



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

SUPRAM JEQUITINHONHA - LICENCIAMENTO

Parecer nº 12/SEMAD/SUPRAM JEQ LICENCIAMENTO/2023

PROCESSO Nº 1370.01.0018657/2023-52

Nº Documento do Parecer Único Vinculado ao SEI: 65024630				
Processo SLA nº: 556/2022		SITUAÇÃO: Sugestão pelo deferimento		
FASE LICENCIAMENTO:	DO	LAC 2 - LP+LI	VALIDADE DA LICENÇA: 06 anos	
PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:		Processo Administrativo:		SITUAÇÃO:
AIA - Autorização para Intervenção Ambiental		SEI nº1370.01.0053601/2021-89		Sugestão pelo deferimento
Certidão de Uso Insignificante nº 0273684/2021		0000034148/2021		Cadastro efetivado
Certidão de Uso Insignificante nº 391392/2023		0000017743/2023		Cadastro efetivado
Outorga de rebaixamento		SEI nº1370.01.0036801/2021-20		Arquivada
EMPREENDEDOR:	IMEX PEDRAS DO BRASIL LTDA - ME	CNPJ:	22.839.696/0001-87	
EMPREENDIMENTO:	IMEX PEDRAS DO BRASIL LTDA - ME	CNPJ:	22.839.696/0001-87	
MUNICÍPIO:	DIAMANTINA	ZONA:	Rural	
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): SIRGAS 2000	LAT/X: 18º 18' 51.16"	LONG/Y:	43º 51' 33.09"	
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:				
INTEGRAL	ZONA AMORTECIMENTO	DE	USO SUSTENTÁVEL	x NÃO
BACIA FEDERAL:	Rio São Francisco	BACIA ESTADUAL:	SF5 - Alto rio das Velhas	
UEG:	UEG1 - Afluente do Rio São Francisco			
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:				
<ul style="list-style-type: none">Localização em Reserva da Biosfera - Peso 1Supressão de vegetação nativa em áreas prioritárias para conservação, considerada de importância biológica "extrema" ou "especial", exceto árvores isoladas - Peso 2				
CÓDIGO:	ATIVIDADE	OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM)	CLASSE	

CODIGO:	217/2017):	CLASSE
A-02-06-2	Lavra a céu aberto - Rochas ornamentais e de revestimento	3
A-02-07-0	Lavra a céu aberto - Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento	
A-05-04-6	Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos	
A-05-01-0	Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a seco	
F-06-01-7	Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação	
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:		REGISTRO:
Amaral Soluções Ambientais e Tecnologias Sustentáveis/ Cristiany Silva Amaral		CTF AIDA: 7038885 CREA-MG: 117973 ART: 20210426766
Gabriel Alves Zacarias de Souza		CREA-MG: 204681/ART: 20210432819
Victor Iuri Castro Alves		CRBio 87281-04/D/ART: 202110001105664
Autos de Fiscalização: 233531/2023		DATA: 06/02/2023
EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Gabriela Monteiro de Castro - Gestora Ambiental	1.318.548-3	Assinado digitalmente
Júlia Melo Franco Neves Costa - Gestora Ambiental	1.337.497-0	
Mayara Cristina Silva Fernandes - Gestora Ambiental	1.364.205-3	
Wesley Alexandre de Paula - Analista ambiental de formação jurídica/Diretor Regional de Controle Processual - DRCP	1.107.056-2	
De acordo: Sara Michelly Cruz - Diretora Regional de Regularização Ambiental	1.364.596-5	



Documento assinado eletronicamente por **Gabriela Monteiro de Castro, Servidora**, em 28/04/2023, às 14:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Sara Michelly Cruz, Diretor (a)**, em 28/04/2023, às 14:19, 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 **Mayara Cristina Silva Fernandes, Servidora**, em 28/04/2023, às 14:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Wesley Alexandre de Paula, Diretor (a)**, em 28/04/2023, às 16:58, 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 **64954274** e o código CRC **C188C147**.



PARECER ÚNICO

LICENCIAMENTO AMBIENTAL CONCOMITANTE LAC2 (LP+LI)

1. Resumo.

O empreendimento minerário Imex Pedras do Brasil Ltda - ME atuará no ramo de extração de rochas ornamentais e de revestimento (quartzito) e extração de minerais não-metálicos (quartzo) exercendo suas atividades na zona rural do município de Diamantina/MG. Com o objetivo de obter a regularização ambiental do empreendimento, em 20/10/2021 foi formalizado o processo administrativo de nº 556/2022 - enquadrado na modalidade LAC 2, classe 3, na fase de LP+LI, conforme deliberação normativa – DN COPAM N° 217/2017, ao qual se refere este parecer único.

As principais atividades a serem exercidas correspondem a extração de rocha ornamental e de revestimento “quartzito” sob a forma de blocos e enteras para fins de revestimento, comercializados no mercado interno e externo, destinados à construção civil e extração de quartzo (gema) para coleção que serão comercializados no mercado interno e externo. O empreendimento em questão possui capacidade de produção anual bruta estimada em 6.000 m³/ano para a substância quartzito e 20.000 t/ano para a substância quartzo.

No dia 06/02/2023 realizou-se vistoria técnica no empreendimento para subsidiar a análise do requerimento de Licença prévia concomitante com Licença de Instalação, sendo constatada a sua viabilidade ambiental.

O empreendimento fará uso de água tanto para consumo humano quanto para seu processo produtivo, com destaque nas operações de corte com fio diamantado e perfuração da rocha. O empreendedor ainda utilizará água para aspersão de pátios e vias bem como para lavagem de pisos e equipamentos. Para estes usos realizará captações de água superficial no Ribeirão das Varas e em Curso d'água sem denominação, usos já regularizados através da certidão de registro de uso insignificante de recurso hídrico nº 0273684/2021, com validade até 16/07/2024 e certidão de registro de uso insignificante de recurso hídrico nº 391392/2023, com validade até 20/04/2026.

O presente projeto de extração mineral demandará intervenção ambiental em 31,7973 hectares e, para isto, o empreendedor solicitou através do processo SEI 1370.01.0053601/2021-89 a supressão de cobertura vegetal nativa em 28,0226 ha para uso alternativo do solo em área comum e intervenção em 3,7747 ha com supressão de cobertura vegetal nativa de Área de Preservação Permanente dentro do Bioma Cerrado e de fitofisionomia de Cerrado Rupestre, Campo e Cerrado Típico. No Censo Florestal apresentado foram verificadas duas espécies ameaçadas de extinção, que são elas, *Cipocereus minensis* (quiabo-da-lapa) e *Syagrus glaucescens* (palmeirinha-azul). O empreendimento estará localizado na zona rural, no interior dos imóveis Fazenda dos Quartéis, Fazenda Cabeceira da Lapinha, Sítio Vale do Jatobá e Fazenda Vagem, os quais possuem reserva legal.

Os efluentes líquidos sanitários a serem gerados pelo empreendimento serão objeto de adequado tratamento, sendo destinados a filtro anaeróbico. As propostas de armazenamento temporário e destinação final dos resíduos sólidos apresentam-se ajustadas às exigências normativas.

Desta forma, a Supram Jequitinhonha sugere o deferimento do pedido de Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação LAC2 (LP+LI) ao empreendimento Imex Pedras do Brasil Ltda - ME.



2. Introdução.

A empresa IMEX PEDRAS DO BRASIL LTDA – ME atuará no ramo de extração de rochas ornamentais e de revestimento (quartzito) e extração de minerais não-metálicos (quartzo) e visa exercer as atividades de lavra a céu aberto, pilha de rejeito/estéril, unidade de tratamento de minerais e ponto de abastecimento de combustíveis no município de Diamantina/MG.

Com o objetivo de obter a regularização ambiental do empreendimento, em 20/10/2021 foi formalizado o processo administrativo de nº 556/2022 - enquadrado na modalidade LAC 2, classe 3, na fase de LP+LI, conforme deliberação normativa – DN COPAM Nº 217/2017, ao qual se refere este parecer único.

O empreendimento em questão encontra-se em fase de projeto e até o momento não ocorreram intervenções na área alvo da solicitação. Em consulta ao Sistema Integrado de Informação Ambiental -Siam foi possível constatar que não houve emissão de nenhum ato autorizativo para a área. A solicitação para supressão de vegetação nativa anexa ao processo em questão versa sobre intervenções a serem realizadas na área de interesse para implantação do empreendimento e corresponde a um total de 28,0226 ha em área comum e 3,7747 ha em área de preservação permanente.

Os estudos ambientais, RCA – Relatório de Controle Ambiental e PCA – Plano de Controle Ambiental, foram elaborados sob a responsabilidade da Amaral Consultoria Ambiental, sendo a coordenadora geral dos estudos Cristiany Silva Amaral (CREA – MG 117.973/D / ART20210426766).

Verificou-se a necessidade de Informações Complementares, que foram solicitadas através do Sistema de Licenciamento Ambiental - SLA, e que após análise pela equipe técnica foram consideradas satisfatórias.

No dia 06/02/2023 realizou-se vistoria técnica no empreendimento para subsidiar a análise do requerimento da Licença Ambiental, tendo sido gerado o auto de fiscalização nº 233531/2023.

