

GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS



FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE

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

Parecer Técnico FEAM/URA LM - CAT nº. 29/2026

Governador Valadares, 16 de abril de 2026.

Parecer Técnico FEAM/URA LM - CAT nº. 29/2026			
INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental			PA SLA: 286/2025
FASE DO LICENCIAMENTO: LP+LI+LO	SITUAÇÃO: Sugestão pelo deferimento	VALIDADE DA LICENÇA: 10 (dez) anos. A instalação do empreendimento deverá ser concluída no prazo de até 06 (seis) anos conforme dispõe o art. 15, §1º e os incisos II e IV do Decreto Estadual nº47.383/2018.	
PROCESSOS VINCULADOS: AIA n. 2090.01.0030551/2024		SITUAÇÃO: Sugestão pelo deferimento	
EMPREENDEDOR: DVM CONSULTORIA MINERAL LTDA		CNPJ: 45.924.652/0002-31	
EMPREENDIMENTO: DVM CONSULTORIA MINERAL LTDA - PROJETO SEARA		CNPJ: 45.924.652/0002-31	
ENDEREÇO: São Gonçalo do Rio Abaixo – MG		ZONA: Rural	
COORDENADAS GEOGRÁFICA: Latitude 19°53'29,347"S Longitude: 43°12'19,375"W			
CRITÉRIO LOCACIONAL: Localização prevista em Reserva da Biosfera, excluídas as áreas urbanas e Supressão de vegetação nativa, exceto árvores isoladas			
PROCESSO ANM/SUBSTÂNCIA: 830.661/2019 (minério de ferro) e 300.517/2018			
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO () Integral () Zona de amortecimento () Uso sustentável (X) Não			
BACIA FEDERAL: Rio Doce		BACIA ESTADUAL: Rio Piracicaba	
CÓDIGO	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017)	PARÂMETRO	CLASSE
A-02-03-8	Lavra a céu aberto - Minério de ferro	Produção bruta: 300.000,0 t/ano	2
A-05-04-7	Pilha de rejeito/estéril - Minério de ferro	Área útil: 2,1ha	
CONSULTORIA AMBIENTAL: Geomineral Engenharia Mineração e Meio Ambiente Ltda – CNPJ: 07.381.136/0001-3 CERN – Consultoria e Empreendimentos de Recursos Naturais – CNPJ: 26.026.799/0001-89			
AUTO DE FISCALIZAÇÃO: Auto de Fiscalização FEAM/URA LM - CAT n. 14/2025			
EQUIPE INTERDISCIPLINAR			MATRÍCULA
Cíntia Marina Assis Igídio – Gestora Ambiental			1253016-8
João Paulo Braga Rodrigues – Gestor Ambiental			1365717-6

Patrícia Batista de Oliveira – Gestora Ambiental	1364196-4
Mary Aparecida Alves de Almeida – Gestora Ambiental	8064578
Wilton de Pinho Barbosa – Gestor Ambiental	1405120-5
De acordo: Paulo Renato Alves – Coordenador de Análise Técnica	1244287-7
De acordo: Flávia Evangelista Carvalho – Coordenadora de Controle Processual	1643471-4



Documento assinado eletronicamente por **Cintia Marina Assis Igidio, Servidor(a) Público(a)**, em 16/04/2026, às 07:13, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Joao Paulo Braga Rodrigues, Servidor(a) Público(a)**, em 16/04/2026, às 07:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Mary Aparecida Alves de Almeida, Servidor(a) Público(a)**, em 16/04/2026, às 07:17, 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 **Paulo Renato Alves, Servidor(a) Público(a)**, em 16/04/2026, às 08:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Patricia Batista de Oliveira, Servidor(a) Público(a)**, em 16/04/2026, às 08:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Wilton de Pinho Barbosa, Servidor(a) Público(a)**, em 16/04/2026, às 08:29, 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 **137675692** e o código CRC **A2E3B772**.



1. Resumo

A representante total¹ do empreendimento DVM CONSULTORIA MINERAL LTDA - PROJETO SEARA promoveu o requerimento de Licença Ambiental, por meio da solicitação n. 2024.12.04.003.0001748 do tipo “Nova solicitação”, junto ao Sistema de Licenciamento Ambiental (SLA), para as atividades “A-02-03-8 Lavra a céu aberto - Minério de Ferro”, com produção bruta de 300.000,0 t/ano e “A-05-04-7 Pilha de rejeito/estéril - Minério de ferro” com área útil de 2,1ha, conforme DN COPAM n. 217/2017.

Com o objetivo de promover a instrução processual, a Solicitação foi submetida, via SLA, em 17/12/2024, na modalidade de Licenciamento Ambiental Concomitante (Licença Prévia, de Instalação e Operação – LP+LI+LO), Classe 2, com incidência de critério locacional, por meio da entrega do Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), além de outros documentos exigidos pelo Sistema (Portal SLA), sendo deferida a solicitação em 16/01/2025 pelo CAF-NAO/URA LM e formalizado o processo administrativo SLA n. 286/2025, conforme verifica-se junto ao módulo Consulta das Solicitações (Portal SLA).

Também fora formalizado o processo de AIA n. 2090.01.0030551/2024-76 visando a supressão de vegetação nativa da Mata Atlântica em estágio médio de regeneração, supressão de espécies ameaçadas de extinção (*Dalbergia nigra*) e de vegetação nativa para atividade minerária. Será realizada a supressão de vegetação em uma área total de 10,23 hectares do bioma Mata Atlântica, sendo: (i) 3,66 de supressão (1,02ha de Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio de regeneração - FESD M e 2,64ha de FESD M antropizado; e (ii) 6,57ha de corte de árvores isoladas nativas vivas, totalizando 434 indivíduos.

O método de lavra a ser empregado será a céu aberto em bancadas sucessivas, com desmonte mecânico, sem utilização de explosivos.

Os estéreis oriundos da lavra serão acondicionados em pilha devidamente instalada dentro dos limites do direito minerário.

Toda a água utilizada no empreendimento será comprada através de fornecedores do próprio município de São Gonçalo do Rio Abaixo, seja água mineral ou para aspersão das vias e abastecimento das áreas de apoio.

Para atendimento à demanda de energia elétrica, informa-se que o empreendimento contará com geradores à diesel.

Para a mitigação ou minimização dos impactos ambientais adversos decorrentes da instalação e operação do empreendimento são previstas várias ações e medidas, a serem adotadas através dos programas e medidas de controle ambiental.

Considerando a aquisição do imóvel rural (Matrícula n. 22.335) o que ocasionou a alteração da ADA em decorrência de alocação de Reserva Legal no interior do mesmo, o presente PA n. 286/2025 teve sua solicitação anterior de n.

¹ Em consulta ao CADU (Portal SLA), verifica-se que o Sra. Fabiana Amaral Decimo possuía a condição de procuradora e figurava como representante total do empreendimento em tela, conforme instrumento de Procuração juntado em 25/04/2024. Acesso em: 02/04/2025.



2024.12.04.003.0001748 invalidada durante o trâmite de análise processual, restando prejudicada a formalização do processo com alteração do “status” para “Solicitação inepta”. Uma nova solicitação foi realizada no SLA/SEMAD com a finalidade foi delimitar a nova a área na qual haverá o desenvolvimento das atividades passíveis de licenciamento ambiental e demais geometrias pertinentes à solicitação objeto do requerimento, mantendo-se o mesmo número do Processo Administrativo e a data de formalização, conservando-se o vínculo processual com as duas solicitações realizadas, conforme Instrução de Serviço 06/2019 Revisão 01.

O presente Parecer Único tem como objetivo subsidiar o julgamento do pedido de Licença Ambiental para as atividades “A-02-03-8 Lavra a céu aberto - Minério de Ferro” e “A-05-04-7 Pilha de rejeito/estéril - Minério de ferro” na zona rural do município de São Gonçalo do Rio Abaixo – MG, classe 2, conforme Deliberação Normativa COPAM n. 217/2017 e nos termos do Decreto Estadual n. 46.953/2016.

A partir da análise do pleito, a equipe interdisciplinar da URA/LM sugere o deferimento do presente processo, com apreciação deste Parecer Único pelo Chefe da Unidade Regional de Regularização Ambiental do Leste Mineiro, conforme o inciso VII, art. 8º da Lei Estadual n. 21.972, de 21 de janeiro de 2016, e o inciso VII, art. 3º c/c art. 23 do Decreto Estadual n. 48.707, de 25 de outubro de 2023.

2. Introdução

A análise técnica discutida deste parecer foi baseada nos estudos ambientais (Estudo de Impacto Ambiental - EIA, Relatório de Impacto Ambiental - RIMA, Plano de Controle Ambiental - PCA, Plano de Recuperação de Área Degradada – PRAD, Estudo de Prospecção Espeleológica e Estudos relacionados à Intervenção Ambiental -AIA (PIA, PRADA, Projeto de Compensação) e na vistoria técnica realizada pela equipe interdisciplinar da URA/LM na área do empreendimento no dia 08 de abril de 2025, conforme Auto de Fiscalização FEAM/URA LM - CAT n. 14/2025 (id SEI 111281135).

Conforme Anotações de Responsabilidade Técnica – ARTs juntadas ao processo, os estudos encontram-se responsabilizados conforme Quadro 1, além da participação de colaboradores.

Quadro 1. Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.

Profissional	Formação	Registro de classe	ART	Estudo
Fabiana Amaral Décimo	Engenheira de Minas/ Engenheira Ambiental	CREAMG 55735/D	MG20242965315 MG20242965246 MG20242965364 MG20242965294 MG20243408578 MG20242965340	Plano de Controle Ambiental, Coordenação de Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental - EIA-RIMA, Projeto de continuação arbóreo, planta planialtimétrica, Relatório Técnico de



Profissional	Formação	Registro de classe	ART	Estudo
				Levantamento de Nascentes, Estudo de critério locacional.
Nicássia Batista de Almeida	Gestora Ambiental			Auxiliou na elaboração dos estudos, sem, no entanto, exercer a responsabilidade técnica direta.
Gilberto Mendes da Cunha Júnior	Analista de geologia			Auxiliou nas seções relacionadas ao meio físico (Geologia, Clima e Meteorologia), atuando como colaborador, sem, contudo, assumir responsabilidade técnica direta.
Jussara Aparecida de Sousa	Geógrafa	CREAMG 188963/D	MG20232137811	Estudo de prospecção espeleológica
Cláudio Túlio dos Santos Martins	Engenheiro Mecânico / Engenheiro de Segurança do Trabalho	CREAMG 047445/D	MG20221497625	Avaliação/ monitoramento de ruído ambiental e qualidade do ar
Célio de Oliveira Guimarães	Técnico em Química	CRQ 02404846	W 33588	Meio Físico (Qualidade das Águas Superficiais)
Julieta Rachelle Silva Calegari	Engenheira de Minas	CREAMG 172033/D	MG20242908232	Projeto de Disposição de Estéril em Pilha (PDE) - capacidade de deposição, vida útil, estudo hidrológico, projeto de drenagem, modelo geomecânico, análise de estabilidade; projetos, plantas, memórias, cálculos, estudos, a
Rafael Maia Frenhe	Meteorologista	CREAMG 377871MG	MG20243024471	Validação meteorológica para um Estudo de Dispersão Atmosférica
Raisa H. S. Cesar	Engenheira Química	CREA - MG 242749/D	MG20242968393	Elaboração de Inventário de Emissões, Estudo de Dispersão e Plano de Monitoramento da Qualidade do Ar
Ingrid Vitória Sousa Nogueira	Bióloga	CRBioMG 128011/04-D	20241000113477 20241000113476	Elaboração de Projeto de Intervenção Ambiental (PIA), PRADA, PRAD, ETAL, Estudo de Conservação In Situ e Projeto de Compensação. Coordenação do meio biótico para composição dos estudos de flora pertencentes ao Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA)
Rodrigo Chaves de Vasconcelos Santos	Analista			Atuou como colaborador no apoio à execução do Inventário Florestal, sem, contudo, assumir responsabilidade técnica.
Diego Dayvisson Dias	Analista			Atuou como apoio, prestando auxílio na elaboração do documento, mas não como responsável técnico direto
Jenifer dos Santos	Bióloga	CRBioMG 065286/04-D	20221000117132	Coordenação geral da atividade de inventariamento



Profissional	Formação	Registro de classe	ART	Estudo
Ribeiro				de avifauna, mastofauna e herpetofauna. Inventariamento de avifauna e mastofauna.
Elisa Monteiro Marcos	Bióloga	CRBioMG 44665/04- D	20231000107071	PIA, PRAD, Critério locacional, elaboração de figuras e mapas, planta planialtimétrica
Luciano Estevanato Cortes	Geógrafo	CREAMG 1421404176	MG20232141640	Coordenação/elaboração de diagnóstico socioambiental
Mariana Gomide Pereira	Geóloga	CREAMG 094220/D	MG20232137539	Coordenação Geral e elaboração de EIA/RIMA.
Fernanda Maria Alves	Tecnóloga em Saneamento Ambiental	CREAMG 239660/D	MG20242891867	Realização do Diagnóstico Socioambiental Participativo (DSP) e elaboração do respectivo Programa de Educação Ambiental (PEA).
Gustavo Santos Madeira	Engenheiro Ambiental e Sanitarista	CREAMG 319556	MG20242894635	Auxílio na elaboração do Diagnóstico Socioambiental Participativo (DSP) e em seu respectivo Programa de Educação Ambiental (PEA)
Elan Breno Peixoto Batista	Educador ambiental	Atuou como colaborador no apoio à elaboração desses estudos, sem assumir responsabilidade técnica.		

Fonte: Elaboração URA/LM com base nos Autos do PA SLA n. 286/2025.

3. Da outorga de exploração mineral

A exploração de recursos minerais consiste em atividade econômica passível de ato administrativo de outorga (concessão) a ser conferida pela União, nos termos do art. 176 da CRFB de 1988:

Art. 176. As jazidas, em lavra ou não, e demais recursos minerais e os potenciais de energia hidráulica constituem propriedade distinta da do solo, para efeito de exploração ou aproveitamento, e pertencem à União, garantida ao concessionário a propriedade do produto da lavra.

§1º A pesquisa e a lavra de recursos minerais e o aproveitamento dos potenciais a que se refere o "caput" deste artigo somente poderão ser efetuados mediante autorização ou concessão da União, no interesse nacional, por brasileiros ou empresa constituída sob as leis brasileiras e que tenha sua sede e administração no País, na forma da lei, que estabelecerá as condições específicas quando essas atividades se desenvolverem em faixa de fronteira ou terras indígenas. [grifo nosso]

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



aquisição da licença. Dessa forma, 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.

Pretende-se instalar o empreendimento na propriedade Cascata localizada na zona rural do município de São Gonçalo do Rio Abaixo para desenvolver as atividades “A-02-03-8 Lavra a céu aberto - Minério de Ferro” sobreposta à poligonal ANM nº 830.661/2019 e “A-05-04-7 Pilha de rejeito/estéril - Minério de ferro” sobreposta à poligonal ANM n. 300.517/2018 (832.414/2024) de titularidade da Movimento J Participações e Empreendimentos LTDA, devidamente autorizada conforme documento juntado ao processo, conforme Decreto - Lei n. 227/1967.

Em consulta ao sítio da ANM em 02/04/2025 e em 10/4/2026 verifica-se que a poligonal minerária n. 830.661/2019, para substância minério de ferro, encontram-se sob a titularidade de DVM Consultoria Mineral Ltda (CNPJ 45.924.652/0001-50) em fase de Autorização de Pesquisa.

4. Alternativa locacional

Em atendimento ao inciso I do art. 5º da Resolução CONAMA n. 01, de 23 de janeiro de 1986, no âmbito dos processos de licenciamento ambiental, bem como em relação ao § 4º do art. 6º da Resolução Conjunta SEMAD/IEF n. 3.102, de 26 de outubro de 2021², no âmbito dos processos de intervenção ambiental, a análise de alternativa tecnológica e locacional para as intervenções pretendidas deve considerar a legislação normativa do setor, conforme disposições do Decreto Federal n. 9.406, de 12 de junho de 2018, o qual regulamenta o Código de Mineração (Decreto-Lei n. 227, de 28 de fevereiro de 1967) e dispõe sobre normas para outorga da exploração de recursos minerais, nos termos da CRFB (1988):

Art. 2º São fundamentos para o desenvolvimento da mineração:

I - o interesse nacional; e

II - a utilidade pública.

Parágrafo único. As jazidas minerais são caracterizadas:

I - por sua rigidez locacional;

II - por serem finitas; e

III - por possuírem valor econômico. [grifo nosso]

Nos termos da Consolidação Normativa que dispõe sobre os regimes de aproveitamento dos recursos minerais, a Portaria n. 155, de 12 de maio de 2016, dispõe sobre a demarcação da jazida de interesse, onde tem-se que:

Art. 38. O memorial descritivo da área deverá ser preenchido no modelo do formulário eletrônico disponível no sítio do DNPM na internet e apresentado no

² §4º – No caso de intervenção em área de preservação permanente com ou sem supressão de vegetação, e nos casos de supressão de vegetação no Bioma Mata Atlântica, nos termos do art. 14 da Lei Federal nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, deverá ser apresentado, adicionalmente, estudo técnico que comprove a inexistência de alternativa técnica e locacional, elaborado por profissional habilitado, com apresentação de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.



protocolo do DNPM observado o disposto nos arts. 14 a 19, contendo a descrição da área pretendida formada por uma única poligonal, delimitada obrigatoriamente por vértices definidos por coordenadas geodésicas no Datum do Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas (SIRGAS2000).

(...)

Art. 90. Na avaliação do desenvolvimento dos trabalhos de pesquisa serão considerados, dentre outros critérios, as características especiais de localização da área e a justificativa técnica para o prosseguimento da pesquisa. [grifo nosso]

Conceituado o procedimento de demarcação e registro da área de interesse, bem como efetivada a positivação de sua rigidez locacional como característica intrínseca ao desenvolvimento da exploração, **o estudo de alternativa técnica locacional limitou-se à discussão dos quesitos complementares e necessários ao desenvolvimento da concepção do projeto para a definição da área da Pilha de Disposição de Estéril - PDE; Estruturas de apoio operacional e administrativo.**

4.1. Pilha de estéril

A estrutura será designada para o armazenamento controlado e adequado dos materiais provenientes do desmonte da área da mina, assim como dos materiais estéreis (sem valor econômico) que possam surgir durante as escavações para extração do minério de ferro. A elaboração das alternativas para a PDE seguiu as seguintes premissas básicas: (i) Segurança geotécnica; (ii) Não interferência com o corpo do minério; (iii) Menor necessidade de intervenções em recursos naturais (supressão de vegetação nativa) e (iv) Menor necessidade de abertura de vias de acesso.

As alternativas locais examinadas para a Pilha de Disposição de Estéril – PDE, em relação à posição da cava, estão descritas abaixo:

PDE Alternativa 01 (PDE – A1): Tomando como referência a área da cava, ponto central do empreendimento, a alternativa A1 foi locada ao sul desta, adjacente à estrada de acesso. Ela ocupa uma região de vegetação classificada como FESD médio antropizado, caracterizada por uma declividade média de 15%.

PDE Alternativa 02 (PDE – A2): Tomando como referência a área da cava, ponto central do empreendimento, a alternativa A2 foi locada à noroeste desta, adjacente à estrada de acesso. Ela ocupa uma região de vegetação classificada como FESD médio antropizado, caracterizada por uma declividade média de 20%.

PDE Alternativa 03 (PDE – A3): Tomando como referência a área da cava, ponto central do empreendimento, a alternativa A2 foi locada à leste desta, adjacente à estrada de acesso. Ela ocupa uma região de vegetação classificada como FESD médio, FESD médio antropizado e pastagem com árvores isoladas, caracterizada por uma região de vale com declividade média de 16%.

A seguir, apresenta-se a matriz comparativa das alternativas locais, utilizando a análise de critérios múltiplos (SANCHEZ, 2008). Nesta matriz, são listados os 15 atributos/aspectos técnicos, ambientais e socioeconômicos. Os pesos (PI)



indicam a relevância ou importância de cada atributo no contexto ambiental local, variando de 1 (menos relevante) a 4 (mais relevante), com base na percepção e avaliação desse corpo técnico. O Grau de Interferência (G) varia de 0 (nenhuma interferência) a 40 (interferência muito alta).

Quadro 2. Matriz comparativa das alternativas locacionais da PDE.

Atributos/Aspectos ambientais	Critérios para avaliação do grau de interferência	PI	Alternativa 1		Alternativa 2		Alternativa 3	
			G	I	G	I	G	I
Intervenção em APP	Área intervinda em relação a área total do empreendimento expressa em % onde: 0 – Nulo 1% a 10% - Baixo 11% a 40% - Médio 41% a 50% - Alto > 51% - Muito alto	4	0	0	0	0	0	0
Intervenção em recurso hídrico (curso d'água/nascentes)	Extensão linear da intervenção em relação à extensão total do curso d'água, expressa em % onde: 0 – Nulo 1% a 10% - Baixo 11% a 40% - Médio 41% a 50% - Alto > 51% - Muito alto	2	0	0	0	0	0	0
Supressão de vegetação nativa	Área intervinda em relação a área total do empreendimento expressa em % onde: 0 – Nulo 1% a 10% - Baixo 11% a 40% - Médio 41% a 50% - Alto > 51% - Muito alto	4	20	80	20	80	10	80
Proximidade de comunidades/habitações	Distância linear, em relação à ADA, onde: 1 a 50 m – Muito alto 51 a 100 m – Alto 101 a 150 m – Médio 151 a 200 m – Baixo > 201 – Nulo	2	0	0	0	0	0	0
Utilização de vias públicas	Extensão linear da interferência, relacionada à utilização da via, no entorno da ADA, onde: 0 – Nulo 0,5 a 1 km - Baixo 1,1 a 1,5km - Médio	2	0	0	0	0	0	0



Atributos/Aspectos ambientais	Critérios para avaliação do grau de interferência	PI	Alternativa 1		Alternativa 2		Alternativa 3	
			G	I	G	I	G	I
	1,51 a 2,0 km - Alto > 2,0 - Muito alto							
Relocação involuntária de pessoa	Interferência da ADA em relação ao total de moradias verificadas no entorno, por meio de imagens de satélite, expressa em % onde: 0 – Nulo 1 a 3 moradias - Baixo 3 a 5 moradias - Médio 5 a 7 moradias - Alto 7 a 10 moradias - Muito alto	4	0	0	0	0	0	0
Zona de amortecimento de UC proteção integral	Área intervinda em relação a área total do empreendimento expressa em % onde: 0 – Nulo 1% a 10% - Baixo 11% a 40% - Médio 41% a 50% - Alto > 51% - Muito alto	4	0	0	0	0	0	0
Interior de UC de uso sustentável	Área intervinda em relação a área total do empreendimento expressa em % onde: 0 – Nulo 1% a 10% - Baixo 11% a 40% - Médio 41% a 50% - Alto > 51% - Muito alto	4	0	0	0	0	0	0
Áreas do patrimônio natural e cultural	Área intervinda em relação a área total do empreendimento, de acordo com o banco de dados do IDE, expressa em % onde: 0 – Nulo 1% a 10% - Baixo 11% a 40% - Médio 41% a 50% - Alto > 51% - Muito alto	4	0	0	0	0	0	0
Interferência com propriedades benfeitorias (P/B)	Interferência com propriedades e/ou benfeitorias existentes, expressa em termos de n. de propriedades e/ou benfeitorias, onde: 0 - Nulo	3	20	60	20	60	10	30



Atributos/Aspectos ambientais	Critérios para avaliação do grau de interferência	PI	Alternativa 1		Alternativa 2		Alternativa 3	
			G	I	G	I	G	I
	1 P/B – Baixo 2 P/B - Médio 3 P/B - Alto > 3 P/B - Muito alto							
Necessidade de abertura de estrada/ acesso	Área necessária para abertura de novas vias, em relação a área total do empreendimento, expressa em %, considerando acessos com largura de 6,0 metros, onde: 0 – Nulo 1% a 10% - Baixo 11% a 40% - Médio 41% a 50% - Alto > 51% - Muito alto	4	0	0	0	0	0	0
Grau e forma de interferência com a paisagem	Área intervinda em vegetação nativa em estágio médio/avançado, em relação a área total do empreendimento, expressa em % onde: 0 – Nulo 1% a 10% - Baixo 11% a 40% - Médio 41% a 50% - Alto > 51% - Muito alto	3	20	60	20	60	10	30
DMT – Distância Média de Transporte	Distância linear da área da cava para a área da pilha, onde: DMT ≤ 200 m – Baixo DMT de 201 a 400 m – Médio DMT de 401 a 600 m – Alto DMT > 600 m – Muito alto	1	10	10	10	10	10	10
Risco de acidentes	Distância linear da área da cava para a área da pilha, onde: DMT ≤ 200 m – Baixo DMT de 201 a 400 m – Médio DMT de 401 a 600 m – Alto DMT > 600 m – Muito alto	4	10	40	10	40	10	40
Interferência com o corpo minerário	Área intervinda em relação a área total do empreendimento, expressa em % onde: 0 – Nulo 1% a 10% - Baixo	4	0	0	0	0	0	0



Atributos/Aspectos ambientais	Critérios para avaliação do grau de interferência	PI	Alternativa 1		Alternativa 2		Alternativa 3	
			G	I	G	I	G	I
	11% a 40% - Médio 41% a 50% - Alto > 51% - Muito alto							
Total			250		250		190	

Fonte: Autos do PA SLA n. 286/2025. **PI - Peso de Impacto; G – Grau de Importância; I – Índice de Avaliação.

