



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Fundação Estadual do Meio Ambiente

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

Parecer nº 28/FEAM/URA SM - CAT/2024

PROCESSO Nº 1370.01.0035926/2023-68

Parecer Único nº 28/FEAM/URA SM - CAT/2024			
Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: 82410650			
INDEXADO AO PROCESSO Licenciamento Ambiental		PA COPAM 1996/2023	SITUAÇÃO Sugestão pelo indeferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: LAC1 (LOC)		VALIDADE DA LICENÇA: -	
PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS Autorização para Intervenção Ambiental - AIA		PA COPAM 1370.01.0035926/2023-68	SITUAÇÃO Sugestão pelo indeferimento
EMPREENDEDOR: Extração Vilela Melo Ltda.		CNPJ: 12.059.492/0001-70	
EMPREENDIMENTO: Extração Vilela Melo Ltda.		CNPJ: 12.059.492/0001-70	
MUNICÍPIO: Luminárias		ZONA: Rural	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS (DATUM): WGS 84		LAT/Y 21° 30' 42" S LONG/X 44° 50' 31" O	
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: () INTEGRAL () ZONA DE AMORTECIMENTO () USO SUSTENTÁVEL (X) NÃO			
BACIA FEDERAL: Rio Grande UPGRH: GD1 – Alto Rio Grande		BACIA ESTADUAL: Rio Grande SUB-BACIA: Rio Ingaí	
CÓDIGO	PARÂMETRO	ATIVIDADE PRINCIPAL DO EMPREENDIMENTO (DN COPAM 217/17)	CLASSE DO EMPREENDIMENTO
A-02-06-2	Produção bruta	Lavra a céu aberto - Rochas ornamentais e de revestimento	3 PORTE MÉDIO
A-05-04-6	Área útil	Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos	
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE: ● Supressão de vegetação nativa, exceto árvores isoladas.			
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Kátia Lucas de Oliveira (Eng ^a Ambiental e de Minas)		REGISTRO: CREA-MG 216.767	
AUTO DE FISCALIZAÇÃO: 243017/2024			DATA: 09/02/2024

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA
Rogério Junqueira Maciel Villela – Analista Ambiental	1.199.056-1
Cátia Villas Boas Paiva – Gestora Ambiental	1.364.293-9
Michele Mendes Pedreira da Silva – Gestora Ambiental de formação jurídica	1.364.210-3
De acordo: Eridano Valim dos Santos Maia - Coordenador de Análise Técnica Sul de Minas	1.526.428-6
Anderson Ramiro de Siqueira – Coordenador de Controle Processual	1.051.539-3



Documento assinado eletronicamente por **Catia Villas Boas Paiva, Servidor(a) Público(a)**, em 21/02/2024, às 11:09, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rogério Junqueira Maciel Villela**, **Servidor(a) Público(a)**, em 21/02/2024, às 11:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Eridano Valim dos Santos Maia**, **Diretor**, em 21/02/2024, às 11:14, 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 **Michele Mendes Pedreira da Silva**, **Servidor(a) Público(a)**, em 21/02/2024, às 12:51, 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 **82407518** e o código CRC **04E30399**.



1. Resumo

O empreendimento **Extração Vilela Melo Ltda.**, anteriormente denominado como Osmar Martins Vilela, inscrito sob o CNPJ 12.059.492/0001-70, atua no ramo de mineração com extração de quartzo na área da poligonal do processo ANM nº 830.887/2009, e está situado no sítio Serra da Fortaleza, zona rural do município de Luminárias.

Em 01/09/2023 foi formalizado na Supram Sul de Minas o processo administrativo de licenciamento ambiental nº 1996/2023 na modalidade de Licenciamento Ambiental Concomitante – LAC 1 (LOC) para as seguintes atividades:

- A-02-06-2 - Lavra a céu aberto - Rochas ornamentais e de revestimento, com produção bruta de **6.001 m³/ano** (porte e potencial poluidor médio);
- A-05-04-6 - Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos, de área útil **1,12 ha** (porte pequeno e potencial poluidor médio).

Conforme Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, o empreendimento é enquadrado na **Classe 3**. Tendo em vista a supressão de vegetação nativa, há incidência de critério locacional **peso 1**, justificando a adoção da modalidade de licenciamento ambiental concomitante LAC1 (LOC).

Foi protocolado, em 04/08/2023, via processo SEI nº 1370.01.0035926/2023-68 o pedido de intervenção ambiental visando regularizar intervenções corretivas e futuras, as quais totalizam uma área de **2,3712 ha**.

A vistoria foi realizada em 08/02/2024, tendo sido lavrado o Auto de Fiscalização nº 243017/2024 em 09/02/2024.

Foram apresentados RCA, PCA, estudo de Critério Locacional, PRAD, mapas e plantas, PIA e PUP. A equipe interdisciplinar da SUPRAM SM, após avaliar os referidos estudos ambientais, considerou os mesmos insuficientes para avaliar a viabilidade ambiental do empreendimento.

Diversos itens do termo de referência do PCA e RCA não foram preenchidos.

Diante do exposto, a URA Sul de Minas sugere o **indeferimento** do pedido de licença corretiva do empreendimento **Extração Vilela Melo Ltda.** (antigo Osmar Martins Vilela), devido à insuficiência técnica dos estudos.

2. Introdução

2.1 Contexto histórico

Amparado por Autorização Ambiental para Funcionamento – AAF via processos administrativos 01476/2011/001/2013, 01476/2011/002/2016 e 01476/2011/003/2017, o empreendimento operou até 15/01/2022.

Buscou posteriormente sua regularização mediante processo de licenciamento ambiental simplificado LAS RAS nº 01476/2011/004/2019, o qual fora indeferido em 22/05/2019 pela ausência de comprovação de titularidade e documento de autorização para intervenção ambiental realizada.



O empreendimento foi autuado mediante Auto de Infração nº 199482/2019 por supressão de vegetação nativa em área de 3,54 ha.

Posteriormente, a fim de regularizar a supressão de vegetação nativa, teve indeferido o processo de AIA nº 2100.01.0079221/2021-89, formalizado para corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas de 263 unidades, pela constatação de não se enquadrar no procedimento de árvores isoladas.

Encontra-se em operação amparado por meio de Termo de Ajustamento de Conduta – TAC publicado em 15/02/2023, documento SEI 60999065 - processo nº 1370.01.0023818/2022-97, com validade até 08/02/2025. Em 09/02/2024 as condicionantes foram avaliadas e consideradas tempestivamente cumpridas, conforme Auto de Fiscalização nº 119067/2024.

Foi apresentada Certidão de Regularidade de atividade quanto ao uso e ocupação do solo municipal, emitida pela Prefeitura Municipal de Luminárias, em 05/07/2023.

Os estudos ambientais Relatório de Controle Ambiental – RCA, Plano de Controle Ambiental – PCA, Critério Locacional, Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD, mapas e plantas foram elaborados sob responsabilidade técnica da engenheira ambiental e de minas Kátia Lucas de Oliveira, ART MG20232251584.

A equipe interdisciplinar da URA Sul de Minas, após avaliar os referidos estudos ambientais, considerou-os insuficientes para avaliar a viabilidade ambiental do empreendimento.

2.2 Caracterização do empreendimento

O empreendimento atua no sítio Serra da Fortaleza, zona rural de Luminárias, e conta, nas proximidades, num raio de 1 km, com outras áreas já mineradas por outros empreendimentos.

As atividades consistem na lavra a céu aberto de quartzito, a qual se desenvolve em bancadas verticais com alturas regulares, intercaladas com bermas de segurança, e na disposição do material estéril e rejeitos em pilhas. O decapeamento é composto por solo cascalhento removido mecanicamente e depositado em local adjacente para posterior utilização na recuperação das áreas.

A figura 1 mostra, em azul, a área diretamente afetada para qual foi requerida a regularização ambiental neste processo e envolve tanto áreas já impactadas pela atividade minerária quanto a ampliação pretendida.



Figura 1 - Localização do empreendimento

O RCA informa na pág. 9 que a área de lavra a ser ampliada possui um total de 0,6521 ha, subdividido em 3 áreas: 0,1858 ha na área 1, 0,3716 ha na área 3 e 0,0947 ha na área 4; a área 2, por sua vez, representa a área destinada ao avanço da pilha de estéril e tem 0,6070 ha. Ao todo as ampliações pretendidas perfazem 1,2591 ha. Tais áreas estão representadas na figura 2 na cor verde.

