



PARECER ÚNICO Nº 000000/0000 (SIAM)

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 13539/2016/002/2018	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: LAC1 (LOC)	VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos	

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS: Outorga	PA COPAM: 37711/2019	SITUAÇÃO: Deferido
--	--------------------------------	------------------------------

EMPREENDEDOR:	LILIAN CARLA GOMES MAROTO	CPF:	095.348.137-96
EMPREENDIMENTO:	IMPÉRIO MINERAÇÃO & TRANSPORTES LTDA - FAZENDA CÔRREGO DO JACARÉ	CNPJ:	23.626.532/0001-34
MUNICÍPIO:	Diamantina/MG	ZONA:	Rural
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM):	WGS 84	LAT/Y	18°13'55,18"
		LONG/X	43°51'44,55"
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:			
<input type="checkbox"/> INTEGRAL	<input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO	<input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL	<input checked="" type="checkbox"/> NÃO
BACIA FEDERAL:	Rio São Francisco	BACIA ESTADUAL:	Rio das Velhas
UPGRH:	SF5	SUB-BACIA:	Ribeirão Batatal
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):	CLASSE	
A-02-06-2	LAVRA A CÉU ABERTO – ROCHAS ORNAMENTAIS E DE REVESTIMENTO	2	
A-05-05-3	ESTRADA PARA TRANSPORTE DE MINÉRIO/ESTÉRIL EXTERNA AOS LIMITES DE EMPREENDIMENTOS MINERÁRIOS		
A-05-04-6	PILHA DE REJEITO / ESTÉRIL DE ROCHAS ORNAMENTOS E DE REVESTIMENTO		
F-06-01-7	PONTO DE ABASTECIMENTO		
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:		REGISTRO:	
R&V CONSULTORIA AGRONOMICA LTDA Agrogeo Soluções Agronômicas e Ambientais		CNPJ: 13.083.291/0001-70 CTF-AIDA: 7157517	
AUTO DE FISCALIZAÇÃO: 133933/2019, 133898/2019		DATA: 26/06/2019, 12/07/2019	

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Sara Michelly Cruz – Gestora Ambiental	1.364.596-5	
Júlia Melo Franco Neves Costa – Gestora Ambiental	1.337.497-0	
De acordo: Gilmar dos Reis Martins – Diretor Regional de Regularização Ambiental	1.353.484-7	
De acordo: Wesley Alexandre de Paula – Diretor de Controle Processual	1.107.056-2	



Resumo

O empreendimento IMPÉRIO MINERAÇÃO & TRANSPORTES LTDA - FAZENDA CÔRREGO DO JACARÉ atua no setor de mineração de rochas ornamentais de revestimento, exercendo suas atividades no município Diamantina - MG. Em 07/12/2018 foi formalizado na Supram Jequitinhonha o processo administrativo de licenciamento ambiental nº13539/2016/002/2018 na modalidade de Licença LAC1 (LP+LI+LO) sendo retificado para LAC1 (Licença de Operação Corretiva - LOC) em 28/09/2019.

Como atividade principal a ser licenciada têm-se a pilha de rejeito estéril ocupando área útil de 2ha oriunda da lavra a céu aberto de rochas ornamentais e de revestimento com produção bruta de 6000m³/ano. Será implantada, também, estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites do empreendimento minerário com extensão de 5km.

Em 12/06/2019 e em 10/07/2019, houve vistoria técnica ao empreendimento a fim de subsidiar a análise da solicitação de licenciamento ambiental.

A água utilizada pelo empreendimento, destinada ao atendimento do processo industrial provem de captação cadastradas como uso insignificante. Foi realizado desvio de curso d'água da frente de lavra regularizado por meio do processo de outorga nº 37711/2019.

O presente projeto de extração mineral demanda intervenção ambiental em 9,9999 hectares totais, que compreendem 8,3486 ha de supressão em área comum e 1,6504 ha em área de APP, incidindo compensação pela intervenção em APP e compensação por compensação por supressão de vegetação nativa para a implementação de atividade minerária, nos termos do que exige a Lei Estadual nº 20.922, de 2013, em seu art. 75.

Os impactos são de forma geral de abrangência local relacionados a extração do material, a disposição de rejeito e estéril de lavra, emissões atmosféricas (partículas de poeira e gases de combustão) e ruídos tendo como medidas mitigatórias a prevenção de erosão e contaminação de água e solo, recuperação das áreas mineralizadas e prevenção a danos à saúde dos colaboradores.

Desta forma, os técnicos da Supram Jequitinhonha sugerem o deferimento do pedido da licença prévia e licença de instalação do empreendimento com condicionantes.

1. Introdução

1.1 Contexto histórico

Em 07/12/2018 através do recibo de entrega de documentos foi formalizado o Processo Administrativo – PA de número 13539/2016/002/2018 com objetivo de implantar as seguintes atividades classificadas de acordo com Deliberação



Normativa Copam 217/2017 como : A-02-06-2 “Lavra a Céu Aberto – Rochas Ornamentais e de Revestimento”; A-05-04-6 Pilha de Rejeito / Estéril de Rochas Ornamentos e de Revestimento; A-05-05-3 - Estrada para Transporte de Minério/Estéril Externa aos Limites de Empreendimentos Minerários; F-06-01-7 - Posto de abastecimento.

Foi dada publicidade ao pedido de licença no Jornal Gazeta Tijucana no dia 30/08/2018 e em 30/03/2019 devido a erro na primeira publicação quanto ao nome da fazenda; e no Diário Oficial foi publicado em 08/12/2018.

O empreendimento está localizado na Fazenda Córrego do Jacaré, no município de Diamantina – Minas Gerais, processo DNPM 833.368/2014. O empreendimento atuava por meio de AAF nº 5183/2016 válida até 16/09/2020. No período de vigência da AAF foi autuado por prestar informação falsa independente de dolo (Auto de infração (AI 67199/2017), por supressão de vegetação nativa em área de preservação permanente sem autorização ambiental (AI 88161/2017) e por desviar totalmente curso de água sem devida outorga (AI 067200/2017), tendo as atividades embargadas.

Esse parecer baseia-se nos estudos ambientais apresentados pelo empreendedor elaborados sobre responsabilidade dos seguintes profissionais:

Nome profissional	Formação	Nº ART	Estudo
Roberto Vial Costa	Engenheiro Agrônomo CREA MG 118.948/D	14201800000004925 009 14201900000005391 558	RCA/PCA/Projeto de drenagem
Emerson Sales Pereira	Engenheiro Ambiental CREA MG 141.952/D		RCA/PCA
Daniela Alves de Oliveira Vial	Engenheira Agrônoma CREA -RNP 2605665836		EIA/ RIMA
Breno Felipe Teixeira Gomes Melo	Biólogo CRBio 087812/04-D		EIA/RIMA
Diego Rocha Ferreira	Bacharel em Humanidades		
Luiz Guilherme Zenobio Alipio	Biólogo CRBio: 080943/04-D	2018/09512	Estudo Espeleológico
Jonas de Oliveira Laranjeira	Geólogo CREA: 215580	14201800000048909 11	Estudo Espeleológico
Mariana Barbosa Timo	Engenheira Ambiental CREA MG 91.733/D	14201900000005484 449	Estudo Espeleológico

A equipe interdisciplinar da SUPRAM JEQUITINHONHA realizou vistoria técnica no empreendimento em 13/06/2019 e em 10/07/2019 a fim de subsidiar a análise da solicitação de licenciamento ambiental.



Foram solicitadas informações complementares por meio do OF. SUPRAM JEQ Nº. 331/2019 e OF. SUPRAM JEQ Nº. 1145/2019, não tendo essas sido respondidas a contento a respeito do estudo espeleológico sendo publicado o arquivamento do processo em 06/09/2019 no Diário Oficial de Minas Gerais. Após arquivamento do processo foi apresentado recurso onde foi realizada a revisão das informações complementares com melhoria na estrutura e discussão do relatório espeleológico sendo aceito o recurso e realizada a reconsideração do arquivamento em 21/09/2019 no Diário Oficial de Minas Gerais.

2. Caracterização do empreendimento

O empreendimento está localizado na Fazenda Córrego do Jacaré, na comunidade Batatal, distrito de Conselheiro Mata na Zona Rural do município de Diamantina, distante 45km do município.

O empreendimento pretende produzir 6,000 m³ ou 15,600t de quartzito por ano visando atender a demanda interna e externa do mercado.

A área do processo corresponde ao processo DNPM nº 833.368/2014 que obteve sua Autorização de Alvará de Pesquisa nº 4823 em 17 de julho de 2015 para os minérios Granito e Quartzito em uma área de 661,53ha.

O empreendimento será composto por frente de lavra, pilha de rejeito, pátio de blocos, área de empréstimo e estruturas de apoio (escritório, refeitório, banheiros, vestiário, oficina e ponto de abastecimento) como na figura abaixo.