De acordo com os autos do processo, do ponto de vista técnico e operacional, os três cenários avaliados são viáveis para o empreendimento. A alternativa A3 se sobressai ao integrar de maneira mais eficiente a estrutura à área da mina, devido à sua localização tecnicamente mais adequada para a construção de pilhas de estéril, graças à elevação topográfica local e à sua posição em uma região de vale. Isso possibilita uma setorização dos impactos derivados da implantação e operação.

No aspecto ambiental e socioeconômico, a alternativa A3 mostra-se mais vantajosa em comparação com as outras propostas devido à sua menor ponderação na relevância/importância (PI) dos atributos/aspectos ambientais analisados, combinados com os respectivos valores de Grau de interferência (G), em comparação com as alternativas A1 e A2. Outra vantagem atribuída à alternativa A3 também decorre da tipologia da cobertura vegetal passível de ser suprimida, abrangendo uma de pastagem com árvores isoladas. **Portanto, a escolha do local para a implantação da Pilha de Disposição de Estéril – PDE recaiu sobre a alternativa A3.**

4.2. Estruturas de apoio operacional e administrativo

Essas áreas incluem os escritórios, refeitório, vestiários, almoxarifado e área impermeabilizada para pequenos reparos e manutenções. Devido à escala do empreendimento e às características topográficas e morfológicas da região, decidiu-se propor as alternativas locais a serem avaliadas nas proximidades da área da cava. Além disso, a proposição das alternativas para essas estruturas levou em consideração as seguintes premissas: (i) Não interferência com o corpo do minério; (ii) Menor necessidade de intervenções em recursos naturais (supressão de vegetação nativa) e (iii) Menor necessidade de abertura de vias de acesso.

As alternativas examinadas para a área de apoio em relação à posição da cava são descritas a seguir:

Alternativa 01: Tomando como referência a área da cava, ponto central do empreendimento, a alternativa A1 foi locada à nordeste desta, adjacente à estrada de acesso. Ela ocupa uma região de vegetação classificada como pastagem com árvores isoladas, caracterizada por uma declividade média de 4%, relativamente plana.

Alternativa 02: Tomando como referência a área da cava, ponto central do empreendimento, a alternativa A2 foi locada à oeste desta, sem acesso pré-existente.



Ela ocupa uma região de vegetação nativa classificada como FESD médio antropizado e pastagem com árvores isoladas, caracterizada por uma declividade média de 18%.

Alternativa 03: Tomando como referência a área da cava, ponto central do empreendimento, a alternativa A3 foi locada à NE desta, adjacente à estrada de acesso. Ela ocupa uma região de vegetação nativa classificada como FESD médio antropizado, caracterizada por uma declividade média de 13%.

Quadro 2. Matriz comparativa das alternativas locais das Estruturas de apoio operacional e administrativo.

Atributos/Aspectos ambientais	Critérios para avaliação do grau de interferência	PI	Alternativa 1		Alternativa 2		Alternativa 3	
			G	I	G	I	G	I
Intervenção em APP	Área intervinda em relação a área total do empreendimento expressa em % onde: 0 – Nulo 1% a 10% - Baixo 11% a 40% - Médio 41% a 50% - Alto > 51% - Muito alto	4	0	0	0	0	0	0
Intervenção em recurso hídrico (curso d'água/nascentes)	Extensão linear da intervenção em relação à extensão total do curso d'água, expressa em % onde: 0 – Nulo 1% a 10% - Baixo 11% a 40% - Médio 41% a 50% - Alto > 51% - Muito alto	2	0	0	0	0	0	0
Supressão de vegetação nativa	Área intervinda em relação a área total do empreendimento expressa em % onde: 0 – Nulo 1% a 10% - Baixo 11% a 40% - Médio 41% a 50% - Alto > 51% - Muito alto	4	10	40	10	40	10	40
Proximidade de comunidades/habitações	Distância linear, em relação à ADA, onde: 1 a 50 m – Muito alto 51 a 100 m – Alto 101 a 150 m – Médio 151 a 200 m – Baixo > 201 – Nulo	2	0	0	0	0	0	0
Utilização de vias públicas	Extensão linear da interferência, relacionada à utilização da via, no	2	0	0	0	0	0	0



Atributos/Aspectos ambientais	Critérios para avaliação do grau de interferência	PI	Alternativa 1		Alternativa 2		Alternativa 3	
			G	I	G	I	G	I
	entorno da ADA, onde: 0 – Nulo 0,5 a 1 km - Baixo 1,1 a 1,5km - Médio 1,51 a 2,0 km - Alto > 2,0 - Muito alto							
Relocação involuntária de pessoa	Interferência da ADA em relação ao total de moradias verificadas no entorno, por meio de imagens de satélite, expressa em % onde: 0 – Nulo 1 a 3 moradias - Baixo 3 a 5 moradias - Médio 5 a 7 moradias - Alto 7 a 10 moradias - Muito alto	4	0	0	0	0	0	0
Zona de amortecimento de UC proteção integral	Área intervinda em relação a área total do empreendimento expressa em % onde: 0 – Nulo 1% a 10% - Baixo 11% a 40% - Médio 41% a 50% - Alto > 51% - Muito alto	4	0	0	0	0	0	0
Interior de UC de uso sustentável	Área intervinda em relação a área total do empreendimento expressa em % onde: 0 – Nulo 1% a 10% - Baixo 11% a 40% - Médio 41% a 50% - Alto > 51% - Muito alto	4	0	0	0	0	0	0
Áreas do patrimônio natural e cultural	Área intervinda em relação a área total do empreendimento, de acordo com o banco de dados do IDE, expressa em % onde: 0 – Nulo 1% a 10% - Baixo 11% a 40% - Médio 41% a 50% - Alto > 51% - Muito alto	2	0	0	0	0	0	0
Interferência com propriedades e benfeitorias (P/B)	Interferência com propriedades e/ou benfeitorias existentes,	3	10	30	10	30	20	60



Atributos/Aspectos ambientais	Critérios para avaliação do grau de interferência	PI	Alternativa 1		Alternativa 2		Alternativa 3	
			G	I	G	I	G	I
	expressa em termos de n. de propriedades e/ou benfeitorias, onde: 0 - Nulo 1 P/B – Baixo 2 P/B - Médio 3 P/B - Alto > 3 P/B - Muito alto							
Necessidade de abertura de estrada/ acesso	Área necessária para abertura de novas vias, em relação a área total do empreendimento, expressa em %, considerando acessos com largura de 6,0 metros, onde: 0 – Nulo 1% a 10% - Baixo 11% a 40% - Médio 41% a 50% - Alto > 51% - Muito alto	3	0	0	0	0	0	0
Grau e forma de interferência com a paisagem	Área intervinda em vegetação nativa em estágio médio/avançado, em relação a área total do empreendimento, expressa em % onde: 0 – Nulo 1% a 10% - Baixo 11% a 40% - Médio 41% a 50% - Alto > 51% - Muito alto	3	0	0	10	30	10	30
DMT – Distância Média de Transporte	Distância linear da área da cava para a área da pilha, onde: DMT ≤ 200 m – Baixo DMT de 201 a 400 m – Médio DMT de 401 a 600 m – Alto DMT > 600 m – Muito alto	1	20	20	10	10	10	10
Risco de acidentes	Distância linear da área da cava para a área da pilha, onde: DMT ≤ 200 m – Baixo DMT de 201 a 400 m – Médio DMT de 401 a 600 m – Alto DMT > 600 m – Muito alto	2	20	80	10	40	10	40
Interferência com o corpo minerário	Área intervinda em relação a área total do	4	0	0	0	0	0	0



Atributos/Aspectos ambientais	Critérios para avaliação do grau de interferência	PI	Alternativa 1		Alternativa 2		Alternativa 3	
			G	I	G	I	G	I
	empreendimento, expressa em % onde: 0 – Nulo 1% a 10% - Baixo 11% a 40% - Médio 41% a 50% - Alto > 51% - Muito alto							
Total			170		150		180	

Fonte: Autos do PA SLA n. 286/2025.

Segundo informado no EIA, os três cenários avaliados são viáveis para o empreendimento. Destaca-se a alternativa A2 por sua melhor integração à área da cava, próxima e com uma distribuição setorizada dos impactos de implantação e operação. No aspecto ambiental e socioeconômico, a alternativa A2 mostra-se mais vantajosa em comparação com as outras propostas devido à sua menor ponderação na relevância/importância (PI) dos atributos/aspectos ambientais analisados, combinados com os respectivos valores de Grau de interferência (G), em comparação com as alternativas A1 e A3.

No entanto, é importante ressaltar que a alternativa A1 apresenta uma vantagem significativa. Por estar localizada em uma área relativamente plana, com declividade menor em comparação com as outras opções, implica em uma redução na movimentação de terra (corte e aterro) durante a operação de terraplenagem. Além disso, a área está contígua a uma estrada pré-existente, ao contrário da alternativa A2, que exigiria a abertura de um acesso e está predominantemente coberta por vegetação do tipo pastagem com árvores isoladas, enquanto as demais alternativas estão em áreas de FESD-M.

A escolha da alternativa A1 para a instalação das estruturas de apoio operacionais e administrativas é justificada pelo menor impacto na operação do empreendimento, já que não requer a abertura de uma nova estrada de acesso nem uma intervenção significativa na supressão de vegetação nativa.

5. Caracterização do empreendimento

A área do Projeto Seara está localizada na zona rural de São Gonçalo do Rio Abaixo, região central de Minas Gerais, próxima aos municípios de João Monlevade, Rio Piracicaba, Santa Bárbara, Barão de Cocais, Bom Jesus do Amparo e Itabira. O município fica a aproximadamente a 234 km de Governador Valadares e a 89 km de Belo Horizonte. O acesso principal é pela BR-381 e pela Rodovia MG-129.



Figura 1. Localização do empreendimento. **Fonte:** IDE, 2026.

A extração de minério de ferro no Projeto Seara é demarcada por uma frente de lavra denominada Mina da Seara, a qual representa a maior extensão da Área Diretamente Afetada (ADA) do empreendimento. Essas áreas estão limitadas à poligonal do direito minerário do Processo ANM n. 830.661/2019. A porção restante da ADA é exclusivamente destinada a pilha de estéril, estruturas de apoio (escritórios, refeitório, vestiários, almoxarifado e área impermeabilizada para pequenos reparos e manutenções), estradas de acesso, pátios de ROM e balança.

Para a instalação das estruturas de apoio operacional e administrativo, optou-se pelo uso de contêineres, oferecendo uma vantagem significativa na redução do consumo de matéria-prima destinada à construção civil.

O empreendimento não contará com ponto de abastecimento. O combustível necessário para as etapas de instalação e de operação da DVM Consultoria Mineral Ltda será suprido por meio de caminhão comboio, o qual será abastecido nos postos de combustíveis do próprio município de São Gonçalo do Rio Abaixo ou na região próxima, para posterior suprimento dentro da área do empreendimento, em local devidamente impermeabilizado.

O efluente oleoso da área de pequenas manutenções será direcionado a um sistema de contenção e segregação, com destinação ambientalmente adequada das frações oleosa e aquosa, sem que haja lançamento em solo ou em recurso hídrico.



Os principais insumos a serem utilizados são óleo diesel, óleos lubrificantes, pneus e câmaras para veículos e equipamentos, além de materiais de consumo e manutenção.

Para a operação do Projeto Seara, serão utilizados os equipamentos: 1 Escavadeira hidráulica modelo CAT 336, 2 Caminhões traçado 6x4 modelo MB 4144, 1 Trator de esteiras modelo CAT D6R, 2 Pás carregadeira de Pneu L 120, 1 Caminhão pipa 6x4 capacidade 20 m³, 1 Motoniveladora CAT 120 e 1 Caminhão comboio 4x2 implemento Bozza.

A mina irá operar em um regime de um turno de 10 horas de segunda a quinta-feira, e 9 horas nas sextas-feiras, com pausa de 1 hora para almoço durante o expediente. Em resumo, a operação de lavra estará ativa por 9 horas de segunda a quinta-feira e 8 horas nas sextas-feiras, totalizando 44 horas de trabalho semanais

O empreendimento contará com 32 postos de trabalho. Da mão de obra prevista para este projeto, uma parte será terceirizada e uma outra parte será primarizada. Os serviços terceirizados serão de vigilância e limpeza industrial.

Não haverá moradia na mina e, sempre que possível, a empresa irá priorizar a mão de obra local. Com relação à movimentação de veículos, para o transporte de pessoal, a frequência será de 2x ao dia, com deslocamentos de ida e volta ao empreendimento. Para os colaboradores de outros municípios também haverá transporte até a mina. O transporte será realizado por empresas especializadas.

Os efluentes sanitários serão tratados em fossa sépticas com lançamento em sumidouro.

Para suprir a demanda de energia, as áreas de apoio (escritório, vestiário, balança, portaria, iluminação, etc.), contarão com um gerador estacionário com motor a Diesel, de 220 volts, sendo duas máquinas de 65 Kva que farão revezamentos a cada 6 horas. Toda a distribuição interna se dará em uma rede própria de baixa tensão, na mesma voltagem descrita acima. Para as instalações industriais, tanto para produção quanto manutenção, serão utilizados 2 geradores estacionários com motor a Diesel, de 380 volts, sendo uma máquina de 500 Kva que operará 10 horas por dia, de segunda-feira a sexta-feira.

Não haverá intervenção em recurso hídrico. Toda a água utilizada no empreendimento será comprada através de fornecedores do próprio município de São Gonçalo do Rio Abaixo. Essa água terá utilização tanto para a aspersão das vias quanto para o abastecimento das áreas de apoio. A água para consumo humano será fornecida por meio de galões de água mineral, também adquiridos de fornecedores do município de São Gonçalo do Rio Abaixo.

Para minimizar e controlar os processos erosivos causados pelo escoamento da água pluvial serão instaladas canaletas na lateral das estradas da mina visando canalizar o fluxo d'água e evitar a erosão das vias.

A drenagem pluvial nos acessos será realizada através da declividade do eixo para os bordos, que evitarão acúmulo de água e formação de poças, nos bordos, serão implantadas sarjetas, que conduzirão os fluxos para os dispositivos de contenção, implantados ao longo dos acessos. Quando da elaboração do Plano de Lavra que originou a geometrização das cavas, o mesmo foi proposto de maneira que



todas as águas pluviais sejam conduzidas para bacias de decantação, através das próprias bancadas e das rampas de acesso. A bacia terá a finalidade de reter partículas sólidas carreadas das áreas intervindas, evitando-se, assim, o carreamento destes materiais para os cursos d'água. As áreas de platôs serão dotadas de canaletas de drenagem, leiras de proteção, descidas d'água e bacias de dissipação e contenção de sedimentos.

5.1. Plano de lavra

As características morfológicas e geológicas da mina possibilitam a realização das operações a céu aberto, utilizando processos tradicionais de lavra. Está prevista uma cava a céu aberto a qual será lavrada pelo método de retaludamento de encosta.

A escala de produção da lavra foi projetada para 25.000 t/mês em média, totalizando 300.000 t/ano. A expectativa sem os recursos inferidos é de 1.387.584 toneladas de minério com uma vida útil de 4,6 anos, contudo com o avanço dos trabalhos de lavra e melhor conhecimento da jazida, esta reserva pode ser alterada.

As bancadas serão abertas por meio de desmonte mecânico, utilizando-se de escavadeira hidráulica modelo CAT 336, com capacidade de concha de 2,4 m³, que escava e carrega os caminhões nas frentes de trabalho.

O carregamento será feito com escavadeira ou pá carregadeira.

O material lavrado será encaminhado na sua forma bruta para o pátio de armazenamento, tendo em vista que não haverá beneficiamento e o minério será comercializado na forma ROM.

O transporte do minério será feito com caminhões traçados, tração 6x4, de 30 toneladas de capacidade de carga.

O estéril existente na cava será removido por intermédio de pá mecânica e destinado à pilha de estéril existente no empreendimento. A pilha será formada por bancadas de altura máxima de 5 m, bermas convencionais com largura padrão de 4 m, sendo que, a cada 5 bermas será incorporada uma berma de segurança com largura de 10 m. A inclinação máxima entre as bermas é de 34° e tem ângulo geral de taludes de 23°.

5.2. Pilha de estéril

No Projeto Seara, os minérios estão aflorados e são topo da sequência geológica da área. Os estéreis da mina (quartzito sericítico, xisto e gnaiss são predominantemente abaixo, com exceção das coberturas de solos lateríticos, que terão que ser removidos. Ou seja: a relação estéril / minério a ser praticada será baixa.

Prevê-se uma relação Estéril/Minério de 0,15/1,00. O volume do projeto da pilha é de 255.524,72 m³. Considerando um empolamento de 30% tem-se 157.868 m³ de solo escavado, contudo a expectativa é de que esse volume não ultrapasse 72.415 m³ e, com empolamento, 94.140 m³. Diante dos volumes apresentados, a pilha de estéril – PDE será preenchida em 60% de sua capacidade com uma sobra de 63.728 m³.



Foi apresentado Projeto de Disposição de Estéril em Pilha elaborado por Julieta Rachele Silva Calegari – Engenheira de Minas, conforme ART juntada ao processo, que concluiu que *“a pilha de disposição de estéreis projetada para o empreendimento atende de forma satisfatória os critérios de segurança exigidos.”*

Os sistemas de drenagem da pilha de estéril serão compostos por drenagem superficial e subsuperficial, de forma a evitar o assoreamento das encostas, o carreamento de finos para cursos d’água e, principalmente, a formação de planos de fraqueza na pilha.

A drenagem superficial será composta por canaletas e bacia de infiltração de água e retenção de sólidos.

As águas superficiais que incidirem ao redor da pilha de estéril escorrerão pelo piso até serem interceptadas pelas canaletas e diretamente conduzidas para a bacia de infiltração de água e contenção de sólidos.

As canaletas serão construídas ao redor da pilha de estéril, de forma a impedir que o fluxo de água de outras áreas atinja o depósito.

A bacia de infiltração, tipo vala escavada, localizará próxima a base da pilha na extremidade mais baixa do sistema de drenagem e terá como finalidade reduzir o volume das enxurradas, sedimentar os sólidos carreados e promover a recarga do lençol freático.

A drenagem subsuperficial interna será constituída por drenos construídos em valas escavadas revestidas de geotêxtil e preenchidas com brita n. 3 e com tubo de drenagem corrugado de PEAD.

Os drenos serão interligados e dispostos no formato “espinha de peixe”. Serão implementados drenos internos em dois níveis, interligados a um dreno vertical principal, responsável por direcionar o fluxo hídrico até a base da pilha. Uma vez na base, o efluente será conduzido para o SUMP.

O sistema de drenagem terá manutenção periódica, uma vez que após chuvas intensas as bacias de sedimentação e canaletas precisam ser limpas para que possam funcionar de forma adequada quando demandadas novamente. Nos períodos com altos índices pluviométricos a manutenção do sistema será intensificada, de modo a mantê-lo em condições adequadas de funcionamento.

5.3. Balanço hídrico

A água para consumo humano será fornecida por meio de galões de água mineral, adquiridos de fornecedores do município de São Gonçalo do Rio Abaixo.

Nas operações do Projeto Seara será adquirida água em caminhões pipa para abastecimento das áreas de apoio e para controle da poeira, por meio da aspersão contínua utilizando-se de caminhões pipa, nas vias internas de acesso e circulação de veículos e equipamentos, bem como na via de escoamento dos produtos.

A estimativa de consumo de água para aspersão nas vias de acesso e áreas em geral, para mitigação da poeira a ser gerada devido ao trânsito de veículos e equipamentos no empreendimento, bem como às próprias atividades a serem exercidas, é apresentada a seguir:



- Número de caminhões: 1;
- Capacidade do caminhão: 20 m³;
- Ciclo da aspersão: 150 min;
- Quantidade de ciclos: 2 vezes ao dia.
- Cálculo: 20 m³/dia x 2 vezes ao dia= 40m³/dia

Na Tabela 1 é apresentado o balanço hídrico do empreendimento, com a especificação das finalidades de uso da água e a estimativa do consumo máximo e médio para cada finalidade de uso

Tabela 1. Balanço hídrico.

Finalidade	Consumo diário médio (m ³)	Consumo diário máximo (m ³)
Aspersão de vias	32	40
Abastecimento das áreas de apoio	9	11,34
Consumo total diário (m ³)	41	51,34

Fonte: Autos do P.A SLA n. 286/2025.

6. Cronograma

Foi apresentado nos autos do processo o Quadro a seguir que apresenta o cronograma previsto para a implantação do Projeto Seara, podendo este ser alterado e ampliado em caso de atraso em algum dos itens descritos.

Quadro 4. Cronograma de implantação do empreendimento.

Item	Descrição	Meses			
		1	2	3	4
1	Emissão da Licença Ambiental (LP+LI+LO)	■			
2	Mobilização da equipe para execução dos programas de afugentamento, resgate e salvamento (fauna e flora)	■			
3	Desmatamento e Cercamento de Divisas		■		
4	Abertura de acessos	■			
5	Comercialização do material proveniente da terraplanagem para liberação e espaço		■		
6	Construção da Infraestrutura		■	■	
7	Mobilização dos equipamentos móveis			■	
8	Início Efetivo da Operação				■

Fonte: Autos do P.A SLA n. 286/2025.

7. Áreas de influência

A **Área Diretamente Afetada – ADA** do Projeto Seara está localizada em uma zona rural, conforme definido pelo zoneamento municipal na Lei nº 671/2006, e está



parcialmente alterada por atividades humanas. A ADA abrange as áreas do meio físico, biótico e antrópico que incluem a lavra, pilha de estéril e unidades de apoio, totalizando, 12,00 ha de intervenção, incluindo diversas estruturas previstas no projeto. A ADA não interfere em nascentes ou cursos d'água, conforme mostrado no mapa ao lado.

A **Área de Influência Direta – AID dos meios físico e biótico**, considerou os potenciais efeitos de assoreamento, poluição das águas, alteração do relevo e supressão de vegetação. Localizada na Bacia Hidrográfica do rio Santa Bárbara, a AID abrange a nordeste um afluente do córrego Talho Aberto e o curso principal da sub-bacia. Ao Sul, inclui os quatro afluentes diretos do córrego Pé de Serra. Ao nortenoeste, cobre as microbacias dos afluentes do córrego do Pena e sua principal drenagem. A delimitação da AID é a mesma para os meios físico e biótico devido à alta sinergia entre eles.

A **Área de Influência Indireta – All dos meios físico e biótico** foi definida com base nos impactos indiretos, principalmente a redução da disponibilidade hídrica regional e a alteração das características dos recursos hídricos. Esses impactos podem extrapolar os limites da bacia hidrográfica e os limites municipais da AID. As delimitações detalhadas podem ser vistas no mapa ao lado.

A **Área de Influência Direta – AID do meio socioeconômico** inclui as comunidades de Tanquinho 2, Serra do Seara e Fazenda Batatinha, próximas à ADA do empreendimento e no percurso de escoamento do minério. Essas áreas podem ser impactadas de várias maneiras durante a implantação e operação do projeto, com efeitos positivos e negativos.

A **Área de Influência Indireta – All do meio socioeconômico** abrange os municípios de São Gonçalo do Rio Abaixo, Rio Piracicaba e João Monlevade. Embora a ADA esteja restrita a São Gonçalo do Rio Abaixo, a proximidade com os outros dois municípios sugere possíveis impactos diversos sobre eles.

8. Diagnóstico ambiental

Em consulta à Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - IDE-SISEMA, instituída por meio da Resolução Conjunta SEMAD/FEAM/IEF/IGAM n.º 2.466/2017, verificou-se as possíveis restrições e vedações ambientais na localização do empreendimento, bem como a incidência de critérios locacionais de enquadramento.

