GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Fundação Estadual do Meio Ambiente

Unidade Regional de Regularização Ambiental Jequitinhonha - Coordenação de Análise Técnica

Parecer nº 18/FEAM/URA JEQ - CAT/2026

PROCESSO Nº 2090.01.0009945/2026-40

Processo Administrativo SLA Nº: 2196/2025		
Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: 152187125	**SITUAÇÃO**: Sugestão pelo Deferimento	
EMPREENDEDOR:	ARB MINERAÇÕES EIRELI - ME	**CNPJ:** 40.102.724/0001-60
EMPREENDIMENTO:	ARB MINERAÇÕES EIRELI - ME	**CNPJ:** 40.102.724/0001-60
MUNICÍPIO(S):	Diamantina/MG	**ZONA:** Rural

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	**PROCESSO ADMINISTRATIVO:**	**SITUAÇÃO:**
AIA – Autorização para Intervenção Ambiental	2090.01.0001336/2025-74	Sugestão pelo Deferimento
Certidão de uso insignificante de recursos hídricos	5553/2026	Registrada
Certidão de uso isento de outorga: travessia em corpos de água	1146/2025	Registrada
Certidão de uso isento de outorga: travessia em corpos de água	1153/2025	Registrada

CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:

· Localização em Reserva da Biosfera – Peso 1

· Supressção de vegetação nataiva, exceto árvores isoladas – Pesa 1

CÓDIGO:	**ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):**	**CLASSE/PORTE**	**CRITÉRIO LOCACIONAL**
A-02-07-0	Lavra a céu aberto - Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento – 120.000 t/ano	3	1
A-02-06-2	Lavra a céu abeto – Rochas ornamentais e de revestimento – 6.000 m³/ano		
A-05-01-0	Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a seco – 150.000 t/ano		
A-05-04-6	Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos – 0,085 ha		

CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:	**REGISTRO:**
Amaral Soluções Ambientais e Tecnologias Sustentáveis/ Cri****** S**** A****** Engenheira florestal	CTF AIDA: 7038885 CREA-MG: 117973/D ART: 2022869075
Vi**** Iuri C***ro A**es Biólogo	CRBio: 87281/04-D ART: 20221000101118
Hugo E********* P******* O***** - Geólogo, Engenheiro de Minas	ART: 20265201072
Victor I***** D* C******* A****** - Biólogo	ART: 20221000101118 CRBio: 087281/04-D CTF: 2213210
Carolina Mota Soares -	ART: 20264615388 CTF: 7262766
AUTORIA DO PARECER	**MATRÍCULA**
Dieferson da Siva Rodrigues Analista Ambiental – URA Jequitinhonha	1562487-7
Luciana Brandão Wilkely Analista Ambiental – URA Jequitinhonha	1448060-2
De acordo: Matheus Dias Brandão Coordenação de Controle Processual - CCP Unidade Regional de Regularização Ambiental do Jequitinhonha	1526125-8
De acordo: Sara Michelly Cruz Coordenadora Regional de Regularização Ambiental	1364596-5

Documento assinado eletronicamente por **Sara Michelly Cruz**, **Coordenadora**, em 23/10/2026, às 16:41, 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 **Luciana Brandão Wilkely**, **Servidora Pública**, em 23/10/2026, às 17:05, 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 **Dieferson da Silva Rodrigues**, **Servidor(a) Público(a)**, em 23/10/2026, às 17:07, 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 **152134035** e o código CRC **D86B613F**.

Referência: Processo nº 2090.01.0009945/2026-40 SEI nº 152134035

Resumo

O empreendimento ARB Minerações Eireli atua no setor de mineração, exercendo suas atividades no município Diamantina - MG. Em 15/02/2025, foi formalizado, na URA Jequitinhonha, o processo administrativo de licenciamento ambiental de nº 2196/2025, na modalidade de licença ambiental concomitante – LAC1, na fase de LP+LI+LO.

O empreendimento pretende regularizar as atividades de Lavra a céu aberto – Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento – 120.000 t/ano, Lavra a céu aberto - Rochas ornamentais e de revestimento – 6.000 m³/ano, Unidade de Tratamento de Minerais- UTM, com tratamento a seco – 150.000t/ano e Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos– 0,0859 ha, conforme disposto na Deliberação Normativa COPAM n° 217/2017.

A fim de subsidiar a análise do processo, em 30/09/2025 e 16/07/2026 foi realizada vistoria técnica na área do empreendimento resultando da lavratura dos autos de fiscalização n° 515972/2025 e n° 537430/2026 respectivamente. A partir das constatações obtidas durante a vistoria, em conjunto com a análise dos estudos ambientais e demais documentos apresentados no âmbito do processo, foi verificada a viabilidade ambiental do empreendimento para a atividade pretendida, observadas as condições, medidas de controle e demais requisitos estabelecidos no processo de licenciamento.

A extração mineral do presente projeto demandará intervenção ambiental em 1,7172 ha, sendo 1,3371 ha para Supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo de natureza pretendida, 0,3676ha de Supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo de natureza corretiva, e 0,0125 ha Intervenção em área de preservação permanente – APP – SEM supressão de cobertura vegetal nativa. Para tal, foi formalizado em 05/02/2025 no processo SEI n° 2090.01.0001336/2025-74 o Requerimento para Intervenção Ambiental juntamente com os demais estudos ambientais.

A água utilizada pelo empreendimento é oriunda de captação superficial no córrego Machada, coordenadas lat. 17° 53' 20,79" S e long. 43° 24' 40,22" O, autorizada por meio da Certidão de registro de uso insignificante de recursos hídricos n° 04.04.0005267.2026, para fins de extração mineral e outros, com validade até 05/02/2029.

Os efluentes líquidos gerados pelo empreendimento são objeto de adequado tratamento, sendo o efluente sanitário destinado ao biodigestor e os efluentes oleoso a caixa separadora de água e óleo (caixa SAO) com filtro antes do lançamento em sumidouro.

As propostas de armazenamento temporário e destinação final dos resíduos sólidos apresentam-se ajustadas às exigências normativas.

Desta forma, a URA Jequitinhonha sugere o deferimento do pedido de Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação e Operação LAC1 (LP+LI+LO) ao empreendimento ARB Minerações Eireli, com condicionantes.

2. Introdução.

O processo em tela, refere-se à solicitação de Licenciamento Ambiental em nome do empreendimento ARB MINERAÇÕES EIRELI, CNPJ sob o número 40.102.724/0001-60, que pretende atuar no setor de mineração exercendo suas atividades no imóvel denominado Cachoeira situado zona rural do município de Diamantina/MG. Em 15/02/2025, foi formalizado na Unidade Regional de Regularização Ambiental Jequitinhonha – URA JEQ, o processo administrativo n° 2196/2022, na modalidade de Licenciamento Ambiental Concomitante (LAC1, LP+LI+LO).

O empreendimento é detentor dos direitos minérios (cessão parcial) junto a Agência Nacional de Mineração – ANM, processo n° 830.099/2021, para a extração da substância quartzo industrial em uma área de 991,28 hectares, estando o processo na fase de autorização de pesquisa. Inicialmente a área era requerida pela empresa New Stones Mineração LTDA detentora do processo n° 831.229/2018.

As atividades objeto do licenciamento são, de acordo com a DN 217/2017: “código A-02-07-0 - Lavra a céu aberto - Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento, com produção bruta de 120.000 t/ano; código A-02-06-2 - Lavra a céu aberto de rochas ornamentares e de revestimento, com produção bruta de 6.000 m³; código A-05-01-0 - Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a seco, com capacidade instalada de 150.000 t/ano; código A-05-04-6 - Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos, com área útil 0,0859 ha;

Em consulta à plataforma de Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recurso Hídricos – IDE-Sisema, realizada em 02/09/2026, constatou-se que a Área Diretamente Afetada – ADA pelo empreendimento está inserida no bioma Cerrado, dentro dos limites da Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço, em área com médio potencial de ocorrência de cavidades e em área com curso d’água classificado como rio de preservação permanente (Lei n°15.082/2004). Além disso, essa encontra-se localizada fora dos limites de áreas de influência inicial de cavidades, Áreas de Segurança Aeroportuária de aeródromos - Lei nº 12.725/2012, de unidades de conservação e suas zonas de amortecimento e de ocorrência de patrimônio cultural de terras indígenas e quilombolas e seus raios de restrição.

A partir da análise dos parâmetros apresentados e com base na Deliberação Normativa COPAM n° 217 de 2017, verificou-se que o empreendimento foi enquadrado na modalidade LAC1, em razão da classe 3 decorrente do porte médio e potencial poluidor médio e pela incidência dos critérios locacionais de peso 1, por estar localizado em área de Reserva da Biosfera e pela supressão de vegetação nativa, exceto árvores isoladas.

A análise da solicitação teve como fundamentos as informações verificadas em vistoria e as respondidas via informação complementar bem como aquelas contidas no Relatório de Controle Ambiental – RCA com ART , Plano de Controle Ambiental – PCA, Plano de Recuperação de Área Degradada, Certidão Municipal (uso e ocupação do solo), CAR - Cadastro Ambiental Rural, Certificado de Regularidade junto ao

Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental (CTF/AIDA), Projeto de Intervenção Ambiental – PIA, Certidão de Uso Insignificante de Recurso Hídricos, Anotação de Responsabilidade Técnica – ART

2.1. Contexto histórico.

No dia 04 de março de 2022, na Supram Jequitinhonha agora Unidade Regional de Regularização Ambiental - URA, foi formalizado o processo administrativo de Licenciamento Ambiental de nº 2206/2022, referente ao empreendimento ARB Minerações Eirelli, visando a obtenção de licença ambiental para a extração de quartzo industrial. Porém, o referido processo foi indeferido em razão da inviabilidade locacional em razão da localização em Rio de Preservação Permanente (Lei 15.082/2004).

Em 15/02/2025 foi formalizado na URA Jequitinhonha o processo de Licenciamento Ambiental n° 2196/2025, na modalidade convencional para obtenção das licenças prévias de instalação e operação.

A área requeria anteriormente fazia parte dos direitos minerários, processo ANM n° 831.229/2018, da empresa New Stones Mineração LTDA – ME, para a extração de minério de manganês. Em 03/07/2018 a empresa New Stones protocolizou o requerimento de pesquisa, cujo alvará nº 6685/2019 foi publicado no Diário Oficial da União – DOU nº 406/2019 em 12/12/2019, com autorização pelo prazo de 3 anos para pesquisa de Minério de Manganês, comunicando o início da pesquisa em 20/12/2019. Conforme consulta no SIAM não foram identificadas a emissão de autorização para intervenção ambiental.

Posteriormente, em 16/08/2021, houve a cessão parcial dos direitos a empresa ARB Minerações, a qual adquiriu o alvará de pesquisa n° 830.099/2021, para uma área de 991,28 hectares, junto a Agência Nacional de Mineração – ANM, sendo o Quartzo a substância mineral objeto da regularização ambiental.

Segundo consta no RCA, as intervenções ambientais constadas por imagens de satélite foram realizadas pelo proprietário do imóvel rural para abertura de acessos.

No ano de 2018, a empresa New Stones Mineração LTDA – ME, executou a melhoria dos acessos já existente por meio da supressão de rendimento lenhoso, a qual era detentora do processo n°831.299/2018. Em 15 de outubro de 2018 as atividades de pesquisa mineral foram suspensas mediantes a lavratura dos seguintes autos de infração: n° 187559/2018, 187560/2018, 187561/2018.

As intervenções realizadas para melhoria dos acessos bem como aquelas geradas para a extração do bem mineral são alvo da regularização em tela, por parte da ARB MINERAÇÕES após a transferência de cessão parcial de direitos minerários à empresa em 26/01/2021.

Para a regularização de suas atividades minerárias, foi requerido via plataforma SLA, solicitação n° 2024.07.04.003.0003430, o processo de licenciamento ambiental referente ao empreendimento ARB Mineração Eireli, sendo formalizado o processo de n° 2186/2025. Inicialmente foi verificado que a ADA apresentada no campo de atividade na plataforma encontra-se divergente das demais apresentadas nos estudos protocolados no âmbito do processo, desta forma o processo foi invalidado para readequações sendo gerado nova solicitação n° 2025.10.04.003.0001718.

Em 30/03/2025, foi realizada vistoria na área de implantação do empreendimento sendo lavrado o auto de fiscalização n° 515972/2025. A lavra encontra-se paralisada estando a vegetação em processo de regeneração.

Após vistoria, foram encaminhadas em 10/10/2025 informações complementares julgadas fundamentais para análise do processo, sendo respondida no prazo e satisfatoriamente. Em 12/06/2026 novas informações foram solicitadas, as quais foram atendidas tempestivamente e satisfatoriamente.

2.2. Caracterização do empreendimento.

O empreendimento ARB MINERAÇÃO EIRELI – ME está localizado em zona rural do município de Diamantina/MG, no imóvel denominado Fazenda Cachoeira registrado no Cadastro Ambiental Rural – CAR sob o número MG-3121605-

AAA8.1E54.EE97.4614.BDA2.BDC3.84E0.E489, com áreas de 118,15 hectares, coordenadas lat. 17º 53’13.29”S e long. 43º 24’44.60”O.

O aceso ao imóvel se dá partindo do município de Couto de Magalhães de Minas, rumando sentido norte, percorre-se aproximadamente 31,20 Km até o imóvel Fazenda Cachoeira.

O empreendimento é detentor dos direitos minérios (cessão parcial) junto a Agência Nacional de Mineração – ANM, processo n° 830.099/2021, para a extração da substância quartzo em uma área de 991,28 hectares, tendo a empresa alvará de pesquisa.

Quanto a regularidade de uso e ocupação do solo, foi apresentada a declaração de conformidade emitida pela prefeitura municipal de Diamantina, atestando que as atividades a serem exercidas pelo empreendimento estão em conformidade quanto a localização e quanto ao uso e ocupação do solo, conforme art. 29 e parágrafo 1º da LC 179/2023, e em conformidade com o artigo 10, §1° da Resolução CONAMA 237/97.

A área objeto de intervenção em vegetação nativa abrange 2,18 hectares, sendo 1,7047 ha de intervenção dos quais 1,3371 ha são de intervenção pretendida e 0,3676 ha em caráter corretivo. Os demais hectares são de estrada consolidada, conforme documento emitido pela prefeitura de Diamantina. As intervenções a serem realizada Área Diretamente Afetada – ADA, tem como finalidade a implantação das áreas de lavras, pilhas de rejeito/estéril, pátio de manobras e estradas para fins minérios, ressaltando que devido a rigidez locacional do bem mineral, a exploração minerária não possui outra alternativa locacional que se justifique.

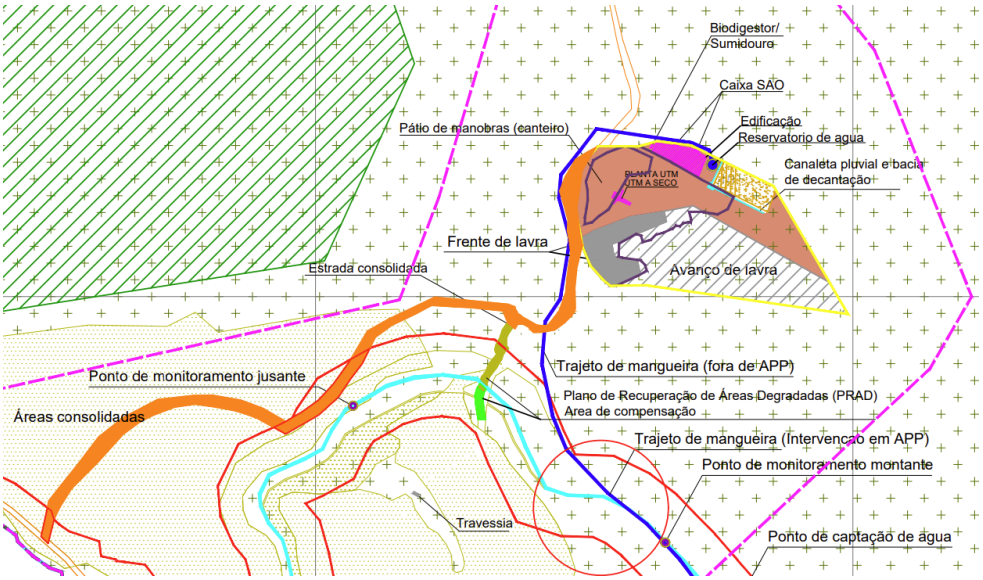
Figura 1: Imagem de 03/08/2023 da área ADA do empreendimento.