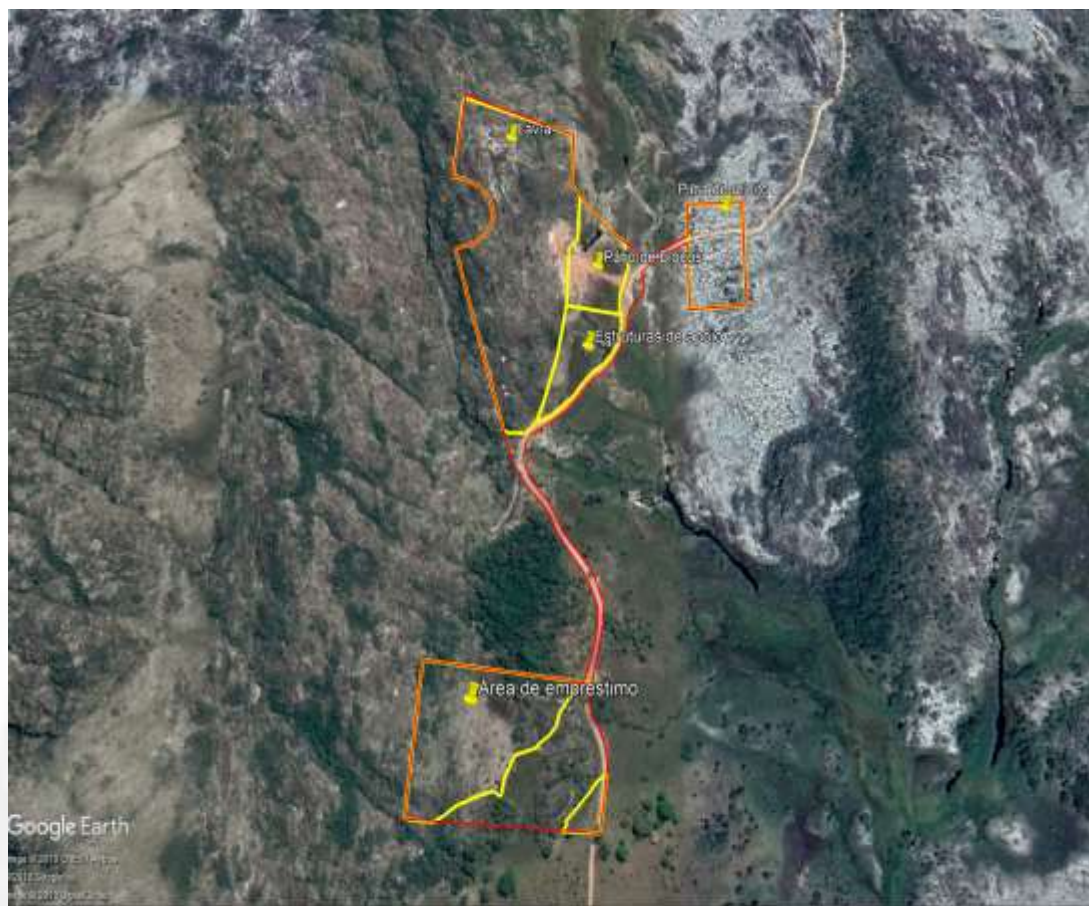


Figura 1. Imagem da configuração do empreendimento após instalação.

A área de pilha de estéril, estrada e pátio de infraestrutura estão localizadas em direito minerário da empresa Diamantina Mineração Eirele-ME tendo sido apresentada anuência por parte desta empresa para implantação das estruturas (página 376).

O material a ser extraído é quartzito pelo método de extração em bancadas a céu aberto das encostas mais baixas para as mais altas. A lavra irá se desenvolver a partir do ponto de lavra já iniciado por meio da Autorização Ambiental de Funcionamento. A área destinada a frente de lavra é caracterizada pela presença de rocha com pouca cobertura de solo. O desmonte por bancada será realizado utilizando máquina de corte com fio diamantado, não haverá uso de explosivos no empreendimento. A escolha das alturas das bancadas ou níveis produtivos serão definidos pela geometria dos blocos, da necessidade do mercado, das variações faciológicas e dos equipamentos de carregamento e transporte encontrados na lavra. A vida útil estimada da jazida é de 20 anos.

O material extraído para venda será armazenado em pátios de blocos, material com qualidade inferior com potencial de venda futura será armazenado ao redor da lavra e estéril será armazenado em pilhas. O armazenamento de blocos com



qualidade inferior permite melhor organização da praça de carga e redução do volume de estéril.

A pilha foi projetada formando duas bancadas de 8m cada ocupando área útil de 2,19ha. A vida útil da pilha foi estimada em 22 anos considerando produção bruta de 6.000m³/ano calculando uma produção líquida de 1.500 m³/ano tem-se um volume de rejeito anual de 4.500 m³. Sendo assim, com a área da pilha de rejeito equivalente a 20.000 m², ponderando os interstícios (espaços vazios) de acordo com a literatura em torno de 60%, a capacidade, portanto, da pilha de rejeito é de 102.400 m³, atendendo à demanda do empreendimento.

O produto da lavra será beneficiado no município de Barra de São Francisco no Espírito Santo. Para isso o material será escoado por via rodoviária sendo estimados 8 (oito) caminhões por mês seguindo rota da Comunidade de Batatal pela Rodovia MG-220 sentido sede do município passando pelos municípios de Serro, Guanhães e Governador Valadares até chegar ao município Barra de São Francisco-ES.

As máquinas e insumos a serem utilizados estão listados abaixo:

Máquinas	Insumos
- 01 Pá carregadeira;	- Equipamentos de proteção E.P.I.s,
- 01 Escavadeira hidráulica;	capacete, mascaras luvas, óculos,
- 01 Pau de carga;	cinto, botina e etc.
- 01 Caminhão fora de estrada;	- Cabo de aço 7/8;
- 03 Máquinas de fio diamantado;	- Fio diamantado;
- 01 Martelo fundo furo;	- Fio diamantado;
- 02 Martelos PW 658;	- Caixa ferramental;
- 01 Grupo gerador;	- Mangueira de Ar;
- 02 Compressores ar;	- Cabo de aço 1 1/2;
- 01 Bomba hidralbeg;	- Óleo lubrificante;
- 01 Bomba d' água.	- Óleo diesel;
	- Filtro;
	- Escala de aço;
	- Conibits;
	- Pá, enxada e enxadão;
	- Corda;
	- Caixas de d'água;
	- Canos e outros;
	- Borracha para máquina de fio.

Para a instalação e operação do empreendimento serão necessários 12 funcionários, cuja jornada de trabalho será de segunda a quinta-feira, das 7h às 17h, com uma hora de almoço e sexta-feira das 07h às 16h, também com uma hora de almoço.

Será implantado um ponto de abastecimento com tanque aéreo capacidade de armazenamento de 15m³ construído em alvenaria conforme projeto apresentado em área coberta, com piso impermeável e bacia de contenção.



Será necessária abertura de novos acessos às frentes de lavra e apoio operacional e instalação de todas as estruturas de apoio. A movimentação no terreno implicará na emissão de material particulado e ruídos do maquinário, geração de resíduos constituídos de parcelas do solo, modificação do perfil topográfico do terreno e interferência do fluxo das águas superficiais.

Como a faixa de capeamento existente na área apresenta pequeno volume e massa será necessário o empréstimo de terra sendo a área de empréstimo localizada no interior da propriedade. Próximo a essa área há curso d'água havendo uma travessia com bueiro.

3. Diagnóstico Ambiental.

O empreendimento está localizado, segundo dados do IDE-SISEMA e dados apresentados, no bioma cerrado, na zona climática Tropical Brasil Central, que corresponde a clima semiúmido com 4 a 5 meses secos. Média de temperatura entre 15° e 18°. Ao longo do ano, em geral a temperatura varia de 12 °C a 26 °C e raramente é inferior a 9 °C ou superior a 30 °C. As maiores precipitações são verificadas entre os meses de outubro e março. Na área onde o empreendimento se encontra inserido ocorre em predominância solo caracterizado como Neossolo Quartzarenico que se destacam por apresentar profundidade baixa, solo arenoso, com baixa fertilidade natural, baixa capacidade de retenção de água e muita limitação ao uso primário. Foi verificado em campo presença de diversos afloramentos rochosos.

Quanto aos critérios de Restrição Ambiental observou-se que a área corresponde a potencialidade média de ocorrência de cavidades, está na zona de amortecimento da Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço, área especial para conservação da biodiversidade, não incidindo nenhum outro critério.

Foi delimitada como Área de Influência Direta (ADA) onde será implantado o empreendimento fazenda Córrego do Jacaré. O raio de 100 metros partindo das instalações minerárias onde poderá ser percebido os impactos de primeira ordem foram considerados como Área do Entorno (AE). Como Área de Influência Direta (AID) foi considerada a área do entorno do empreendimento que ainda será afetada pelos impactos primários. Como Área De Influência Indireta (AII) foi determinada área afetada pelos impactos indiretos.

Para análise da influência socioeconômica do empreendimento observou-se que não há moradores na ADA e AE, não havendo vizinhos entre o empreendimento e a comunidade de Batatal sendo possível visualizar apenas outros empreendimentos de extração de pedras ornamentais a partir do empreendimento. A comunidade de Batatal foi considerada como AID devido à proximidade do empreendimento e estar na rota de escoamento da produção não havendo estrada alternativa a atravessar a comunidade. Como AII determinou-se o município de



Diamantina considerando os impactos relacionados a geração de emprego, utilização da massa salarial, circulação de renda e arrecadação de tributos.



Figura 2. Área de influência direta (ADA) e área de influência indireta (AID) do empreendimento delimitadas para o meio físico e biótico.

4. Unidades de conservação.

O empreendimento não está localizado em unidade de conservação, tampouco em zona de amortecimento, conforme pode ser verificado na imagem abaixo, retirada do IDE – SISEMA.



5. Recursos Hídricos

O empreendimento está localizado na bacia do Rio São Francisco, UPGRH SF5 - CBH Rio das Velhas. O curso de água mais próximo ao empreendimento é o Córrego Marcos, afluente do Córrego Fundo/ Ribeirão Batatal.