Não se localiza nas áreas de influência das Cavidades Naturais Subterrâneas (CNS) cadastradas no Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (CECAV) e disponíveis na IDE, estando situado em área de baixa potencialidade para ocorrência de cavidades.

Não se localiza no interior ou em raios de terras indígenas e quilombolas. Não intervém em Rios de Preservação Permanente, corredores ecológicos legalmente instituídos pelo IEF e Sítios Ramsar.

No que se refere a incidência de critérios locacionais, verificou-se a incidência do critério Localização prevista em Reserva da Biosfera, excluídas as áreas urbanas, -



Zona de transição da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica e da Serra do Espinhaço, motivo pelo qual foi apresentado estudo específico conforme termo de referência da SEMAD, elaborado por Fabiana Amaral Décimo - Engenheira Ambiental e de Minas e Elisa Monteiro Marcos – Bióloga, conforme ARTs juntadas ao processo. O estudo apresentou os programas, projetos e medidas ambientais a serem implantadas, com o objetivo de reduzir e compensar os impactos adversos potenciais decorrentes da atividade.

Incide também na área o critério “Supressão de vegetação nativa, exceto áreas isoladas. Para supressão de vegetação nativa da Mata Atlântica foi formalizado o processo AIA n. 2090.01.0030551/2024.

9. Caracterização ambiental

9.1. Meio físico

9.1.1. Clima e meteorologia

Segundo os dados registrados pela estação 83591 do INMET no período de 1981 a 2010, o clima em João Monlevade/MG é caracterizado como Cwa (subtropical úmido com inverno seco e verão quente), segundo a classificação de Köppen-Geiger.

O Complexo Guanhães e Grupo Caraça (e, por consequência, a zona pleitada para inserção do empreendimento) estão localizados na Zona Topical Brasil Central, com clima tropical subquente semiúmido, com temperatura média no intervalo entre 15 e 18°C pelo menos um mês (IBGE, 2002).

Segundo a Classificação de Köppen-Gaiger, as variedades climáticas que ocorrem no Complexo Guanhães e no Grupo Caraça são as classes climáticas Cwa e Cwb. Ambas se caracterizam como climas temperados úmidos, com inverno seco, e precipitação média inferior a 60 mm em pelo menos um dos meses da estação seca. As diferenças entre elas é que a Cwa apresenta verão quente, com temperatura média do mês mais quente superior a 22°C, enquanto a Cwb possui verão moderadamente quente, com temperatura média do mês mais quente inferior a 22°C e, durante pelo menos quatro meses, superior a 10°C (SÁ JUNIOR, 2009).

Restringindo-se mais a escala para o entorno do empreendimento, o município de São Gonçalo do Rio Abaixo está localizado entre as altitudes 713 m (Córrego do Almeida) e 1.105 m (Serra da Barraca), sob influência do Clima Subtropical Úmido – Cwa.

Na região de inserção do Projeto Seara o mês mais quente é fevereiro, com valor médio de 23,4°C, e o mês mais frio é julho, com valor médio de 17,7°C. Os extremos de temperatura apresentaram valor máximo em setembro com 37,8°C e valor mínimo em julho com 5,7°C.

A região do Projeto Seara apresenta alta umidade do ar em praticamente todos os meses do ano, com uma tendência de valores mais baixos entre julho e outubro. Esse período de menor umidade relativa corresponde quase todo ao período seco, onde outubro marca o início da estação chuvosa e maio o início da estação seca. Em



maio e junho ainda há umidade na atmosfera que mantém a umidade mais alta, porém sem maiores acumulados de precipitação. Em outubro, apesar de ser o início da estação chuvosa, ainda apresenta alguns dias com baixa umidade do ar devido ao ar seco que atua na região continental.

Observa-se uma tendência de registros de precipitações mais intensas entre os meses de novembro a março. Os menores valores ocorrem entre junho e agosto. O maior acumulado médio mensal ocorre em dezembro com 326,7 mm e o menor em julho com 35,1 mm. O acumulado médio mais significativo de dezembro ocorre devido a sistemas meteorológicos atuantes na região neste período.

9.1.2. Qualidade do ar

Durante o período de amostragem, a qualidade do ar da região encontrava-se satisfatória, uma vez que os resultados apresentaram valores que atenderam ao limite determinado pela Resolução CONAMA nº 491/2018 para os parâmetros Partículas Totais em Suspensão (PTS) e Material Particulado (PM10).

9.1.3. Geologia

A área de estudo em questão encontra-se inserida no contexto litoestratigráfico que compõem o Complexo Guanhães e Grupo Caraça. O Complexo Guanhães é composto por granitos, ortogneisses tonalíticos, gnaisse e xisto anfibolítico. O Grupo Caraça é constituído por quartzitos, quartzos xistos, dolomíticos, filitos e conglomerados.

Na área de objeto deste estudo é constatada formação ferrífera, composta por Itabirito hematítico e encontra-se na forma colúvio de itabirito hematítico e também apresenta quartzo mica-xisto e solo laterítico.

9.1.4. Geomorfologia

A área de estudo está inserida no contexto geomorfológico que ocorre na categoria, homogênea aguçada (Da), apresenta como um tipo de modelado de dissecação muito influenciado pelo controle estrutural, algo bem notório no Quadrilátero Ferrífero, em que no caso específico, são conjuntos de formas de relevo com topos estreitos e alongados e vales encaixados, esculpidas principalmente em rochas metamórficas e ativo controle estrutural.

9.1.5. Espeleologia

Considerando os dados oficiais do CECAV-ICMBio e consulta no IDE-SISEMA em 12/05/2025, referente à potencialidade de ocorrência de cavidades, a área de estudo classificada de baixa potencialidade de ocorrência de cavidades naturais subterrâneas.



Neste sentido, foi realizado o Estudo de Prospecção Espeleológica nos termos da Instrução de Serviço Sisema n. 08/2017, Instrução Normativa IBAMA n. 02/2017 e Decreto Federal n. 6.640/2008, para verificação de possíveis cavidades naturais.

Dessa forma, a Prospecção Espeleológica do projeto do “Seara”, foi realizada com caminhamento na área, sendo percorridos cerca de 16 km e registrados um total de 12 pontos de controle. A prospecção espeleológica foi realizada na ADA e em seu entorno de 250 metros, sendo que a malha de caminhamento foi adensada de acordo com o potencial espeleológico.

Figura 5.6 – Mapa de pontos e caminhos:

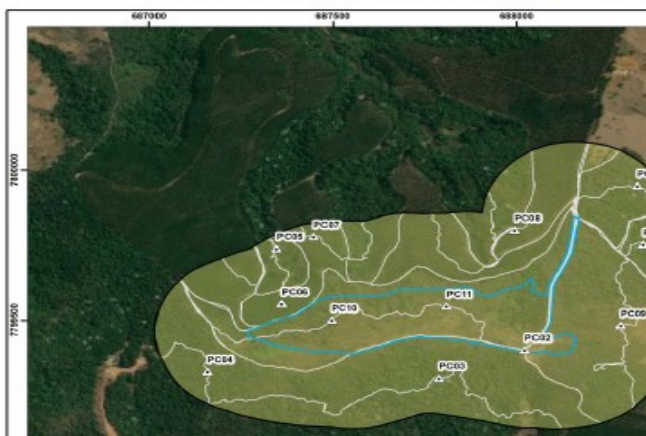


Figura 2. Mapa do Caminhamento espeleológico. **Fonte:** Autos do PA SLA n. 286/2025.

O estudo consistiu na caracterização da área, delimitação da zona de potencialidade espeleológica de acordo com os fatores litologia, declividade, hidrografia, uso do solo e pedologia e o caminhamento espeleológico na área de estudo.

O caminhamento espeleológico teve como base mapas para o reconhecimento da área, identificação e localização dos acidentes geográficos, quebras de relevo, elementos estruturais e litologias. Os trabalhos de campo consistiram em prospecções sistemáticas e foram realizados em um total de 05 dias (15 a 19 de agosto de 2022), por equipe especializada, no qual utilizaram os métodos da linha-controle e dos polígonos/quadrantes propostos por Calux & Lobo (In Sánchez & Lobo, 2016).

No caminhamento utilizou-se um GPS Etrex 30, com Datum WGS 84 e Zona 23S, em seguida foi realizada a plotagem na base cartográfica.

De acordo com os estudos, não foram identificadas cavidades naturais subterrâneas e feições espeleológicas na ADA e em seu entorno de 250 metros, de tal forma que a implantação e operação do empreendimento não acarretará impactos em cavidades naturais subterrâneas.

Registra-se que, a equipe URA LM realizou de forma amostral o caminhamento espeleológico para a validação do estudo, sendo que momento do caminhamento não foram encontradas cavidades naturais subterrâneas e/ou feições espeleológicas na ADA.



Contudo, nos termos da Instrução de Serviço Sisema n. 08/2017, na fase de implantação e operação das atividades, caso ocorrer a descoberta de cavidades naturais subterrâneas, até então desconhecidas, o empreendedor deverá paralisar a atividade na área da cavidade e no raio de 250m de seu entorno (área de influência inicial), comunicando o fato ao órgão ambiental competente.

9.1.6. Pedologia

Os levantamentos de campo realizados constataram a predominância de ocorrência de Cambissolo Ferrífero. De acordo com Dos Santos (2018) compreende solos minerais não hidromórficos que apresentam horizonte B incipiente, subjacente a horizonte A de qualquer tipo ou horizonte hístico com menos de 40 cm de espessura. Distingue-se pelo baixo grau de desenvolvimento pedogenético, o que, em geral, condiciona uma forte influência dos materiais de origem sobre as características dos solos. São diferenciados, em terceiro nível categórico, em função do teor de ferro, saturação de bases e atividades da argila e profundidade efetiva do solo. É a classe com maior ocorrência no QF, estando associada a todas as outras classes de solos que foram mapeadas na região. A área de estudo e a ADA estão inseridas em uma região onde predominam cambissolos ferríferos (Figura a seguir). Segundo a classificação dada por Embrapa (2021), o solo é classificado como Cd3, definido como associação Cambissolo Distrófico Tb A moderado, textura argilosa, relevo forte ondulado + Podzólico Vermelho Escuro Distrófico Tb A moderado, textura média/argilosa, relevo ondulado, ambos fase floresta tropical perenifólia.

9.1.7. Recursos hídricos

O Projeto Seara localiza-se na bacia estadual do Rio Piracicaba e faz parte quase integralmente da bacia de sétima ordem do Córrego Pena, nos limites entre as microbacias do córrego Talho Aberto e Pé-de-Serra.

A microbacia de inserção do empreendimento possui uma área de aproximadamente 18,57 km², sendo contribuinte da margem direita do córrego do Carmo, que em sequência conflui na margem direita do rio Santa Bárbara. Por sua vez, a microbacia do Córrego Talho Aberto possui uma área aproximada de 12 km², sendo contribuinte direto da margem esquerda do Rio Piracicaba. A microbacia do Córrego Pé-de-Serra possui uma área aproximada de 24,8 km², sendo contribuinte direto da margem esquerda do Rio Piracicaba.

Nas bases do IDE-SISEMA há registro de dois pontos de nascentes, nos quais foram verificadas em trabalhos de campo e a respectiva não existência é comprovada. Foi juntado aos autos do processo, Relatório Técnico de Levantamento de Nascentes que concluiu ***“Os levantamentos realizados na ADA revelaram a ausência de nascentes ou água superficial. Além disso, constatou-se que os pontos N1, N2 e N3 registrados no banco de dados da plataforma IDE SISEMA, não***



correspondem à realidade observada em campo, resultando na descaracterização dessas nascentes”.

9.2. Meio biótico

9.2.1. Flora

Em 16/01/2025 o empreendimento formalizou via SLA o processo administrativo 286/2025, com intuito de obtenção da LP+LI+LO (LAC1). Além do processo de licenciamento ambiental para obtenção da LAC1, encontra-se formalizado junto ao SEI, o processo de AIA n. 2090.01.0030551/2024-76 e processo relacionado n. 2090.01.0030700/2024-30, visando a regularização prévia de supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo em 3,66 ha e corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas em 6,57 ha, totalizando 434 indivíduos.

Dessa forma, o empreendimento se instalará em uma Área Diretamente Afetada (ADA) de, aproximadamente, 11ha no interior do imóvel rural fazenda do Pena, onde estarão instaladas a área de lavra, reserva mineral, pilha de rejeitos, instalações/acessos internos e demais estruturas.

Conforme os autos, bem como apontado pela plataforma IDE-SISEMA, a região do estudo está inserida nos domínios do bioma Mata Atlântica, com ocorrência de um mosaico de vegetações, composto por Áreas antropizadas, pastagem, silvicultura e Floresta Estacional Semidecidual, em estágio inicial e médio de regeneração - FESD I e FESD M.



Figura 3. Tipologias de vegetação na ADA. **Fonte:** IDE SISEMA.



9.2.2. Fauna

O inventário contemplou grupos taxonômicos específicos, nomeadamente a herpetofauna, a avifauna e a mastofauna. Para coletar esses dados, foram realizadas duas campanhas de campo.

A primeira campanha, durante a estação seca, aconteceu nos seguintes períodos: - Grupo de herpetofauna: 15/07/2022 a 18/08/2022; - Mastofauna: 15/08/2022 e 22/08/2022; - Avifauna: 15/07/2022 a 18/08/2022. As campanhas da estação chuvosa foram realizadas nos seguintes intervalos: - Grupo de herpetofauna: 07/11/2022 a 10/11/2022; - Mastofauna: 07/11/2022 e 14/11/2022; - Avifauna: 07/11/2022 a 10/11/2022.

Vale destacar que a caracterização da fauna local, foi realizada por meio de métodos não interventivos, tendo em vista que a área é de considerável antropização, sendo assim dispensado da necessidade de emissão de autorização para realização dos levantamentos. O inventariamento foi realizado por meio da avaliação da composição, da riqueza, da abundância das espécies destaque para as ameaçadas de extinção, endêmicas, raras, migratórias, xerimbabos, cinegéticas e raras), seguida pela avaliação dos impactos reais ou potenciais sobre a fauna.

Herpetofauna: A metodologia empregada no presente estudo permitiu representar a variação especial e temporal do universo amostral, de maneira padronizada. Dessa forma, torna-se possível a comparação com novos estudos na área, além disso, vale ressaltar que a área de estudo da Mina Seara, considerou os diferentes tipos de ambientais (Naturais e antropizados), levando em consideração seu grau de conservação, diferentes usos do solo, ambientes ripários, fitofisionomias e estágios sucessionais dos fragmentos florestais.

Os métodos quantitativos para herpetofauna consistiram em busca ativa limitada por tempo, amostragem em estradas e zoofonia. Quanto aos dados secundários, o levantamento dos mesmos se deu através de pesquisa em literatura de bases de dados de estudos técnicos de consultorias ambientais, e artigos científicos.

Para as amostragens de répteis e anfíbios utilizou-se de metodologias complementares conjugadas para obtenção de dados primários. Para tanto, foram aplicadas as metodologias a seguir: Transectos, Busca Ativa e método de amostragem em estradas (FITCH, 1987).

Os animais registrados no presente estudo foram divididos em duas categorias de habitat. Os módulos denominados como Área Aberta (AA) foram aqueles localizados em ambientes lânticos e/ou abertos. Os módulos denominados como Florestal (FL) foram aqueles localizados em ambientes lóticos e/ou florestais.

A riqueza de espécies registrada por dados quantitativos e qualitativos na área de estudo é composta por 29 espécies, sendo vinte e seis espécies (n=26; 92%) da classe *Amphibia* pertencentes à ordem Anura, e três (n=3; 6%) da classe Reptilia pertencentes às ordens *Squamata* (Lagartos, Serpentes) e *Testudines*.



A composição local da comunidade da herpetofauna é representada por espécies de ampla distribuição geográfica, com ocorrência em mais de um bioma do Brasil e/ou da região Neotropical (FROST, 2022; IUCN, 2022; NOGUEIRA et al., 2019; UETZ et al., 2021). A riqueza de anfíbios encontra-se distribuída oito famílias seguida pelas duas famílias do grupo de répteis

Os anfíbios anuros se distribuíram em oito famílias, sendo a família Hylidae a mais representativa em número de espécies e indivíduos (n = 14 e 427, respectivamente). A família Leptodactylidae apresentou a segunda maior riqueza, com seis espécies. As demais famílias apresentaram apenas uma espécie como representante. Estes resultados, por sua vez, apresentam um padrão semelhante ao observado nas duas campanhas.

Com relação aos répteis, duas espécies foram registradas por transecto limitado por tempo, e uma na busca ativa no ponto P04, apresentando ao total o registro de 3 famílias, sendo duas de lagartos e uma de *testudine*.

A família *Teiidae* foi a mais abundante, com o registro de dois indivíduos. No entanto, as três foram representadas por uma espécie cada. A baixa riqueza de répteis pode ser explicada por alguns fatores, como a extensão da área de estudo e fisionomia vegetal, fatores importantes e influenciadores na composição de espécies (ALEGRETTI & FLYNN, 2012). Além disso, o grau de antropização da área estudada também é um forte determinante na diversidade de répteis.

Foram registrados um total de 475 espécimes através da aplicação do método de busca ativa realizada nos transectos e nos pontos amostrais. A espécie *Boana pardalis* (perereca-porco) foi a mais dominante, com um total de 89 indivíduos registrados, sendo encontrado em cinco dos 21 pontos amostrais, exibindo uma frequência de ocorrência de 18,74%, seguida pela espécie *Dendropsophus elegans* (perereca-de-moldura) com o registro de 76 indivíduos, apresentando 16% de frequência de ocorrência. Esta distribuição era esperada para *D. elegans*, uma vez que possui ampla ocorrência no Quadrilátero Ferrífero (LEITE, F. S. F., 2009 e PEDRALLI et al., 2001).

Dentre as espécies de anuros com menor ocorrência, aparecem *Dendropsophus seniculus*, *Leptodactylus labyrinthicus*, *Physalaemus feioi*, *Ischnocnema cf parva*, *Proceratophrys boiei*, *Hylodes sp*, cada uma com o registro de um único indivíduo, o que representa para cada frequência de ocorrência de 0,21%.

Dentre as espécies de répteis, quem apresentou a maior abundância foi *Tropidurus gr. torquatus* (calango) com 2 indivíduos visualizados, representando uma frequência de 0,42%, seguidos das espécies *Salvator merianae* (teiú) e *Hydromedusa maximiliani*, cada uma apresentando um indivíduo durante a amostragem, o que representa uma frequência de 0,21% do total.

Não foram registradas espécies cinegéticas, xerimbabos e/ou de interesse socioeconômico neste estudo.

O levantamento por dados secundários com foco na identificação espécies com potencial ocorrência na área estudo da Mina da Seara, foi realizado e referenciado por estudos ambientais de empreendimentos sujeitos ao licenciamento ambiental no entorno e região além de literaturas científicas.



Assim, as consultas foram o Estudo de Impacto Ambiental – EIA - Projeto de Expansão da Cava de Morro Agudo e da PDE Nova Cururu e Ampliação da Tancagem do Posto da Mina de Água Limpa 2021, realizado pela empresa SETE Soluções e tecnologia ambiental;

O Estudo de Impacto Ambiental – EIA- Projeto de Sondagem Geológica Rio Piracicaba 2 - Rio Piracicaba - Minas Gerais 2020, realizado pela empresa SETE Soluções e tecnologia ambiental e o Estudo de Impacto Ambiental – EIA - Ampliação das Cavas da Unidade Operacional de Água Limpa – realizado pela empresa Delphi Projetos e Gestão Ltda. Janeiro/2009.

Avifauna: O levantamento de avifauna na área de estudo, foi realizado por meio da coleta de dados quantitativos através do método das Listas de Mackinnon (MACKINNON & PHILLIPPS, 1993) e do método por Pontos de Escuta.

Assim, para o inventário de avifauna realizado, foram considerados, após análise in loco dos acessos, marcos topográficos, habitats de interesse e dentre outros fatores, 16 Pontos de Escutas – PE distribuídos de forma aleatória pela área de estudo. A metodologia foi aplicada nos períodos de maior atividade das aves, sendo período da manhã das 5h às 9h e período do crepúsculo/noturno das 17h às 20h com foco no registro de aves de hábito predominantemente crepuscular, como corujas, urutaus e bacuraus (IEF, 2021).

O registro de avifauna total para ambas as campanhas, considerando todas as metodologias de amostragem, foram de 114 espécies distribuídas em 38 famílias e 19 ordens. Dentre as famílias, as mais representativas foram as *Tyrannidae* (n = 17, 15%) e *Thraupidae* (n = 14, 12%). Dentre os representantes da família *Tyrannidae*, merecem destaque o *Camptostoma obsoletum*; *Colonia colonus*; *Elaenia flavogaster* e *Phyllomyias fasciatus*. Para a família *Thraupidae* destacam-se as espécies *Sicalis flaveola*; *Tangara cyanoventris*; *Stilpnia cayana* e *Dacnis cayana*.

Na ótica por campanha, durante a primeira na estação seca, 83 espécies foram registradas distribuídas em 33 famílias e 16 ordens. Para a segunda campanha, na estação chuvosa, 91 espécies foram registradas distribuídas em 32 famílias e 16 ordens.

Os tiranídeos compõem a maior família e possuem mais diversidade, tendo uma radiação evolutiva impressionante em estratégias de forrageamento onde se adaptam ao tipo de ambiente que compartilham com outras espécies do grupo (FITZPATRICK, 1980; ROSA, 2013; ANJOS, 2013; MOURA, 2013). Na maioria, são arborícolas e são representadas em todos os estratos da mata. Essa família é pouco diversa no chão de matas/florestas e aumenta a sua presença gradativamente em direção à copa (SICK, 2001). Já os traupídeos, segundo o WikiAves (2022), pertencem a uma das maiores famílias do planeta que se caracterizam pelas centenas de espécies que variam drasticamente em morfologia, ecologia e em vocalizações.

Dentre as 114 espécies inventariadas por duas campanhas na área de estudo da Mina Seara não foram registradas espécies consideradas exóticas, invasoras ou potencialmente danosas.



O levantamento por dados secundários com o foco na identificação de espécies com potencial ocorrência na área de estudo, foi realizado e referenciado por estudos ambientais de empreendimentos sujeitos ao licenciamento ambiental no entorno e região.

Assim, as consultas foram ao RIMA do Projeto de Expansão da Cava de Morro Agudo, Mina de Água Limpa dos municípios de Rio Piracicaba e Santa Bárbara da empresa VALE. Relatório de Monitoramento Ambiental da Mina do Andrade, do município de João Monlevade, da empresa ArcelorMittal. Adicionalmente, foi consultada a plataforma de Ciência Cidadã Wikiaves por meio de uma busca em um raio de 50 km ao redor do município de São Gonçalo do Rio Abaixo/MG.

Dessa forma, de acordo com os dados secundários consultados, foram identificadas 431 espécies de aves distribuídas em 69 famílias.

Mastofauna: O levantamento de mastofauna realizado na área de estudo da Mina Seara, foi realizado por meio de métodos diretos através de armadilhas fotográficas. Assim, para o inventário de mastofauna, foram utilizadas um total de três armadilhas fotográficas do modelo ©Bushell Trophy Cam HD Essencial, por campanha, para o estudo da fauna terrestre. Sendo três na estação seca entre 15/08/2022 e 22/08/2022. E três para campanha na estação chuvosa entre 07/11/2022 e 14/11/2022.

Outra metodologia considerada foi a busca ativa por vestígios em transectos não-lineares de mamíferos terrestres. Método que consiste no registro de evidência da presença de espécimes por meio de pegadas, fezes, carcaças, tocas, restos alimentares e odor (IEF, 2021). O método foi aplicado nas estradas de terra em toda área de estudo, trilhas no interior de fragmentos florestais, entre outros.

Ademais, visando o incremento da riqueza de mastofauna foi considerado neste estudo potenciais registros ocasionais durante os deslocamentos entre a aplicação das metodologias. Esse método considerou inclusive registros ocasionais efetuados por demais membros da equipe de fauna alocada para o inventariamento de fauna terrestre nas áreas de influência da Mina Seara.

Considerando todas as metodologias quantitativas e qualitativas para a amostragem da mastofauna realizada na área de estudo, foram registrados ao total 20 espécies distribuídos em 14 espécies de mamíferos de médio e grande porte, 6 ordens e 9 famílias.

Das ordens registradas, a Carnívora representou 43% (n = 6) e a família mais representativa foi a *Canidae* com 29% (n = 4) dos registros). No que diz respeito à riqueza por estação, a campanha chuvosa apresentou a riqueza maior (n = 9), representando assim, 53% dos registros. E a campanha seca com 47% da riqueza (n = 8). Nesse cenário, a metodologia por busca ativa representou 53% da abundância registrada, seguida por 35% dos registros obtidos por armadilhamento fotográfico e 12% da abundância por registros ocasionais. Estudos, inclusive com outros grupos faunísticos realizados em diversas regiões, mostram que a busca ativa é mais eficiente uma vez que é possível obter registro vocal, e no caso de mamíferos, os registros de



vestígios. Com isso, o número de registros é superior aos demais métodos (Principalmente por não ser seletivo e contemplar vários tipos de ambientes).

