

Parecer nº 30/FEAM/URA LM - CAT/2025

PROCESSO N° 2090.01.0032504/2024-16

Parecer nº 30/FEAM/URA LM - CAT/2025

Nº DOCUMENTO DO PARECER ÚNICO VINCULADO AO SEI: 113684564

PA COPAM SLA Nº: 1588/2024	SITUAÇÃO: Sugestão pelo deferimento		
EMPREENDEDOR:	ORION CONSULTORIA REPRESENTAÇÃO & MINERAÇÃO LTDA	CNPJ:	08.601.752/0002-09
EMPREENDIMENTO:	ORION CONSULTORIA REPRESENTAÇÃO & MINERAÇÃO LTDA	CNPJ:	08.601.752/0002-09
MUNICÍPIO(S):	ALVINÓPOLIS	ZONA:	RURAL

COORDENADAS GEOGRÁFICAS: Latitude 20° 05' 46,17" Longitude 43° 16' 24,80"

CRITÉRIO LOCACIONAL: Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço (Peso 1)

ANM/DNPM: 832.706/2004	SUBSTÂNCIA MINERAL: Minério de ferro e esteatito
-------------------------------	---

RECURSO HÍDRICO: Certidão de Uso Insignificante nº 31455/2022

AUTORIZAÇÃO DE INTERVENÇÃO AMBIENTAL (AIA): SEI 2090.01.0019742/2024-46

CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO	CLASSE/PORTE	PARÂMETRO
A-02-03-8	Lavra a céu aberto – minério de ferro	2 / P	Produção bruta: 300.000 t/ano
A-02-06-2	Lavra a céu aberto – rochas ornamentais e de revestimento	2 / P	Produção bruta: 6.000 m ³ /ano

A-05-04-7	Pilhas de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos	2 / P	Área útil: 0,5 ha
A-05-05-3	Estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários	2 / P	Extensão: 0,22 km
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: BIOCENESE CONSULTORIA AMBIENTAL	REGISTRO: CNPJ: 15.629.001/0001-77		



Documento assinado eletronicamente por **Aline de Almeida Cota, Servidor(a) Público(a)**, em 15/05/2025, às 14:09, 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 **Carlos Augusto Fiorio Zanon, Diretor (a)**, em 15/05/2025, às 14:22, 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 **Henrique de Oliveira Pereira, Servidor(a) Público(a)**, em 15/05/2025, 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 **Adriana Spagnol de Faria, Diretor (a)**, em 15/05/2025, às 17:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Wilton de Pinho Barbosa, Servidor(a) Público(a)**, em 15/05/2025, às 17:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **113684564** e o código CRC **D65BF6E7**.



PARECER nº 30/FEAM/URA-CAT/2024 (113684564)					
INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA SLA: 1588/2024	SITUAÇÃO: Sugestão pelo deferimento			
FASE DO LICENCIAMENTO: LAC1 – LP+LI+LO		VALIDADE: 10 anos			
PROCESSOS VINCULADOS Certidão de Uso Insignificante nº 31455/2022 AIA	SIAM/SEI SIAM 05062/2022 2090.01.0019742/2024-46	SITUAÇÃO Cadastrada Sugestão pelo deferimento			
EMPREENDER: ORION CONSULTORIA REPRESENTAÇÃO & MINERAÇÃO LTDA.	CNPJ: 08.601.752/0002-09				
EMPREENDIMENTO: ORION CONSULTORIA REPRESENTAÇÃO & MINERAÇÃO LTDA.	CNPJ: 08.601.752/0002-09				
MUNICÍPIO: Rio Piracicaba	ZONA: Rural				
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM):	LAT/Y	20° 05' 46,17"	LONG/X	43° 16' 24,80"	
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: <input type="checkbox"/> INTEGRAL <input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input checked="" type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input type="checkbox"/> NÃO					
NOME: APA Municipal Carvão de Pedra					
BACIA FEDERAL: Rio Doce		BACIA ESTADUAL: Rio Piracicaba		CH: DO2 – Rio Piracicaba	
CRITÉRIO LOCACIONAL: Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço (Peso 1)					
ANM/DNPM: 832.706/2004	SUBSTÂNCIA MINERAL: Minério de Ferro e Esteatito				
CÓDIGO	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM Nº 217/2017)			PARÂMETRO	CLASSE/ PORTE
A-02-03-8	Lavra a céu aberto – minério de ferro			Produção bruta: 300.000 t/ano	2 / P
A-02-06-2	Lavra a céu aberto – rochas ornamentais e de revestimento			Produção bruta: 6.000 m³/ano	2 / P
A-05-04-7	Pilhas de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos			Área Útil: 0,5 ha	2 / P
A-05-05-3	Estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários			Extensão: 0,22 km	2 / P
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:		REGISTRO:			
BIOCENESE CONSULTORIA AMBIENTAL		CNPJ: 15.629.001/0001-77			
AUTO DE FISCALIZAÇÃO: AF Nº 76/2024		Dia da vistoria: 11/12/2024			
EQUIPE INTERDISCIPLINAR				MATRÍCULA	
Aline de Almeida Cota – Gestora Ambiental				1.246.117-4	
Francisco de Assis da Silva Júnior – Gestor Ambiental				1.364.051-1	
Henrique de Oliveira Pereira – Gestor Ambiental				1.388.988-6	
Patrícia Batista de Oliveira – Gestora Ambiental				1.364.196-4	
Wilton de Pinho Barbosa – Gestor Ambiental				1.405.120-5	
De acordo: Carlos Augusto Fiorio Zanon – Coordenação Regional de Análise Técnica				1.368.449-3	
De acordo: Adriana Spagnol de Faria – Coordenação Regional de Controle Processual				1.303.455-8	



1. RESUMO

O empreendimento ORION CONSULTORIA REPRESENTAÇÃO & MINERAÇÃO LTDA. pretende atuar na extração de minério de ferro e de esteatito, exercendo suas atividades na zona rural do município de Alvinópolis.

Em 28/08/2024 foi formalizado, via Sistema de Licenciamento Ambiental - SLA, o Processo Administrativo (PA) de Licenciamento Ambiental nº 1588/2024, na modalidade de LAC 1 (LP+LI+LO) para regularizar as seguintes atividades: "A-02-03-8 Lavra a céu aberto - minério de ferro", cuja produção bruta será de 300.000 t/ano (Classe 2, Porte P), "A-02-06-2 Lavra a céu aberto – rochas ornamentais e de revestimento", cuja a produção bruta será de 6.000 m³/ano (Classe 2, Porte P); "A-05-04-7 Pilhas de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos", cuja área útil será de 0,55 ha (Classe 2, Porte P) e "A-05-05-3 Estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários", cuja extensão será 0,22 km (Classe 2, Porte P), tendo sido o empreendimento enquadrado em Classe 2, Porte P, com incidência do critério locacional Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço (Peso 1), conforme Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017.

Em 11/12/2024, foi realizada vistoria no empreendimento (Auto de Fiscalização FEAM/URA LM - CAT nº. 76/2024, Documento SEI 103991862).

O empreendimento é detentor do registro minerário ANM/DNPM nº 832.706/2004, para as substâncias minerais minério de ferro e esteatito.

Foi apresentado o recibo de inscrição no Cadastro Ambiental Rural – CAR nº MG-3102308-7AAF.15A7.E902.48C3.B63F.ECF9.571E.4114.

Existe processo de Autorização para Intervenção Ambiental – AIA, vinculado ao licenciamento, com vistas à regularização prévia do corte ou aproveitamento de 27 árvores isoladas nativas vivas em uma área de 5,2245 hectares, além de uma intervenção em Área de Preservação Permanente (APP), sem supressão de cobertura vegetal nativa, abrangendo 0,0856 hectares de supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo, conforme processo SEI nº 2090.01.0019742/2024-46.

O empreendimento contará com a colaboração de 09 funcionários.

A água a ser utilizada no empreendimento será proveniente de uma captação superficial regularizada pela Certidão de Registro de Uso Insignificante nº 497570/2024 para fins de consumo humano, aspersão de vias, extração mineral e lavagem de veículos, válida até 22/08/2027.

Desta forma, a equipe multidisciplinar da Unidade Regional de Regularização Ambiental (Leste Mineiro) sugere o **deferimento** do pedido de Licença Ambiental Concomitante – LAC1 (LP+LI+LO) do empreendimento ORION CONSULTORIA REPRESENTAÇÃO & MINERAÇÃO LTDA., com a apreciação do Parecer Único pela Chefia da Unidade Regional de Regularização Ambiental Leste Mineiro, conforme disposições do Decreto Estadual nº 48.707/2023.



2. INTRODUÇÃO

2.1. CONTEXTO HISTÓRICO

Com o objetivo de promover a regularização ambiental, o empreendedor/empreendimento ORION CONSULTORIA REPRESENTAÇÃO & MINERAÇÃO LTDA. formalizou, via Sistema de Licenciamento Ambiental - SLA, o Processo Administrativo (PA) de Licenciamento Ambiental nº 1588/2024, na modalidade de LAC 1 (LP+LI+LO) para regularizar as seguintes atividades “A-02-03-8 Lavra a céu aberto - minério de ferro”, cuja produção bruta será de 300.000 t/ano (Classe 2, Porte P), “A-02-06-2 Lavra a céu aberto – rochas ornamentais e de revestimento”, cuja a produção bruta será de 6.000 m³/ano (Classe 2, Porte P); “A-05-04-7 Pilhas de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos”, cuja área útil será de 0,55 ha (Classe 2, Porte P) e “A-05-05-3 Estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários”, cuja extensão será 0,22 km (Classe 2, Porte P), tendo sido o empreendimento enquadrado em Classe 2, Porte P, com incidência do critério locacional Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço (Peso 1), conforme Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017.

A equipe interdisciplinar realizou vistoria no empreendimento em 11/12/2024 (Auto de Fiscalização FEAM/URA LM - CAT nº. 76/2024, Documento SEI 103991862) e solicitou informações complementares via SLA, em 17/01/2025, sendo entregues dentro do prazo legal.

A análise técnica discutida neste parecer foi baseada nos estudos ambientais, nos documentos apresentados pelo empreendedor, nas informações complementares e na vistoria técnica realizada pela equipe da URA/LM na área do empreendimento.

Conforme Anotações de Responsabilidade Técnica – ART, juntadas ao processo, tais estudos encontram-se sob a responsabilidade dos seguintes profissionais:

Tabela 01: Anotações de Responsabilidade Técnica – ART.

Número do CREA e ART	Nome do Profissional	Formação	Estudo
CRBio 80042/04-D ART 20241000106909	Letícia Cristiane de Sena Viana	Bióloga	Coordenação Geral, EIA/RIMA, PCA e estudo do critério locacional
CREA/MG 195677/D ART MG20242903315	Gabriel Machado Gomes	Engenheiro de Minas	Projeto de Drenagem



CREA/MG 195677/D ART MG20243082422	Gabriel Machado Gomes	Engenheiro de Minas	Plano de Lavra
CREA/MG 188990/D ART MG20242997668	Carla Daniela Chagas	Engenheira Civil e Ambiental	Diagnóstico do Meio Físico e Socioeconômico
CREA/MG 138443/D ART MG20242998293	Júnio César Silva	Engenheiro Civil e Ambiental	Diagnóstico do Meio Físico e Socioeconômico
CREA/MG 160167/D ART MG20242998419	Matheus Santiago da Silva	Engenheiro Civil e Ambiental	Diagnóstico do Meio Físico e Socioeconômico
CRBio 104236/04-D ART 20241000104445	Fábio Soares Lima	Biólogo	Prospecção Espeleológica
CRBio 057390/04-D ART 20231000104711	Carlos Henrique de Sena	Biólogo	Levantamento da Herpetofauna
CRBio 098768/04-D ART 20231000104899	Gefferson Guilherme Rodrigues Silva	Biólogo	Levantamento da Avifauna
CRBio 123509/04-D ART 20231000101960	Laysa Honório Silva	Bióloga	Levantamento da Mastofauna
CREA/MG 158899/D ART MG20243079171	Thiago José Ornelas Otoni	Engenheiro Florestal	PRAD e Alternativa Locacional
CREA/MG 235419/D ART MG20242994974	Júnior Lacerda Alves de Oliveira	Engenheiro Florestal	Inventário Florestal, PIA, PRADA, Diagnóstico da Flora e Mapas
CREA/MG 226715/D ART MG20220446776	Lucas Cordeiro Diniz	Engenheiro de Minas	Drenagem Superficial, Plano de Lavra
CREA/MG 185005/D ART MG20220947893	Patrícia Lopes Santana Resende	Engenheira de Minas	Estudo Econômico, Caracterização Minerária e Plano de Lavra



CREA/MG 239660/D ART MG20242993935	Fernanda Maria Alves	Tecnóloga em Saneamento Ambiental	PEA, DSP
CREA/MG 65571/D ART MG20253782289	Heitor Francisco Costa Queiroz	Engenheiro de Minas	Estudo de alternativa tecnológica e locacional para o empreendimento.

Fonte: Autos do PA SLA Nº 1588/2024.

2.2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento localiza-se na Fazenda Traíra, distrito de Fonseca, zona rural do município de Alvinópolis/MG, situado nas coordenadas geográficas: Latitude 20° 05' 46,17" S e Longitude 43° 16' 24,80" O.

A empresa irá operar em um turno das 8h às 12h e das 13h às 17h, de segunda a sexta-feira.

A mão de obra do empreendimento terá a colaboração de 09 funcionários diretos. Serviços como transporte de funcionários, transporte de combustíveis, alimentação, contabilidade, gestão ambiental, engenharia de mina serão objeto de contratações de terceiros. Estima-se que o número de funcionários envolvidos em atividades terceirizadas seja igual ao número de funcionários diretamente contratados.

A infraestrutura de apoio necessária ao funcionamento da mina compreende portaria, balança rodoviária, área administrativa em containers (escritório, almoxarifado, refeitório e vestiários/sanitários), oficina mecânica para abastecimento e pequenos reparos, dentre outras.

Os equipamentos utilizados para execução das operações estão listados na Tabela 02, a seguir.



Máquinas e Equipamentos	Quantidade
Escavadeira – CAT 366R	1
Pá carregadeira – CAT 988R	1
Caminhão basculante – MB/2520	1
Caminhão, com pipa auto carregável com capacidade 6m ³ com aspargidor e bico giratório sob pressão	1
Balança rodoviária para despacho	1
Conjunto gerador 150 kva	1
Máquia de fio diamantado (esteatito)	1
Compressor de ar (esteatito)	1
Perfuratriz (esteatito)	1
Pau de carga completo (esteatito)	1

Figura 01: Tabela com a Lista de máquinas e equipamentos.

Fonte: PA SLA 1588/2024.

A energia utilizada no empreendimento será realizada através de gerador movido a óleo diesel.

O fornecimento de combustível para o gerador, máquinas, equipamentos e caminhões será feito por caminhões comboio que fará o abastecimento periódico sem necessidade de ponto de abastecimento na área do empreendimento.

Será construído um galpão a ser utilizado como ponto de abastecimento de máquinas e caminhões, bem como para pequenas manutenções e reparos nos equipamentos. O galpão terá cobertura, piso impermeabilizado dotado de canaletas para direcionamento de efluentes oleosos, para uma caixa de contenção. A caixa de contenção será construída ao final da canaleta, feita de cimento e impermeabilizada. Dentro da caixa terá um tambor de 200 Litros que receberá o óleo que, eventualmente, possa ser derramado na pista. Após acumular um volume do recipiente esse será destinado a empresa especializada em rrefino de óleo. As manutenções programadas de máquinas, veículos e equipamentos serão realizadas em oficinas especializadas.

2.3. ALTERNATIVAS LOCACIONAIS

A metodologia utilizada para a avaliação das alternativas técnicas e locacionais propostas considerou os seguintes fatores:

- Localização das reservas minerais;
- Ausência intervenções ambientais significantes;
- Impactos ambientais gerados;
- Acordo com os superficiários;



- Vias de acesso.

2.3.1. Da cava

A localização das reservas minerais é de fundamental importância na definição do local de extração. A rigidez locacional significa que o empreendedor não pode escolher livremente o local onde exercer sua atividade produtiva, porque as minas devem ser lavradas onde a natureza as colocou.

No local escolhido também não haverá necessidade de intervenções ambientais. Já possui acordo com o superficiário do imóvel e acessos consolidados.

O ponto selecionado para implantação do empreendimento possui a melhor viabilidade técnica quando se considera:

- Rigidez locacional;
- Existência de reservas minerais;
- Acordo com superficiários;
- Acessos;
- Ausência de intervenções ambientais;
- Impactos ambientais gerados.

2.3.2. Da pilha

Para a pilha de estéril foram consideradas 3 alternativas dentro da Fazenda Traíras. Para avaliação de melhor opção forma avaliados critérios importantes do ponto de vista ambiental e técnico. Dessa forma, uma tabela com todas as variáveis foi elaborada para avaliação atribuindo uma pontuação de 1 a 3. A opção com maior pontuação se mostra a mais favorável do ponto de vista técnico e locacional.



Critérios de avaliação	Pontuação		
	03	02	01
Área inserida na propriedade arrendada	Totalmente	Parcialmente	Não
Área inserida no direito minerário	sim	parcialmente	Não
Supressão de vegetação nativa	Não	parcial	Sim
Supressão de árvores isoladas	Não	poucas	Sim
Topografia	Plana	Levemente acidentada	acidentada
Intervenção em APP	Não	Parcial	sim
Aumento da Área de Diretamente afetada	Não	Pouco	Significativo

Tabela 2 - Resultado da valoração dos critérios analisados.

Critérios de avaliação	Alternativa 01	Alternativa 02	Alternativa 3
Área inserida na propriedade arrendada	3	3	3
Área inserida no direito minerário	3	2	3
Supressão de vegetação nativa	3	2	3
Supressão de árvores isoladas	3	3	1
Topografia	2	3	1
Intervenção em APP	3	2	3
Aumento da Área de Diretamente afetada	3	2	2
Total	20	17	16

Figura 02: Tabelas com critérios avaliados para decisão do posicionamento da pilha de estéril/rejeito na Orion Mineração
Fonte: Resposta de Informação Complementar (SLA, Id. 327545).

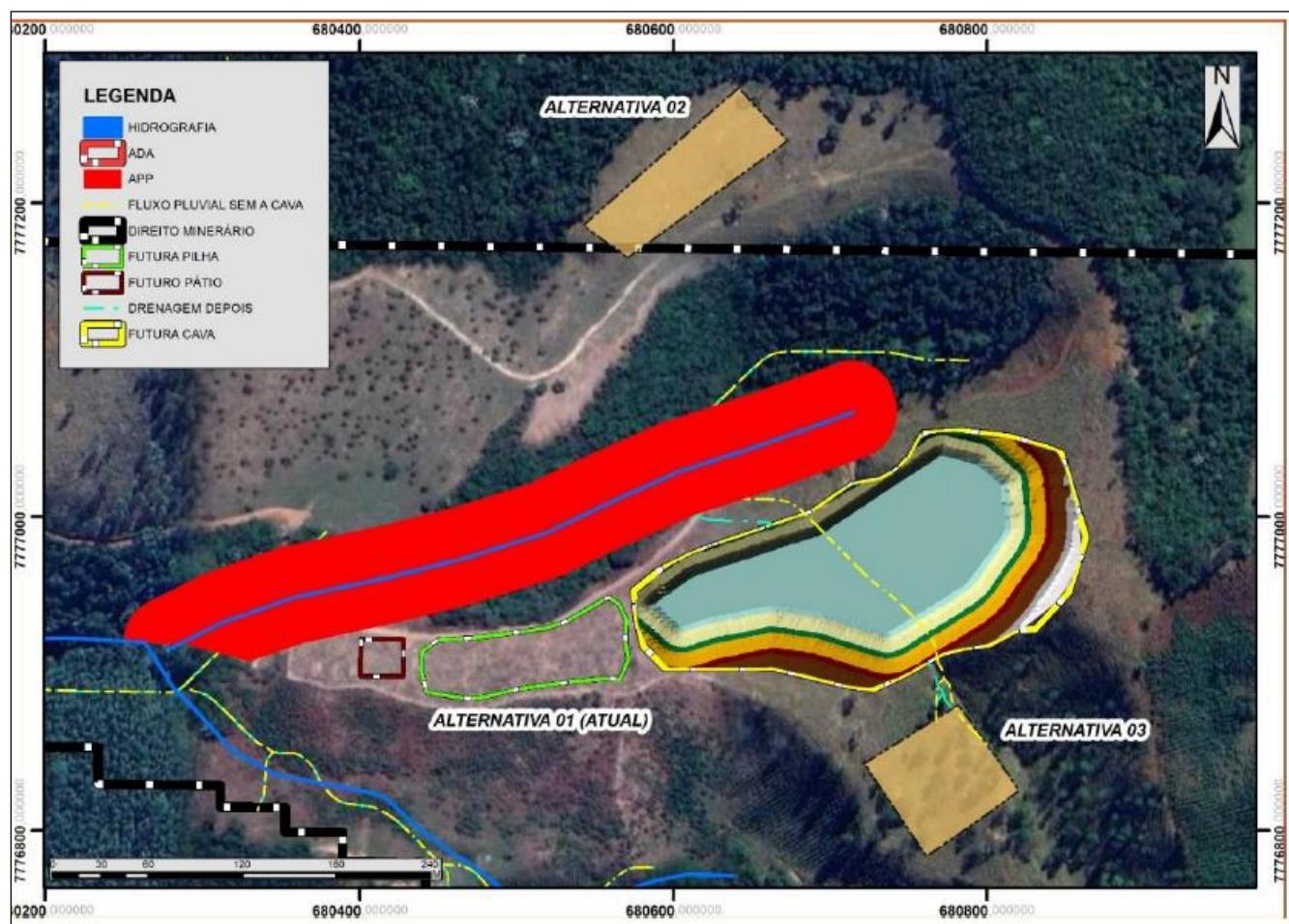


Figura 03: Alternativas locacionais para a implantação da pilha.