O Córrego sem denominação sofreu interferência sendo desviado, conforme identificado no auto de infração, tendo sido formalizado o processo de regularização do desvio nº 37711/2019, sendo deferido com condicionantes. As intervenções foram realizadas no curso de água com o objetivo de desviá-lo das frentes de trabalho, o canal interliga um curso de água a outro no intuito de desviar totalmente o primeiro. Entretanto, foi identificado em campo acumulação de água pelo escoamento de contribuição local da bacia, fato presenciado mesmo após o desvio do curso de água e em período de estiagem já iniciado na região, o que pode ser atribuído ao solo hidromórfico com presença de turfeiras. Nesse sentido para implantação das estruturas do empreendimento, entre elas o pátio de blocos, foi apresentado como informação complementar o projeto de drenagem que permita o escoamento da bacia de contribuição local a fim de possibilitar o livre fluxo da água tanto pluvial quanto aflorante características das turfeiras. Verificou-se em vistoria que tal intervenção tem resultado em desprendimento de solo das margens em razão da alta declividade dos taludes e com isso carreamento de sedimentos pelo canal implantado, por isso será condicionado o cercamento das áreas de desvio de curso d'água e realização de obras de estabilização das margens e desassoreamento do canal.

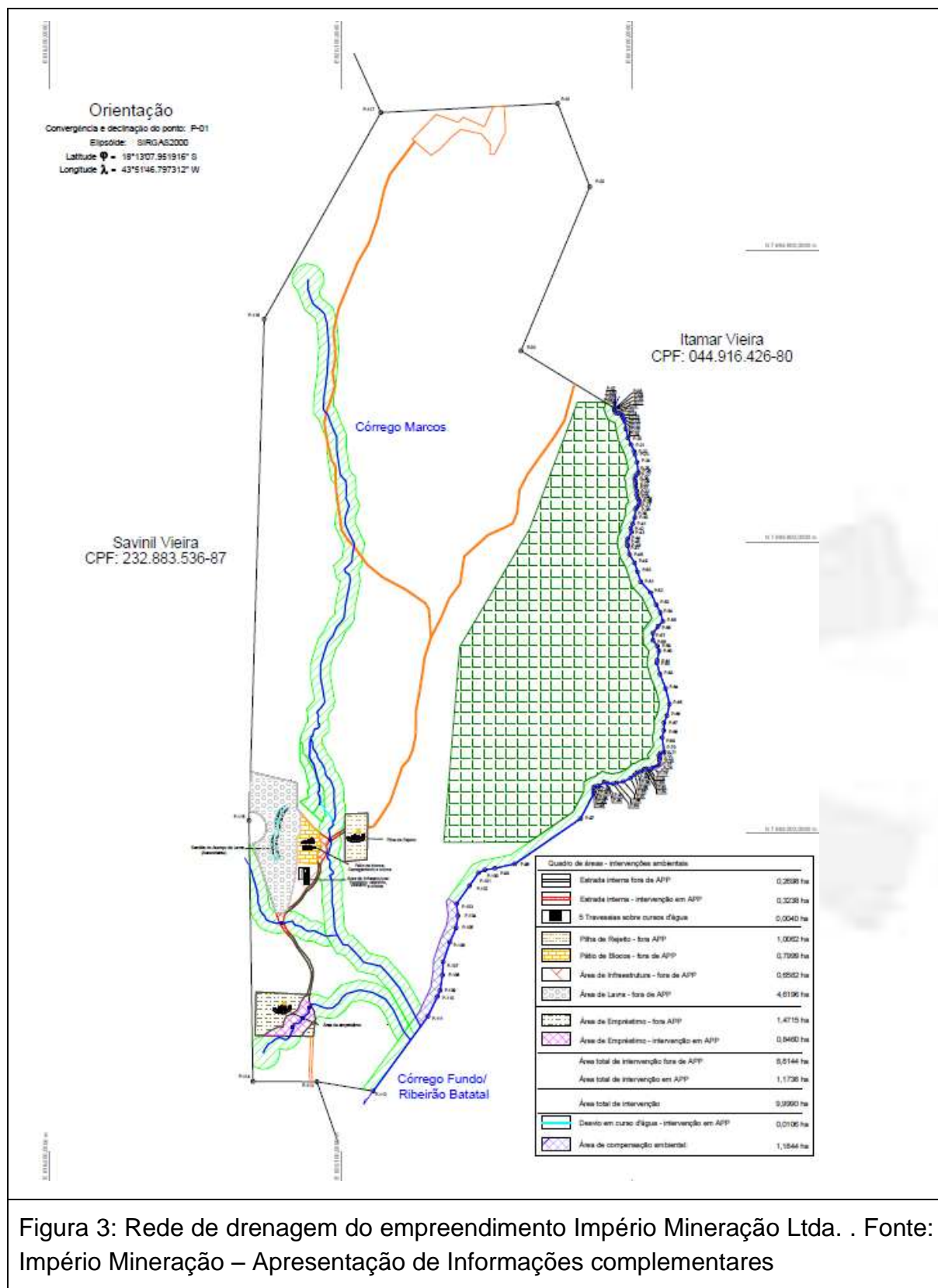


Figura 3: Rede de drenagem do empreendimento Império Mineração Ltda. . Fonte: Império Mineração – Apresentação de Informações complementares

O empreendimento demanda 1000L/h (0,3L/s) de água para as atividades de lavra sendo 400L/h para corte por fio diamantado, 400L/h perfuração por marteleiro e 200L/h para perfuração. Para consumo humano foi estimada a necessidade de



2550L/dia. A água será captada no Córrego Marcos por meio de Cadastro de uso insignificante. A água será captada e bombeada por meio de um conjunto de moto-bomba a gasolina para 2 (duas) caixas de água de PVC de 10.000 litros/cada, situadas em local com alto declive no terreno, para que a água possa ser distribuída por gravidade.

6. Fauna.

Segundo dados do IDE -Sisema a região de inserção do empreendimento é considerar área de muito alta prioridade para conservação da avifauna. A consultoria responsável pelo empreendimento apresentou dados secundários do Plano de manejo do Parque Nacional das Sempre Vivas e parque Estadual do Biribiri, ambos localizados em Diamantina.

Segundo os dados levantados apesar da pressão antrópica na região ainda são encontrados espécimes representativas da mastofauna do bioma Cerrado, tais como o lobo-guará (*Chrysocyon brachiurus*), o tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*) e o mocó (*Kerodon rupestris*) além de espécies comuns e resistentes à ocupação humana como gambá (*Didelphis albiventris*), tatu-galinha (*Dasypus novemcinctus*), tapeti (*Silvilagus brasiliensis*) e cachorro-do-mato (*Cerdocyon thous*). Quanto a avifauna foi comprovada a importância de conservação uma vez que região de alto endemismo e são encontradas espécies raras, endêmicas e há registros de espécies ainda não descritas. Quanto a herpetofauna os estudos apontam para pouca literatura a respeito dos reptéis e anfíbios da área concluindo por se tratar de uma importante área de tensão ecológica, onde espécies de vários biomas ocorrem conjuntamente foi relatado que muitos estudos ficam incompletos devido à falta de informações para esta região dificultando a identificação de endemismos e a determinação do estado de vulnerabilidade das populações.

A área do empreendimento é composta em grande parte por maciços rochosos e campo limpo com vegetação herbácea não sendo identificadas a presença de tocas ou abrigos de fauna local na ADA do empreendimento e está localizado em região que possui grande interferência antrópica devido a instalação de empreendimentos vizinhos e a própria operação do empreendimento em tela por meio de AAF, o que possivelmente já afugentou grande parte da fauna local. Dessa forma, apesar da supressão de vegetação não haverá resgate da fauna, mas, como medida mitigadora, o empreendimento contará com um profissional qualificado (Biólogo ou Veterinário) que executará atividades de afugentamento de fauna durante processo de supressão.



7. Flora

Da análise da Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

O empreendedor formalizou o processo de Autorização para Intervenção Ambiental - AIA nº 5297/2018 requerendo autorização para supressão de cobertura vegetal nativa com destoca e intervenção com supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente – APP. Na tabela 01 estão discriminadas o tamanho das áreas a serem suprimidas.

Tabela 01. Quantitativo das áreas de intervenção pelo empreendimento.

Intervenções	Total (ha)
Supressão de cobertura vegetal nativa, com destoca, para uso alternativo do solo	8,3486
Intervenção com supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente - APP	1,6504
Área total das intervenções	9,9990

Caracterização da vegetação nativa a ser suprimida

Segundo a plataforma IDE SISEMA, o empreendimento situa-se no bioma Cerrado, com fitofisionomia majoritariamente de campos rupestres. A classificação corrobora a caracterização apresentada nos estudos, a qual descreve ainda, que numa escala mais fina essa fitofisionomia inclui desde campos limpos e sujos, em solos arenosos, mais baixos e com declives suaves, até afloramentos rochosos, em encostas e morros, passando por solos pedregosos e baixadas brejosas. Essa variedade de ambientes foi observada na área de influência do empreendimento, sendo que na ADA propriamente dita predomina as áreas de afloramentos rochosos.

O levantamento florístico apresentado utilizou metodologia de transecto, traçando-se uma linha imaginária na ADA (frente de lavra) no sentido de maior extensão, com registro das espécies identificadas e das características do ambiente.

Nos solos arenosos e profundos, com menor drenagem e pobres em nutrientes ocorre domínio das gramíneas, principalmente Capim-flecha (*Echinolaena inflexa*), enquanto os afloramentos rochosos, com solos mais rasos, maior proporção de partículas finas e teores mais elevados de matéria orgânica, são dominados pelas Velloziaceae.