Com base nos dados apresentados a família mais representativa foi a *Canidae* (Ordem: Carnívora) com 29% das espécies inventariadas. Esse grupo foi caracterizado pelos dois registros de vestígios (fezes e pegadas) da espécie *Chrysocyon brachyurus* durante a campanha chuvosa. O maior canídeo sulamericano, onívoro, generalista e oportunista com ampla distribuição por áreas de campos e Cerrados da região central da América do Sul. Detém um hábito alimentar que varia sazonalmente, consumindo uma grande diversidade de frutos e pequenos vertebrados, como roedores, marsupiais, tatus, aves, répteis, bem como artrópodes (BUENO, A. A., 2002; DE PAULA et al., 2013).

O inventariamento de médios e grandes mamíferos não registrou espécies consideradas raras. No âmbito do endemismo houve o registro da raposa do campo - *Lycalopex vetulus*, uma espécie de canídeo brasileiro endêmica do Cerrado (LEMOS et al., 2013). É uma espécie silvestre associada ao Cerrado do planalto central brasileiro. É dos menores canídeos da América do Sul e pode medir entre 49-71cm de comprimento (mais 25 a 31cm de cauda) e pesar entre 2,5-4kg. Apresenta uma característica morfológica peculiar entre os canídeos, uma mancha escura na superfície dorsal da base da cauda que está invariavelmente presente (SIGRIST, 2012)

Os dados secundários considerados para o grupo de mastofauna com potencial registro na área de influência do futuro empreendimento minerário, foram com base no diagnóstico no intervalo de 2015 a 2021, durante o Monitoramento Ambiental ArcelorMittal Mina do Andrade, município de Belo Vista de Minas, Minas Gerais. Assim, de acordo com Lume (2022), no período de monitoramento, 33 espécies foram registradas distribuídas em pequenos, médios e grandes mamíferos.

Dentre essas espécies, a *Dicotyles taiacu* (*Tayassuidae*); *Chrysocyon brachyurus* (*Canidae*); *Leopardus pardalis*; *Leopardus guttulus*; *Leopardus wieddi* e *Puma concolor* (*Felidae*), estão inseridas em alguma lista oficial de espécies ameaçadas de extinção.

Conclusão Integrada da Fauna: De forma geral, com base nos resultados da diversidade biológica, a fauna local se apresenta distribuída de forma igualitária no que diz respeito à abundância dos indivíduos, sendo um cenário que se infere a presença de recursos essenciais à sua sobrevivência em condições ideais para toda a fauna inventariada.

Contudo, alguns táxons avaliados como florestais, endêmicos e/ou ameaçados de extinção também se encontram presentes, que ressaltam a importância dos remanescentes florestais e outras fitofisionomias naturais presentes. Diante desse contexto e do não registro de espécies de elevada sensibilidade ambiental no estudo, cita-se a potencialidade de um cenário sob influência das alterações ambientais historicamente acometidas na região sobre as espécies mais seletivas. Por outro lado, muitos táxons, mesmo que apresentem alta frequência e sejam abundantes na área



amostrada, podem indicar severas alterações ocorridas no ambiental (HEYER et al., 1994).

É importante destacar que na área de estudo há impactos ambientais já consolidados e amortizados pela presença de cultivo de silvicultura. Contudo, salienta-se a expressiva presença de habitats mais bem estruturados presentes no entorno do empreendimento (Reserva legal e área de preservação permanente - APP). E esses habitats fornecem a capacidade de suporte à presença de espécies especialistas, sensível a uma atuação antrópica mais pronunciada.

Por todo o exposto, e considerando que, embora a ocorrência de espécies enquadradas nas categorias de extinção quase ameaçada (NT) e vulnerável (VU), para os grupos de avifauna e mastofauna, é possível inferir que nenhum dos indivíduos registrados estão nas áreas passíveis de intervenção ambiental pelo empreendimento minerário, o qual não implicará em risco direto à sobrevivência ou de extinção dessas espécies.

Logo, para a conservação das espécies de fauna terrestre local e viabilidade do empreendimento, é fundamental a manutenção de habitat e dos ambientes reprodutivos, especialmente as espécies consideradas mais sensíveis. Assim, as Áreas de Preservação Permanente (APPs), como as matas ciliares e de galeria, assim como a conexão dos fragmentos da vegetação nativa, são essenciais para a manutenção da comunidade faunística inventariada na área de estudo no empreendimento DVM Consultoria Mineral Ltda. – Projeto Mina da Seara, em São Gonçalo do Rio Abaixo/MG.

9.3. Socioeconômico

O diagnóstico do meio socioeconômico buscou caracterizar o contexto e as dinâmicas sociais, econômicas, culturais e espaciais locais e regionais nos quais o Projeto Seara está inserido. Dessa forma, a área de estudo abrange os municípios de São Gonçalo do Rio Abaixo, Rio Piracicaba, João Monlevade e as comunidades inseridas na AID (Tanquinho 2, Serra da Seara e Fazenda Batatinha)

O diagnóstico do meio socioeconômico dos municípios de São Gonçalo do Rio Abaixo, Rio Piracicaba e João Monlevade foi elaborado através da coleta de dados secundários dos seguintes aspectos: Formação histórica e localização regional; Análise da dinâmica demográfica do espaço de interesse, considerando indicadores como taxa de crescimento populacional, grau de urbanização (GU), distribuição etária e por sexos; Avaliação de aspectos estruturais do município, como energia elétrica, educação e cultura, transporte, saneamento e saúde; Contexto econômico do município, através da avaliação dos setores econômicos; Contexto cultural, patrimonial e projetos/programas em implementação no município e indicadores sociais.

O diagnóstico das Comunidades Tanquinho 2, Serra da Seara e da Fazenda Batatinha, localizadas na AID, foi desenvolvido por meio da análise de dados secundários e dados primários, adquiridos nas pesquisas de campo, com o objetivo de subsidiar os diagnósticos e obter a perspectiva socioambiental da população local.

Atualmente, as comunidades contam com cerca de 18 moradias, porém alguns residem em outros locais e utilizam as casas aos finais de semana.



Em relação aos aspectos ambientais verificou-se que a captação de água é feita por canalização direta das nascentes, os efluentes sanitários são lançados em curso d'água ou em fossas irregulares. Quanto aos resíduos sólidos gerados, são queimados ou os moradores acondicionam e levam até locais de ponta de coleta do serviço público em João Monlevade.

A pesquisa de percepção buscou verificar o conhecimento dos moradores em relação ao Projeto Seara, menos de 50% tem conhecimento do projeto. Na pesquisa de percepção os moradores pontuaram impactos positivos e negativos em relação à implantação do empreendimento sendo os principais: geração de emprego, manutenção de estradas, investimento em projetos sociais, aumento de poeira, aumento do trânsito e perda de flora e fauna.

Para reduzir ou minimizar os impactos negativos, os moradores da AID consideraram as seguintes as medidas adequadas: Aspersão das vias de acesso ao empreendimento; Manutenção das vias de acesso ao empreendimento; Manutenção adequada dos veículos e equipamentos, para redução de possíveis acidentes e emissão de ruídos; Executar ação de afastar e monitorar os animais silvestres da área onde o empreendimento será implantado; Realizar atividades de plantio de mudas nas nascentes próximas ao empreendimento para preservar os recursos hídricos; Sinalizar as vias de acesso com placas informativas de trânsito e Programas de Educação Ambiental.

É importante destacar que os impactos supracitados estão contemplados nas ações e projetos do PCA, a fim de minimizar e mitigar os impactos das atividades minerárias, bem como promover o desenvolvimento socioeconômico das áreas de influência do Projeto Seara.

10. Cadastro Ambiental Rural (CAR), Reserva Legal (RL) e Área de Preservação Permanente (APP)

A ADA do processo em tela abrange o imóvel rural abaixo caracterizado (**tabela 2**), de propriedade da DVM CONSULTORIA MINERAL LTDA.

Tabela 2. Caracterização do imóvel intervindo pela ADA do empreendimento.

Matrícula	Livro	Folha	Município Cartório	Imóvel	Área (ha)
22.335	02	-	Santa Bárbara	Fazenda do Pena	12,98

Fonte: Elaboração URA-LM com base nos Autos do Processo SLA 286/2025.

Foi apresentado o recibo de inscrição no CAR (**MG-3161908-F9A5.B4BA.E5D9.4F9A.8D73.08EB.5AC7.1CAE**) referente ao imóvel acima descrito, o qual apresenta uma área total de 12,97622ha (0,6488 módulos fiscais), contendo 6,4369ha de remanescente de vegetação nativa e 2,6723ha de área de reserva legal proposta, correspondendo à 20,59% da área do imóvel e dentro dos padrões mínimos estabelecidos na legislação ambiental.



Quanto à Reserva Legal, verificou-se que a mesma é ocupada por vegetação nativa e não apresenta sobreposição com a ADA.



Figura 4. ADA do empreendimento (em amarelo) e áreas de Reserva Legal (verde) propostas no interior do imóvel rural. **Fonte:** Google Earth Pro - Elaboração URA-LM.

11. Intervenção Ambiental

A área requerida para o empreendimento perfaz 10,23 hectares caracterizados como Pastagem com árvores isoladas (6,57 ha), Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio de regeneração - FESD M (1,02 ha) e FESD M antropizado (2,64 ha).

Tabela 3. Especificação do uso do solo.

Uso do Solo	Em APP (Ha)	Fora APP (Ha)	Total (Ha)
Pastagem com Árvores Isoladas	0	6,57	6,57
FESD – M Antropizado	0	2,64	2,64
FESD – M	0	1,02	1,02
TOTAL	0	10,23	10,23



Figura 5. Uso e ocupação do solo na área do empreendimento. Fonte: Autos do Processo SLA 286/2025.

Nos autos, fora comprovada a quitação das taxas de expediente e florestal. O rendimento lenhoso a ser obtido totaliza 899,9248m³, sendo 319,2028m³ de lenha de floresta nativa e 580,7221m³ de madeira de floresta nativa, a ser destinado para doação.

Para a taxa de reposição florestal, recomenda-se à autoridade competente e ao Núcleo de Apoio Operacional (NAO), a observação do § 2º do art. 119 do Decreto Estadual nº 47.749/2019, antes da emissão da AIA. O projeto encontra-se cadastrado junto ao SINAFLORES sob o n. 23134434.

A análise quali-quantitativa das áreas passíveis de intervenção se deu da seguinte forma: nas áreas ocupadas por formações florestais que apresentaram rendimento lenhoso, classificadas como Floresta Estacional Semidecidual foi realizado inventário florestal amostral por meio da alocação aleatória de parcelas amostrais. Para as árvores isoladas localizadas nas áreas antropizadas foi realizado o método de censo florestal ou inventário florestal 100%.

A classificação botânica seguiu as disposições do *Angiosperm Phylogeny Group* (APG IV). A classificação de espécies ameaçadas foi realizada de acordo com a Portaria nº 148 do Ministério do Meio Ambiente (MMA), de 07 de junho de 2022, a qual altera o anexo da Portaria MMA nº 443 que estipula a “Lista Nacional Oficial de Espécies da Flora Ameaçadas de Extinção”. Para avaliação das espécies imunes ao corte, foram consultadas a Lei Estadual nº 13.635/2000, que declara o buriti de interesse comum e imune de corte; e a Lei Estadual nº 20.308/2012, que altera a Lei nº



10.883/1992, que declara de preservação permanente, de interesse comum e imune de corte, no estado de Minas Gerais, o pequizeiro (*Caryocar brasiliense*), e a Lei Estadual nº 9.743/1988, que declara de interesse comum, de preservação permanente e imune de corte o ipê-amarelo.

Para estimar o volume total foram usadas as equações especificadas nos tópicos correspondentes no presente parecer. Além disso, considerou-se, de acordo com Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.102/2021, anexo I, o rendimento volumétrico de tocos e raízes para fitofisionomias florestais de vegetação nativa, o qual foi calculado considerando 10 m³ por hectare de intervenção.

Inventário Florestal

Para área de estudo com rendimento lenhoso, isto é, áreas que possuem indivíduos com circunferência a altura do peito (CAP) maior ou igual à 15,7 cm e Altura Total de 1,30 m acima do nível do solo, foram alocadas 03 parcelas amostrais (10 m x 10 m) para o fragmento de FESD Médio e 04 parcelas amostrais (20 m x 20 m) para o fragmento de FESD Médio antropizado, sendo empregada a metodologia de ACS (Amostragem Casual Simples).

Para estimar o volume total e comercial de madeira foi utilizada a equação volumétrica do volume total para as espécies da mata secundária (CETEC, 1995).

Fórmula utilizada:

$$VT_{cc} = 0,000074230 \times (DAP^{1,707348}) \times (Ht^{1,16873}) \quad R^2 = 97,3\%$$

Em que:

VT_{cc} = volume total com casca (m³); VF_{cc} = Volume fuste comercial com casca (m³); DAP = Diâmetro à altura do peito (cm); Ht = Altura total (m).

FESD Médio

Nas 03 parcelas amostradas, foram mensurados um total de 42 indivíduos arbóreos (sendo 02 mortos), distribuídos em 09 famílias botânicas e pertencentes a 18 espécies.

Considerando toda a área ocupada pela FESD-M foi estimada a volumetria de 421,6400 m³, sendo 286,2878m³ correspondentes à madeira e 135,3522m³ à lenha. Levando em consideração, ainda, a resolução conjunta SEMAD/IEF N° 3.102/2021, no anexo único, considera-se 10 m³/ ha o aproveitamento de tocos e raízes. Quando aplicado à área de estudo tem-se um acréscimo ao volume lenhoso, portanto, de 10,1820m³ (1,02 ha), que, somados ao volume de lenha, corresponde a 145,5342 m³, totalizando assim 431,8220m³ de volumetria total (145,5342 m³ de lenha e 286,2878 m³ de madeira).

FESD Médio Antropizado



Nas 04 parcelas amostradas, foram mensurados um total de 94 indivíduos arbóreos (43 mortos e 1 indivíduo não identificado por falta de material botânico suficiente), pertencentes a 19 espécies, distribuídos em 11 famílias botânicas e 15 gêneros.

A espécie mais representativa na área de estudo foram os indivíduos mortos em pé, seguido de *Platypodium elegans*, espécie que pertence à família Fabaceae, popularmente conhecido como Amendoim-bravo e *Hyptidendron asperrimum*, pertencente à família Lamiaceae e conhecida como Catinga-de bode.

Considerando toda a área ocupada pela FESD-M Antropizada estima-se a volumetria de 383,7652m³ sendo 125,7171 m³ à lenha e 258,0481 m³ correspondentes à madeira. Levando em consideração, ainda, a resolução conjunta SEMAD/IEF N° 3.102/2021, considera-se 10 m³/ha o aproveitamento de tocos e raízes. Quando aplicado à área de estudo tem-se um acréscimo ao volume lenhoso de 26,40 m³ (2,64 ha), que somados ao volume de lenha, corresponde a 152,1171 m³, totalizando assim 410,1652m³ de volumetria total (152,1171 m³ de lenha e 258,0481 m³ de madeira).

PASTAGEM COM ÁRVORES ISOLADAS

Foram mensurados um total de 434 indivíduos, distribuídos em 38 espécies e 20 famílias botânicas. A espécie mais representativa na área de estudo foram os indivíduos mortos em pé, seguido de *Hyptidendron asperrimo* espécie que pertence à família Lamiaceae e é popularmente conhecida como Catinga-de-bode e *Eremanthus erythropappus*, que pertence à família Asteraceae e é conhecida como “Candeia”.

O volume total mensurado na amostragem foi 57,9376m³ sendo 21,5515 m³ correspondente a lenha e 36,3862 m³ de madeira.

Conforme apontam os estudos, a partir do inventário florestal realizado, encontrou-se 13 indivíduos de *Dalbergia Nigra*, espécie ameaçada de extinção (VU), as quais serão objetos de compensação na proporção de 10:1, conforme especificado no item 12.4 deste parecer.

Em conclusão ao inventário florestal apresentado para ambas as fitofisionomias FESD Médio e FESD Médio Antropizado, averiguou-se um erro de amostragem geral de 3,54% e 3,64%, respectivamente, estando inferiores ao limite máximo de 10% estabelecido na legislação ambiental vigente.

12. Compensações

12.1. Compensação minerária - Lei Estadual nº. 20.922/2013

O art. 75 da Lei Estadual nº 20.922/2013 determina que:

Art. 75. O empreendimento minerário que dependa de supressão de vegetação nativa fica condicionado à adoção, pelo empreendedor, de medida compensatória florestal que inclua a regularização fundiária e



a implantação de Unidade de Conservação de Proteção Integral, independentemente das demais compensações previstas em lei.

§ 1º A área utilizada como medida compensatória nos termos do caput não será inferior àquela que tiver vegetação nativa suprimida pelo empreendimento para extração do bem mineral, construção de estradas, construções diversas, beneficiamento ou estocagem, embarque e outras finalidades.

§ 2º O empreendimento minerário em processo de regularização ambiental ou já regularizado que ainda não tenha cumprido, até a data de publicação desta Lei, a medida compensatória instituída pelo art. 36 da Lei nº 14.309, de 19 de junho de 2002, continuará sujeito ao cumprimento das obrigações estabelecidas no artigo citado.

No caso em apreço verificou-se que o empreendimento minerário promoverá supressão de vegetação nativa, em área de 3,66ha, motivo pelo qual deverá incidir a Compensação Minerária nos termos do § 1º do art. 75 da Lei Estadual nº 20.922/2013.

O empreendedor deverá promover o protocolo da proposta de Compensação Minerária perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF (art.1º Portaria IEF 90/2014) relativa à área de intervenção em vegetação nativa, devendo a mesma ser aprovada pela Câmara de Proteção à Biodiversidade e Áreas Protegidas – CPB/COPAM e o Termo de Compromisso de Compensação Minerária devidamente firmado perante o órgão ambiental competente.

Posto isto, figura como condicionante deste parecer a formalização de processo de compensação ambiental a que se refere o Artigo 75 da Lei Estadual nº 20.922/2013 perante o IEF, nos termos da Portaria IEF nº. 27/2017 e Portaria IEF nº. 90/2014.

12.2 Compensação ambiental prevista na Lei Federal nº 9.985/2000 (SNUC)

A Lei Federal nº 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:

Art. 36 - 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 nº 45.175/2009 veio estabelecer a metodologia para gradação 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, vez que o empreendimento em tela é considerado como sendo de significativo impacto ambiental, cujo processo fora instruído com EIA/RIMA, há incidência da compensação ambiental estabelecida no Art. 36 da Lei Federal nº 9.985/2000.

O cumprimento de tal compensação figura como condicionante do presente parecer, nos termos da Portaria IEF nº 55/2012, sendo que a proposta a ser apresentada pelo empreendedor deverá ser analisada e deliberada pelo IEF.

12.3. Compensação por supressão de vegetação no bioma da Mata Atlântica – Lei Federal 11.428/2006

A obrigação de compensar surge dos dispositivos legais estabelecidos na Lei da Mata Atlântica (Lei Federal nº 11.428/2006) em seu art. 17 e no inciso II do art. 32, regulamentada pelo Decreto nº 6.660/2008.

Art. 17. O corte ou a supressão de vegetação primária ou secundária nos estágios médio ou avançado de regeneração do Bioma Mata Atlântica, autorizados por esta Lei, ficam condicionados à compensação ambiental, na forma da destinação de área equivalente à extensão da área desmatada, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica, sempre que possível na mesma micro-bacia hidrográfica, e, nos casos previstos nos arts. 30 e 31, ambos



desta Lei, em áreas localizadas no mesmo Município ou região metropolitana. (g. n.)

Art. 32. A supressão de vegetação secundária em estágio avançado e médio de regeneração para fins de atividades minerárias somente será admitida mediante: II - adoção de medida compensatória que inclua a recuperação de área equivalente à área do empreendimento, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica e sempre que possível na mesma microbacia hidrográfica, independentemente do disposto no art. 36 da Lei n.º 9.985, de 18 de julho de 2000. (g. n.)

Posto isso, o Decreto Estadual n.º 47.749/2019 discorre nos artigos 45 e 47 que todas as tipologias vegetais existentes no bioma Mata Atlântica estão sujeitas ao mesmo regime jurídico, e que a competência para análise da compensação é do órgão responsável pela análise do processo de intervenção.

Art. 45 – Estão sujeitas ao regime jurídico dado à Mata Atlântica, conforme previsto na Lei Federal n.º 11.428, de 2006, e no Decreto Federal n.º 6.660, de 21 de novembro de 2008, todas as tipologias de vegetação natural que ocorrem integralmente no bioma, bem como as disjunções vegetais existentes.

Art. 47 – 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.

Superada a etapa em que trata da obrigação do empreendedor, bem como a competência para avaliação da proposta de compensação, o Decreto traz no art. 48 a forma como fazer e no art. 49 são estabelecidas as opções que o empreendedor possui para realizar a compensação.

Art. 48. A área de compensação será na proporção de duas vezes a área suprimida, na forma do art. 49, e obrigatoriamente localizada no Estado.

Art. 49. Para fins de cumprimento do disposto no art. 17 e no inciso II do art. 32 da Lei Federal nº 11.428, de 2006, o empreendedor deverá, respeitada a proporção estabelecida no art. 48, optar, isolada ou conjuntamente, por:

I - destinar área, para conservação, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica de rio federal, sempre que possível na mesma sub-bacia hidrográfica e, nos casos previstos nos



arts. 30 e 31 da Lei Federal nº 11.428, de 2006, em áreas localizadas no mesmo município ou região metropolitana, em ambos os casos inserida nos limites geográficos do Bioma Mata Atlântica; (g. n.)

II - destinar ao Poder Público, área no interior de Unidade de Conservação de domínio público, pendente de regularização fundiária, inserida nos limites geográficos do bioma Mata Atlântica, independente de possuir as mesmas características ecológicas, desde que localizada na mesma bacia hidrográfica de rio federal, no Estado de Minas Gerais e, sempre que possível, na mesma sub-bacia hidrográfica, observando-se, ainda, a obrigatoriedade da área possuir vegetação nativa característica do Bioma Mata Atlântica, independentemente de seu estágio de regeneração.

§ 1º Demonstrada a inexistência de área que atenda aos requisitos previstos nos incisos I e II, o empreendedor deverá efetuar a recuperação florestal, com espécies nativas, na proporção de duas vezes a área suprimida, na mesma bacia hidrográfica de rio federal, sempre que possível na mesma sub-bacia hidrográfica.

§ 2º A execução da recuperação florestal de que trata o § 1º deverá seguir as diretrizes definidas em projeto técnico, elaborado por profissional habilitado, contemplando metodologia que garanta o restabelecimento de índices de diversidade florística compatíveis com os estágios de regeneração da área desmatada.

§ 3º Na hipótese prevista no inciso II do caput, poderão ser aceitas propostas conjuntas de empreendedores que tenham áreas a compensar inferiores à fração mínima de parcelamento, desde que respeitados os parâmetros legais e atendidas as condições do licenciamento.

§ 4º Nas propostas conjuntas a que se refere o § 3º, todos os empreendedores deverão constar como proprietários no registro do imóvel a ser doado e deverão ser gravados à margem da matrícula todos os processos de intervenção objetos da compensação.

Para o caso aqui tratado, em que haverá necessidade de supressão de vegetação em área de 3,66 ha de vegetação nativa do bioma Mata Atlântica em estágio médio de regeneração, incide a obrigação de compensar em área de 7,32 ha.

A proposta do empreendedor consiste na adoção da medida prevista no inciso I do art. 49 do Decreto Estadual nº 47.749/2019 com a conservação de 7,32ha na fazenda Talho Aberto, localizada ao lado da área intervinda, portanto, apresentando as mesmas



características ecológicas, inserida na mesma bacia hidrográfica e na mesma sub-bacia da área de intervenção.

Após análise da proposta de compensação, tendo em vista o atendimento de critérios técnicos e legais aplicáveis ao caso em tela, especialmente do Decreto Estadual nº 47.749/2019 e demais legislações específicas, considera-se a proposta apresentada satisfatória. Importante ressaltar que o artigo 42 do Decreto Estadual nº 47.749/2019 traz que as compensações por intervenções ambientais, aprovadas pelo órgão ambiental competente, serão asseguradas por meio de Termo de Compromisso de Compensação Florestal – TCCF ou condicionante do ato autorizativo.