Fonte: Google Earth, 02/09/2026.

Segundo mapa de uso e ocupação do solo área de lavra abrange 0,8506 ha correspondendo a área de lavra e de avanço, 0,7131 ha destinado a pátio de manobras, 0,0499 ha de áreas de infraestruturas de apoio, 0,0052 ha destinada a implantação da planta da UTM e 0,0859 ha de pilha rejeito/estéril, totalizando 1,7047 ha.

Figura 2: Layout da planta do empreendimento.



Fonte: Informação complementar n° 39 (ID 421491).

Segundo Projeto da Pilha de Estéril, a pilha localizada nas lat. 17°53'10.54"S long. 43°24'40.25"O possuirá uma capacidade volumétrica máxima de 2.557 m³, com configuração de 2 metros de altura por banco/talude. Será implantado sistema de drenagem composto por canaletas e bacia de contenção de sedimentos.

Para à operação do empreendimento será implantado as seguintes edificações: 1 (um) galpão de compressor e gerador, 1 (um) galpão de depósito, almoxarifado e refeitório e outros, 2 (duas) Caixas Separadoras de Água e Óleo – SAOs, 1 (uma) casa de bomba, 1 (um) biodigestor pré-fabricado com sumidouro, 1 (um) galpão de máquinas e oficina.

O projeto previa construção de um galpão para a instalação de 1 (um) tanque aéreo de combustível. Em resposta à informação complementar, foi informado que o abastecimento das máquinas será realizado a partir do abastecimento de um reservatório com capacidade de 1 m³, fabricado em material apropriado, alocado na caçamba de um veículo A bomba para abastecimento se operacionalizará utilizando a energia de uma bateria de carro acoplada ao dispositivo. O abastecimento deverá ser realizado em piso impermeabilizado com canaletas que direcionem os efluentes para a caixa separadora de água e óleo.

Quanto ao uso de equipamento, serão utilizados:

Quantidade	Descrição do equipamento
01	Caminhão caçamba fora de estrada, capacidade de 25 ton, marca Terex
02	Conjunto motobomba diesel para captação de água, marca Jacto
02	Caminhão caçamba fora de estrada, capacidade de 22 ton, marca Terex
01	Caminhão de carroceria, capacidade de 8 ton, modelo Accelo 4144, marca MercedesBenz
01	Caminhonete cabine dupla, capacidade de 1 ton, modelo Hilux, marca Toyota
01	Perfuratriz Fundo de Furo, marca SondaDrill Flex
01	Grupo gerador 120 kVA, marca Stemac
01	Grupo gerador 450 kVA Stemac
01	Motoesmeril Schulz 6" 300W
01	Pá carregadeira, modelo 966B, marca Caterpillar
01	Pulmão de ar comprimido/Vaso de pressão, classe C, categoria II 4400 L
01	Retificador para soldagem Merkle Balmer BR 425
01	Retroescavadeira, modelo 323DL, marca Caterpillar
01	Tanque aéreo de combustível, capacidade de 5.000L
01	Compressor ar atlas copico xás 187
01	Máquina de sonda pneumatica
01	Martelo fundo de furo
02	Marteletes 658 volf

Os insumos básicos mensais dimensionados são: 7.500 litros de óleo diesel armazenado, 10 kg de graxas (lubrificantes), 20 L de óleo lubrificantes, 5 un de dentes escavadeira, 1m cabo de aço com diâmetro de 3/4' para içar cargas e outros, 10 pares de EPIs, e 30 um de máscara descartável de uso geral contra poeira. O óleo diesel é utilizado em máquinas como escavadeira, pá carregadeira, caminhão de serviços gerais e nos grupos moto-geradores. A energia elétrica será disponibilizada vias moto-geradores a óleo diesel que deverão ser dispostos em área adequada composta por piso impermeabilizado e coberto.

Além desses insumos, será utilizada a captação de água para utilização nas atividades minerárias como agente refrigerador, lubrificante e controle na dispersão de partículas em caso de houver algum tipo de processo de perfuração, higienização da mina, edificações de apoio e outros. O empreendimento obteve junto ao IGAM Certidão de registro de uso insignificante de recurso hídrico n° 04.04.0005267.2026, processo n° 5553/2026 para a realização de intervenção em recurso hídrico, a qual serão detalhadas em no tópico de recurso hídrico neste parecer.

Quanto aos recursos humanos, está prevista a contratação de 11 colaboradores, sendo 8 empregados diretos e 3 indiretos, para as seguintes

atividades: um operador de escavadeira, três ajudante geral, um mecânico, um encarregado de produção, um vigia, uma cozinheira, um engenheiro de minas, um encarregado de pedreira e um técnico de segurança do trabalho.

O regime de funcionamento da lavra é de um único turno de trabalho. De segunda feira à sexta-feira, o horário será das 7h até as 17h, trabalhando cada funcionário durante tal período semanalmente 44 horas semanais. Entre os períodos da manhã e tarde é reservada 1h para o almoço. As atividades do empreendimento não são sazonais, com paralisação ou redução da operação em algum período do ano.

2.3. Processo produtivo

2.3.1. Rocha ornamental:

O processo produtivo da ARB Minerações Eireli consiste na extração de quartzo ornamental por meio de lavra a céu aberto em bancadas. Inicialmente, será realizado o decapeamento da área, com a remoção gradual da camada superficial de solo e das porções de rocha alteradas ou fraturadas, por meio de escavadeiras e pá carregadeira, expondo o maciço rochoso de interesse. O topsoil retirado será armazenado na área localizada sob as seguintes coordenadas lat. 17°53'10.22"S e long. 43°24'43.84"O. Em seguida, procede-se ao isolamento dos blocos primários por meio de cortes realizados com fio diamantado e/ou pela técnica de corte e costura com perfuratrizes, utilizando-se o fragmentador de rochas Pyroblast Softbreaker, sem a necessidade de explosivos convencionais. Após o destacamento do bloco primário, este é subdividido em filões, que são tombados sobre uma cama de terra, formando as chamadas pranchas. As pranchas passam por avaliação para identificação de defeitos e são posteriormente esquadrejadas e subdivididas em blocos comerciais com dimensões adequadas às exigências do mercado. Os blocos acabados são então carregados por meio de sistema de içamento com cabos de aço e transportados por caminhões para unidades de beneficiamento, onde serão serrados e processados. O material que não apresenta características adequadas para uso ornamental será aproveitado como quartzo industrial, contribuindo para o melhor aproveitamento da

jazida e redução da geração de rejeitos. O tempo de vida útil da jazida é de 23,9 anos com avanço de 292,76 m².

2.3.2. Quartzo industrial:

O processo produtivo consiste na extração de quartzo por lavra a céu aberto em cava. Inicialmente, é realizado o decapeamento e a remoção do solo, filito e material estéril por meio de escavadeiras e pá carregadeira. O minério é então desmontado mecanicamente nas porções mais friáveis e, nas áreas mais resistentes, mediante utilização do fragmentador de rochas Pyroblast Softbreaker. Após o desmonte, o material é carregado e transportado por caminhões, sendo o estéril destinado às pilhas de disposição controlada e o minério (ROM) encaminhado à Unidade de Tratamento de Minerais a seco (UTM). Na etapa de beneficiamento, o ROM é descarregado em alimentador vibratório equipado com grelha, onde ocorre uma classificação inicial. O material mais grosso segue para britagem primária em britador de mandíbulas, enquanto o material fino é direcionado para peneira rotativa do tipo Trommel. O material retido na peneira passa por britagem secundária em rebritador cônico, garantindo a adequação granulométrica do produto final. Após a classificação granulométrica, os diferentes produtos de quartzo são armazenados em pátio específico para posterior comercialização e transporte aos consumidores.

Para o processo de extração será necessário a supressão do componente vegetal e remoção da camada superficial do solo para acesso ao bem mineral. O solo extraído (topsoil) será armazenado em pilha com altura aproximada de até 2 m, por um período de até dois anos, no entono das coordenadas lat 17°53'10.22"S e long. 43°24'43.84"O. Esse topsoil será utilizado no processo de recuperação da área.

2.3.3. Pilha de rejeito

Segundo resposta à informação complementar a pilha de rejeito/estéril será implantada nas coordenadas lat. 17°53'10.50"S e long. 43°24'40.31"O, e possuirá uma capacidade volumétrica máxima calcula de 2.557 m³, contendo uma configuração de segurança de 2 m de altura por banco/talude e 3 m por bermas. As bermas servirão

de base de assentamento para o sistema de canaletas intermediárias, evitando que o fluxo de água ganhe velocidade ao longo do corpo da pilha.

A estrutura de empilhamento funcionará primariamente como um estoque regulador e temporário, e não como um depósito estático definitivo. À medida que as frentes de lavra avançam e resultam em cavas exauridas, o material estéril depositado na pilha será rotineiramente retirado e reconduzido para promover a recomposição topográfica e o fechamento contínuo das cavas. Ressalta-se que o empreendimento não solicitou a regularização da atividade de disposição em cava, devendo ser efetivada antes da realização da disposição.

Vale frisar que será implantado um sistema de drenagem pluvial na pilha com a instalação de canaletas de topo e canais interceptores de pé de pilha, sendo estes canais direcionados para a bacia de decantação.

3. Diagnóstico Ambiental.

Com base na definição das áreas de influência do empreendimento disposta na Resolução Conama nº 01/86, delimitou-se a Área Diretamente Afetada - ADA com uma área total de 1,7172 ha, onde ocorrerá todas as intervenções existentes e pretendidas. A Área de Influência Direta foi delimitada considerando a propagação dos impactos levantados, sendo delimitada a microbacia do córrego da machada perfazendo uma área de 35,0704 ha. Já a Área de Influência Indireta – AII, a área que envolve o município de Diamantina, formando uma poligonal com 389.003,9600 ha.

3.1. Unidades de conservação.

Em consulta a plataforma IDE-Sisema, contatou-se que a poligonal da ADA não se encontra inserido em Unidades de Conservações no âmbito federal, estadual e municipal ou em suas zonas de amortecimentos. Com o auxílio da plataforma verificou-se que o empreendimento está situado a aproximadamente 26 km da Unidade de Proteção Integral do Parque Nacional das Sempre Vivas, 29 km do Parque Estadual do Biribiri, 30 km do Parque Estadual do Rio Preto, APA Municipal Rio Manso

e APA Municipal Felício e aproximadamente 30 Km da Estação Ecológica Estadual da Mata dos Ausentes, não necessitando de anuência dos órgãos competentes.

3.2. Recursos Hídricos.

A área objeto de implantação e operação do empreendimento está situadas na Serra do Espinhaço Meridional, na bacia hidrográfica do Rio Jequitinhonha, onde abriga as nascentes do rio Jequitinhonha e de importantes tributários dos rios Doce e São Francisco.

Em consulta a plataforma IDE-Sisema, verificou-se que a ADA está localizada a aproximadamente 65 m de distância do curso d'água denominado córrego machado, classificado como Rio de Preservação Permanente conforme disposto na Lei 15.082 de 2004. Não há cursos d'água interceptando a ADA, porém, para a realização das atividades minerais será necessário intervenção no corpo d'água para captação de água para suprimento das demandas do empreendimento.

Figura 3: Imagem aérea representando a camada hidrográfica do rio jequitinhonha declarado de preservação permanente (Lei n° 15.082/2004)



Fonte: IDE-Sisema, 26/09/2025.

Em vistoria verificou a presença de uma drenagem situado nas coordenadas lat.17°53'13.938"S e long. 43°24'44.058"O, com presença de acúmulos de água em vários pontos da sua extensão. Em resposta a informação complementar foi apresentado Estudo Hidrológico indicando que o canal analisado corresponde a um

escoamento superficial efêmero, condicionado por afloramentos rochosos e sem atributos morfométricos típicos de cursos hídricos perenes ou intermitentes, não configurando área de APP.

Segundo consta no RCA, implantação e operação demandarão um consumo máximo diário de 42,00 m³/dia de água, para as finalidades citadas abaixo. A água captada será bombeada e armazenada em 1 (uma) caixa d'água, com capacidade unitária de 10.000 litros, podendo ser instaladas outras nos limites da ADA.

Figura 4: Tabela de balanço hídrico.

Finalidade do consumo de água	Consumo médio por finalidade (m³/dia)	Consumo máximo por finalidade (m³/dia)
Consumo humano (sanitários, refeitório, etc.)	18,00	20,00
Aspersão de praças, pátios e vias	6,00	7,00
Lavagem de pisos e equipamentos e veículos	3,00	4,00
Irrigação de plantas	2,00	3,00
Extração mineral	7,00	8,00
Consumo total diário (m³)	**36,00**	**42,00**
Consumo total mensal (m³)	**792,00**	**924,00**

Fonte: Relatório de Controle Ambiental.

Para suprimento da demanda, foi apresentada via informação complementar a certidão de uso insignificante n°04.04.0005267.2026, processo n° 5553/2026, o qual certifica a captação de 0,5 l/s de águas públicas no Córrego da Machada, durante 24 horas/dia, totalizando 43,2m³/dia, nas coordenadas geográficas de latitude 17° 53' 20.79"S e de longitude 43° 24' 40.22"O, para fins de mineração e outros, válida até 05/02/2029. O volume de água solicitado excedente (1,2 m³) se deve aos períodos de seca onde nos meses de julho a setembro pode haver a redução dos níveis de água.

Em resposta a informação complementar foi apresentado estudo informando que a captação de água será por meio de bombeamento realizado por uma motobomba a ser instalada fora da faixa de escoamento do curso d'água, onde a água será direcionada por meio de uma tubulação de 40 mm de diâmetro implantada sobre o solo até o reservatório de armazenamento para posterior distribuição em todas as infraestruturas. Não será necessário intervenção com supressão de vegetação para implantação da mangueira.

Para a acesso a ADA faz-se necessária a passagem sobre 3 pontos de travessia, sendo duas localizadas fora da APP, coordenadas e lat. 17° 53' 13,54" S e de long. 43° 24' 48,54" O (certidão n° 1153/2025) e a outra situada nas coordenadas lat. 17° 53' 13,39" S e de long. 43° 24' 46,84" O (certidão n°1146/2025) e uma em APP (passagem molhada) coordenadas lat. 17°53'21.59"S 43°24'55.78"O. Em vistoria verificou-se que nas travessias fora da APP já se encontram instaladas manilhas. Todavia, a estrada que dá acesso ao empreendimento é de uso público sendo, portanto, de responsabilidade municipal, conforme documento apresentado.

3.3. Fauna.

De acordo com as informações extraídas da Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-Sisema), consulta em 29/09/2025, o empreendimento em questão está localizado em área cuja integridade da fauna é considerada muito alta. Em relação aos grupos faunísticos herpetofauna e invertebrados, a área de inserção do empreendimento é considerada de muito alta prioridade para conservação, já para os grupos da avifauna, mastofauna e ictiofauna a área do empreendimento é classificada como baixa.

O diagnóstico faunístico da região de inserção do empreendimento ARB Minerações Eireli foi realizado pelo biólogo, com apresentação de ART, a partir de dados secundários extraídos de levantamentos realizados próximo a região estudo.