Fonte: Resposta de Informação Complementar (SLA, Id. 327545).

Alternativa 01

A Alternativa 01 foi desenhada pensando em otimizar o espaço de intervenção deixando a ADA mais reduzida possível. Está posicionada estrategicamente ao lado da área de lavra. Dessa forma, há menor deslocamento de caminhão com menor queima de combustíveis. A área já está à disposição da atividade minerária não interferindo em outras atividades econômicas do superfície. Não demanda supressão vegetal, nem intervenção nem APP.

Alternativa 02.

A alternativa 02 também está dentro da fazenda das Traíras, no entanto para acessar a área com caminhão é necessário realizar supressão vegetal em área de mata nativa pertencente ao bioma Mata Atlântica, em APP. Com esse posicionamento da pilha, a ADA deverá ter maior dimensão. A maior parte da área também está fora do direito mineral.

Alternativa 03



A alternativa 03 também está ao lado da área de lavra, porém em local com árvores isoladas, sendo necessário realizar a supressão. Outro fator dificultador é a topografia acidentada em vertente oposta a lavra, o que dificulta o acesso de caminhão oferecendo maior resistência para subida. Do ponto de vista ambiental, esse posicionamento demanda medidas de controle de erosão, além das que serão aplicadas a área da mina, uma vez que seus impactos podem atingir outros cursos d'água. A ADA, também, deveria ser expandida para atender a essa estrutura.

Conforme alternativas apresentadas, a localização da pilha na **alternativa 01** apresentou as melhores características do ponto de vista tanto técnico quanto locacional.

2.3.3. Dos acessos

Para a estrada de acesso ao empreendimento não cabe apresentação de alternativa técnica locacional uma vez que a estrada já está aberta há mais de 30 anos para acessar a propriedade rural do superfíciário e não demanda nova supressão vegetal para atender ao empreendimento.

2.4. PROCESSO PRODUTIVO

A atividade principal da empresa ORION será a exploração de minério de ferro e esteatito, tendo, como atividades acessórias, a estrada externa ao empreendimento e a pilha de estéril para esteatito. Devido a comercialização direta do minério de ferro na forma de *ROM*, o empreendimento não contará com pilha de estéril para o minério.

O direito mineral, inicialmente, foi requerido para o mineral esteatito, porém, durante as pesquisas, foram identificados alguns pontos de minério de ferro aflorado e com composição química de interesse da siderurgia. Assim, o minério de ferro foi incluído nas pesquisas e no Plano de Aproveitamento Econômico - PAE, já tendo sido aprovado pela ANM para os dois minerais. Dessa forma, visando dados mais confiáveis sobre os minerais, a empresa está em fase de regularização ambiental de minério de ferro e esteatito que se desenvolverá, inicialmente em uma única frente de lavra onde o minério de ferro está aflorado e o esteatito encontra-se abaixo dessa ocorrência. Dessa forma, a lavra será conduzida de modo a explotar todo o minério que será comercializado em *ROM* e, posteriormente, será iniciada a lavra de esteatito.

A produção da lavra será comercializada na região próxima ao empreendimento. No caso do esteatito, os blocos serão cortados e vendidos para empresas da região que atuam na fabricação de adornos, sendo a cidade de Ouro Preto grande consumidora. A atividade de transporte será realizada por empresa terceirizada e o escoamento será por vias vicinais municipais. Após sair da mina, o minério seguirá sentido norte para a região de "Bateias" até atingir a Rodovia MG 129 na divisa entre as cidades de Santa Bárbara e Catas Altas. O mercado consumidor do minério de ferro será Unidade tratamento de Minerais (UTM) existentes na região onde fazem a britagem, peneiramento e blendagem para atender as siderúrgicas na fabricação de ferro gusa. No caso do esteatito será vendido para fábricas de peças de adorno, sendo comuns na região de Ouro Preto e Mariana.



- Minério de Ferro

O método de lavra será o de lavra a céu aberto em bancadas e acessos laterais. Consiste em um método clássico de lavra para minério de ferro. Os bancos, a serem desenvolvidos, terão altura de 10 m e bermas com largura mínima de 6 m. Estas bermas terão inclinação lateral de 0,5° e da borda do banco para o canto de 1°. O acesso de caminhões para carregamento de minério nas bermas será feito por estradas laterais. As praças de trabalho deverão ter largura em torno de 15 m. O desmonte e carregamento serão mecânicos através de escavadeiras. Não haverá a utilização de explosivos. As bordas das bermas, devido ao trânsito de caminhões, serão protegidas por leira e valeta de drenagem. Em locais de curva e/ou trânsito intenso as leiras poderão ser substituídas por blocos pintados de branco.

- Esteatito

De acordo com as pesquisas na área de estudo, mesmo não aflorado o esteatito, terá possibilidade de ser extraído por blocos. De um modo geral, este método de lavra é indicado para jazidas aflorantes, de reduzido capeamento e atingíveis em encostas e/ou topo das elevações, constituindo-se num método de lavra em flanco ou cava, respectivamente, voltado para a extração de rochas ornamentais, onde os blocos serão extraídos do seu jazimento com dimensões métricas compatíveis ao seu beneficiamento através de teores convencionais que promovem a conversão dos blocos em blocos menores para fabricação de peças de adorno, sem qualquer alteração química dos constituintes minerais da rocha. O método, propriamente dito, trata-se de um processo especial, onde blocos com dimensões padronizadas, em média 3,0m x 1,5x 1,7m ou, 7,65 m³ podendo chegar a 10 m³, serão extraídos *in situ* do seu jazimento, através de cortes na rocha com fio diamantado, tombamento e subdivisões posteriores do agregado mineral em fatias menores, até a forma final almejada para transporte e beneficiamento do material produzido. No caso da exploração na ORION, os blocos terão pequenas dimensões 1,5 metros devido o aproveitamento ser para confecção de adornos.

O método para retirada dos blocos será o corte com fio diamantado. O processo consiste no desmonte da rocha através de cortes verticais e horizontais realizados pelo fio diamantado que é introduzido no maciço por meio de dois furos coplanares e perpendiculares entre si, geralmente executados por perfuratrizes percussivo-rotativas, diâmetro dos furos de 80-90 mm, de modo que, para cada plano de corte vertical ou horizontal os furos correspondentes se encontram nas extremidades do bloco primário de lavra.

O fio diamantado através de seu movimento circular no plano de corte, provocado pela rotação da polia tracionadora da máquina de corte, posicionada próximo à frente e sobre trilhos, para ajuste da tensão exercida sobre o fio, vai cortando a rocha no plano definido pelos furos. Este fio é constituído por um cabo de aço de 5 mm de diâmetro, no qual se introduz anéis cilíndricos diamantados denominados de pérolas, diâmetro de 10 a 11 mm, intercalados por espaçadores de material plástico a intervalos regulares, cujo número de pérolas por metro linear de fio é variável em função da dureza do material e velocidade de corte pretendida. Para esteatitos podem ser colocadas até 43 pérolas por metro. No mercado existem dois tipos de pérolas, as eletrodepositadas



e as sinterizadas. A extração do minério em questão usa-se as sinterizadas, com espaçadores de borracha injetados entre as pérolas e o cabo, para protegê-lo da lama abrasiva que é formada durante o corte.

2.4.2. Pilha de estéril - Esteatito

Na divisão do maciço de esteatito em blocos retangulares, além das faixas fraturadas ou defeituosas da mina, também serão descartadas na pilha de estéril as aparas do corte da rocha com fio diamantado e outros detritos similares, todos basicamente de granulometria muito grossa. As características físicas do maciço, colhidos de empreendimentos similares, permitiram inferir uma taxa de aproveitamento da ordem de 50% para a mina, determinando uma relação estéril/minério de, aproximadamente, 1:1.

A disposição deste material em camadas sucessivas, de baixo para cima, apropriadamente compactadas, produzirá pilhas de forma estável e adequadas para o uso futuro do solo. O processo se completará com a intercalação de bermas ao longo do talude, com declividade do piso de 1% no sentido da encosta, providas de canaletas de drenagem.

Os taludes deverão ter inclinação de 1 (vertical) por 2 (horizontal). As superfícies das bermas e taludes deverão ser cobertas com o solo orgânico armazenado, cuja espessura não deverá ser inferior a 30 cm e que se destina a trabalhos de revegetação.

O depósito de estéril deverá ser operado conforme as seguintes instruções:

- A localização da pilha de estéril será ao lado da lavra do minério de ferro, o local se mostrou satisfatório por demandar menor intervenção para abranger o projeto, mantendo toda a estrutura em um só lugar e favorecendo o processo de recuperação da área de intervenção, enquanto em parte desse terreno estará ocorrendo a lavra dos blocos de pedra-sabão. Vale salientar que as informações técnicas do esteatito ainda são incipientes, porém, após a lavra do minério de ferro, será possível apresentar informações bem mais detalhadas do mineral.

- O modo de deposição do material estéril gerado nas operações de lavra e a escolha do local consideraram a compatibilização entre a redução do custo de transporte, a segurança e a minimização dos impactos ambientais. O local tem características adequadas para uma deposição segura e permanente do estéril.

A construção de pilha observará as normas da ABNT - NBR – 13.029, cujos detalhes construtivos são expostos a seguir.

- A deposição será efetuada mediante a construção de bancadas sobrepostas uma a uma, ascendente, com alturas e inclinações pré-fixadas e com adoção de medidas de prevenção contra erosão e deslizamentos.



- Com a finalidade de garantir a estabilidade permanente da pilha foram adotados parâmetros geotécnicos empregados na construção de pilhas similares, de estabilidade comprovada.
- Com o objetivo de aumentar a estabilidade da pilha e reduzir a ação erosiva das águas, serão construídos filtros e leiras drenantes aproveitando-se os blocos rejeitados, bem como canaletas de drenagem em todas as bancadas, constituindo a drenagem interna e externa da pilha.

- Parâmetros Geotécnicos

Para a definição da geometria da pilha de estéril, os seguintes parâmetros geotécnicos foram assumidos:

- Ângulo de atrito de 21° assumindo que o material a ser depositado será constituído por rocha sã ou pouco alterada uma vez que já terá ocorrido a lavra do minério de ferro.
- Fator de segurança: levando em consideração o terreno de fundação, a ausência de água no local escolhido, os cuidados especiais tomados contra infiltração de água na pilha, a formação em bancadas (o que por si só propicia uma compactação e impermeabilização parciais das mesmas), bem como a configuração topográfica favorável da área escolhida, adotou-se o fator de segurança de 1,15. Ângulo dos taludes individuais: 34°
- Coeficientes de compactação: 92%

Com os valores anteriormente citados, foram determinados os demais parâmetros geométricos da pilha:

- Ângulo de talude geral da pilha: 18,5°;
- Largura das bermas, para altura das bancadas de 8m: 8 metros.

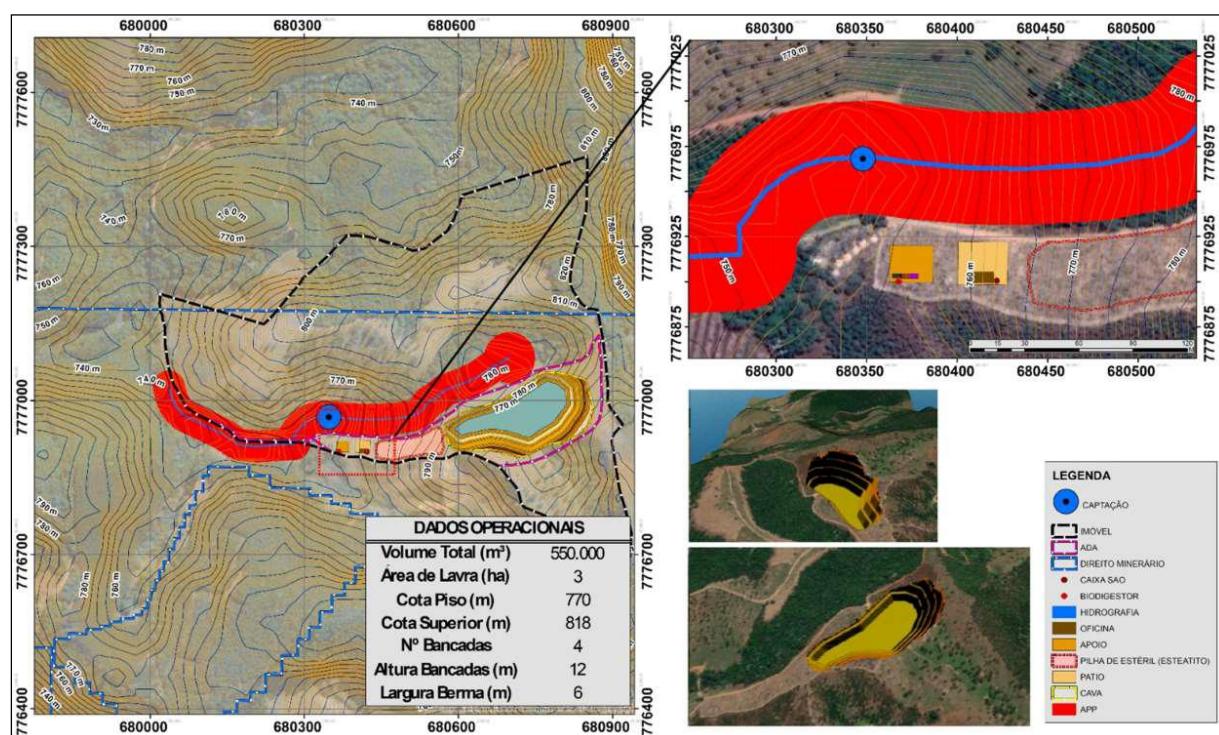


Figura 04: Layout do empreendimento, com localização das infraestruturas incluindo a pilha de rejeito/estéril.
Fonte: Resposta de Informação Complementar (SLA, Id. 327558).

2.5 SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL

O controle de escoamento nas drenagens na área da ADA, será realizado com o direcionamento do fluxo superficial ao longo das bermas, com a utilização de canaletas/leiras sem ou com revestimento, pré-fabricadas meia cana escavadas em solo no diâmetro de meio metro, direcionando o fluxo para a bacia de decantação. As canaletas instaladas serão escavadas diretamente no solo, para os trechos dos acessos principais, cuja função hidráulica é conduzir os escoamentos superficiais provenientes nos acessos de alta declividade até as bacias de dissipação de velocidade, direcionadas para as descidas de água. A bacia de decantação será implantada como estrutura auxiliar do sistema de drenagem superficial da cava e estrada de acesso, com a finalidade principal de reter os sedimentos de granulometria mais grossa, carreados pelos eventos de chuva de curta duração e promover a dissipação da velocidade do escoamento, contribuindo significativamente para que as descargas nas drenagens naturais não promovam impacto.

A drenagem pluvial na frente de lavra será direcionada para a mesma vertente com instalação de uma bacia de decantação que acomode todo fluxo pluviométrico dessa área, para se evitar o carreamento de material para o curso d'água localizado a jusante do empreendimento. Essa bacia será implantada nos limites da ADA do empreendimento.

Foi apresentado o projeto do sistema de drenagem, contendo avaliação hidrológicas e hidráulicas da área de interesse, cálculos através do método racional, o que resultaram no dimensionamento dos dispositivos de



drenagem. Sabe-se que o sistema de drenagem durante o desenvolvimento da lavra será dinâmico e adaptável a medida de sua necessidade, independentemente, o volume de acumulação total da bacia de decantação deve ser capaz de acumular os sedimentos de uma semana crítica bem como a vazão de projeto em períodos críticos. Assim, a mesma foi projetada com critérios de dimensionamento (terá um volume de acumulação de 705,96m³) que levaram em consideração o montante no período anual de sedimentos gerados na seção de interesse composta pela microbacia de contribuição local. Está prevista limpeza semanal (caso necessário) na bacia de decantação, a fim de garantir que o volume necessário para o adequado funcionamento da mesma esteja disponível.

A fim de garantir a devida eficiência do sistema de drenagem implantado o empreendimento executará o Programa de Manutenção dos Dispositivos de Drenagem, com ações de monitoramentos e manutenções. O programa será executado durante toda a vida útil do empreendimento, desde a instalação até o fim da operação.

3. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

- ÁREA DIRETAMENTE AFETADA – ADA

É a área onde de fato o empreendimento será implantado. Para todos os meios analisados, físico, biótico e socioeconômico a ADA pelo projeto corresponde a 5,6252 ha, conforme apresentado no memorial descritivo. Nesse local é que de fato se darão as atividades de lavra e demais atividades acessórias inerentes às atividades principais.

- ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA – AID

Para a área do entorno, é seguro considerar todo o espaço ocupado pelas áreas, potencialmente, sujeitas aos impactos diretos da implantação e operação de qualquer empreendimento, independentemente do tipo de atividade e potencial poluidor. De forma geral, os limites da AID irão variar em função das particularidades de cada empreendimento e das características sociais, econômicas, físicas e biológicas dos sistemas a serem estudados. Para o empreendimento em questão a AID adotada corresponde a microbacia do rio Piracicaba na qual está contida a ADA.

- ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA – AII

Como Área de Influência Indireta (AII) considerou-se a área potencialmente sujeita aos impactos indiretos da implantação e operação do empreendimento. Para o empreendimento em questão como AII considerou-se os limites fisiográficos da bacia do rio Piracicaba (DO2), com ênfase no território do município de Alvinópolis/MG contido na referida bacia hidrográfica, sendo este espaço suficiente para se entender a dinâmica das variáveis físicas abrangidas pelo estudo.

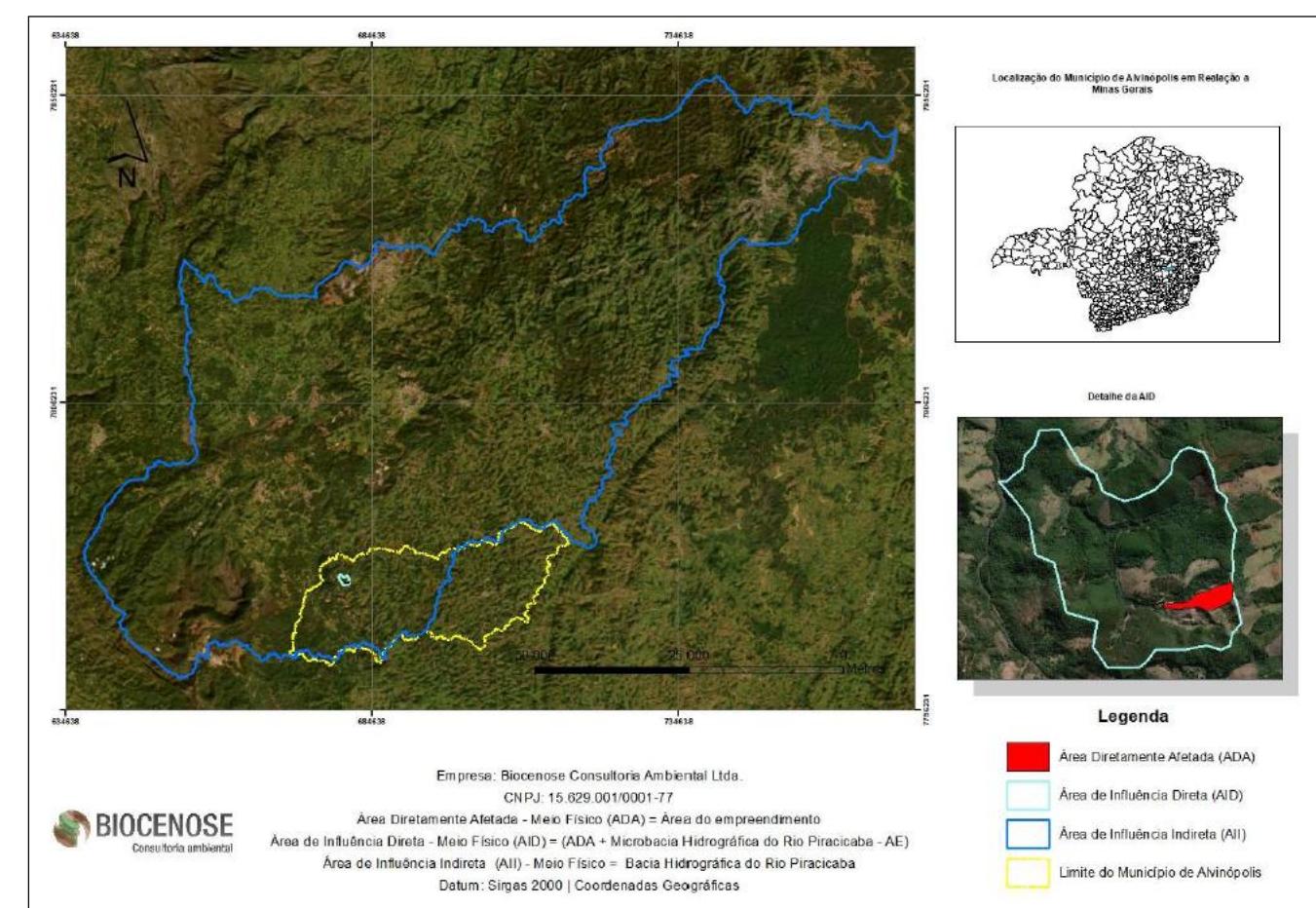


Figura 05: Áreas de Influência da Orion.

Fonte: EIA (2024).

4. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL

Observa-se pela Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – IDE SISEMA, que o empreendimento não se encontra em terras indígenas e quilombolas ou raios de restrição destas. Também não se insere em corredores ecológicos legalmente instituídos pelo IEF e Sítios Ramsar. Não interfere em Áreas de Segurança Aeroportuárias.

O empreendimento está inserido dentro dos limites do bioma Mata Atlântica, delimitado pela Lei Ordinária nº 11.428/2006 e está localizado na Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço. Localiza-se em áreas prioritárias para conservação da biodiversidade (Florestas da Borda Leste do Quadrilátero) e nem no interior de Unidades de Conservação (UC) de proteção integral.