Neste sentido, cita-se que na data de 12/02/2026 fora assinado o Termo de Compromisso de Compensação Florestal celebrado entre a DVM CONSULTORIA MINERAL LTDA e a FEAM, representada pelo Chefe da URA LM (id 133037217).

12.4. Compensação de espécies ameaçadas de extinção – Portaria MMA nº 148/2022

A supressão de espécie ameaçada de extinção é passível de compensação nos termos do art. 73 do Decreto nº 47.749/2019.

Art. 73. A autorização de que trata o art. 26 dependerá da aprovação de proposta de compensação na razão de dez a vinte e cinco mudas da espécie suprimida para cada exemplar autorizado, conforme determinação do órgão ambiental. (g. n.)

§ 1º A compensação prevista no caput se dará mediante o plantio de mudas da espécie suprimida em APP, em Reserva Legal ou em corredores de vegetação para estabelecer conectividade a outro fragmento vegetacional, priorizando-se a recuperação de áreas ao redor de nascentes, das faixas ciliares, de área próxima à Reserva Legal e a interligação de fragmentos vegetacionais remanescentes, na área do empreendimento ou em outras áreas de ocorrência natural.

§ 2º A definição da proporção prevista no caput levará em consideração o grau de ameaça atribuído à espécie e demais critérios técnicos aplicáveis.

Conforme descrito na Resolução Conjunta IEF/SEMAD Nº 3.102/2021 as compensações por supressão de espécies ameaçadas e protegidas devem seguir a seguinte proporção:

Art. 29 – A compensação de que trata o art. 73 do Decreto nº 47.749, de 2019, será determinada na seguinte razão:



I – dez mudas por exemplar autorizado para espécies na categoria Vulnerável – VU; (g. n.)

II – vinte mudas por exemplar autorizado para espécies na categoria Em Perigo – EN;

III – vinte e cinco mudas por exemplar autorizado para espécies na categoria Criticamente em Perigo – CR

De acordo com o Projeto de Intervenção Ambiental – PIA, para as espécies arbóreas consideradas ameaçadas de extinção, foram registradas ocorrência de 13 indivíduos da espécie *Dalbergia nigra*, sendo, portanto, passível de compensação ambiental na proporção de 10:1.

Portanto, a compensação pela supressão é de 130 mudas que serão plantadas em uma área de 0,27 hectares no interior da propriedade Talho Aberto, nas proximidades das coordenadas geográficas 19°53'12.92"S/ 43°12'7.93"W, em área próxima à Reserva Legal. A revegetação da área ocorrerá por meio do plantio no interior de picadas abertas (para um melhor sombreamento), com um espaçamento de 5x3m entre mudas.

Salienta ainda que, para um correto processo de implantação e manutenção, foram indicadas e caracterizadas as atividades de controle de formiga, espaçamento e alinhamento, coveamento e adubação, plantio, coroamento, tratamentos culturais, replantio e práticas conservacionistas para a atração da fauna dispersora de sementes.

Sendo assim, verificou-se que a modalidade de compensação ambiental escolhida pelo empreendedor está em consonância com o disposto na legislação ambiental vigente, sendo passível, portanto, de aprovação.

Em relação às espécies imunes de corte, conforme Lei Estadual 20.308/2012, não houve registro.

12.5. Compensação - Lei Federal nº. 10.257/2001 regulamentada pelo Decreto Estadual nº. 48.387/2022

Conforme informado pelo empreendedor no módulo de caracterização do SLA, as atividades sob pedido de licenciamento apresentam sua área de influência direta – AID – com abrangência em mais de um município, conforme EIA apresentado (pgs. 597 e 598).

Em 25/03/2022, foi publicado o Decreto Estadual nº 48.387/2022, que dispõe sobre os procedimentos e as medidas de compensação de que trata o § 1º do art. 41 da Lei Federal nº 10.257/2001, em área de influência direta de empreendimentos ou atividades com significativo impacto ambiental de âmbito regional. O Estatuto da Cidade assim estabelece:

Art. 41. O plano diretor é obrigatório para cidades:



(...) V – inseridas na área de influência de empreendimentos ou atividades com significativo impacto ambiental de âmbito regional ou nacional.

§ 1º No caso da realização de empreendimentos ou atividades enquadrados no inciso V do caput, os recursos técnicos e financeiros para a elaboração do plano diretor estarão inseridos entre as medidas de compensação adotadas. (...)

A compensação prevista no Decreto deve ser exigida no âmbito dos processos de licenciamento ambiental de empreendimentos ou atividades de significativo impacto ambiental de âmbito regional, assim considerados pelo Órgão Ambiental licenciador, com fundamento no Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), por meio de condicionantes, de acordo com as etapas descritas nos arts. 8º e 10 do Decreto Estadual nº 48.387/2022.

A referida medida compensatória incide, portanto, no caso em tela, visto que o empreendimento se amolda ao disposto no art. 2º, II, do Decreto Estadual nº 48.387/2022, que reza:

Art. 2º – Para fins deste decreto, entende-se por:

I – Área de Influência Direta – AID: área sujeita aos impactos ambientais diretos da implantação e operação do empreendimento ou atividade;

II – empreendimento ou atividade de significativo impacto ambiental de âmbito regional: aquelas atividades ou empreendimentos a serem regularizados pelo Estado conforme Lei Complementar Federal nº 140, de 8 de dezembro de 2011, com processo de licenciamento ambiental instruído com Estudo de Impacto Ambiental – EIA e respectivo Relatório de Impacto Ambiental – Rima, e cuja AID pertença a mais de um município.

A aplicação do Decreto depende da publicação de termo de referência e de norma regulamentar emanada da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico – SEDE.

De acordo com o Art. 8º do referido decreto tem-se que:

Art 8º. As medidas de compensação de que trata este decreto serão exigidas nos processos de licenciamento ambiental de empreendimentos ou atividades de significativo impacto ambiental de âmbito regional, assim considerados pelo órgão ambiental licenciador, com fundamento no EIA e no Rima.



(...)

§ 5º – Nos casos em que houver concomitância de análise e emissão da Licença de Instalação e da Licença de Operação, o cumprimento da condicionante prevista no inciso II do § 1º deverá ser exigido antes do início da operação do empreendimento ou atividade.

A SEMAD expediu o Memorando-Circular nº. 3/2022/SEMAD/SURAM de 10/05/2022 concreto (Id. SEI 46318276), visando à orientação da aplicação imediata das novas nuances do Decreto Estadual nº 48.387/2022 até a sua completa regulamentação, donde se extrai:

Dessa forma, orientamos que seja inserida condicionante para cumprimento ao art. 8º, § 1º, inciso II, do Decreto nº 48.387, de 2022, para processos instruídos com EIA-Rima nos quais seja verificado que a AID abrange mais de um município, nos seguintes casos:

(...)

Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação e Licença de Operação (LP+LI+LO);

(...)

Redação da condicionante a ser inserida nos pareceres únicos:

“Em cumprimento ao Decreto nº 48.387, de 24 de março de 2022, apresentar um dos seguintes documentos:

- a) Termo de Compromisso celebrado entre o empreendedor e os respectivos municípios para o cumprimento da medida compensatória; ou
- b) dispensa do cumprimento da medida compensatória pela Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico – Sede”.

Prazos:

(...)

Para processos de LI+LO e LP+LI+LO: antes do início da operação da atividade ou empreendimento;

(...)



13. Possíveis Impactos Ambientais e Respectivas Medidas Mitigadoras

13.1. Impactos no meio físico

Modificação da topografia local: A atividade de lavra a céu aberto impacta na topografia do terreno. Esta alteração no relevo ocorre à medida em que se avança a extração da camada do solo que se deseja remover, e a configuração das bancadas da lavra vai se moldando, afetando a paisagem e a vegetação.

Medida mitigadora: Prevê-se a execução Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD como medida de recuperação das áreas a serem alteradas pela cava, procurando restabelecer, ainda que em partes, as condições originais, encontradas previamente à supressão da vegetação.

Compactação do solo: O empreendimento não prevê pavimentação das vias de acesso, optando por mantê-las no estado natural devido à falta de demanda. No entanto, o tráfego gerado pode compactar o solo, influenciando na erosão e na redução da poeira.

Medida mitigadora: as vias de acesso deverão ser periodicamente monitoradas e retificadas, principalmente no período das chuvas (outubro a março). A compactação e o encascalhamento das vias internas, além de permitirem e facilitarem o escoamento da carga, diminuem sensivelmente o desenvolvimento de processos erosivos.

Alteração na qualidade da água: O carreamento de sedimentos, comum em empreendimentos minerários, pode afetar a qualidade da água em nascentes e cursos d'água próximos. Também há a potencialidade de contaminação pela geração de efluentes líquidos: óleo, graxas e efluentes sanitários.

Medida mitigadora: No Projeto Seara, a nascente mais próxima está a cerca de 100 metros da ADA. Não haverá lançamento de efluentes sanitários e oleosos em curso d'água. Será executado o Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas e PRAD quando da desativação do empreendimento, que prevê o reestabelecimento da cobertura vegetal, protegendo as superfícies expostas contra o desenvolvimento de processos erosivos

Alteração na qualidade Sonora: As atividades do empreendimento, incluindo a lavra a céu aberto para extração de minério de ferro, geram ruído ambiental devido ao funcionamento de equipamentos e veículos.

Medida mitigadora: Deverá ser realizada a manutenção periódica de veículos e equipamentos no empreendimento, sendo fundamental a adoção de medidas de controle por meio das manutenções preventivas, priorizando manutenções diurnas. Também haverá a obrigatoriedade do uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) para funcionários próximos a fontes de ruído.



Alteração na qualidade do ar: Os revolvimentos de solo, naturalmente previstos para ocorrerem durante a atividade de extração mineral, bem como o tráfego de veículos e equipamentos na área do empreendimento, vão gerar a emissão de poeira e de material particulado, provenientes do solo em processo de desagregação, bem como podem gerar a emissão de gases tóxicos que porventura possam vir a ser liberados pelos escapamentos dos motores destes veículos e equipamentos, quando em funcionamento

Medida mitigadora: Com o objetivo de atenuar a emissão de material particulado na atmosfera, propõe-se a utilização de caminhões-pipa para realizar a aspersão de água, constante nas vias, acessos e demais áreas com solo exposto, durante toda a vida útil do empreendimento. Como ação de controle, junto às fontes de emissão de gases de combustão, serão realizadas manutenções periódicas nos veículos e equipamentos utilizados na mineração, aspersão de água nas vias, bem como a avaliação por meio do teste de fumaça preta nos veículos.

Geração de resíduos sólidos: A geração de resíduos sólidos está prevista a ocorrer durante as fases de implantação e operação do Projeto Seara, e consistirão em: resíduos classe II, gerados pelas atividades administrativas e resíduos classe I, gerados pelas operações de manutenção e operação do empreendimento. Alguns exemplos de resíduos gerados são os papéis, plásticos, cartuchos de impressoras, pilhas e baterias, resíduos sanitários, pneus, óleos e graxas e EPIs usados.

Medida mitigadora: Como medida de controle e mitigação, os resíduos, recicláveis ou não, deverão ser coletados seletivamente, acondicionados e armazenados temporariamente até o transporte para a destinação final conforme previsto no o Programa de Gerenciamento de Resíduos.

13.2. Impactos no meio biótico

Perda de vegetação nativa e fragmentação de habitats: A supressão de vegetação causa impactos significativos no ecossistema, como a perda de biodiversidade e a diminuição de habitats para a fauna, além da fragmentação de habitats de vegetação, prejudicando a diversidade genética e espacial das espécies.

Medida mitigadora: Execução dos programas de supressão vegetal; de resgate de flora e de Recuperação de Áreas Degradadas e Alteradas (PRADA).

Afugentamento de espécimes: Ocorrerá durante a fase de implantação e operação do empreendimento aspectos que causarão o afugentamento de espécimes, como o aumento do fluxo de máquinas, o aumento do fluxo de pessoas, aumento do nível de ruído, o aumento no nível de particulados, supressão de vegetação e alteração de habitat, ou seja, um impacto de ocorrência certa (Peso 5). Esses impactos ocorrerão de forma temporária, durante toda a operação do empreendimento, podendo causar um desequilíbrio durante todas as fases do empreendimento.



A dispersão dos espécimes para áreas com distúrbios menos expressivos, por sua vez, pode ocasionar a redução da qualidade ambiental também nestes locais, promovendo um aumento na ocorrência de interações agonísticas entre os indivíduos residentes e dispersantes (competição inter e intraespecífica).

Medida mitigadora: Redução da emissão de particulados, ruídos e efluentes; Educação ambiental para funcionários e moradores locais; manutenção de áreas naturais; Afugentamento e monitoramento da fauna.

Mortandade de espécimes: O aumento do fluxo de máquinas e pessoas pode favorecer o atropelamento de espécies nativas, causando a perda de diversidade genética local. Ações de supressão vegetal podem desabrigar ou ferir animais causando sua morte, e a dispersão de espécies para áreas do entorno pode elevar o nível de competição entre as espécies aumentando as relações agonísticas e causando a morte de espécies, ou por confrontos diretos, ou por ausência de determinado recurso.

Como grande parte das comunidades registradas têm maior capacidade de dispersão/adaptação, poderão se deslocar para outros locais não atingidos, mantendo assim, sua diversidade genética, contudo, a dispersão poderá ser dificultada para exemplares mais sensíveis, com áreas de vida menores.

Medida mitigadora: Redução da emissão de particulados e ruídos; Controle dos efluentes; Programas de educação ambiental; Conservação de áreas florestadas e matas ciliares; Monitoramento da fauna.

Efeito de borda: A fragmentação de habitats resulta na exposição das áreas interiores da floresta a mudanças ambientais, afetando a ecologia animal. A supressão de vegetação para a implantação da mina causará esse efeito de borda.

Medida mitigadora: Restrição às áreas necessárias para limpeza; Concentração das atividades de supressão em períodos secos; Plano de Recuperação de Áreas Degradadas e Alteradas (PRADA).

Alteração da biodiversidade vegetal: A supressão de vegetação pode causar alterações na biodiversidade e na variabilidade genética vegetal.

Medida mitigadora: Programa de Supressão Vegetal; Programa de Resgate da Flora; Plano de Recuperação de Áreas Degradadas e Alteradas (PRADA).

Alteração da paisagem: A remoção da vegetação na Área de Influência Direta (AID) causará mudanças na paisagem, reduzindo o potencial ecológico e impactando indiretamente a Área de Influência Indireta (AII), forçando a fauna a buscar refúgio.

Medida mitigadora: Execução do Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD).

Alteração nas relações ecológicas das comunidades adjacentes: ocorrerá durante as fases de instalação e operação, devido à dispersão da fauna local causada pelo ruído das atividades de supressão da vegetação. Isso provocará mudanças na



composição, abundância e relações tróficas dessas comunidades, aumentando a competição intra e interespecífica.

Medida mitigadora: Programa de Educação Ambiental; Programa de Resgate e Monitoramento da Fauna Terrestre; Programa de Prevenção do Atropelamento da Fauna; Programa de Compensação Ambiental e Florestal.

13.3. Impactos no meio socioeconômico

Riscos de acidentes de trânsito: Durante a implantação e operação do empreendimento, haverá circulação de veículos na via municipal que liga Tanquinho, Serra do Seara e Fazenda Batatinha à BR-381, também utilizada pela CENIBRA para transporte de madeira, com maior fluxo durante o corte cíclico do Eucalipto, a cada 5 a 8 anos.

Medida mitigadora: Programa de Comunicação Social - PCS; Programa de Educação Ambiental (público interno); Instalação/manutenção de sinalizações viárias; Programa de Segurança do Tráfego e Medidas Socioeducativas.

Geração de emprego e renda: Trata-se de um impacto positivo. O empreendimento, apesar de pequeno, necessitará de 32 trabalhadores para a extração de minério, priorizando a mão de obra local devido à vocação mineradora da região. Haverá também contratação indireta de serviços. O projeto Seara gerará empregos diretos e indiretos, impulsionará o comércio, os serviços e a arrecadação de impostos.

Geração de imposto e contribuição aos cofres públicos: Trata-se de um impacto positivo. O Projeto Seara aumentará a produção de minério de ferro em São Gonçalo do Rio Abaixo, resultando em mais impostos e serviços para municípios vizinhos. O aumento da renda dos trabalhadores impulsionará o consumo, estimulando o crescimento econômico regional e a arrecadação municipal. Apesar de pequeno, o empreendimento gerará empregos e tributos, movimentando a economia local e nacional. A arrecadação é vital para melhorias na infraestrutura, especialmente em São Gonçalo do Rio Abaixo

14. Síntese do Plano de Controle Ambiental

14.1. Programa de Gestão Ambiental das Obras

O programa tem como principal objetivo viabilizar o bom funcionamento e a eficiência ambiental de todas as atividades envolvidas nas etapas de implantação do Projeto Seara, proporcionando o controle da qualidade ambiental das áreas que sofrerão intervenção. O programa será mantido ativo durante todo o decorrer das obras de implantação do Projeto Seara, iniciando-se ainda na fase de planejamento, intensificando-se durante a sua realização e mantendo-se, inclusive, até o final de desativação de todos os canteiros de obras e outras instalações de apoio.



O público-alvo será representado por trabalhadores da DVM Mineração envolvidos diretamente com as obras e por trabalhadores das empresas responsáveis pela implantação das obras, inclusive de subcontratadas e/ou terceirizados

O Programa é uma estrutura que envolve a execução dos demais programas ambientais e se constitui em um conjunto de ações sistematizadas, na forma de medidas e procedimentos de gestão de processos técnicos associados às questões ambientais e sociais, tendo como consequência a minimização dos impactos ambientais provocados pela implantação do empreendimento. O programa tem interface com os demais programas propostos a seguir e propõe as seguintes ações: Acompanhamento dos resultados dos programas de monitoramento e proposição de medidas de adequação, quando necessário; Treinamento introdutório de meio ambiente e segurança do trabalho, para os colaboradores do Projeto Seara; Palestras periódicas com assuntos referentes ao meio ambiente e segurança do trabalho, buscando abranger os diferentes funcionários do empreendimento; Supervisão rotineira das obras de implantação com o objetivo de verificar questões ambientais e se necessário propor adequações, visando sempre o atendimento a legislação pertinente. Tal item deverá ser evidenciado através da elaboração de relatórios periódicos, os quais serão encaminhados para Gerência da empresa; coordenar e gerenciar a implantação dos planos e programas ambientais; Contratação de terceiros para execução de atividades referentes aos programas do PCA, incorporar nos contratos as diretrizes para execução das atividades em conformidade com a legislação vigente, e como descrito nesse PCA.

14.2. Programa de Gestão de Riscos e Plano de Atendimento a Emergência

O programa define emergência como sendo “uma combinação de fatos, decorrentes de defeitos em equipamentos, falhas no controle do processo, fenômenos naturais (tempestades, raios, enchentes), ou falhas humanas, que podem resultar em incêndio, explosão, derramamento ou vazamento de produtos químicos, emissão atmosférica acidental, descarga acidental na água e no solo, ou qualquer acidente com lesão, dano à propriedade, ao meio ambiente e até mesmo à comunidade”.

O objetivo do programa é buscar mecanismos técnicos, legais e administrativos para diagnóstico, avaliação, prevenção e redução do risco ao meio ambiente e ao homem pelo desenvolvimento das obras de implantação e operação do projeto, e especialmente por eventuais acidentes que possam ocorrer em suas diversas atividades operacionais. Portanto, também é objetivo específico deste programa a definição de ações e de medidas para a mitigação e gerenciamento desses riscos e adequado atendimento a eventuais emergências. Propõe-se a realização desse Programa de Gestão de Risco e Plano de Atendimento a Emergência durante a implantação e operação do empreendimento.

O referido programa adota procedimentos detalhados para Preparação e Resposta a Emergências, Identificação de Cenários de Emergência e Eventuais



Incidentes e Acidentes, Definição das ações requeridas para evitar agravamento das emergências, Atendimento Imediato a Vítimas e Comunicação de Emergências.

14.3. Programa de Controle de Emissões Atmosféricas e Monitoramento da Qualidade do Ar

A potencial emissão atmosférica relacionada ao empreendimento em questão consiste majoritariamente, em emissões fugitivas de materiais particulados (poeiras), divididos nas seguintes categorias: Partículas Totais em Suspensão (PTS) e Material Particulado (MP10 e MP2,5).

As emissões atmosféricas serão provenientes de fontes difusas, sobretudo devido ao arraste eólico de materiais depositados sobre superfícies expostas, ao trânsito de veículos em vias não pavimentadas, as operações de lavra, transporte de minério e deposição de estéril em pilha. Na etapa de implantação do empreendimento, cita-se também como fonte de emissões atmosférica as atividades de terraplenagem. Tem-se ainda, porém em menor grau, as emissões de gases dióxido de enxofre (SO₂), óxidos de nitrogênio (NO_x), monóxido de carbono (CO) e compostos orgânicos totais (COT), provenientes das atividades relacionadas a queima de combustíveis fósseis. Contudo, considerando o empreendimento como um todo, estas emissões podem ser consideradas irrisórias.

O Programa tem como objetivo orientar as ações de controle a serem desenvolvidas para minimizar as emissões de poluentes, com maior foco no material particulado e partículas totais em suspensão, que são as principais categorias de poluentes emitido por atividades da mineração, como no caso em questão, provenientes das atividades de movimentação de máquinas e veículos, operações de lavra, transporte de minério e deposição de estéril em pilha. Por fim, o monitoramento da qualidade do ar terá como objetivo aferir sobre a eficiência das ações de controle de emissões atmosféricas, bem como criar uma rede de dados sobre a qualidade do ar na região do entorno do empreendimento.

Durante as fases de implantação e operação do Projeto Seara, as seguintes medidas de controle de emissões atmosféricas serão realizadas: Aspersão contínua de água, através da utilização de caminhões “pipa” nas vias de acesso e circulação não pavimentadas, intensificando tal medida nos períodos de estiagem; Definição de limites de velocidade de veículos nas vias de acesso; Implantação de técnicas de contenção das partículas por barreiras físicas através da revegetação, sempre que possível, das áreas expostas; Adequada manutenção de veículos e equipamentos.

As ações previstas pelo Programa de Controle de Emissões Atmosféricas irão ocorrer ao longo de toda a vida útil do Projeto Seara.

Em atendimento à Instrução de Serviço SISEMA – n. 05/2019 que dispõe Orientações Técnicas para Solicitação de Planos de Monitoramento da Qualidade do Ar no âmbito dos Processos de Licenciamento Ambiental, está sendo condicionado ao final do parecer apresentação ao NQA/SEMAD do Plano de Monitoramento da Qualidade do Ar – PMQAR.



14.4. Programa de Controle e Emissão de Ruídos

Para o Projeto Seara os ruídos ocorrem principalmente em função do trânsito de veículos e equipamentos envolvidos na operação e durante as obras de implantação.

O objetivo do programa é reduzir os níveis de ruído gerados pelo empreendimento, garantindo a conformidade com as normas ambientais.

As principais medidas incluem Manutenção e regulação adequada de veículos, máquinas e equipamentos, tais manutenções estão vinculadas ao Programa de Manutenção de Veículos e Equipamentos; Priorização da manutenção dos equipamentos durante o período diurno; Obrigatoriedade do uso de EPI's (Equipamento de Proteção Individual) aos funcionários que irão trabalhar próximo as fontes de ruído. Intensificação de placas de sinalização. Campanhas educativas direcionadas para os funcionários sobre limites de velocidade máxima permitido nas vias de circulação. Tais campanhas estarão vinculadas ao Programa de Educação Ambiental.

14.5. Programa de Monitoramento dos Efluentes Líquidos

O programa visa garantir que os efluentes que serão gerados no empreendimento sejam tratados de forma adequada e dentro dos padrões exigidos pela legislação vigente. Além disso, fornecer subsídios para a identificação da necessidade da adoção de medidas preventivas e/ou corretivas de eventuais não conformidades.

Para garantir tratamento e disposição adequada dos efluentes líquidos que serão gerados no empreendimento, para os sanitários será instalado tanque séptico, filtro anaeróbio, com lançamento em sumidouro.

Para os efluentes oleosos, em atendimento a IC n. 14 (id SLA 224606), fora proposta adequação do sistema, a qual contempla a implantação de solução técnica que assegura a contenção, a segregação e a destinação ambientalmente adequadas das frações oleosa e aquosa, em estrita conformidade com os critérios técnicos e ambientais vigentes, não sendo previsto o lançamento de efluentes.

As operações corretas de cada uma dessas unidades, bem como o monitoramento adequado, justificam a elaboração do Programa ambiental específico para essa finalidade.