Assim, o empreendedor visa a obtenção de licença ambiental para as atividades classificadas na DN217/2017 como: A-02-06-2, Lavra a Céu aberto com ou sem tratamento – rochas ornamentais e de revestimento (Quartzito) com produção bruta de 6.000 m³/ano; A-05-04-6, Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos, com área útil de 3,556 ha; A-02-07-0, Lavra a céu aberto - Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento (Quartzo) com produção bruta de 20.000 toneladas/ano; F-06-01-7, Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas



retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação (Capacidade de Armazenagem: 14,000M³) e A-05-01-0 Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a seco, com capacidade instalada de 20.000 toneladas/Ano. E este parecer tem o objetivo de avaliar tecnicamente as informações referentes à solicitação de Licença Ambiental (LP+LI) para tais atividades. Foi informado que já existem estradas de acessos para o empreendimento, sendo necessárias apenas melhorias em partes destas, fato este que justifica a não listagem desta atividade junto às demais. O requerimento de Licença ambiental foi devidamente publicado em jornal de circulação local no dia 12/11/2022.

2.1 Caracterização do empreendimento.

O empreendimento em questão está localizado no interior dos imóveis rurais Fazenda dos Quartéis, Fazenda Cabeceira da Lapinha, Sítio Vale do Jatobá e Fazenda Vagem, zona rural do município de Diamantina/MG. A área diretamente afetada pelo empreendimento corresponde a 31,7973 hectares e será composta por frentes de lavra inseridas sobre a poligonal ANM nº 832.140/2013, acessos e estruturas de apoio, conforme quadro abaixo:

Quadro 01. Uso e ocupação do solo da ADA do empreendimento

Nome	Área (ha)
Frente de lavra quartzito	14,2325 ha
Frente de lavra quartzo	9,8614 ha
Avanço de lavra quartzo	1,0163 ha
Edificações de apoio minerário	0,0656 ha
Acessos/estradas de apoio minerário	2,1052 ha
Pilhas de rejeito/estéril quartzito	2,2061 ha
Pilhas de rejeito/estéril quartzo	1,3503 ha
Pátio de manobras e infra de apoio	0,9599 ha
Total	31,7973 ha

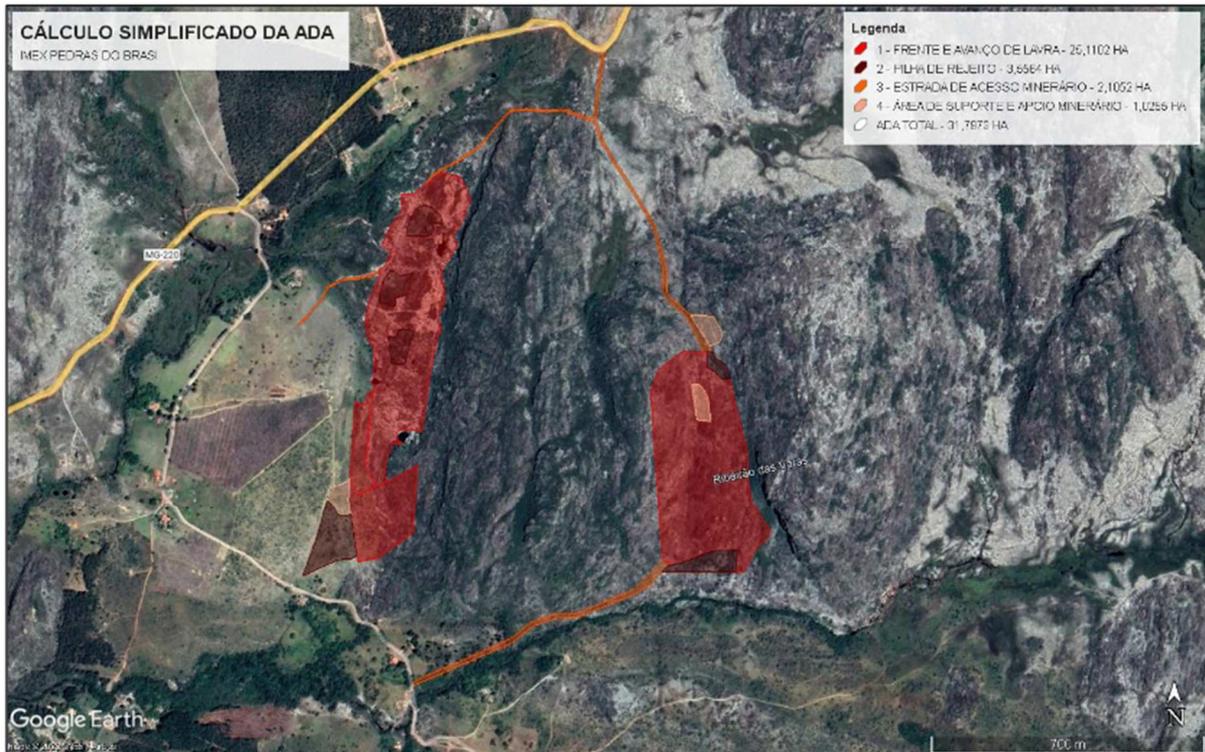


Figura 1 - ADA projetada. Fonte: RCA

Em relação ao direito minerário, a área concedida pela Agência Nacional de Mineração junto ao processo ANM nº 832.140/2013 corresponde a 358,48 ha, as substâncias minerais autorizadas são o quartzito e o quartzó e o processo se encontra atualmente na fase de Requerimento de Lavra.

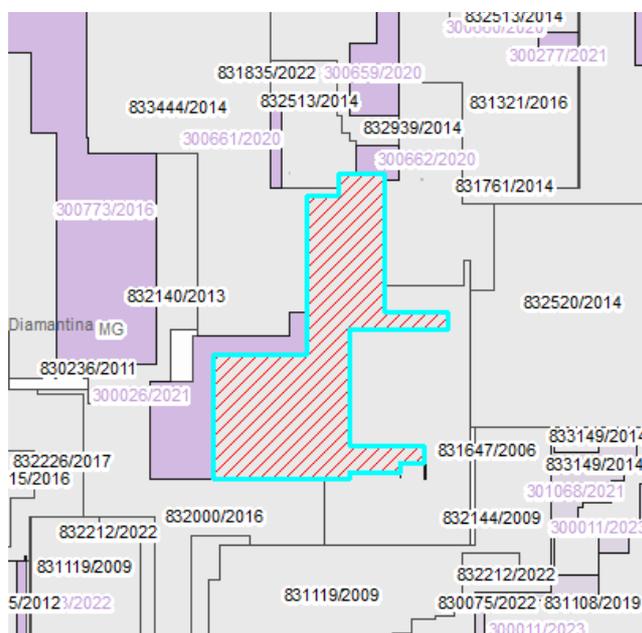


Figura 2 - Poligonal ANM. Fonte: Sítio eletrônico Agência Nacional de Mineração - ANM



Figura 3 - Localização do empreendimento em relação a poligonal ANM 832.140/2013. Fonte: RCA

O Processo Minerário em questão foi originado de uma área em nome de Geraldo Antônio da Cunha, sob o número 830.697/2007, que foi posta em



disponibilidade para pesquisa em edital publicado. Em 23/07/2013, a empresa Construtora Demolidora e Comércio de Sucatas Santa Fé, protocolou novo Requerimento Pesquisa, o qual obteve em 25/04/2016 a efetivação da Transferência de Direitos - Cessão Total Efetivada para uma nova empresa, a Izimex Pedras Do Brasil LTDA - ME. Em 22/07/2021, a publicação da Transferência de Direitos - Cessão Total foi Efetivada para IMEX PEDRAS DO BRASIL LTDA – ME.

Assim, as atividades a serem exercidas correspondem a extração de quartzo (gema) para coleção que serão comercializados no mercado interno e externo, bem como a extração de rocha ornamental e de revestimento “quartzito” sob a forma de blocos e enteras para fins de revestimento, comercializados no mercado interno e externo, destinados à construção civil. O empreendimento em questão possui capacidade de produção anual bruta estimada em 6.000 m³/ano para a substância quartzito e 20.000 t/ano para a substância quartzo, com vida útil das jazidas estimada em 10 anos.

O método de lavra a ser empregado para a extração de quartzito é o convencional, utilizado pela grande maioria das empresas mineradoras de rochas ornamentais para revestimento do Brasil. A lavra será executada totalmente a céu aberto e será semi-mecanizada. De acordo com os estudos apresentados, a empresa não fará uso de explosivos, optando por utilizar artigo pirotécnico para fins técnicos denominado “*Pyroblast Softbreaker*” fragmentador de rochas. Para a obtenção dos blocos finais (ROM) através das pranchas ou filões, serão utilizadas técnicas de corte por fio diamantado e de “corte e costura” por perfuratrizes e “*Pyroblast*” no maciço rochoso, adotando-se uma configuração geral de cava de encosta com bancadas ortogonais. O desmonte do maciço se dá através dos cortes de levante e laterais, individualizando as pranchas ou filões. Uma vez separadas do maciço rochoso, são deitadas sobre um colchão de terra, onde as pranchas são então esquadrejadas, eliminando os defeitos e materiais não desejáveis, individualizando-as em blocos finais (ROM) com dimensões médias aproximadas: 3,0 m de comprimento por 1,9 m de largura por 1,9 m de altura.

O método de lavra a ser empregado para a extração de quartzo gema será a lavra a céu aberto em uma única frente. O desmonte será realizado com o emprego de artigo pirotécnico “*Pyroblast Softbreaker*”, com os furos de mina sendo abertos com perfuratriz acionada por compressor móvel à diesel. O decapeamento da jazida será feito através de escavadeira ou retro.

A geração de estéril e rejeito se dará principalmente pelas operações de decapeamento e operações de extração. Para a produção bruta de 6.000 m³/ano da substância quartzito, com um aproveitamento de 50%, calcula-se um volume de



estéril/rejeito de 3000 m³/ano. Para a produção bruta de 20.000 ton/ano da substância quartzo, com um aproveitamento de 5%, calcula-se um volume de estéril/rejeito de 19.000 ton/ano.