Em relação aos recursos hídricos, observa-se que o empreendimento está inserido na Região da Bacia Hidrográfica do rio Doce e inserido na Circunscrição Hídrica – CH: DO2 – Rio Piracicaba.

Observa-se por meio da IDE SISEMA, que o empreendimento não se encontra no interior de áreas de conflitos por uso de recursos hídricos definidas pelo IGAM, não intervém em Rios de Preservação Permanente, nem em área de drenagem a montante de cursos d'água enquadrados em Classe Especial.



Por meio das coordenadas indicadas e de acordo com a IDE-SISEMA, observa-se que o empreendimento está localizado no interior dos limites do município de Alvinópolis. O referido município dista cerca de 162 km de Belo Horizonte e ocupa uma área de 599,443 km², com população estimada pelo IBGE em 2022 de 15.059 habitantes.



Figura 06: Poligonal da ADA do empreendimento.
Fonte: IDE-SISEMA (acessado em 03/12/2024).

Em relação ao critério locacional da Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço, foi apresentado estudo elaborado pela bióloga Letícia Cristiane de Sena Viana, CRBio 80042/04-D, ART 20241000106909, conforme o respectivo Termo de Referência, verificando-se a viabilidade do empreendimento.

O empreendimento está localizado na Unidade de Conservação – UC de Uso Sustentável APA Municipal Carvão de Pedra, criada pela Lei Municipal nº 1620 de 16/11/2002 e Decreto Municipal nº 1.406 de 26/11/2002, que estabelece o Zoneamento Ambiental Ecológico Econômico para a APA Carvão de Pedra. Foi enviado o Ofício FEAM/URA - CAT nº 8/2025 (Documento SEI 105704920) que cientifica a Prefeitura Municipal de Alvinópolis, acerca do requerimento de Licenciamento Ambiental, para conhecimento e adoção das providências eventualmente cabíveis, sendo apresentado o Termo de Anuênciia do órgão gestor - Prefeitura Municipal de Alvinópolis.

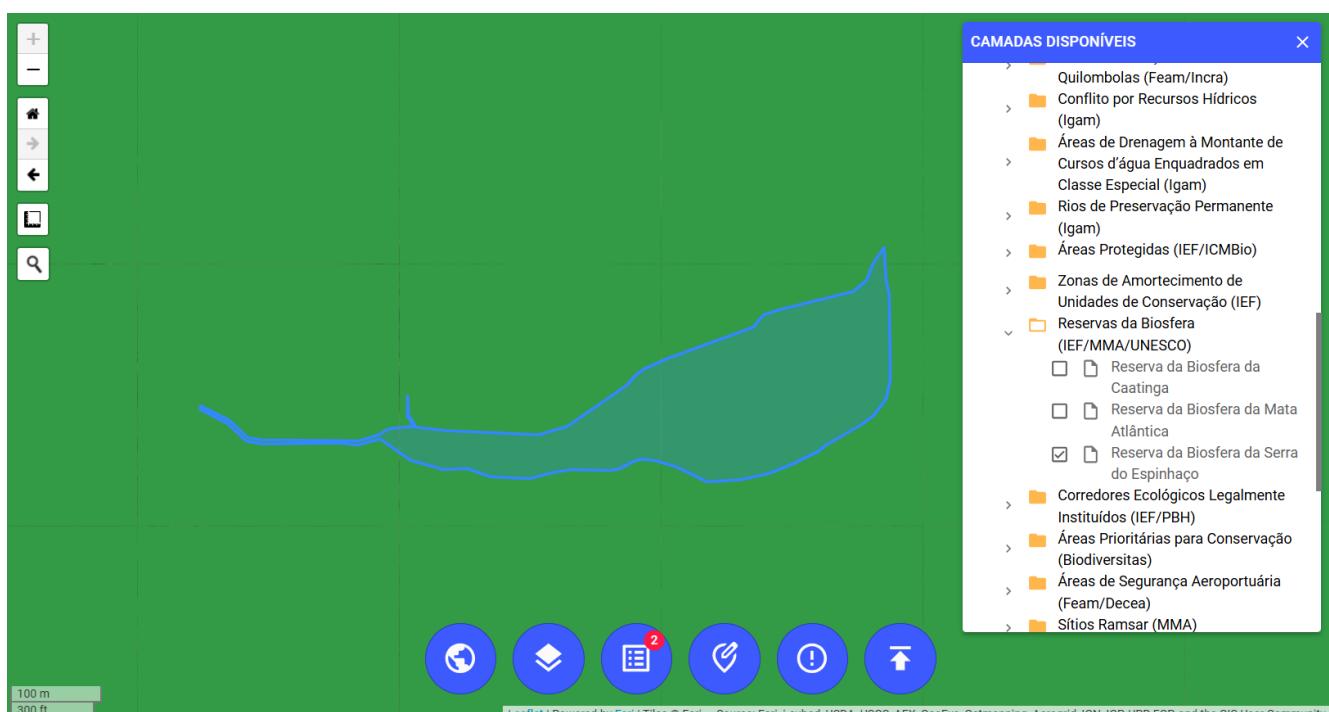


Figura 07: Parte da poligonal da ADA do empreendimento inserida na Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço.
Fonte: IDE-SISEMA (acessado em 03/12/2024).

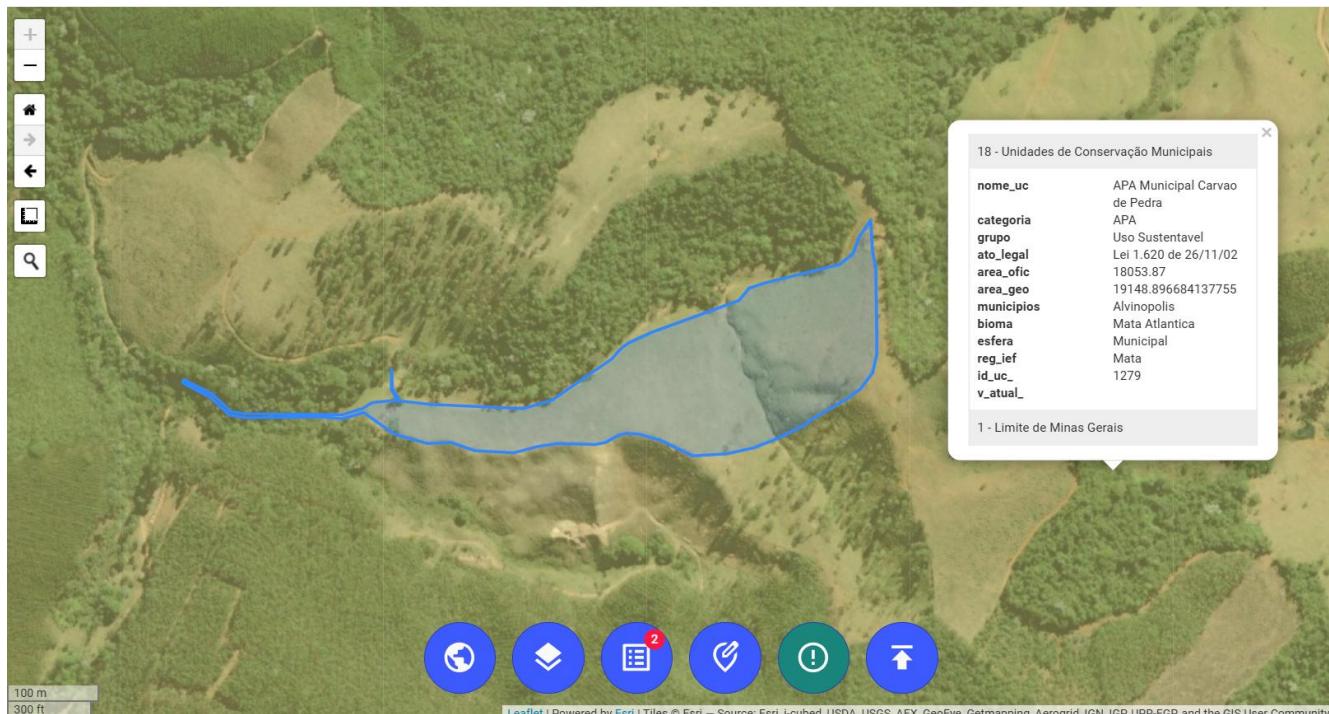


Figura 08: Poligonal da ADA do empreendimento inserida na APA Municipal Carvão de Pedra.
Fonte: IDE-SISEMA (acessado em 03/12/2024).

4.1. MEIO BIÓTICO

4.1.1. Fauna



O levantamento da fauna contemplou os grupos avifauna, mastofauna terrestre e herpetofauna e foi realizado por equipe técnica especialista em dois períodos sazonais, seca e chuva. A campanha de seca foi realizada entre os dias 23 e 27 de outubro de 2022 e a campanha chuvosa entre os dias 20 e 24 de fevereiro de 2023.

A área de estudo foi definida de forma a contemplar a heterogeneidade ambiental de modo a incluir coleções d'água e mata nativa, visto que há um intenso processo de degradação na região, principalmente, por pastagem e silvicultura.

Avifauna

Inicialmente foi realizada uma busca sobre levantamento da Avifauna na região de forma a conhecer as potencialidades de registro para a atual área de estudo. Dessa forma, foram consultados dados obtidos na plataforma wikiaves (wikiaves.com.br) considerando o município de Alvinópolis mais raio de 50 km. Estudos realizados nas proximidades também foram consultados, como os levantamentos realizados em áreas próximas com fins de subsídio ao licenciamento ambiental.

O primeiro estudo analisado foi realizado também para empresa Orion Mineração Ltda. em uma propriedade a cerca de 20 km, no sítio Ouro Fino em 2020 (Biocenose Consultoria Ambiental Ltda., 2020). Outro levantamento foi conduzido em Fonseca para subsidiar o licenciamento ambiental da Extratiminas Ltda. em 2021 (Biocenose Consultoria Ambiental Ltda., 2021).

Para a coleta de dados primários da avifauna foi realizada a aplicação da metodologia Ponto de Observação/Escuta como metodologia principal; e a metodologia de Listas de Mackinnon como metodologia complementar, apenas de forma qualitativa. Já para as análises estatística foram utilizados os dados obtidos na metodologia de Ponto de observação/Escuta.

A compilação dos dados obtidos na somatória das duas campanhas amostrais realizadas para esse estudo resultou em uma riqueza de 147 espécies de aves, pertencentes a 37 famílias e a 20 ordens. Essa riqueza corresponde a cerca de cerca de 18,7% das espécies de Minas Gerais e a 7,45% daquelas registradas no país.

Dentre as 37 famílias, a Tyrannidae foi à de maior representatividade nas áreas amostradas, com 29 espécies registradas, seguida pelas famílias Thraupidae e Furnariidae com 19 e 10 espécies, respectivamente. O maior número de espécies registradas nessas famílias é muito provavelmente devido ao fato de serem famílias grandes com muitas espécies possuindo hábitos generalistas, ressaltando que a Tyrannidae é a maior família do hemisfério ocidental, com representantes comuns no Brasil, que ocupam os mais diversos nichos ecológicos (Sick, 1997).

Para categorização de endemismo foi considerado o descrito pelos autores Bencke et al., (2006), para os biomas Cerrado e Mata Atlântica e para espécies endêmicas do Brasil MMA, 2022. De acordo com essas categorizações,



foram registradas nesse levantamento, espécies endêmicas dos dois biomas, e também algumas espécies consideradas endêmica do Brasil

Ao todo foram registradas 15 espécies endêmicas, destas, 9 espécies são endêmicas do Brasil como *Furnarius figulus* (casaca-de-couro-da-lama) e a *Drymophila ferruginea* (dituí); 4 espécies endêmicas da Mata Atlântica; como o *Todirostrum poliocephalum* (teque-teque); e mais 1 espécies endêmicas do Cerrado *Cyanocorax cristatellus* (gralha-do-campo). A região de Alvinópolis está localizada no domínio fitogeográfico da região da Mata Atlântica em transição com o Cerrado (IBGE, 2023; Rizzini, 1997), o que justifica a presença de espécies endêmicas desses biomas.

Para análise dos dados referentes às espécies ameaçadas foram utilizadas a lista nacional; MMA (2022); estadual COPAM (2010); e internacional IUCN (2016). Das espécies registradas apenas duas estão incluídas em algum tipo de categoria de ameaça de extinção. A *Primolius maracana* (maracanã-verdadeira) classificada como quase ameaçada pela lista da IUCN (IUCN, 2022) e a *Sporophila angolensis* (curió) classificada como criticamente ameaçada para o estado pela lista da COPAM (COPAM, 2010). Entretanto, apenas a *Primolius maracana* (maracanã-verdadeira) foi possível ser registrado por fotografia, a *Sporophila angolensis* (curió) teve apenas o seu registro por zoofonia e visualização com o auxílio de binóculos.

De forma geral, a avifauna registrada durante no estudo é composta, principalmente, por espécies consideradas generalistas. Contudo alguns táxons avaliados como florestais, endêmicos e/ou ameaçados de extinção também se encontram presentes, ocorrência que ressalta a importância dos remanescentes florestais e outras fitofisionomias naturais presente na região para a conservação regional desses táxons.

Entre os táxons registrados, as espécies mais frequentes foram representadas por aves consideradas generalistas ou de borda de mata. Este resultado pode estar relacionado diretamente com as características das áreas e dos pontos amostrados, os quais são compostos, na maior parte, por áreas de pastagens de gado, silviculturas, e fragmentos de vegetação secundária próximos ou circundantes aos pontos amostrais estão em estágio médio/inicial de regeneração, alterados pelas mais diversas ações antrópicas com presença de animais domésticos.

Mastofauna

A amostragem do grupo de mamíferos terrestres foi realizada a partir da aplicação de metodologias não invasivas, sendo elas a busca ativa por evidências, registros ocasionais, armadilhas fotográficas estrategicamente instaladas pela área de estudo, entrevistas com a população local e, para complementação de dados, realizou-se o levantamento de dados secundários na literatura disponível.

As metodologias foram aplicadas visando amostrar de forma homogênea e satisfatória as diferentes fitofisionomias presentes na área de estudo, abrangendo os fragmentos florestais presentes na área, matas ciliares, florestas de eucalipto, estradas secundárias, áreas de pastagens e nas proximidades de corpos d'água.



Considerando as metodologias aplicadas durante as campanhas, qualitativas e quantitativas, a riqueza apresentou um total de 14 espécies de mamíferos silvestres registrados por metodologias ativas e uma espécie registrada somente por entrevista, distribuídos em sete ordens e 12 famílias. A ordem Carnivora foi a mais representativa, com o registro de três famílias e quatro espécies distintas, sendo elas Canidae (n=1), Procyonidae (n=1) e Felidae (n=2).

Carnívoros são considerados espécies guarda-chuva, uma vez que a conservação desse táxon implica na proteção de um grande número de espécies que, naturalmente, ocorrem na mesma área. Os carnívoros possuem um papel ecológico importante na regulação da densidade populacional de suas presas.

As espécies mais frequentes registradas foram o Tatu-galinha (*Dasypus (Dasypus) novemcinctus*), por meio do registro de pegadas e vestígios (tocas), durante a aplicação da metodologia de busca ativa, e o Gambá-de-orelhas-pretas (*Didelphis aurita*) por meio da metodologia de armadilhas fotográficas instaladas na área de estudo local.

Dentre as 16 espécies de mamíferos registradas no presente estudo, uma é considerada mamífero de pequeno porte, sendo ela o marsupial gambá-de-orelhas-pretas (*Didelphis aurita*) por apresentar peso corporal inferior a um quilo quando adulto (ROSA et al., 2021). A riqueza de espécies entre as amostragens sazonais foi de 12 espécies registradas durante a campanha realizada na estação seca, e nove espécies durante a amostragem no período chuvoso. Findando, portanto, o registro de 14 espécies distintas amostradas na área de estudo.

De forma a enriquecer as informações sobre a mastofauna de potencial ocorrência na região, realizou-se uma consulta à literatura técnica científica, estudos ambientais de empreendimentos minerários disponíveis para a região, bem como em bancos de dados de espécies oriundos de coleções científicas. Ao todo, foram consultadas seis fontes bibliográficas na temática do estudo.

Herpetofauna

Para conhecimento das potencialidades de ocorrência da herpetofauna na área de estudo incialmente foi realizada uma busca bibliográfica sobre as espécies já levantadas na região sendo:

- ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA). Mineração Bonsucesso. BHgeo Consultoria Ambiental.
- Instituto Pristino. Chapada de Canga: Patrimônio Natural e Cultural de Relevante Interesse para a Conservação. 2017.
- Silva, D. H. Anfíbios e Répteis de Altitude da Reserva Particular do Patrimônio Natural Santuário do Caraça. Viçosa. 2017.

Para a realização do estudo do grupo da herpetofauna na área de estudo da Orion Mineração foi adotado a amostragem *in situ* que consideram os diferentes aspectos biológicos e ecológicos das espécies pertencentes



aos grupos taxonômicos citados, com diferentes padrões de atividades (diurno e noturno), bem como tipos de habitat utilizados (áreas de vegetação abertas estrato arbóreo e terrestre, drenagens, etc., garantindo assim uma amostragem mais eficiente dentro dos nichos existentes.

Para a realização do estudo da herpetofauna foi adotado os seguintes métodos: busca ativa, zoofonia e amostragem de estrada.

O dispêndio do esforço empregado proporcionou catalogar uma abundância de 608 espécimes de 21 espécies estando estas alocadas em cinco famílias e três Ordens. A Ordem Anura foi representada pelas famílias Hylidae (n= 12), Leptodactylidae (n= 3), Phyllomedusidae (n=1) e Bufonidae (n=1), na Ordem Squamata temos as famílias Teiidae (n=2) e Amphisbaenidae (n=1), e na ordem Gymnophiona temos a família Siphonopidae (n=1).

As quatro espécies mais representativas de todo o grupo da herpetofauna inventariada na área de estudo foram: *Boana albopunctata* (n= 97), *Boana pardalis* (n= 77), *Dendropsophus elegans* (n= 69) e *Dendropsophus minutus* (n= 51). Essas quatro espécies corresponderam por 50% de todo o inventário.

A área de estudo é formada por áreas de pastagens e ou plantações de eucaliptos (*Eucalyptus* sp.) com pequenos fragmentos de vegetação nativa, esta, devido a topografia, torna-se um ambiente de difícil amostragem, não há trilhas nem corpos d'água, desta forma os registros de espécies são limitados às bordas de matas e áreas perturbadas.

Todas as espécies, com exceção de *Boana lundii*, são generalistas, vindo inclusive a se beneficiar dos processos antrópicos, uma vez que extingue localmente os competidores especialistas, além de aumentar a oferta alimentar devido ao aumento do número de artrópodes disponível.

4.1.2. Flora

A área objeto de intervenção ambiental pelo empreendimento ORION Consultoria Representações & Mineração LTDA está inserida no bioma Mata Atlântica, especificamente na região fitoecológica de Floresta Estacional Semideciduosa (FES), conforme os dados do IBGE (2012). A Floresta Estacional Semideciduosa (F.E.S.) é a tipologia dominante no município de Alvinópolis, onde está localizado o empreendimento. Essa formação é caracterizada por uma vegetação adaptada às variações climáticas sazonais, com árvores que perdem entre 20% e 50% de suas folhas durante o período seco, como estratégia para conservação hídrica. A estratificação da F.E.S. é bem definida, com um dossel que pode atingir até 40 metros, acompanhado por um sub-bosque diversificado. A presença de epífitas e cipós é notável, contribuindo para a complexidade estrutural e a biodiversidade do ecossistema.

O diagnóstico ambiental revelou que a área diretamente afetada (ADA), de 5,6252 hectares, possui cobertura vegetal composta por pastagem com árvores isoladas (92,88%), estradas (5,86%) e uma Unidade de Produção de Carvão (1,26%). As árvores isoladas, conforme o Decreto nº 47.749/2019, são consideradas nativas quando apresentam mais de 2 metros de altura e DAP igual ou superior a 5 cm, mesmo em áreas antropizadas.



Os fragmentos remanescentes da F.E.S. na área de intervenção exibem baixa densidade florística e limitada diversidade estrutural, típicas de áreas submetidas a usos antrópicos intensos. Espécies pioneiras dominam a vegetação, como *Cecropia sp.* e *Schizolobium parahyba*, enquanto as árvores isoladas incluem indivíduos com características dendrométricas significativas para avaliação e manejo.

O município de Alvinópolis, situado integralmente no Bioma Mata Atlântica, é considerado área de alta prioridade para conservação da biodiversidade, classificada como de "importância biológica extrema" pelo Ministério do Meio Ambiente. A Bacia Hidrográfica do Rio Piracicaba, tributária da Bacia do Rio Doce, onde o empreendimento está localizado, reforça a importância ecológica da região devido à sua relevância para a conectividade ecológica e a conservação da vegetação nativa.

A propriedade Fazenda das Traíras, com 36,6684 hectares, abriga o empreendimento minerário que demandará intervenções ambientais em 5,2245 hectares de áreas antropizadas e 0,0856 hectares de Áreas de Preservação Permanente (APP). A vegetação na ADA consiste predominantemente em pastagem, com árvores nativas isoladas, cujas copas não ultrapassam 0,2 hectares de cobertura contínua.