As principais rotinas de manutenção dos sistemas incluem: Limpeza anual do sistema de fossa séptica para remoção de lodo e sólidos sedimentáveis, realizada por uma empresa licenciada, conforme as diretrizes das NBR 7229 e NBR 13969. Caso o empreendedor opte pela instalação de um biodigestor, a limpeza deverá seguir o manual do fabricante.

Propõe-se a implementação de um monitoramento contínuo da necessidade de limpeza dos sistemas de tratamento de efluentes. Será realizada uma verificação periódica desses sistemas, seguida da manutenção adequada sempre que identificada a necessidade.



Em observação à orientação da Superintendência de Apoio à Regularização Ambiental – Suara, conforme correspondência eletrônicas de 10/06/2021 - id SEI 112405698, não será solicitado o automonitoramento dos sistemas de tratamento de efluentes sanitários. Porém, deverá ser realizada a manutenção periódica do sistema de tratamento do efluente sanitário, a fim de garantir a eficiência.

14.6. Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais

O programa tem por objetivo realizar o monitoramento por meio de coletas e análises periódicas nos cursos d'água próximos à ADA do empreendimento, permitindo a verificação da possível influência ou não do empreendimento sobre os recursos hídricos com potencial para serem afetados, além de: Caracterizar e acompanhar a evolução da condição de qualidade de curso d'água na área de influência direta, durante a operação do empreendimento; Avaliar as possíveis variações sazonais naturais dos principais constituintes físico-químicos e biológicos das águas superficiais; Identificar as causas potenciais no caso de alguma não conformidade e propor ações corretivas visando a prevenir novas ocorrências de valores não conformes; Fornecer subsídios para a avaliação da eficácia dos sistemas de controle ambiental que forem implementados e operados no empreendimento, para avaliação da necessidade de proposição de medidas ambientais complementares.

O Quadro 5 apresenta os pontos de monitoramento hídrico.

Quadro 5. Pontos de monitoramento hídrico. Fonte: Autos do Processo SLA n. 286/2025.

Pontos	Coordenadas UTM SIRGAS 2000		Localização	Parâmetros
	Latitude (X)	Longitude (Y)		
MH01	688043.00	688043.00	Afluente córrego Pé de Serra	cor, turbidez, sólidos em suspensão e sólidos dissolvidos, pH, DBO, DQO, óleos e graxas, ferro, manganês, coliformes,
MH02	687042.00	7799068.00	Afluente córrego Pé de Serra	
MH03	687582.00	7800317.00	Córrego do Pena	
MH04	688469.00	7799586.00	Afluente Córrego Talho Aberto	
MH05	688621.00	7799808.00	Afluente Córrego Talho Aberto	

Propõe-se a realização de monitoramentos semestrais, devendo ser realizada uma amostragem em período seco e outra em período chuvoso.

Com este programa espera-se avaliar a qualidade dos corpos d'água da região; identificação da necessidade de adequação e/ou melhorias nos sistemas de controle implementados; avaliar a eficiência dos sistemas de controle propostos.



14.7. Programa de Controle de Processos Erosivos e Sedimentos e Gerenciamento de Águas Pluviais

Este Programa tem por objetivo identificar as ações operacionais, preventivas e corretivas, destinadas a promover o controle dos processos erosivos decorrentes das atividades necessárias à implantação e operação do empreendimento, ou seja, visa minimizar, monitorar e mitigar os impactos negativos relacionados ao meio físico.

A metodologia adotada para execução desse Programa consiste na instalação na instalação de dispositivos de drenagem superficial durante a implantação e operação do Projeto Seara, de forma a assegurar o correto escoamento e lançamento das águas pluviais, além de conter eventuais carreamentos de sólidos.

Propõe-se que o Programa de Controle de Processos Erosivos e Sedimentos e Gerenciamento de Águas Pluviais seja executado durante a implantação e operação do empreendimento.

Espera-se com a execução deste programa evitar a formação de feições erosivas, movimentos de massas, perda de solo, o lançamento de sedimentos na drenagem e o assoreamento dos leitos fluviais. A eficiência deste programa poderá ser avaliada por meio dos resultados do monitoramento hídrico, em especial dos parâmetros de turbidez e série de sólidos apresentados no monitoramento de águas superficiais.

14.8. Programa de Monitoramento Geotécnico

O programa visa garantir a estabilidade e segurança da pilha de estéril e cava do Projeto Seara, por meio de inspeção visual, acompanhamento topográfico, monitoramento da cava e pilha.

Serão realizadas vistorias na área da pilha a fim de observar existência de deslizamentos, erosões ou trincas nas bermas e nos taludes. Além das inspeções, com geração de relatórios específicos, serão realizados acompanhamentos topográficos das estruturas, a fim de verificar se a sua conformação geométrica e as inclinações dos taludes estão de acordo com o projetado.

O desenvolvimento e avanço da lavra em cava deverão ser acompanhados, sistematicamente, por meio de acompanhamento topográfico, cujos dados deverão ser avaliados e continuamente comparados com os avanços projetados.

O processo de disposição dos estéreis requer monitoramento contínuo com instrumentação adequada, à medida que se formam os grandes depósitos. Está previsto a verificação e comparação do comportamento dos maciços, especialmente mediante a execução de inspeções de campo e leituras de instrumentos a serem instalados.

14.9. Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

O programa tem como objetivo gerir os resíduos sólidos gerados no empreendimento, orientando o correto acondicionamento, armazenamento, coleta,



transporte, tratamento e destinação final, fazendo-a de acordo com as normas e legislações vigentes, como também o incentivo a redução da geração de resíduos sólidos.

Para acompanhamento, controle, tratamento ou destinação final dos resíduos gerados durante o período de implantação e operação do empreendimento, serão adotados procedimentos específicos para cada tipo de resíduo, os quais são classificados tendo como base a norma brasileira ABNT/NBR 10.004 de 30/11/2004, devendo serem observadas as disposições da DN COPAM n. 232/2019, que institui o Sistema Estadual de Manifesto de Transporte de Resíduos.

Na fase de implantação, a geração de resíduos sólidos está relacionada principalmente à infraestrutura necessária para os funcionários, envolvendo resíduos contendo óleos e graxas, resíduos de desmatamento, como também os resíduos sólidos orgânicos (refeitório), domésticos e sanitários. Já na fase de operação, não haverá um incremento significativo nos resíduos sólidos domésticos, refeitório e efluentes sanitários. Haverá a geração de resíduos sólidos como o estéril que será disposto na PDE01, borracha, sucatas metálicas, resíduos contaminados com óleos e graxas provenientes das manutenções dos equipamentos, pneus, óleos lubrificantes usados, dentre outros.

O gerenciamento dos resíduos sólidos deve considerar as seguintes atividades: classificação, segregação, coleta interna, armazenamento temporário, transporte e destinação final dos resíduos. Para tanto, levou-se em consideração o menor descarte possível com a inclusão de processos de segregação de resíduos recicláveis e destinação final para empresas especializadas e devidamente licenciadas (principalmente perigosos).

14.10. Programa de Segurança do Tráfego e Medidas Socioeducativas

A etapa de transportes e uso de vias públicas demanda uma atenção especial face os riscos de acidentes aos demais usuários das vias e sobre os diversos segmentos da fauna terrestre da região, como também nos efeitos relacionados à geração de poeira, ruído e vibração.

Este programa tem como objetivo alertar e conscientizar os motoristas para que dirijam com atenção e respeitando as normas de trânsito, a fim de evitar possíveis acidentes e atropelamentos de animais silvestres.

Propõe-se que o Programa de Gerenciamento de Trânsito e Infraestrutura Viária seja executado durante as fases de planejamento, implantação e operação do empreendimento.

Ao longo dos acessos da mina, bem como das estradas externas serão instaladas sinalizações no sentido de alertar os motoristas quanto à realização de atividades no local e o possível risco de acidentes. Dessa maneira, serão afixadas placas indicativas nas vias de acesso ao empreendimento, alertando a presença de máquinas e veículos pesados e o risco de acidentes.



A sinalização nas estradas de acesso e demais medidas de prevenção de acidentes é de responsabilidade do setor de segurança da empresa, em concordância com as normas e critérios do DNIT.

14.11. Programa de Prevenção e Combate a Incêndio Florestal -

O programa tem como objetivo reduzir o número de ocorrências de incêndios por meio de campanhas educativas, planejamento e execução de obras e serviços tais como implantação de aceiros e vigilância e capacitar, em prevenção e combate de incêndios, os colaboradores da empresa e empresas contratadas, que realizarão atividades em áreas de maior risco. São propostas ações e atividades de educação ambiental, construção e manutenção de aceiros e detecção de focos de calor e emissão de níveis de alertas

Propõe-se que o Programa de Prevenção e Combate a Incêndio Florestal seja executado durante as fases de implantação e operação do empreendimento. Como resultados, espera-se a prevenção e o controle no caso de ocorrência de incêndios, por meio de ações de combate ao fogo, de maneira a anular ou minimizar seus efeitos sobre a flora e a fauna, além de garantir a operação do empreendimento.

14.12. Programa de Prevenção do Atropelamento da Fauna

O presente programa tem por objetivo propor medidas de controle para a diminuição dos atropelamentos na via de expedição do minério. Será realizado um monitoramento da via. Os espécimes encontrados atropelados serão, sempre que possível, identificados, fotografados e georreferenciados, possibilitando o levantamento de locais com maior frequência de atropelamentos e das espécies da fauna mais susceptíveis. Essas informações irão compor um banco de dados quanto aos atropelamentos na área em questão.

A compilação destas informações possibilitará a identificação de padrões de ocorrência dos atropelamentos em função da paisagem. A partir da identificação de padrões de ocorrência dos atropelamentos, será possível adotar medidas de controle direcionadas e mais eficazes. Incluem-se como medidas a instalação de sinalização de trânsito, como placas educativas e placas de regulamentação, redutores de velocidade e sonorizadores, nos pontos de maior incidência de atropelamentos identificados e o controle de velocidade.

Outro meio eficaz para o controle dos atropelamentos é o envolvimento dos funcionários da empresa e terceirizados como parte do processo de prevenção de atropelamentos. O público-alvo do Programa serão os motoristas usuários da via de escoamento do minério e os funcionários próprios e terceirizados da empresa que trabalharão na operacionalização do Projeto Seara.

14.13. Programa de Supressão da Cobertura Vegetal



O programa tem como objetivo orientar a supressão da vegetação na área pretendida, de modo a minimizar as interferências sobre a fauna e a flora, através da execução das ações de demarcação em campo da área a ser suprimida, correta derrubada da vegetação, desgalhamento e traçamento, empilhamento das toras e remoção da camada superficial do solo.

14.14. Programa de Afugentamento, Resgate e Destinação de Fauna Silvestre Terrestre

Este programa visa minimizar os impactos sobre a fauna através de uma estratégia múltipla de acompanhamento e intervenção em pontos específicos durante a fase de supressão da vegetação, de modo a permitir o bom funcionamento das atividades e minimizar/inibir/controlar os acidentes com a fauna.

Para a execução do Programa de Afugentamento e Resgate da Fauna, será adotado a premissa básica de evitar ao máximo qualquer contato com os animais. As ações de resgate serão realizadas apenas quando for confirmada a impossibilidade de um animal se locomover ou se dispersar por seus próprios meios. Essa abordagem será adotada porque muitos animais ficam estressados e sofrem com os procedimentos de captura, transporte e soltura.

14.15. Programa de Monitoramento da Fauna Silvestre Terrestre

Diante da identificação e avaliação dos impactos ambientais mapeados, decorrentes do projeto mineral, foram propostas medidas de controle e mitigação dos aspectos e impactos listados no EIA. Vale salientar que os programas contemplados, neste Plano, estão direcionados somente para a fauna dos grupos de herpetofauna, avifauna e mastofauna, e exclusivamente aos bens ambientais relevantes, real ou potencialmente impactados pelo futuro empreendimento mineral (IEF, 2021).

Este Programa tem por objetivo avaliar os eventuais impactos do empreendimento, na estrutura da comunidade de cada grupo faunístico, durante a instalação e a operação, e, assim, readequar medidas de mitigação, caso necessário e constatado nos resultados dos programas faunísticos. Inclusive, esses registros poderão contribuir para ampliar o conhecimento da fauna local e regional, sobretudo de espécies com interesses conservacionistas (endêmicas, ameaçadas, indicadoras de qualidade ambiental, entre outras).

O Programa de Monitoramento de Fauna Silvestre Terrestre, prevê a realização de duas campanhas anuais. No primeiro ano, a primeira campanha será designada como Campanha 1, buscando obter dados recentes antes da implantação do empreendimento para fins de comparação. A segunda campanha (Campanha 2) acontecerá dentro de um intervalo mínimo de três meses ainda durante o primeiro ano.

14.16. Programa de Educação Ambiental – PEA



Considerando o art. 1º da DN COPAM n. 214/2017 que estabelece as diretrizes e os procedimentos para elaboração e execução do Programa de Educação Ambiental - PEA - nos processos de licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades listados na DN COPAM n. 217/2017, considerados como causadores de significativo impacto ambiental e, que, o art. 6º DN COPAM n. 214/2017 estabelece que o projeto executivo do PEA deverá ser apresentado na modalidade de Licenciamento Ambiental Concomitante (Licença Prévia, de Instalação e Operação – LP+LI+LO) no âmbito do Plano de Controle Ambiental (PCA) na formalização do processo. Sendo assim o PEA do empreendimento DVM Consultoria Mineral LTDA – Projeto Seara foi apresentado no âmbito da formalização.

Previamente, ao PEA foi realizado o DSP no dia 12/10/2023, na Sede da Fazenda Geraldo Diogo e contou com a presença de 29 moradores das três comunidades inseridas na AID que delimitou a Área de Abrangência da Educação Ambiental (ABEA) do empreendimento. As comunidades delimitadas na ABEA são Tanquinho 2, Serra da Seara e Fazenda Batatinha que totalizam, aproximadamente, 40 moradores.

No DPS foram utilizadas técnicas participativas e processos metodológicos, com o público externo constituídos por: Grupo Focal, Visita porta a porta, Brainstorming, Oficinas do Futuro, Matriz de Impactos Ampliada. Em 04/11/2023 foi realizada a devolutiva sendo os principais temas levantados pela comunidade: Abandono de animais, Pavimentação, Conscientização Ambiental, Plantio, Descarte inadequado de resíduos, Esgotamento sanitário, Proteção das Nascentes, Queimadas, Responsabilidade Socioambiental, Falta de iluminação pública, Geração de empregos, Saúde, Horta Comunitária e Turismo Ecológico.

Dessa forma, o PEA do Projeto Seara tem como objetivo contribuir para que os colaboradores e as comunidades do entorno do empreendimento, por meio de um processo integrado, coordenado e participativo, possam adquirir conhecimentos, habilidades, valores e novas atitudes em prol do meio ambiente equilibrado, de modo a promover uma melhor qualidade de vida.

Devido à fase do empreendimento não se faz necessário DSP para o público interno, contudo o PEA contempla os projetos a serem executados junto aos funcionários e colaboradores com a execução de (i) Programa Educando Verde: Trabalhar a conscientização, sensibilização e mobilização acerca da proteção do Meio Ambiente valorizando os recursos hídricos, a Fauna e a Flora; (ii) Projeto Gerenciamento Ambiental que irá informar, conscientizar e mobilizar os funcionários e demais colaboradores acerca da Gestão Ambiental da DVM Consultoria Mineral LTDA.

Subsidiado pelo DSP, no PEA para o público externo da ABEA, serão desenvolvidos os projetos: Projeto Proteção das Nascentes, Fauna e Flora: Desenvolver a conscientização, sensibilização e mobilização acerca da proteção das Nascentes da Região, da Fauna e Flora valorizando o patrimônio natural. (ii) Projeto Gestão Ambiental: informar a Comunidade acerca das potencialidades e déficits dentro das Comunidades e propor medidas que possam melhorar a qualidade ambiental. (iii) Portas Abertas: Dialogar e estabelecer parcerias, a fim de estreitar os laços entre a Empresa e as Comunidades.



O PEA será desenvolvido período de 03 anos, sendo que o monitoramento e a avaliação dos projetos serão realizados a cada atividade, através da análise dos indicadores coletados após a realização de cada ação.

Conclui-se que o PEA do empreendimento DVM Consultoria Mineral LTDA – Projeto Seara encontra-se em conformidade com a legislação vigente.

14.17. Programa de Priorização e Capacitação de Mão de Obra Local

As atividades relacionadas a implantação e operação do Projeto Seara demandam uma mão-de-obra preparada tecnicamente, mesmo que em pequena quantidade. Sendo assim, o empreendedor visando atingir os objetivos de contratar o maior número possível de mão-de-obra dos municípios das áreas de influência indireta do meio socioeconômico do empreendimento irá implantar o Programa de Priorização de Mão de Obra Local.

O objetivo principal deste Programa é incrementar o desenvolvimento socioeconômico e potencializar os benefícios oriundos do Projeto Seara junto ao município de São Gonçalo do Rio Abaixo, com vistas à qualificação e oportunidade de utilização da mão de obra e fornecedores regionais no empreendimento.

A partir desse objetivo central decorrem os objetivos secundários. Destacando-se: Incremento da renda agregada dos municípios, em função do incremento de massa salarial devido à priorização da mão-de-obra local; Aumento da arrecadação pública do município, em função do maior consumo (decorrente da maior renda agregada) e do maior nível de pagamento de tributos, decorrente também da priorização de contratações de empresas regionais; Redução da pressão sobre a infraestrutura pública, em função da redução da contratação de trabalhadores de outros municípios.

O programa prevê a contratação do maior contingente de mão de obra possível no município de São Gonçalo do Rio Abaixo.

A metodologia que pautará o desenvolvimento do Programa se baseia em processos que envolvam a participação de instituições de treinamento e capacitação profissional, bem como associações e prefeitura, dentre outros agentes que possam participar do processo de identificação e capacitação da mão de obra.

14.18. Programa de Comunicação Social

O Programa de Comunicação Social visa o desenvolvimento de ações planejadas para uma maior integração da empresa e as comunidades residentes na região de entorno do empreendimento. Possui como objetivo primordial, esclarecer dúvidas e questionamentos sobre os aspectos ambientais e socioambientais pertinentes do Projeto Seara, como também sobre os impactos ambientais gerados sobre as atividades minerárias, suas dimensões e alcance.

O público-alvo deste programa será composto por todas as partes interessadas, considerando o município de São Gonçalo de Rio Abaixo, o qual corresponde a área de Influência Indireta do meio socioeconômico do



empreendimento (autoridades, formadores de opinião e população em geral), bem como todos os empregados próprios e de prestadores de serviços alocados, direta ou indiretamente, à sua implantação e operação.

O presente programa possui como estratégia de comunicação para o público interno: Apresentação de palestras temáticas para os funcionários recém contratados abordando temas específicos sobre saúde, segurança e meio ambiente; Murais interativos em locais estratégicos; Informativos mensais para a divulgação de questões operacionais da mineração como campanhas, projetos, eventos, dentre outros; Campanhas internas visando a conscientização e prevenção sobre assuntos ligados à saúde, segurança e meio ambiente. Para os municípios de São Gonçalo do Rio Abaixo está previsto o Desenvolvimento de boletins informativos, em parceria com o Programa de Educação Ambiental (PEA), que serão publicadas semestralmente abordando assuntos diversos e Disponibilização de informações sobre o funcionamento do Projeto Seara por meio mídias digitais.

O programa será desenvolvido e mantido ativo durante toda a fase de planejamento e implantação, com interface os Programas de Educação Ambiental e Segurança do Tráfego e Medidas Socioeducativas, porém será fundamental, principalmente, na fase de implantação do empreendimento, pois deverá assegurar o bom relacionamento entre o empreendedor e as sedes urbanas com as quais irá interagir, além de garantir a condução tranquila das obras de engenharia em sintonia com o bem-estar dessas áreas.

14.19. Programa de Resgate da Flora

O objetivo principal desse programa é mitigar os efeitos da supressão da vegetação, focando nas espécies determinadas como “espécies-alvo” e preservar a diversidade genética da área a ser afetada. As espécies que tiverem o status de conservação “vulnerável”, “em perigo” e “criticamente em perigo”, são definidas como as espécies-alvo para a execução deste Programa. Além das espécies acima classificadas, as espécies das famílias Bromeliaceae, Orchidaceae e Cactaceae são incluídas, por desempenharem importantes papéis ecológicos e por muitas delas constarem na Portaria MMA nº 148/2022. Serão desenvolvidas as seguintes atividades: coleta de frutos e sementes, resgate, coleta de mudas e plântulas e coleta de serrapilheira e topsoil.

O programa será executado em duas etapas: a primeira antes da supressão e a segunda durante a fase de supressão da vegetação.

14.20. Programa de Fechamento Progressivo da Mina

Esse Programa é idealizado visando ao controle, por meio de mitigação e monitoramento, entre outras ações que se fizerem necessárias, dos impactos ambientais advindos dos aspectos relacionados à desativação do empreendimento, após o exaurimento da cava inicialmente planejada para a atividade de lavra.



Dada a realização da 115ª Reunião Ordinária da Câmara Normativa e Recursal do Conselho Estadual de Política Ambiental (CNR/COPAM), fora aprovada a Deliberação Normativa do COPAM n. 220, de 21 de março de 2018, a qual estabelece diretrizes e procedimentos para a paralisação temporária da atividade minerária e o fechamento de mina, bem como, estabelece critérios para elaboração e apresentação do Relatório de Paralisação da Atividade Minerária, do Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD e do Plano Ambiental de Fechamento de Mina - PAFEM e dá outras providências.

Desta forma, deverá o empreendedor atentar-se ao que dispõe a DN COPAM n. 220/2018 para fins de promover a formalização do respectivo plano nos termos do texto normativo vigente por ocasião das próximas etapas de regularização ambiental.

15. Controle Processual

Trata-se de controle processual elaborado no âmbito da Coordenação de Controle Processual (CCP) da Unidade Regional de Regularização Ambiental (Leste Mineiro), de forma integrada e interdisciplinar, nos moldes do art. 26, I, do Decreto Estadual n. 48.707/2023.

O planejamento e fiscalização do uso dos recursos ambientais é princípio norteador da Política Nacional do Meio Ambiente – PNMA, segundo se verifica do art. 2º da Lei Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Referida Lei considera o meio ambiente como um patrimônio público a ser necessariamente assegurado e protegido, devendo o órgão ambiental, como responsável pela proteção e melhoria da qualidade ambiental, cumprir com os preceitos da PNMA, promovendo a compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico.

Compete à Política Nacional do Meio Ambiente – PNMA – determinar o estabelecimento de critérios e padrões de qualidade ambiental e de normas relativas ao uso e manejo de recursos ambientais. Dentre os recursos ambientais, segundo à comentada norma federal, constam a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna e a flora.

Nos termos da Lei Federal nº 6.938/1981, o licenciamento ambiental constitui importante instrumento para viabilizar a Política Nacional do Meio Ambiente em estrita observância às normas federais e estaduais de proteção ao meio ambiente, visando assegurar a efetiva preservação e recuperação da qualidade ambiental e do equilíbrio ecológico em consonância com o desenvolvimento socioeconômico.

Importa destacar que o licenciamento ambiental é o meio pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso, conforme previsto no art. 1º, I da Resolução CONAMA nº 237/1997.



15.1 Da regularidade formal do requerimento

O presente Controle Processual refere-se a pedido de licença ambiental na modalidade de LAC1 (LP+LI+LO), Classe 2, Fator Locacional Resultante 1, formalizado no Sistema Eletrônico de Licenciamento Ambiental – Ecosistemas, PA nº286/2025, por DVM CONSULTORIA MINERAL LTDA., CNPJ nº2945.924.652/0002-31, para obtenção da Licença Prévia, de Instalação e Operação (LP+LI+LO), concomitantes, para as atividades de Lavra a céu aberto de Minério de ferro com produção bruta de 300.000 t/ano e de Pilhas de rejeito/estéril - Minério de ferro - Área Útil 2,1 ha - descritas nos Códigos A-02-03-8 e A-05-04-7 respectivamente, da DN COPAM nº217/2017, em empreendimento localizado na Fazenda Projeto Cascata - Fazenda do Penado Município, área rural do município de São Gonçalo de Rio Abaixo/MG.

O licenciamento em foco envolve a autorização de intervenção ambiental, a saber: PA SEI nº2090.01.0030551/2024-76 (Recibo Eletrônico de Protocolo 100810076) referente à regularização de intervenção ambiental pretendida, que englobarão a licença principal do empreendimento, LAC1 286/2025 (LP+LI+LO).