O estéril/rejeito gerado pela extração de quartzito será disposto em pilhas, em camadas superpostas, de modo a possibilitar a compactação das pilhas pela movimentação de máquinas e caminhões. Para a substância quartzo, devido ao fato deste se desenvolver em veios, há uma grande relação estéril/minério, sendo as pilhas advindas da exploração deste material temporárias, uma vez que após a extração do bem mineral serão realizados depósitos em cava, com licenciamento posterior desta atividade. Assim, estão previstas para este projeto 3 (três) pilhas temporárias totalizando uma área de 2,2061 ha (2 hectares, vinte ares e sessenta e um centiares).

As instalações necessárias ao funcionamento do empreendimento serão dimensionadas de acordo com as normas de higiene, bem-estar e segurança dos funcionários e consistirão em: 2 (dois) galpões de compressor e gerador, 2 (dois) galpões de tanque aéreo de combustível, 2 (duas) Caixas Separadoras de Água e Óleo – SAO, 2 (dois) galpões do refeitório, almoxarifado e outros, 2 (dois) biodigestores e 2 (dois) galpões de máquinas e 2 (dois) galpões de depósitos de sucatas metálicas. Os principais insumos a serem utilizados no processo correspondem ao fio diamantado, com consumo mensal de 200 metros; *Pyroblast*, com consumo mensal de 50 kg; Óleo diesel, com consumo mensal estimado em 20.000 litros; Graxas, com consumo mensal de 10 kg; Óleo lubrificante, com consumo mensal 20 litros, lança videa, traveseiro pneumático entre outros. Os equipamentos necessários ao processo produtivo são caminhões do tipo caçamba fora de estrada e carroceria, perfuratriz fundo de furo, grupo gerador, retroescavadeira, pá carregadeira, compressor, pau de carga, tanque aéreo de combustível, etc.

A mão de obra a ser empregada no empreendimento será de 10 empregados diretos e 8 indiretos, conforme quadro abaixo:

Quadro 02. Mão de obra empregada no empreendimento.

Diretos	
02	Operador de Martelete
01	Operador de Escavadeira e maquinas em geral
01	Operador de Fundo Furo
02	Operador Filolista
01	Ajudante Geral
01	Encarregado de Produção
02	Cozinheira
Indiretos	



01	Engenheiro de Minas
01	Engenheiro Agrônomo
01	Auxiliar de Escritório
01	Técnico de Segurança do Trabalho
01	Mecânico
01	Eletricista
02	Engenheira Florestal

O regime de funcionamento da lavra é de um único turno de trabalho. As operações ocorrerão de segunda a sexta-feira e o horário de funcionamento será de 7h às 17h, com intervalo de 1 hora para almoço. De acordo com informações apresentadas no estudo, o empreendimento não possuirá alojamento e, desta forma, a contratação dos funcionários será realizada priorizando-se aqueles que residem nas proximidades do Distrito de Conselheiro Mata e Diamantina. A empresa não fornecerá veículo para o transporte dos funcionários, sendo o deslocamento até a área do empreendimento de responsabilidade destes. A alimentação será fornecida através de marmitas diárias, além de lanches no refeitório durante no período de funcionamento das atividades.

3. Diagnóstico Ambiental.

Em consulta à plataforma de Infraestrutura de Dados Espaciais – IDE SISEMA, consulta em 20/04/2023, verificou-se que o empreendimento se encontra na Zona de Amortecimento da Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço (peso 1) e em Área Prioritária para Conservação, considerada de importância biológica “especial” (peso 2). Verificou-se ainda que o empreendimento se encontra em área de restrição ambiental do Patrimônio Cultural (IEPHA/MG) relacionado aos saberes registrados (Sistema Agrícola Tradicional das Comunidades Apanhadoras de Flores Sempre-Vivas, conforme Portaria IEPHA-MG 47/2008). Verificou-se ainda que o mesmo não se encontra em área de segurança aeroportuária, sítios Ramsar, terra indígena, quilombola ou suas zonas de amortecimento e/ou influência.

Para delimitação das áreas de influência do empreendimento foram usados os seguintes critérios:

ADA (Área Diretamente Afetada): somatório de todas as intervenções existentes e pretendidas, perfazendo um total de 31,7973, onde foram identificados e avaliados os impactos sobre o meio físico e biótico.

AID (Área de Influência Direta): para delimitação da AID levou-se em consideração propagação de poeira, escoamento de material particulado, emissão de ruídos e



outros, sendo delimitada uma área de 166,3413 ha inserida parcialmente na microbacia do Ribeirão das Varas. Para o meio socioeconômico, considerou-se a Comunidade Rural de Batatal como AID, tendo como base a influência do empreendimento sobre tal localidade.

All (Área de Influência Indireta): considerou-se a área que envolve o município de Diamantina, formando uma poligonal com 389.003,9600 ha.

3.1 Unidades de conservação.

De acordo com dados do IDE-Sisema e dos estudos apresentados, o empreendimento não está localizado dentro de nenhuma Unidade de Conservação de proteção integral (UC) ou em zona de amortecimento. Assim, o mesmo não apresenta influência em unidades de conservação, estando o empreendedor dispensado de qualquer anuência para este tipo de intervenção. A área protegida mais próxima é a APA Municipal Barão e Capivara, que se situa a aproximadamente 2,5 km da ADA do empreendimento. Tem-se ainda a APA Municipal Serra de Minas a aproximadamente 21 km, o Parque Estadual do Biribiri a aproximadamente 26km, a APA Estadual Águas Vertentes a aproximadamente 35 km e o Parque Nacional das Sempre Vivas a aproximadamente 34 km.

3.2 Recursos Hídricos.

O empreendimento em questão está inserido na bacia federal do Rio São Francisco, sub-bacia do Rio das Velhas, na Unidade Estratégica de Gestão dos Recursos Hídricos UEG1 afluentes do Alto São Francisco, em local onde a disponibilidade de água superficial e a vulnerabilidade dos recursos hídricos são consideradas altas. O empreendimento encontra-se parcialmente inserido na microbacia do Ribeirão das Varas e Córrego dos Quartéis, os quais interceptam a ADA do empreendimento, mais precisamente nos acessos. Para estas intervenções a empresa obteve junto ao IGAM, a Certidão de Cadastro de Travessia Aérea para Bueiros de N° 32681659 emitida via sistema SEI no dia 21/07/2021, nos termos da Resolução Conjunta SEMAD/IGAM n° 1964, de 04 de dezembro de 2013, para regularização de 09 (nove) travessias aéreas de bueiro para passagem de Veículos e Máquinas em estradas que cortam o empreendimento, conforme imagem abaixo.



Figura 4 - Rede de drenagem na área diretamente afetada pelo empreendimento



Figura 5 - Travessias aéreas no empreendimento. **Fonte:** Informação complementar nº 19

Segundo IDE – Sisema, consulta em 20/04/2023, o empreendimento não está em área de conflito por uso de recurso hídrico e não está em área de drenagem a montante de curso d' água de classe especial. Para o funcionamento das atividades haverá uso de recurso hídrico tanto para consumo humano quanto para o processo produtivo, com destaque nas operações de corte com fio diamantado e perfuração da rocha. O empreendedor ainda utilizará água para aspersão de pátios e vias bem como para lavagem de pisos e equipamentos. Para estes usos realizará captações de água superficial no Ribeirão das Varas, regularizada através da Certidão de Registro de Uso Insignificante da Água nº 273684/2021, a qual autoriza a captação de 0,5 l/s durante 24:00 horas/dia nas coordenadas lat/long 18° 18' 58,86"S e 43° 51' 0,98"W,

Superintendência Regional Regularização Ambiental – SUPRAM JEQ

Av. da Saudade, 335 – Centro – Diamantina / MG.

CEP: 39.100-000 – Tel/Fax: (38) 3532-6650



com validade até 16/07/2024, e captação de água superficial em curso d'água sem denominação, regularizada através da Certidão de Registro de Uso Insignificante da Água nº 391392/2023, a qual autoriza também a captação de 0,5 l/s durante 24:00 horas/dia nas coordenadas lat/long 18° 18' 37.57"S e 43° 51' 51,43"W, com validade até 20/04/2026, para fins de Aspersão de vias e Pátios, Extração mineral, Paisagismo e Consumo Humano.

O balanço hídrico do empreendimento está representado no quadro abaixo:

Quadro 03. Balanço hídrico do empreendimento

Finalidade do consumo da água	Consumo médio por finalidade (m³/dia)	Consumo máximo por finalidade (m³/dia)
Consumo humano (sanitários, refeitório, etc)	2,0	2,5
Máquinas de fio diamantado	30,0	45,0
Perfuratrizes manuais	1,0	2,0
Conjunto fundo furo	1,0	2,0
Aspersão de praças, pátios e vias	10,0	20,0
Lavagem de pisos e equipamentos	1,5	2,5
Consumo total diário (m³)	45,5	74,0
Consumo total mensal (m³)	1001,0	1628,0

Fonte: Relatório de Controle Ambiental – RCA

Quadro 04. Origem da Água

Número da Certidão de Uso Insignificante	Origem da água	Volume máximo captado (l/dia)
Certidão nº 273684/2021	Captação em curso d'água	43.200
Certidão nº 391392/2023	Captação em curso d'água	43.200
Volume máximo captado (m³/dia)	86,4 m³/dia	
Volume máximo captado mensal (m³)	1.728 m³/mês	

Fonte: Relatório de Controle Ambiental – RCA

De acordo com o estudo apresentado, a água captada será armazenada em 2 (duas) caixas d'água com capacidade aproximada de 10 m³ e a partir daí será distribuidora por gravidade a toda a pedreira. É ressaltado no estudo que, o volume outorgado somando-se as duas certidões é superior ao volume necessário ao empreendimento, no entanto, em razão da disponibilidade hídrica em cada ponto de captação nos períodos de menor índice pluviométrico, um determinado ponto de captação poderá ser demandado mais que um outro, podendo assim ao longo do ano,



um compensar um outro, respeitando-se os limites de vazão e período de captação informados em cada um dos usos.