Para o grupo faunístico herpetofauna, foram extraídos dados de 11 estudos realizados na região do empreendimento. O levantamento secundário apontou a provável ocorrência de 146 espécies da herpetofauna para a região de inserção do empreendimento, distribuídas em 29 famílias. Para a avaliação do status de conservação das espécies registradas frente às listas estaduais e nacional de espécies ameaçadas foram utilizados como referências a Deliberação Normativa COPAM n° 147, de 30 de abril de 2010 (nível estadual), nível nacional a Lista das espécies ameaçadas de extinção Ministério do Meio Ambiente de 2022 e, global, os dados da The IUCN *Red List* de 2025 De acordo com o estudo apresentado nenhuma das espécies de provável ocorrência para a região, se encontra listada com algum

grau de ameaça e não houve registro de espécies anuais ou migratórias. Foram descritas 29 espécies endêmicas do Brasil como a *Ophiodes fragilis* (cobra-de-vidro), já a espécie *Rhinella pombali* (sapo) é endêmica da Mata Atlântica e as espécies *Bokermannohyla alvarengai* (perereca) e *Eurolophosaurus nanuzae* (lagartinho-de-crista-do-espinhaço) são endêmicas da Serra do Espinhaço. Dentre os registros, 15 espécies da herpetofauna foram categorizadas como potenciais xerimbabos ou cinegéticas. Em geral, a maioria das cobras ou serpentes que possuem peçonha são de interesse científico, seja na produção de soros antiofídicos, seja no desenvolvimento de fármacos e bioativos aplicados a medicina, biotecnologia e indústria farmacêutica. Quanto a espécies exóticas, apenas a *Hemidactylus mabouia* é considerada invasora, de origem africana e é muito comum em áreas urbanas, entretanto pode ser encontrada em ambientes naturais. Em relação a espécies indicadoras de qualidade ambiental, anfíbios são excelentes bioindicadores ambientais e desempenham importante função na dinâmica entre os ecossistemas, no entanto, sua utilização como indicadores das condições ambientais de determinada área deve considerar a abundância, a frequência de ocorrência e a representatividade das espécies registradas, de modo a permitir uma avaliação mais consistente das condições ecológicas locais. Os principais impactos sobre anfíbios e répteis estão associados à supressão vegetal e à degradação de cursos d'água, sendo especialmente sensíveis as espécies dependentes de ambientes florestais e sistemas lóticos. Considerando que o empreendimento ainda será implantado, deverão ser adotadas medidas mitigadoras para minimizar os impactos e garantir a manutenção das populações desses grupos.

Para o grupo faunístico avifauna, o levantamento de dados secundários extraídos de 6 (seis) estudos e identificou 279 espécies agrupadas em 21 ordens e 53 famílias com provável ocorrência para a região do empreendimento. Dentre elas, merecem destaque, *Penelope superciliaris* (Jacupemba), *Coryphaspiza melanotis* (Tico-tico-de-máscara-negra), *Alipiopsitta xanthops* (Papagaio-galego), *Amazona aestiva* (Papagaio), *Spizaetus melanoleucus* (Gavião-pato) e *Ara ararauna* (Arara-canindé), todas presentes em listas de espécies com algum grau de ameaça. Foram identificadas 7 (sete) espécies consideradas endêmicas do Brasil, sendo elas:

Anopetia gounellei, Icterus jamacaii, Paroaria dominicana, Polioptila atricapilla, Sakesphoroides cristatus, Thamnophilus capistratus, e *Eupsittula cactorum.* Dentre os registros, 71 espécies da avifauna foram categorizadas como potenciais xerimbabos (animais silvestres que são domesticados) ou cinegéticas (espécies que sofrem pressão de caça, em geral para consumo doméstico). Não foram registradas espécies de interesse científico, nem de importância medicinal, já a espécie *Passer domesticus* (Pardal), foi identificada como exótica e invasora. Em relação as espécies consideradas como migratórias, foram identificadas 10 espécies de provável ocorrência na região de inserção do empreendimento. Em relação ao registro de espécies consideradas bioindicadoras, 59 apresentam média sensibilidade e 21 apresentam alta sensibilidade ambiental, que, de acordo com o estudo apresentado, a presença, ainda que em menor número, de espécies que possuem alta sensibilidade a distúrbios ambientais atestam a relevância da conservação da avifauna local.

Em relação ao grupo faunístico mastofauna, foi elaborado um levantamento com dados secundários baseados em 7 literaturas distintas, com estudos/pesquisas apresentando um total de 48 espécies de provável ocorrência na área do empreendimento, sendo a ordem Carnívora a mais representativa (15 espécies), seguida por Rodêntia (14 espécies), Didesphimophia (7 espécies), Artiodactyla (5 espécies), Cingulata (3 espécies), Pilosa (2 espécies), Lagomorpha e Primates (1 espécie cada). Apesar de ser considerada uma área de baixa prioridade para a conservação do grupo em questão, a relação de mamíferos identificada na área de influência do empreendimento revela a presença de dez espécies listadas como ameaçadas de extinção: *Blastocereus dichotomus (Cervo-dopantanal)*, *Tayassu pecari* (Queixada), *Pecari tajacu (Caititu)*, *Chrysocyon brachyurus* (Lobo-guará), *Leopardus pardalis* (Jaguatirica), *Lycalopex vetulus (Raposa-do-campo), Speothos* venaticus (Cachorrovinagre), *Panthera onca (Onça-pintada)*, *Puma concolor (onça-parda)*, *Priodontes maximus (Tatu-canastra)* e *Sylvilagus brasiliensis (Tapeti).* As espécies *Lycalopex vetulus, Marmosops incanus, Sylvilagus brasiliensis e Oxymycterus dasytrichus* são endêmicas do Brasil. Não houve registro de espécies migratórias e invasoras*,* já a espécie *Thrichomys apereoides* apresenta risco epidemiológico, uma vez que pode ser portador do parasita *Trypanosoma cruzi.* Para

aquelas classificadas como cinegéticas ou xerimbabo, foram registradas as seguintes espécies: *Mazama gouazoubira, Mazama sp., Chrysocyon brachyurus, Lycalopex vetulus, Herpailurus yagouaroundi, Leopardus pardalis, Leopardus sp, Puma concolor, Dasypus novemcinctus, Euphractus sexcinctus, Priodontes maximus, Didelphis albiventris, Sylvilagus brasiliensis, Hydrochaeris hydrochaeris, Coendou prehensilis, Sphiggurus villosus, Dasyprocta fuliginosa e Dasyprocta sp*., estas espécies sofrem grande pressão de caça e são usadas como fonte alimentar para seres humanos ou são capturados para fins de animais de estimação.

O empreendimento em questão está em área considerada prioritária para a conservação da entomofauna. Assim, foi solicitada a apresentação de dados secundários para este grupo faunístico. Atendendo à informação solicitada, foi apresentada uma compilação de dois estudos realizados na região de Diamantina e Buenópolis (MG). Os levantamentos bibliográficos registraram a provável ocorrência de 19 espécies na área de influência, com predominância das ordens Diptera e Lepidoptera (nove espécies cada) e Hemiptera (uma espécie). Entre os registros, não foram identificadas espécies constantes em listas oficiais de ameaça, endêmicas, migratórias ou invasoras. Conforme estudo, os espécimes listados apresentam elevada plasticidade ecológica, sendo considerados de baixa sensibilidade a alterações antrópicas. Contudo, identificaram-se vetores de importância epidemiológica, especificamente dos gêneros *Anopheles* (transmissor da malária) e *Aedes* (vetor da febre amarela, dengue, Chikungunya e Zika). Além destes, a espécie *Panstrongylus geniculatus* foi registrada, estando associada à transmissão do protozoário *Trypanosoma cruzi*, causador da Doença de Chagas. Por fim, os estudos indicam uma carência de dados primários para o grupo na região, o que evidencia uma lacuna no conhecimento da biodiversidade local que demanda investigações mais detalhadas.

A provável presença de espécies da avifauna e mastofauna ameaçadas de extinção na área de inserção do empreendimento e a implantação com supressão de vegetação, reduzindo habitats naturais, reforça a necessidade do acompanhamento dessas espécies através do monitoramento e a necessidade de manutenção dos

remanescentes de vegetação nativa da área a fim de se manter a qualidade de habitat necessária para que as populações dessas espécies persistam na região.

Embora os estudos indiquem lacunas no conhecimento da entomofauna regional e a necessidade de investigações mais detalhadas, os dados secundários apresentados não evidenciaram espécies ameaçadas, endêmicas ou de especial interesse para a conservação que justifiquem, neste momento, a inclusão do grupo no monitoramento proposto.

3.4. Flora.

A Área Diretamente Afetada do empreendimento está inserida dentro do Bioma Cerrado. A fitofisionomia encontrada na ADA, de acordo com consulta realizada no IDE Sisema, corresponde a Campo Cerrado. Com a realização dos estudos ambientais a área de intervenção do empreendimento foi caracterizada com a ocorrência da fitofisionomia de cerrado sentido restrito também denominado cerrado típico.

Quanto a Área de Influência Direta - AID e Área de Influência Indireta - AII, as formações savânicas são mais representativas, segundo estudo apresentado. Além das formações savânicas, de acordo com o IDE Sisema à ocorrência de fitofisionomia de Floresta Estacional Semidecidual Montana. O entorno da ADA se Caracteriza por uma vegetação preservada, tendo a presença de ações antrópicas consolidadas como residências, pastagens e vias de acesso.

Em resposta a informação complementar foi apresentado o estudo de caracterização da vegetação, o qual descreve que na ADA observa-se a ocorrência das tipologias de cerrado denso e cerrado típico. O cerrado típico é caracterizado pela ocorrência de um estrato arbóreo-arbustivo descontinuo e um estrato herbáceo bem desenvolvido, tendo os indivíduos arbóreos características xeromórficas, com casca espessa, folhas coriáceas, tortuosidade de troncos e ramos, além de sistemas radiculares profundos ou especializados. O cerrado denso é apresentado com forma mais adensada do que o cerrado stricto sensu, com maior continuidade das copas e maior porte dos indivíduos arbóreos.

Segundo Projeto de Intervenção Ambiental realizado na área pretendida identificou as seguintes espécies presentes na área: *Annona crassiflora* (Araticum), *Astronium urundeuva (*Aroeira-do-sertão), *Byrsonima coriacea* (Murici-guaçu), *Byrsonima verbascifolia* (Muricizão), *Erythroxylum tortuosum* (Muxiba), *Hymenaea stigonocarpa* (Jatobá-do-Cerrado), *Lafoensia pacari* (Dedaleiro), *Miconia albicans* (Miconia), *Plathymenia reticulata* (Vinhático), *Pterodon pubescens* (Sucupira-branca), *Qualea multiflora* (Pau-terra), *Qualea parvifolia* (Pau terrinha), *Roupala montana* (Carne de vaca), *Strychnos pseudoquina* (Quina do Cerrado), *Tachigali aurea* (Pau-bosta), *Xylopia aromatica* (Pindaíba), indica predomínio de espécies típicas ou frequentes em formações savânicas do Cerrado.

Das espécies catalogadas no inventário florestal tem-se a presença de duas espécimes de ipês *Handroanthus ochraceus e Tabebuia aurea,* declara de preservação permanente, de interesse comum e imune de corte pela Lei nº 20.308 de 2012. Não foram identificadas a ocorrência de espécies ameaçadas em campo.

O entorno da estrada que dá acesso a ADA, observe-se uma vegetação com características de formação de Floresta Estacional, com ambiente úmido e com estratificação definida dividida em dossel, sub-dossel e sub-bosque, presença marcante de cipós, além de apresentar indivíduos arbóreos com troncos eretos, com alturas superior a 10 metros e DAP próximos a 20 cm. Todavia a estrada que dá acesso ao empreendimento foi caracterizada com de uso público mediante a apresentação de declaração da prefeitura de Diamantina, a qual informa que a mesma foi aberta a mais de 50 anos, configurando em uso consolidado. Atualmente a estrada não é utilizada mais pelos moradores locais, devido abertura e asfaltamento de outra via, permanecendo de uso exclusivo do empreendimento.

O empreendedor está solicitando intervenção em uma área de 1,7047 hectares; sendo 1,3371 hectares de supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo em área comum de natureza pretendida; 0,3676 hectares de supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo em área comum de natureza corretiva. Além disso, está sendo requerida intervenções em áreas de preservação

permanente – APP. Essas intervenções serão detalhadas em tópico especifico neste parecer.

3.5. Cavidades naturais.

Em atendimento às disposições da Deliberação Normativa Copam n° 217/2017, verificou-se por meio de consulta a plataforma de dados espaciais IDE-Sisema realizada em 03/09/2026, que o empreendimento ARB Mineração Eireli, se encontra inserido em área classificada, conforme base dados do CECAV, como de médio potencial de ocorrência de cavidades naturais subterrâneas, não incidindo peso para fins de enquadramento.

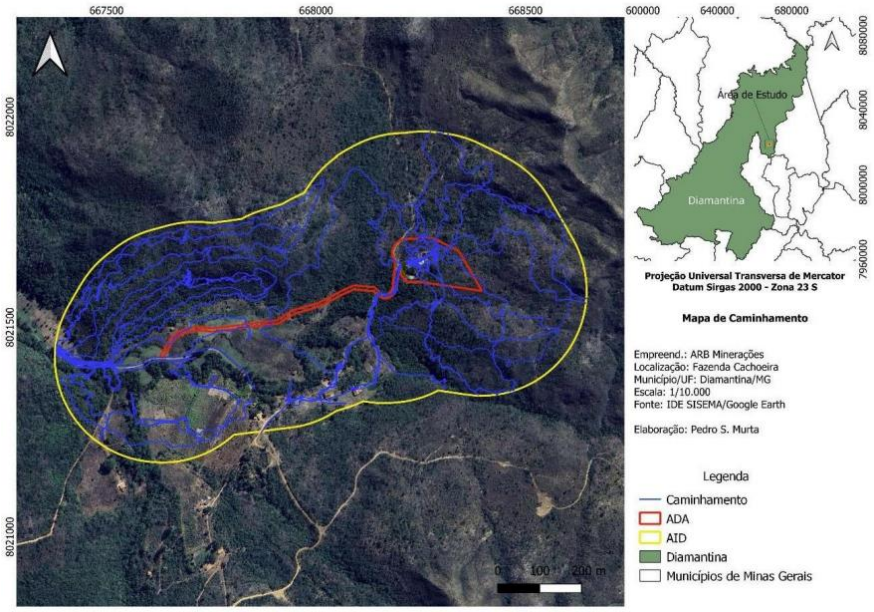
Contudo, segundo Instrução de Serviço Sisema N° 08/2017 “Os empreendimentos potencialmente causadores de impactos negativos reversíveis ou irreversíveis sobre o patrimônio espeleológico, que estejam situados em área de grau de potencialidade de ocorrência “Médio”, “Baixo” ou “Improvável” de cavidades naturais subterrâneas, segundo dados oficiais do CECAV-ICMBio, deverão apresentar, na formalização do processo de licenciamento, os estudos ambientais espeleológicos na forma desta IS e das demais normas aplicáveis. Casos esses estudos não sejam apresentados na formalização do processo, deverão ser requeridos como informação complementar”.

Desta forma, foi apresentado estudo espeleológico contemplando a Área Diretamente Afetada (ADA) e seu entorno no raio de 250 metros, elaborado por profissional habilitado, com a devida Anotação de Responsabilidade Técnica – ART. A metodologia adotada envolveu revisão bibliográfica, análise de bases oficiais, avaliação da geologia regional e local, além de caminhamentos sistemáticos em campo, com registro georreferenciado dos pontos vistoriados e documentação fotográfica.

Segundo o referido estudo, o empreendimento está situado na propriedade denominada Fazenda Cachoeira que possui área de 118,1200 hectares. No estudo foi informado que a ADA abrange 2,35 ha, porém, a área correta corresponde a 2,17 ha em razão da alteração do traçado. Essa alteração não impactou na análise

espeleológica uma vez que houve redução da ADA. Assim área de estudo abrangeu além da área de interesse do empreendimento de 2,17 ha (Área Diretamente Afetada – ADA) a Área de Influência Direta (AID), considerada como o entorno de 250 m em forma de uma poligonal convexa ao redor da ADA, totalizando assim 66,34 ha de área de estudo.