A representação da empresa conforme informações inseridas no Cadastro Único de Pessoas Físicas e Jurídicas (CADU) cabe a:

Representante	Vínculo	Documento de identificação
Eduarda Cotta Mamede (Responsável Legal)	Administradora não sócia conforme Cláusula Sexta da 2ª Alteração Contratual da sociedade empresária DVM CONSULTORIA MINERAL LTDA., CNPJ nº45.924.652/0001-50 (Matriz).	CNH
Fabiana Amaral Decimo	Procurador outorgado: Instrumento particular de procuração (representante total) outorgado em 22/04/2024 pela administradora não sócia, a Sra. Eduarda Cotta Mamede. Prazo: indeterminado	Carteira de Identidade Profissional CONFEA/CREA CNH

Foi anexado ao CADU e ao PA SEI de Intervenção Ambiental nº2090.01.0030551/2024-76, a 2ª Alteração do Contrato Social da sociedade empresária DVM CONSULTORIA MINERAL LTDA., CNPJ nº45.924.652/0001-50 (Matriz), registro digital datado de 14/03/2024, que aprovou a criação da filial inscrita no CNPJ nº45.924.652/0002-31 localizada no endereço Fazenda imóvel rural denominado Projeto Cascata - Fazenda do Pena s/ n - Bairro Zona Rural, CEP 35935-000 em São Gonçalo do Rio Abaixo/MG, que *tem por atividade a extração de minério de ferro e o comércio atacadista de produtos da extração mineral, exceto combustíveis*.

São sócios da empresa DVM CONSULTORIA MINERAL LTDA., as pessoas jurídicas SEPT PETIT PÈRES - PARTICIPAÇÕES SOCIETÁRIAS LTDA., inscrita no Rua São Paulo, n. 375 - Centro - Governador Valadares/MG. CEP: 35010-180
Tel: (33) 3202-7430



CNPJ sob o nº 50.973.369/0001-59, e MVP PARTICIPAÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA., inscrita no CNPJ sob o nº 53.999.720/0001-79, representadas, na forma de seus Contratos Social por Eduarda Cotta Mamede, CPF sob o nº 600.301.516-00; e por Cirlei Pereira Borges, CPF nº 041.746.556-42, nessa ordem.

Constitui objeto social da empresa, “...atividades de apoio a extração de minério de ferro, aluguel de outras maquinas e equipamentos comerciais e industriais não especificados anteriormente, sem operador, atividades de consultoria em gestão empresarial, exceto consultoria técnica específica, comércio atacadista de produtos da extração mineral, exceto combustíveis.” (MATRIZ - CNPJ nº45.924.652/0001-50) e “...a extração de minério de ferro e o comércio atacadista de produtos da extração mineral, exceto combustíveis.” (FILIAL - CNPJ nº45.924.652/0002-31).

A administração e representação da empresa (Cláusula Sexta) cabe às administradoras não sócias Eduarda Cotta Mamede e Cirlei Pereira Borges. Registra-se, entretanto, que para fins de constituir mandatários a administração poderá ser em conjunto ou isoladamente pelas administradoras não sócias nos termos da Cláusula Sexta da 2ª Alteração Contratual da sociedade empresária DVM CONSULTORIA MINERAL LTDA.

Após solicitado via Informação Complementar (Id. 209563), foi anexado o comprovante de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica da empresa DVM Consultoria Mineral Ltda., CNPJ nº45.924.652/0001-50 MATRIZ e CNPJ nº 45.924.652/0002-31, no qual consta com situação cadastral “ativa” junto à Receita Federal do Brasil (RFB).

Dados do Portal EcoSistemas dão conta que o PA/SLA nº286/2025 foi formalizado em 16/01/2025.

Tendo em vista a aquisição do imóvel conforme demonstrado na Matrícula nº 22.335 do Imóvel Rural, com área de 13,0639ha, atualizada, onde consta anotado R. 3. MAT. 22.335. NÚMERO DO PROTOCOLO: 37.399. DATA DO PROTOCOLO: 03/07/2025. DATA DO REGISTRO: 29/07/2025. "COMPRA E VENDA", o que ocasionou a alteração da ADA em decorrência de alocação de Reserva Legal no interior do mesmo, após solicitado, o empreendedor promoveu nova caracterização do empreendimento para delimitar a nova área na qual haverá o desenvolvimento das atividades passíveis de licenciamento ambiental por meio do módulo GEO e demais geometrias pertinentes à solicitação objeto do requerimento.

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 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, ressalvadas aquelas já representadas nos itens sob cód-07027 e cód-07063; 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 uso ou intervenção em recurso hídrico para suprimento direto ou indireto da atividade sob licenciamento não proveniente de concessionária local.

Entretanto, foi assinalado que o empreendimento está/estará localizado em Reserva da Biosfera, excluídas as áreas urbanas, a saber, Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço; que haverá supressão futura de vegetação nativa, exceto árvores isoladas, ainda não regularizada; que a supressão de vegetação (futura) não ocorrerá, contudo, 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 (ainda não regularizada).

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”.



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

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 Vedação, além das declarações constantes no item enquadramento.

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

A 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 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; que não há interesse para que a regularização ambiental ocorra de forma bifásica, [LP + (LI+LO)] ou [LP+LI + (LO)], ou trifásica, [(LP)+(LI)+(LO)], devendo prevalecer a modalidade de licenciamento que contempla fase única (LP+LI+LO); que não houve alteração de modalidade por critério técnico de seu empreendimento por parte do órgão ambiental licenciador estadual, conforme art. 8º, §5º, da Deliberação Normativa COPAM nº 217, de 2017, de forma anterior ao processamento desta solicitação e que se refira exatamente ao objeto deste pedido e que não desejava solicitar a dispensa do Estudo de Impacto Ambiental (“EIA/RIMA”).

Em “Dados Adicionais” informou-se o Processo Administrativo para Autorização para Intervenção Ambiental Convencional (AIA), o PA SEI nº2090.01.0030551/2024-76; está (estará) localizado em área rural; que está localizado em qual bioma Mata Atlântica; haverá captura, coleta ou transporte de espécimes da fauna silvestre, terrestre ou aquática, na área de influência do empreendimento; informou no item cód-12074 o número de registro do CAR: MG-3161908-F9A5.B4BA.E5D9.F4A9.8D73.08EB.5AC7.1CAE, bem como informou o Documento RECIBO CAR ATUALIZADO (Id. 104080817, SEI); e que disponibilizou Link para sitio eletrônico disponibilizado para consulta ao EIA/RIMA:

https://drive.google.com/drive/folders/1qutzJ5mXg2Iswu84_aVq7ORwUhbSHLLN?usp=sharing

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 o Processo ANM nº830.661/2019. Dados extraídos do sítio eletrônico da Agência Nacional de Mineração (AMN)³ dão conta:

Processo ANM	Fase atual	Substância	Titular/Requerente
830.661/2019	Autorização de Pesquisa	Minério de Ferro	DVM Consultoria Mineral Ltda.

No caso, vê-se que a DVM Consultoria Mineral Ltda., CNPJ nº45.924.652/0002-31, é a atual detentora, na condição de Cessionário desde a data de 19/01/2024, Alvará nº7328/2019, do Processo ANM nº830.661/2019. Assim, trata-

³<https://sistemas.anm.gov.br/SCM/Extra/site/admin/dadosProcesso.aspx>



se da mesma empresa requerente do pedido de licença ambiental restando demonstrada a vinculação a que se refere a Instrução de Serviço SEMAD nº01/20184.

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(iveis) 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 Imóvel Rural: Fazenda do Pena com Registro no CAR: MG-3161908-F9A5.B4BA.E5D9.4F9A.8D73.08EB.5AC7.1CAE - Data de Cadastro: 17/09/2025 13:39:34, de propriedade da empresa DVM CONSULTORIA MINERAL LTDA., CNPJ: 45.924.652/0001-50.

⁴ 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).



- 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 nº286/2025.

O empreendimento abrange o Município de São Gonçalo do Rio Abaixo/MG, que por intermédio do Presidente do CODEMA, Sr. Diêgo de Oliveira Perpétuo que certificou em documento datado de 03/04/2025 que as atividades do empreendimento DVM CONSULTORIA MINERAL LTDA., CNPJ nº 45.924.652/0002-31, estão em conformidade com a legislação aplicável ao uso e ocupação do solo do município.

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

No documento anexado consta a identificação do órgão emissor e do setor responsável por sua emissão – Prefeitura Municipal de São Gonçalo do



Rio Abaixo; a indicação do Sr. Diêgo de Oliveira Perpétuo na condição de Secretário Municipal de Meio Ambiente; a identificação da atividade objeto do pedido de Licença Ambiental na DN/COPAM nº217/2017, assim como, o endereço e as coordenadas geográficas do empreendimento.

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, conforme páginas 632/633 EIA e IC 204324-SLA:

- Geomineral Engenharia Mineração e Meio Ambiente Ltda. (Consultoria técnica), CNPJ nº 07.381.136/0001-38, responsável elaboração do EIA/RIMA - Registro CTF/AIDA nº 5120757;
- Mariana Gomide Pereira - Geóloga CREA-MG: 094220/D, ART nº MG20232137539, Registro CTF nº 5192152 - Coordenação Geral dos Estudos Ambientais;
- Fabiana Amaral Décimo - Engenheira de Minas/Engenheira Ambiental - CREA/MG nº 155.735/D, ART nº MG20242965246, ART nº MG20242965364 e ART nº MG20242965315, Registro CTF/AIDA nº 5120757 - Coordenação de projetos e estudos EIA/RIMA; Controle de Qualidade Ambiental;
- Nicássia Batista de Almeida - Gestora Ambiental - Registro CTF/AIDA nº 8721527 - Elaboração de projetos e estudo EIA/RIMA;
- Gilberto Mendes da Cunha Júnior - Analista de Geologia - Registro CTF/AIDA nº 8638553 - Meio Físico (Geologia, Clima e Meteorologia) EIA/RIMA;
- Jussara Aparecida de Sousa - Geógrafa, CREA-MG: 188963/D, ART nº MG20232137811, Registro CTF/AIDA nº 6223748 - Meio Físico (Estudo e Prospecção Espeleológica) EIA/RIMA;
- Cláudio Túlio dos Santos Martins - Engenheiro Mecânico/Engenheiro de Segurança do Trabalho, CREA-MG: 047445/D, ART nº MG20221497625, Registro CTF/AIDA nº 6724426 - Meio Físico (Monitoramento da Qualidade do ar e Monitoramento de Ruído) EIA/RIMA;
- Célio de Oliveira Guimarães - Técnico em Química, CRQ 02404846, Registro CTF/AIDA nº 7525549 - Meio Físico (Qualidade das Águas Superficiais) EIA/RIMA;



- Julieta Rachelle Silva Calegari - Engenheira de Minas, CREA-MG: 172033/D, ART nº MG20242908232, Registro CTF nº 8319418 - Meio Físico (Projeto de Disposição de Estéril em Pilha) EIA/RIMA;
- Rafael Maia Frenhe - Meteorologista, CREA SP: 5069259772, ART nº MG20243024471, Registro CTF/AIDA nº 6264036 - Meio Físico (Estudo de Dispersão Atmosférica) EIA/RIMA;
- Raisia H. S. Cesar - Engenheira Química, CREA MG: 242749/D, ART nº MG20242968393, Registro CTF/AIDA nº 7353958 - Meio Físico (Estudo de Dispersão Atmosférica) EIA/RIMA;
- Ingrid Vitória Sousa Nogueira - Bióloga, CRBio/MG 128011/04-D, ART nº 20241000113476, Registro CTF/AIDA nº 8247146 - Meio Biótico, (Coordenação de flora e Programa de Recuperação de Área Degradada/PRAD) EIA/RIMA; Projeto de Intervenção Ambiental (PIA); Estudo de Inexistência de Alternativa Técnica e Locacional; Projeto de Compensação por Intervenções Ambientais;
- Francisco Augusto Granate Sá e Melo Marques - Eng. Florestal, CREA/MG 124.444/D - ART OBRA / SERVIÇO Nº MG20264626848: Projeto de Intervenção Ambiental (PIA); Estudo de Inexistência de Alternativa Técnica e Locacional; Projeto de Compensação por Intervenções Ambientais; Projeto de Recomposição de Áreas Degradadas e alteradas;
- Rodrigo Chaves de Vasconcelos Santos - Analista - Registro CTF/AIDA nº 7853944 - Meio Biótico (Auxiliou no Inventário Florestal) EIA/RIMA;
- Diego Dayvisson Dias - Analista - Registro CTF/AIDA nº 7452974 - Meio Biótico (Auxiliou na elaboração do PRAD) EIA/RIMA;
- Jenifer dos Santos Ribeiro - Bióloga, CRBio/MG: 65286/04-D, ART nº 20221000117132, Registro CTF/AIDA nº 5875004 - Meio Biótico, coordenadora (Levantamento dos dados de Fauna) EIA/RIMA;
- Elisa Monteiro Marcos - Bióloga, CRBio/MG: 44665/04-D, ART nº 20231000107071, Registro nº 2002705 - Meio Biótico (Coordenação e elaboração de figuras e mapas); Elaboração do Projeto de Intervenção Ambiental - PIA; Elaboração do Plano de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD; Elaboração do Estudo de Critério Locacional; Elaboração de figuras e mapas; Planta Planimétrica - EIA/RIMA;
- Luciano Estavanato Cortes - Geógrafo CREA: 1421404176, ART nº MG20232141640, Registro CTF/AIDA nº 5679723 - Avaliação de Impactos Ambientais/Proposição de Medidas Mitigadoras EIA/RIMA;



- Fernanda Maria Alves - Tecnóloga em Saneamento Ambiental, CREA-MG: 239660, ART nº MG20242891867, Registro CTF nº 4971147 - DSP e PEA (socioeconômico);
- Gustavo Santos Madeira - Engenheiro Ambiental e Sanitarista, CREA-MG: 319556, ART nº MG20242894635, Registro CTF nº 7266829 - DSP e PEA (socioeconômico);
- Elan Breno Peixoto Batista - Educador Ambiental, Registro no CTF nº 8701927 - DSP e PEA (socioeconômico);

A empresa DVM CONSULTORIA MINERAL LTDA., inscrita no CNPJ 45.924.652/0002- 31, apresentou justificativa pela impossibilidade de emissão do Certificado de Regularidade do IBAMA, CTF/APP por não exercer atualmente nenhum tipo de atividade e aguardar pelo deferimento da licença ambiental, comprometendo-se apresentá-lo tão logo iniciadas as atividades ou em atendimento de condicionante imposta. Diante desse fato, o empreendedor deverá apresentar o Cadastro Técnico Federal (CTF/APP) e o Cadastro Técnico Federal para Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental (CTF/AIDA) em sede de condicionante, salvo juízo diverso.

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 mineral, 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 DVM Consultoria Mineral Ltda., CNPJ nº45.924.652/0001-50 (Matriz), é a atual titular do Processo ANM



nº830.661/2019, como pode ser conferido no endereço <https://sistemas.anm.gov.br/SCM/Extra/site/admin/dadosProcesso.aspx>.

Foi anexada a Certidão de Registro Imobiliário lavrada em 29/07/2025 pelo Ofício de Registro Imobiliário de Santa Bárbara/MG, Matrícula nº 22.335, do Livro 2 de Registro Geral, datada de: 04 de fevereiro de 2025, que o imóvel rural com área de 13,0639ha (treze hectares, seis ares e trinta e nove centiares) de terras no lugar denominado Fazenda do Pena, Santo Antônio da Seara, no município de São Gonçalo do Rio Abaixo-MG, de propriedade da empresa DVM Consultoria Mineral Ltda., conforme R. 3. MAT. 22.335. NÚMERO DO PROTOCOLO: 37.399. DATA DO PROTOCOLO: 03/07/2025. DATA DO REGISTRO: 29/07/2025. "COMPRA E VENDA".

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 nº100810076 do Processo SEI nº2090.01.0030551/2024-76 referente a formalização do Processo Administrativo de Intervenção Ambiental.

vii. EIA/RIMA - Estudo de Impacto Ambiental / Relatório de Impacto Ambiental (Bioma Mata Atlântica)

O EIA/RIMA anexado é de responsabilidade da Geomineral Engenharia Mineração e Meio Ambiente Ltda., CNPJ nº 07.381.136/0001-38, e responsável técnica, a profissional Fabiana Amaral Décimo (Engenheira de Minas e Ambiental inscrita no CREA/MG: 155.735/D - ART N°MG20242965246). O RIMA contou com a participação, também, do profissional Nívio Tadeu Lasmar Pereira (Geólogo inscrito no CREA: 28.783/D, p. 07).

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

Idem ao anterior.

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

Foi anexado o Relatório de Avaliação de critério locacional "Reserva da Biosfera e Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade" sob a responsabilidade da Geomineral Engenharia Mineração e Meio Ambiente Ltda., CNPJ: 07.381.136/0001-38, e da Sra. Fabiana Amaral Décimo, Engenheira Ambiental/Engenheira de Minas, CREA MG0000155735D MG, ART OBRA / SERVIÇO N° MG20242965315, também consta ART N°: 20231000107071 da profissional Elisa Monteiro Marcos (Bióloga). Acompanha o estudo a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) e o Certificado no Cadastro Técnico



Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA da referida profissional.

x. Plano de Controle Ambiental – PCA com ART:

O PCA anexado é de responsabilidade da Geomineral Engenharia Mineração e Meio Ambiente Ltda., CNPJ nº 07.381.136/0001-38, e responsável técnica, a profissional Fabiana Amaral Décimo (Engenheira de Minas e Ambiental inscrita no CREA/MG: 155.735/D - ART N°MG20231920475).

xi. Plano de Recuperação de Área Degradada:

O Plano de Recuperação de Área Degradada (PRAD) é de responsabilidade da Geomineral Engenharia Mineração e Meio Ambiente Ltda., CNPJ nº 07.381.136/0001-38 e do Eng. Florestal, Sr. Francisco Augusto Granate Sa e Melo Marques, CREA/MG 124.444/D, conforme ART OBRA / SERVIÇO N° MG20264626848 e o CTF/AIDA do profissional.

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 17/10/2024, pág. 14. A publicação contém os requisitos mínimos trazidos pelo art. 30, §1º da DN COPAM nº217/2017 (nome do requerente, modalidade de licença, tipo de atividade, local da atividade).

Considerando tratar-se de pedido de licença ambiental condicionado à apresentação de EIA/RIMA a publicação informou que os estudos ambientais se encontram a 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 23/01/2025, Diário do Executivo, pág. 10. 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 do 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://Consulta e Requerimento de Audiência Pública (meioambiente.mg.gov.br))) em 10/04/2026 verificou-se no *status* do processo publicado a informação: “Ausência de Solicitação”.

15.2 Da Intervenção Ambiental - PA AIA / Processo Eletrônico SEI nº2090.01.0030551/2024-76

O empreendedor informou junto ao Sistema de Licenciamento Ambiental (SLA), PA nº286/2025, em “Critérios Locacionais”, que haverá supressão futura de vegetação nativa, exceto árvores isoladas; que a supressão futura de vegetação nativa ainda não se encontra regularizada; que a supressão de vegetação (futura) ocorrerá em áreas prioritárias para conservação, considerada de importância biológica “extrema” ou “especial” e que haverá outras intervenções ambientais que se enquadram no rol previsto no art. 3º do Decreto Estadual 47.749/2019 (ainda não regularizada).

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

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 nº1370.01.0042014/2023-10 (PA SEI nº1370.01.0047160/2023-69 vinculado), sendo, o requerimento de intervenção ambiental, id. 72977114, de responsabilidade do Sr. Rodrigo Andrade Valadares, sócio administrador da empresa requerente.

Pleiteia a empresa, em síntese, supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo. 3,66 ha - supressão Lenha de floresta nativa - 317,3148 m³ (Supressão de veg nativa - médio) /25,04587 m³ (Corte de Árvores Isoladas), e por Corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas, 434 unidades em área de 6,57 ha - Madeira de floresta nativa, 541,832 m³ (Supressão de veg nativa - médio) /42,19824 m³ (Corte de Árvores Isoladas) - Requerimento para Intervenção retificado (id. 131548991).

O imóvel objeto das intervenções, conforme dados trazidos no requerimento apresentado (atualizado - id. 123302108), denomina-se “Cascata”, com área total 13,06 ha, de propriedade de DVM Consultoria Mineral Ltda., CNPJ nº 45.924.652/0001-50, Matrícula no Cartório Registro de Imóveis 22335 Livro: 2, da Comarca de Santa Bárbara, localizado no Município de São Gonçalo do Rio Abaixo/MG.

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 nº286/2025 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 nº2090.01.0030551/2024-76 (PA SEI nº2090.01.0030700/2024-30 vinculado por restrições alusivas à LGPD) encontra-se instruído com:

- i. Peticionamento eletrônico de “Autorização Para Intervenção Ambiental Vinculada a Processo de Licenciamento Ambiental” assinado eletronicamente por Eduarda Cotta Mamede em 06/09/2023 (representante legal), id. 100809979;
- ii. Documento REQUERIMENTO AIA (id. 131548991 - retificado) é de responsabilidade de Fabiana Amaral Décimo, procuradora constituída conforme documento particular de Procuração (id. 100810006) e documento pessoal (CNH) - id. 104080821;
- iii. Documentos sócios e empreendimento (id. 100809987) - 2ª Alteração do Contrato Social da sociedade empresária DVM CONSULTORIA MINERAL LTDA., CNPJ nº45.924.652/0001-50, comprovante de inscrição e de situação cadastral, CNH das sócias Cirlei Pereira Borges e Eduarda Cotta Mamede;
- iv. Documentos imóveis de compensação, denominado Fazenda Talho Aberto, registrado sob a matrícula nº 10927 (Gleba 1) e nº 8153 (Gleba 2), de propriedade do Sr. Mário Lúcio Nunes, CPF nº 247.836.506-59, acompanhado de Declaração de Ciência e Aceite (id. 100810068);
- v. Projeto de Intervenção Ambiental (PIA - id, 131548992;), de responsabilidade dos profissionais Ingrid Vitória Sousa Nogueira (Bióloga CRBio/MG: 128.011/04-D, ART Nº 20241000113476, id. 131548994) e Francisco Augusto Granate Sá e Melo Marques (Eng. Florestal CREA/MG 124.444/D, ART OBRA / SERVIÇO Nº MG20264605227, id. 131548993);
- vi. Documento Plantas Planimétricas da Intervenção (id. 100809992 e id. 100809996);
- vii. Relatório de Fauna (id. 100810005 - atualizado) em observância às Resoluções IEF/SEMAD 3.162 de 20/07/2022 e 3.102 de 26/10/2021, de responsabilidade da Geomineral Engenharia Mineração e Meio Ambiente Ltda., CNPJ: 07.381.136/0001-38 e dos profissionais Ingrid Vitória Sousa



Nogueira (Bióloga CRBio/MG: 128.011/04-D) e Francisco Augusto Granate Sá e Melo Marques (Eng. Florestal CREA/MG 124.444/D);

- viii. Projeto de Recomposição de Áreas Degradadas e Alteradas - PRADA (id. 131548997 - retificado), de responsabilidade da Geomineral Engenharia Mineração e Meio Ambiente Ltda., CNPJ: 07.381.136/0001-38 e dos profissionais Ingrid Vitória Sousa Nogueira (Bióloga CRBio/MG: 128.011/04-D) e Francisco Augusto Granate Sá e Melo Marques (Eng. Florestal CREA/MG 124.444/D);
- ix. Documento de Arrecadação Estadual (DAE) nº 5501345271040 - taxa florestal referente ao corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas, para uso alternativo do solo que será realizada em 7,14 hectares para implantação de empreendimento, estimase 46,8436 m³ de volumetria de madeira de indivíduos isolados em pastagem antropizada do bioma atlântica e comprovante de quitação, id. 100810070;
- x. Documento de Arrecadação Estadual (DAE) nº 5501345273514 - taxa florestal referente a supressão de cobertura vegetal nativa, com ou sem destoca, para uso alternativo do solo que será realizada em 4,86 hectares para implantação de empreendimento, estimase 730,9161 m³ de volumetria total de madeira em estágio médio de regeneração do bioma mata atlântica e comprovante de quitação, id. 100810070;
- xi. Documento de Arrecadação Estadual (DAE) nº 5501345273026 - taxa florestal referente a supressão de cobertura vegetal nativa, com ou sem destoca, para uso alternativo do solo que será realizada em 4,86 hectares para implantação de empreendimento, estima-se 415,9243 m³ de volumetria total de lenha em estágio médio de regeneração do bioma mata atlântica e comprovante de quitação, id. 100810070;
- xii. Documento de Arrecadação Estadual (DAE) nº 5501345270396 - taxa florestal referente ao corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas, para uso alternativo do solo que será realizada em 7,14 hectares para implantação de empreendimento, estimase 99,9481 m³ de volumetria de lenha de indivíduos isolados em pastagem antropizada do bioma atlântica e comprovante de quitação, id. 100810070;
- xiii. Documento de Arrecadação Estadual (DAE) nº 6201345262302 - taxa de expediente referente ao corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas para uso alternativo do solo em 7,14 hectares para instalação do empreendimento e comprovante de quitação, id. 100810070;
- xiv. Documento de Arrecadação Estadual (DAE) nº 6201345261641 - taxa de expediente referente a supressão de cobertura vegetal nativa, com ou sem



destoca, para uso alternativo do solo de 4,86 hectares para instalação do empreendimento e comprovante de quitação, id. 100810070;

- xv. Documento recibo SINAFLOR (id. 100810069);
- xvi. Documento comprovante de endereço DVM (id. 104080818);
- xvii. Estudo de Inexistência de Alternativa Técnica e Locacional de responsabilidade da Geomineral Engenharia Mineração e Meio Ambiente Ltda., CNPJ: 07.381.136/0001-38 e dos profissionais Ingrid Vitória Sousa Nogueira (Bióloga CRBio/MG: 128.011/04-D) e Francisco Augusto Granate Sá e Melo Marques (Eng. Florestal CREA/MG 124.444/D) - id. 131548995;
- xviii. Estudo de sobrevivência *in situ* – *dalbergia nigra*, de responsabilidade da Geomineral Engenharia Mineração e Meio Ambiente Ltda., CNPJ: 07.381.136/0001-38 e dos profissionais Ingrid Vitória Sousa Nogueira (Bióloga CRBio/MG: 128.011/04-D) e Francisco Augusto Granate Sá e Melo Marques (Eng. Florestal CREA/MG 124.444/D) - id. 132013077;
- xix. Planta Planimétrica EITAL (id. 123302046), de responsabilidade da profissional Fabiana Amaral Décimo - Engenheira de Minas/Engenheira Ambiental - CREA/MG nº 155.735/D;
- xx. Projeto de Compensação por Intervenções Ambientais - DVM_PCIA de responsabilidade da Geomineral Engenharia Mineração e Meio Ambiente Ltda., CNPJ: 07.381.136/0001-38 e dos profissionais Ingrid Vitória Sousa Nogueira (Bióloga CRBio/MG: 128.011/04-D) e Francisco Augusto Granate Sá e Melo Marques (Eng. Florestal CREA/MG 124.444/D) - id. 131548996;
- xxi. Mapa Planimétrico do empreendimento de responsabilidade da profissional Fabiana Amaral Décimo - Engenheira de Minas/Engenheira Ambiental - CREA/MG nº 155.735/D - ART OBRA / SERVIÇO Nº MG20242965294 (id. 131548998);
- xxii. CTF/AIDA dos profissionais: Fabiana Amaral Décimo - Engenheira de Minas/Engenheira Ambiental - CREA/MG nº 155.735/D, Registro nº 5120757 (id. 132013140); Aderbal Alves da Silveira Júnior, Engenheiro de Minas (Planejamento) Registro nº 9033037 (id. 132013141); Francisco Augusto Granate Sá e Melo Marques (Eng. Florestal CREA/MG 124.444/D), Registro nº 5402213 (id. 131549310); Ingrid Vitória Sousa Nogueira (Bióloga CRBio/MG: 128.011/04-D), Registro nº 8247146 (id. 132013143);
- xxiii. Demais documentos discriminados em: Recibo Eletrônico de Protocolo - id. 100810076; Recibo Eletrônico de Protocolo - id. 104080823; Recibo Eletrônico de Protocolo - id. 123302109; Recibo Eletrônico de Protocolo - id. 131549000.