Foram registradas as seguintes espécies no levantamento florístico: *Piptocarpha rotundifolia* (Asteraceae), *Syagrus glaucescens* (Arecaceae), *Dyckia saxatilis*, *Encholirium subsecundum* e *Encholirium magalhaesii* (Bromeliaceae); *Cipocereus minensis*, *Melocactus zehntneri* e *Pilosocereus aurisetus* (Cactaceae), *Actinocephalus bongardii*, *Paepalanthus argenteus* e *Paepalanthus xanthopus*



(Eriocaulaceae), *Hoffmannseggella rupestres* e *Cattleya elongata* (Orquidaceae), *Vellozia Squamata*, *Vellozia albiflora* e *Vellozia epidendroides* (Velloziaceae).

Em consulta ao IDE- Sisema foi verificado que o empreendimento está inserido em Área de Amortecimento da Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço e em Área Prioritária para Conservação da Biodiversidade, classificada como especial.

PUP Simplificado

O projeto minerário prevê a supressão de vegetação com destoca em área de 9,9999 ha, sendo 8,3486 ha de supressão em área comum e 1,6504 ha em área de APP. Como a área é inferior à 10 ha, o processo foi instruído com Plano de Utilização Pretendido – PUP simplificado nos termos da Resolução Conjunta Semad/IEF nº 1905/2013, não tendo sido estimado o rendimento lenhoso advindo da supressão por meio de inventário florestal.

Na área a ser suprimida foram catalogadas três espécies constantes na Lista Oficial de espécies da flora ameaçadas de extinção da Portaria MMA nº 443 de 2014: *Syagrus glaucescens*, a palmeirinha azul, *Cipocereus minensis* e *Pilosocereus aurisetus* (Quiabo da lapa), sendo as duas primeiras classificadas na categoria vulnerável e a última na categoria em perigo. Foi solicitado como informação complementar o censo dos indivíduos dessas espécies encontrados na ADA do empreendimento, sendo apresentados os pontos de coordenadas geográficas UTM dos indivíduos de cada espécie identificados, os quais serão objeto de resgate e reintrodução para local da área de influência do empreendimento. Foram identificados 80 indivíduos de palmeirinha azul (*Syagrus glaucescens*), 80 agrupamentos do cacto *Cipocereus minensis* e 4 agrupamentos do cacto *Pilosocereus aurisetus*. Em relação ao Plano de Resgate da Flora, o empreendedor deverá executar a metodologia proposta no plano de resgate e realizar o acompanhamento e monitoramento dos indivíduos a serem resgatados, com apresentação de relatórios ao órgão ambiental.

Das Intervenções em Área de Preservação Permanente (APP)

O projeto prevê intervenção em APP em 1,6504 ha, sendo 1,4421 ha para “lavra e infraestrutura” e 0,2059 ha para estradas. Por configurar atividade considerada como utilidade pública, a intervenção em APP pode ser autorizada no caso do processo em tela, em conformidade com a Resolução CONAMA nº 369 de 2006, uma vez que há rigidez locacional da área de interesse minerário, mediante adoção de medidas mitigadoras e compensatórias. Foi apresentada proposta de compensação ambiental pela intervenção em APP, a qual será detalhada em tópico específico.



Do rendimento e da destinação do material lenhoso

Por não ser exigida a instrução processual com Inventário Florestal em consonância com a Resolução SEMAD/IEF nº1905/2013, o rendimento lenhoso advindo da supressão de vegetação foi obtido através da Tabela base para cálculo de rendimento lenhoso por hectare e por tipologia vegetal, retirada do código 302 do Decreto Estadual 47.383 de 2018. Utilizando o valor base para a fitofisionomia de campo cerrado, que é a que mais se aproxima da vegetação da área em questão, obtém-se um rendimento lenhoso de 166,68 m³ para a área total. Considerando o volume proveniente de tocos e raízes de 10 m³ por hectare conforme determina a Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº. 1933 de 2013 (99,99 m³), temos um volume total de 266,67 m³ para a área de supressão.

O uso do material lenhoso será na própria propriedade.

8. Cavidades naturais.

O primeiro estudo espeleológico foi elaborado pela equipe técnica Jonas de Oliveira Laranjeira, Ian Costa Braga, Luiz Guilherme Zenóbio Alípio, Marina Walker Ferreira de Faria, Eliane Fernandes da Silva e Roberto Vial Costa, ARTs Nº 2018/09512 (Diagnóstico bioespeleológico) e em nome de Luiz Guilherme Zenóbio Alípio (biólogo) e Nº 14201800000004890911 (Prospecção, topografia, meio físico) em nome de Ian Costa Braga (geólogo).

Foi realizada prospecção na ADA e entorno de 250 metros conforme legislação vigente, tendo sido identificadas cinco feições espeleológicas. A prospecção espeleológica foi aprovada pela equipe técnica da SUPRAM JEQ, porém o restante do relatório não atendeu a todos as especificações exigidas pela IS SISEMA Nº 08/2017, mesmo após solicitação de informações complementares e, por falta de elementos essenciais à conclusão da análise, o processo foi arquivado. Não obstante, após interposição de recurso com pedido de reconsideração pelo empreendedor conjuntamente à apresentação de novo relatório, foi retomada a análise do processo, tendo em vista que o estudo foi considerado satisfatório.

O novo relatório apresentado foi elaborado pela engenheira ambiental Mariana Barbosa Timo (ART nº 14201900000005484449) da empresa Spelayon Consultoria.

Das 5 feições prospectadas, IMP01, IMP02, IMP03, IMP04 e IMP05, 3 foram classificadas como cavidades naturais subterrâneas em litologia de quartzito (IMP02, IMP03 e IMP04) e as demais como feições características de ambiente epígeo (reentrâncias), não tendo qualquer tipo de proteção legal. A localização dessas feições em relação à ADA do projeto minerário segue abaixo:

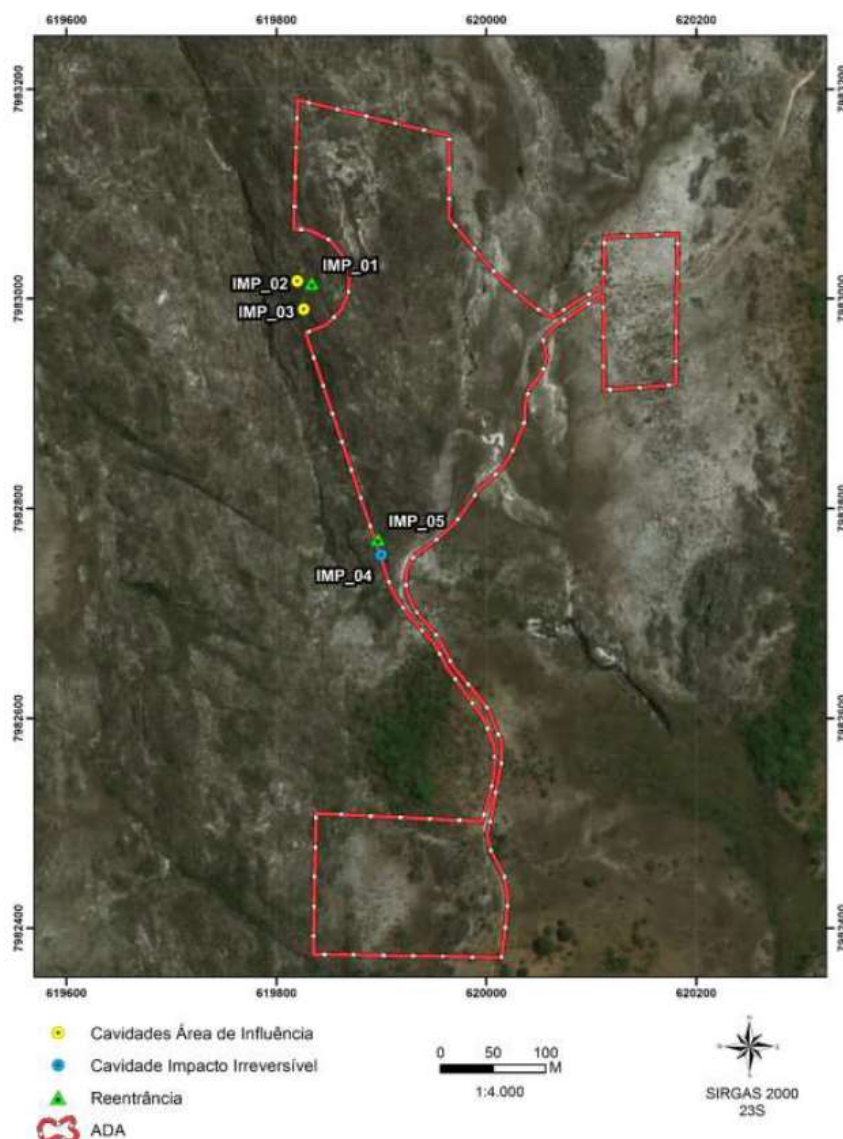


Figura 4. Situação das feições em relação à ADA.

As cavidades IMP02 e IMP03 estão localizadas externamente à ADA e a IMP04 está localizada na área prevista para frente de lavra.

A tabela abaixo apresenta os dados de localização geográfica, altitude e dados espeleométricos das três cavidades identificadas na área de estudo.