Ainda segundo o estudo apresentado, não será necessário buscar nenhuma outra autorização para uso e/ou intervenção de/em recursos hídricos.

Importante destacar que houve previamente uma solicitação de outorga de rebaixamento vinculada a este processo de licenciamento (processo SEI Nº 1370.01.0036801/2021-20, recibo eletrônico 35524450). No entanto, no decorrer da análise do processo em questão foi informado que não haveria mais o interesse em realizar tal intervenção, o que culminou em uma pequena alteração na ADA proposta para o empreendimento e no consequente arquivamento do processo de outorga por perda de objeto.

3.3 Fauna.

O diagnóstico faunístico da região de inserção do empreendimento Imex Pedras do Brasil Ltda, foi realizado a partir de relatos dos moradores locais e referencial bibliográfico, sendo o responsável pelo levantamento o biólogo Victor Iuri de Castro Alves (CRBio 087281/04-D / ART 20211000110564))

Para o grupo faunístico Avifauna, utilizou-se o estudo realizado por OLIVEIRA (2013) o qual apontou o registro de 74 espécies agrupadas em 11 ordens e 22 famílias. Entre as espécies registradas destacam-se a Maracanã (*Primolius maracana*) e o Beija-flor-de-gravata-verde (*Augastes scutatus*) que se encontram quase ameaçadas a nível global, sendo esta última também endêmica do Cerrado, o Papa-moscas-de-costas-cinzentas (*Polystictus superciliaris*), a Galha-do-campo (*Cyanocorax cristatellus*), o Pula-pula-de-sobrancelha (*Myiothlypis leucophrys*) e a Campainha-azul (*Porphyrospiza caerulescens*) endêmicas do Cerrado, sendo esta última ainda classificada como quase ameaçada globalmente e o Tico-tico-de-máscara-negra (*Coryphaspiza melanotis*) classificado como ameaçado em escala regional, nacional e global. Dentre os registros, 11 espécies da avifauna foram categorizadas como potenciais xerimbabos ou cinegéticas. Em conclusão, o diagnóstico para o grupo faunístico avifauna apontou em sua grande maioria espécies de ampla distribuição geográfica e pouco dependentes de ambientes mais florestados. No geral, apresentou espécies pouco sensíveis a alterações ambientais, sendo importante destacar também o registro de espécies quase ameaçadas de extinção, o que demonstra bom grau de conservação da região de estudo.

Para o grupo faunístico herpetofauna, por não haver dados na literatura específicos para o município em que se encontra o empreendimento, extraiu-se dados para região do entorno do norte de Minas Gerais utilizando-se como referência os



estudos realizados por FEIO & CARAMASCHI, 1995; 2002; LEITE et al., 2008 para o diagnóstico dos anfíbios e SILVEIRA et al., 2010; SÃO PEDRO & PIRES, 2009; UETZ & HOSEK, 2011; SOUSA, 2011 para o diagnóstico dos répteis. O levantamento realizado indicou a provável ocorrência de 52 espécies de anfíbios, sendo 51 da ordem Anura e uma de Gymnophiona. Para o grupo dos répteis apontou-se 63 espécies, sendo 40 de serpentes, 18 de lagartos, 3 de anfisbênias, uma espécie de jacaré e uma de cágado - região sul da Cadeia do Espinhaço e na porção meridional da Serra do Espinhaço. De acordo com o levantamento realizado, a família Hylidae foi a mais representativa em termos de riqueza para os anfíbios, corroborando com o padrão normalmente observado para a região Neotropical. Com relação as espécies de répteis, a espécie que mais se encontra nas incursões de campo é *Tropidurus torquatus*, espécie de lagarto da família Tropiduridae. Em resumo, o estudo apontou que algumas espécies que podem ser encontradas na área de influência do empreendimento são comuns e outras apresentam distribuição geográfica restrita, com destaque para a espécie *Eurolophosaurus nanuzae* que é uma espécie endêmica para a região e encontra-se ameaçada de extinção. Todas as demais espécies com provável ocorrência para a região apresentam status de conservação pouco preocupante.

Para o grupo faunístico mastofauna, realizou-se o levantamento de dados secundários de mamíferos de médio e grande porte próximos a região de inserção do empreendimento, sendo utilizados os estudos realizados por Lessa *et al.*, 2008 (“Mamíferos da Cadeia do Espinhaço: riqueza, ameaça e estratégias para a conservação”), Ferreira e colaboradores 2011 (Mastofauna de médio e grande porte no Parque Estadual Veredas do Peruaçu, no norte de Minas Gerais) e ainda, a dissertação intitulada em “Importância do Quadrilátero Ferrífero (Minas Gerais, Brasil), para a Conservação de Mamíferos de Médio e Grande Porte, apresentada por Silva 2013. Os dados secundários (compilado de 3 estudos) apresentaram um total de 42 espécies de mamíferos de médio e grande porte, sendo a ordem Carnívora a mais representativa com 17 espécies, seguida por Rodentia com 7 espécies e Artiodactyla e Cingulata com 6 espécies cada. Das espécies com provável ocorrência para a região de inserção do empreendimento, têm-se 18 espécies que merecem destaque por se encontram em algum grau de ameaçada a extinção seja a nível estadual, nacional ou mundial. São elas: *Pecari tajacu* (catitu), *Tayassu pecari* (queixada), *Blastocerus dichotomus* (cervo-do-pantanal), *Ozotocerus bezoarticus* (veado-campeiro), *Chrysocyon brachyurus* (lobo-guará), *Speothos venaticus* (cachorro-vinagre), *Lycalopex vetulus* (raposa-do-campo), *Leopardus colocolo* (gato-palheiro), *Leopardus pardalis* (jaquaririca), *Leopardus tigrinus* (Gato-do-mato-pequeno), *Leopardus wiedii* (gato-maracajá), *Puma yagouaroundi* (gato-mourisco), *Panthera onca* (onça-pintada),



Lontra longicaudis (lontra), *Priodontes maximus* (tatu-canastra), *Tapirus terrestris* (anta), *Myrmecophaga tridactyla* (tamanduá-bandeira), *Kerodon rupestris* (mocó). Importante destacar ainda a espécie *Dasybus septemcinctus* (tatuí), que embora não encontra-se ameaçada de extinção, é uma espécie que merece a atenção por ter sua biologia pouco conhecida e, conseqüentemente, impossibilitando maiores conhecimentos sobre sua distribuição geográfica e grau de ameaça sendo assim, classificada como deficiente em dados.

3.4 Flora.

A área de 31,7973 ha solicitada para supressão de vegetação nativa em área comum e Área de Preservação Permanente encontra-se dentro do Bioma Cerrado e possui predominantemente fitofisionomia de Campo Rupestre mas também de Campo e Cerrado Típico.

As espécies de ocorrência dentro da ADA são: *Byrsonima crassifolia*, *Calophyllum sp.*, *Casearia decandra*, *Casearia sp.*, *Casearia sylvestris*, *Clusia sp.*, *Dalbergia miscolobium*, *Dillenia indica*, *Dillenia sp.*, *Drimys brasiliensis*, *Eremanthus erythropappus*, *Eremanthus incanus*, *Eriotheca pubescens*, *Erythroxylum suberosum*, *Eschweira ovata*, *Eugenia uniflora*, *Guapira graciliflora*, *Guapira sp.*, *Hancornia speciosa*, *Himatanthus obovatus*, *Humiria balsamifera*, *Hymenaea stigonocarpa*, *Illex cerasifolia*, *Kielmeyera coriácea*, *Kielmeyera lathrophyton*, *Kielmeyera peruviana*, *Kielmeyera rubriflora*, *Lychnophora sp.*, *Machaerium sp.*, *Miconia sp.*, *Myrcia sp.*, *Myrsine sp.*, *Nectandra megapotamica*, *Nectandra oppositifolia*, *Peltogyne sp.*, *Pleroma granulatum*, *Pouteria ramiflora*, *Pseudobombax grandiflorum*, *Qualea parviflora*, *Roupala montana*, *Vochysia tucanorum*, *Wunderlichia mirabilis*, entre outras.

Dentre as espécies qualificadas dentro da ADA, foram encontradas duas espécies ameaçadas de extinção, que são elas, *Cipocereus minensis* (quiabo-da-lapa) e *Syagrus glaucescens* (palmeirinha-azul), e também um indivíduo de *Handroanthus chrysotrichus* (Ipé amarelo), espécie imunes de corte prevista no § 1º do Art. 3º da Lei nº 20.308, de 27 de julho de 2012.

3.5 Cavidades naturais.

O Relatório técnico de prospecção espeleológica e avaliação de impactos sobre o patrimônio espeleológico foi elaborado por equipe com o responsável técnico Gabriel Alves Zacarias de Souza, CREA-MG: 204.681/D.

A prospecção foi realizada em conformidade com a Instrução de Serviço SISEMA nº 08/2017, na ADA e seu entorno de 250 metros, contabilizando 245,12 ha de área de estudo. O mapa de potencial espeleológico em escala local foi elaborado



considerando atributos geológicos, geomorfológicos e hidrológicos, zoneando áreas de ocorrência improvável e áreas de médio e alto potencial de ocorrência de feições espeleológicas. O caminhamento foi realizado com base no mapa de potencial, em três campanhas entre 2019 e 2021, totalizando 6 dias úteis de campo, por equipe formada por dois espeleólogos e um assistente de campo, sendo considerado satisfatório. Resultou-se numa densidade média de 16,77 Km/Km² e detecção de 17 feições espeleológicas, sendo 4 cavidades naturais e 13 reentrâncias. A classificação das feições foi validada em vistoria, tendo sido verificada as reentrâncias denominadas RECQT05, RECQT06 e RECQT13. A localização das cavidades (triângulos verdes) em relação à ADA, das reentrâncias, bem como o caminhamento realizado e os diferentes potenciais espeleológicos estão representados na Figura 05.