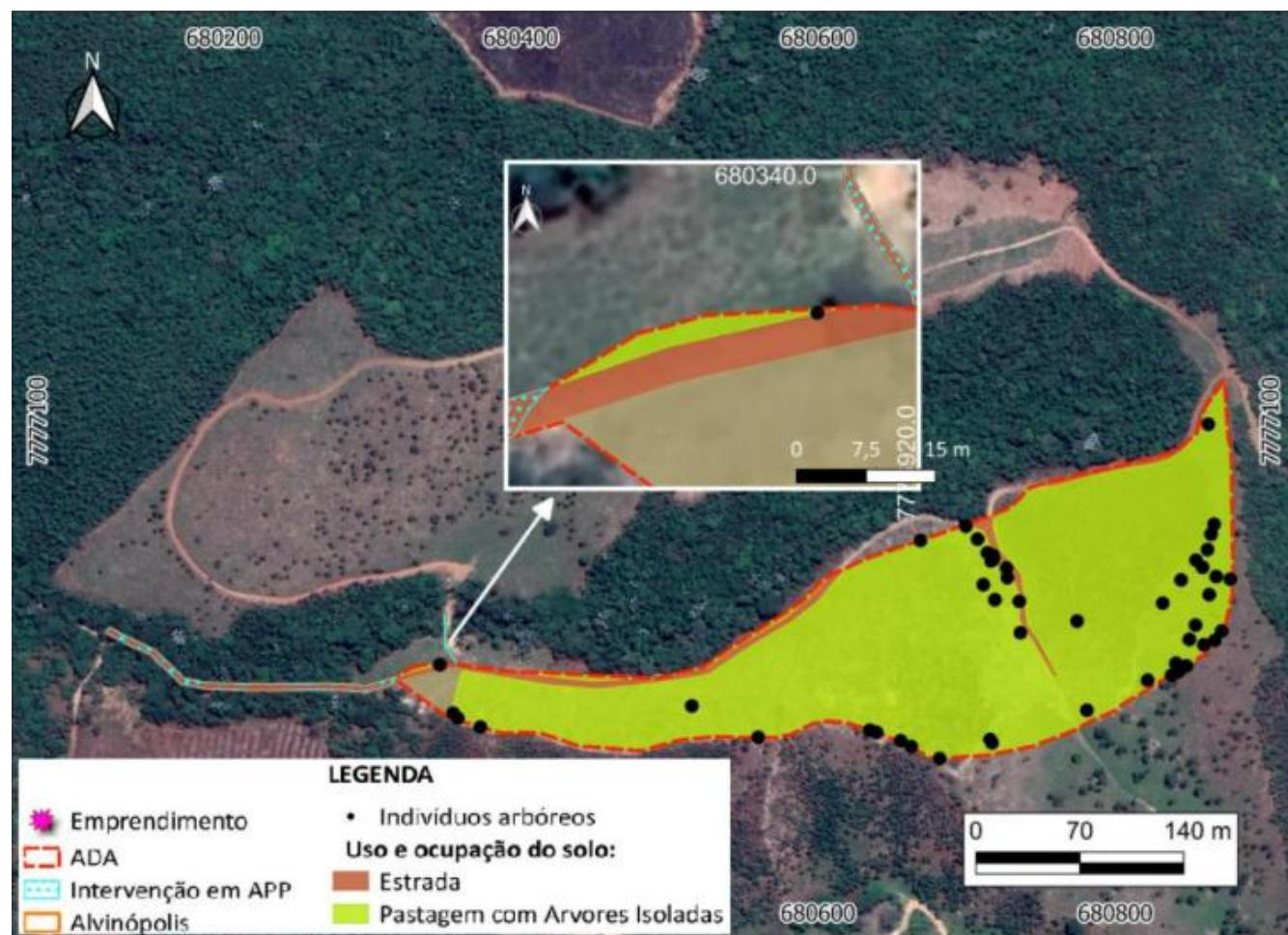


Figura 09: Mapa do levantamento de campo realizado na área de intervenção.

Fonte: Autos do Processo SEI nº 2090.01.0019742/2024-46 (AIA).



4.2. MEIO FÍSICO

- Geologia

O Grupo Maquiné encontra-se sobreposto ao Grupo Nova Lima, sendo formado, essencialmente, por pacotes de rochas clásticas (filitos, xistos e quartzitos), com uma espessura estimada de 1800 metros (DORR II, 1969). O Grupo Dom Silvério foi originado no intervalo de tempo entre 1900 e 2500 Ma sendo referido como paleoproterozóico, no entanto seu enquadramento estratigráfico é controverso segundo alguns autores. Compreende, essencialmente, sequências metassedimentares e metavulcano-sedimentares, de baixo grau metamórfico, associações de corpos granitoides e granitóides-gnáissico-migmatíticas e pequenas manchas de sequência metavulcanosedimentar.

Em caminhamento sobre a ADA observou-se conglomerados ferruginosos com matriz hematítica em pontos isolados. São derivados provavelmente de rochas imediatamente adjacentes ou subjacentes, transportados por fluxos ou deslizamentos ao longo de declives, constituindo-se de fragmentos quartzitos e outras rochas angulares e subangulares, com variadas dimensões. O cimento limonítico desse é composto por variados óxidos hidratados de ferro. Óxidos de manganês também estão presentes na matriz.

- Geomorfologia

Na região da AII observam-se duas unidades geomorfológicas bem distintas e delimitadas, sendo o Quadrilátero Ferrífero a oeste e os Planaltos Dissecados do Centro- Sul e Leste de Minas a leste.

O Quadrilátero Ferrífero, ocupa no contexto regional uma faixa norte-sul cobrindo cerca de 25% da região. Essa unidade apresenta altitudes médias em torno de 1400 – 1600 metros, sendo o ponto culminante na Serra do Caraça, a 2064 metros. Em sua área de ocorrência estão situadas as nascentes dos rios das Velhas (bacia do rio São Francisco), correndo para oeste, e Piracicaba (bacia do rio Doce), correndo para leste, e seu relevo é controlado estruturalmente de maneira marcante, dando origem a formas do relevo invertido do tipo sindinal suspenso e anticlinal esvaziado, elaboradas sobre estruturas dobradas. Cristas estruturais do tipo hogback (monodinal) e extensos escarpamentos erosivos são comuns, condicionados, na maioria das vezes, por linhas de falha.

O escarpamento que delimita o Quadrilátero Ferrífero, apresentando desníveis de centenas de metros em relação às cotas médias das unidades vizinhas (ex.: escarpas do Caraça), leva a crer que não apenas processos erosivos, mas também movimentos tectônicos pós-cretácicos, contribuíram para a evolução geomorfológica dessa região.

A unidade representada pelos “Planaltos Dissecados do Centro-Sul e do Leste de Minas ocupa os restantes 75% da região. A principal característica desta unidade é a dissecação fluvial que, atuando sobre rochas predominantemente granito-gnáissicas do embasamento Pré-cambriano, originou formas de colinas e cristas



com vales encaixados e/ou de fundo chato. O dissecamento das rochas, principalmente na parte leste da região, criou um relevo peculiar representado por pontões e morros que ocorrem isolados, associados às colinas ou em grupamentos. Os principais grupamentos de pontões estão relacionados com a rede de fraturas e falhas de direção NE e apresentam a mesma orientação. Nessa unidade, as altitudes são muito variáveis, oscilando entre 1000 e 1200m nas cristas e 500 a 800m nos vales.

- Potencialidade espeleológica

A etapa referente aos levantamentos de campo desenvolveu-se entre os dias 4 e 8 de março de 2024. A prospecção espeleológica foi conduzida por dois espeleólogos. Nessa tarefa, realizou-se levantamento fotográfico detalhado de todas as feições registradas, bem como dos pontos de controle. O registro fotográfico ocorreu com auxílio de câmera modelo Nikon 3000, enquanto a espacialização dos pontos de interesse deu-se pelo uso de GPS de navegação Garmin modelo etrex 30X.

Os pontos de caminhamento ou pontos de controle foram realizados quando localizadas características marcantes na paisagem que justifiquem a presença ou ausência de feições espeleológicas naquele local. Geralmente são escolhidos por atributos físicos e biológicos como afloramentos rochosos, alta declividade, escarpas, hidrografia, mudanças na fitofisionomia, áreas com possibilidades há quebras/rupturas de relevo (escarpas), contatos litológicos, afloramentos, vales secos, dolinas, uvalas, entre outros.

Os caminhamentos cobriram as áreas de influência (ADA 4,59 ha + AID 52,30 ha = 56,89 ha). Quando somados os comprimentos das linhas de caminhamento prospectivo atinge-se aproximados 8,27 km percorridos. Feitos esses procedimentos, conclui-se que a malha de caminhamento, realizada ao longo da prospecção espeleológica, garantiu, de modo satisfatório, a cobertura das diversas classes de potencial espeleológico ocorrentes na área estudada.

O caminhamento realizado não resultou no registro de cavidades naturais subterrâneas ou outras feições espeleológicas nas áreas de influência do projeto, e, de forma geral, contemplou todos os locais possíveis e com características ambientais favoráveis a existência das mesmas.

Considerando-se a perspectiva do mapeamento de potencial espeleológico do CECAV (escala macro), as áreas de influência do empreendimento estão inseridas em uma zona de médio potencial espeleológico, no entanto, os levantamentos realizados *in loco* demonstraram que a área é composta por áreas de potencial muito alto, alto, médio, baixo e ocorrência improvável para ocorrência de cavidades. Os estudos foram embasados no mapa prévio de potencial espeleológico onde foram considerados aspectos geológicos, geomorfológicos e pedológicos favoráveis à ocorrência de cavidades, com correções pontuais realizadas durante o levantamento de campo, que permitiu um diagnóstico fidedigno a realidade local.



- Hidrogeologia

A Área de Influência Indireta do estudo, doravante denominada de AI, está inserida dentro dos limites fisiográficos da bacia do rio Piracicaba (afluente do rio Doce), mais precisamente na sub-bacia hidrográfica DO2. Embora o município de Alvinópolis tenha sua sede contida na DO1 e parte do seu território na DO2, a ADA do empreendimento está contida na DO2.

A área total da sub-bacia é de 5.685,86 km² e possui 241 km de extensão, tendo sua nascente em Ouro Preto e desaguando na divisa entre as cidades de Ipatinga e Timóteo, onde desagua junto ao rio Doce.

O rio Piracicaba é o curso principal da região, recebendo descarga dos rios mais significativos, que são as sub-bacias do rio do Peixe e do rio Santa Bárbara, pela margem esquerda, e pela sub-bacia do rio da Prata, pela margem direita.

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, contribuindo para a alta densidade hídrica da sua região de inserção. Os municípios inseridos na DO2 são: Alvinópolis, Antônio Dias, Barão de Cocais, Bela Vista de Minas, Bom Jesus do Amparo, Catas Altas, Coronel Fabriciano, Ipatinga, Itabira, Jaguaraçu, João Monlevade, Mariana, Marliéria, Nova Era, Ouro Preto, Rio Piracicaba, Santa Bárbara, Santana do Paraíso, São Domingos do Prata, São Gonçalo do Rio Abaixo, Timóteo.

A população total residente na bacia é de 761.356 mil habitantes sendo que, a maior parte da população reside na zona urbana 721.107 mil habitantes e 40.249 na zona rural.

Próximo a ADA do empreendimento ocorrem pequenas drenagens intermitentes e perenes, são afluentes do Rio Piracicaba a sua margem direita, no entanto não possuem identificação.

- Clima

Com relação a componentes zonais, o clima local está inserido na Zona Brasil Central (Sudeste do Brasil). Esta região encontra-se numa área de transição climática, submetida a sistemas atmosféricos que favorecem climas tropicais e polares. Uma característica do tipo de clima observado na região é apresentar pelo menos 3 meses mais secos durante o ano, com temperatura média variando entre 15° e 18°.

De forma geral a temperatura do ar está diretamente relacionada com a absorção da radiação solar pela superfície, sendo que esta apresenta alterações em função do período do dia e meses do ano, sendo diretamente influenciada pelos movimentos terrestres de rotação (em torno de seu próprio eixo) e translação (movimento da terra em sua órbita elíptica em torno do sol).

Assim sendo o tipo de superfície, a cor, a latitude, o dia do ano e horários analisados são fatores responsáveis e corresponsáveis pelas variações térmicas de um determinado local, em função da temperatura. Segundo dados



obtidos junto ao INMET (série histórica), para o período observado a temperatura média anual para região onde o empreendimento está inserido é de 20,7°.

4.3. MEIO SOCIOECONÔMICO

O levantamento de dados socioeconômicos realizado com o intuito de embasar o presente estudo teve como foco a avaliação dos mais relevantes aspectos sociais, econômicos e históricos do município de Alvinópolis/MG. O presente diagnóstico baseou-se em informações de caráter primário e secundário, aferidas a partir de dados disponíveis em instituições de pesquisas, organizações governamentais e diretamente no município durante as atividades de campo.

O atual município de Alvinópolis teve início quando em 1676, Caetano Leonel de Abreu Lima e sua esposa Dona Joaquina Correia Taveira, transferiram residência de Vila Rica para a Fazenda do Rio do Peixe. Entre 1696 e 1697 um arrojado grupo de desbravadores, já cansado de lutar contra os indígenas da região, desceu o Rio Gualaxo do Norte e conseguiu chegar às plagas amenas do Vale do Rio do Peixe, sob a chefia do sertanista Paulo Moreira da Silva.

Surpreendidos pela fecundidade das terras que tudo produziam, os desbravadores deliberaram cancelar o projeto de novas expedições, iniciando-se assim, novo aglomerado humano. Alastrando a notícia sobre a fertilidade das terras, desbravadores acorreram ao vale miraculoso, iniciando a formação de um pequeno núcleo populacional. Tão forte tornou-se o desenvolvimento agropecuário da região que o fazendeiro Paulo Moreira da Silva e sua esposa erigiram, em 1745, uma capela em sua fazenda sob a invocação de Capela de Nossa Senhora do Rosário, sendo criado finalmente o arraial cujo progresso não mais se deteve. O topônimo Alvinópolis foi uma homenagem ao ilustre mineiro Cesário Alvim.

Para a caracterização dos aspectos de uso e ocupação do solo da área de estudo foi baseada nos dados bibliográficos e cartográficos, disponibilizados pelo IDE/SISEMA e pelas informações disponibilizadas pelo IBGE. Como resultado, há um padrão de ocupação predominantemente rural voltado para o uso das terras como pastagem e agricultura, além de boa parte da área estar coberta por algum tipo de floresta (plantada ou natural). Nas proximidades do Distrito de Fonseca, a cobertura predominante do solo é silvicultura (eucalipto).

A análise populacional fornecida pelos dados do Censo Demográfico do IBGE, do ano de 2010 a 2022, registrou um pequeno declínio populacional de Alvinópolis, passando de 15.261 habitantes em 2010 para 15.059 em 2022, gerando uma densidade demográfica de 25,12 habitantes/km².

No distrito de Fonseca, (segundo dados do Censo 2010) havia 2.310 habitantes, com predominância da população do sexo masculino. Contudo, segundo informações da própria comunidade, atualmente estima-se uma população de aproximadamente 5.000 pessoas, o que representa um crescimento médio de 116%.



Um dos principais elementos para compreensão do dinamismo econômico de um determinado local é a análise de seu Produto Interno Bruto (PIB), que corresponde à soma de todos os bens e serviços finais produzidos em um determinado território. O PIB de Alvinópolis e de Minas Gerais para os anos de 2010 e 2021, corrigido pelo IPCA de dezembro de 2023, apresentou crescimento positivo de suas economias em 2021 em relação ao ano de 2010, alcançando uma taxa positiva de 2,85% ao ano, o que levou o mesmo a representar 0,39% do total do PIB mineiro. Sendo assim, o crescimento observado em Alvinópolis é superior ao registrado no estado de Minas Gerais. É possível acompanhar a evolução do PIB no período analisado ao longo dos dez anos, todas as economias apresentaram momentos de crescimento, não sendo observada queda.

Segundo dados do Censo Escolar de 2023, o município possui 8 estabelecimentos educacionais, sendo 50% de administração pública municipal e 50% de rede pública estadual. Segundo dados da mesma fonte não existem muitas escolas que ofertam curso técnicos profissionalizantes no município, apenas no Distrito de Fonseca, há uma escola de administração estadual (E.E. Antônio Carlos). Além da escola mencionada há uma creche e o PET (Plano de Estudo Tutorado) que atende crianças carentes, fornecendo cursos de pintura, aulas de música e artesanato.

O município de Alvinópolis possui atualmente 33 estabelecimentos de saúde, segundo dados do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) do DATASUS. Além destes, há o Hospital Nossa Senhora de Lourdes, com atendimento ambulatorial básico e média complexidade e um centro de especialidades médicas e unidades básicas de saúde espalhadas pelos bairros da cidade (inclusive no Distrito de Fonseca).

O fornecimento de água no município é realizado pela Companhia de Saneamento de Minas Gerais -COPASA. A população atendida é de 8.405 habitantes, e o consumo médio per capita é de 145,10 l/habitantes/dia (SNIS 2021). A COPASA mede o consumo de 100% das economias de água, que são todos os estabelecimentos que possuem os hidrômetros.

De acordo com dados do SNIS 2021, 100% da população do município tem acesso aos serviços de esgotamento sanitário. A população urbana com acesso à rede de esgotos é de 11.339 habitantes e, na zona rural, o total da população atendida é de 3.796 habitantes. O município possui 0,11% de seu esgoto manejado de forma adequada, por meio de sistemas centralizados de coleta e tratamento ou de soluções individuais.

Alvinópolis está inserido em um roteiro turístico da Estrada Real, devido a sua localização e a quantidade de pontos turísticos do município, tais como: o centro histórico, o cemitério todo rodeado de bambus idealizado pelo primeiro prefeito de Alvinópolis, O Padre José Marciano de Aguiar. O Monte das Oliveiras, considerado um espaço construído a céu aberto destinado à prática de meditação, apresentações teatrais e excursões com finalidade religiosa (ecumênica). Dentre várias atrações, o cemitério Nossa Senhor Do Bonfim é considerado como patrimônio cultural de Alvinópolis, tombado pelo IEPHA.

Segundo consulta realizada junto ao IEPHA, o município não possui bens tombados a nível estadual e federal. No entanto, a Secretaria de Cultura, Turismo, Esporte e Lazer possui uma lista de dados de bens Inventariados



até o ano de 2023 por tombamento: 1- Fazenda Cata Preta; 2- Imagem de Nossa Senhora do Rosário; 3. Cemitério Nosso Senhor do Bonfim; 4. Núcleo Histórico de Alvinópolis Parte Alta, Distrito Sede; 5. Conjunto Arquitetônico dos Imigrantes Italianos, e por registro: Congado Nossa Senhora do Rosário.

5. INTERVENÇÃO EM RECURSOS HÍDRICOS

A água a ser utilizada no empreendimento será proveniente de uma captação superficial regularizada pela Certidão de Registro de Uso Insignificante nº 497570/2024 para fins de consumo humano, aspersão de vias, extração mineral e lavagem de veículos, válida até 22/08/2027.

Foi apresentada uma Certidão de Uso Isento de outorga – travessia de bueiro, de 02/09/2024, válida pelo prazo de 10 anos, que certifica que o(s) bueiro(s) que serve(m) como travessia ou se constitui com parte de sistema de drenagem de rodovia ou ferrovia, solicitado no curso d'água afluente do rio Piracicaba, no ponto de coordenada geográfica de latitude 20°05'46,97"S e de longitude 43°16'32,57"W, requerida por ORION CONSULTORIA REPRESENTAÇÕES & MINERAÇÃO LTDA, portador do CNPJ Nº 08.601.752/0002-09, no Município de ALVINÓPOLIS, encontra-se regularizada, nos termos da Portaria IGAM nº 48, de 04 de outubro de 2019, conforme dados fornecidos pelo(a) requerente em formulário próprio, sendo dispensada de outorga de direito de uso de recursos hídricos.

6. CADASTRO AMBIENTAL RURAL (CAR), RESERVA LEGAL (RL) e ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE (APP)

O imóvel rural denominado Fazenda das Traíras está localizado no município de Alvinópolis, no estado de Minas Gerais. Com uma área total registrada de 36,6684 hectares, a propriedade encontra-se devidamente inscrita no Cadastro Ambiental Rural (CAR) sob o número MG-3102308-7AAF.15A7.E902.48C3.B63F.ECF9.571E.4114, com cadastro realizado em 20 de dezembro de 2015.

A matrícula do imóvel está registrada sob o número 6153 no Ofício de Registro de Imóveis da Comarca de Alvinópolis, conforme a Certidão de Inteiro Teor emitida em 29 de dezembro de 2020. A descrição perimetral detalhada do imóvel apresenta limites e confrontações precisas, abrangendo uma gleba de 37,2908 hectares, conhecida como Gleba 02. O documento registra o imóvel como de titularidade de João Evangelista de Carvalho, portador do CPF ***.263.306-**, e detalha informações georreferenciadas, com o centroide do imóvel localizado nas coordenadas 20°05'41,58" S e 43°16'23,2" O.

O registro do imóvel no CAR inclui informações detalhadas sobre o uso do solo, a área consolidada do imóvel corresponde a 22,5201 hectares, enquanto o remanescente de vegetação nativa ocupa 5,9635 hectares, representando 16,27% da área total.



A Reserva Legal (RL) proposta no CAR está registrada com uma área de 8,0100 hectares, equivalente a 21,84% da área total, em conformidade com o artigo 18 do Código Florestal, que determina o mínimo de 20% para propriedades situadas no Bioma Mata Atlântica. A proposta de Reserva Legal atende aos requisitos mínimos legais, garantindo a manutenção dos serviços ecossistêmicos e o equilíbrio ambiental.

As Áreas de Preservação Permanente (APP), somando 3,4877 hectares, incluem trechos relacionados a cursos d'água de até 10 metros de largura, APPs consolidadas e áreas a recompor. Desse total, 2,71 hectares são compostos por vegetação nativa preservada, enquanto 0,74 hectares encontram-se em áreas consolidadas em conformidade com o artigo 61-A da Lei Federal nº 12.651/2012.

7. INTERVENÇÃO AMBIENTAL

O processo de solicitação das autorizações para intervenção ambiental foi formalizado sob o processo SEI nº 2090.01.0019742/2024-46, em conformidade com o Decreto Estadual nº 47.749/2019 e a Lei Estadual nº 20.922/2013. Tais intervenções incluem o corte ou aproveitamento de 27 árvores isoladas nativas vivas em uma área de 5,2245 hectares, além de uma intervenção em Área de Preservação Permanente (APP), sem supressão de cobertura vegetal nativa, abrangendo 0,0856 hectares.