Nome	Coordenadas UTM Datum Sirgas 2000		Altitude	Altura Entrada (m)	PH (m)	Desnível (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Área
	E	N							
IMP_02	619820	7983017	1173	1,04	9,0	0,14	19,12	15,10	AE
IMP_03	619826	7982990	1175	1,64	4,84	0,80	10,25	10,04	AE
IMP_04	619900	7982756	1147	1,66	2,47	1,05	2,31	2,22	ADA



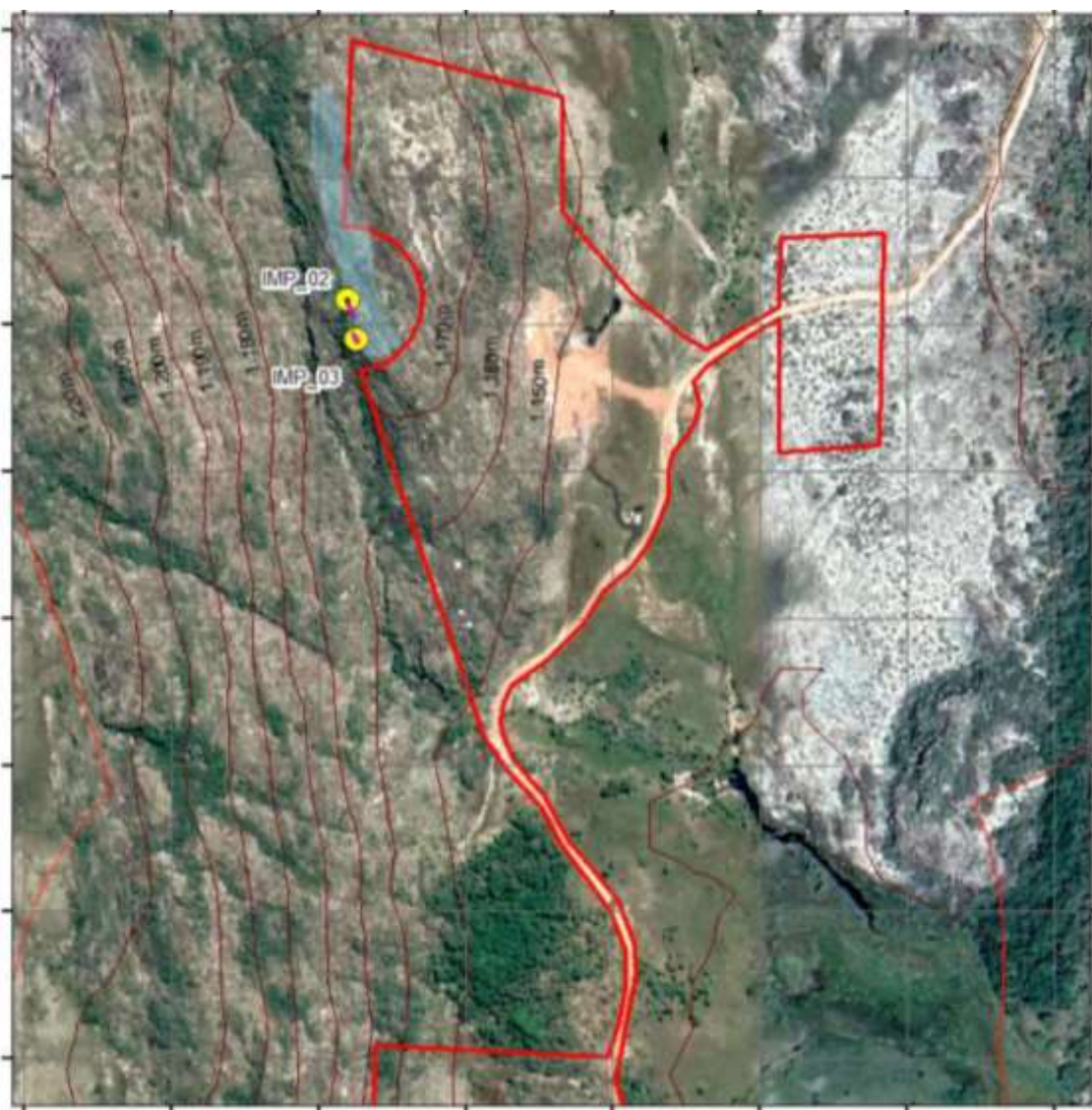
A espeleometria das cavidades indicou que as cavernas IMP03 e IMP04 têm projeção horizontal inferior à 5 metros, o que conjuntamente à ausência dos atributos elencados abaixo a conferiram a classificação de baixo grau de relevância:

- Zona afótica;
- Destacada relevância histórico-cultural ou religiosa
- Depósitos químicos, clásticos ou biogênicos de significativo valor científico, cênico ou ecológico
- Função hidrológica expressiva para o sistema cárstico.

Esses atributos também não foram verificados in loco na vistoria técnica. Por ser de baixa relevância a cavidade IMP04, situada dentro da ADA, poderá ser alvo de impacto negativo irreversível sem compensação ambiental, estando a sua supressão autorizada no parecer em tela.

Para as cavidades IMP02 e IMP03, localizadas no entorno de 250 metros da ADA foi solicitado o estudo de impacto ambiental. Foi apresentado também o estudo da área de influência.

Segue mapa com a área de influência proposta e aprovada para as duas cavidades:



Legenda

- Cavernas
- Curvas de Nível
- Contribuição Hídrica
- ADA
- Linhas de Fluxo



Projeção de Coordenadas UTM
Datum: WGS84
Zona: 23S

0 45 90 180 M



O estudo de impacto ambiental sobre as cavidades e suas respectivas áreas de influência identificou os potenciais impactos listados abaixo, seguidos de breve discussão a respeito da incidência de cada um:

a) Degradação da qualidade do ar

Relacionado à emissão de gases proveniente da queima de combustíveis do maquinário envolvido na realização das atividades e também à dispersão de material particulado devido à movimentação de veículos em áreas decapeadas. O impacto negativo foi considerado reversível, potencial para as cavidades e efetivo para a área de influência, de magnitude pequena para as cavidades e média para a área de influência. Considerou-se que o distanciamento das cavernas e a proteção vegetacional no seu entorno, reduzem a probabilidade da ocorrência do impacto e a sua magnitude.

Como medida mitigadora foi proposta a realização de aspersão de águas nas entradas e vias de acesso ao empreendimento, assim como nas praças de trabalho, além do patrolamento constante das vias de acesso para reduzir a quantidade de poeira.

b) Degradação do ambiente sonoro

Os ruídos gerados pelas atividades do empreendimento, dentre os quais a movimentação de máquinas e veículos e as operações de perfuração e desmonte, não são considerados como potencial para afetar fisicamente as cavidades, porém podem provocar o afugentamento da fauna na região de entorno. Esse impacto negativo foi classificado como potencial para as cavidades e efetivo para a área de influência e de magnitude pequena para as cavidades e média para a área de influência. Considerou-se também o distanciamento das cavernas das fontes emissoras. Um fator considerado ainda na avaliação desse impacto foi a não identificação do uso das cavidades pela quiropterofauna, afastando a possibilidade de afugentamento de morcegos do seu interior. No entanto, foram observadas fezes de outros vertebrados não-voadores.

O impacto será atenuado mediante o cumprimento da exigência legal de controle de ruídos promovidos pelo empreendimento. Além disso, a constante manutenção e calibragem dos equipamentos contribuirão para esse controle.

c) Alteração na integridade estrutural do maciço

Consiste na emissão de vibração proveniente das atividades de perfuração e desmonte e de tráfego de veículos. Pode provocar impactos tanto no meio físico, com perda de feições do relevo (área de influência) e danos à integridade física (cavidades), quanto no meio biótico, com o afugentamento da fauna. O impacto foi considerado como irreversível no caso de atingir a integridade física das cavidades. Já do ponto de vista do meio biótico, foi considerado como reversível, já que uma vez cessado o impacto ocorrerá o restabelecimento do equilíbrio da fauna. A



avaliação ainda considerou o impacto como potencial para as cavidades e efetivo para a área de influência; de média magnitude para a área de influência e baixa magnitude para as cavidades. No caso, o fator que contribuiu para a baixa percepção do impacto nas cavidades é a não utilização de explosivos nos desmontes, realizados com massa expansiva e fio diamantado. Com relação às demais atividades (movimentação de máquinas) o relatório aponta a existência de estudos que afirmam que a vibração de partículas é pequena, sem potencial de causar danos à integridade física de uma caverna.

O estudo de impacto, por fim, conclui que devido à baixa magnitude dos impactos referente às cavidades, a distância projetada entre elas e a frente de lavra, que corresponde ao mínimo de 24 metros para a IMP03 e 50 metros aproximadamente para a IMP02, é aceitável, desde que haja o acompanhamento dos impactos e avaliação da eficiência das medidas mitigadoras e de controle ambiental. Para tanto foi proposto um plano de monitoramento espeleológico, que consiste em avaliar periodicamente a integridade física das cavidades após a implantação e operação do empreendimento, a partir de um registro da situação atual das mesmas. Esse registro será realizado através do levantamento fotográfico e o mapeamento geoestrutural das cavernas, identificando ainda as zonas mais suscetíveis a abatimentos. O plano proposto foi aprovado, porém deverá ser apresentado cronograma executivo e ser incluído como um programa do PCA. Além disso, a metodologia do monitoramento sismográfico deverá ser detalhada (modelo do equipamento, normatização, limites de velocidade da partícula).

9. Reserva Legal e Área de Preservação Permanente

O imóvel Fazenda Córrego do Jacaré, com 276,6114 ha, possui Reserva Legal de 55,3275 ha, em fragmento único e vegetação campestre. A área está declarada no Recibo de Inscrição do imóvel no CAR. Foi declarada também 26,2717 ha de Áreas de Preservação Permanente, dos cursos d'água intermitentes e perenes que cortam o imóvel, as quais se encontram conservadas.

10. Socioeconômica

No entorno, em cerca de 500 m das frentes pretendidas, não existem residências que possam vir sofrer algum tipo de intervenção das frentes de lavra.