Figura 5: área do empreendimento (polígono vermelho) contendo o caminhamento espeleológico (linhas azuis) e a AID de 250 m (polígono amarelo).



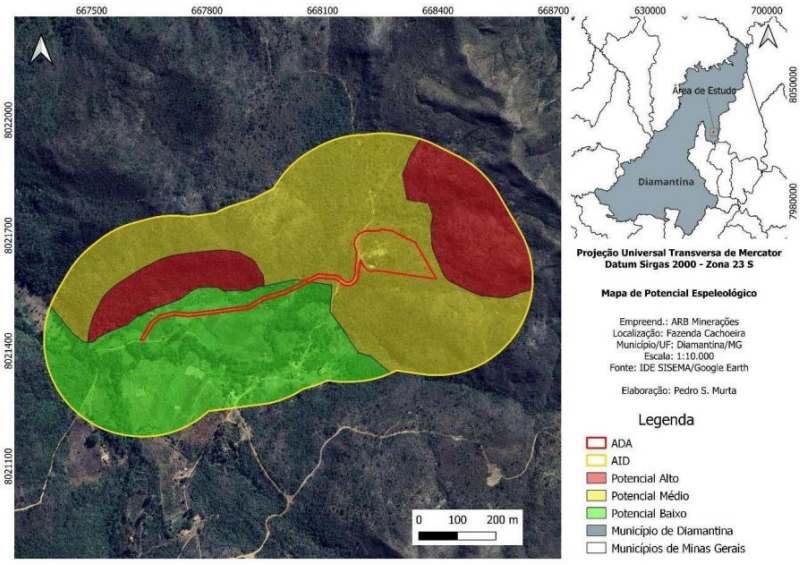
Fonte: Estudo espeleológico.

Conforme descrito nos resultados, a área encontra-se inserida predominantemente na formação geológica Serra do Catuni constituída por metadiamictitos maciços com intercalações esparsada de quartzitos e metapelitos. Segundo consulta realizada nos bancos de dados espeleológicos CECAV/CANIE e demais dados secundários foi destacada a inexistência de feições inseridas na área de estudo, sendo que os agrupamentos de cavidades mais próximos da área, localizam-se a sudoeste e nordeste, em um raio de aproximadamente 15 km em linha reta, no município de Couto de Magalhães e Diamantina.

Associando o levantamento de dados existente na área com os indicadores geológicos e geomorfológicos, foi elaborado o mapa de potencial espeleológico da

área de estudo através da identificação das regiões favoráveis à existência de feições espeleológicas, como afloramentos rochosos e estruturas geológicas.

Figura 6: Mapa de potencial espeleológico na área do empreendimento.



Fonte: Estudo espeleológico.

Conforme consta no mapa acima apresentado as áreas de alto potencial correspondem aos afloramentos rochosos a leste da área do empreendimento e na base do maciço no quadrante noroeste da AID. As áreas de potencial médio condizem com áreas onde os maciços rochosos se apresentam menos fraturados e com topografia menos acidentada, compreendendo uma faixa que se estende do quadrante sudeste até os quadrantes norte/nordeste/noroeste da AID, além de toda a ADA. Já as áreas de potencial baixo correspondem a uma grande faixa sul/sudoeste da AID, em grande parte coberta de pasto e plantações da comunidade do entorno.

A prospecção foi realizada nos dias 13 de agosto e 10 de setembro de 2024, através do caminhamento na área de estudo de acordo com o potencial espeleológico definido para área, sendo mais adensado nas áreas de maior potencial. Foram marcados 12 pontos de controles. Durante as atividades de prospecção não foram identificados indícios ou ocorrências de cavidades naturais subterrâneas, feições cársticas ou quaisquer elementos que indiquem potencial para sua presença.

Em vistoria, conforme consta no Auto de Fiscalização n° 515972/2025, identificou-se que na ADA, há presença de afloramentos rochosos onde será extraído

o bem material, o qual encontra-se exposto em razão das atividades minerarias irregulares realizadas. Próximo a estrada há uma área com afloramento delimitando uma linha de drenagem. As demais áreas do entorno são compostas por vegetação nativa e áreas antropizadas com pastagem. Com auxílio do drone observou-se que no ponto de coordenada lat. 17°53'19.92"S e long. 43°24'41.82"O localiza-se um vale onde flui o Córrego da Machada, com presença de afloramento e coberto por vegetação nativa, essa área possui potencial de ocorrência de cavidade, porém está situada a mais de 250 m da ADA e protegida contra possíveis impactos. Durante a vistoria não foram encontrados quaisquer indícios de cavidades, reentrâncias, abrigos ou feições espeleológicas.

Dessa forma, considerando a inexistência de cavidades na ADA e na área de influência definida, conclui-se que não há impacto real ou potencial ao patrimônio espeleológico, sendo dispensáveis etapas subsequentes relativas à avaliação de relevância, definição de área de influência ou proposição de medidas compensatória validando o estudo apresentado.

3.6. Socioeconomia.

A área de inserção do empreendimento está situada no município de Diamantina o qual encontra-se localizado na Mesorregião do Jequitinhonha, estando precisamente inserido dentro dos limites do imóvel Fazenda Cachoeira.

Foi considerando como a Área de Influência Direta – AID do meio socioeconômico o entorno da ADA e estrada de acesso sendo o limite da AID contempla a comunidade rural de Cachoeira do modo a avaliar os impactos gerados pelo empreendimento sobre os mesmos. Já a Área de Influência Indireta – AII corresponde ao município de Diamantina uma vez que a avaliação de impactos demonstra a ocorrência de impactos positivos através da geração de empregos, rendas, comercialização de bem e serviços, além da arrecadação de tributos pelo município.

Na AID, a região do entorno imediato do empreendimento é composta por 32 edificações onde 16 se tratam de estruturas voltadas para finalidades agrícolas, de modo que quase todas as casas possuem além da morada alguma edificação voltada

para fins agropecuários como galpões para guardar materiais agrícolas e maquinários, criação de animais, tanque de resfriamento de leite, alambique.

Próximo ao empreendimento encontra-se o povoado de Cachoeira, composto por 10 edificações, dentre as quais sete são moradias domiciliares e três são edificações destinadas a atividades agropecuária. A população total do povoado é de cerca de 12 pessoas. O abastecimento de água nessas residências é por meio de captações em nascente, a energia oriunda da CEMIG.

De acordo com levantamento apresentado nas informações complementares há duas captações para abastecimento de água dos moradores a jusante do empreendimento e três a montante.

Na fazenda onde está inserido o empreendimento existem três edificações, sendo uma a casa do proprietário, uma a escola antiga sem funcionamento, e uma casa (566 m do empreendimento) também pertencente ao dono da fazenda. Segundo consta no RCA, no imóvel onde será implantado o empreendimento existe apenas um morador, que é o atual proprietário da fazenda. Seu modo de vida é simples, tirando o seu sustendo a partir das atividades exercidas no interior da propriedade, onde o mesmo cuida de uma horta, cultiva milho, feijão, cana, frutíferas e cria animais como galinhas, porcos e algumas cabeças de gado. A água que abastece o imóvel advém de nascente e a energia da rede elétrica da concessionaria local. A residência possui fossa negra onde são destinados o efluente líquidos. Os resíduos sólidos são em sua maioria queimado, e os orgânicos destinados à criação.

A distância entre as moradias da comunidade Cachoeira e o empreendimento varia com relação a cada residência. Segundo RCA a maioria da população não tem conhecimento sobre o empreendimento, seus impactos e as medida mitigadoras a serem implementadas, porém, estes afirmam a necessidade de manutenção das vias de acesso as quais não são pavimentadas, e que, o empreendimento utilizará pra escoamento da produção. Todavia a manutenção das vias públicas é de responsabilidade de prefeitura. Vale frisar que, a rota de escoamento passa próximo a uma residência que está diretamente sujeita a receber os impactos de vibração, ruídos e emissão de particulados.

Em consulta a plataforma do IDE-Sisema, observa-se que o empreendimento não se encontra localizado em terras indígenas e quilombolas e seus respectivos raios de restrição, nem tampouco em áreas de património cultural protegidos pelos IEPHA-MG. No âmbito do processo foi apresentada pelo empreendimento Declaração informando que empreendimento não representa 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, nos termos do artigo n° 27° da Lei Estadual n° 21.972/2016.

3.7. Reserva Legal e Área de Preservação Permanente.

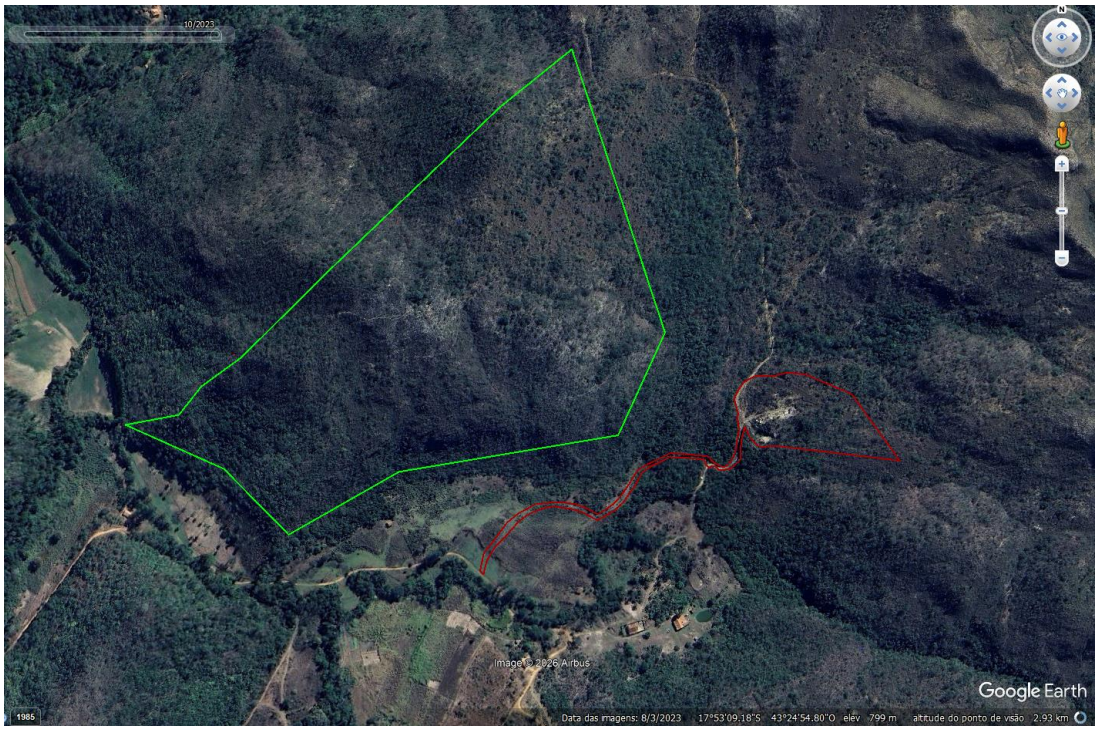
O empreendimento será instalado no imóvel denominado Fazenda Cachoeira, com área de 118,12 hectares, conforme declaração de posse apresentada, tendo sido firmado o contrato de arrendamento entre o superficiário e a empresa. Foi apresentado o documento do CAR n° MG-3121605-AAA8.1E54.EE97.4614.BDA2.BDC3.84E0.E489, com área de 140,6910 ha, dos quais 30,9534 ha são de reserva legal e 9,3799 ha são de áreas de APP.

Em análise ao mapa e arquivos digitais apresentados no âmbito do processo, constatou-se o computo de áreas de APP no quantitativo das áreas de Reserva Legal. Em reposta à informação complementar, foi apresentado a retificação do arquivo e mapa, sendo a Reserva Legal distribuída em três glebas conectadas as áreas de APP. Todavia, durante a vistoria realizada em 16/07/2026, foi informado pelo empreendedor que o quantitativo da área do imóvel constante no CAR estava equivocado, desta forma, em atendimento a informação complementar foi apresentado no mapa de uso do solo da propriedade contendo o quantitativo de 118,1200 ha.

Em consulta a plataforma do Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural – Sicar, verificou-se que em 30/08/2026 foi realizada a retificação do CAR passando a área a contabilizar 118,1539 ha dos quais 23,6510 ha são de Reserva Legal, quantitativo de 20 % do total do imóvel, e 7,4062 ha são de APP. Com as alterações também demostradas na resposta à informação completar, a área de reserva passou

a contemplar apenas uma gleba, situada no entorno das coordenadas lat. 17°53'8.74"S e long. 43°25'1.02"O, contendo vegetação em bom estado de conservação e encontra-se situadas adjacente as áreas com vegetação nativa de outros imóveis e exercendo conectividade com as áreas de APP.

Figura 7: Delimitação das áreas de reserva legal (polígono verde) e ADA (polígono vermelho)



Fonte: Google Earth, 03/09/2026.

Em relação as áreas de APP, não será realizada intervenção com supressão visto que a estrada que intercepta a APP já se encontra consolidada. Contudo, haverá intervenção em APP sem supressão para passagem da mangueira para captação de água do Córrego Machada. Essa intervenção encontra-se descrita no tópico de Intervenção Ambiental.

Considerando a distância do imóvel em relação ao centro urbano, foi apresentado o “Projeto de Prevenção e Combate a Incêndios”, que estabelece medidas preventivas e de resposta a incêndios, especialmente nas áreas de Reserva Legal, incluindo o monitoramento da vegetação, principalmente no período seco, treinamentos periódicos dos colaboradores e disponibilização de equipamentos para combate inicial, como abafadores, foices, enxadas, extintores e caminhão-pipa. Em

situações de emergência, prevê-se ainda a manutenção de canais de comunicação direta com o Corpo de Bombeiros e os órgãos ambientais locais, visando agilizar o acionamento e a resposta aos eventuais focos de incêndio.

3.8. Intervenção Ambiental.

Em 05/02/2025, por meio do Recibo Eletrônico de Protocolo 106822276, foi protocolado no processo SEI n° 2090.01.0001336/2025-74 o Documento REQUERIMENTO PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL (106822231) visando a obtenção do Autorização para Intervenção Ambiental - AIA em caráter pretendido e corretivo. O requerimento teve como fundamento apresentação do Projeto para Intervenção Ambiental – PIA (106822245) em conjunto com o inventário florestal e demais documentos elaborados pela empresa Amaral Soluções Ambientais e Tecnologias Sustentáveis representada pela Engenheira Florestal, com apresentação da ART MG20220869075.

Inicialmente a ADA de intervenção abrangia 2,0864 hectares, composta pela estrada de acesso e áreas de exploração (frente de lavra, pilha e infraestruturas de apoio), sendo necessário intervenção ambiental em caráter pretendido e corretivo. As intervenções irregulares foram realizadas pela empresa New Stones Mineração as quais foram objeto da lavratura dos Autos de Infração n° 187559/2018, 187560/2018 e 187561/2018.

Segundo PIA, os limites da intervenção corretiva abarcavam parte da área da estrada e da frente de lavra, totalizando 0,4430 ha. Os demais 1,64304 ha eram de intervenção pretendida, conforme imagem abaixo.

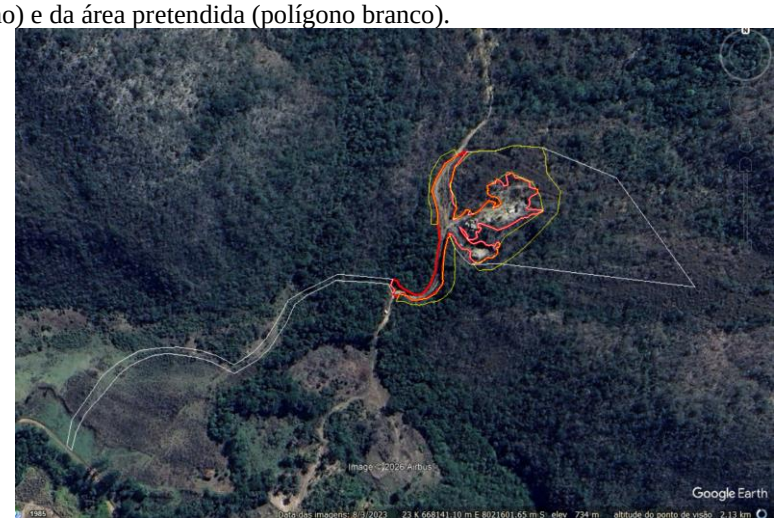
Figura 8: Imagem via satélite da localização da ADA contemplando a intervenção pretendida (polígono amarelo) e corretiva (polígono vermelho), além de área em APP consolidada (polígono cinza) sem supressão.