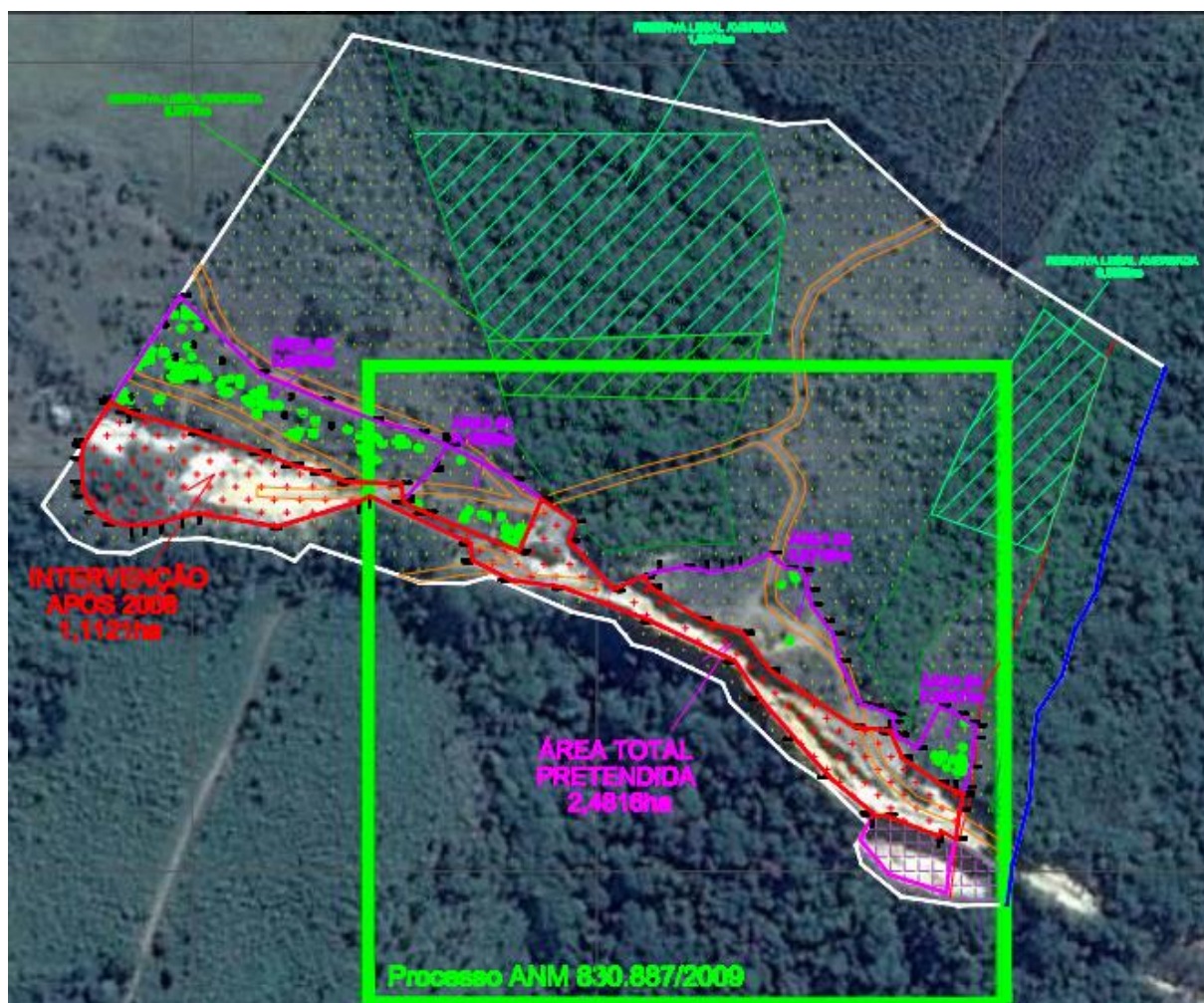
Já a área representada na cor vermelha, na figura a seguir, possui 1,1121 ha e diz respeito à área requerida para regularização corretiva, tendo em vista que já se encontra impactada.

Ambas as áreas, ampliação e corretiva, perfazem um total de **2,3712 ha**.



Figura 2 - Áreas a ampliar e para regularização corretiva

Contudo, na Planta Topográfica de Detalhe apresentada, a soma das áreas traz equivocadamente uma área total pretendida de 2,4816 ha, como mostra a figura 3, que traz delimitado em vermelho a área corretiva, em rosa a área a ser ampliada, em verde claro a delimitação do direito minerário e nas hachuras verdes as áreas de Reserva Legal.



RELAÇÃO DE ÁREAS DA PROPRIEDADE		HECTARE (	ÁREA TOTAL DA PROPRIEDADE		12,5994
			RELAÇÃO DE REQUERIDAS		HECTARE (
Vegetação nativa total		11,8657	Frente de lavra e pilha existentes		1,1121
1. Área de Reserva Legal		2,5214	Avanço de frente de lavra		0,6521
2. Vegetação nativa remanescente		9,3443	Avanço de pilha de estéril		0,6070
Área total de uso consolidado		0,7192			
1. Estradas internas		0,5032			
2. Lavra antiga		0,2160			
Corpos hídricos		0,0145			
1. Curso d'água natural de até 10 metros		0,0145			
Áreas de preservação permanente		0,8077			
1. APP com vegetação nativa		0,7264			
2. APP com uso antrópico consolidado		0,0813			

Figura 3 - Área do empreendimento com uso do solo

Observa-se que há uma diferença de áreas, entre a requerida para supressão de **2,3712 ha** e a “área pretendida” de **2,4816 ha**. O diagnóstico socioambiental do PIA informa que a diferença de áreas levantadas se trata de áreas consideradas consolidadas.

A área diretamente afetada – ADA do empreendimento é constituída da área da lavra, pilha, acessos e estruturas de apoio e medidas de controle.



Para melhor constatação da viabilidade da ADA do empreendimento, as áreas deveriam ser delimitadas conforme seus usos, como estradas, lavra, pilha, área de apoio, área a ser recuperada e outros.

Foi apresentado Termo de Compromisso do Inquérito Civil nº MPMG – 0382.18.000278-6 com objetivo de implantar Plano de Áreas Degradadas fls. 250/272, com início em abril/2020 e previsão de conclusão para março/2024, conforme planta topográfica abaixo:

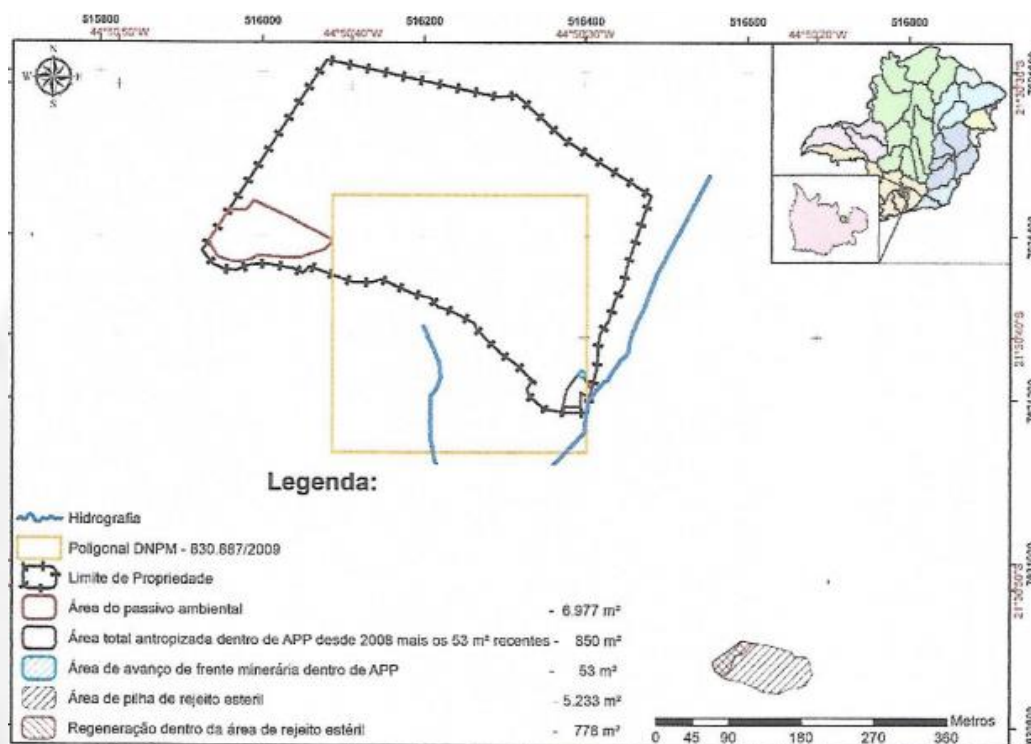


Figura 04: Localização da poligonal registradas sob o nº 830.887/2009.

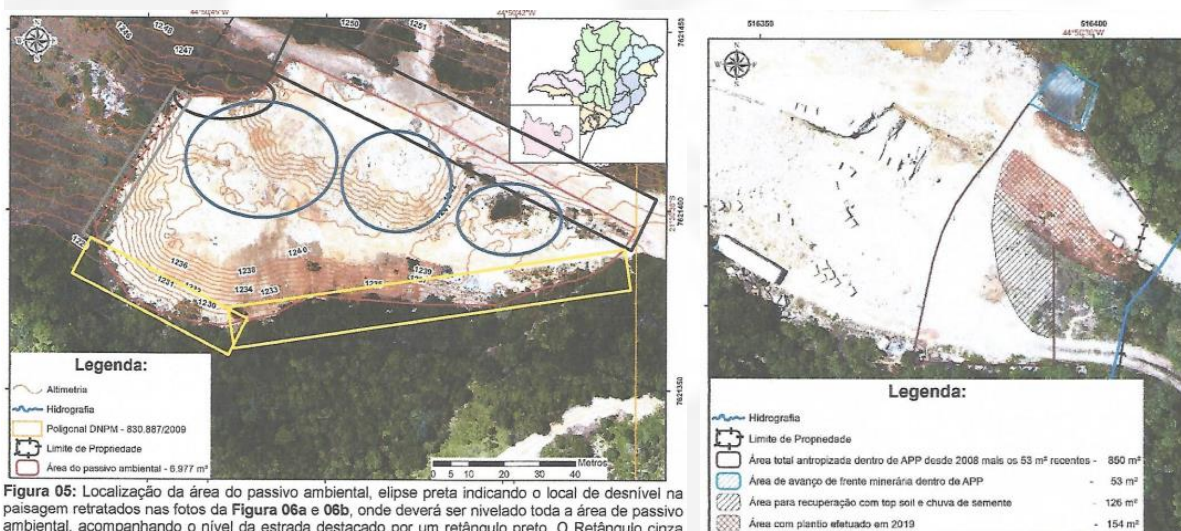
Figura 4 - Planta do empreendimento anexada ao Termo de Compromisso junto ao MP

Utilizando das coordenadas da planta topográfica da Figura 4, 516090mE / 7621400mS, observa-se que o PRAD está localizado em área requerida para a supressão de vegetação nativa, conforme mostra a figura a seguir.