Estas ações são essenciais para viabilizar a lavra a céu aberto de minério de ferro e esteatito, bem como a instalação de pilhas de rejeitos e estradas de acesso. Ambas as intervenções são passíveis de autorização ambiental, fundamentadas na utilidade pública do empreendimento e nos preceitos legais vigentes.

7.1 Corte ou Aproveitamento de Árvores Isoladas Nativas

A intervenção na área de 5,2245 hectares envolve o corte ou aproveitamento de 27 árvores isoladas nativas vivas, localizadas predominantemente em áreas de pastagem com altos índices de antropização. As árvores, distribuídas de forma esparsa, possuem características dendrométricas compatíveis com a definição estabelecida no artigo 2º do Decreto Estadual nº 47.749/2019, que considera árvores isoladas aquelas com altura superior a 2 metros e DAP (diâmetro à altura do peito) igual ou maior que 5 cm.

A supressão dessas árvores é justificada pela necessidade de liberar o terreno para a operação minerária, respeitando as condicionantes ambientais aplicáveis e garantindo que as espécies nativas sejam resgatadas e reintroduzidas em áreas adjacentes, conforme orientado no Programa de Recuperação de Áreas Degradas e Alteradas (PRADA).

7.2 Intervenção em Área de Preservação Permanente (APP)

A intervenção em APP, com área total de 0,0856 hectares, está localizada em terrenos antrópicos, caracterizados pela ausência de vegetação nativa significativa. Deste total, 0,0035 hectares serão destinados à captação de



água superficial, enquanto os 0,0821 hectares restantes serão utilizados para a construção de estradas de acesso ao ponto de captação.

De acordo com o artigo 3º do Decreto Estadual nº 47.749/2019, a intervenção em APP é permitida em casos de utilidade pública, como no presente empreendimento. Estudos de campo comprovaram a inexistência de alternativas técnicas locacionais que evitassem a intervenção, uma vez que as áreas adjacentes à ADA apresentam vegetação nativa preservada, caracterizada como Floresta Estacional Semidecidual (F.E.S.).

O planejamento do empreendimento incluiu a elaboração do Estudo de Inexistência de Alternativa Técnica Locacional, e o mapeamento de uso e ocupação do solo. Esses estudos demonstram que as áreas de intervenção foram definidas de modo a minimizar os impactos ambientais e preservar a vegetação nativa sempre que possível.

7.3 Inventário Florestal

A metodologia aplicada para o inventário florestal seguiu os padrões estabelecidos pela Resolução Conjunta SEMAD/IEF Nº 3.102/2021, visando garantir a precisão e a representatividade dos dados coletados na área de intervenção. A área diretamente afetada pelo empreendimento abrange 5,6252 hectares, dos quais 5,2245 hectares são caracterizados por pastagem com árvores isoladas. Para esta tipologia, foi adotado o método de censo florestal a 100%, adequado para áreas de baixa densidade arbórea.

Durante o levantamento de campo, foram coletadas variáveis dendrométricas essenciais, como altura total (Ht) e circunferência à altura do peito (CAP), com CAP \geq 15,7 cm, equivalente a um DAP (diâmetro à altura do peito) de 5 cm. Cada indivíduo arbóreo foi identificado taxonomicamente em nível de espécie e gênero, utilizando literatura especializada e recursos digitais, como herbários virtuais.

A execução ocorreu no dia 10 de março de 2024, conduzida por uma equipe de dois engenheiros florestais. Na área diretamente afetada, 49 indivíduos foram mensurados, sendo 22 deles indivíduos mortos em pé. O censo abrangeu exclusivamente as árvores isoladas, com um esforço amostral totalizando 5,2245 hectares.

7.3.1 Composição Florística e Diversidade

A análise florística registrou 5 espécies pertencentes a 3 famílias botânicas. Não foram identificadas espécies ameaçadas de extinção ou protegidas por legislação específica, conforme a Portaria MMA nº 148/2022 e a Lei Estadual nº 20.308/2012. A composição florística apresentou predominância de *Eucalyptus sp.*, representando 46,94% dos indivíduos, seguido por espécies nativas como *Inga striata* e *Stryphnodendron polypyllum*.

Família	Espécies	Indivíduos (%)
Myrtaceae	<i>Eucalyptus sp.</i>	46,94



Família	Espécies	Indivíduos (%)
Fabaceae	<i>Stryphnodendron polypyllum, Inga striata</i>	6,12
Rutaceae	<i>Dictyoloma vandellianum</i>	2,04
Indivíduos Mortos -		44,90

A análise fitossociológica revelou uma área basal total de 0,9421 m², com densidade absoluta de 9,4 indivíduos por hectare. O Índice de Valor de Cobertura (IVC) destacou a espécie *Eucalyptus* sp., representando 50,20% do total, seguida pelos indivíduos mortos, com 35,27% do IVC total.

Espécie	NI	DA	DR	AB (m ²)	DoA	DoR	IVC
<i>Eucalyptus</i> sp.	23	4,4	46,9	0,5037	0,0964	53,47	50,20
Indivíduo morto	22	4,2	44,9	0,2415	0,0462	25,64	35,27
Outras espécies nativas	4	0,8	8,2	0,1969	0,0377	20,89	14,53

7.3.2 Estrutura Diamétrica

A comunidade apresentou um padrão de distribuição diamétrica em "J invertido", típico de áreas em regeneração. A maioria dos indivíduos (61,22%) concentrou-se na classe diamétrica inicial (5-10 cm), evidenciando recrutamento ativo e dinâmica regenerativa positiva.

Classe Diamétrica (cm)	Número de Indivíduos	Área Basal (m ²)
5 10	25	0,1376
10 15	22	0,2644
15 20	9	0,2055
20 25	3	0,1186
25 30	2	0,1278

7.3.3 Volume Total

O volume total mensurado foi de 5,8517 m³, distribuído entre madeira comercial e lenha. A maior parte do volume refere-se à espécie *Eucalyptus* sp., destacada como lenha de floresta plantada (2,0435 m³).

Produto	Volume (m ³)
Madeira de Floresta Nativa	0,9523
Lenha de Floresta Nativa	1,2897



Produto	Volume (m ³)
Madeira de Floresta Plantada	1,5662
Lenha de Floresta Plantada	2,0435

7.3.4 Taxas

As taxas relativas ao processo de intervenção ambiental foram devidamente recolhidas, assegurando o cumprimento das obrigações legais estabelecidas. A seguir, detalham-se os pagamentos realizados para atender às exigências referentes à Taxa de Expediente e à Taxa Florestal:

1. Taxa de Expediente

O recolhimento foi efetuado por meio do Documento de Arrecadação Estadual (DAE) nº 6201339339404, no valor total de R\$ 1.499,43. Essa taxa refere-se à análise do pedido de intervenção ambiental para 5,2245 hectares de pastagem com árvores isoladas e 0,0856 hectares de Área de Preservação Permanente (APP) sem supressão de cobertura vegetal. O pagamento foi realizado em conformidade com o disposto no Decreto Estadual nº 47.577/2018, que regula a cobrança de taxas administrativas relacionadas a intervenções ambientais.

2. Taxa Florestal

As taxas florestais foram recolhidas de acordo com os volumes de produtos e subprodutos florestais especificados, como segue:

- Lenha de floresta nativa: 1,2897 m³, recolhida via DAE nº 5501339336429, no valor de R\$ 9,53.
- Madeira de floresta nativa: 0,9523 m³, recolhida via DAE nº 5501339335503, no valor de R\$ 47,01.
- Lenha e madeira de floresta plantada: 2,0435 m³ de lenha e 1,5662 m³ de madeira, recolhidas conjuntamente via DAE nº 5501339337336, no valor de R\$ 7,49.

Os pagamentos foram realizados em conformidade com o Decreto Estadual nº 47.580/2018, regulamentador da Taxa Florestal, e sua atualização pelo Decreto Estadual nº 47.618/2019.

Foi identificado um equívoco na declaração do volume de madeira de floresta plantada. No DAE nº 5501339337336, o volume informado foi de 1,5662 m³, enquanto o requerimento inicial indicava 1,5262 m³. Após análise, constatou-se que o valor correto é de 1,5662 m³, conforme descrito no Plano de Intervenção Ambiental. Um novo requerimento foi apresentado corrigindo a informação e assegurando a conformidade com os estudos realizados.

Cumpre ainda observar que, embora o DAE nº 5501339337336 tenha unificado os valores de lenha e madeira provenientes de floresta plantada, não há conflito quanto à exigibilidade da taxa.

Recomendações Finais



No caso, embora o empreendedor tenha anexado os Documentos de Arrecadação Estadual e respectivos comprovantes de quitação, cumpre-nos recomendar ao Núcleo de Apoio Operacional (com atribuições definidas no art. 28 do Decreto Estadual nº 48.707/2023) atentar-se para o disposto no art. 119, § 2º, do Decreto Estadual nº 47.749/2019, no tocante à taxa de reposição florestal, antes da eventual emissão da AIA.

8. COMPENSAÇÕES AMBIENTAIS

- Compensação pela Intervenção em Área de Preservação Permanente (APP)

A intervenção em Área de Preservação Permanente (APP) no empreendimento, abrangendo 0,0856 hectares, demanda a implementação de medidas compensatórias rigorosamente fundamentadas na legislação ambiental vigente. De acordo com o Art. 75 do Decreto Estadual nº 47.749/2019 e o Art. 5º da Resolução CONAMA nº 369/2006, é exigido que a compensação seja realizada na proporção mínima de 1:1. Assim, foi definida uma área de compensação equivalente a 0,0902 hectares.

Entretanto, durante a análise detalhada do caso, verificou-se, com base em imagens históricas de satélite e na avaliação em campo, que a área inicialmente indicada para o Programa de Recuperação de Áreas Degradadas e Alteradas (PRADA), situada nas proximidades das coordenadas geográficas 20°05'46.46"S e 43°16'28.52"O, apresentava vestígios de supressão da vegetação, configurando possível passivo ambiental. As imagens demonstram que, em 2016, a área possuía cobertura vegetal significativa, já inexistente em 2019. Este cenário foi confirmado in loco, onde foram observados tocos de árvores suprimidas, evidenciando o uso anterior da área de forma incompatível com a legislação ambiental vigente.

Em razão desse contexto, foi solicitado ao empreendedor, por meio de informação complementar, que apresentasse o histórico completo de passivos e eventuais Autos de Infração ambientais relacionados à área indicada, a fim de esclarecer a responsabilidade pela recuperação da APP. Em resposta, o empreendedor informou que a área faz parte da Fazenda das Traíras, local com uso consolidado para silvicultura e criação de gado, e que a Orion Mineração estabeleceu acordo de uso parcial da propriedade para fins minerários. Ressaltou-se, ainda, que não foram localizados Autos de Infração em nome do superfíciário, Sr. João Evangelista, tampouco informações disponíveis que comprovem a existência de passivos ambientais formalmente atribuídos à área.

Diante do exposto, reconhecendo a possibilidade de passivos não formalmente registrados e visando a evitar sobreposição de obrigações legais, o empreendimento optou pela substituição da área inicialmente indicada, apresentando nova proposta de local para implantação do PRADA. A nova área sugerida se localiza na mesma propriedade rural, mas em zona com uso antrópico consolidado e sem indicação de passivos ambientais.

O art. 42 do Decreto Estadual nº 47.749/2019 estabelece que as compensações decorrentes de intervenções ambientais, aprovadas pelo órgão ambiental competente, devem ser formalizadas por meio de Termo de Compromisso de Compensação Florestal (TCCF) ou estabelecidas como condicionante do ato autorizativo.



Considerando as especificidades do caso, opta-se neste parecer pela formalização das compensações por meio de condicionantes, instrumento que garante a exigibilidade das obrigações pactuadas no âmbito do licenciamento ambiental.



Figura 10: Área da área sugerida para o PRADA, destacada pela poligonal vermelha. Na primeira imagem histórica, datada de julho de 2016, observa-se que a vegetação da APP estava preservada, apresentando cobertura vegetal consistente, contudo em novembro de 2019, é possível identificar a supressão da vegetação previamente existente na APP, corroborando a observação em campo de tocos de árvores suprimidas.

Fonte: Google Earth PRO (acessado em 20/12/2024).



- Projeto de Recomposição de Áreas Degradadas e Alteradas (PRADA)

A intervenção autorizada, que inclui a captação e transporte de água por tubulação e o uso de uma estrada de acesso ao empreendimento, não demanda supressão de vegetação, mas requer compensação ambiental proporcional, conforme preceitua o Decreto Estadual nº 47.749/2019.

O Projeto de Recomposição de Áreas Degradadas e Alteradas (PRADA) foi elaborado com o objetivo de atender às exigências legais relativas à compensação ambiental pela intervenção em APP. Inicialmente, foi indicada uma área nas proximidades das coordenadas geográficas 20°05'46.46"S e 43°16'28.52"O. Contudo, a referida área apresentava possível passivo ambiental relacionado a supressões anteriores, não atribuíveis diretamente ao empreendimento.

A nova área destinada ao PRADA encontra-se dentro da mesma propriedade rural e possui uma área total de 0,0902 ha, em pastagem com árvores isoladas, sendo compatível com as exigências normativas.

A recuperação ambiental será promovida por meio de duas estratégias principais: a condução da regeneração natural e o reflorestamento com espécies nativas, visando ao enriquecimento florístico e à reconstituição da vegetação original. Para garantir a regeneração natural, será promovido o isolamento da área mediante cercamento com estacas de eucalipto tratado, de modo a impedir o acesso de bovinos e equinos.

Simultaneamente, será realizado o plantio de 150 mudas de espécies nativas adaptadas às condições locais, incluindo *Stryphnodendron polypyllum* (Barbatimão-da-mata), *Piptadenia gonoacantha* (Pau-jacaré), *Inga striata* (Ingá) e *Dictyoloma vandellianum* (Tingui-preto). As mudas, com altura mínima de 70 cm, serão distribuídas em espaçamento de 3,0 m x 2,0 m, conforme delineamento do projeto.

A preparação do solo envolverá o coveamento com dimensões de 30x30x40 cm, sendo recomendado o uso de terra preta ou material argiloso no enchimento para garantir maior retenção hídrica. Cada cova receberá 150 g de NPK 06-30-16 e 150 g de calcário dolomítico, além da aplicação de polímero hidratante (gel) na proporção de 2 g para 700 ml de água.

As mudas serão tutoradas e identificadas com piquetes. Para evitar competição, será realizado coroamento regular com raio de 0,5 m ao redor de cada planta e capinas seletivas nos dois primeiros anos.

A irrigação será realizada sempre que necessário, especialmente durante o período seco, com volume mínimo de 5 litros de água por planta a cada cinco dias, nos primeiros 45 dias após o plantio.

O controle de formigas cortadeiras será conduzido em uma faixa de 20 metros ao redor da área plantada, com aplicação de iscas formicidas, conforme avaliação técnica. O monitoramento será conduzido por engenheiro florestal ou biólogo semestralmente, contemplando indicadores de pegamento, desenvolvimento e mortalidade das mudas.

Caso a taxa de mortalidade ultrapasse 10%, será executado o replantio com as mesmas especificações técnicas. Também será realizada adubação de cobertura com NPK 20-05-20 (60g por muda) entre 30 e 40 dias após o plantio.

Ao final do período de monitoramento (2 anos), será elaborado um relatório técnico consolidado, com a descrição das atividades implementadas, resultados obtidos e, se necessário, recomendações para ações corretivas ou complementares.



Figura 11: Localização da área de compensação (verde claro).

Fonte: Projeto De Recomposição de Áreas Degradadas e Alteradas – PRADA. Disponível nas informações complementares nº 327542.

- Compensação ambiental prevista na Lei do SNUC – Lei Federal nº 9.985/2000

A Lei Federal n.º 9.985/2000 que regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal de 1988 e institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, determina, dentre outros, em seu art. 36, que:

Nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento em estudo



de impacto ambiental e respectivo relatório - EIA/RIMA, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral, de acordo com o disposto neste artigo e no regulamento desta Lei. (g.n.)

Em Minas Gerais o Decreto Estadual n.º 45.175/2009 veio estabelecer a metodologia para graduação dos impactos ambientais, bem como os procedimentos para fixação e aplicação da compensação ambiental. O art. 1º da norma acima citada define significativo impacto ambiental como:

Para os fins deste Decreto, considera-se:

I - Significativo Impacto Ambiental: impacto decorrente de empreendimentos e atividades considerados poluidores, que comprometam a qualidade de vida de uma região ou causem danos aos recursos naturais. (g. n.)

O Decreto Estadual nº 45.629/2011 alterou o Decreto Estadual nº 45.175/2009, e definiu em seu art. 10:

Os impactos ambientais de empreendimentos sujeitos à compensação ambiental na fase de revalidação da licença de operação, em processo de licenciamento ou já licenciados e com processos de compensação ambiental em análise serão identificados nos estudos ambientais solicitados pelo órgão ambiental, inclusive e, se for o caso, no EIA/RIMA. (g. n.)

Deste modo, uma vez que o processo em tela é considerado como sendo de significativo impacto ambiental, instruído com EIA/RIMA, há incidência da compensação ambiental estabelecida no art. 36 da Lei Federal n.º 9.985/2000. O cumprimento de tal compensação figura como condicionante do presente parecer, nos termos da Portaria IEF n.º 55/2012, sendo que a proposta a ser apresentada pelo empreendedor deverá ser analisada e deliberada pela GCA/IEF.

9. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

- ALTERAÇÃO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS: A movimentação do solo advinda das obras de instalação e das atividades da operação e do terreno exposto poderá acarretar processos erosivos, com o consequente carreamento de sólidos e assoreamento de redes de drenagem de cursos d'água a jusante, promovendo alteração na qualidade das águas superficiais. Contudo, a turbidez provocada por sedimentos finos em suspensão na água e a poluição através da lixiviação de substâncias inclusas nos efluentes do empreendimento, como óleos e graxa, podem afetar a qualidade das águas dos rios e reservatórios da mesma bacia.

Medida(s) Mitigadora(s): Será implantado um sistema de drenagem e contenção de sedimentos e infiltração, através da execução das ações do Programa de Manutenção do Sistema de Drenagem e Contenção do Processos Erosivos, que irá promover a manutenção dos sistemas de drenagem propostos pelo



empreendimento. Será realizada a limpeza e a desobstrução de valas e canaletas instaladas ao longo das estruturas, das áreas de infraestrutura com periodicidade de 3 vezes ao ano ou quando necessário. Vale ressaltar que a limpeza dos dispositivos e consequente verificação do funcionamento deve ocorrer antes do período chuvoso, evitando obstruções nas estruturas, além da instalação dos sistemas de tratamento dos efluentes sanitários e oleosos. Durante a operação do empreendimento serão monitoradas as águas do córrego local mais próximo da ADA, conforme o Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas. Os resultados obtidos deverão atender aos limites estabelecidos pela Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 08/2022, para o lançamento de efluentes e de qualidade das águas superficiais.

Tabela 02: Coordenadas geográficas dos pontos que serão monitorados

Identificação	Coordenadas (X/Y)
Ponto 01	20° 5' 41.99" S 43° 16' 17.91" O
Ponto 02	20° 5' 46.09" S 43° 16' 38.98" O

Fonte: PCA (2024).

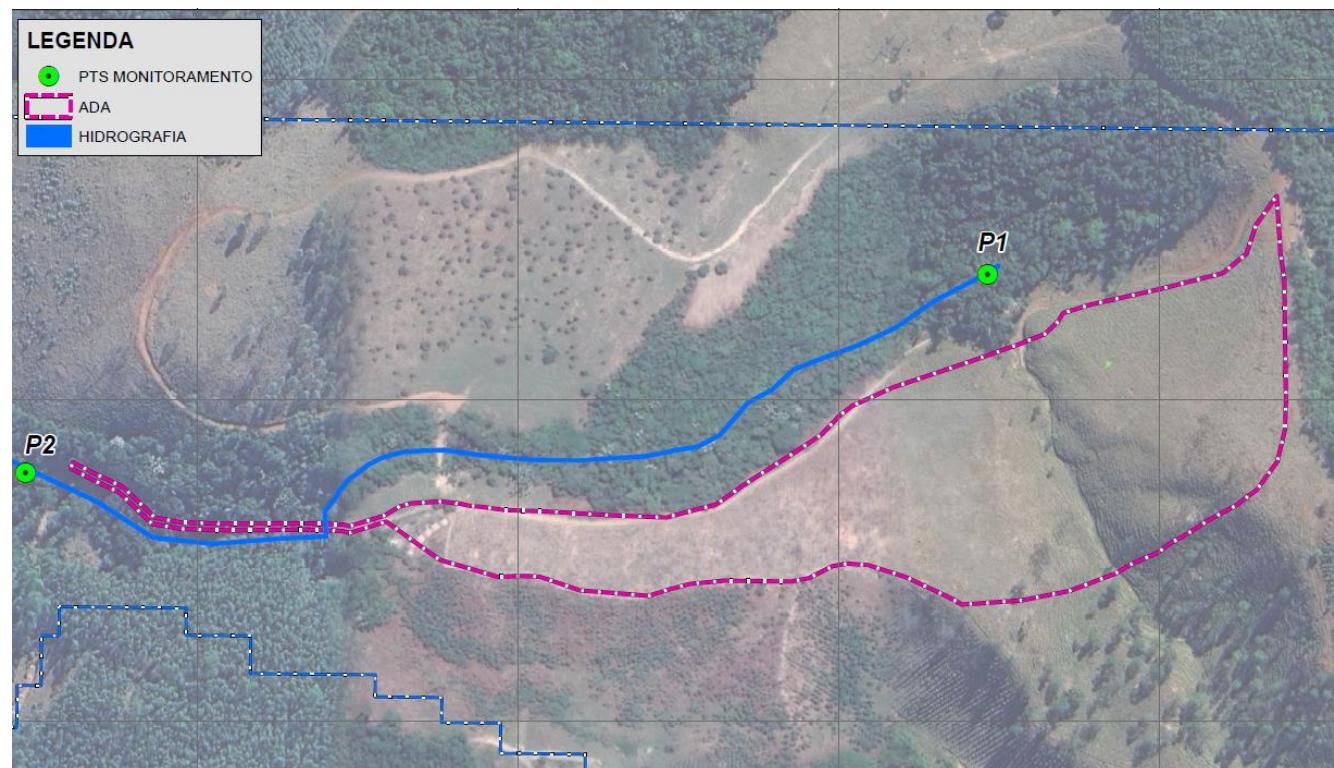


Figura 12: Localização dos pontos de monitoramento da qualidade das águas superficiais.
Fonte: Resposta de Informação Complementar (SLA, id.327553).