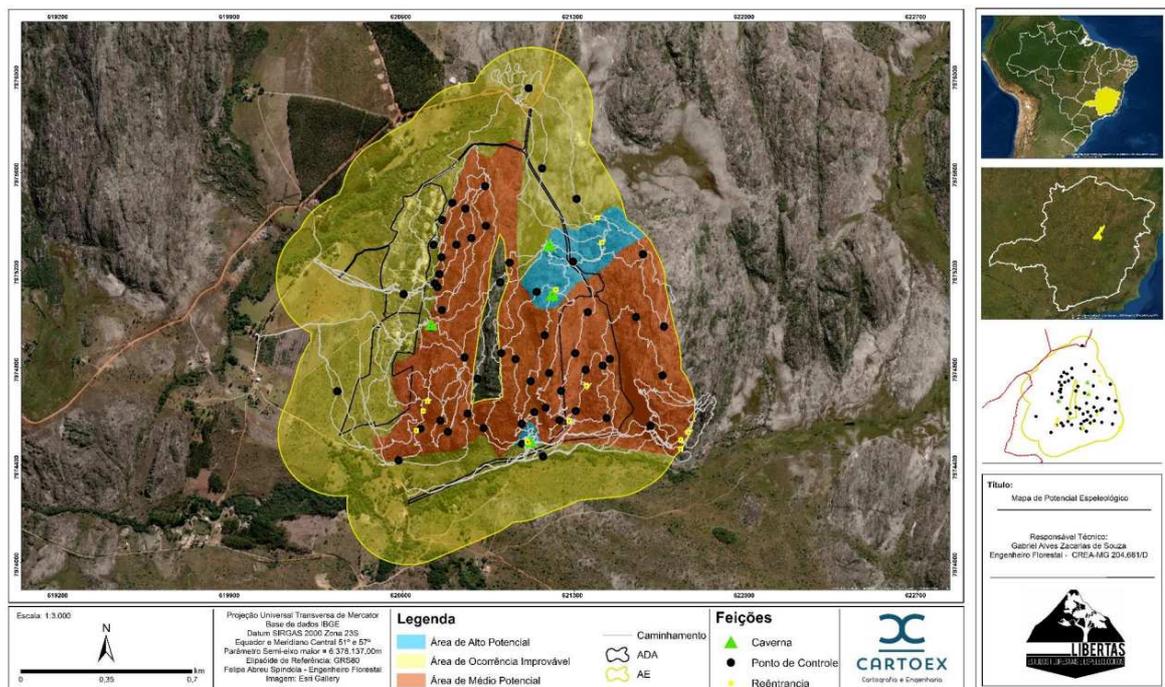


Figura 5 - Localização das cavidades, reentrâncias, pontos de controle e caminhamento espeleológico de acordo com potencial à ocorrência de cavidades.

As quatro cavidades naturais prospectadas na área de entorno da ADA, assim como sua localização em relação à ADA serão detalhados a seguir:

CAVQT1 (Caverna Recife): Localizada no ponto de coordenadas UTM X:621209 m e Y: 7975100 m, em alta vertente, a aproximadamente 70 metros da pretensa frente de lavra de quartzito e 140 metros do pátio de manobras, em situação topográfica a montante dessas duas estruturas. De acordo com as medidas espeleométricas fornecidas, possui 10 metros de Desenvolvimento Linear (DL), 0,75 metros de altura de entrada e 22 m³ de volume. A caracterização indica gênese por falha no maciço e



erosiva, ausência de zona afótica, presença de espeleotemas comuns ao litotipo (coraloides).

CAVQT2 (Caverna da Caixa): Situada no ponto de coordenadas UTM X: 620715 m Y: 7974979 m, em média vertente, a aproximadamente 50 metros da pretensa frente de lavra de quartzo, em situação topográfica a montante. De acordo com as medidas espeleométricas fornecidas, possui 18 metros de Desenvolvimento Linear (DL), 1,40 metros de altura de entrada e 75 m³ de volume. A caracterização indica gênese por falha no maciço e deposição de blocos, presença de zona afótica e de espeleotemas comuns ao litotipo (coraloides).

CAVQT3 (Caverna dos Quartéis): Localização no ponto de coordenadas UTM X: 621197 m Y: 7975304 m, em baixa vertente, a aproximadamente 70 metros de onde se pretende instalar um acesso interno do empreendimento. De acordo com as medidas espeleométricas fornecidas, possui 38 metros de Desenvolvimento Linear (DL), 2,9 metros de altura de entrada e 585 m³ de volume, observando-se que a cavidade possui dimensões notáveis em escala local. Além da espeleometria, possui atributos de destaque para a relevância, relatados em detalhe no AF n° 233531/2023, como zona afótica, importância hidrológica, presença de morcegos e guano, espeleotemas (coralóides) ainda que comuns ao litotipo, em maior grau de desenvolvimento. Dessa forma, como não há estudo de relevância, destaca-se a importância de preservação da cavidade e de sua área de influência, juntamente com a aplicação das medidas mitigadoras e de monitoramento sugeridas, direcionadas para os potenciais impactos de deposição de material particulado elencado no estudo de impacto, cujo detalhamento seguirá adiante.

CAVQT4 (Caverna Estreita): Com localização no ponto de coordenadas UTM X: 621118 m e Y: 7974498 m e em relação ao futuro empreendimento, se localizará a aproximadamente 40 metros da ADA, mais precisamente de um acesso projetado para o empreendimento. Com situação topográfica de baixa a meia vertente, ela se encontrará à montante da estrutura. De acordo com as medidas espeleométricas fornecidas, possui 22,5 metros de Desenvolvimento Linear (DL), 0,75 metros de altura de entrada e 30,6 m³ de volume. A caracterização indica gênese por falha no maciço e erosiva, presença de zona afótica e de espeleotemas comuns ao litotipo (coralóides). Essa cavidade foi vistoriada e além das características descritas foi observado possível fluxo hidrológico denotado pela presença de serapilheira próxima a conduto em aclave, porém aparente ser efêmero. A entrada por ser estreita pela presença de um bloco, favorece uma certa proteção natural a entrada e deposição de sedimentos em suspensão, que é o principal impacto ao qual a cavidade está sujeita.

Todas as cavidades foram descritas como sem constatação de impactos e

Superintendência Regional Regularização Ambiental – SUPRAM JEQ

Av. da Saudade, 335 – Centro – Diamantina / MG.

CEP: 39.100-000 – Tel/Fax: (38) 3532-6650



envoltas por vegetação nativa também conservada. De fato, para as cavidades acessadas em vistoria CAVQT3 e CAVQT4 confirma-se tal afirmação.

Avaliação de impactos sobre o patrimônio espeleológico

Foi realizada avaliação dos impactos das atividades a serem desenvolvidas no empreendimento sobre o patrimônio espeleológico identificado na prospecção. Classificou-se o impacto quanto a sua forma (direta ou indireta), natureza (positivo ou negativo), magnitude (permanente, temporário ou cíclico), prazo de ocorrência (curto ou longo), significância (alta, média ou baixa), abrangência (local, regional ou estratégico) e plasticidade (reversível ou irreversível).

Ressalta-se que no parecer em tela serão elencados apenas os impactos que foram considerados potenciais de ocorrência às cavidades registradas no entorno de 250 metros da ADA do empreendimento. Não foram identificadas cavidades na ADA ou sujeitas a qualquer outro impacto irreversível.

Meio físico

Deposição de materiais em suspensão

O impacto ao patrimônio espeleológico de deposição de materiais particulados em suspensão no ar, o qual foi denominado no estudo como “poluição do ar”, ao que, no entanto, consideramos como aspecto ambiental, está relacionado ao tráfego de veículos leves (automóveis) e pesados (caminhões e máquinas), além de ações como a remoção do solo e estocagem. O fator distância da fonte foi o considerado como preponderante na avaliação deste impacto, tendo classificado a cavidade “Caverna dos Quartéis”, situada a 72 metros de distância de um futuro acesso como de ocorrência improvável ao impacto. Porém, como não há comprovação alguma de que a distância que a cavidade se encontra do futuro acesso a manterá completamente livre do impacto de deposição de sedimentos e, considerando que o tráfego de automóveis ou máquinas é fator gerador do impacto, que a cavidade tem atributos importantes e a sua entrada é de grandes dimensões, a consideraremos como de ocorrência potencial no parecer em tela, incluindo-a na execução das medidas de controle e monitoramento.

Levando em consideração a amplitude do empreendimento, o volume de veículos e as características do impacto, esse impacto foi classificado no estudo como direto, de natureza negativa, magnitude temporária, de curto prazo, baixa significância, de abrangência local e plasticidade reversível, uma vez que ainda é um impacto em potencial, e considerando a adoção de medidas de controle, é possível se evitar a ocorrência deste impacto nas cavidades.



As medidas de controle e mitigação propostas para esse impacto são a aspersão de água sobre vias e pátios de lavras, com definição de um plano de umectação, variável em relação à utilização dos acessos e das condições meteorológicas. Além disso, serão definidos limites de velocidade para o trânsito de veículos, de até 30 km/h em vias não pavimentadas. Em relação à emissão de gases provenientes de combustíveis fósseis dos veículos, será realizada a adequada gestão de manutenção dos motores e inspeção da fumaça.