Figura 5 - Plotagem da área de intervenção 2 requerida para supressão de vegetação nativa e PRAD firmado junto ao MP

Ainda em relação ao referido Termo de Compromisso, é possível observar a área de avanço da frente minerária em APP, conforme a figura a seguir evidencia.



Nos estudos apresentados não foi delimitada, nem de forma corretiva, nem para avanço da lavra, a área de APP.

A existência de APP foi corroborada na ocasião da vistoria, onde ela encontra-se nas coordenadas 7621357.00 m S / 516228.53 m E.



Não foi delimitada nenhuma área em recuperação na planta topográfica.

Não foi possível identificar se a área corretiva faz parte da ADA ou se está em recuperação.

Para constatar viabilidade ambiental do empreendimento, as áreas em recuperação deveriam estar delimitadas, bem como a intervenção ambiental corretiva na área de APP.

Devido à ausência e até mesmo divergência de informações técnicas relacionadas ao uso do solo, não foi possível avaliar a viabilidade ambiental do empreendimento.

Ressalta-se, ainda, que na ocasião da vistoria foi observada a presença de funcionários da empresa em um refeitório situado fora da ADA demarcada no SLA, conforme mostra a figura a seguir, que traz em vermelho a ADA apresentada no SLA e em amarelo a localização do refeitório. Também fora da ADA foi avistado um local em que houve disposição de rejeito/estéril de quartzito, indicado como “pilha” na figura a seguir.

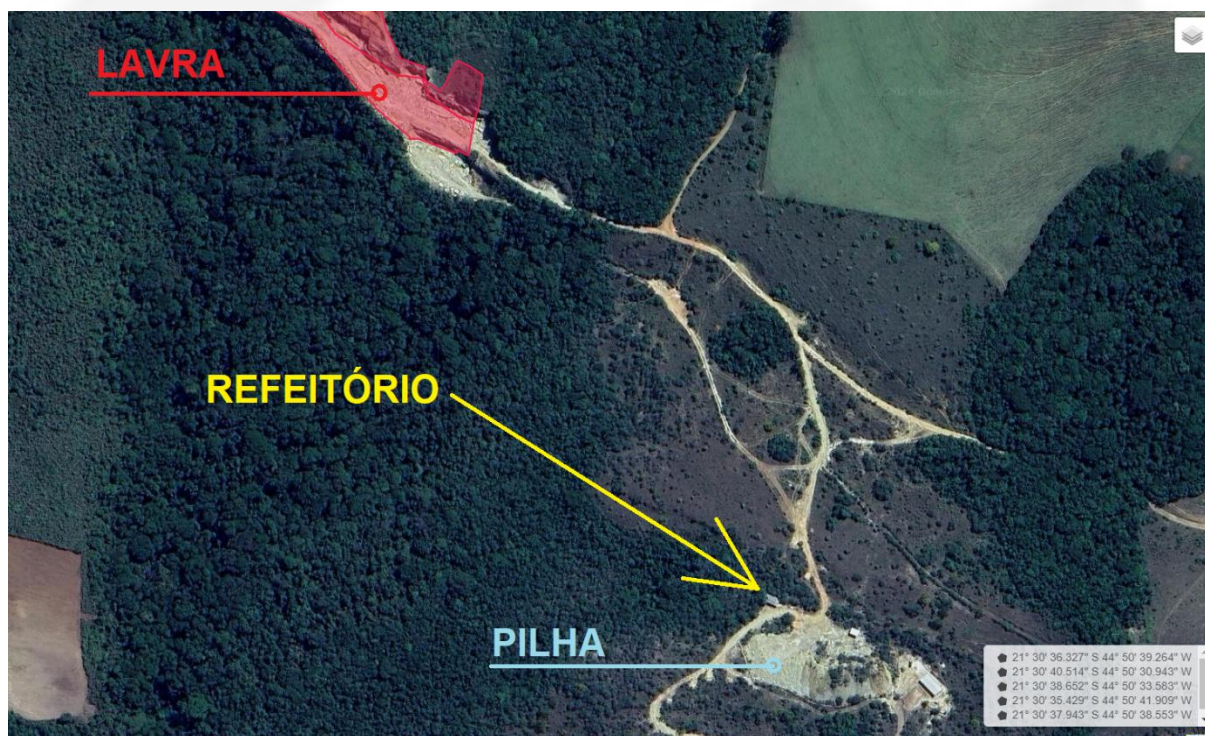


Figura 7 - Estruturas identificadas fora da ADA informada

Considerando a localização da lavra, a localização desta “pilha” e a inexistência de outra área de lavra naquele local especificamente, é muito provável que o material disposto ali tenha sido extraído da jazida do empreendimento em tempos pretéritos, sendo assim, passível de regularização juntamente com aquilo que o empreendedor ora pretende.



3. Diagnóstico Ambiental

O empreendimento está situado na zona rural de Luminárias, fora de reserva da Biosfera da Mata Atlântica. A incidência de critério locacional se deve à supressão de vegetação nativa, exceto árvores isoladas, que são objeto tanto de regularização corretiva como também pleiteada para viabilizar o avanço das áreas de lavra e de pilha de estéril.

Segundo a camada “Monitoramento de cobertura e uso da terra (IBGE)”, da IDE-Sisema, a área do empreendimento é classificada como vegetação campestre.

O entorno é composto por atividades agrossilvipastoris, como silvicultura e lavoura de milho, fragmentos florestais remanescentes e áreas de campo cerrado.

3.1 Unidades de conservação

O empreendimento se encontra fora dos limites de Unidades de Conservação e de áreas prioritárias de conservação e de usos restritivos, estando a 22 km da APA Municipal de São Thomé, UC mais próxima.

3.2 Recursos Hídricos

O empreendimento está inserido na UPGRH do Alto Rio Grande – GD1 e conta em sua ADA com 2 córregos, afluentes do ribeirão da Cachoeira, que por sua vez é afluente do rio Ingaí. Este deságua no rio Capivari, afluente do rio Grande. A figura a seguir mostra um panorama dos principais cursos d’água adjacentes ao empreendimento.



Figura 8 - Cursos d’água adjacentes ao empreendimento



O interior da gleba conta com uma nascente situada aproximadamente no ponto de coordenadas UTM 7621357.00 m S, 516228.53 m E.

No limite leste do empreendimento há um curso d'água onde ocorre a captação que abastece o refeitório do empreendimento, para qual foi apresentada Certidão de uso Insignificante nº 393392/2023, válida até 03/05/2026. A certidão autoriza captação de 3,6 m³/dia em nascente situada nas coordenadas 21° 30' 43,36"S e 44° 50' 27,83"W para fins de consumo humano.

A atividade produtiva em si não demanda o consumo de água.

3.3 Fauna

Segundo a IDE-Sisema, a integridade da fauna no local é considerada média, sendo baixa a prioridade para conservação da mastofauna, avifauna, ictiofauna e herpetofauna e média para invertebrados.

A Resolução Conjunta SEMAD/IEF 3.102/2021, que define a documentação e os estudos técnicos necessários à instrução dos processos de requerimento de autorização para intervenções ambientais, traz em seu artigo 19 o seguinte:

Art. 19 – Os processos de autorização para intervenção ambiental que tenham como objetivo a conversão do solo para uso alternativo, mediante supressão de vegetação nativa, deverão ser instruídos com levantamento de FAUNA silvestre terrestre, observado o disposto no **Anexo III** desta resolução conjunta e as diretrizes previstas nos termos de referência correspondentes.

O Anexo III da supracitada resolução estabelece como critério para apresentação de estudos de fauna silvestre, em casos de supressão até 50 ha, a apresentação de Relatório de Fauna.

A supressão prevista no empreendimento engloba 2,3712 ha de campo cerrado, incluindo área corretiva e pretendida.

O RCA apresentado traz a caracterização da fauna baseada em dados secundários da região, incluindo tanto o município de Luminárias como levantamentos efetuados também nos municípios de entorno, como São Thomé das Letras, Carrancas, Lavras e Minduri, os quais possuem características físicas e geográficas similares. A fauna na região pode ser considerada muito diversificada devido à ocorrência de largas áreas preservadas nas serras que se interligam, formando corredores ecológicos que aumentam locais de habitats equilibrados.

Para obtenção dos dados da mastofauna foram utilizados levantamentos realizados na serra do Carrapato em Lavras e na Chapada das Perdizes que abrange Carrancas e Minduri. Com potencial ocorrência foram identificadas as espécies *Didelphis albi-ventris* (Gambá-de-orelha-branca), *Didelphis aurita* (Gambá-de-orelha-preta), *Euphractus sexcinctus* (Tatu-peba), *Dasypus novemcinctus* (Tatu-galinha), *Cabas-*



sous *unicinctus* (Tatu-de-rabo-mole-pequeno), *Callithrix penicillata* (Mico-estrela), *Callicebus nigrifrons* (Guigó), *Cebus nigratus* (Macaco-prego), *Cerdocyon thous* (Cachorro-do-mato), *Chrysocyon brachyurus* (Lobo-guará), *Nasua nasua* (Quati), *Eira barbara* (Irara), *Conepatus semistriatus* (Jaritataca), *Leopardus pardalis* (Jaguatirica), *Puma concolor* (Onça-parda), *Puma yagouaroundi* (Gato-mourisco), *Panthera onca* (Onça-pintada), *Pecari tajacu* (cateto), *Mazama sp.* (Veado), *Sphiggurus sp* (Ouriço, porco espinho), e *Sylvilagus brasiliensis* (Coelho, Tapeti).