Fonte: Google Earth, 25/09/2026.

Em consulta realizada a plataforma de dados especiais do IDE-Sisema, verificou-se que a ADA se encontra localizada no bioma Cerrado com a ocorrência da fitofisionomia de campo cerrado. Para a caraterização da vegetação suprimida foi realizada em área testemunha adjacente ao corretivo o inventário florestal, com a delimitação de fragmento, conforme imagem 8. De posse dos resultados do inventário, a vegetação, no PIA foi caraterizada como cerrado ralo e campo rupestre.

Figura 9: Delimitação da área testemunha (polígono amarelo), da área de intervenção irregular (polígono vermelho) e da área pretendida (polígono branco).



Fonte: Google Earth, 25/09/2026.

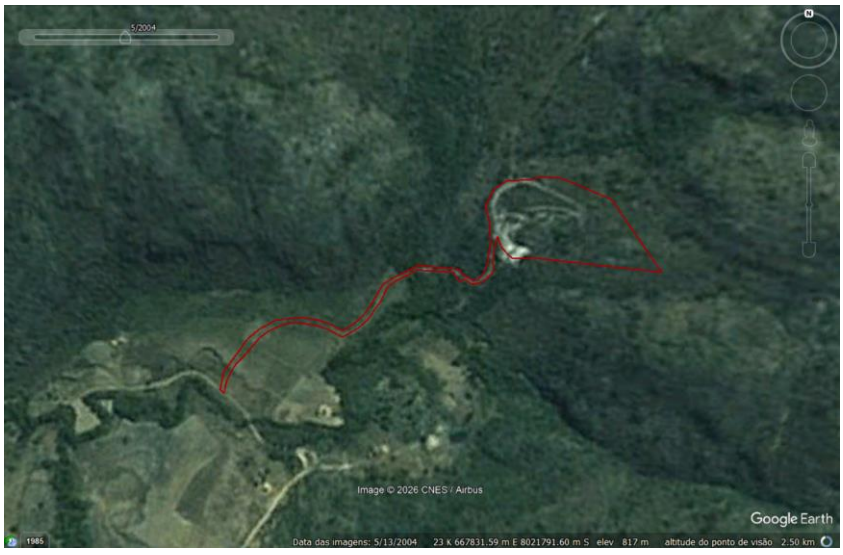
Em 30/09/2025, foi realizada na área de implantação do empreendimento vistoria técnica para conferência dos estudos apresentados, resultando na lavratura do Auto De Fiscalização n° 515972/2025. Em campo, foi observado que a vegetação

testemunha situada na ADA (17°53'10.62"S/43°24'41.53"O) se caracteriza como cerrado típico. Porém a vegetação situada nos arredores da estrada objeto do corretivo (17°53'13.81"S/ 43°24'44.60"O) se comporta como uma formação florestal, com ambiente úmido e com estratificação definida dividida em dossel, sub-dossel e sub-bosque, presença marcante de cipós, além de indivíduos arbóreos com troncos retilíneos, com alturas superioras a 10 metros e DAP próximos a 20 cm.

Diante de tais constatações, em 10/10/2025 foram solicitadas informações complementares requerendo a caracterização e classificação da vegetação quanto a existência de fitofisionomia de Mata Atlântica, para correta classificação e enquadramento do empreendimento. Em resposta à informação complementar foi realizado a retificação do PIA e demais estudos, classificando a estrada objeto do corretivo como consolidada e de uso público.

Em análise às imagens históricas de satélite da plataforma Google Earth, verificou-se intervenções já existem na ADA desde 2004 e setembro de 2008 não sendo possível atestar se ocorreu anterior ou posterior a 22 de julho de 2008, com as imagens disponíveis atualmente.

Figura 10: Imagem do Google Earth de 13/05/2004, demostrando a presença de intervenção na ADA.



Fonte: Google Earth, 25/09/2026.

Figura 11: Imagem do Google Earth de 03/09/2008, demostrando a presença de intervenção na ADA.



Fonte: Google Earth, 25/09/2026.

A partir da análise das imagens acima não foi possível confirmar se a estrada existia anterior a implantação do empreendimento, desta forma, para comprovar a uso público da estrada foi apresentada Declaração emitida pela prefeitura de Diamantina informando que a via que dá acesso ao empreendimento foi implantada há mais de 50 anos e que era utilizada pela população local.

Figura 12: Declaração de implantação e uso público da via, emitida pela Prefeitura de Diamantina/MG.

DECLARAÇÃO

Diamantina, 23 de janeiro de 2026.

A Prefeitura Municipal de Diamantina, por meio desta, declara e reconhece, para os devidos fins, a existência de via vicinal que se inicia na Rodovia Óscar Von Bentzen Rodrigues (BR-367), estendendo-se pela Comunidade de Cachoeira até o distrito de Senador Mourão, a qual se encontra implantada há mais de 50 (cinquenta) anos, sem que tenham ocorrido alterações em seu traçado original, caracterizando-se como bem de uso público.

O trajeto se inicia junto a BR-367 nas coordenadas UTM, 23 K: 670449.16 m E/ 8019585.37 m S e finaliza próximo as coordenadas: 667451.00 m E/ 8029585.83 m S, e pode ser observado na imagem de satélite a seguir:



Figura 1. Imagem via satélite do acesso existente (linha branca) entre a BR-367 (linha amarela) e o Distrito de Senador Mourão, Diamantina- MG.

Daniel Martins da Silva
Secretário de Obras e Serviços
Prefeitura Mun. Diamantina

Fonte: Resposta à informação complementar - ID 405017

Assim, considerando tais informações, as intervenções da abertura da estrada não foram consideradas no processo de regularização, sendo apresentado novo PIA e inventário florestal. Com exclusão da estrada a área de intervenção passou a abranger 1,7047 ha, dos quais 0,3676 são de supressão da cobertura vegetal em área

comum de natureza corretiva e 1,3371 ha de supressão da cobertura vegetal em área comum de natureza pretendida.

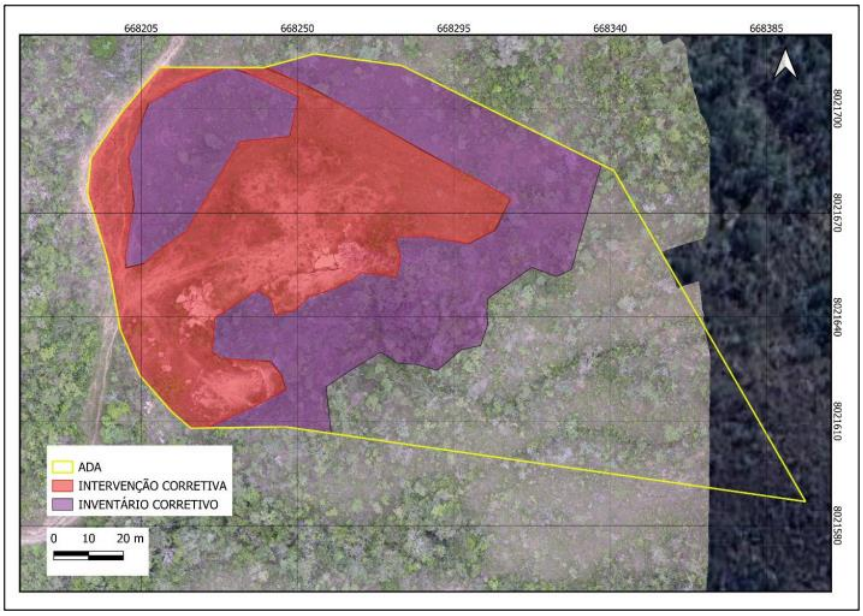
Esclarecemos que a estrada, solicitada incialmente como atividade (Solicitação: 2025.10.04.003.0001718 do processo SLA nº 2196/2025), com análise e conclusão que a via indicada é de uso público, ainda que sua utilização tenha sido reduzida em razão da preferência dos usuários pela via asfaltada, não descaracteriza a natureza pública da via. Dessa forma, a atividade "A-05-05-3Estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários" foi excluída da caracterização do empreendimento. A representação da via no empreendimento foi mantida para melhor visualização da área de impacto/uso real do empreendimento.

Segundo novo PIA apresentado, a vegetação da ADA foi classificada como cerrado sentido restrito com ocorrência de dois subtipos estruturais: cerrado típico e cerrado denso. A partir da identificação das tipologias a área foi estratificada, sendo utilizada para a obtenção das estimativas volumétricas a equação desenvolvida pela Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais (CETEC) "$VTcc = 0{,}000066 * DAP^{2{,}475293} * HT^{0{,}300022}$".

A obtenção das estimativas volumétricas foi realizada de duas formas:

- **Intervenção pretendida (1,3371 ha):** foi realizado o censo (área testemunha) em 0,5909 ha da ADA e dos demais hectares (0,7462 ha) tiverem as estimativas volumétricas obtidas com base na tabela do Decreto Estadual 47.838 de 2018.
- **Corretivo (0,3676):** foi utilizado o volume obtido na área testemunha e extrapolado para área intervinda de forma irregular.

Figura 13: Mapa da localização da área onde foi realizado inventário testemunho (polígono roxo) em área adjacente à área intervinda (polígono vermelho) e os demais ha da área foi estimado.



Fonte: Projeto de Intervenção Ambiental - PIA.

Resultado do inventário

Intervenção Pretendida: Segundo o resultado, o censo realizado em parte da ADA (0,5909 ha) foi estratificado com base nas tipologias cerrado típico e denso.

Na área de **cerrado típico** (0,5288 ha) foram identificados 305 indivíduos, pertencentes à 37 espécies e 19 famílias, sendo as espécies mais representativas a *Eriotheca* pubescens (Paineira) com 56 indivíduos, Xylopia aromatica (Pindaíba) 26 indivíduos e *Tachigali aurea* (Pau-bosta) com 20 indivíduos. Quanto a volumetria foi obtida 10,6429 m³.

Para a área de **cerrado denso** (0,0621 ha) foram identificados 76 indivíduos, pertencentes à 23 espécies e 14 famílias, sendo a *Eriotheca pubescens* (Paineira), *Xylopia aromatica* (Pindaíba) e *Qualea grandiflora* (Pau-terra-grande) as mais representativas com 17, 13 e 6 indivíduos respectivamente. Foi obtido um volume de 4,1230 m³.

Assim, para a área inventariada (0,5909 ha) foram encontrados um total de 381 indivíduos e um volume total de 14,7659 m³ da parte aérea.

Segundo a Resolução Conjunta SEMAD/IEF n° 3.102/2021, em seu artigo 30 fica estabelecido:

> "Para fins de aplicação do art. 22 do Decreto n° 47.749, de 2019, entende-se por madeira de árvores de espécies florestais nativas de uso nobre a madeira proveniente de quaisquer espécies florestais nativas, aptas à serraria ou marcenaria, que permita seu aproveitamento na forma de madeira em toras na fase de extração. Entende-se por tora as seções do tronco de uma árvore ou sua principal parte, com diâmetro superior a vinte centímetros e comprimento igual ou superior a duzentos e vinte centímetros, em formato cilíndrico e alongado".

No que tange ao volume de madeira, do total estimado tem-se que 3,6592 m³ são de madeira, sendo 2,0851 m³ da área de cerrado típico e 1,5741 m³ do cerrado denso.

Para os demais hectares pretendidos (0,7462 ha) não foi realizado o inventário florestal, sendo o volume obtido em concordância com a Resolução Conjunta Semad/IEF 3.102/2021, que dispõe que os processos de intervenção ambiental com áreas menores que 10 ha serão formalizados com Projeto de Intervenção Ambiental Simplificado, não sendo necessário a apresentação de Inventário Florestal Quali-quantitativo. O levantamento do volume a ser suprimido dentro da área solicitada, foi obtido com base no código 302, do Anexo III do Decreto n° 47.383 de 2018.

> Tabela Base para cálculo de rendimento lenhoso por hectare e por tipologia vegetal, a ser utilizada quando o produto for retirado:
>
> I – campo cerrado: 16,67 m³/ha;
>
> II – cerrado sensu stricto: 30,67 m³/ha;
>
> III – cerradão: 66,67m³/ha;
>
> IV – floresta estacional decidual: 46,67m³/ha;
>
> V – floresta estacional semidecidual: 83,33m³/ha;
>
> VI – floresta ombrófila: 133,33m³/ha.

O empreendedor utilizou como cálculo a tipologia vegetal da área de intervenção solicitada que corresponde ao cerrado sensu stricto, dessa maneira para área em estudo estimou-se um volume total de 22,8859 m³ considerando 0,7462 ha.

No que tange ao volume de madeira, foram encontrados 3,6592 m³ em 0,5909 ha. Por meio de regra de três estima-se que na área (0,7462 ha) onde o volume foi obtido com base na tabela do decreto, foram estimados encontrados 4,6209 m³ de madeira.

Corretivo: considerando o resultado volumétrico de 14,7659 m³ obtido para a área testemunha de 0,5909 ha, tem-se que, para a área do corretivo (0,36756 ha) foram suprimidos 9,1859 m³ de parte aérea.

Para a área em questão, considerando o volume de madeira obtido no censo, tem-se que para 9,1859 m³ de parte aérea 2,2764 m³ são de madeira e 6,9095 m³ são de lenha.

O cálculo para rendimento lenhoso de tocos e raízes, dar-se-á a partir da Resolução Conjunta IEF/SEMAD Nº 3102 DE 26/10/2021, que em seu ANEXO I, que deixa explícito que o rendimento lenhoso para tocos e raízes para fitofisionomias florestais de vegetação nativa é de 10 m³/ha. Assim, para a área de intervenção total (corretivo + pretendido) estima-se um rendimento lenhoso de 17,047 m³.

Diante dos resultados exposto, conclui-se que foram obtidos os seguintes resultados volumétricos:

Tabela 2: Quadro de resultado volumétrico.

Intervenção	Área (ha)	Volume de madeira (m³)	Volume de lenha (m ³)	Volume Tocos e raízes (m³)	Volume total (m³)
Pretendido	1,3371	8,2801	29,3717	13,3710	51,0228
Corretivo	0,3676	2,2764	6,9095	3,676	12,8619
APP	0,0125	-	-	-	-
Total	1,7172	10,5565	36,2812	17,047	63,8847

O empreendedor informou que todo o produto e/ou subproduto vegetal oriundo da intervenção, será utilizado em benfeitorias no interior da propriedade.

Em 16/07/2026, foi realizada vistoria técnica na área do empreendimento com a lavratura do Auto De Fiscalização n° 537430/2026, qual informa que, em campo foi realizada a conferência do inventário com a medição de 34 indivíduos no fragmento de cerrado típico e 16 indivíduos no cerrado denso, totalizando 50 indivíduos, ou seja, 13% da população mensurada. As medições realizadas apresentaram compatibilidade com os resultados apresentados na planilha de campo bem como a caraterização da vegetação descrita no PIA.

Quanto as espécies catalogas, não foram identificadas espécies ameaçadas de extinção. Contudo, foram identificadas na ADA a ocorrência de 5 espécies de *Handroanthus ochraceus* e 3 *Tabebuia aurea*, conhecidas ipês-amarelos, sendo estes classificados como imunes de corte, de interesse comum e de preservação permanente pela Lei Estadual nº 20.308, de 27 de julho de 2012. Em vistoria foram verificadas a presença de mais indivíduos imunes não contabilizados no censo. Em resposta às informações complementares, foi realizado no censo de imunes identificando a ocorrência de mais 14 indivíduos, totalizando 22 inumes que serão objeto de supressão.