O núcleo populacional mais próximo ao empreendimento é a comunidade de Batatal. A comunidade está a 4,5km de distância do empreendimento sendo necessário passar por ela para acessar a lavra, sendo por isso considerada a AID. A comunidade possui aproximadamente 200 habitantes, conta com uma unidade de atendimento básico a saúde e uma escola de ensino infantil e fundamental. O curso d'água que abastece a comunidade passa pelo empreendimento. A fonte de renda da população é extrativismo de plantas ornamentais, silvicultura e pecuária de pequeno porte e prestação de serviços. Com o aumento das empresas mineradoras



e aumento de fluxo de veículos na comunidade foi realizada a pavimentação das vias.

O município de Diamantina, onde está localizado o empreendimento, é o mais populoso do Vale do Jequitinhonha, ocupa área muito superior ao entorno do empreendimento e tem a sede distante mais de 35km do empreendimento, compondo a All que sofrerá impactos econômicos.

Compensações.

11.1 Compensação por intervenção em áreas de preservação permanentes – Resolução Conama nº 369/2006;

Para compensação da intervenção em área de 1,6505 ha de preservação permanente na área do empreendimento (em afluente sem denominação do Córrego Fundo/Ribeirão Batatal), foi apresentada proposta no âmbito do Projeto Executivo de Compensação Ambiental, para recomposição de 1,8836 ha de APP degradada. Essa área está localizada em propriedade adjacente à Fazenda Córrego do Jacaré (coordenadas planas UTM X: 619593 m Y: 7979464 m), no curso d'água denominado Córrego Fundo, afluente do Ribeirão Batatal.

Em atendimento à Resolução CONAMA nº. 369 de 2006, a área se apresenta antropizada, sendo passível de recomposição florestal. Em vistoria (AF nº 133933/2019) foi verificado que se encontra com ocupação de pastagem exótica, em especial a margem esquerda do curso d'água, onde ainda ocorre o acesso do gado na APP. A margem direita já se encontra cercada e é notório o início dos processos de sucessão, com regeneração de gramíneas nativas e espécies de maior porte. Sendo assim, a metodologia proposta para recomposição da APP está satisfatória, pois contempla o isolamento da área (cercamento total) e introdução de espécies arbóreas através de semeadura e plantio de mudas (200 mudas/hectare). Atendendo a Instrução de Serviço SEMAD nº04/2016, o empreendedor apresentou o Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF.

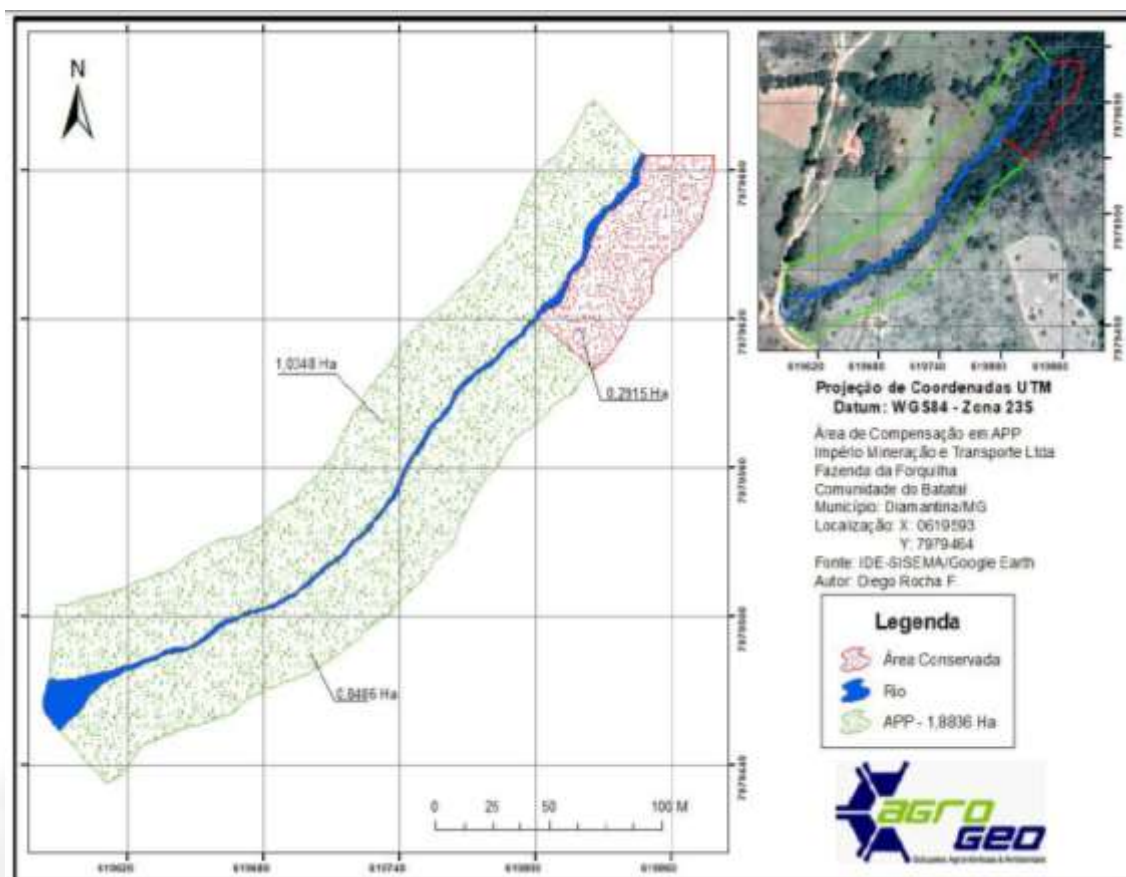


Figura 5: Área de compensação de APP, localizada na Fazenda Forquilha, às margens do córrego Fundo.

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

Como o empreendimento depende da supressão de vegetação nativa necessária 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 nº 20.922, de 2013, em seu art. 75. A área total de vegetação nativa a ser suprimida é de 9,9990 ha.

11. Aspectos/Impactos ambientais e medidas mitigadoras

Na fase de implantação serão produzidos resíduos da construção civil, efluentes sanitários, emissões atmosféricas, ruído e aumento do tráfego de veículos nas vias públicas e possibilidade de erosão do solo e assoreamento de curso de água além da perda de vegetação e supressão de exemplares de espécies ameaçadas. Os resíduos de construção civil serão acondicionados em caçambas e recolhidos por empresa especializada de forma a não gerar contaminação de solo e



água. Serão utilizados banheiros químicos e efluentes coletados por empresa especializada. Haverá aumento do tráfego de veículos nas vias públicas por isso será condicionado tanto na implantação quanto na operação não realizar transporte de insumos e produtos em horário de entrada e saída escolar. O aumento do tráfego de veículos em vias não pavimentadas e a movimentação de terra das obras irá gerar poeira e ruídos que serão impactos locais e mitigados pelo uso de EPI's pelos colaboradores. A remoção da cobertura vegetal e da camada de solo superficial pode vir a facilitar o processo de lixiviação causando assoreamento dos corpos d' água e o aumento da turbidez e quantidade de sólido na água. Para evitar tal impacto o movimento de grandes volumes de terra será feito em períodos com menor probabilidade de ocorrência de chuvas intensas, na área de empréstimo serão adotadas medidas de proteção do solo.

Durante a operação a abertura e o desenvolvimento da lavra haverá possibilidade de assoreamento de cursos d'água e erosão do solo; será gerada alteração da paisagem, efluentes domésticos, resíduos sólidos, rejeito e estéril da lavra, aumento do tráfego de veículos de grande porte na comunidade, alterações na qualidade do ar decorrentes do aumento da poeira em consequência à extração, ao trânsito de veículos e equipamentos, a ação eólica sobre as áreas decapadas e a emissão de gases e ruídos pelos equipamentos e veículos.

Para minimizar parcialmente a descaracterização da paisagem será realizado o recobrimento vegetal progressivos das zonas exploradas de acordo com PTRF e Programa de recuperação de áreas degradadas e processos erosivos apresentados. Foi proposta a criação de cortina verde, porém devida às características da região onde é difícil o desenvolvimento de plantas de porte arbóreo considera-se válida a tentativa, porém de difícil execução, considerando se tratar de área isolada de vizinhos o impacto visual é pouco significativo, dessa forma a cortina arbórea não será alvo de condicionantes do processo, o que não impede a execução.

Nos planos de revegetação consta uso de espécies nativas e programa de Programa de salvamento e resgate de epífitas, palmeira azul *Syagrus Gleucecens* e quiabos da lapa *Cipocereus minensis* e *Pilosocereus aurisetus* o que minimiza o impacto da supressão da flora e favorece a manutenção da fauna típica local. Para evitar maiores perdas de fauna e flora os trabalhadores serão orientados no sentido de atuarem preventiva e corretivamente quanto aos danos ambientais que ocorram na área do empreendimento, tais como, evitar queimadas, caça e desmatamento desnecessário.

Para evitar processos erosivos serão adotadas medidas operacionais que evitem a exposição do solo desnecessária em áreas de maior declividade, adoção de sistemas de drenagem e decantação das águas pluviais, revegetação das áreas passíveis de erosão, armazenamento de top soil para revegetação dos depósitos de



estéril. Nas áreas próximas às frentes de lavras será implantado um sistema de drenagem que assegure um fluxo d'água superficial, sem risco de instabilização dos taludes, formando, onde forem necessários, compartimentos de contenção e decantação do material particulado em suspensão. Será feita drenagem, também, no pátio de blocos e pilha de estéril.