Para a avifauna foram utilizados dados obtidos em levantamento realizado nas imediações, para um empreendimento vizinho situado na Serra Grande de Luminárias, o qual constatou a ocorrência de 122 espécies distribuídas em 50 famílias. Dentre as mais comuns o estudo cita a seriema (*Cariama cristata*), carcará (*Caracara plancus*), o gavião carijó (*Rupornis magnirostris*), urubu comum (*Coragyps atratus*), o gavião carrapateiro (*Milvago chimachima*), rolinha caldo-de-feijão (*Columbina talpacoti*), anu-preto (*Crotophaga ani*), anu-branco (*Guira guira*), maritaca-verde (*Psittacara leucophthalmus*), joão-de-barro (*Furnarius rufus*), sabiá-laranjeira (*Turdus rufiventris*), o tico-tico (*Zonothricia capensis*), coleirinho (*Sporophila caerulescens*), canário-do-campo (*Sicalis flaveola*), coruja buraqueira (*Athene cunicularia*), andorinha pequena (*Pygochelidon cyanoleuca*), andorinha grande (*Progne chalybea*), e alma-de-gato (*Piaya cayana*).

Para a herpetofauna também foram utilizados os dados do levantamento realizado na Serra Grande de Luminárias que apresentou a ocorrência das seguintes espécies:

Anfíbios: *Rhinella schneideri* (sapo-boi), *Leptodactylus labyrinthicus* (rã pimenta), *Leptodactylus fuscus* (rã-assobiadora), *Dendropsophus minutus* (perereca), *Hypsiboas albopunctatus* (Rapa-coité), *Hypsiboas faber* (sapo-martelo), *Scinax fuscovarius* (perereca-de-banheiro), *Odontophrynus americanus* (sapo-de-enchente).

Répteis: *Tropidurus torquatus* (Lagarto), *Ameiva ameiva* (Lagarto verde), *Tupinambis merianae* (Teiú), *Liophis miliaris* (Cobra d'água), *Liophis poecilogyrus* (Cobra de capim), *Phylodrias olfersii* (cobra-verde), *Bothrops jararaca* (Jararaca), *Bothrops moojeni* (Jararacuçu), *Crotalus durissus* (Cascavel).

O relatório apresentado, portanto, traz apenas uma citação das espécies de maior ocorrência na região, não especificando aquelas que se encontram em graus de ameaça ou vulnerabilidade, nem fazendo uma avaliação crítica da condição da fauna frente à ampliação do empreendimento.

O PCA informa que o empreendimento conta com significativas áreas preservadas e cita a necessidade de manutenção destes locais por representar áreas de conectividade com outros fragmentos florestais. Contudo, não especifica de forma mensurável quais ações serão adotadas para garantir sua realização.



3.4 Flora

A região onde está inserido o empreendimento pertence ao Bioma Mata Atlântica. A fitofisionomia predominante, entretanto, apresenta características de Cerrado. A propriedade é formada predominantemente por áreas de campo nativo e campo cerrado com formações transicionais de campo rupestre e fragmentos de floresta estacional semidecidual em grotas úmidas e porções onde o solo é mais fértil e menos pedregoso.

A tipologia vegetacional na ADA foi caracterizada como campo cerrado que se caracteriza pela fisionomia aberta, dominada por um estrato graminoso contínuo, com subarbustos distribuídos em densidade variável, compondo um ambiente predominantemente xeromórfico (adaptados ao clima seco, com pouca água), à exceção de locais brejosos (charcos).

Nestes campos da ADA predomina o estrato graminoso-herbáceo com poucos arbustos e arvoretas esparsas, raramente aglomerados em ilhas, ocorrendo principalmente onde o relevo se torna menos íngreme e o solo mais profundo.

3.5 Cavidades naturais

A região de Luminárias é conhecida pelo complexo das serras de formação quartzíticas com ocorrência de cavidades subterrâneas. De acordo com a plataforma IDE-Sisema, a área em questão apresenta potencialidade **média** de ocorrência de cavidades.

Segundo dados do Cadastro Nacional de Informações Espeleológicas – Canie, a cavidade denominada “Sistema Jandira” é a mais próxima, situada a 3,5 km de distância.

Apesar da grande ocorrência de cavidades na região, não foram apresentados estudos de prospecção espeleológica, sem os quais fica comprometida a avaliação da viabilidade ambiental do empreendimento no que diz respeito à interferência em estruturas espeleológicas.

Ressaltamos que a apresentação de estudos ambientais espeleológicos, sobretudo nos casos em que a potencialidade de ocorrência é considerada média ou alta, está definida na Instrução de Serviço SISEMA nº 08/2017.

3.6 Patrimônio Cultural e Arqueológico

Os estudos apresentados não trouxeram qualquer abordagem ou avaliação a respeito de possíveis ou eventuais impactos do empreendimento sobre o patrimônio cultural e arqueológico.

Ressaltamos a necessidade de realização de consulta ao órgão municipal responsável pela gestão do patrimônio cultural e arqueológico e, se necessário, de se formalizar processo para solicitação de manifestação do IPHAN, conforme IN 01/2015, quanto à



existência de intervenção em bens culturais acautelados em âmbito federal e/ou bens arqueológicos na área de influência direta (AID) do empreendimento.

3.7 Socioeconomia

O empreendimento se encontra próximo a outros de mesma natureza, de modo que a estrada para acesso e escoamento da produção é compartilhada com outras mine-radoras e, também, com sitiantes.

O município de Luminárias com seus 5.400 habitantes tem sua economia dependente basicamente da Administração Pública, além de serviços e atividades agropecuárias. A extração e o beneficiamento de quartzito também têm um papel significativo na eco-nomia local.

3.8 Reserva Legal e Área de Preservação Permanente - APP

Foi apresentado CAR da propriedade rural denominada Alto de Serra, matrícula nº 24.246, pertencente a Vicente Martins da Silva, além da anuência dos herdeiros do proprietário, datada de 02/12/2021.

O CAR apresenta um imóvel com área total de 12,5994 ha, sendo 0,7192 ha de área consolidada e 11,8657 ha de remanescente de vegetação nativa. A área de Reserva Legal é constituída por 2,5214 ha e a APP foi contabilizada com 0,8077 ha. A figura a seguir mostra a imagem aérea conforme em car.gov.br.



Figura 9 - Detalhes do imóvel conforme CAR



Entende-se que a localização dos recursos hídricos e consequentemente das áreas de APP precisa ser reavaliada, uma vez ter sido identificada a existência de uma nascente situada, aproximadamente, no ponto de coordenadas UTM 7621357.00 m S, 516228.53 m E, a qual não se encontra demarcada na atual disposição do CAR.

3.9 Intervenção Ambiental

Em 04/08/2023 foi formalizada mediante processo SEI nº 1370.01.0035926/2023-68 a solicitação para autorização para intervenção ambiental em uma área total de **2,3712 ha** contemplando supressão de cobertura vegetal nativa para uso alternativo do solo.

Da área total solicitada, 1,1121 ha diz respeito à regularização de intervenção corretiva e 1,2591 ha de intervenção futura, para avanço da lavra e de pilhas de estéril e rejeito, necessárias para viabilizar a continuidade das operações do empreendimento.

Foi estimada a geração de rendimento lenhoso de 13,4678 m³. Foram apresentados os seguintes comprovantes de quitação de taxas.

- Taxa de expediente – Semad - Supressão de cobertura vegetal nativa, com ou sem destoca, para uso alternativo do solo, código 7.24.1, para área de intervenção de 2,3712 ha, quitada em 02/08/2023 (doc. SEI 70957021);
- Taxa Florestal – Semad – Produto ou subproduto florestal, para 13,4678 m³ de lenha de floresta nativa, quitada em 02/08/2023 (doc. SEI 70957018);
- Taxa Florestal – Semad – Taxa complementar para intervenção ambiental corretiva, produto ou subproduto florestal, para 6,4601 m³ de lenha de floresta nativa, quitada em 02/08/2023 (doc. SEI 70957019).
- Taxa Florestal – Semad – Produto ou subproduto florestal, para 13,4678 m³ de lenha de floresta nativa, valor restante, quitado em 31/08/2023 (doc. SEI 72565742).

O Projeto de Intervenção Ambiental – PIA (doc. SEI 70957013) caracterizou a área de intervenção, onde foi realizado caminharmento nos meses de abril, maio e junho de 2023, para compor uma lista florística abrangendo todos os estratos. A lista encontra-se na Tabela 3.2.1 do referido estudo. Foram levantadas 72 espécies/gêneros florísticos, englobando os estratos arbóreo, arbustivo, herbáceo e gramíneo, que representam 28 famílias.

A tipologia vegetal é de campo cerrado, considerado como uma formação savânica dentro do Bioma Mata Atlântica.

Foi realizado censo das espécies arbóreas. O resultado dos levantamentos é o seguinte:

Área 1 - 0,1858 ha – Avanço de Lavra: a cobertura do solo apresentando clareiras dos capins nativos (*Aristida sp.*), com baixo índice de cobertura vegetal nativa, sendo



possível visualizar o solo rochoso e cascalhos nas amostras visuais coletadas. O levantamento das espécies florestais componentes desta área resultou em 26 (vinte e seis) indivíduos arbóreos, principalmente sobre o talude da estrada, com predominância das espécies de candeia (*Eremanthus spp.*), com $n=21$.

Área 2 – 0,6070 ha – Pilha de Estéril: a cobertura do solo apresentando algumas ilhas de braquiária mesclada a capins nativos, com baixo índice de cobertura vegetal nativa, sendo possível visualizar o solo rochoso e cascalhos nas amostras visuais coletadas. Onde há recobrimento pleno do solo está representado pela braquiária, que por ser capim exótico corresponde a antropização comum de áreas em estágio inicial de regeneração para o campo cerrado. Observa-se arbustivas de mata-pasto (*Ageratum fastigiatum*), *alecrins* (*Baccharis sp.*) e outras de menor representatividade. Para as arbóreas foram levantados 99 indivíduos, com predominância de candeias (*Eremanthus spp.*), marmelinho-do-campo (*Plenckia populnea*) e murici-do-cerrado (*Byrsonima verbascifolia*).