Considerando que por meio do inventário 100% (1,3371 ha) foram encontrados 22 indivíduos de espécies imunes de corte, estima-se que em 0,3676 hectares foram suprimidos 3 (três) indivíduos de *Handroanthus ochraceus* e 3 (três) indivíduos de *Tabebuia aurea,* totalizando 6 (seis) ipês.

Com base na análise do Requerimento para Intervenção Ambiental e Projeto de Intervenção Ambiental – PIA, foi possível constatar que não estão previstas intervenções em APP para implantação do empreendimento. No entanto, para o suprimento das demandas hídricas das operações faz se necessário a implantação de mangueira em APP para captação de água.

Nos termos do art. 34 do Decreto Estadual nº 47.749 de 2019, a dispensa de autorização para intervenção ambiental em áreas de APP e Reserva Legal aplica-se exclusivamente às intervenções destinadas às atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental previstas no inciso III do art. 3º da Lei Estadual nº 20.922 de 2013, quando realizadas em pequena propriedade ou posse rural familiar, mediante

apresentação de Simples Declaração ao órgão ambiental competente. A passagem de mangueira em APP não se enquadra, também, entre as hipóteses taxativamente previstas no inciso III do art. 3º da Lei nº 20.922/2013, tampouco nas intervenções definidas pela Deliberação Normativa COPAM nº 236, de 02 de dezembro de 2019, que regulamenta as atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental passíveis de enquadramento nesse regime. Dessa forma, inexistindo previsão legal que caracterize essa intervenção como atividade eventual ou de baixo impacto ambiental, não é aplicável a dispensa prevista no Decreto nº 47.749/2019.

Diante do exposto, em resposta a informação complementar foi realizado retificação do requerimento ambiental informando que para o processo em tela será realizado intervenção ambiental em 0,0125 ha de APP sem supressão de vegetação nativa, para passagem da mangueira. Assim, para a adequada regularização da intervenção será feita a compensação ambiental detalhada em tópico específico deste parecer.

Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD

O objetivo deste PRAD visa a restauração da área objeto de autuação descrita no Auto de Infração n°1875614/2018, intervinda para abertura de via de acesso, correspondente a 0,3 ha. Conforme descrito no estudo, a supressão ocorreu por volta do ano de 2014 no entorno das coordenadas lat. 17°53'14.65"S e long. 43°24'46.48"O.

Conforme consulta a imagens históricas de satélite, é possível observar a abertura de via de acesso ao empreendimento.

Figura 14: Poligonal da área a ser recuperada (polígono marrom).



Fonte: Plano de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD

O PRAD apresentado contempla ações de isolamento da área, controle de processos erosivos, revegetação por meio de semeadura direta de espécies vegetais e condução da regeneração natural, bem como o monitoramento da área. A presença de fragmento nativos adjacentes a área a ser recuperada e seu proximidade com o curso d'água, possibilita a dispersão de propágulos auxiliando na regeneração.

Foi proposto monitoramento para avaliar efetividade do projeto avaliada por meio da avaliação da percentagem de cobertura do solo, avaliação da contenção ou persistência de processos erosivos, avaliação da sobrevivência de mudas e sementes implantadas, avaliação quantitativa de serrapilheira, avaliação quantitativa e qualitativa do banco de sementes, avaliação da abundância e densidade de espécies vegetais, avaliação de espécies bio indicadoras animais e vegetais, avaliação da chuva de sementes, avaliação da regeneração natural, devendo estes resultados serem comprovados nos relatórios a serem encaminhados ao órgão ambiental. Ressalta-se ainda que o monitoramento da recomposição da vegetação nativa deverá abordar os indicadores ecológicos estabelecidos RESOLUÇÃO CONJUNTA SEMAD/SEAPA/FEAM/IEF Nº 3.424, 26 DE AGOSTODE 2026.

Ainda foi apresentado o PRADA para fechamento da mina o qual contém ações generalista para o processo de recuperação das lavras exauridas. Contudo esse

deverá passar por revisão periódica, a fim de adequar as ações a real situação do empreendimento e previsão de fechamento. Recomenda-se que seja avaliada a aplicação da recuperação de área a medida em que as áreas de intervenção são exauridas ou finalizadas a fim de reduzir riscos de erosão, de danos aos recursos hídricos, favorecer estabelecimento de cobertura vegetal reintegração da paisagem prevenindo danos ambientais e necessidade de ações corretivas.

4. Compensações.

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

Como o empreendimento suprimiu e necessitará de nova supressão vegetação nativa para sua instalação, deverá ser protocolado na Gerência de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas – IEF, solicitação para abertura de processo de cumprimento da compensação por supressão de vegetação nativa para a implementação de atividade minerária, nos termos do que exige a Lei Estadual n° 20.922, de 2013, em seu art. 75. A área total de vegetação nativa suprimida é de 1,7047 hectares de regularização corretiva e pretendida, a ser cobrada no contexto do parecer em tela.

4.2. Compensação por intervenção áreas de preservação permanente - APP;

Conforme detalhado no tópico de intervenção ambiental a passagem de mangueira em áreas de APP não configura como atividade eventual ou de baixo impacto ambiental, não sendo aplicável a dispensa prevista no Decreto nº 47.749/2019, necessitando de regularização ambiental. Desta forma, para a implantação e operação do empreendimento será necessário intervenção ambiental sem supressão em 0,0125 ha de área de APP para implantação de mangueira para captação de água.

Assim para intervenção em APP o órgão ambiental competente estabelecerá, previamente à emissão da autorização para a intervenção ou supressão de vegetação em APP, as medidas ecológicas, de caráter mitigador e compensatório, previstas no § 4º, do art. 4º, da Lei nº 4.771, de 1965.

Desta forma será realizada a recuperação de 0,0125 hectares em áreas de APP a margem do Córrego Machada, coordenadas lat. 17°53'15.80"S e long. 43°24'46.98"O.

Figura 15: Delimitação da área de compensação por intervenção em APP.



Fonte: Projeto de Recomposição de Áreas Degradadas e Alteradas - PRADA

Para a recuperação da área foi apresentado o PRADA, o qual descrever que será realizada as seguintes atividades para efetividades do processo de regeneração: Demarcação e isolamento das áreas que serão recuperadas; Implantação de placas informativas ao redor da área em processo de recuperação ambiental; Estabilização de processos erosivos; Reposição da Cobertura Vegetal por meio da semeadura direta para posteriormente condução da regeneração natural; e monitoramento.

A efetividade do projeto avaliada por meio da avaliação da percentagem de cobertura do solo, avaliação da contenção ou persistência de processos erosivos, avaliação da sobrevivência de mudas e sementes implantadas, avaliação quantitativa de serrapilheira, avaliação quantitativa e qualitativa do banco de sementes, avaliação da abundância e densidade de espécies vegetais, avaliação de espécies bio indicadoras animais e vegetais, avaliação da chuva de sementes, avaliação da regeneração natural, devendo estes resultados serem comprovados nos relatórios a serem encaminhados ao órgão ambiental. Ressalta-se ainda que o monitoramento da

recomposição da vegetação nativa deverá abordar os indicadores ecológicos estabelecidos RESOLUÇÃO CONJUNTA SEMAD/SEAPA/FEAM/IEF Nº 3.424, 26 DE AGOSTODE 2026.

4.6. Compensação de espécies protegidas por Lei Estadual n° 20.308/2012;

Inicialmente, conforme consta no inventário foram encontrados a ADA 4 (quatro) indivíduos classificados como imune de corte, de interesse comum e de preservação permanente pela Lei Estadual nº 20.308, de 27 de julho de 2012. Em vistoria foram identificados novos indivíduos não contemplados, tendo sido solicitado como informação complementar novo caminhamento. Em resposta foram catalogados 5 (cinco) espécimes de *Handroanthus ochraceus* e 3 (três) espécimes de *Tabebuia aurea*, conhecidas ipês-amarelos, totalizando 8 (oito) indivíduos.

Porém, em 16/07/2026, foi realizada nova vistoria na área do empreendimento, conforme auto de fiscalização n° 537430/2026, tendo sido verificado indivíduos não contabilizados no censo das imunes. Em resposta a informação complementar foram georreferenciados mais 14 indivíduos, totalizando 22 indivíduos.

Considerando que para a área pretendida (1,3371 ha) foram encontrados 22 espécimes imunes, logo, estima-se que para a área corretiva (0,3676 ha) foram suprimidos de forma irregular 3 (três) indivíduos de *Handroanthus ochraceus* e 3 (três) indivíduos de *Tabebuia aurea*, totalizando 6 (seis) ipês.

Contudo, o art. 2° da referida Lei admite a supressão no seguinte caso:

> I – quando necessária à execução de obra, plano, atividade ou projeto de utilidade pública ou de interesse social, mediante autorização do órgão ambiental estadual competente;

Todavia, caberá ao empreendedor como forma de compensação optar:

> § 1º Como condição para a emissão de autorização para a supressão do ipê-amarelo, os órgãos e as entidades a que se referem os incisos do caput deste artigo exigirão formalmente do empreendedor o plantio de uma a cinco mudas catalogadas e identificadas do ipê-amarelo por árvore a ser suprimida, com base em parecer técnico fundamentado, consideradas as características de clima e de solo e a frequência natural da espécie, em maior ou menor densidade, na área a ser ocupada pelo empreendimento.

> § 2º O empreendedor responsável pela supressão do ipê-amarelo nos termos do inciso I do caput deste artigo poderá optar, alternativamente à exigência prevista no § 1º, pelo recolhimento de 100 Ufemgs (cem Unidades Fiscais do Estado de Minas Gerais), por árvore a ser suprimida, à Conta Recursos Especiais a Aplicar de que trata o art. 50 da Lei nº 14.309, de 19 de junho de 2002.

Assim, o empreendedor optou como proposta de compensação o pagamento de 100 Ufemgs (cem Unidades Fiscais do Estado de Minas Gerais) para cada indivíduo suprimido, conforme §2° da Lei Estadual nº 20.308, de 2012. Deverá ser arrecadado 2800 Ufemgs.

Ao todo foram contabilizados 28 indivíduos, sendo 6 (seis) espécimes suprimidos e 22 espécimes objeto de supressão. Para os indivíduos suprimidos de forma irregular foi apresentado via informação complementar o comprovante de pagamento referente a 5 indivíduos, faltando 1 (um) espécime. Desta forma, será condicionado a apresentação do comprovante de pagamento da compensação referente aos 23 indivíduos, sendo 22 indivíduos requerido para supressão e 1 (um) já suprimido.

5. Aspectos/Impactos ambientais e medidas mitigadoras.

5.1. Efluentes líquidos.

Os efluentes líquidos são gerados nas estruturas de apoio resultante do uso de sanitários e refeitório, além daqueles oleosos gerados no galpão de máquina.

Medida(s) mitigadora(s): Os efluentes sanitários serão tratados em um sistema compostos por biodigestor com lançamentos em sumidouros, sendo o sistema ligado ao galpão do refeitório/almoxarifado/sanitários. Os efluentes oleosos, como purgas de máquinas e equipamentos e água de lavagem de pisos e equipamentos, por exemplo, serão direcionados para duas Caixas Separadoras de Água e Óleo – CSAO, uma instaladas ligada ao galpão de abastecimento e a outra ligada ao galpão de máquinas e oficina, e, após serem tratados serão lançados em sumidouros. Óleo e a graxa coletados e acondicionados em tambores para depois serem recolhidos por empresas licenciadas. Ressalte-se que para lançamento em sumidouro o empreendimento deverá instalar um dispositivo de tratamento antes do descarte no solo. Caso este não

seja instalado deverá ser realizado toda a coleta do efluente separado (água + óleo) por empresa especializada na destinação adequada do efluente. Além disso o empreendimento executará a proposta de monitoramento do lançamento de efluentes e qualidades das águas superficiais como forma de identificar e controlar possíveis contaminações. A proposta do empreendedor será condicionada na forma do Anexo II deste parecer.

5.2. Resíduos Sólidos.

O empreendimento durante a implantação e operação irá gerar resíduos sólidos oriundo da implantação (resto de construções); domésticos oriundos do refeitório, sanitárias e área administrativa como papel, vidro, plástico, metal e, lixo úmido e orgânico. Haverá também a geração de material contaminado com óleo e graxa como estopas, luvas de raspas, serragem, papelões e papéis, bem como da geração de estéril/rejeito.

Medida(s) mitigadora(s):

O empreendimento instalará recipientes de coleta seletiva (lixeiras) para segregação dos resíduos não contaminados, o quais posteriormente serão recolhidos e acondicionados temporariamente em sacos de polietileno inseridos em tambores plásticos ou metálicos com tampa para posterior coleta da prefeitura municipal. Os resíduos orgânicos serão armazenados e destinados a sede do imóvel rural para incorporação no solo. Os resíduos contaminados serão armazenados em tambores plásticos ou metálicos com tampa, sendo recolhidas, mediante solicitação, por empresa contratada e credenciada. O rejeito/estéril será destinado a pilha de rejeito e posteriormente destinado as cavas exauridas para reconformação topográfica e fechamento da mesma.

5.3. Emissões atmosféricas.

O impacto sobre a qualidade do ar pode ser ocasionado pela emissão de particulados (poeira) oriunda do movimento de veículos na ADA não pavimentada, do corte, extração e beneficiamento do bem mineral e da emissão de gases resultantes da queima de do combustível nas máquinas e equipamentos. Este impacto foi considerado de magnitude pequena, temporário, reversível e de efeito negativo.

Medida(s) mitigadora(s):

De acordo com o PCA, as medidas a serem adotadas na mitigação deste impacto inclui a aspersão de águas nas vias de circulação através de caminhões-pipa ou sistemas fixos de irrigação, e a manutenção periódicas das máquinas e equipamentos. Além disso a empresa deverá disponibilizar EPI's para seus colaboradores.

Por se tratar de empreendimento previsto na Instrução de Serviço 05/2019 como obrigatório de realizar estudo de dispersão atmosférica para avaliação a necessidade de monitoramento. Será condicionada a apresentação do estudo junto a Diretoria de Qualidade e Monitoramento Ambiental (DQMA) e ao Núcleo de Qualidade do Ar (NQA), unidade responsável pela validação dos resultados e por determinar medidas de controle e monitoramento a serem adotados.

5.4. Ruídos e Vibrações.

Quanto aos níveis de ruídos e vibrações provenientes da jazida, pode-se listar a operação de fontes móveis (máquinas, caminhões e tratores) que fazem a limpeza e decapagem, e das máquinas que são utilizadas para realizar a execução da cava, bem como a UTM utilizada no beneficiamento do material. A periodicidade deste impacto está relacionada ao período de operação do empreendimento, não ultrapassando 8 horas diárias. Este impacto foi considerado de magnitude média, temporário, reversível e de efeito negativo.

Medida(s) mitigadora(s):

A emissão de ruídos será minimizada com a manutenção periódica dos equipamentos e maquinários, controle de velocidade com a instalação de placas de sinalização. Além disso o empreendimento deverá disponibilizar EPI's para seus colaboradores. Ressalta-se que no desmonte não será utilizado explosivos, apenas o fragmentador de rochas "pyroblat".

5.5. Impactos à fauna

Com a supressão de vegetação e movimentação de pessoas e maquinas poderá ocasionar a alteração da população de animais pelo afugentamento de fauna, aumento do risco de atropelamento e caça, além do empreendimento poder provocar interrupções de períodos de acasalamento e reprodução.

Medida(s) mitigadora(s):

Foi proposto a instalação de placas de incentivo para a preservação do meio e proibição da caça e/ou captura de animais silvestres na área do empreendimento; a supressão de cobertura vegetal será de forma racional com uso de técnicas de afugentamento da fauna; há previsão de reabilitação de áreas impactadas além de proposta de aulas voltadas a educação ambiental para funcionários e colaboradores. Além das ações de mitigação, foi apresentado o Programa de Afugentamento da Fauna com Resgate e Destinação para prevenir e minimizar impactos sobre as espécies devido a supressão da vegetação nativa e Programa de Monitoramento de Fauna para avaliar possíveis alterações temporais nas comunidades faunísticas potencialmente impactados pelo empreendimento.