A avaliação dos impactos ao patrimônio espeleológico não identificou nenhum potencial impacto relacionado à vibração (meio físico). Todavia, tendo em vista as atividades de tombamento de pranchas e o tráfego de veículos pesados nas áreas com maior proximidade das cavidades, entende-se se como de ocorrência passível. Sendo assim, será condicionado o monitoramento das cavidades mais próximas à frente de lavra de quartzito e ao acesso (Cavernas Estreita, Quartéis e Recife).

O estudo não considerou como de potencial ocorrência os impactos relacionados aos meios biótico e antrópico.

Em relação ao meio biótico, considerando-se os impactos elencados de depreciação da biodiversidade local, redução de habitat da fauna, perturbações na vegetação nativa remanescente, afugentamento da fauna, e soterramento de plantas por carreamento de sedimentos em áreas vizinhas, garantiu-se que com o porte reduzido do empreendimento e as atuais técnicas de exploração do quartizito, não serão de ocorrência passível às cavidades da AE do empreendimento.

Em relação ao meio antrópico, o estudo justificou que as cavernas não apresentam localização vulnerável a impactos de origem antrópica e que, apenas a Caverna dos Quartéis possui atualmente sinais de visitação, e ainda assim não foram observados impactos. Na avaliação da SUPRAM JEQ, a própria visitação, ainda que não seja acompanhada de maiores danos como pichações, deposição de lixo, entre outros, já consta como um impacto ao patrimônio espeleológico. Sendo assim, e considerando que a construção de uma estrada mais próxima da cavidade citada, considerando que ela é de fácil acesso e entrada (baixa vertente, boca de grandes dimensões, teto alto) e considerando que o empreendimento irá viabilizar o trânsito de funcionários no local, deverão ser adotadas pelo empreendedor medidas mitigadoras e de controle ao impacto de degradação do patrimônio espeleológico por visitação, a exemplo da promoção de educação ambiental aos funcionários, com orientação sobre a preservação do patrimônio espeleológico e instrução a não visitação às cavidades sinalização com placas orientativas e educativas nas proximidades com as cavidades.

Delimitação da área de influência real



Como a avaliação de impactos sobre o patrimônio espeleológico demonstrou uma sobreposição da ADA do empreendimento com os raios de área de influência inicial (buffer de 250 metros) das quatro cavidades identificadas e, considerando que a alteração do relevo ocasionada pelas atividades minerárias é um impacto irreversível, foi solicitado como informação complementar e apresentado à contento estudo de delimitação da área de influência real das cavidades.

O estudo utilizou como preceitos para delimitação da área de influência, do ponto de vista abiótico: a manutenção da integridade física, a preservação da dinâmica evolutiva e a preservação do contexto natural e cênico externo/superficial.

Foram levantadas as especificidades das quatro cavidades identificadas na AE do empreendimento e, considerando que todas são cavernas desconectadas de lençol freático ou com qualquer outro fluxo hidrológico perene e que são cavernas essencialmente rasas (teto próximo à superfície), têm seus processos (espeleogênese, aporte de recursos tróficos, manutenção da umidade, transporte e deposição de sedimentos clásticos, precipitação de espeleotemas) relacionados à entrada de água pluvial por infiltração e percolação. Para a manutenção desses processos considerou-se que a preservação da bacia de contribuição hídrica é suficiente. A delimitação das bacias de contribuição hídrica foi realizada com base em curvas de nível.

Ainda do ponto de vista abiótico, considerou-se um raio de 30 metros com vegetação nativa inalterada para manutenção dos fatores: luminosidade, umidade, temperatura e aporte de detritos orgânicos.

Do ponto de vista biótico, visando a preservação do ecossistema subterrâneo, foram observados os aspectos de aporte de nutrientes, presença de quiropterofauna, conectividade subterrânea. Não foram realizadas campanhas de invertebrados, apenas discussão de dados secundários.

Por fim, o resultado final para delimitação da área de influência é a interseção entre a delimitação para o meio físico e para o meio biótico, estando as propostas de área de influência real para as quatro cavidades representada na Figura 06.

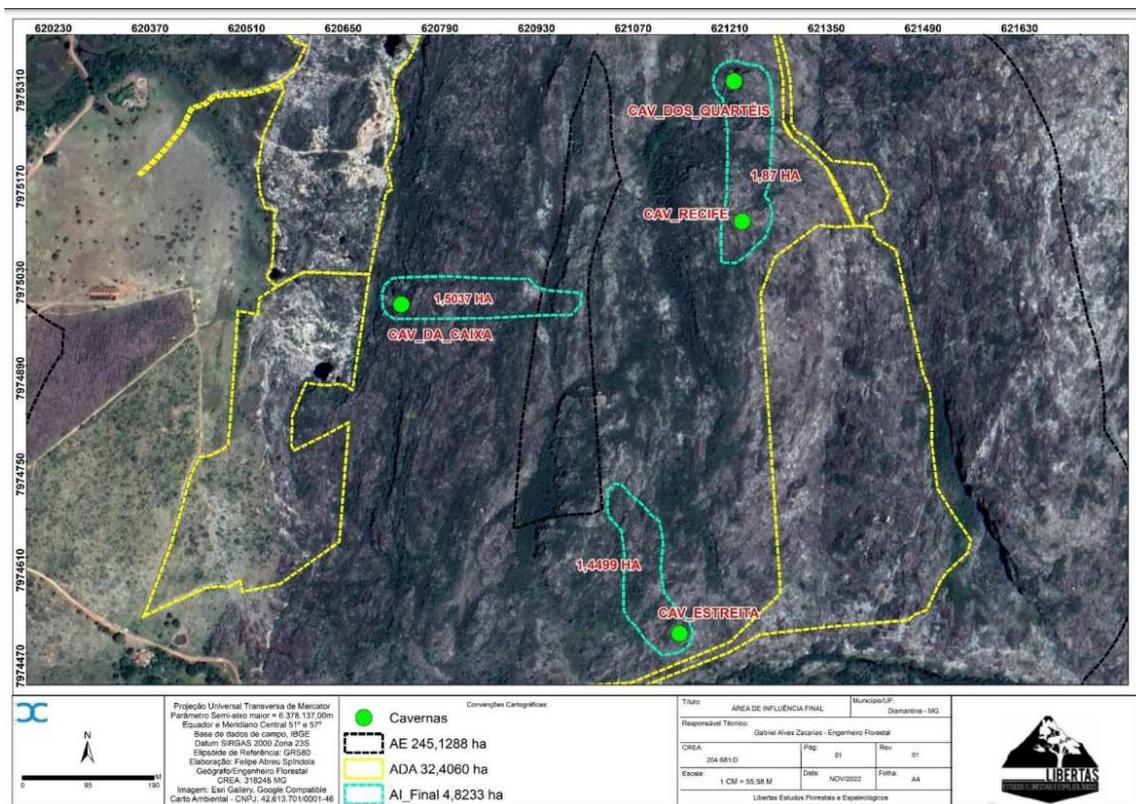


Figura 6 - Proposta de delimitação de área de influência real para as quatro cavidades naturais identificadas na AE do empreendimento Imex Pedras do Brasil.

Observa-se que a área de influência das cavidades Caverna dos Quartéis e Caverna Recife foi unificada.

A proposta está em consonância com o termo de referência da IS SISEMA n ° 08/2017 e se encontra aprovada no contexto do parecer em tela.

Ressalta-se que as áreas de influência das quatro cavidades serão preservadas, estando previstas a elas os mesmos impactos reversíveis aos quais estarão sujeitas as cavidades.

Em suma, entende-se que as cavidades e suas áreas de influência estão sujeitas a impactos reversíveis, que deverão ser controlados com as medidas propostas, as quais terão sua efetividade avaliadas por meio de monitoramento de integridade física e sismográfico (apenas para as cavidades sujeitas aos impactos), que será condicionado. O monitoramento deve ser precedido por um relatório técnico-fotográfico detalhado das cavidades bem como de sua área de influência, objetivando o registro da situação atual das mesmas e identificação das zonas mais suscetíveis a abatimentos. Após a implantação e operação do empreendimento deverá ser realizado o monitoramento semestral através de relatório fotográfico e descritivo, com



ênfoque na suficiência das medidas mitigadoras executadas. Além de identificar possíveis rupturas e abatimentos, relacionados à vibração, deve-se atentar à deposição de material particulado nas paredes, piso e espeleotemas, bem como à possibilidade de afugentamento da fauna relacionada aos ruídos, através da sua presença ou não ou de vestígios. O monitoramento sismográfico deverá conter a metodologia empregada, detalhando modelo do equipamento, normatização a ser seguida, frequência de medição, limites de velocidade da partícula e as medições devem estar relacionadas às atividades de desmonte com Pyroblast e tombamento das pranchas. No caso de não atingirem os limites de velocidade de partícula estabelecidos no primeiro ano, o monitoramento pode ser extinto a partir do segundo ano.

3.6 Socioeconomia.

O empreendimento em questão está localizado no interior dos imóveis Fazenda dos Quartéis, Fazenda Cabeceira da Lapinha, Sítio Vale do Jatobá e Fazenda Vagem, na Comunidade Rural de Batatal, Distrito de Conselheiro Mata, na zona rural do município de Diamantina/MG,

Para caracterização do meio socioeconômico foram tratados dados de fontes oficiais e foram realizadas entrevistas com os moradores locais. Assim, a caracterização da AID e AII se deu a partir da disponibilização de informações existentes sobre a área onde se pretende operar e nos estudos realizados.