Durante a operação serão gerados resíduos sólidos domésticos das estruturas de apoio e da extração (haste e cunhas de ferro, cabos de aço) que deverão ser segregados, acondicionados temporariamente e recolhidos por empresa especializada. Para o lixo doméstico comum serão instaladas lixeiras de coleta seletiva nas áreas de extração e apoio e esse material será levado pelo empreendedor e/ou colaboradores até o município de Diamantina para ser destinado ao aterro sanitário do município e aos postos de coleta seletiva da cidade.

Com relação aos efluentes líquidos constituídos por esgotos sanitários gerados em banheiros, vestiários e refeitórios serão direcionados para sistema de fossa séptica – sumidouro com auto monitoramento semestral e remoção do lodo sempre que necessário. Será implantada caixa de gordura para receber o líquido do refeitório e lavador do banheiro a qual será limpa periodicamente a cada 60 dias.

Com relação aos efluentes oleosos, provenientes da manutenção de máquinas e abastecimento haverá instalação de canaletas na estrutura de manutenção, oficina, ponto de abastecimento com direcionamento para caixa SAO (Separadora de Água e Óleo), sendo que após a separação, o óleo será destinado à empresa especializada, não havendo sumidouro sendo todo o líquido recolhido. Esta separação é feita através da construção de 3 ou 4 cilindros (manilhas) interligadas, onde todo o óleo é retirado e guardado em tambores e enviados à terceiros. O reservatório de óleo combustível deverá está isolado de maneira que não caia vestígios de óleo no solo.

Devido à proximidade com curso de água será condicionado o monitoramento da qualidade dessas águas. O monitoramento proposto será em coordenada no interior da ADA do empreendimento e a jusante.

Com relação as emissões atmosféricas e de ruídos essas podem interferir na saúde, segurança e bem-estar dos funcionários para mitigar esse impacto as emissões de material particulado originado na praça de manobras e carregamento de caminhões serão reduzidas pela umectação das vias e colocação cascalhos ou saibros nas vias; manutenção periódica de máquinas e equipamentos e uso de EPI's exigidos pelo Ministério do Trabalho.

Os impactos socioeconômicos identificados foram aumento da mão de obra assalariada e distribuição de renda, geração de expectativas, estímulo crescimento do comércio local, aumento do tráfego de veículos pesados gerando deterioração



das estradas de acesso a comunidade, aumento de poeira e gases. Geração de renda para o município através da arrecadação do CFEM, INSS.

Para potencializar os efeitos positivos para a população local, será implantado o programa de Programa de priorização de mão-de-obra e fornecedores locais. Para que emergências ambientais sejam atendidas prontamente, será desenvolvido Programa de Emergência Ambiental, evitando maiores danos ao meio ambiente, aos funcionários e comunidade vizinha.

Foi proposto o acompanhamento da opinião da comunidade local sobre a influência da mineradora no cotidiano da população por meio de entrevistas procurando verificar opiniões e esclarecer dúvidas relacionadas ao empreendimento. Será condicionada apresentação do relatório semestral durante o período de implantação e anual durante o período de operação sobre essa ação no qual deve ser apresentado, além dos dados levantados, como foi feito o repasse das entrevistas para a população e soluções para possíveis impactos negativos identificados.

Foram apresentados 12 programas no PCA sendo que alguns não estão ligados a impactos do empreendimento ou não são programas apenas ações inerentes a proposta de operação sendo por isso desconsiderados nesse parecer.

12. Controle Processual

Trata-se da análise de pedido de Licença Prévia, Licença de Instalação e Licença de Operação concomitantes – LAC1 - LOC, porém, em caráter corretivo para as atividades de lavra a céu aberto – rochas ornamentais e revestimento (produção bruta de 6.000 m³/ano – Código A-02-06-2), pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento (2 ha – Código A-05-04-6), estradas para transporte de minério/estéril, externa aos limites de empreendimentos minerários (5 km – Código A-05-05-3), e posto de abastecimento (14m³ - Código F-06-01-7).

O empreendimento foi classificado como classe 2 (pequeno porte e médio potencial poluidor), segundo os parâmetros da Deliberação Normativa COPAM nº 217, de 2017 e conforme evidencia o FOB nº 0604249/2018 D (fls.875/876).

O licenciamento ambiental concomitante – LAC 1, em fase única, está disciplinado no art.14, § 1º, inciso I e o corretivo no art. 32, ambos do Decreto Estadual nº 47.383, de 2018.

É preciso salientar, que o empreendimento chegou a operar mediante a AAF nº 05183/2016 (PA nº 13539/2016/001/2016), emitida em 16/09/2016, com validade até 16/09/2020, porém, foi objeto de lavratura dos Autos de Infração nº 67199/2017, 67200/2017 e 088161/2017, ainda, pendentes de análise e julgamento, conforme processos CAP nº 464812/17, 488840/17 e 088161/17. O presente processo de



licenciamento ambiental visa em parte regularizar as situações que ensejaram na lavratura dos referidos Al's. Assim, caso, deferida a concessão da licença em questão, a AAF nº 05183/2016 deverá ser cancelada.

Assim, passamos a analisar os principais tópicos que compõem o presente licenciamento.

A publicação do requerimento de licença atendeu ao disposto nos artigos 30 e 31 da Deliberação Normativa COPAM nº 217, de 2017(fl.15, fl.255, fl.883).

Foi apresentada a declaração de conformidade do município de Diamantina/MG (fl.14), local onde está localizado o empreendimento, em atendimento ao disposto no art.10, § 1º da Resolução CONAMA nº. 237, de 1997.

Foi acostado ao presente processo, documento que comprova ser o empreendedor titular do direito minerário nº 833.368/2014 (fls.242/244) junto a Agência Nacional de Mineração – ANM. Porém, nos termos do art.23 da Deliberação Normativa COPAM nº 217, de 2017, a operação da atividade minerária somente poderá ocorrer após a obtenção da Guia de Utilização ou do título minerário junto a ANM.

Foram acostadas ao presente processo documentos que visam a demonstrar a posse do superficiário (fls.224/232), bem como, cópia do “ Contrato Particular de Arrendamento de Imóvel Rural Para Pesquisa e Extração Mineral”, acostado às fls.79/86 do Processo APEF/AIA nº 5297/2018, vinculado ao presente processo de licenciamento.

Foi verificada a regularidade do empreendimento junto ao Cadastro Técnico Federal, com a apresentação de Certificado de Regularidade, válido até 08/11/2019 para o CNPJ nº 23.626.532/0001-34 (fl.879). O Cadastro Técnico Federal é registro obrigatório de pessoas físicas ou jurídicas que se dedicam a atividades potencialmente poluidoras, e é um dos instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente, instituído pela Lei Federal nº 6.938, de 1981.

O empreendimento também intervirá em Área de Preservação Permanente – APP, intervenção esta passível de ser autorizada, conforme disposto no art.12 c/c art.3º, inciso I, alínea “b” da Lei Estadual nº. 20.922, de 16 de outubro de 2013 (Lei Florestal Mineira).

Observa-se no presente parecer a adoção de medida compensatória, na forma de recuperação/recomposição de área de APP, conforme estabelecido pelo art.5º, § 2º da Resolução CONAMA nº 369, de 2006, que deverá ser executada de acordo com o PRTF apresentado nos autos do Processo APEF/AIA nº 5297/2018 às fls.118/164, vinculado ao presente processo de licenciamento ambiental.



Nota-se, ainda, que foi apresentado Estudo Técnico de Inexistência de Alternativa Locacional às fls.31/32 do Processo APEF/AIA nº 5297/2018, em atendimento ao disposto na Resolução CONAMA nº 369, de 2006.

No Processo APEF/AIA nº 5297/2018, ainda, foram juntados o Plano de Utilização Pretendida – PUP (fls.38/59), em atendimento ao disposto na Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 1.905/2013, o Plano de Recuperação de Área Degradada – PRAD (fls.87/117), conforme exigência do Decreto Federal nº 97.632/1989, o Cadastro Ambiental Rural – CAR do imóvel rural afetado pelo empreendimento (fls.29/30), de acordo com o disposto na Lei Estadual nº 20.922, de 2013.

Quanto a Reserva Legal inscrita no CAR, nota-se que atendeu ao percentual mínimo exigido pela legislação, e segundo consta do presente parecer, está conservada.

Diante da ocorrência de supressão de vegetação incidirá a compensação prevista no art.75 da Lei Estadual nº 20.922, de 2013.

No tocante ao uso do recurso hídrico a ser utilizado no empreendimento, encontra-se regularizado através do Processo de Outorga nº 37711/2019 na modalidade de desvio parcial de curso d'água e da Certidão de Cadastro de Registro de Uso Insignificante nº 30412/2016 (fl.23).

Conforme consta no presente parecer, o empreendedor declarou que o empreendimento não causará impacto em terra indígena, em terra quilombola e em bem cultural acautelado (fl.880). Nesse sentido, em consonância com o art.27 da Lei Estadual nº 21.972, de 2016, é dispensada a manifestação de outros órgãos intervenientes no presente licenciamento, vejamos o que dispõe a norma:

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

Em relação a análise da espeleologia, nota-se pelo presente parecer que haverá impacto negativo irreversível em uma cavidade natural subterrânea identificada na ADA do empreendimento, que foi classificada como de baixa relevância, não havendo vedação para essa ocorrência e nem exigência de compensação, conforme disposto no art.4º do Decreto Federal nº 99.556, de 1990, alterado pelo Decreto Federal nº 6.640, de 2008. Percebe-se, ainda, que foram identificadas outras 02 (duas) cavidades naturais, sendo definidas suas áreas de



influência, que segundo o presente parecer, poderão sofrer impactos de baixa magnitude e reversíveis, nesse caso, foram propostas medidas de mitigação, de controle ambiental e de monitoramento, conforme exigido pela Instrução de Serviço Sisema nº 08/2017.