5.6. Alteração da qualidade e disponibilidade das águas superficiais e subterrâneas

A supressão da vegetação expõe o solo as intempéries ambientais que proporciona o surgimento de processos erosivos e o carreamento de sedimento para os recursos hídricos. Destaca-se que o material a ser depositado nas pilhas é inerte, e não causa poluição de modo a degradar o solo, os cursos de água ou vegetação; pois se trata apenas de material pedregoso. Assim, a futura pilha não oferecerá riscos de contaminação do solo e nem do lençol freático.

Medida(s) mitigadora(s):

O empreendimento prevê a execução do Programa de contenção de processo erosivos com a implantação de um sistema de drenagem composto por canaletas para condução da água pluvial e caixas de sedimentação de até 2 m de largura x 2 metros de comprimento x 2 metros de profundidade. Além disso, canaletas deverão ser construídas no entorno das pilhas de rejeito/estéril, estradas e infraestrutura da lavra

de quartzito. No pé da pilha deverá ser construído uma barreira de solo com enrocamento de rocha para conferir estabilidade ao talude artificial e evitar assoreamento das áreas a jusante da pilha. O empreendedor propôs manutenção periódica dos taludes, estradas, caixas de sedimentação e canaletas de drenagem

5.7. Impactos socioeconômicos.

Segundo RCA, a operação do empreendimento acarretará na geração de emprego e renda, bem como a arrecadação tributária. Como impactos negativos a tem-se o aumento de movimentação de veículos pesados nas vias que dão acesso a comunidade rural da Cachoeira que aumenta risco de acidentes e desgastes da via. Observa-se, também, que danos aos recursos hídricos poderá afetar a captação de água de moradores identificadas a jusante. Os impactos da operação na qualidade do ar e vibração foram limitados aos funcionários que estão sujeitos, também, a riscos operacionais.

Medida(s) mitigadora(s):

A fim de potencializar os impactos positivos a empresa preconizará a contratação de mão de obra de residentes da região, além de oferecer cursos de capacitação da mão de obra, a fim de promover o desenvolvimento econômico e profissional dos habitantes da AII, criando condições de qualificação no trabalho. Quanto ao trânsito das vias o empreendimento prevê a criação de parcerias com os moradores locais e Prefeitura, a fim de que a empresa venha a fornecer todo o suporte em momentos de necessidade de manutenção de estradas, além de condicionar aos seus colaboradores o deslocamento em velocidade adequada. Em relação ao trecho de via pública que dá acesso ao empreendimento, foi informado que este já não é mais usado pela população do entorno para acessar o Distrito de Senador Mourão pois preferem utilizar, atualmente, a via pelo asfalto da rodovia BR 367, de toda forma o empreendedor irá realizar sinalização e controle de trafego evitando acidentes. Considerando que da lavra até rodovia BR 367 (rota de escoamento prevista), deverão circular 02 veículos por dia na fase de implantação e 04 veículos na fase de operação, o impacto de aumento de trafego não será significativo.

Para a segurança dos seus funcionários está previsto a manutenção periódica de máquinas e veículos; Uso de Equipamentos Individuais de Segurança nas áreas da mina e UTM e capacitação para exercer as atividades de forma segura e ambientalmente adequada. O empreendedor propôs a implantação de estabelecer canais oficiais de comunicação e interação entre o empreendedor e os segmentos direta e indiretamente envolvidos com o empreendimento; garantir que as partes envolvidas tenham acesso a informações e esclarecimentos sobre todo o processo de implantação do empreendimento; Desenvolver ações informativas e interativas ao longo de todo o processo de instalação e operação do empreendimento, visando evitar e resolver conflitos de interesse entre as partes envolvidas. Ficará condicionado a execução do Programa de proteção do trabalhador e segurança do ambiente de trabalho, Programa de priorização de mão de obra e fornecedores locais e ações do Programa de Comunicação Social.

6. Controle Processual.

Trata-se da análise do pedido de Licença Prévia, Licença de Instalação e Licença de Operação concomitantes, na modalidade LAC1, formulado por ARB Minerações, inscrita no CNPJ sob o nº 40.102.724/0001-60, no âmbito do Processo SLA nº 2196/2025, para empreendimento localizado no imóvel rural denominado Fazenda Cachoeira, no município de Diamantina/MG.

O objeto compreende as atividades de lavra a céu aberto de minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento, com produção bruta de 120.000 t/ano (A-02-07-0); lavra a céu aberto de rochas ornamentais e de revestimento, com produção bruta de 6.000 m³/ano (A-02-06-2); unidade de tratamento de minerais com tratamento a seco, com capacidade instalada de 150.000 t/ano (A-05-01-0); pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos, com área útil de 0,0859 ha (A-05-04-6).

Conforme a caracterização técnica consolidada, o empreendimento enquadra-se na classe 3, com critério locacional de peso 1, nos termos da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, consideradas a localização em Reserva da Biosfera

e a supressão de vegetação nativa. A modalidade LAC1 encontra fundamento no art. 14, § 1º, inciso I, do Decreto Estadual nº 47.383/2018.

6.1 Da instrução e do regime procedimental

O requerimento encontra-se instruído com os documentos de identificação e representação do empreendedor, estudos ambientais, registros de responsabilidade técnica e documentos de regularização territorial e ambiental pertinentes. A análise foi subsidiada pelo Relatório de Controle Ambiental, Plano de Controle Ambiental, Plano de Recuperação de Área Degradada, Projeto de Intervenção Ambiental, além de outros estudos específicos e informações complementares, bem como pelas fiscalizações registradas nos Autos de Fiscalização nº 515972/2025 e nº 537430/2026. Foram saneadas as divergências de caracterização e dados do SLA, dos estudos e dos requerimentos vinculados.

A delimitação do objeto licenciável e a situação das intervenções anteriores foram examinadas de forma individualizada, distinguindo-se as estruturas e atividades previstas no projeto das intervenções florestais objeto de regularização corretiva. A análise jurídica apoia-se nas conclusões técnicas deste parecer quanto à viabilidade locacional e ambiental e à suficiência das medidas de controle, sem substituir as atribuições dos profissionais responsáveis pelos estudos e pela avaliação dos impactos.

6.2 Da publicidade e da conformidade municipal

Foram atendidas as exigências de publicidade do requerimento de licença, com os comprovantes correspondentes incorporados aos autos e conteúdo compatível com a caracterização final do empreendimento, nos termos do art. 30 da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017.

Foi apresentada declaração de conformidade emitida pelo Município de Diamantina/MG, atestando a compatibilidade da localização e das atividades com a legislação municipal de uso e ocupação do solo. O documento atende à instrução da

etapa processual, em consonância com o art. 10, § 1º, da Resolução CONAMA nº 237/1997 e o art. 18 do Decreto Estadual nº 47.383/2018, observado o regime de transição acima referido.

6.3 Dos direitos minerários e dos limites da licença ambiental

O empreendimento está relacionado ao Processo ANM nº 830.099/2021, oriundo de cessão parcial de direitos minerários, cuja situação informada é de autorização de pesquisa. A documentação minerária demonstra a conformidade quanto a titularidade, a poligonal e as substâncias abrangidas pelo projeto.

A licença ambiental não constitui título minerário nem autoriza, por si, a extração comercial. O início da lavra fica subordinado à obtenção e manutenção do título ou ato da Agência Nacional de Mineração que efetivamente permita a extração nas condições pretendidas, inclusive Guia de Utilização, quando cabível, conforme o art. 23 da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, sem que o alvará de pesquisa isoladamente supra essa exigência. O empreendedor deverá respeitar os limites territoriais, quantitativos e materiais dos atos expedidos por ambas as autoridades.

6.4 Dos Cadastros Técnicos Federais e da responsabilidade técnica

Foram comprovadas as inscrições e a regularidade cadastral exigíveis do empreendimento (CTF/APP) e dos responsáveis pelos estudos (CTF/AIDA) nos Cadastros Técnicos Federais pertinentes, bem como a habilitação profissional e os registros de responsabilidade técnica correspondentes (ART). A documentação abrange os estudos apresentados e suas revisões, devendo a regularidade ser mantida durante o exercício das atividades, nos termos da Lei Federal nº 6.938/1981 e da regulamentação do Ibama.

6.5 Da legitimidade de uso do imóvel e da Reserva Legal

O uso da superfície foi legitimado mediante a documentação de posse e o contrato de arrendamento celebrado entre o superficiário e o empreendedor. O imóvel

Fazenda Cachoeira está inscrito no Cadastro Ambiental Rural sob nº MG-3121605-AAA8.1E54.EE97.4614.BDA2.BDC3.84E0.E489. A inscrição no CAR não substitui o título dominial nem resolve controvérsias possessórias.

Conforme a retificação cadastral de 30/08/2026 e a análise técnica consolidada, o imóvel possui 118,1539 ha, dos quais 23,6510 ha correspondem à Reserva Legal e 7,4062 ha a Áreas de Preservação Permanente. A Reserva Legal representa aproximadamente 20,02% do imóvel, atende ao percentual mínimo e apresenta conectividade com remanescentes de vegetação nativa e APPs. Sua localização foi examinada no âmbito da regularização ambiental, estando as áreas de supressão para uso alternativo do solo fora de seus limites.

A compatibilização da Reserva Legal, das APPs, da área do imóvel e das intervenções observa a Lei Federal nº 12.651/2012 e a Lei Estadual nº 20.922/2013. O cadastramento e a análise territorial também atendem ao pressuposto do art. 63 da lei estadual para a supressão de vegetação nativa.

6.6 Das intervenções ambientais e da regularização corretiva

O requerimento de intervenção ambiental tramita no Processo SEI nº 2090.01.0001336/2025-74, vinculado ao presente licenciamento. A supressão de vegetação nativa para uso alternativo do solo abrange 1,7047 ha, sendo 1,3371 ha de intervenção pretendida e 0,3676 ha de intervenção corretiva. A vegetação foi caracterizada tecnicamente como Cerrado, nas fisionomias indicadas no Projeto de Intervenção Ambiental consolidado. Foram recolhidas as taxas de expediente, florestal e de reposição florestal devidas.

A intervenção corretiva foi instruída com os registros fiscalizatórios e sancionatórios pertinentes, inventário de vegetação testemunho e responsabilidade técnica, sendo aferidos os requisitos dos arts. 12 a 14 do Decreto Estadual nº 47.749/2019. A situação das multas e a identificação de seus responsáveis foram examinadas segundo o art. 13, §§ 1º e 2º, inclusive quanto à disciplina aplicável ao requerente que comprove não ser o autor da infração. A autorização corretiva não

afasta as consequências das condutas pretéritas nem implica transferência automática de penalidades pessoais entre pessoas jurídicas distintas.

A exclusão do trecho viário preexistente do quantitativo de supressão foi delimitada tecnicamente, sem abranger alargamentos, supressões ou intervenções posteriores não regularizadas. A licença se restringe às poligonais e intervenções expressamente aprovadas e não autoriza novas intervenções na estrada ou nas travessias fora desses limites.

6.7 Da intervenção em APP e compensação

O projeto contempla intervenção em APP, sem supressão de vegetação nativa, para implantação da tubulação de captação de água. O traçado e a área foram individualizados no requerimento e nos documentos técnicos, com avaliação das alternativas e das repercussões sobre o curso hídrico e a vegetação marginal. A admissibilidade foi fundamentada na Lei Estadual nº 20.922/2013, consideradas as características da instalação de captação e condução de água e sua vinculação ao empreendimento.

A intervenção foi submetida ao procedimento autorizativo cabível, tendo sido aprovada a medida compensatória descrita no tópico técnico específico, com área, localização, metodologia e cronograma definidos, em consonância com os arts. 75 e 76 do Decreto Estadual nº 47.749/2019. Sua execução e comprovação integram as obrigações do ato autorizativo. A regularização do uso da água não substitui a autorização para intervenção em APP.

6.8 Das espécies imunes e compensações

A análise consolidada identificou 22 indivíduos de ipê-amarelo na área de supressão pretendida e estimou seis indivíduos na área de intervenção corretiva, totalizando 28 exemplares. A necessidade de supressão foi justificada no âmbito da atividade minerária e examinada à luz do art. 2º, inciso I, da Lei Estadual nº 9.743/1988, com redação dada pela Lei nº 20.308/2012, consideradas as alternativas avaliadas e o enquadramento de utilidade pública pertinente.

O empreendedor optou pela compensação pecuniária prevista no art. 2º, § 2º, da Lei nº 9.743/1988. Foi recolhido a título de compensação o montante referente a 5 indivíduos suprimidos de maneira irregular, de maneira que a intervenção e supressão dos demais será condicionada ao recolhimento da compensação devida.

Incide, ainda, a compensação pela supressão de vegetação nativa em empreendimento minerário, prevista no art. 75 da Lei Estadual nº 20.922/2013, sobre a área de 1,7047 ha consolidada nesta análise. O cumprimento será processado perante o IEF, observadas as obrigações e os prazos definidos nas condicionantes e a disciplina dos arts. 62 e seguintes do Decreto Estadual nº 47.749/2019.

6.9 Dos recursos hídricos

O abastecimento hídrico está amparado pela Certidão de Registro de Uso Insignificante nº 04.04.0005267.2026, Processo nº 5553/2026, válida até 05/02/2029, para captação de 0,5 L/s durante 24 horas por dia no Córrego da Machada. O volume máximo de 43,2 m³/dia é compatível, em termos quantitativos, com a demanda estimada de 42 m³/dia, conforme o balanço hídrico analisado. A operação deverá respeitar os limites do cadastro e a disponibilidade hídrica.

As travessias e intervenções hídricas necessárias ao acesso foram individualizadas e tiveram sua situação de regularização verificada, inclusive quanto às Certidões nº 1146/2025 e nº 1153/2025 e à passagem molhada descrita neste parecer. A titularidade pública da estrada não afasta o exame da regularidade das intervenções e dos impactos associados ao uso pelo empreendimento.

6.10 Do patrimônio cultural e espeleológico e das áreas protegidas

Foi apresentada declaração de ausência de impactos sobre os bens e interesses referidos no art. 27 da Lei Estadual nº 21.972/2016. A declaração foi confrontada com os estudos e as informações territoriais disponíveis, sem identificação de repercussão que exigisse manifestação específica de órgão interveniente na presente análise. Essa conclusão se limita ao objeto e às áreas

efetivamente avaliados, permanecendo a responsabilidade do empreendedor e dos profissionais pela exatidão das informações e pela comunicação de novos elementos relevantes.

O diagnóstico territorial não identificou inserção da ADA em unidade de conservação ou zona de amortecimento. A localização na Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço foi considerada no enquadramento locacional e na avaliação ambiental do projeto.

Quanto à espeleologia, o estudo apresentado e a vistoria não identificaram cavidades na ADA e no entorno prospectado, com conclusão técnica favorável à suficiência da investigação. A análise considera a poligonal final e as estruturas associadas ao projeto.

6.11 Das taxas e da reposição florestal

Quanto aos encargos do procedimento, encontra-se demonstrada a regularidade do recolhimento das taxas de expediente e florestal e da reposição florestal devidas, com conferência dos comprovantes e de sua correspondência às áreas, modalidades de intervenção e volumes consolidados. Foram consideradas as parcelas corretiva e pretendida, bem como as eventuais complementações decorrentes das alterações do projeto, atendendo-se às exigências incidentes da legislação tributária estadual e da Lei Estadual nº 20.922/2013.

6.12 Da competência do prazo de vigência

A decisão compete à Chefia da Unidade Regional de Regularização Ambiental Jequitinhonha, no âmbito da Feam, nos termos do inciso VII, art. 4º da Lei Estadual nº 21.972/2016 c/c art. 23 do Decreto Estadual nº 48.707/2023, considerado o enquadramento do empreendimento e ressalvadas as competências próprias dos demais órgãos e entidades.