Considerou-se como área de Influência Indireta – AII a área que envolve o município de Diamantina, formando uma poligonal com 389.003,9600 ha (trezentos e oitenta e nove mil e três hectares e noventa e seis ares). Diamantina é um município com aproximadamente 45.880 (IBGE, 2010), e possui densidade demográfica de 11,79 habitantes por km² e é o município que absorverá os impactos diretos e indiretos advindos do empreendimento, especialmente aqueles positivos oriundos principalmente da geração de empregos, renda e comercialização de bens e serviços.

O município possui escolas de ensino infantil ao ensino médio, das redes municipal, estadual e particular. Possui pontos de atendimento do Programa e Saúde da Família, serviço médico de urgência e emergência (UPA), hospitais, ponto de atendimento da Polícia Civil e Polícia Militar, rede de tratamento de água e esgoto, telefonia fixa e móvel e iluminação pública, etc. A cultura no município é representada pelas festas religiosas que acontecem durante todo o ano. O que é enriquecido por ser um município que recebeu o título de Patrimônio Cultural da Humanidade.

Na ADA do empreendimento não há residentes e o uso do solo no entorno é para a finalidade de plantio de eucalipto e/ou agricultura familiar e pecuária de



subsistência, conforme imagem abaixo.



Figura 7 - Uso do solo no entorno da ADA e AID.

Como Área de Influência Direta - AID do meio socioeconômico, definiu-se o entorno imediato e a Comunidade Rural de Batatal tendo como base a influência do empreendimento sobre tal localidade. A comunidade está localizada a aproximadamente 3 km em linha reta do empreendimento e aproximadamente 34 km do município de Diamantina. Faz parte do distrito de Conselheiro Mata e possui aproximadamente 300 habitantes distribuídos em aproximadamente 64 famílias. Possui posto de saúde, onde são realizados atendimentos duas vezes por semana, escola municipal que atende o ensino infantil e fundamental I e não há posto policial. O comércio da comunidade configura-se como pouco expressivo, há apenas bares e mercearia/armazém e não há farmácia, lojas ou posto de combustível. As principais fontes de renda dos moradores são: aposentadoria, mineração, agricultura, prestação de serviço público e trabalhos temporários “bicos”. O diagnóstico realizado com os moradores desta comunidade baseou-se em reuniões com as professoras da Escola Municipal assim como em entrevistas semiestruturadas com demais moradores da Comunidade. Assim, foi possível identificar diferentes percepções da realidade socioambiental local, considerando os impactos do empreendimento. Foram listados diversos pontos positivos e negativos pelos moradores, destacando-se como impacto positivo a geração de empregos e como negativo a movimentação de automóveis e carretas pelas vias da comunidade.



O empreendimento terá 10 funcionários diretos e 8 indiretos não representando potencial de geração de impactos negativos sobre a estrutura do município e de serviços públicos. As contratações serão preferencialmente na região e a empresa não fornecerá alojamento no interior do empreendimento ou fora dele.

Com base em consulta realizada junto à plataforma IDE-Sisema, acessada em 25/04/2023, e declaração anexada pelo empreendedor junto ao processo de licenciamento, foi considerado que o 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.

Em relação à localização do empreendimento em área de restrição ambiental do Patrimônio Cultural (Saberes registrados/Sistema Agrícola Tradicional das Comunidades Apanhadoras de Flores Sempre-Vivas), foi apresentado um relatório de diagnóstico de avaliação de impactos sobre o bem cultural, com base na Deliberação Normativa do Conselho Estadual do Patrimônio Cultural (CONEP) 007/2014. De acordo com informações apresentadas, não há coleta de sempre-vivas na área de inserção do empreendimento sendo que o mesmo está inserido nos limites de propriedades particulares (Fazenda Dos Quartéis, Fazenda Cabeceira Da Lapinha, Sítio Vale Do Jatobá & Fazenda Vagem), nas quais a entrada de pessoas é permitida apenas sob autorização dos proprietários, não sendo tal atividade permitida no interior destas.

O empreendimento dista aproximadamente 36,3 km da comunidade dos Macacos, 57,6 km da comunidade Vargem do Inhaí e 59,2 km da Mata dos Crioulos, que são Comunidades Apanhadoras de Sempre-Vivas registradas pela FAO, conforme imagem abaixo:



Figura 8 - Localização da ADA em relação as Comunidades Apanhadoras de Sempre-Vivas.
Fonte: Estudo de Impacto ao Patrimônio Cultural

Em conclusão, com fundamento nas informações apresentadas e no referido relatório, o empreendimento não afetará as comunidades apanhadoras de flores sempre vivas do entorno. Em 20/05/2022, foi emitido pela SEMAD/SURAM o Memorando Circular nº 4/2022 (Documento SEI 46894241), elaborado com base no Parecer Semad/Asjur 30/2015 e Nota Jurídica Asjur/Semad nº 113/2020, o qual estabeleceu as diretrizes para atuação das Suprams e Suppri nos processos de licenciamento ambiental em observância ao art. 27 da Lei 27.972/2016, em especial sobre tratativas com relação ao bem cultural acautelado. Tal documento indica que não há necessidade de anuência dos órgão intervenientes para os casos em que houver a declaração de inexistência de impacto em bem acautelado pelo empreendedor.

3.7 Reserva Legal e Área de Preservação Permanente.

Fazenda dos Quartéis

O empreendedor apresentou recibo de inscrição do imóvel rural no CAR, quando da formalização do processo de licenciamento ambiental, registrado sob número: MG-3121605-7928.155A.EE83.422E.8522.8EDA.4C60.5658, cadastrado em 11/08/2021. Conforme informações prestadas no documento, a Fazenda dos Quartéis pertence a



Espólio de João Gomes da Cruz, possui área total de 30,1330 hectares; sendo 6,6310 hectares de Reserva Legal, (acima de 20% da área total) e 1,3471 hectares de áreas de preservação permanente. O imóvel encontra-se localizado no município de Diamantina – MG, com coordenadas geográficas centrais 18°18'50,06" S/ 43°51'35,28" O.



Figura 9 - Área de Reserva Legal em verde com delimitação da propriedade em tracejado amarelo. Fonte: Site do Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural.

Fazenda dos Cabeceira da Lapinha

O empreendedor apresentou recibo de inscrição do imóvel rural no CAR, quando da formalização do processo de licenciamento ambiental, registrado sob número: MG-3121605-EA00.5223.5106.46A5.AF53.C335.4F60.F2EA, cadastrado em 16/04/2016. Conforme informações prestadas no documento, a Fazenda dos Cabeceira da Lapinha pertence a Ricardo Francisco de Siqueira, possui área total de 252,5263 hectares; sendo 51,8214 hectares de Reserva Legal, (acima de 20% da área total) e 33,1392 hectares de áreas de preservação permanente. O imóvel encontra-se localizado no município de Diamantina – MG, com coordenadas geográficas centrais 18°18'46,68" S/ 43°52'32,1" O.

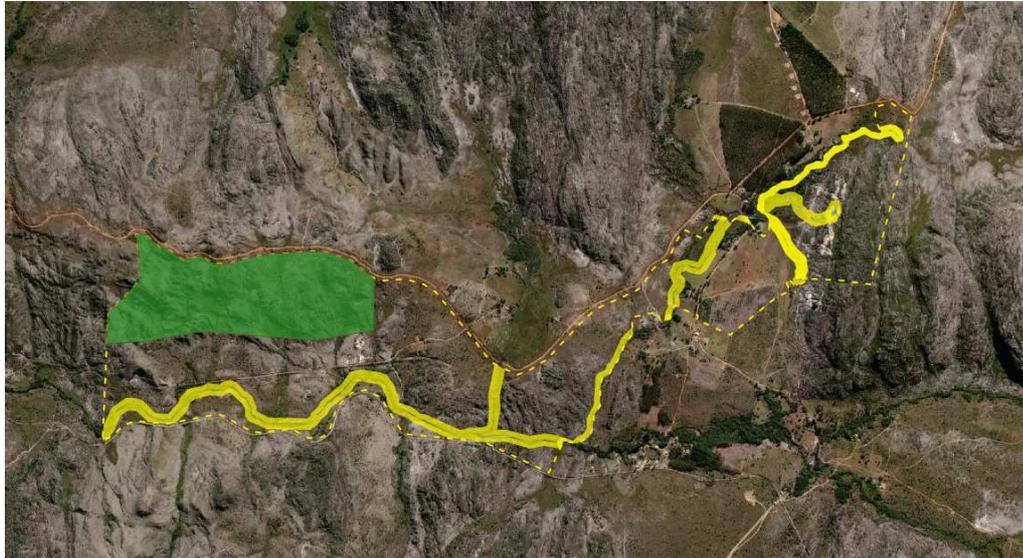


Figura 10 - Área de Reserva Legal em verde com delimitação da propriedade em tracejado amarelo. Fonte: Site do Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural.

Sítio Vale do Jatobá

O empreendedor apresentou recibo de inscrição do imóvel rural no CAR, quando da formalização do processo de licenciamento ambiental, registrado sob número: MG-3121605-471E.F65C.545E.43C1.9610.87D1.1BCC.602B, cadastrado em 22/02/2017. Conforme informações prestadas no documento, o Sítio Vale do Jatobá pertence a Eva Francisca de Almeida, possui área total de 43,3635 hectares; sendo 8,9690 hectares de Reserva Legal, (acima de 20% da área total) e 22,1967 hectares de áreas de preservação permanente. O imóvel encontra-se localizado no município de Diamantina – MG, com coordenadas geográficas centrais 18°18'54,77" S/ 43°51'15,88" O.



Figura 11 - Área de Reserva Legal em verde com delimitação da propriedade em tracejado amarelo. Fonte: Site do Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural.