Em relação ao pagamento da Taxa de Expediente, em que pese o empreendedor ter realizado o pagamento, conforme o comprovante de fl.18, é o mesmo isento do seu pagamento, por se tratar de microempresa, de acordo com a Certidão da JUCEMG acostada à fl.881 dos autos, em consonância com o disposto no art.91, inciso XX, alínea “b” da Lei Estadual nº 6.763/1975, e suas alterações. Deverá, assim, buscar o empreendedor a restituição do valor pago, com observância dos procedimentos estabelecidos pela Secretaria Estadual de Fazenda.

Deverá ainda, ser observado o pagamento da Taxa Florestal e Reposição Florestal, nos termos da legislação vigente.

A competência para a deliberação da concessão ou não da licença ambiental em questão será da Superintendência Regional de Meio Ambiente Jequitinhonha, nos termos da Lei Estadual nº 21.972, de 2016, regulamentada pelo art. 3º, inciso II do Decreto Estadual nº 47.383, de 2018.

Dessa forma, encerra-se o presente controle processual.

13. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Jequitinhonha sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Operação Corretiva (LAC 1 – LOC), para o empreendimento “IMPÉRIO MINERAÇÃO & TRANSPORTES LTDA - FAZENDA CÓRREGO DO JACARÉ” para a atividade de “descrição da atividade”, 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 Supram 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 Superintendência Regional de Regularização Ambiental do 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.



14. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LAC 1) da Império Mineração & Transportes LTDA-Fazenda Córrego Do Jacaré;

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Império Mineração & Transportes LTDA

Anexo III. Autorização para Intervenção Ambiental - AIA

Anexo IV. Relatório Fotográfico Império Mineração & Transportes LTDA



ANEXO I

Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LAC 1) da Império Mineração & Transportes LTDA

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
1.	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da licença
2.	Apresentar metodologia do monitoramento sismográfico, detalhando modelo do equipamento, normatização a ser seguida, frequência de medição, limites de velocidade da partícula.	30 dias após a publicação da licença
3.	Apresentar cronograma executivo do Programa de monitoramento espeleológico.	30 dias após a publicação da licença
4.	Apresentar relatório com o registro da situação atual das cavidades IMP02 e IMP03.	60 dias após a publicação da licença
5.	Apresentar relatórios técnicos e/ou fotográficos, comprovando a execução dos seguintes programas conforme cronograma apresentado e considerações constantes no decorrer deste parecer único: Programa de priorização de mão-de-obra e fornecedores locais; Programa de salvamento e resgate de epífitas, palmeira azul <i>Syagrus Gleucecens</i> e quiabos da lapa <i>Cipocereus minensis</i> e <i>Pilosocereus aurisetus</i> , Programa de Emergência Ambiental e Programa de monitoramento espeleológico, Programa de recuperação de áreas degradadas e contenção de processos erosivos, Recuperação e revegetação das pilhas de rejeito/estéril.	Anualmente, durante a vigência da licença
6.	Apresentar relatório do acompanhamento da opinião da comunidade local sobre a influência da mineradora no cotidiano da população de acordo com o descrito no corpo do parecer.	Semestralmente
7.	Apresentar relatório técnico e fotográfico de implantação das estruturas, informado a data de	Antes de qualquer operação de



	início e conclusão das obras e data prevista para início da operação.	extração de blocos
8.	Apresentar contrato e relatório de atividades do biólogo ou veterinário contratado para afugentamento da fauna a ser executado durante a supressão de vegetação sem coleta e captura de espécimes.	30 dias após conclusão da supressão de vegetação
9.	Apresentar anualmente tabela com horário de entrada e saída de veículos do empreendimento não devendo haver trânsito de veículos do empreendimento ou terceirizados em horário de entrada e saída na escola.	Anualmente, durante a vigência da licença
10.	Apresentar comprovação da destinação de efluentes sanitários e recolhimento dos efluentes da caixa separadora de água e óleo que não possui sumidouro.	Anualmente, durante a vigência da licença
11.	Apresentar relatório técnico e fotográfico com cercamento das áreas de desvio de curso d'água, as obras de estabilização das margens e desassoreamento do canal.	60 dias após a publicação da licença

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

Os documentos devem ser apresentados em formato impresso e digital, tabelas devem estar em formato legível pelo Excel.

IMPORTANTE

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram-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 Operação Corretiva (LAC 1) da Império Mineração & Transportes LTDA

1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Na entrada e na saída das fossas sépticas e primeira e última caixa da caixa SAO	pH, materiais sedimentáveis, óleos vegetais e gorduras animais, DBO (exceto caixa SAO), DQO, substâncias tensoativas, sólidos em suspensão totais	Semestral

*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.

Local de amostragem: Entrada da ETE (efluente bruto): especificar local. Por exemplo: após o tanque de equalização. Saída da ETE (efluente tratado): especificar local. Por exemplo: após o decantador secundário.

Relatórios: Enviar **semestralmente** à Supram até o dia 10 do mês subsequente, 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. 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.

2. Monitoramento dos Recursos Hídricos

O monitoramento dos recursos hídricos deverá ser realizado conforme previsto nos estudos do RAS, cujo parâmetros mínimos estão definidos no quadro abaixo. Os pontos de monitoramento deverão ser apresentados nos relatórios.



Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Próximo às coordenadas: Ponto 1: 18°14'24.78"S/ 43°51'53.77"O Ponto 2: 18°14'31.00"S/ 43°51'50.65"O	DBO, OD, turbidez, sólidos em suspensão totais, pH, óleos graxas, coliformes totais e fecais.	<u>Primeira análise 30 dias após publicação da licença</u> <u>Semestralmente após primeira análise</u>

Relatórios: Enviar anualmente à Supram os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem, medidas adotadas em caso de valores fora dos parâmetros além da produção 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 hídrico, apresentar justificativa da distância adotada para coleta de amostras a montante e jusante do empreendimento.

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.

2. Resíduos Sólidos

Enviar semestralmente à Supram Jequitinhonha, os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados contendo, no mínimo, os dados do modelo abaixo, bem como a identificação e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

Resíduo				Transportador		Disposição final				Obs.	
Denominação	Origem	Classe NBR 10.004 ¹	Taxa de geração kg/mês	Razão social	Endereço completo	Forma ²	Empresa responsável				
							Razão social	Endereço completo	Licenciamento ambiental		
									Nº processo		Data da validade

(¹) Conforme NBR 10.004 ou a que sucedê-la.

(²) Tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial



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

Em caso de transporte de resíduos sólidos Classe I - perigosos, deverá ser informado o número e a validade do processo de regularização ambiental do transportador.

Em caso de alterações na forma de disposição final dos resíduos sólidos em relação ao Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos apresentado, a empresa deverá comunicar previamente à Supram para verificação da necessidade de licenciamento específico.

Fica proibida a destinação de qualquer resíduo sem tratamento prévio, em áreas urbanas e rurais, inclusive lixões e bota-fora, conforme Lei Estadual nº 18.031/2009. Para os resíduos sólidos Classe I – perigosos, e para os resíduos de construção civil, a referida lei também proíbe a disposição em aterro sanitário, devendo, assim, o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente quanto à destinação adequada desses resíduos. Os resíduos de construção civil deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções Conama nº 307/2002 e nº 348/2004.

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Desse modo, as notas fiscais de vendas e/ou movimentação, bem como documentos identificando as doações de resíduos poderão ser solicitados a qualquer momento para fins de fiscalização. Portanto, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.













ANEXO III – Autorização para Intervenção Ambiental - AIA

Empreendedor: Lilian Carla Gomes Maroto
Empreendimento: IMPÉRIO MINERAÇÃO & TRANSPORTES LTDA - FAZENDA CÓRREGO DO JACARÉ
CNPJ: 23.626.532/0001-34
Município: Diamantina – MG
Atividade(s): Lavra a céu aberto – rochas ornamentais e de revestimento
Código(s) DN 217/2017: A-02-06-2
Processo: 13539/2016/002/2018
Validade: 10 anos

TIPOLOGIA FLORESTAL A SER SUPRIMIDA				ÁREA (ha)	
Campo rupestre				9,9999	
TIPO DE EXPLORAÇÃO					
	NATIVA	PLANTADA		NATIVA	PLANTADA
Corte raso com destoca	8,3486		Corte de árvores		
Corte raso sem destoca			Intervenção em APP com supressão	1,6504	
Corte seletivo em manejo			Intervenção em APP sem supressão		
Corte seletivo/ outros					
Uso de Máquina (X) Sim () Não			Uso de Fogo () Sim (X) Não		
RENDIMENTO PREVISTO POR PRODUTO/SUBPRODUTO P/ CÁLCULO DA TX. FLORESTAL					
Código	Especificações			Unidade	
	Produtos e Subprodutos Florestais			M³	
1,05	Lenha de Floresta Nativa			166,68	
1,05	Tocos e raízes			99,99	
	Total			266,67	
DESTINAÇÃO E QUANTIFICAÇÃO DO MATERIAL LENHOSO (m³)					
	NATIVA	PLANTADA		NATIVA	PLANTADA
Lenha para carvão			Madeira para serraria		
Lenha uso doméstico	266,67		Madeira para celulose		
Lenha para outros fins			Madeira para outros fins		



ANEXO IV
Relatório Fotográfico da Império Mineração & Transportes Ltda

		
1. Frente de lavra	2. Área de implantação da pilha de rejeitos	3. Curso d'água onde será captação
		
4. Vista da área de implantação do empreendimento	Desvio do curso d'água	
		
5. Travessias com bueiro		Área proposta para compensação
		
6. Área proposta para compensação por intervenção em APP percorrida em vistoria.		