Área 3 – 0,3716 ha – Avanço de Lavra: nas porções remanescentes compostas por vegetação em regeneração desta área foi observada a presença de espécies comuns de campo cerrado antropizado, como o mata-pasto (*Ageratum sp.*), *alecrins* (*Baccharis sp.*), *assa-peixes* (*Vernonanthura sp.*) e *Leonotis sp.* nos estratos herbáceo-arbustivos. Quanto às arbóreas foram levantadas apenas $n=5$ árvores de forma isolada, que correspondem as espécies pau-de-tucano (*Vochysia tucanorum*), candeia (*Eremanthus erythropappus*), sendo que uma apresenta grande porte.

Área 4 – 0,0947 ha – Avanço de Lavra: já ocorreu grande antropização como as conversões de uso de solo para pastagem e outras pressões da própria mineração. Nesta área a situação ambiental é de alteração acentuada, presença incipiente de cobertura vegetal nativa, onde foi observada a ocupação por espécies comuns de campo cerrado antropizado e invasoras características de pasto sujo, como a braquiária, o mata-pasto (*Ageratum sp.*), *alecrins* (*Baccharis sp.*), *assa-peixes* (*Vernonanthura spp.*) e *capim-rabo-de-burro* (*Andropogon bicornis*) nos estratos herbáceo-arbustivos. Para as arbóreas ocorrentes de forma aglomerada na porção sudeste da área, verificou-se a dominância das capororocas (*Myrsines spp.*), seguida das quaresmeiras (*Pleroma fothergillii*) e candeias (*Eremanthus erythropappus*).

Área Espelho – 1,1136 ha – Corretiva para 1,1121 ha: A área espelho está localizada na altitude entre as cotas 1243 metros e 1218 metros; já a área intervinda está entre as cotas 1249 metros a 1223 metros, sendo ambas compostas por afloramentos quartzíticos e solos litólicos formados a partir do intemperismo da rocha. A formação vegetal componente das áreas antes das intervenções consta como formação campestre em 2008, conforme MapBiomias, na mesma categoria. Buscou-se também considerar as pressões antrópicas exercidas por estradas que cortam ambas as áreas de acordo com as imagens mais antigas, bem como alguma alteração antrópica para mineração. Esta área está localizada a aproximadamente 150 metros dos limites da



área intervinda, e assim, por todos os motivos citados, foi considerada como similar. Sua situação ambiental é de nível médio de antropização, podendo ser considerada como a área mais natural em comparação com as demais do empreendimento, ou seja, com menor alteração antrópica demonstrando ser um campo cerrado típico da região. Mesmo com esta situação foi possível visualizar o solo rochoso e cascalhos nas amostras visuais coletadas em meio a dominância do capim barba-de-bode (*Aristida sp.*). Observa-se arbustivas de mata-pasto (*Ageratum fastigiatum*), alecrins (*Baccharis sp.*), *Diplusodon hirsutus*, *Chresta scapigera*, *Calolisianthus speciosus* e outras de menor representatividade, como *Palicourea rigida*. Para as arbóreas foram levantados 133 indivíduos, com predominância das espécies de candeia (*Eremanthus erythropappus*) n=39, candeião (*Eremanthus incanus*) n=23 e pau-de-tucano (*Vochysia thyrsoidea*) n=16, resultando em uma Área Basal (AB) de 17,8 m², frente a uma área de 11.136 m². Portanto, após a descrição de todas as áreas avaliadas por suas características particulares, temos que a tipologia presente nas áreas é classificada como campo limpo em transição para campo cerrado devido a Densidade Absoluta (DA) referente às espécies arbóreas, ser bastante inferior à média obtida por Scolforo (2008) com (DA=515 ind./ha), referente a tipologia de campo cerrado.

As figuras apresentadas a seguir trazem imagens aéreas retiradas do software *Google Earth* e mostram, cronologicamente, o histórico de uso das áreas solicitadas para supressão de vegetação nativa, sendo a primeira imagem de cada área datada de 16 de agosto de 2008 e as demais dos anos de 2014, 2016, 2017 e 2023.

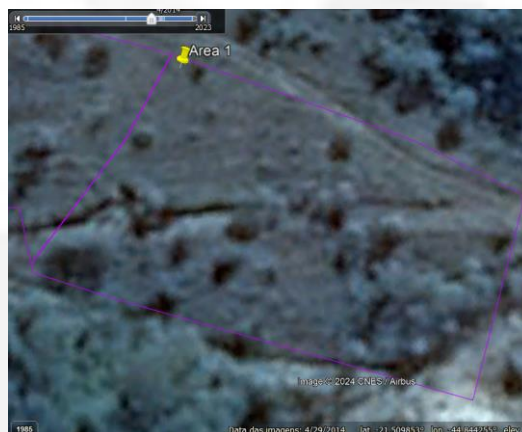




Figura 10 - Área 1

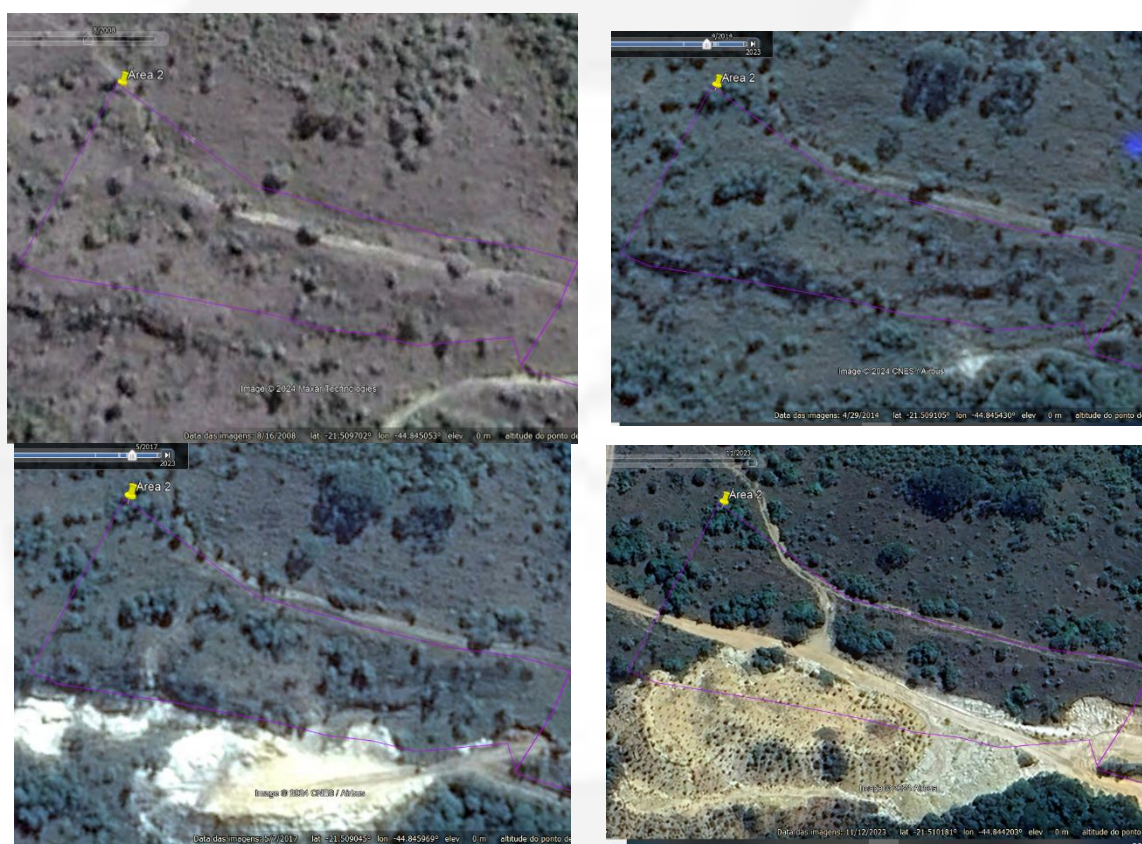
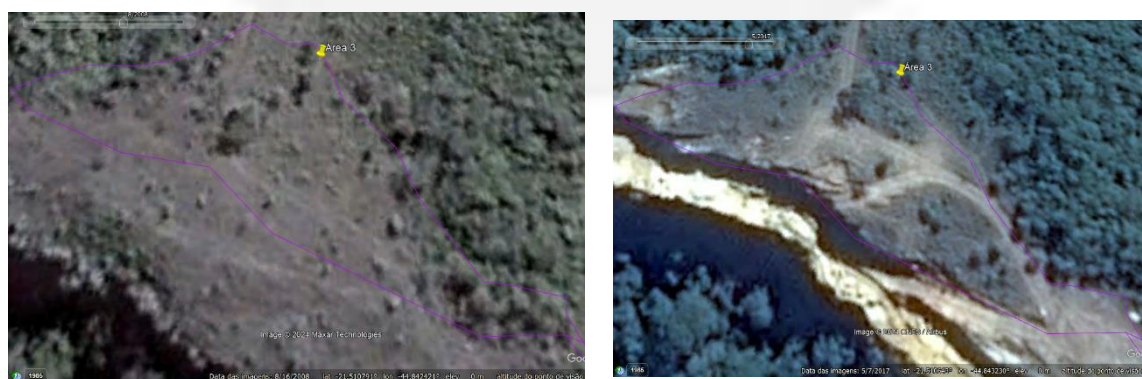