- ALTERAÇÃO DA QUALIDADE DO AR: Durante as atividades de implantação e operação do empreendimento, irá ocorrer a retirada de vegetação, movimentação de terra, tráfego de veículos e caminhões, além da perfuração



do solo e extração do minério de ferro. Essas atividades são potencialmente significativas para alteração da qualidade do ar, considerando a emissão de material particulado e gases de combustão.

Medida(s) Mitigadora(s): A emissão de material particulado será controlada por meio de aspersão de água, utilizando caminhões pipa, manutenção de veículos e equipamentos, a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI) pelos funcionários, associados ao Programa de Controle e Monitoramento das Emissões Atmosféricas e Materiais Particulados (atuando no controle das emissões e monitoramento da qualidade do ar). Será condicionada a apresentação do PMQAR juntamente ao NQA/SEMAD nos termos da IS SISEMA n. 5/2019.

- RUÍDOS: Serão desenvolvidas várias atividades que podem ser responsáveis pela alteração dos níveis de ruídos na fase de instalação, tais como obras civis, atividades provenientes da retirada de vegetação (árvore isoladas e pastagem), atividades de terraplanagem, além da movimentação de equipamentos, máquinas e caminhões.

Medida(s) Mitigadora(s): O controle da emissão de ruído deverá ser realizado por meio de manutenções periódicas nos veículos, máquinas e equipamentos. Também será obrigatório o uso de Equipamentos de Proteção Individual - EPI pelos funcionários.

- PROCESSOS EROSIVOS E ASSOREAMENTOS DOS CURSOS DÁGUA: Durante a fase de instalação e operação do empreendimento, poderá ocorrer a indução dos processos erosivos. O processo de supressão vegetal nas áreas com pastagem e árvores isoladas, remoção e movimentação do solo decorrente das obras de implantação também poderão intensificar a ocorrência de processos erosivos. Além disso, no local de abertura da lavra de minério, ocorrerão escavações que acarretam exposição do solo, deixando-o desnudo e intensificando o carreamento de sedimentos e assoreamento.

Medida(s) Mitigadora(s): Para mitigar esse impacto será instalado um sistema de drenagem superficial, que possuem o papel de direcionar as águas de chuva para estruturas de contenção. Essas estruturas são medidas de controle fundamentais para controlar esse impacto. O controle de escoamento nas drenagens da futura lavra, será realizado como o correto direcionamento do fluxo superficial ao longo das bermas, com a utilização de leiras, direcionando-os para a bacia de decantação. As bacias de decantação serão constituídas por reservatórios de pequeno e médio porte, implantados como estruturas auxiliares do sistema de drenagem superficial das cavas e estradas de acesso, com a finalidade principal de reter os sedimentos de granulometria mais grossa, carreados pelos eventos de chuva de curta duração e promover a dissipaçao da velocidade do escoamento, contribuindo significativamente para que as descargas nas drenagens naturais, não promovam nenhum tipo de impacto ambiental associado à atividade de mineração. A drenagem pluvial das frentes de lavra será direcionada para a mesma vertente com instalação de uma bacia de decantação que acomode toda fluxo pluviométrico dessa área, para se evitar o carreamento de material proveniente das áreas de lavra durante o seu desenvolvimento para os cursos d'água naturais. Essas bacias serão implantadas nos limites da ADA do empreendimento.

- EFLUENTES LÍQUIDOS: Na fase de implantação e operação das atividades minerárias, haverá a geração de efluentes de origem sanitária provenientes de sanitários e refeitório. A geração de efluentes líquidos oleosos



proverá da operação dos veículos e máquinas, através das atividades de manutenção, uso, abastecimento e lavagem.

Medida(s) Mitigadora(s): Para o tratamento dos efluentes sanitários será instalado um biodigestor, que funciona como uma pequena estação de tratamento de esgoto, com lançamento em sumidouro. O galpão que será utilizado para abastecimento e manutenções dos veículos possuirá cobertura, piso impermeabilizado, dotado de canaletas interligadas a uma caixa de contenção. A caixa de contenção será construída ao final da canaleta, feita de cimento e impermeabilizada. Dentro da caixa terá um tambor de 200 l, que receberá o efluente oleoso que, eventualmente, possa ser derramado na pista. Não haverá lançamento de efluentes.

- RESÍDUOS SÓLIDOS: A geração de resíduos sólidos será proveniente da área administrativa e dos processos operacionais do empreendimento. Os resíduos sólidos quando dispostos de forma inadequada, podem causar riscos potenciais de contaminação do solo e alterar a qualidade das águas subterrâneas e superficiais. O presente impacto ocorrerá durante as fases de implantação e operação do projeto. Os principais resíduos a serem gerados pertencem as classes I e II em relação a NBR n° 10004/2004 da ABNT.

Medida(s) Mitigadora(s): Para acompanhamento, controle, tratamento ou destinação final dos resíduos gerados durante o período de implantação, operação e desativação do empreendimento, propõe-se o Programa de Gestão de Resíduos Sólidos e Oleosos. Os resíduos serão acondicionados em bombonas ou contenedores e o armazenamento temporário será em área sinalizada, coberta, piso impermeabilizado e local adequado para cada tipo de resíduo. O armazenamento dos resíduos de Classe I deverá contar com isolamento e sistema de contenção de vazamentos.

ALTERAÇÃO DO AMBIENTE NATURAL E PERDA DE ESPÉCIES DA FLORA: A intervenção ocorrerá em área de pastagem com árvores nativas isoladas, provocando a alteração do ambiente natural e possível perda de indivíduos da flora. Mesmo sendo uma área de uso consolidado, a supressão e o manejo do solo podem reduzir a diversidade local, afetar processos ecológicos como dispersão de sementes e comprometer a estabilidade ambiental.

Medida(s) Mitigadora(s): Durante as atividades, serão adotadas técnicas de isolamento das áreas não afetadas, monitoramento contínuo dos procedimentos de campo e adoção de rotas de tráfego planejadas, reduzindo a compactação do solo e a degradação da vegetação adjacente. Após as intervenções, será implementado o Projeto de Recomposição de Áreas Degradadas e Alteradas (PRADA), com a indução da regeneração natural e o enriquecimento florístico por meio do plantio de mudas nativas, restaurando a funcionalidade ecológica da área e promovendo a recuperação da diversidade de espécies, assegurando a conectividade e a estabilidade do ecossistema local.



10. PROGRAMAS AMBIENTAIS

O controle ambiental proposto para o empreendimento Orion será implementado e, consequentemente, mantido, por meio de monitoramento ambiental, ação esta que é intrínseca a todo e qualquer empreendimento regular na atualidade.

Estas medidas mitigadoras são devidamente apresentadas no âmbito do Plano de Controle Ambiental – PCA, sendo composto pelos seguintes programas:

- Programa de Controle e Monitoramento dos Efluentes Líquidos
- Programa de Manutenção de Dispositivos de Drenagem
- Programa de Controle e Monitoramento da Qualidade do Ar
- Programa de Controle e Monitoramento de Ruídos
- Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais
- Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos
- Programa de Monitoramento da Fauna
- Plano de Recuperação de Áreas Degradadas
- Programa Operacional de Supressão
- Programa de Segurança do Tráfego

Cabe ressaltar, que os programas propostos no PCA deverão ser executados efetivamente e de forma contínua, atendendo às legislações, visando à viabilidade ambiental do empreendimento ao longo da vigência do licenciamento, sendo assim a execução do PCA será condicionado no Anexo I deste parecer.

Ainda, considerando a DN COPAM nº 214/2017, que estabelece a empreendimentos instruídos com EIA /Rima a apresentação Programa de Educação Ambiental PEA e este deverá ser aprovado pelo órgão ambiental, dessa forma será descrito, a seguir, as considerações do PEA.

- Programa de Educação Ambiental

Em atendimento à Deliberação Normativa (DN) nº 214/2017 foi apresentado o Programa de Educação Ambiental – PEA, estruturado através do Diagnóstico Socioambiental Participativo - DSP construído de acordo com as demandas das comunidades inseridas na Área de Influência Direta (AID) e delimitadas pela Área de Abrangência da Educação Ambiental (ABEA) do empreendimento.

A legislação traz que os projetos de educação ambiental deverão prever ações e processos de ensino-aprendizagem que contemplem as populações afetadas e os trabalhadores envolvidos.



A Área de Abrangência da Educação Ambiental – ABEA contemplará o Distrito de Fonseca, no município de Alvinópolis, que compõe a AID do meio socioeconômico do empreendimento. Para essa delimitação, além de análises de mapas e estudos disponibilizados pelo empreendedor, foram realizadas visitas de campo e conversas com moradores da comunidade supracitada, de modo a aprimorar a qualidade dos estudos desenvolvidos.

O público externo é composto pelo Distrito de Fonseca, integrante da Área de Influência Direta (AID) do empreendimento, no município de Alvinópolis; Agentes e lideranças comunitárias, membros de conselhos e comitês municipais e de organizações da sociedade civil e Representantes da comunidade escolar e da comunidade acadêmico-científica (universidades, faculdades, centros e núcleos de pesquisa), cuja atuação ocorre na área de influência do empreendimento.

O público interno será composto pelos futuros colaboradores diretos e indiretos do empreendimento ORION CONSULTORIA REPRESENTACOES & MINERACAO LTDA. Em vista do processo de licenciamento ambiental do projeto em questão tratar-se de uma Licença Ambiental Concomitante (LAC-1), não existindo ainda público interno na área do futuro empreendimento.

Para a realização do DSP, foram mantidas as prerrogativas definidas pelas DNs supracitadas, como a utilização de, no mínimo, duas técnicas participativas. No caso desse DSP, as técnicas participativas utilizadas para o público externo foram: o Grupo Focal, *Brainstorming*, Oficinas do Futuro (Árvore dos Sonhos e Muro das Lamentações) e a Matriz de Projetos e Impactos Ambientais Ampliada.

A reunião do Diagnóstico Socioambiental Participativo foi realizada no dia 12 de março de 2024, às 18:30 horas, no Prédio PETI, na Praça Santana, e contou com a presença de 26 moradores do Distrito de Fonseca. O encontro foi marcado pela presença do empreendedor e inicialmente houve uma apresentação sobre o empreendimento, ministrada pela Bióloga e Analista Ambiental Letícia Sena; onde os presentes puderam fazer perguntas e tirar as suas dúvidas. Também estiveram presentes o Prefeito Municipal Sr. Maurosan Gonçalves Machado e outros representantes do poder público.

Conforme previsto nas DN's Copam nº 214/2017 e nº 238/2020, realizou-se junto aos públicos de interesse as reuniões devolutivas, com o objetivo de apresentar e validar os projetos elaborados de acordo com os dados levantados ao longo da execução do DSP.

A reunião de devolutivas do DSP ocorreu no dia 03 de abril de 2024, às 18:30 horas, na Escola Estadual Antônio Carlos, localizada na Rua Santa Efigênia, nº 219. Foi conduzida pela equipe técnica da MF Projetos Socioambientais e contou com a participação de 32 moradores locais.

A partir dos resultados obtidos no DSP foram propostas as atividades a serem realizadas com o público externo (ABEA) conforme descrito a seguir.



Para o público externo foram propostas as seguintes atividades: Projeto Eco Ações e Projeto Resíduos tais atividades serão realizadas por meio de Palestras, Treinamentos, Dinâmicas em Grupo e Jogos Interativos

Já para o público interno as atividades propostas são: Projeto Pensamento Sustentável, Projeto Pessoas e Meio Ambiente Saudáveis, estas atividades serão realizadas por meio de palestras, treinamentos, dinâmicas em grupo e jogos interativos.

As atividades propostas para o PEA foram elaboradas para serem executadas no período de 03 (três) anos, em conformidade com a DN 238/2020.

A partir da análise do PEA, julga-se o estudo apresentado satisfatório, sendo que figura como condicionante deste parecer a apresentação, durante a vigência da licença, dos formulários de acompanhamento, com as ações previstas e realizadas, bem como dos relatórios de acompanhamento, detalhando e comprovando a execução das atividades realizadas, conforme a legislação ambiental vigente.

Convém lembrar que, nos termos da DN COPAM n.º 214/2017, o PEA tem caráter contínuo e deverá ser executado durante toda a vigência da licença.

11. CONTROLE PROCESSUAL

Trata-se de pedido de licença ambiental na modalidade de LAC1 (LP+LI+LO), Classe 2, Fator Locacional 1, formalizado no Sistema Eletrônico de Licenciamento Ambiental – Ecosistemas, PA nº1588/2024, por Orion Consultoria Representações & Mineração Ltda., CNPJ nº08.601.752/0002-09, para obtenção da Licença Prévia, de Instalação e Operação (LP+LI+LO), concomitantes, para as atividades de Lavra a céu aberto - minério de ferro; Lavra a céu aberto - Rochas ornamentais e de revestimento; Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos; e, Estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários; descritas, respectivamente, nos Códigos: A-02-03-8, A-02-06-2, A-05-04-6 e A-05-05-3 da DN COPAM nº217/2017, em empreendimento localizado Fazenda Ouro Fino/Distrito de Fonseca, zona rural do Município de Alvinópolis/MG, CEP: 35.950-000.

A representação da empresa conforme informações inseridas no Cadastro Único de Pessoas Físicas e Jurídicas (CADU) e válidas em 09/04/2025 cabe a:

Representante	Vínculo	Documento de identificação
ANTONIO MANOEL LANNA	Sócio Administrador conforme Cláusula Quinta da 7ª Alteração do Contrato Social Orion Consultoria Representações & Mineração Ltda. CNPJ-08.601.752/0001-10 NIRE-31209838146 (Matriz).	CNH nº01050975179 CPF nº221.104.026-87



LETICIA CRISTIANE DE SENA VIANA	Procurador outorgado ¹ : Instrumento particular de procuração outorgado em 15/05/2024 pelo sócio/administrador, o Sr. Antônio Manoel Lanna, em favor da BIOCENOSE CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA., inscrita no CNPJ: 15.629.001/0001-77, representada pela sócia Letícia Cristiane de Sena Viana. Prazo: indeterminado	CNH nº 03842297423
---------------------------------	--	-----------------------

Constitui objeto social da empresa, conforme Cláusula Segunda da 7^a ALTERAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL ORION CONSULTORIA REPRESENTAÇÕES & MINERAÇÃO LTDA CNPJ-08.601.752/0001-10 NIRE-31209838146 (Matriz), “(...) *representação comercial por conta de terceiros, no Brasil e no exterior, de produtos para a mineração, a construção civil e outros, obras de terraplanagem, extração de materiais metálicos, extração e britagem de pedras e outros materiais para construção e beneficiamento associado, apoio as atividades de extração de minerais, consultoria em perfuração, detonações e montagem de máquinas de mineração, escavação, transporte, depósito e compactação de terras necessárias a realização de uma obra, atividades de importação e exportação, fabricação de artigos pirotécnicos, comércio atacadista de máquinas e produtos químicos, transporte rodoviário de cargas, comércio de plantas, flores, artigos de floricultura, sementes, adubos, artigos de agropecuária, insumos, defensivos agrícola, fertilizantes, calcário para solo e serviços combinados de escritório e apoio administrativo.*”

A administração da empresa conforme Cláusula Quinta da 7^a Alteração do Contrato Social Orion Consultoria Representações & Mineração Ltda. CNPJ-08.601.752/0001-10 NIRE-31209838146 (Matriz), cabe ao Sócio/Administrador.

Registra-se que para fins de constituir mandatários o administrador poderá nomear para *um período determinado, que nunca poderá exceder a um ano, devendo o instrumento de procuração especificar os atos a serem praticados pelos procuradores*, nos termos determinados no Parágrafo Único da Cláusula Quinta do ato constitutivo apresentado.

Foi anexado o comprovante de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica da empresa Orion Consultoria Representações & Mineração Ltda., CNPJ nº08.601.752/0002-09 (Filial), no qual consta com situação cadastral “ativa” junto à Receita Federal do Brasil (RFB).

Dados do Portal EcoSistemas dão conta que o PA/SLA nº1588/2024 foi formalizado em 28/08/2024. As “Informações Prévias” apresentadas pelo empreendedor trazem, dentre outros, que o empreendimento ou atividade não está localizado ou está sendo desenvolvido em área indígena e/ou quilombola; não está localizado ou está sendo desenvolvido em unidades de conservação instituídas pela União, exceto em Áreas de Proteção

¹ Em atenção ao disposto na Cláusula Quinta da 7^a ALTERAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL ORION CONSULTORIA REPRESENTAÇÕES & MINERAÇÃO LTDA., que estabelece que a nomeação de procuradores nunca poderá exceder a um ano, foi apresentado novo Instrumento de Procuração em atendimento à IC 190947.



Ambiental (APAs); que a área diretamente afetada – ADA – ou área de influência direta – AID não abrange/abrangerá outros Estados; que a atividade sob pedido de licenciamento não apresenta sua área diretamente afetada – ADA – ou sua área de influência direta – AID – com abrangência em mais de um município; que trata-se de nova solicitação de regularização ambiental; que não houve algum outro pedido de licenciamento ambiental (licença ou autorização de funcionamento), para o empreendimento sob licenciamento, anteriormente à data de 05/11/2019.

Quanto aos “Critérios Locacionais” foi informado que o empreendimento não está/estará localizado em Unidade de Conservação de Proteção Integral, nas hipóteses previstas em Lei; que não está/estará localizado em zona de amortecimento de Unidade de Conservação de Proteção Integral, ou na faixa de 3km 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 3km 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 Proteção Ambiental (APA); que não está/estará localizado em Corredor Ecológico formalmente instituído, conforme previsão legal; que não há/haverá captação de água superficial em Área de Conflito por uso de recursos hídricos; que não terá impacto real ou potencial sobre cavidades naturais subterrâneas que estejam localizadas em sua ADA ou no entorno de 250 metros; 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 enquadrem 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 que não está/estará localizado em área de drenagem a montante de trecho de curso d’água enquadrado em classe especial; 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 não haverá supressão futura de vegetação nativa, exceto árvores isoladas.

Entretanto, foi assinalado que o empreendimento está/estará localizado em Reserva da Biosfera, excluídas as áreas urbanas; que a supressão de vegetação (futura) ocorrerá em áreas prioritárias para conservação considerada de importância biológica “extrema” ou “especial”; que haverá outras intervenções ambientais que se enquadram no rol previsto no art. 3º do Decreto Estadual 47.749/2019; que a supressão futura de vegetação nativa ainda não se encontra regularizada; que haverá outras intervenções ambientais que se enquadrem no rol previsto no art. 3º do Decreto Estadual 47.749, de 11 de novembro de 2019, ressalvados aquelas já representadas nos itens sob cód-07027 e cód-07063 e, por fim, que haverá uso ou intervenção em recurso hídrico para suprimento direto ou indireto da atividade sob licenciamento não proveniente de concessionária local.

Em “Fatores de Restrição” o empreendedor assinalou que não haverá intervenção em Rio de Preservação Permanente definido na Lei Estadual nº15.082/2004 e que não haverá lançamento de efluentes ou disposição de resíduos, mesmo que tratados, em águas de Classe Especial. Quanto aos impactos em terra indígena,



quilombola, Área de Segurança Aeroportuária (ASA) e bem cultural acautelado assinalou a opção “não se aplica”. Assinalou que o empreendimento não irá realizar supressão de vegetação primária ou secundária em estágio médio e avançado de regeneração, no Bioma Mata Atlântica.

Em relação às manifestações de órgãos intervenientes, o art. 27 da Lei Estadual nº21.972/2016, assim dispõe:

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

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 Vedações, 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 opção assinalada pelo empreendedor de “não se aplica” para a ocorrência de impactos nas áreas/bens delineados no art. 27 da Lei Estadual nº 21.972/2016 possui presunção 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.



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.

Já em “Fatores que Alteram a Modalidade” foi assinalado que o empreendimento não irá realizar a supressão de vegetação primária ou secundária em estágio médio e avançado de regeneração no Bioma Mata Atlântica; que se encontra em fase de projeto, tendo sido solicitada a concomitância de fases (LP+LI+LO) no procedimento de licenciamento ambiental sob a justificativa de que “a instalação implicará na operação do empreendimento”, cuja análise e pertinência deverá ser objeto de avaliação técnica pelo órgão ambiental.

Em “Dados Adicionais” informou-se o Recibo Eletrônico de Protocolo SEI nº 91636139 que deu origem ao Processo Administrativo para Autorização para Intervenção Ambiental Corretivo (AIA), o PA SEI nº2090.01.0019742/2024-46; os atos autorizativos para uso/intervenção em recursos hídricos Certidão de Registro de Uso Insignificante nº 497570/2024 e Recibo Eletrônico de Protocolo 91742626 (PA SEI nº 2240.01.0004695/2024-22 IGAM - Pedidos, oferecimentos e informações diversas: Externo) donde se extrai a Certidão de Uso Isento de Outorga nº 96256283.

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.

Nos Módulos de Caracterização, item “Dados Adicionais”, foi informado que o empreendimento abrange os Processo ANM nº832.706/2004. Dados extraídos do sítio eletrônico da Agência Nacional de Mineração (AMN)² dão conta:

Processo ANM	Fase atual	Substância	Titular/Requerente
832.706/2004	Requerimento de Lavra	Esteatito	Orion Consultoria Representações & Mineração Ltda. CNPJ nº 08.601.752/0002-09

Em consulta ao sítio eletrônico (https://sistemas.anm.gov.br/scm/extra/site/admin/dadosprocesso.aspx), é possível observar que da data de 28/07/2023, foi concedido anuênciam e autorizado averbação da cessão total do direito de requerer a lavra, figurando como Cessionário a empresa requerente - Alvará nº10068/2004.