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 estéréis e rejeitos.*

Conforme se verifica do requerimento apresentado, o pedido destina-se à supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo. 3,66 ha e por Corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas, 434 unidades em área de 6,57 ha - Requerimento para Intervenção retificado (id. 131548991).

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 n.º47.749/2019 determina que *o órgão ambiental competente determinará, nas autorizações para intervenção ambiental, as medidas compensatórias cabíveis e as medidas mitigadoras relativas à intervenção autorizada.*

Nos termos do art. 42 do Decreto Estadual n.º47.749/2019 c/c art. 27, parágrafo único da Res. 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 já encontra-se formalizado e assinado (id. 133037217) previamente à emissão da licença ou ato que autorize a intervenção ambiental, devendo ser providenciado a publicação do seu extrato no Diário Oficial Eletrônico Minas Gerais, às expensas do empreendedor.

No que se refere à **intervenção em Mata Atlântica**, a Lei Federal nº11.428/2006 ao dispor sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica para fins de execução de atividade minerária destacou:

CAPÍTULO VII
DAS ATIVIDADES MINERÁRIAS EM ÁREAS DE VEGETAÇÃO SECUNDÁRIA
EM ESTÁGIO AVANÇADO E MÉDIO DE REGENERAÇÃO

Art. 32. A supressão de vegetação secundária em estágio avançado e médio de regeneração para fins de atividades minerárias somente será admitida mediante:

I - licenciamento ambiental, condicionado à apresentação de Estudo Prévio de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto Ambiental - EIA/RIMA, pelo empreendedor, e desde que demonstrada a inexistência de alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto;

II - adoção de medida compensatória que inclua a recuperação de área equivalente à área do empreendimento, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica e sempre que possível na mesma microbacia hidrográfica, independentemente do disposto no art. 36 da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. (g.n.)

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 Geomineral Engenharia Mineração e Meio Ambiente Ltda., CNPJ: 07.381.136/0001-38 e dos profissionais Ingrid Vitória Sousa Nogueira (Bióloga CRBio/MG: 128.011/04-D) e Francisco Augusto Granate Sá e Melo Marques (Eng. Florestal CREA/MG 124.444/D) - id. 131548995. 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.*

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.

Tem-se, também, a **Compensação Minerária**. O art. 75 da Lei Florestal Mineira (Lei nº20.922/2013) assim dispõe:

Art. 75. O empreendimento minerário que dependa de supressão de vegetação nativa fica condicionado à adoção, pelo empreendedor, de medida compensatória florestal que inclua a regularização fundiária e a implantação de Unidade de Conservação de Proteção Integral, independentemente das demais compensações previstas em lei.

§ 1º A área utilizada como medida compensatória nos termos do *caput* não será inferior àquela que tiver vegetação nativa suprimida pelo empreendimento para extração do bem mineral, construção de estradas, construções diversas, beneficiamento ou estocagem, embarque e outras finalidades.

§ 2º O empreendimento minerário em processo de regularização ambiental ou já regularizado que ainda não tenha cumprido, até a data de publicação desta Lei, a medida compensatória instituída pelo art. 36 da Lei nº 14.309, de 19 de junho de 2002, continuará sujeito ao cumprimento das obrigações estabelecidas no artigo citado.

No caso em apreço verifica-se que o empreendimento minerário promoverá a supressão de vegetação nativa motivo pelo qual deverá incidir, também, a Compensação Minerária.

A competência para análise da compensação por supressão de vegetação nativa por empreendimentos minerários é do Instituto Estadual de Florestas (IEF) nos termos do art. 63 Decreto Estadual nº47.749/2019, dentre as modalidades de ordem técnica definidas pelo mesmo decreto.

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.*

Por fim, no que se refere a **Compensação Ambiental do SNUC**⁵, 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*

⁵ Sistema Nacional de Unidades de Conservação.

Rua São Paulo, n. 375 - Centro - Governador Valadares/MG. CEP: 35010-180
Tel: (33) 3202-7430



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.

m síntese, incidirá a compensação por Supressão de Vegetação Nativa no Bioma Mata Atlântica; a Compensação Minerária a Compensação Ambiental pelo SNUC, a Compensação - Lei Federal nº. 10.257/2001 regulamentada pelo Decreto Estadual nº. 48.387/2022 e Compensação de espécies ameaçadas de extinção – Portaria MMA nº 148/2022, ressalvada a avaliação de ordem técnica neste PU.

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 destinado à doação.

15.3 Considerações finais

Considera-se que o processo SLA nº286/2025 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 nº1370.01.0042014/2023-10 (PA SEI nº1370.01.0047160/2023-69 vinculado) 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 n.º47.749/2019).

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 Resultante 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 300.000,00 t/ano, sendo, de “pequeno” porte e “médio” potencial poluidor/degradador (classe 2). Para a atividade listada no Cód. A-05-04-7, o parâmetro a ser considerado é de 2,1ha de área útil, sendo, enquadrado, também, 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 Ambiental (FEAM), dentre outros:

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

O exercício da referida competência recai sobre o 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.

16. Conclusão

A equipe interdisciplinar da URA/LM, nos limites de sua competência, sugere o deferimento desta Licença Ambiental nas fases concomitantes de Licença Prévia, de Instalação e Operação, para o empreendimento DVM CONSULTORIA MINERAL LTDA - PROJETO SEARA, para as atividades para as atividades: “A-02-03-8 Lavra a céu aberto - Minério de Ferro”, com produção bruta de 300.000,0 t/ano e “A-05-04-7 Pilha de rejeito/estéril - Minério de ferro” com área útil de 2,1ha, no municípios de São Gonçalo do Rio Abaixo – MG, válida por 10 (dez) anos , sendo que a instalação do empreendimento deverá ser concluída no prazo de até 06 (seis) anos conforme dispõe o art. 15, §1º e os incisos II e IV do Decreto Estadual nº47.383/2018.

Por fim, registra-se que a manifestação aqui contida visa nortear a escolha da melhor conduta, tendo natureza opinativa, de caráter obrigatório, porém não vinculante e decisório, podendo a autoridade competente agir de forma contrária à sugerida pela equipe interdisciplinar⁶.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pelo Chefe da Unidade Regional de Regularização Ambiental do Leste Mineiro, conforme o inciso VII, art. 8º da Lei Estadual n. 21.972, de 21 de janeiro de 2016, e o inciso VII, art. 3º c/c art. 23 do Decreto Estadual n. 48.707, de 25 de outubro de 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 URA Leste Mineiro, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Unidade Regional de Regularização Ambiental do Leste de Minas/FEAM, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais autorizados nesta licença, sendo a elaboração, a instalação e a 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.

17. Resumo das Intervenções Ambientais avaliadas no presente parecer

Quadro 6. Resumo das intervenções ambientais

INFORMAÇÕES GERAIS	
MUNICÍPIO	São Gonçalo do Rio Abaixo/MG

⁶ Parecer da AGE/MG n. 16.056, de 21/11/2018.



IMÓVEL	Fazenda do Pena
RESPONSÁVEL PELA INTERVENÇÃO	DVM CONSULTORIA MINERAL LTDA
CNPJ	45.924.652/0002-31
MODALIDADE PRINCIPAL	Supressão de cobertura vegetal nativa, com ou sem destoca, para uso alternativo do solo.
PROTOCOLO	Processo SEI nº 2090.01.0030551/2024-76
BIOMA	Mata Atlântica
ÁREA TOTAL AUTORIZADA	10,23ha
RENDIMENTO LENHOSO TOTAL	899,9248m ³ (lenha e madeira, incluindo tocos e raízes)
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	19°53'30.61"S/ 43°12'20.29"W
DATA DE ENTRADA (FORMALIZAÇÃO)	01/11/2024
DECISÃO	Sugestão pelo deferimento

INFORMAÇÕES DETALHADAS	
SUPRESSÃO DE COBERTURA VEGETAL NATIVA	
MODALIDADE DE INTERVENÇÃO	Supressão de cobertura vegetal nativa, com ou sem destoca, para uso alternativo do solo
ÁREA OU QUANTIDADE AUTORIZADA	1,02ha
BIOMA	Mata Atlântica
FITOFISIONOMIA	Floresta estacional semidecidual – estágio médio
RENDIMENTO LENHOSO TOTAL	431,8220m ³ (lenha e madeira, incluindo tocos e raízes)
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	19°53'26.97"S/ 43°12'19.72"W
VALIDADE/PRAZO DE EXECUÇÃO	Conforme validade da licença
SUPRESSÃO DE COBERTURA VEGETAL NATIVA	
MODALIDADE DE INTERVENÇÃO	Supressão de cobertura vegetal nativa, com ou sem destoca, para uso alternativo do solo
ÁREA OU QUANTIDADE AUTORIZADA	2,64ha
BIOMA	Mata Atlântica
FITOFISIONOMIA	Floresta estacional semidecidual – estágio médio antropizado
RENDIMENTO LENHOSO TOTAL	410,1652m ³ (lenha e madeira, incluindo tocos e raízes)
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	19°53'28.01"S/ 43°12'14.43"W
VALIDADE/PRAZO DE EXECUÇÃO	Conforme validade da licença
CORTE OU APROVEITAMENTO DE ÁRVORES ISOLADAS NATIVAS VIVAS	
MODALIDADE DE INTERVENÇÃO	Corte de árvores isoladas
ÁREA OU QUANTIDADE AUTORIZADA	6,57ha
BIOMA	Mata Atlântica
FITOFISIONOMIA	Pastagem com árvores isoladas
RENDIMENTO LENHOSO TOTAL	57,9376m ³ (lenha e madeira)
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	19°53'31.84"S/43°12'17.85"W
VALIDADE/PRAZO DE EXECUÇÃO	Conforme validade da licença

18. Anexos

Anexo I. Condicionantes para LP+LI+LO do empreendimento DVM CONSULTORIA MINERAL LTDA - PROJETO SEARA.

Anexo II. Programa de Automonitoramento da LP+LI+LO do empreendimento DVM CONSULTORIA MINERAL LTDA - PROJETO SEARA.

Rua São Paulo, n. 375 - Centro - Governador Valadares/MG. CEP: 35010-180
Tel: (33) 3202-7430



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Fundação Estadual de Meio Ambiente – FEAM
Unidade Regional de Regularização Ambiental Leste Mineiro

Parecer nº
29/FEAM/URA LM -
CAT/2026

**Anexo III. Relatório Fotográfico do empreendimento DVM CONSULTORIA MINERAL
LTDA - PROJETO SEARA.**



ANEXOS

Anexo I. Condicionantes para LP+LI+LO do empreendimento DVM CONSULTORIA MINERAL LTDA - PROJETO SEARA.

Empreendedor: DVM CONSULTORIA MINERAL LTDA
Empreendimento: DVM CONSULTORIA MINERAL LTDA - PROJETO SEARA
CNPJ: 45.924.652/0002-31
Município: São Gonçalo do Rio Abaixo – MG
Atividade/Código DN COPAM Nº. 217/2017: “A-02-03-8 Lavra a céu aberto - Minério de Ferro” e “A-05-04-7 Pilha de rejeito/estéril - Minério de ferro”
Responsabilidade pelos Estudos: Geomineral Engenharia Mineração e Meio Ambiente Ltda e CERN – Consultoria e Empreendimentos de Recursos Naturais
Referência: LP+LI+LO e Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)
Processos: SLA n. 286/2025 e AIA PROCESSO SEI n. 2090.01.0030551/2024-76.
Validade: 10 (dez) anos, sendo que a instalação do empreendimento deverá ser concluída no prazo de até 06 (seis) anos conforme dispõe o art. 15, §1º e os incisos II e IV do Decreto Estadual nº47.383/2018.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
1.	<p>Executar o Programa de Automonitoramento conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.</p> <p>- Apresentar em planilhas e graficamente os resultados obtidos em todos os pontos de monitoramento dos efluentes líquidos, qualidade das águas superficiais e ruídos, contendo todos os parâmetros analisados, conforme relatórios de ensaios, bem como seus respectivos limites estabelecidos pelas normativas ambientais vigentes, na época da análise, ou definidos pelo órgão ambiental, juntamente com a data das medições e os laboratórios responsáveis.</p> <p>- Indicar e justificar todos os resultados fora dos padrões junto aos relatórios de ensaio, bem como informar se o relatório de ensaio e o laboratório de medição ambiental cumpriram os requisitos da DN COPAM n. 216/2017 em seus respectivos decursos temporais, bem como informando os dados de identificação do escopo de reconhecimento ou de acreditação, quando for o caso.</p>	Durante a vigência da licença.
2.	Apresentar anualmente à URA LM, todo mês de MARÇO , os Relatórios Técnico-Fotográficos (fotos datadas) comprovando a execução e manutenção dos programas/projetos propostos pelo empreendimento no PCA.	Durante a vigência da licença.
3.	Comprovar perante a URA LM a instalação do empreendimento e dos sistemas de drenagem pluvial e de tratamento dos efluentes oleosos e sanitários, bem como das estruturas necessárias ao gerenciamento adequado dos resíduos sólidos, através de relatório técnico e fotográfico (fotos datadas) das ações executadas. Juntar comprovante de destinação dos resíduos da construção civil	Até 60 (sessenta) dias após a conclusão da instalação e antes do início



	provenientes da instalação do empreendimento, se for o caso.	da operação.
4.	Informar à URA LM o início da etapa de operação das atividades.	Até 30 (trinta) dias após o início da operação.
5.	Formalizar, perante o Instituto Estadual de Florestas (IEF) o processo administrativo de compensação florestal a que se refere o art. 75 (compensação minerária) da Lei Estadual nº 20.922/2013 c/c o Decreto Estadual nº 47.749/2019, perante o Instituto Estadual de Florestas (IEF), nos moldes da Portaria IEF nº 27/2017, com comprovação à URA Leste Mineiro 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.
6.	Apresentar, à URA/LM, cópia do Termo de Compromisso referente à compensação ambiental descrita na Condicionante nº. 05.	Até 30 (trinta) dias após a assinatura do Termo.
7.	Formalizar, perante o Instituto Estadual de Florestas (IEF), o processo administrativo referente à compensação ambiental estabelecida no art. 36 da Lei Federal nº 9.985/2000 c/c art. 7º do Decreto Estadual nº 45.175/2009, nos termos da Portaria IEF nº 55/2012, com comprovação à URA Leste Mineiro 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.
8.	Apresentar, à URA/LM, cópia do Termo de Compromisso referente à compensação ambiental descrita na Condicionante nº. 07.	Até 30 (trinta) dias após a assinatura do Termo.
9.	Comprovar, à URA/LM, o aproveitamento econômico do material lenhoso gerado a partir das intervenções autorizadas, 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.
10.	Promover o cumprimento do PRADA, apresentado relativo à compensação ambiental pelo corte de indivíduos arbóreos ameaçados de extinção (<i>Dalbergia nigra</i>) na Fazenda Talho Aberto. O plantio deverá ser realizado até janeiro/2027 , devendo ser apresentado à URA Leste Mineiro, o relatório descritivo/fotográfico das ações realizadas, com fotos datadas e georreferenciadas, anualmente, todo mês de MARÇO , a partir do ano subseqüente à concessão da licença.	Durante a vigência da Licença



11.	Apresentar anualmente, todo mês de MARÇO , à URA LM, relatório técnico-fotográfico (fotos datadas e georreferenciadas) comprovando a implantação, a manutenção e adensamento do cortinamento arbóreo no entorno do empreendimento. O plantio deverá ser feito até janeiro/2027 .	Durante a vigência da licença.
12.	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: • inventário das fontes atmosféricas do empreendimento; • modelagem atmosférica (com o modelo AERMOD) e descrição do resultado com avaliação da qualidade do ar da área de influência do empreendimento”.	90 (noventa) dias a partir do início da operação.
13.	Realizar o monitoramento de qualidade do ar, se necessário, conforme estipulado pela SEMAD/NQA, na conclusão da análise do PMQAR.	Conforme estipulado pela SEMAD/NQA.
14.	Apresentar o formulário de acompanhamento semestral e relatório de acompanhamento anual do Programa de Educação Ambiental, contados a partir do início da execução do PEA, conforme seu cronograma executivo, e seguindo as orientações do Anexo I da DN COPAM nº. 214/2017. OBS.: Os Relatórios deverão ser formulados seguindo a seguinte estrutura mínima: Introdução; Objetivos gerais e específicos; Descrição das atividades realizadas; Metas; Indicadores; Avaliação e monitoramento; Considerações finais; • Anexos (Apresentação de evidências: Registro fotográfico com data, ata de reunião, lista de presença, cartilhas, folders, dentre outros).	Conforme prazos estabelecidos na COPAM nº. 214/2017 (alterada pela DN nº. 238/2020).
15.	Apresentar a proposta de repactuação do PEA prevista no § 6º do art. 6º da DN 214/2017.	Até 180 (cento e oitenta) dias antes do término do período vigente do cronograma do PEA apresentado.
16.	Apresentar relatório descritivo e fotográfico (com fotos datadas) comprovando a limpeza periódica do sistema de tratamento de efluente sanitário, conforme definido na NBR 17076/2024 (Tabela A.2).	Até 30 (trinta) dias após cada limpeza.
17.	Executar o Programa de Afugentamento, Resgate e Destinação de Fauna Silvestre Terrestre e apresentar relatório técnico/fotográfico, com fotos datadas, anualmente, no mês de MARÇO, à URA Leste Mineiro, contendo os dados e informações relativas às ações, incluindo a composição/lista de espécies resgatadas. Observar o definido pela Instrução Normativa IBAMA	Durante o período necessário a execução do programa



	n.º 146/2007 e termos de referência disponíveis em http://www.ief.mg.gov.br/fauna/autorizacao-demanejo-de-fauna-noambito-do-licenciamento .	
18.	Executar o Programa de Monitoramento da Fauna, em campanhas trimestrais , e apresentar relatório técnico/fotográfico anualmente, no mês de MARÇO , 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 n.º 146/2007 e termos de referência disponíveis em http://www.ief.mg.gov.br/fauna/autorizacao-de-manejo-de-fauna-no-ambito-de-licenciamento .	Durante a vigência da licença ambiental.
19.	Em cumprimento ao Decreto Estadual n.º. 48.387/2022, apresentar um dos seguintes documentos: a) Termo de Compromisso celebrado entre o empreendedor e os respectivos municípios para o cumprimento da medida compensatória; ou b) dispensa do cumprimento da medida compensatória pela Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico – Sede”	Antes do início da operação.
20.	Apresentar o Cadastro Técnico Federal (CTF/APP) e o Cadastro Técnico Federal para Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental (CTF/AIDA)	30 (trinta) dias após o início da operação.

* As condicionantes devem ser protocoladas no processo SEI n. 2090.01.0004066/2025-84

**Conforme Decreto Estadual n.º. 47.383/2018: Em razão de fato superveniente, o empreendedor poderá requerer a exclusão, a prorrogação do prazo para o seu cumprimento ou a alteração de conteúdo da condicionante imposta, formalizando requerimento escrito, devidamente instruído com a justificativa e a comprovação da impossibilidade de cumprimento, até o vencimento do prazo estabelecido na respectiva condicionante. A contagem do prazo para cumprimento das condicionantes se iniciará a partir da data de publicação da licença ambiental, salvo especificações em contrário.



Anexo II. Programa de Automonitoramento da LP+LI+LO do empreendimento DVM CONSULTORIA MINERAL LTDA - PROJETO SEARA.

1. Águas superficiais

Pontos	Coordenadas UTM SIRGAS 2000		Localização	Parâmetros	Frequência
	Latitude (X)	Longitude (Y)			
MH01	688043.00	688043.00	Afluente córrego Pé de Serra	Parâmetros físicos: turbidez, sólidos dissolvidos totais, sólidos suspensos totais, sólidos sedimentáveis, sólidos totais e cor verdadeira; Parâmetros químicos: pH, condutividade elétrica, ferro solúvel, ferro total, manganês solúvel, manganês total, fósforo total, oxigênio dissolvido, DBO, óleos e graxas, ABS, índice de fenóis e; Microbiológicos: coliformes totais, coliformes termotolerantes e Escherichia coli	Semestral (estações seca e chuvosa)
MH02	687042.00	7799068.00	Afluente córrego Pé de Serra		
MH03	687582.00	7800317.00	Córrego do Pena		
MH04	688469.00	7799586.00	Afluente Córrego Talho Aberto		
MH05	688621.00	7799808.00	Afluente Córrego Talho Aberto		

Relatórios: Enviar os à URA LM, **anualmente, todo mês de MARÇO**, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser elaborado por laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 216/2017 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises. Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado. 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)			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 e Armazenada	
							Razão social	Endereço completo				

(*)1-Reutilização; 2-Reciclagem; 3-Aterro sanitário; 4-Aterro industrial; 5-Incineração; 6-Co-processamento; 7-Aplicação no solo; 8-Armazenamento temporário; Outras (especificar)

- (*) 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 duplicidade de documentos.

• O relatório de resíduos e rejeitos deverá conter, no mínimo, os dados do quadro supracitado, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

• As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor.

• As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor, para fins de fiscalização.



**Anexo III. Relatório Fotográfico do empreendimento DVM CONSULTORIA MINERAL
LTDA - PROJETO SEARA.**



Imagem 1. Área onde será implantado o empreendimento.