Figura 11 - Área 2



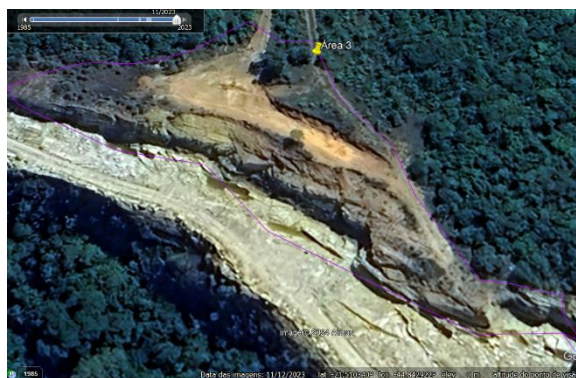


Figura 12 - Área 3

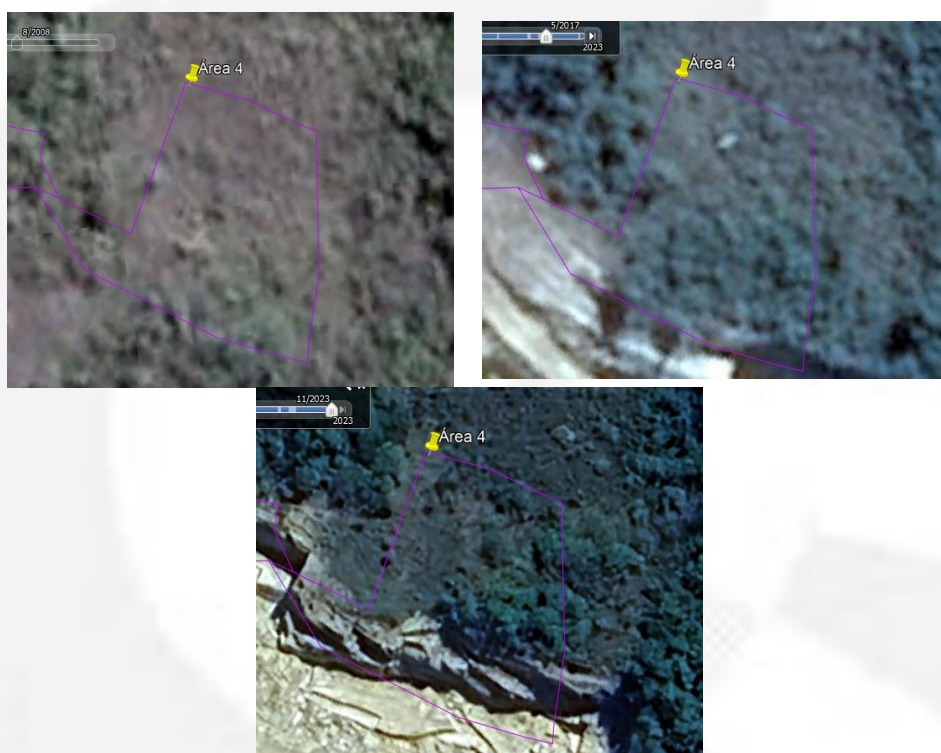


Figura 13 - Área 4



Figura 14 - Área espelho



Em todas as áreas, com exceção da área espelho, as imagens comprovam avanço da mineração, mais intensificado no período da imagem entre 7 de maio de 2017 e 12 de novembro de 2023.

Segundo o software Mapbiomas, de 2008 até 2016 as áreas estavam com formação florestal (áreas naturais), com exceção da área 4. A partir de 2017 ocorreu avanço da mineração nas áreas denominadas naturais, conforme mostra a figura 14.

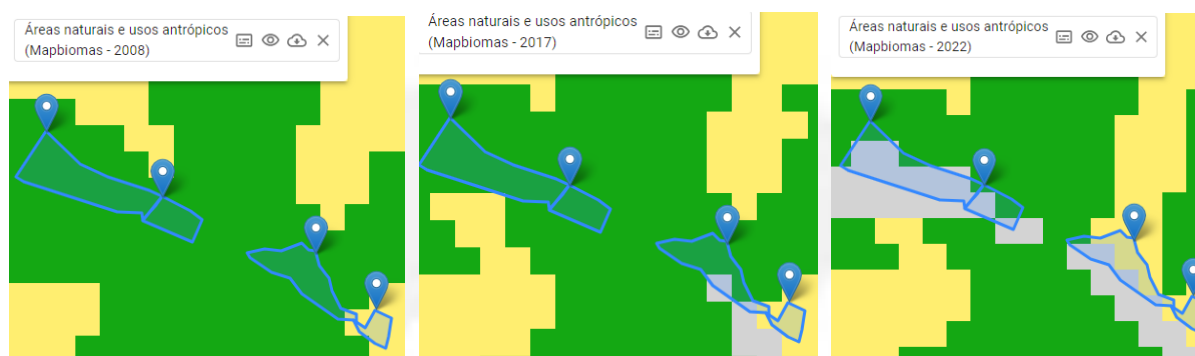


Figura 15 - Histórico das áreas de intervenção ambiental pelo Mapbiomas

Como não houve autorização para intervenção ambiental emitida pelo órgão ambiental competente, deve-se considerar a aplicação do artigo 5º da Lei 11.428, de 22 de dezembro de 2006, onde a vegetação não perderá a classificação nos casos de intervenção não autorizada, a saber: “Art. 5º A vegetação primária ou a vegetação secundária em qualquer estágio de regeneração do Bioma Mata Atlântica não perderão esta classificação nos casos de incêndio, desmatamento ou qualquer outro tipo de intervenção não autorizada ou não licenciada”.

Desta forma, as áreas já intervindas posteriormente a 2017, também deveriam ter sido levantadas com a utilização de áreas testemunho como referência.

Para o estágio sucessional foram utilizados os parâmetros da CONAMA nº 423/2010, tendo o resultado da análise, conforme apresentado a seguir.

I - Histórico de uso: as áreas 3 e 4 estão compostas por um campo antrópico em regeneração, onde foram observadas alterações acentuadas da vegetação original através da conversão do uso do solo. Nestas áreas remanescem alguns indivíduos arbóreos isolados, com cobertura do solo variando entre espécies exóticas, invasoras e outras nativas típicas de campos antrópicos. Ou seja, em estágio inicial de regeneração.

Análise da URA Sul de Minas: Foi generalizado o resultado para todas as áreas. Não foi realizado o histórico de uso nas áreas 1, 2 e área espelho. Para as áreas 1, 2, 3 e 4, deveria ter sido considerada a vegetação e uso existente na área da intervenção anterior ao avanço da mineração, conforme abordado neste parecer. Mais uma vez, os softwares Google Earth e Map Biomas forneceram imagens comprovando que o uso do solo foi alterado intensamente, sem autorização de supressão de vegetação nativa pelo órgão competente, a partir do ano 2017.



II - Cobertura vegetal viva do solo: A cobertura vegetal viva do solo nas áreas 1 e 2 apresenta-se incipiente, pois as áreas são compostas por um solo litólico, originado da decomposição de rochas com pouco substrato. A área 1, de pequenas dimensões, é cortada por uma estrada vicinal que leva a outra propriedade vizinha, sendo a porção de vegetação nativa remanescente caracterizada por uma cobertura herbáceo-arbustiva com arbóreas típicas de regeneração a exemplo das candeias, consideradas espécies ruderais. A área 2 também possui uma estrada cortando e outra mais antiga na porção superior, com a cobertura do solo apresentando algumas ilhas de braquiária mesclada a capins nativos, com baixo índice de cobertura vegetal nativa, sendo possível visualizar o solo rochoso e cascalhos nas amostras visuais coletadas. Onde há recobrimento pleno do solo está representado pela braquiária, que por ser capim exótico corresponde a antropização comum de áreas em estágio inicial de regeneração para o campo cerrado. As candeias formam aglomerados como espécie ruderal (que se instala rapidamente em áreas degradadas), juntamente com emaranhados de cipó-prata (*Banisteriopsis argyrophilla*), espécie plástica que também age como ruderal nesta tipologia florestal, formando aglomerados na porção sobre a estrada principal. Foi realizada a amostragem 1x1 em 10 parcelas. Como resultado, em alguns locais avaliados a vegetação que recobre o solo é composta por capim exótico da espécie braquiária, 2% está coberto por serrapilheira, 20% são rochas ou cascalho, e 32% é representado por solo exposto por razões antrópicas ou naturais.

Na área espelho a situação ambiental é de nível médio de antropização, podendo ser considerada como a área mais natural em comparação com as demais do empreendimento, ou seja, com menor alteração antrópica demonstrando ser um campo cerrado típico da região. Mesmo com esta situação foi possível visualizar o solo rochoso e cascalhos nas amostras visuais coletadas em meio a dominância do capim barba-de-bode (*Aristida sp.*). Observa-se arbustivas de mata-pasto (*Ageratum fastigiatum*), alecrins (*Baccharis sp.*), *Diplusodon hirsutus*, *Chresta scapigera*, *Calolisianthus speciosus* e outras de menor representatividade, como *Palicourea rigida*. Também foi realizada amostragem 1x1 metros em 10 parcelas. Analisando todas as amostras de cobertura vegetal nativa ao nível do solo da área espelho, temos que: 38% de área está coberta por vegetação nativa (herbáceo-gramíneas), 2% está coberto por serrapilheira, 42% são rochas ou cascalho, e 18% é representado por solo exposto por razões antrópicas ou naturais.

O estudo considerou o índice de cobertura de vegetação viva ao nível do solo inferior a 50%, correspondendo ao estágio inicial para ambas as áreas.

Análise da URA Sul de Minas: O índice de cobertura viva no solo é atrelado às razões antrópicas. O afloramento rochoso não é uma ação antrópica, faz parte da tipologia da vegetação. Portanto, o solo exposto, que corresponde a cobertura vegetal não viva, possivelmente oriunda de ação antrópica, foi representado por 32% e 18%. Mais uma vez o resultado foi generalizado para todas as áreas; não considerou a vegetação



existente anterior à intervenção ambiental intensificada em 2017, obtida pelo levantamento da vegetação testemunho.