Para o enquadramento preventivo consolidado neste processo, a licença concomitante à operação deverá ter validade de dez anos, nos termos do art. 15,

inciso IV, do Decreto Estadual nº 47.383/2018. A instalação deverá observar o prazo do § 1º do mesmo artigo. Não se trata de renovação de licença ou modalidade corretiva, razão pela qual não incide, a esse título, a regra de redução de vigência própria da renovação.

Diante da regularidade da instrução e das conclusões técnicas favoráveis, não se identifica óbice jurídico ao deferimento da LAC1 (LP+LI+LO), pelo prazo de dez anos, e da intervenção ambiental vinculada, nos limites dos projetos aprovados e mediante cumprimento das condicionantes. A licença não convalida infrações anteriores, não substitui o título minerário ou outros atos exigíveis e não exonera o empreendedor de reparar os danos ambientais de sua responsabilidade.

7. Conclusão.

A equipe interdisciplinar da URA- Jequitinhonha sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença previa, instalação e operação, para o empreendimento “ARB MINERAÇÃO EIRELI” para as atividades de “Unidade de Tratamento de Minerais – UTM, com tratamento a seco, Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos, Lavra a céu aberto - Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento e Lavra a céu aberto – Rochas ornamentais e de revestimento”, no município de “Diamantina-MG”, pelo prazo de “10 anos”, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

Oportuno advertir ao empreendedor que a análise negativa quanto ao cumprimento das condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I), bem como qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a URA-Jequitinhonha, tornam o empreendimento em questão passível de ser objeto das sanções previstas na legislação vigente.

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa, nem substitui, a obtenção, pelo requerente, de outros atos autorizativos legalmente exigíveis.

A análise dos estudos ambientais pela Unidade Regional de Regularização Ambiental Jequitinhonha, não exime o empreendedor de sua responsabilidade técnica

e jurídica sobre estes, assim como da comprovação quanto à eficiência das medidas de mitigação adotadas.

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

8.1 Quadro 1 – Dados Gerais

Município	Diamantina/MG
Imóvel	Fazenda Cachoeira
Responsável pela intervenção	ARB Mineração Eireli
CPF/CNPJ	40.102.724/0001-60
Modalidade principal	LAC1 (LP+LI+LO)
Protocolo	SEI n° 2090.01.0001336/2025-74
Bioma	Cerrado
Área Total Autorizada (ha)	1,7172 hectares
Longitude, Latitude e Fuso	17°53'11.46"S/43°24'41.34"O
Data de entrada (formalização)	05/02/2025
Decisão	Chefe URA Jequitinhonha
Modalidade de Intervenção	A) Supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo de natureza pretendida – 1,3371 ha; B) Supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo de natureza corretiva – 0,3676 ha; C) Intervenção em área de preservação permanente - SEM supressão de cobertura vegetal nativa – 0,0125 ha.
Área ou Quantidade Autorizada	1,7172 hectares
Bioma	Cerrado
Fitofisionomia	Cerrado denso e cerrado típico
Rendimento Lenhoso (m³)	63,8847 m³
Coordenadas Geográficas	17°53'11.46"S/43°24'41.34"O
Validade/Prazo para Execução	Até 10 anos

8.2 Quadro 2.

IDENTIFICAÇÃO DO IMÓVEL	
Denominação: Fazenda Cachoeira	**Área Total (ha):** 118,1539 hectares
Registro nº:	**Área Total RL (ha):** 23,6510 hectares
Município/Distrito: Diamantina/MG	**INCRA (CCIR): -**
Coordenadas Geográficas:	17°53'8.64"S/43°24'44.57"O

Recibo de Inscrição do Imóvel Rural no Cadastro Ambiental Rural (CAR): MG-3121605-AAA8.1E54.EE97.4614.BDA2.BDC3.84E0.E489

INTERVENÇÃO AMBIENTAL AUTORIZADA		PLANO DE UTILIZAÇÃO PRETENDIDA	
Tipo de Intervenção	**Quantidade / Un.**	**Uso a ser dado à área / Especificação**	**Área (ha)**
Supressão de cobertura vegetal nativa com destoca para uso alternativo do solo.	1,7047 ha	Lavra a céu aberto, estrada, pilha de rejeito/estéril, áreas de apoio à mineração.	1,7047
Intervenção em APP com supressão de vegetação nativa.	0,0125 ha	Implantação de mangueira para captação de água.	0,2691
Total:	**1,7172 ha**	**Total:**	**1,7172 ha**

COBERTURA VEGETAL NATIVA DA(S) ÁREA(S) AUTORIZADA(S) PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL				
Bioma/Transição entre Biomas	**Área (ha)**	**Fitofisionomia**	**Estágio Sucessional**	**Área (ha)**
Cerrado	1,7047 ha	Cerrado típico e denso	Não se aplica	1,7047 ha
Total:	**1,7047 ha**		**Total:**	**1,7047 ha**

PRODUTO/SUBPRODUTO FLORESTAL/VEGETAL AUTORIZADO			
Produto/Subproduto	**Especificação**	**Quantidade**	**Unidade**
Lenha de floresta nativa	Parte aérea	36,2812	m³
Lenha de floresta nativa	Tocos/raízes	17,047	m³
Madeira de floresta nativa	Parte aérea	10,5565	m³
Total:		**63,8847**	**m³**

9. Anexos.

Anexo I. Condicionantes para Licença Prévia, Instalação e Operação do "ARB Mineração Eireli";

Anexo II. Programa de Automonitoramento do ARB Mineração Eireli; e

Anexo III. Relatório Fotográfico do ARB Mineração Eireli.

ANEXO I

Condicionantes para Licença de prévia, instalação e operação do "ARB Mineração Eireli"

Item	Descrição da Condicionante da Licença de Instalação	Prazo*
1.	Realizar análise de background da qualidade da água (determinação da qualidade basal da água) conforme Anexo II deste Parecer.	60 dias após concessão da licença
2.	Apresentar comprovação do cumprimento da medida compensatória pela supressão de indivíduos florestais imunes de corte conforme proposição, nos termos da Lei Estadual n° 20.308/2012, pagamento de 2.300 UFEMGS.	90 dias após a emissão da licença
3.	Apresentar comprovante de formalização de projeto de compensação ambiental junto à GCA do IEF/MG, nos termos da Lei Estadual n° 20.922/2013, em seu artigo 75, referente à área de implantação/supressão do empreendimento. O empreendedor deverá executar a medida compensatória nos prazos estabelecidos pelo IEF/MG.	90 dias após a emissão da licença
4.	Apresentar comprovação do cumprimento da PRAD para recuperação da área de APP, área de 0,3ha no entorno das coordenadas lat. 17°53'14.65"S e long. 43°24'46.48"O (APP), contendo a evolução da recuperação ambiental do local, nos moldes da RESOLUÇÃO CONJUNTA SEMAD/SEAPA/FEAM/IEF Nº 3.424, 26 DE AGOSTO DE 2026.	Anualmente, durante a vigência da licença (implantação e operação)
5.	Apresentar comprovação do cumprimento da medida compensatória por intervenção em APP, sem supressão de vegetação nativa, nos termos do artigo 75° do Decreto Estadual n° 47.749/2019. Apresentar relatório anuais contendo a evolução da recuperação ambiental da área de 0,0125 hectares a margem do Córrego Machada, coordenadas lat. 17°53'15.80"S e long. 43°24'46.98"O..	Anualmente, durante a vigência da licença

6.	Apresentar relatório comprovando a divulgação de informações sobre o empreendimento e canal de comunicação com o empreendimento nas residências identificadas na área do entorno do empreendimento e no Povoado de Cachoeira.	120 dias após concessão da licença
7.	Apresentar à URA Jequitinhonha relatório descritivo fotográfico, com fotos datadas e georreferenciadas, de implantação da estrutura de apoio ao empreendimento: refeitório, almoxarifado, banheiros e oficina. Informar a data início e de conclusão das obras.	Antes do início da operação
8.	Apresentar à URA Jequitinhonha relatório descritivo e fotográfico, com fotos datadas, de implantação do sistema de tratamento de efluentes sanitários (biodigestor) e efluentes oleosos (caixa SAO) com instalação de filtro antes do sumidouro e sistemas de drenagem. O relatório deve informar a data de início e conclusão das obras.	Antes do início da operação
9.	Apresentar relatório comprovando o armazenamento e destinação adequadas dos resíduos gerados durante a implantação do empreendimento.	Antes do início da operação
10.	Apresentar comprovação da destinação dos efluentes sanitários durante período de implantação das estruturas.	Antes do início da operação
11.	Apresentar a comprovação da instalação filtro de tratamento na caixa SAO antes do lançamento em sumidouro.	Antes do início da operação
12.	Apresentar relatório comprovando a priorização de mão de obra local e serviços locais durante a implantação do empreendimento.	30 dias após início da operação
13.	Informar o início da operação	15 dias antes do início da operação
Item	**Descrição da Condicionante da Licença de Operação**	**Prazo**

14.	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Anualmente, durante a vigência da licença
15.	Apresentar relatórios técnicos descritivos e fotográficos, comprovando a execução dos planos, programas e projetos elencados no PCA, conforme cronogramas específicos. Programas: Programa de Afugentamento da Fauna; Plano de Priorização de Mão-de-Obra e Fornecedores Locais; Plano de proteção do trabalhador e segurança do ambiente de trabalho. Obs.: os relatórios deverão conter o cronograma de ações para próximo ano	Anualmente, durante a vigência da licença
16.	Apresentar relatórios anuais referentes as ações de comunicação social: estabelecimento de canal oficial de comunicação e desenvolvimento de ações informativas e interativas ao longo de todo o processo de operação do empreendimento. O relatório deve conter a avaliação da efetividade contendo número de demandas, percentual de atendimento e comprovação de atendimento. Os relatórios deverão conter, também, o cronograma de ações para próximo ano.	Durante a vigência da licença.
17.	Comprovar por meio de relatórios descritivos e fotográficos (fotos datadas e georreferenciadas), a realização de manutenções periódicas no sistema de drenagem de águas pluviais (canaletas, bacias de contenções, etc.) das áreas de cava, pilha e vias de acesso e circulação do empreendimento. Os relatórios deverão conter avaliação da efetividade das medidas e o cronograma de ações para próximo ano.	Anualmente, durante a vigência da licença
18.	Apresentar cópia de protocolo junto a Semad Diretoria de Qualidade e Monitoramento Ambiental (DQMA) e ao Núcleo de Qualidade do Ar (NQA) do Plano de Monitoramento da Qualidade do Ar − PMQAR −, que deverá conter os seguintes itens: a) inventário das fontes atmosféricas do empreendimento; b) modelagem atmosférica (com o modelo	90 dias partir do início da operação

	AERMOD) e descrição do resultado com avaliação da qualidade do ar da área de influência do empreendimento;" Para elaboração do PMQAR deverão ser seguidas as diretrizes da Nota Técnica Gesar vigente, referente às "Orientações Técnicas para a elaboração de um Estudo de Dispersão Atmosférica", disponibilizada no sítio eletrônico do SISEMA.	
19.	Realizar monitoramento de qualidade do ar, se necessário, conforme estipulado pela Semad Diretoria de Qualidade e Monitoramento Ambiental (DQMA) e ao Núcleo de Qualidade do Ar (NQA) na conclusão da análise do PMQAR.	Conforme estipulado pela Semad Diretoria de Qualidade e Monitoramento Ambiental (DQMA) e ao Núcleo de Qualidade do Ar (NQA).
20.	Apresentar PRAD para recuperação de áreas exauridas ou finalizadas atividade bem como das pilhas de rejeito e seus taludes.	Na formalização da renovação da licença de operação
21.	Em caso de paralisação temporária da atividade minerária, o empreendedor deverá comunicar o fato à URA Jequitinhonha, mediante ofício protocolado juntamente com o Relatório de Paralisação da Atividade Minerária (REPAM), conforme Termo de Referência (TR) disponível no sítio eletrônico da Feam e diretrizes da Deliberação Normativa nº 220, de 21 de março de 2018.	No prazo máximo de 06 (seis) meses, contados a partir da data da paralisação da atividade.
22.	Em caso de encerramento da atividade minerária, o empreendedor deverá apresentar comprovante de requerimento de abertura de Processo Administrativo de Fechamento de Mina, por meio do Sistema Eletrônico de Informações (SEI), conforme orientações do Serviço Feam: "Obter aprovação para fechamento de mina" e diretrizes da Deliberação Normativa nº 220, de 21 de março de 2018.	Durante a vigência da licença, conforme prazos estabelecidos na DN nº 220, de 21 de março de 2018.

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

Observações:

1. As condicionantes dispostas neste parecer técnico n° 18 devem ser protocoladas por meio de peticionamento intercorrente no processo SEI nº 2090.01.0009945/2026-40. A mesma orientação se aplica aos possíveis pedidos de alteração ou exclusão de condicionantes.

2. 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, sendo necessário instruir o pedido com o comprovante de recolhimento da taxa de expediente respectiva (Lei Estadual nº. 22.796/17 - ANEXO II - TABELA A);

3. A comprovação do atendimento aos itens destas condicionantes deverá estar acompanhada da anotação de responsabilidade técnica - ART, emitida pelo(s) responsável (eis) técnico(s), devidamente habilitado(s), quando for o caso.

4. As normas e legislações específicas citadas neste Parecer devem ser observadas, inclusive as que vierem a alterá-las ou sucedê-las.

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

IMPORTANTE

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da URA-Jequitinhonha, face ao desempenho apresentado;

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

ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Licença prévia, de instalação e operação de ARB Mineração Eireli

2 Recursos Hídricos – Águas Superficiais

A montante (coordenadas de referência 668260,31 8021416,98) do empreendimento.	Sólidos sedimentáveis e sólidos em suspensão	Semestral
A jusante (coordenadas de referência 668043,39 8021509,76) do empreendimento.	Sólidos sedimentáveis e sólidos em suspensão	Semestral

Relatórios: Enviar anualmente a URA Jequitinhonha, no mês de aniversário da licença, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM nº 167/2011 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado bem como das medidas adotadas para mitigar o impacto.

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

3 Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Na Entrada e na Saída do biodigestor	DBO, DQO, substâncias tensoativas, sólidos em suspensão totais, óleos vegetais, pH, materiais sedimentáveis	Anualmente*
Na Entrada e na Saída da Caixa SAO	DBO, DQO, PH, óleos e graxas, detergentes, vazão média, sólidos sedimentáveis e sólidos em suspensão.	Anualmente*

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

(*) Poderá ser solicitado encerramento do monitoramento após três anos de demonstrado desempenho satisfatório, sendo o encerramento dependente de manifestação do órgão ambiental

Relatórios: Enviar **anualmente** à Unidade Regional de Regularização Ambiental Jequitinhonha – URA Jeq, no mês de aniversário da licença, 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

Para as amostragens feitas no corpo receptor (curso d'água), apresentar justificativa da distância adotada para coleta de amostras a montante e jusante do ponto de lançamento. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações.

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da Deliberação Normativa nº 165/2011, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.

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

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

4 Resíduos Sólidos e Rejeitos

4.1 Resíduos sólidos e rejeitos abrangidos pelo Sistema MTR-MG

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

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

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

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

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

RESÍDUO				**TRANSPORTADOR**		**DESTINAÇÃO FINAL**			**QUANTITATIVO TOTAL DO SEMESTRE** (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 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 (informar quantidade armazenada)

9 - Outras (especificar)

Observações

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

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

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

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

ANEXO III

Relatório Fotográfico do(a) “ARB Mineração Eireli”



Foto 1: Vista aérea da área da ADA.



Foto 2: Vista aérea da área de recuperação.



Foto 3: Vista aérea da vegetação da APP do Córrego Machada.



Foto 4: Estrada de acesso a ADA em área consolidada.



Foto 5: Frente de lavra.



Foto 6: Ponto de travessia.

	
Foto 7: Vista aérea da Reserva Legal.	Foto 8: Córrego Machada