² Dados do Processo (anm.gov.br) em 20/11/2023.



No caso, vê-se que a Orion Consultoria Representações & Mineração Ltda., CNPJ nº 08.601.752/0002-09, é a atual detentora, na condição de Cessionária do Processo ANM nº832.706/2004. Assim, trata-se da mesma empresa requerente do pedido de licença ambiental restando demonstrada a vinculação a que se refere a Instrução de Serviço SEMAD nº01/2018³.

Convém ressaltar, ainda, que a licença ambiental por si só não permite a extração minerária; a mesma deverá vir acompanhada do respectivo documento autorizativo emitido pela Agência Nacional de Mineração (AMN) respeitando-se o volume de extração devidamente alinhado aos limites definidos na Licença Ambiental.

Fora declarado no SLA, sob as penas da Lei: (i) que as informações prestadas são verdadeiras e que está ciente de que a falsidade na prestação das informações constitui crime, conforme 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 acima 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; e (iii) que está ciente que a(s) atividade(s) indicada(s) é(são) passível(íveis) de registro do Cadastro Técnico Federal, sendo obrigação imperativa para a sua operação, sob pena de cancelamento futuro da licença a ser emitida caso seja verificado seu descumprimento.

O item “Documentos Necessários” trouxe as orientações para formalização do processo de Licenciamento Ambiental cuja descrição segue a cada tópico, vejamos:

i. CAR - Cadastro Ambiental Rural:

O empreendedor apresentou o Recibo de Inscrição do Imóvel Rural no Cadastro Ambiental Rural (CAR) para fins de avaliação técnica. Conforme declarado no documento trata-se de imóvel rural denominado “Fazenda das Traíras” localizado no município de Alvinópolis/MG de propriedade/posse do Sr. João Evangelista de Carvalho. Em atendimento à Informação Complementar Id. 190946, foi apresentado Carta de Anuência referendada pelos legítimos proprietários da propriedade, Sr. João Evangelista de Carvalho

³ 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).



e Sra. Sandra Mara Oliveira Silva de Carvalho, casados sob o regime da Comunhão Parcial de Bens desde 20 de novembro de 1995, ambos residentes e domiciliados na Rua Antônio Pereira Rocha, nº 190, Centro, Santa Bárbara/MG.

- ii. 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:**

Trata-se de documento não obrigatório para formalização. Verificou-se a inexistência da referida contestação.

iii. 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 certidão durante o trâmite de análise do PA nº1588/2024.

O empreendimento abrange o Município de Alvinópolis/MG, que por intermédio do Prefeito Municipal, Sr. Maurosan Gonçalves Machado⁴ que certificou em documento datado de 06/09/2024 que as atividades do empreendimento Orion Consultoria Representações & Mineração Ltda., CNPJ nº 08.601.752/0002-09 (Filial), estão em conformidade com a legislação aplicável ao uso e ocupação do solo do município.

⁴ Conforme consulta disponível no endereço eletrônico Eleições 2020 (<https://apps01.tre-mg.jus.br/aplicativos/html/ele2020/consulta.html?p={filtro:%22resultado-por-municipio%22,titulo:%22Por%20munic%C3%ADpio%22}#>)



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 anexado consta 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 Licença Ambiental na DN/COPAM nº217/2017, assim como, o endereço e as coordenadas geográficas do empreendimento, em atendimento à Informação Complementar Id. 190945.

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

Foram juntados os Certificados de Regularidade no CTF/AIDA dos profissionais/consultorias ambientais:

- Laysa Honório Silva - Bióloga, Registro CTF nº 7809419;
- Letícia Cristiane de Sena Viana - Bióloga, Registro CTF nº 5101462;
- Gefferson Guilherme Rodrigues Silva - Biólogo, Registro CTF nº 5651850;
- Carlos Henrique de Sena - Biólogo, Registro CTF nº 5293240;
- Fábio Soares Lima - Biólogo, Registro CTF nº 542173;
- Thiago José Ornelas Otoni - Engenheiro Florestal, Registro CTF nº 4726029;
- Junior Lacerda Alves de Oliveira - Engenheiro Florestal, Registro CTF nº 6754449;
- Mateus Santiago da Silva - Eng. Ambiental, Civil, Segurança do Trabalho e Técnico Químico, Registro CTF nº 5297713;
- Junio Cesar de Resende Silva - Eng. Ambiental, Civil e Técnico Agropecuário, Registro CTF nº 5297737;
- Carla Daniela Chagas - Engenheira Ambiental, Registro CTF nº 5297727;
- Fernanda Maria Alves - Técnico de Controle de Meio Ambiente e Tecnólogo em Meio Ambiente, Registro CTF nº 4971147;
- Gabriel Machado Gomes - Engenheiro de Minas, Registro CTF nº 6655628;
- Continental Soluções Ambientais S/S Ltda., CNPJ nº 46.062.309/0001-07 - Registro CTF nº 8643325;
- MF Projetos Socioambientais Ltda., CNPJ nº 22.135.658/0001-43 - Consultoria Técnica, Registro CTF nº 8100496;
- Minerar Mineração e Meio Ambiente Ltda., CNPJ nº 34.704.260/0001-60 - Consultoria Técnica, Registro CTF nº 8534876;
- Biocenose Consultoria Ambiental Ltda-ME, CNPJ nº 15.629.001/0001-77 - Consultoria Técnica, Registro CTF nº 5828261.

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



Consoante se infere da orientação institucional contida na Nota Jurídica ASJUR.SEMAD nº226/2022 (id. 55803565, respectivo ao Processo SEI 1370.01.0048086/2022-96):

Conforme os fundamentos expostos, entende-se que, no processo de licenciamento ambiental, a dispensa da apresentação de comprovante de propriedade, posse ou outra situação que legitime o uso do espaço territorial para o desenvolvimento da atividade de pesquisa e exploração minerária, encontra respaldo jurídico, em razão das especificidades dos recursos minerais que, em apreço ao disposto no art. 176 da CR/88, constituem propriedade distinta da do solo, para efeito de exploração ou aproveitamento, e pertencem à União.

Registra-se que a inexigibilidade de comprovação de propriedade, posse ou outra situação que legitime o uso do espaço territorial no bojo da análise do processo administrativo de regularização ambiental do empreendimento mineral trazida na orientação supra não significa sua dispensa. Constitui como fator inarredável por parte do empreendedor/requerente o acordo prévio com o proprietário/possuidor do imóvel uma vez que, dentre outros aspectos, é assegurada participação ao proprietário do solo nos resultados da lavra, na forma e no valor que dispuser a lei (art. 176, §2º da Constituição da República Federativa do Brasil, 1988).

No caso em análise, a Orion Consultoria Representações & Mineração Ltda., CNPJ nº 08.601.752/0001-10 (Matriz), é a atual detentora, na condição de Cessionária do Processo ANM nº832.706/2004. Informou-se nos autos que o licenciamento em curso abrange o imóvel rural denominado Fazenda das Traíras, localizadas no Distrito de Fonseca, município de Alvinópolis, registrada na Matrícula nº 6153 no Ofício de Registro de Imóveis da Comarca de Alvinópolis, de propriedade do Sr. João Evangelista de Carvalho, portador da CI. M-5.981.164-SSP/MG, inscrito no CPF/MF sob o nº 788.263.306-20, e, seu cônjuge, Sra. Sandra Mara Oliveira Silva de Carvalho, portadora da CI. RG nº MG-7.041.790-SSP/MG, inscrita no CPF/MF sob o nº 001.874.496-60, os quais emitiram “Carta de Anuênciam” em favor do interessado para atendimento da IC. Id. 190946.

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

Consta nos autos do processo o Recibo Eletrônico de Protocolo nº 91636139 do Processo SEI nº 2090.01.0019742/2024-46 referente a formalização do Processo Administrativo de Intervenção Ambiental.

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

- Certidão de Registro de Uso Insignificante de Recurso Hídrico nº0497570/2024, Processo nº044619/2024, emitida em 22/08/2024 em favor de Orion Consultoria Representações & Mineração Ltda., CNPJ nº08.601.752/0002-09 e com validade até 22/08/2027, que certifica a captação de água superficial em corpo de água “sem nome”, no ponto de coordenadas



geográficas de latitude 20° 5' 45,41"S e de longitude 43° 16' 30,23"W, para fins de aspersão de vias, Extração mineral, Consumo Humano e Lavagem de Veículos.

- Protocolo de Recibo Eletrônico de Protocolo - 91742626 - que originou a Certidão de Uso Isento de Outorga Id. SEI nº 96256283, para fins de travessia de bueiros no ponto de coordenada geográfica de latitude 20°05'46,97"S e de longitude 43°16'32,57"W, em favor de Orion Consultoria Representações & Mineração Ltda., CNPJ nº08.601.752/0002-09.

O assunto é tratado em tópico próprio deste Parecer Único, notadamente quanto às questões técnicas referente à intervenção em recursos hídricos, as quais foram objeto de análise pela equipe da CAT/LM.

viii. EIA/RIMA - Estudo de Impacto Ambiental / Relatório de Impacto Ambiental (Referente regra de Atividades)

O EIA/RIMA anexado é de responsabilidade da Biocenose Consultoria Ambiental Ltda., CNPJ nº15.629.001/0001-77, e dos profissionais relacionados no Capítulo 15 do EIA. O EIA/RIMA contou com a participação, também, dos(as). Lanna Leite Teixeira e Deliane Lopes (Geógrafas), Luiz Gustavo Catizani Carvalho e Thiago Assis Tavares (Eng. Florestal), e André Resende (Espeleólogo).

ix. Estudo referente a critério locacional (Reserva da Biosfera Serra do Espinhaço):

Foi anexado o Relatório de Avaliação de critério locacional “Reserva da Biosfera e Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade” sob a responsabilidade da profissional Letícia Cristiane de Sena Viana, Bióloga com Registro CRBio:080042/04-D. Acompanha o estudo a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART nº 20241000106909) e o Certificado no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA nº 5101462 da referida profissional.

x. Plano de Controle Ambiental – PCA com ART:

O PCA anexado é de responsabilidade da empresa Biocenose Consultoria Ambiental, inscrita no CNPJ nº 15.629.001/0001-77, registrada no CTF nº 5828261, coordenado pela Bióloga Letícia Cristiane de Sena Viana, ART nº 20241000106909. Contou com a colaboração dos seguintes profissionais: Fernanda Maria Alves - Educadora Ambiental - CREA nº 239660/D-MG, ART nº 20242993935 e Registro CTF nº 4971147, na elaboração do Diagnóstico Socioparticipativo e Plano de Educação Ambiental; Gabriel Machado Gomes - Engenheiro de Minas - CREA nº 195677/D-MG, ART nº 20242903315 e Registro CTF nº 6655628, na elaboração do Plano de Drenagem.

xi. Plano de Recuperação de Área Degradada:

O Plano de Recuperação de Área Degradada (PRAD) é de responsabilidade da Continental Soluções Ambientais S/S LTDA., CNPJ nº46.062.309/0001-07, Registro no CTF/AIDA 6754449, e dos profissionais: Junior Lacerda Alves de Oliveira, Eng. Florestal - CREA-MG 235419/D, Coordenação do projeto / Elaboração do PRAD; Luiz Gustavo Catizani Carvalho, Eng. Florestal especialista em



Geoprocessamento - CREA-MG 199915/D, Revisão do estudo; Paula Alves Oliveira, Eng. Florestal Doutora em Ciência Florestal, Revisão do estudo; Thiago Assis Tavares, Eng. Florestal - CREA-MG 242204/D, Levantamento de campo / Identificação botânica; Thiago José Ornelas Otoni, Eng. Florestal Mestre em Ciência Florestal - CREA-MG 158899/D, Elaboração do PRAD, ART nº MG20243079171.

xii. Publicação de Requerimento de Licença pelo Empreendedor:

Os art. 30 e seguintes 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 “Hoje em Dia” de 28/08/2024, pág. 2. 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).

Considerando tratar-se de pedido de licença ambiental condicionado à apresentação de EIA/RIMA a publicação informou que os estudos ambientais se encontram à disposição dos interessados junto ao órgão ambiental, informou, também, do prazo de 45 (quarenta e cinco) dias para solicitação de Audiência Pública conforme previsão contida na DN COPAM nº225/2018.

O órgão ambiental promoveu a publicação do pedido de licença ambiental na Imprensa Oficial de Minas Gerais, IOF/MG, edição de 31/08/2024, Diário do Executivo, pág. 21. A publicação na IOF/MG informa da apresentação do EIA/RIMA e que os estudos se encontram à disposição dos interessados em meio eletrônico e, ainda, que os interessados na realização de audiência pública deverão formalizar o requerimento nos termos da DN COPAM nº225/2018, em meio eletrônico, no endereço ali informado e no prazo de 45 (quarenta e cinco) dias a contar da publicação no Minas Gerais.

Em consulta ao sítio eletrônico ([Consulta e Requerimento de Audiência Pública \(meioambiente.mg.gov.br\)](http://meioambiente.mg.gov.br)) em 30/04/2025 verificou-se no *status* do processo publicado a informação: “Ausência de Solicitação”.

Foram também anexados aos autos o Programa de Educação Ambiental (PEA) e o Diagnóstico Socioambiental Participativo (DSP).

Quanto o custo pela análise processual, consta do módulo “Lista de Custos” do SLA registro de quitação integral respectivo requerimento apresentado. Conforme orientação da Instrução de Serviço SISEMA nº06/2019, a identificação do pagamento dos respectivos custos referentes à formalização processual é realizada de forma



automática⁵ 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. 47.383/2018.

11.1 - Desnecessidade de Justificativa técnica de que a instalação implicará na operação do empreendimento

Segundo o art. 8º, §3º da DN COPAM nº217/2017 dispõe que a LI e a LO poderão também ser concedidas de forma concomitante quando a instalação implicar na operação do empreendimento, independentemente do enquadramento inicial da atividade ou empreendimento.

A Instrução de Serviço SISEMA nº01/2018 ao trazer os procedimentos para aplicação da Deliberação Normativa COPAM nº217 de 06 de dezembro de 2017 relacionou nas páginas 09/10 as atividades nas quais considera que a instalação implica na operação do empreendimento ou atividade. São elas: A-05-05-3, E-02-03-8, E-03-02-6, E-01-01-5, E-01-03-1, E-01-04-1, E-01-07-4, E-04-01-4, E-04-02-2, E-05-02-9, G-01-01-5 e G-01-03-1.

O pedido de licenciamento ambiental objeto da presente análise refere-se às atividades descritas nos códigos: A-02-03-8; A-02-06-2; A-05-04-6; A-05-05-3 da DN COPAM nº217/2017, das quais, duas estão relacionadas dentre àquelas citadas pela IS SISEMA nº01/2018.

Neste contexto, revela-se possível a concomitância pleiteada.

11.2 - Da Intervenção Ambiental - PA AIA / Processo Eletrônico SEI nº2090.01.0019742/2024-46

O empreendedor informou junto ao Sistema de Licenciamento Ambiental (SLA), PA nº1588/2024, em “Critérios Locacionais”, que haverá outras intervenções ambientais que se enquadram no rol previsto no art. 3º do Decreto Estadual 47.749/2019 (ainda não regularizada).

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 Processo Administrativo para fins de obtenção da Autorização para Intervenção Ambiental (AIA), vinculado a processo de licenciamento ambiental, foi formalizado por meio do Processo Eletrônico SEI nº2090.01.0019742/2024-46 (com restrições afetas à LGPD alçadas no PA SEI nº2090.01.0019869/2024-12 vinculado), sendo, o requerimento de intervenção ambiental, id. 91636118, de responsabilidade da Sra. Letícia Cristiane de Sena Viana, procuradora constituída conforme Instrumento Particular de Procuração outorgado sócio administrador da empresa requerente, Sr. Antônio Manoel Lanna.

⁵ Vide disposição contida na página 37 da Instrução de Serviço SISEMA n. 06/2019.



Pleiteia a empresa, em síntese, intervenção em área de preservação permanente – APP – sem supressão de cobertura vegetal nativa em área de 0.0856ha (item 6.1.2.2 do requerimento Id. 91636118); e corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas sendo 27 unidades em área de 5,2245 ha (item 6.1.6 do requerimento Id. 91636118).

O imóvel objeto das intervenções, conforme dados trazidos no requerimento apresentado, denomina-se “Fazenda das Traíras”, matriculada no Cartório de Registro de Imóveis sob o nº 6153 da Comarca de Alvinópolis/MG, de propriedade do Sr. João Evangelista de Carvalho, portador da CI. M-5.981.164-SSP/MG e do CPF/MF nº 788.263.306-20, e, seu cônjuge, a Sra. Sandra Mara Oliveira Silva De Carvalho, portadora da CI. RG nº MG-7.041.790-SSP/MG e inscrita no CPF/MF nº 001.874.496-60, casados entre si sob o regime da Comunhão Parcial de Bens desde 20 de novembro de 1995, conforme já exposto neste Controle Processual.

Considerando a 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. Assim, 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 nº1588/2024 de LAC1 (LP+LI+LO) do Sistema de Licenciamento Ambiental (SLA) – considerada a unicidade do licenciamento e o pedido formulado pelo empreendedor (licenciamento ambiental das atividades principais do empreendimento conforme DN COPAM nº217/2017 e a regularização das intervenções ambientais necessárias ao desenvolvimento de tais atividades).

Neste contexto o presente PA de Intervenção Ambiental SEI nº2090.01.0019742/2024-46 (com restrições afetas à LGPD alçadas no PA SEI nº2090.01.0019869/2024-12 vinculado) encontra-se instruído com:

- i. Peticionamento eletrônico de “Requerimento para Intervenção Ambiental” assinado eletronicamente por Letícia Cristiane de Sena Viana em 26/06/2024 (procuradora outorgada), id. 96114663 (novo);
- ii. Comprovante de inscrição e situação cadastral “Ativa” no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ nº08.601.752/0002-09) da empresa Orion Consultoria Representações & Mineração Ltda. junto à Receita Federal do Brasil (RFB), id.91636119;
- iii. Cópia do documento pessoal de identificação (CNH) dos Srs. Bernardo Andrade Valadares Gontijo e Rodrigo Andrade Valadares Gontijo, sócios administradores da MSA – Mineração Serra Azul Ltda., CNPJ nº08.863.872/0001-95, id. 72977121;
- iv. Documento pessoal e comprovante de endereço do proprietário do imóvel, Id. 91636121 e 91636122;
- v. Comprovante de endereço do sócio/administrador da empresa requerente, Sr. Antônio Manoel Lanna, id. 96114664;



- vi. Instrumento particular de procuração outorgado em 15/05/2024 pela Orion Consultoria Representações & Mineração Ltda., CNPJ: 08.601.752/0002-09, representada por Antônio Manuel Lanna, em favor de Biocenose Consultoria Ambiental Ltda., inscrita no CNPJ: 15.629.001/0001-77, representada pela sócia Letícia Cristiane de Sena Viana, id. 91636123, e Procuração Atualizada (Id. 109389517);
- vii. Certidão imobiliária lavrada pelo CRI Alvinópolis/MG em 31/05/2024 referente ao imóvel matriculado, M-6153, denominado Fazenda Traíras, id. 91636125;
- viii. Recibo de Inscrição do Imóvel Rural no Cadastro Ambiental Rural (CAR) do imóvel rural denominado “Fazenda das Traíras” localizado no município de Alvinópolis/MG de propriedade/posse João Evangelista de Carvalho, id. 91636126;
- ix. Documento Shapes Imóvel, Id. 91636127;
- x. Planta topográfica Id. 91636129, acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART MG nº20242994812) e CTF/AIDA da profissional responsável por sua elaboração, a Sra. Elisa Monteiro Marcos, Id. 91636130;
- xi. Documento de Arrecadação Estadual (DAE) nº 6201339339404 referente a Taxa de Expediente SEMAD pela análise do pedido de intervenção ambiental em 5,2245 hectares de área comum de pastagem e árvores isoladas + 0,0856 hectares de área de preservação permanente sem supressão vegetal, id. 91636136;
- xii. Documento de Arrecadação Estadual (DAE) nº 5501339336429 referente a Taxa de Expediente SEMAD - proveniente de volume de 1,2897 m³ de lenha nativa de árvores isoladas localizadas na área de interesse do empreendimento, Id. 91636137⁶;
- xiii. Documentos Justificativa divergência DAE Id. 96114662;
- xiv. Laudo de Inexistência de Alternativa Técnica Locacional de responsabilidade da Continental Soluções Ambientais S/S Ltda., CNPJ nº46.062.309/0001-07 (Id. 91636133), e do Engenheiro Florestal, Junior Lacerda Alves de Oliveira (ART nº20242994974), Id. 91636138;
- xv. Projeto de Intervenção Ambiental (PIA), intitulado “Documento Plano de intervenção Ambiental”, Id. 91636131, também de responsabilidade da Consultoria e Empreendimentos de Recursos Naturais Ltda., CNPJ nº46.062.309/0001-07, e dos profissionais, Srs.(as): Junior Lacerda Alves de Oliveira, Eng. Florestal CREA-MG 235419/D, ART nºMG20242994974, coordenação do projeto/elaboração do PIA/processamento do Inventário Florestal; Luiz Gustavo Catizani Carvalho, Eng. Florestal CREA-MG 199915/D, especialista em Geoprocessamento, levantamento de campo / Elaboração do PIA; Paula Alves Oliveira, Eng. Florestal Doutora em Ciência Florestal - Revisão do PIA / Identificação botânica; Thiago Assis Tavares, Eng. Florestal CREA-MG 242204/D - Levantamento de campo / Identificação

⁶ O recolhimento dos DAEs foram conferidos eletronicamente por meio de consulta em <https://daeonline1.fazenda.mg.gov.br/daeonline/executeConsultaPagamentoDocumentoEstadual.action> em 30/11/2023. A Instrução de Serviço SISEMA nº05/2017 ao estabelecer os procedimentos gerais para operacionalização da cobrança dos custos de análise, arquivamento, transferências de titularidade e restituição de processos de regularização ambiental dispõe que para todos tipos de custos, o balcão de atendimento deverá conferir a documentação exigida nesta Instrução de Serviço e efetuar o protocolo somente após esta verificação (p.22).



botânica; Thiago Ornelas Otoni, Eng. Florestal Mestre em Ciência Florestal CREA-MG 158899/D - Revisão do PIA.