III - Diversidade e dominância de espécies: A tipologia vegetacional foi identificada como campo cerrado, ou seja, apresenta predominância de espécies de gramíneas e herbáceo-arbustivas e o estrato arbóreo-arbustivo (ou lenhoso) composto por arvoretas isoladas no campo natural em meio ao estrato herbáceo-arbustivo, com baixa diversidade. A dominância foi das candeias para todas as áreas, considerada espécie ruderal e colonizadora de áreas degradadas. Este parâmetro foi considerado como estágio inicial para ambas as áreas.

Análise da URA Sul de Minas: Não foi apresentado o resultado fitossociológico nas parcelas 1 x 1 metros e nem outra metodologia foi realizada para a vegetação herbáceo, arbustiva e gramínea; os dados foram utilizados somente para percentual de cobertura viva. Dessa forma, fica inviável a análise de diversidade e dominância. Ainda no PIA consta no resultado do levantamento realizado através de caminhamento que a diversidade é média (página 31): “A diversidade florística das áreas requeridas pode ser considerada média, devido ao número de espécies florísticas identificadas contemplando todos os estratos vegetacionais”.

As metodologias utilizadas não deram os mesmos resultados, por se tratar de espécies predominantemente herbáceo-arbustivas e gramíneas. Portanto, não foi possível atestar o resultado da estimativa das espécies e não pode ser considerado somente o resultado do censo das espécies arbóreas.

IV - Espécies vegetais raras, endêmicas e indicadoras: Não foi constatada a presença de espécies raras e endêmicas, uma vez que as espécies levantadas são comuns na região tanto em áreas preservadas quanto antropizadas. Avaliando o Anexo da Resolução CONAMA nº 423/2010, onde constam as listas de espécies indicadoras dos campos de altitude por região, foi verificada a incompatibilidade com o campo cerrado requerido, não sendo possível utilizar este critério para avaliação. Conjugando dados técnicos relativos às áreas requeridas e experiência técnica, observou-se que as espécies ocorrentes na área são bastante comuns nas fitofisionomias regionais, inclusive amplamente ocorrentes em áreas antropizadas e transicionais. A baixa diversidade encontrada avaliando todos os estratos demonstra acentuada degradação da área e sua colonização por espécies ruderais. Este parâmetro correspondeu ao estágio inicial para ambas as áreas.

Análise da URA Sul de Minas: Apesar da justificativa de não compatibilidade das espécies de campo de altitude com de campo rupestre apresentada, não foi contraposta nenhuma bibliografia contendo as espécies raras, endêmicas e indicadoras para a região do estudo, para ser usada em substituição a listagem da Conama 423. Ainda há de se considerar que o IBGE inseriu Nota Explicativa no Mapa da Área de Aplicação da Lei nº 11.428/2006, na qual estabelece a definição dos Campos de Altitude e



a sua localização: *“Os Campos de Altitude referidos no Art. 2º da Lei 11.428 de 22.12.2006 correspondem à vegetação com estrutura herbácea ou herbácea/arbus-tiva, caracterizada por comunidades florísticas próprias, que ocorre sob clima tropical, subtropical ou temperado, geralmente nas serras de altitudes elevadas, nos planaltos e nos Refúgios Vegetacionais, bem como a outras pequenas ocorrências de vegeta-ção campestre não representadas no mapa. Os Campos de Altitude estão situados nos ambientes montano e alto-montano. O montano corresponde às faixas de altitude: de 600 a 2.000m nas latitudes entre 5º N e 16º S; de 500 a 1.500m nas latitudes entre 16º S e 24º S; e de 400 a 1.000m nas latitudes acima de 24º S. O alto montano ocorre nas altitudes acima dos limites máximos considerados para o ambiente montano”.*

Neste contexto, destacamos que o imóvel rural onde pretende-se implantar o empreendimento está localizado sob as coordenadas geográficas de latitude 21º30'36"S, longitude 44º50'40"O, e altitude de 1.252 m, inserido em ambiente de campo montano.

Apesar de classificada como Savana gramíneo-lenhosa, observou-se a ocorrência de espécies listadas da referida Resolução. Através do caminhar na área foram identificadas 72 espécies/gêneros florísticos, englobando os estratos arbóreo, arbus-tivo, herbáceo e gramíneo, todas de campo cerrado. Delas, 12 constam na lista da CONAMA de espécies indicadoras. As indicadoras de estágio primário, avançado e médio foram: *Achyrocline satureioides* (Lam.), *Achyrocline alata* (Kunth) DC., *Aristida* sp., *Cambessedesia espora* (A.St. - Hil. Ex Bonpl.), *Clethra scabra* Pers., *Eremanthus erythropappus* (DC.) MacLeish, *Lippia* sp., *Miconia* sp., *Microlicia isophylla* DC., *Myrcia guianensis* (Aubl.) DC., *Myrcia tomentosa* (Aubl.) DC.. E somente a *Borreria verticillata* é indicadora de estágio inicial.

V - A presença de fitofisionomias características: A fitofisionomia característica presente é de campo cerrado, mais precisamente, levando em consideração a exis-tência de cobertura vegetal nativa viva inferior a 50% da área total requerida, e com base nos conceitos do Art. 2º da Resolução CONAMA 423/2010, conforme relatado anteriormente, considerou-se as áreas requeridas como Vegetação Secundária ou em Regeneração.

Análise da URA Sul de Minas: O resultado, mais uma vez, foi generalizado, sem abor-dar a área espelho, que foi considerada como “área mais natural”. Não foram aborda-das as fitofisionomias existentes no entorno e a vegetação atual não foi diagnosticada anteriormente à alteração da cobertura vegetal ocorrida sem a autorização do órgão ambiental competente. Apesar da existência de fragmentos antropizados, nas áreas contíguas à supressão realizada há fragmentos muito preservados, corroborados na vistoria.

Na vistoria técnica foi descrita a existência de vegetação nativa típica de cerrado com afloramentos rochosos de quartzito, que possibilita também a ocorrência de espécies típicas de campo rupestre.



Por fim, a equipe técnica da URA Sul de Minas avalia o PIA como **insuficiente** para constatação do estágio sucessional.

Diante do exposto, as metodologias utilizadas para levantamento florístico não foram satisfatórias para a caracterização da vegetação. Os fragmentos foram delimitados sem segregação das áreas antropizadas consolidadas e das áreas naturais. Foram identificadas intervenções ambientais não levantadas nos estudos, para aplicação do artigo 5º da Lei 11428 na definição do estágio sucessional. Com isso, a aplicação da CONAMA 423 não foi representativa para a área do estudo, tornando-se prejudicada a definição do estágio sucessional.

Ressalta-se que a definição do estágio sucessional é **determinante** para a análise do processo, pois em se tratando de estágio médio ou avançado, o processo necessita de instrução com EIA/RIMA, nos termos do artigo 32 da Lei Federal nº 11.428/2006.

4. Cumprimento do TAC

Em 24/05/2022 foi realizada a solicitação de Termo de Ajustamento de Conduta mediante processo SEI nº 1370.01.0023818/2022-97. Em 15/02/2023 o TAC foi publicado, conforme documento SEI 60999065, tendo **validade até 08/02/2025**.

Em 09/02/2024, mediante Auto de Fiscalização nº 119067/2024, foi realizada a avaliação do cumprimento das seguintes condicionantes, estabelecidas nos Anexo II e III do TAC (doc. SEI 60202418 e 60202806).

Anexo II		
Item	Descrição da condicionante	Prazo/frequência
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo III, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência do TAC.
02	Apresentar Relatório de Paralisação temporária ou fechamento de mina para as atividades minerárias, acompanhado de ART, conforme determinações constantes na Deliberação Normativa Copam nº 220/2018.	Até 90 dias ou na formalização da LOC (se realizada antes disso).
03	Apresentar relatório técnico fotográfico comprovando a execução do PRAD e o processo de recuperação na pilha de rejeito/estéril.	Trimestral.
04	Apresentar relatório técnico fotográfico comprovando a implantação de sinalização de trânsito no trecho da estrada vicinal utilizada pelo empreendimento em conjunto com a comunidade local.	90 dias contados a partir da assinatura do TAC.
05	Apresentar relatório técnico-fotográfico comprovando a implantação das medidas de controle relativas ao sistema de drenagem, como canaletas e bacias de sedimentação.	90 dias contados a partir da assinatura do TAC.



06	Apresentar relatório técnico fotográfico comprovando a instalação da oficina para manutenção dos maquinários, com piso impermeabilizado e canaletas direcionando para a caixa separadora de água e óleo – SAO.	90 dias contados a partir da assinatura do TAC.
07	Apresentar relatório técnico fotográfico comprovando a aquisição de recipientes para o acondicionamento dos resíduos sólidos e oleosos na área de manutenção (oficina).	90 dias contados a partir da assinatura do TAC.
08	Efetuar a regularização das 2 captações existentes no empreendimento, a captação de água em curso d'água e a captação de água na nascente.	120 dias contados a partir da assinatura do TAC.

Anexo III		
1. Efluentes Líquidos		
Local da amostragem	Parâmetro	Frequência de análise
Na entrada e na saída do sistema separador de água e óleo (lavagem do piso da oficina)	Sólidos em suspensão, sólidos sedimentáveis, óleos e graxas.	Semestral
<i>Relatórios: Enviar <u>semestralmente</u> à Supram os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem, além da produção industrial e do número de empregados no período. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações.</i>		
2. Resíduos sólidos		
Monitoramento		Prazo
Apresentar, <u>semestralmente</u> , a Declaração de Movimentação de Resíduo – DMR, emitida via Sistema MTR-MG, referente às operações realizadas com resíduos sólidos e rejeitos gerados pelo empreendimento durante aquele semestre.		Conforme Art. 16 da Deliberação Normativa Copam nº. 232/2019.