- xvi. “Projeto de Recomposição de Áreas Degradadas – PRADA” que contém “Compensação por intervenção em Área de Preservação Permanente” de responsabilidade da Continental Soluções Ambientais S/S Ltda., CNPJ nº46.062.309/0001-07, e do Engenheiro Florestal, Junior Lacerda Alves de Oliveira (ART nº20242994974 e CTF/AIDA nº 6754449), Id. 91636134;
- xvii. Documentos atinentes à Compensação pela intervenção: Declaração emitida em 24/08/2023 pelo Gerente do Parque Estadual da Serra do Brigadeiro de que o imóvel rural situado na Fazenda Canta Galo (M-16.929) *encontra-se parcialmente inserido no Parque Estadual Serra do Brigadeiro, Unidade de Conservação de Proteção Integral administrada pelo IEF – Instituto Estadual de Florestas estando tal área pendente de regularização fundiária (...)*, id. 72977326;
- xviii. Carta de Anuênciia referendada pelos legítimos proprietários da propriedade, Sr. João Evangelista de Carvalho e Sra. Sandra Mara Oliveira Silva de Carvalho, casados sob o regime da Comunhão Parcial de Bens desde 20 de novembro de 1995, Id. 109398683.

Nos termos do art. 3º, inciso I, alínea “b” da Lei Estadual nº20.922/2013, a mineração, com exceção da extração de areia, argila, saibro e cascalho é considerada como sendo de utilidade pública; tal definição encontra-se alinhada com o disposto no art. 3º, inciso VIII, alínea “b” 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 minérios e o aproveitamento e o armazenamento de estéreis e rejeitos.*

Conforme se verifica do requerimento apresentado, o pedido destina-se a intervenção em área de preservação permanente sem supressão de cobertura vegetal nativa para uso alternativo do solo; e corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas, sendo 27 unidades em área de 5,2245 ha.

A definição das medidas compensatórias pelas 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 nº47.749/2019. O art.6º do Decreto Estadual nº47.749/2019 determina que *o órgão ambiental competente determinará, nas autorizações para intervenção ambiental, as medidas compensatórias cabíveis e as medidas mitigadoras relativas à intervenção autorizada.*

Nos termos do art. 42 do Decreto Estadual nº47.749/2019 c/c art. 27, parágrafo único da Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº3102/2021, as compensações pelas intervenções ambientais 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.



Registra-se que o pedido de licença ambiental se encontra instruído com EIA/RIMA e PCA, devendo ser tecnicamente avaliada a proposta formalizada pelo requerente e estabelecida a compensação ambiental pertinentes a tal intervenção nos moldes definidos pela legislação vigente. Como dito, o empreendedor apresentou para fins de avaliação técnica o Laudo de Inexistência de Alternativa Técnica Locacional de responsabilidade da Biocenose Consultoria Ambiental Ltda - ME, CNPJ nº 15.629.001/0001-77, Registro CTF nº 5828261, e da Bióloga, a Sra. Letícia Cristiane de Sena Viana, ART nº 20241000106909 e CTF/AIDA nº 5101462.

Nos termos do art. 47 do Decreto Estadual nº47.749/2019 *a competência para análise da compensação pelo corte ou supressão de vegetação primária ou secundária em estágio médio ou avançado de regeneração no Bioma Mata Atlântica é do órgão responsável pela análise do processo de intervenção ambiental.*

Registra-se que conforme art. 42, §2º do Decreto Estadual nº47.749/2019 *a formalização da proposta de compensação prevista no art. 75 da Lei nº 20.922, de 2013, poderá ser incluída como condicionante do processo de licenciamento.* Considerando as especificidades do caso, a equipe técnica optou pela formalização das compensações por meio de condicionantes.

Salienta-se que a área de compensação deverá ser na proporção de duas vezes a área suprimida, conforme modalidades definidas no art. 49 do Decreto Estadual nº47.749/2019.

Nos termos do art.12 da Lei Estadual nº20.922/2013 a intervenção em APP poderá ser autorizada pelo órgão ambiental competente em casos de utilidade pública, interesse social ou atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental desde que devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio. No caso em comento informou o empreendedor no requerimento de AIA apresentado que haverá intervenção sem supressão de cobertura vegetal nativa em Áreas de Preservação Permanente (APP), motivo pelo qual haverá a incidência da referida compensação.

Por fim, no que se refere a **Compensação Ambiental do SNUC**⁷, a Lei Federal nº9.985/2000 que regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal de 1988 e institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, determina, dentre outros, em seu art. 36, que *nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório - EIA/RIMA, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral.* Assim, estará o empreendedor sujeito ao recolhimento da referida Compensação Ambiental do SNUC.

Em síntese, incidirá a compensação por intervenção em APP; a Compensação Minerária e a Compensação Ambiental pelo SNUC, ressalvada a avaliação de ordem técnica neste PU.

⁷ Sistema Nacional de Unidades de Conservação.



Registra-se, ainda, que para o corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas deverá ser avaliado tecnicamente a proposta de compensação para as espécies ameaçadas de extinção (arts. 73 e 74 do Decreto 47.749 de 2019) e aquelas protegidas por legislação específica (Lei 9.743/88 – ipê-amarelo, Lei 10.883/92 – pequizeiro, Lei 13.635/00 – buritizeiro).

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 requerimento apresentado que o produto ou subproduto florestal oriundo da intervenção será utilizado no interior do imóvel ou empreendimento, em atenção ao determinado no art. 21 do Decreto Estadual nº47.749/2019, devendo o requerente optar pelos mecanismos de reposição florestal a que se refere o art. 114 do mesmo decreto.

11.3 Considerações finais

Considera-se que o processo SLA nº1588/2024 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 nº 217/2017

Considera-se que o PA de AIA (Processo Eletrônico SEI nº2090.01.0019742/2024-46, vinculado ao PA SEI nº2090.01.0019869/2024-12 por restrições afetas à LGPD) encontra-se 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 exime o empreendedor e os profissionais que os elaboraram de suas responsabilidades técnica e jurídica pelas informações apresentadas, assim como da comprovação quanto à eficiência das medidas de mitigação adotadas (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.*

Conforme se verifica do SLA o empreendimento enquadrou-se em Classe 2, com Fator Locacional 1, Modalidade LAC1 e Fase de LP+LI+LO nos termos da DN nº217/2017.

Conforme informado pelo empreendedor, para a atividade listada no Cód. A-02-03-8 da DN COPAM nº217/2017, o parâmetro a ser considerado é de 300.000t/ano; para a atividade listada no Cód. A-02-06-2 o parâmetro a ser considerado é de 6.000 m³/ano; na atividade listada no Cód. A-05-04-7, o parâmetro a ser considerado é de 0,5ha; e na atividade listada no Cód. 05-05-3, o parâmetro a ser considerado é a extensão de 0,22 km, sendo, para todas as atividades enquadradas como de “pequeno” porte e “médio” potencial poluidor/degradador (Classe 2).

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 pequeno 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 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.

Neste contexto sugere-se a remessa dos autos à 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.



12. CONCLUSÃO

A equipe interdisciplinar da Unidade Regional de Regularização Ambiental (Leste Mineiro) sugere o **deferimento** da Licença Ambiental Concomitante – LAC 1 (LP+LI+LO), para o empreendimento ORION CONSULTORIA REPRESENTAÇÃO & MINERAÇÃO LTDA. para regularizar as seguintes atividades: “A-02-03-8 Lavra a céu aberto - minério de ferro”, cuja produção bruta será de 300.000 t/ano (Classe 2, Porte P), “A-02-06-2 Lavra a céu aberto – rochas ornamentais e de revestimento”, cuja a produção bruta será de 6.000 m³/ano (Classe 2, Porte P); “A-05-04-7 Pilhas de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos”, cuja área útil será de 0,55 ha (Classe 2, Porte P) e “A-05-05-3 Estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários”, cuja extensão será 0,22 km (Classe 2, Porte P), tendo sido o empreendimento enquadrado em Classe 2, Porte P, no município de Alvinópolis/MG, **pelo prazo de 10 anos**, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, por meio das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Chefia da Unidade Regional de Regularização Ambiental (Leste Mineiro), conforme disposições do Decreto Estadual nº 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 à Unidade Regional de Regularização Ambiental (Leste Mineiro) tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Unidade Regional de Regularização Ambiental (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 licenciamento a ser emitido.



13. QUADRO-RESUMO DAS INTERVENÇÕES AMBIENTAIS AVALIADAS NO PRESENTE PARECER

- Informações Gerais

Município	Alvinópolis/MG
Imóvel	Fazenda das Traíras
Responsável pela intervenção	ORION Consultoria Representações & Mineração LTDA
CPF/CNPJ	08.601.752/0002-09
Modalidade principal	Intervenção em área de preservação permanente – APP – SEM supressão de cobertura vegetal nativa; Corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas
Protocolo	Processo SEI nº 2090.01.0019742/2024-46
Bioma	Mata Atlântica
Área total autorizada	5,2245 hectares
Longitude, latitude e fuso	Coordenadas UTM, Zona 23 S X: 680756,0395 m E Y: 7776974,3649 m S
Data de entrada (formalização)	03/07/2024
Decisão	Sugestão pelo deferimento

- Informações Detalhadas

Modalidade de intervenção	Intervenção em área de preservação permanente – APP – SEM supressão de cobertura vegetal nativa; Corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas
Área ou quantidade autorizada	5,2245 hectares
Bioma	Mata Atlântica
Fitofisionomia	Floresta estacional semidecidual
Rendimento lenhoso total (m³)	5,8517 m ³ t
Coordenadas geográficas	Coordenadas UTM, Zona 23 S X: 680756,0395 m E Y: 7776974,3649 m S
Validade/prazo de execução	Conforme validade da licença

14. ANEXOS

ANEXO I. CONDICIONANTES DA LICENÇA AMBIENTAL CONCOMITANTE – LAC 1 (LP+LI+LO) DA ORION CONSULTORIA REPRESENTAÇÃO & MINERAÇÃO LTDA.

ANEXO II. PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO DA LICENÇA AMBIENTAL CONCOMITANTE LAC 1 (LP+LI+LO) DA ORION CONSULTORIA REPRESENTAÇÃO & MINERAÇÃO LTDA.

ANEXO III. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DA ORION CONSULTORIA REPRESENTAÇÃO & MINERAÇÃO LTDA.



ANEXO I
ANEXO I. CONDICIONANTES DA LICENÇA AMBIENTAL CONCOMITANTE –
LAC 1 (LP+LI+LO) DA ORION CONSULTORIA REPRESENTAÇÃO & MINERAÇÃO LTDA.

Empreendedor: ORION CONSULTORIA REPRESENTAÇÃO & MINERAÇÃO LTDA

Empreendimento: ORION CONSULTORIA REPRESENTAÇÃO & MINERAÇÃO LTDA

CNPJ: 08.601.752/0002-90

Atividades: Lavra a céu aberto - minério de ferro, Lavra a céu aberto – rochas ornamentais e de revestimento, Pilhas de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos, Estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários e Ponto de abastecimento

Códigos da DN COPAM Nº 217/2017: A-02-03-8, A-02-06-2, A-05-04-6, A-05-05-3

Município: Alvinópolis

Referência: LAC 1 (LP+LI+LO)

Processo: 1588/2024

Validade: 10 anos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
1	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II. - Apresentar em planilhas e graficamente os resultados obtidos em todos os pontos de monitoramento da qualidade das águas superficiais, 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. - 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 nº 216/2017 em seus respectivos recursos temporais, bem como informando os dados de identificação do escopo de reconhecimento ou de acreditação, quando for o caso.	Durante a Vigência da licença ambiental
2	Apresentar o Certificado de Regularidade do empreendimento no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais (CTF/APP), nos moldes do comando contido no art. 4º, I, da Resolução SEMAD/FEAM/IEF/IGAM nº 3.028/2020.	60 (sessenta) dias a contar da emissão da licença
3	Apresentar relatório descritivo e fotográfico (com fotos datadas e georreferenciadas) da instalação de todas as estruturas e sistemas de controle do empreendimento.	Antes de iniciar a operação
4	Apresentar, <u>anualmente, todo mês de ABRIL</u> , relatório descritivo e fotográfico (com fotos datadas) comprovando a execução de todos os programas apresentados no PCA e citados no item 10 desse Parecer.	Durante a vigência da licença ambiental
5	Apresentar, <u>anualmente, todo mês de ABRIL</u> , relatório descritivo e fotográfico (com fotos datadas e georreferenciadas) comprovando a instalação e/ou manutenção do sistema de drenagem.	Durante a vigência da licença ambiental
6	Apresentar <u>anualmente, todo mês de ABRIL</u> , à URA Leste, Relatório Técnico e Fotográfico demonstrando as obras de instalação e operação da pilha de rejeito/estéril, contendo a execução e evolução das medidas de controle previstas para a estrutura.	Durante a vigência da licença ambiental
7	Executar o Programa Afugentamento e Resgate da Fauna e apresentar relatório técnico/fotográfico, com fotos datadas, <u>anualmente, todo mês de ABRIL</u> , à URA LM, contendo os dados e informações relativas às ações, incluindo a composição/lista de espécies resgatadas. Observar o definido pela Instrução Normativa IBAMA nº 146/2007 e termos de referência disponíveis em	Durante o período necessário a execução do programa



	http://www.ief.mg.gov.br/fauna/autorizacao-de-manejo-de-fauna-no-ambito-de-licenciamento	
8	Executar o Programa de Monitoramento da Fauna terrestre e aquática, <u>em campanhas trimestrais</u> , e apresentar relatório técnico/fotográfico <u>anualmente, todo mês de ABRIL</u> , à URA LM, contendo análise/tratamento dos dados e informações relativas as ações de monitoramento da fauna, quais sejam: composição/lista de espécies, riqueza, diversidade, equitabilidade, abundância, status de conservação e sucessões de espécies. Analisar a similaridade e estrutura das comunidades entre as Área de Influência Direta, Área de Influência Indireta e Área Controle do empreendimento, apresentando análise crítica e comparativa dos resultados obtidos entre as áreas. Observar o definido pela Instrução Normativa IBAMA nº 146/2007 e termos de referência disponíveis em http://www.ief.mg.gov.br/fauna/autorizacao-de-manejo-de-fauna-no-ambito-de-licenciamento e http://www.ief.mg.gov.br/pesca/autorizacao-de-manejo-de-fauna-aquatica-regularizacao-ambiental	Durante a vigência da licença ambiental
9	Executar o Programa de Educação Ambiental conforme DN COPAM nº 214/2017. O empreendedor deverá apresentar, à URA-LM, os seguintes documentos: I - Formulário de Acompanhamento, conforme modelo constante no Anexo II, a ser apresentado anualmente, até 30 (trinta) dias após o final do primeiro semestre de cada ano de execução do PEA. II - Relatório de Acompanhamento, conforme o Termo de Referência constante no Anexo I, a ser apresentado anualmente, até 30 (trinta) dias após o final do segundo semestre de cada ano de execução do PEA. <i>Obs.: as revisões, complementações e atualizações do PEA, a serem apresentadas nos casos previstos nos §§ 3º e 6º do art. 6º e no art. 15 da DN COPAM nº 214/2017, deverão ser comunicadas previamente pelo empreendedor e aprovadas pelo órgão ambiental licenciador, sendo que, até a referida aprovação, o empreendedor poderá executá-las conforme comunicadas, a contar da data do protocolo, sem prejuízo de eventuais adequações ou correções necessárias que possam ser solicitadas posteriormente pelo órgão ambiental licenciador.</i>	Durante a vigência da Licença de Operação.
10	Apresentar a proposta de repactuação do PEA prevista no § 6º do art. 6º da DN 214/2017.	Até cento e oitenta dias (180) antes do término do período vigente do cronograma do PEA apresentado.
11	Promover o cumprimento do PRADA apresentado relativo à compensação ambiental pela intervenção em Área de Preservação Permanente. O plantio deverá ser realizado até o fim do período chuvoso completo após à concessão da licença (abril/2026), devendo ser apresentado, à URA Leste Mineiro, relatório descritivo/fotográfico das ações realizadas, com fotos datadas e georreferenciadas, <u>anualmente, todo mês ABRIL</u> .	Anualmente Durante a vigência da Licença Ambiental.
12	Comprovar, à URA LM, o aproveitamento socioeconômico do material lenhoso gerado a partir do corte de árvores nativas isoladas, tendo em vista a disposição do art. 21 do Decreto Estadual nº 47.749/2019.	Até 150 (cento e cinquenta) dias ao final da supressão autorizada.
13	Apresentar relatório descritivo e fotográfico (com fotos datadas) comprovando a limpeza periódica do sistema de tratamento de efluente sanitário, conforme definido nas NBR 7229 (Tabela 3) e NBR 13969.	Até 30 (trinta) dias após cada limpeza.



14	Apresentar à SEMAD/NQA, o Plano de Monitoramento da Qualidade do Ar – PMQAR –, protocolando nos autos do processo de licenciamento ambiental documento comprobatório da formalização, que deverá conter os seguintes itens: a) inventário das fontes atmosféricas do empreendimento; b) modelagem atmosférica (com o modelo AERMOD) e descrição do resultado com avaliação da qualidade do ar da área de influência do empreendimento.	Até 90 (noventa) dias após a vigência da licença ambiental
15	Realizar monitoramento de qualidade do ar, se necessário, conforme estipulado pela SEMAD/NQA na conclusão da análise do PMQAR.	Conforme estipulado pela SEMAD/NQA
16	Formalizar perante o Instituto Estadual de Florestas (IEF) processo administrativo referente à compensação ambiental estabelecida no art. 36 da Lei Federal nº 9.985/2000 c/c art. 7º do Decreto Estadual n. 45.175/2009, nos termos da Portaria IEF n. 55/2012, com comprovação à URA Leste Mineiro da referida formalização até 30 (trinta) dias após o protocolo. <i>Obs.: O empreendedor deverá atender a tempo e modo às exigências do órgão ambiental competente durante a análise da proposta apresentada objetivando não acarretar o arquivamento ou o indeferimento do processo administrativo.</i>	Até 180 (cento e oitenta) dias após a vigência da licença
17	Apresentar à URA LM cópia do Termo de Compromisso referente à compensação ambiental descrita na Condicionante nº 16.	Até 30 (trinta) dias após a assinatura do termo

* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado.

IMPORTANTE

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da URA Leste Mineiro à vista do desempenho apresentado;

Qualquer mudança promovida no empreendimento que venha a alterar a condição original do projeto das instalações e causar interferência neste programa deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental.



ANEXO II

PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO DA LICENÇA CONCOMITANTE – LAC 1 (LP+LI+LO) DA ORION CONSULTORIA REPRESENTAÇÃO & MINERAÇÃO LTDA.

1. ÁGUAS SUPERFICIAIS

Ponto de Monitoramento	Parâmetros	Frequência
Ponto 1: 20° 5' 41,99" S 43° 16' 17,91" O	Condutividade elétrica, Oxigênio Dissolvido, pH, Temperatura da água, Temperatura do ar, Chumbo solúvel, Chumbo Total, Cobre Solúvel, Cobre Total, Cor Verdadeira, DBO ¹ , DQO ¹ , Ferro Solúvel, Ferro Total, Manganês Total, Nitrogênio Ammoniacal, Óleos e Graxas, Sólidos Dissolvidos Totais, Sólidos Suspensos Totais, Sulfatos, Sulfetos, Turbidez, <i>E. coli</i> e Coliformes Totais	
Ponto 2: 20° 5' 46,09" S 43° 16' 38,98" O		Trimestral

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

Relatórios: Enviar, anualmente, todo mês de ABRIL, 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 e/ou recebidos pelo empreendimento durante aquele semestre, conforme determinações e prazos previstos na Deliberação Normativa COPAM nº 232/2019.

Prazo: Conforme 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 e/ou recebidos conforme quadro a seguir ou, alternativamente, a DMR, emitida via Sistema MTR-MG.

Prazo: Conforme dispostos na DN COPAM nº 232/2019.

RESÍDUO			TRANSPORTADOR		DESTINAÇÃO FINAL		QUANTITATIVO TOTAL DO SEMESTRE (tonelada/semestre <input type="checkbox"/>			OBS.	
Denominação e código da lista IN IBAMA 13/2012	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Tecnologia (*)	Destinador / Empresa responsável	Quantidade Destinada	Quantidade Gerada	Quantidade Armazenada	
							Razão social				

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

- O programa de automonitoramento dos resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG, que são aqueles elencados no art. 2º da DN COPAM nº 232/2019, deverá ser apresentado, semestralmente, em apenas uma das formas supracitadas, a fim de não gerar duplidade 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.

IMPORTANTE

Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da URA LM, face ao desempenho apresentado.

A comprovação do atendimento aos itens deste programa deverá estar acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelo(s) responsável(eis) técnico(s), devidamente habilitado(s).

Qualquer mudança promovida no empreendimento que venha a alterar a condição original do projeto das instalações e causar interferência neste programa deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental.



ANEXO III. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DA ORION CONSULTORIA REPRESENTAÇÃO & MINERAÇÃO LTDA.



Foto 01: Característica da área onde será instalada a ORION CONSULTORIA REPRESENTAÇÃO & MINERAÇÃO LTDA.



Foto 02: Área de compensação da intervenção em APP.