Quanto ao cumprimento das condicionantes, o Auto de Fiscalização trouxe a seguinte avaliação:

Condicionante nº 01:

Foi informado pelo empreendedor nos documentos SEI nº 69959072 de 19/07/2023 e 80861281 de 23/01/2024 que não houve geração de efluentes suficiente para a realização de coleta de amostra e que tampouco foram realizados lançamento.

Condicionantes nº 02, 04, 05, 06 e 07:

Foi apresentado documento SEI nº 65211901, de 03/05/2023, contendo as comprovações do cumprimento das condicionantes supracitadas.



Como cumprimento das condicionantes nº 02 e 03 o empreendedor apresentou justificativa de que o empreendimento deu continuidade à sua operação após a assinatura do Termo de Ajustamento de Conduta. Portanto, não houve necessidade da apresentação de Relatório de Paralisação temporária ou fechamento de mina, tampouco relatório técnico-fotográfico comprovando a execução do PRAD e o processo de recuperação na pilha de rejeito/estéril, tendo em vista que o empreendimento se encontra em operação.

Por meio das imagens apresentadas, foi possível verificar o cumprimento das condicionantes nº 04, 06 e 07.

Em relação à condicionante nº 05, em que pese o relatório fotográfico não ter apresentado de forma detalhada todas as medidas de controle instaladas, na vistoria ao empreendimento realizada em 08/02/2024 foi possível atestar o cumprimento desta condicionante, a qual foi considerada cumprida.

Condicionante nº 03:

Foram apresentados os documentos nº 65211905 de 05/05/2023, 70625569 de 31/07/2023, 75938355 de 26/10/2023 e 81522679 de 03/02/2024, referentes aos relatórios da execução do PRAD e o processo de recuperação na pilha de rejeito/estéril. Neste relatório, através de imageamento com drone, ficou comprovado o esforço do empreendedor na recuperação da área degradada. Mediante o exposto considera-se a condicionante cumprida.

Condicionante nº 08:

O documento SEI nº 65211902 apresenta o certificado de uso insignificante de recurso hídrico para captação em surgência, localizada nas coordenadas 21º 30' 43,36"S e 44º 50' 27,83"W, com uma vazão de 3,6 m³/h com tempo de captação de 1 hora/dia.

Para a segunda captação, o empreendedor apensou o documento 67946044 de 16/06/2023, solicitando orientação de como realizar a regularização do segundo ponto de captação. Foi respondido ao empreendedor não ser possível classificar a captação, uma vez não haver uso consultivo atrelado. Mediante o exposto considera-se a condicionante cumprida.

Portanto, conclui-se que as condicionantes foram avaliadas e consideradas tempestivamente cumpridas.

5. Controle Processual

Trata-se de pedido Licença Operação Corretiva para a atividade “Lavra a céu aberto - Rochas ornamentais e de revestimento” e “Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos”, o qual apresenta insuficiência dos estudos apresentados, inviabilizando a análise pela equipe



técnica, o que, conseqüentemente, acarreta o **indeferimento** do presente processo administrativo.

Em consulta ao SLA, foi observada a juntada de Certidão atualizada da Jucemg, comprovando que o requerente se caracteriza como microempresa, razão pela qual encontra-se isento dos custos de análise do processo de licenciamento ambiental.

A utilização dos recursos hídricos encontra-se amparada pela Certidão de Uso Insignificante nº 393392/2023, válida até 03 de maio de 2026.

Foi apresentado CAR. Contudo, as áreas delimitadas com de Preservação Permanente necessitam de reavaliação uma vez que foi identificada a existência de nascente, não mapeada, dentro da propriedade.

Para a regularização das intervenções ambientais, corretivas e futuras, foi protocolado processo de intervenção ambiental, processo SEI nº 1370.01.0035926/2023-68, para o qual foram pagas as seguintes taxas: Taxa de expediente – Semad - Supressão de cobertura vegetal nativa, com ou sem destoca, para uso alternativo do solo, código 7.24.1, para área de intervenção de 2,3712 ha, quitada em 02/08/2023 (doc. SEI 70957021); Taxa Florestal – Semad – Produto ou subproduto florestal, para 13,4678 m³ de lenha de floresta nativa, quitada em 02/08/2023 (doc. SEI 70957018); Taxa Florestal – Semad – Taxa complementar para intervenção ambiental corretiva, produto ou subproduto florestal, para 6,4601 m³ de lenha de floresta nativa, quitada em 02/08/2023 (doc. SEI 70957019); Taxa Florestal – Semad – Produto ou subproduto florestal, para 13,4678 m³ de lenha de floresta nativa, valor restante, quitado em 31/08/2023 (doc. SEI 72565742).

Contudo, conforme demonstram imagens do Google Earth e Mapbiomas, até o ano de 2016 as áreas objeto da intervenção encontravam-se com formação florestal natural, ocorrendo avanço da mineração nestas áreas a partir do ano de 2017, sem autorização do órgão ambiental, razão pela qual deve ser aplicado o artigo 5º da Lei 11.428, de 22 de dezembro de 2006, que determina que a vegetação não perderá a classificação nos casos de intervenção não autorizada, motivo pelo qual as áreas intervindas posteriormente a 2017 também deveriam ter sido levantadas com a utilização de áreas testemunho como referência.

Uma vez que tais considerações não foram observadas, foi generalizado o resultado para todas as áreas, não permitindo uma análise efetiva pelo órgão ambiental. Ademais, o índice de cobertura viva no solo é atrelado às razões antrópicas. O afloramento rochoso não é uma ação antrópica, faz parte da tipologia da vegetação. Todavia, o solo exposto, que corresponde a cobertura vegetal não viva, possivelmente oriunda de ação antrópica, foi representado por 32% e 18%, mais uma vez o resultado foi generalizado para todas as áreas.



Quanto a diversidade e dominância de espécies, por sua vez, não foi apresentado o resultado fitossociológico nas parcelas 1 x 1 metros e nem outra metodologia foi realizada para a vegetação herbácea, arbustiva e gramínea; os dados foram utilizados somente para percentual de cobertura viva, inviabilizando a análise de diversidade e dominância.

Por fim, em relação às espécies raras, endêmicas e indicadoras, não foi constatada a presença de espécies raras e endêmicas, uma vez que as espécies levantadas são comuns na região tanto em áreas preservadas quanto antropizadas. Apesar da justificativa de não compatibilidade das espécies de campo de altitude com de campo rupestre apresentada, não foi contraposta nenhuma bibliografia contendo as espécies raras, endêmicas e indicadoras para a região do estudo, para ser usada em substituição a listagem da Conama 423. Ainda há de se considerar que o IBGE inseriu Nota Explicativa no Mapa da Área de Aplicação da Lei nº 11.428/2006, na qual estabelece a definição dos Campos de Altitude e a sua localização, inviabilizando, mais uma vez, a análise dos estudos apresentados.

Não foi apresentado estudo de cavidades, apesar do empreendimento estar localizado em área de potencialidade média de ocorrência de cavidades, conforme preconiza a Instrução de Serviço SISEMA nº 08/2017, bem como não houve qualquer avaliação sobre possíveis impactos sobre o patrimônio cultural e arqueológico da região, nos termos da conforme Instrução Normativa nº 01/2015.

Quanto ao Termo de Ajustamento de Conduta – TAC, assinado com o órgão ambiental, processo SEI nº 1370.01.0023818/2022-97, com validade até 08 de fevereiro de 2025, verifica-se, pela análise técnica, que o empreendedor vem cumprindo, de forma satisfatória, suas cláusulas e condicionantes, razão pela qual sugerimos, apesar do **indeferimento do presente processo Licenciamento Ambiental na modalidade Corretiva por insuficiência dos estudos apresentados**, a manutenção do TAC.

A Licença Ambiental, como todo ato administrativo denominado licença, é "o ato administrativo unilateral e vinculado pelo qual a Administração faculta àquele que preencha os requisitos legais o exercício de uma atividade" (Maria Sylvia Zanella Di Pietro). Sendo ato vinculado, o qual a lei estabelece que, perante certas condições, a Administração deve agir de tal forma, sem liberdade de escolha, caso sejam preenchidos os requisitos, a licença deve ser concedida e, caso não seja preenchido os requisitos, a licença deve ser negada. Casos os Estudos Ambientais não tragam ou omitam informações que dizem respeito à identificação dos impactos ambientais, a caracterização de seus efeitos negativos e a definição de ações e meios para mitigação, não resta, senão ao órgão ambiental, **negar a licença**, tendo em vista o não preenchimento dos requisitos legais.



O empreendimento possui **médio** porte e **médio** potencial poluidor/degradador geral, razão pela qual o presente parecer deverá ser submetido ao Chefe de Regularização Ambiental da URA Sul de Minas para decisão.

6. Conclusão

A equipe interdisciplinar da URA Sul de Minas sugere o **indeferimento** desta Licença Ambiental na fase de **LOC** para o empreendimento **Extração Vilela Melo Ltda.**, no município de **"Luminárias"**, para as atividades "A-02-06-2 – Lavra a céu aberto – Rochas ornamentais e de revestimento" e "A-05-04-6 - Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos", devido à insuficiência técnica dos estudos.

Ressaltamos que o Termo de Ajustamento de Conduta – TAC publicado em 15/02/2023, documento SEI 60999065 - processo nº 1370.01.0023818/2022-97, com validade até 08/02/2025, **permanecerá vigente** até que seja formalizado pelo empreendedor novo processo de licenciamento ambiental instruído com os estudos necessários.