Na análise do CAR e das poligonais apresentadas para a ADA, verificou-se que parte da ADA estava dentro da Reserva Legal cadastrada no CAR. Em resposta às Informações Complementares o empreendedor apresentou a alteração da RL dentro do CAR, que foi aceita, uma vez que não há Certidão de Inteiro Teor da propriedade em que verifique a averbação da RL.

Fazenda Vagem

O empreendedor apresentou recibo de inscrição do imóvel rural no CAR, quando da formalização do processo de licenciamento ambiental, registrado sob número: MG-3121605-BDE8.1CD0.D8E4.4F2A.8F84.4D5C.1F5D.C725, cadastrado em 11/08/2021. Conforme informações prestadas no documento, a Fazenda Vagem pertence a Eva Francisca de Almeida, possui área total de 182,9514 hectares; sendo 37,1899 hectares de Reserva Legal, (acima de 20% da área total) e 27,6698 hectares de áreas de preservação permanente. O imóvel encontra-se localizado no município de Diamantina – MG, com coordenadas geográficas centrais 18°18'17,5" S / 43°50'58,18" O.

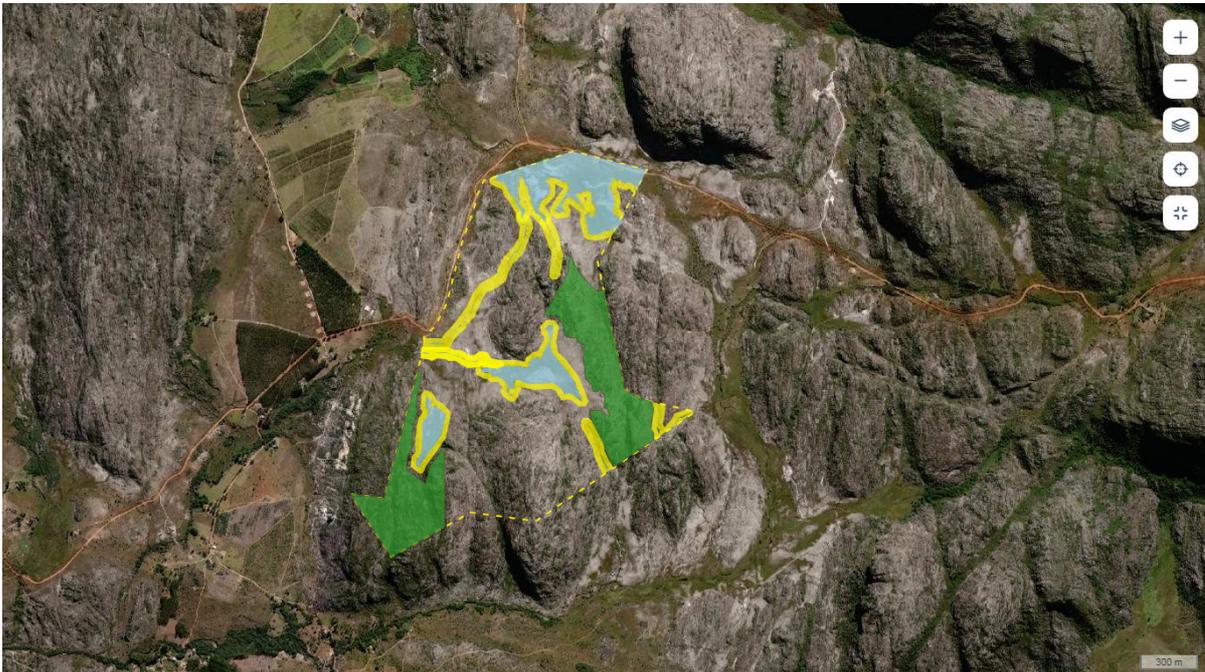


Figura 122 - Área de Reserva Legal em verde com delimitação da propriedade em tracejado amarelo. Fonte: Site do Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural.

De acordo com consulta das imagens de satélites verifica-se que as áreas de Reserva Legal das propriedades Sítio Vale dos Jatobás e Fazenda Vagem são compostas por fitofisionomia de Campo Rupestre e excelente estado de conservação e preservação. A RL da Fazenda Cabeceira da Lapinha é composta por fitofisionomia de Campos Rupestre e Campo Cerrado e esta em ótimo estado de conservação e preservação. A RL da Fazenda dos Quartéis é constituída de vegetação em regeneração e verifica-se que em 2006 grande parte da RL era composta por pastagem, sendo assim, para manter a continuidade da regeneração da RL o empreendedor deverá realizar o cercamento de toda a área e sua identificação por ser limítrofe com áreas de pastagens e estrada.

Área de Preservação Permanente

A Área de Preservação Permanente - APP pertence às propriedades denominadas Fazenda dos Quartéis, Fazenda Cabeceira da Lapinha, Sítio Vale do Jatobá e Fazenda Vagem. De acordo com o CAR apresentado todas as propriedades possuem APP. Em conferencia das áreas por imagem de satélite verificou-se que elas pertencem à área úmidas/brejos/turfeiras, ao Ribeirão das Varas, Córrego dos Quartéis, área com declividade maior que 45° e cursos d'água sem denominação.

Em vistoria foi verificada apenas as APPs próximas a área de intervenção e as que serão intervidas e verifica-se que são constituídas de vegetação nativa e em sua



grande maioria de árvores de pequeno porte e com de vegetação rasteira de gramíneas nativas.

As APPs da Fazenda dos Quartéis e da Cabeceira da Lapinha, próximas a ADA, são áreas antropizadas devido à extrações ilegais e clandestinas ocorridas anteriormente. Observa-se nas imagens de satélites do programa Google Earth que em 2006 já existia intervenções e locais de acúmulo de água. Atualmente a área está em regeneração com fitofisionomia de Campo Cerrado e Cerrado, com grande quantidades de pilhas de quartzo, composta por braquiária, algumas árvores espaçadas e áreas com acúmulo de água.

Como medida mitigadora específica do empreendimento quanto à proteção de áreas de preservação permanente e reserva legal, o empreendedor sugere o cercamento das APPs, onde será executado o PTRF, dos imóveis e instalação de placas informativas. O cercamento evita a entrada de bovinos e equinos de modo a favorecer a regeneração natural em APPs antropizadas e proteger as áreas compostas por vegetação nativa. O cercamento se dará 30 dias após emissão da licença e terá duração de 8 meses de acordo com cronograma apresentado em resposta às Informações Complementares.

3.8 Intervenção Ambiental.

A solicitação para intervenção ambiental em uma área de 31,7973 ha com supressão de cobertura vegetal nativa em área comum e em Área de Preservação Permanente encontra-se contemplada no Processo de Autorização para Intervenção Ambiental de número 1370.01.0053601/2021-89, formalizado via SEI em 14/04/2022, vinculado ao Processo Administrativo 556/2022, formalizado via SLA em 20/10/2021. No processo consta o Requerimento Para Intervenção Ambiental, bem como o Plano de Utilização Pretendida com Censo Florestal da área requerida e Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF, Estudo de Resgate de Flora, Estudo Técnico de Alternativa Locacional, Projeto de Compensação por Supressão de Espécies Endêmicas e Ameaçadas de Extinção, Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF, Plano de Recuperação de Áreas Degradadas, Laudo Técnico de Rigidez Locacional, Plano de Conservação de Espécies Imunes de Corte, todos assinados pela Responsável Técnica Cristiany Silva Amaral.

Para obtenção da Autorização para Intervenção Ambiental o empreendedor apresentou o Censo Florestal realizado em uma área de 32,0074 hectares, área inicialmente deinida como Área Diretamente Afetada – ADA pelo empreendimento. O Censo foi executado por uma equipe de campo, composta de um Engenheiro Florestal e 2 ajudante, os trabalhos foram realizados em agosto de 2021.



No censo Florestal foram mensurados 1849 indivíduos distribuídos em 62 espécies pertencentes a 28 famílias. As famílias de maior representatividade foram Asteraceae com 686 indivíduos, Fabaceae com 352 indivíduos seguidas da Vochysiaceae com 167 indivíduos e Erythroxylaceae com 148 indivíduos. Dos 1849 indivíduos registrados, 1587 indivíduos estão na classe de DAP entre 4 a 14 centímetros e 1402 indivíduos estão no estrato médio, entre 2,22 a 4,11 metros. A espécie *Eremanthus erythropappus* (Candeia) apresentou o maior valor de importância e representa 34,09% de cobertura vegetal. No Censo houve apenas identificação do gênero *Miconia* sp. que contem várias espécies ameaçadas na lista da Portaria MMA nº148/2022, dessa forma em resposta às Informações Complementares foi apresentado a classificação em nível de espécie, sendo elas *Miconia burchellii* e *Miconia pohliana*, que não estão dentre as ameaçadas de extinção.

O rendimento lenhoso encontrado na ADA do pretenso empreendimento corresponde ao volume total de parte aérea de 72,1565m³ obtendo um volume total por hectare de 2,2543 m³, além de um volume de 23,5251 m³ correspondente à destoca (tocos e raízes), porém para o volume de tocos e raízes encontrado os estudos, não foi apresentado nenhum modelo de cálculo com método científico comprovado para o cálculo de tocos e raízes para a fitofissionomia da área, sendo assim será gerado um DAE com o volume de lenha para tocos e raízes de acordo com a Resolução Conjunta IEF/SEMAD 3.102/2021 com volume de 253,7529, correspondendo diferença entre o volume correto de tocos e raízes e o volume já quitado pelo empreendedor referente a Taxa Florestal de lenha. Assim, o volume total encontrado para a área corresponde à 317,973 m³ de tocos e raízes e 72,1565 m³ total de parte aérea.

Dentro do volume total, o volume de 31,4615 m³ corresponde ao volume de madeira dos indivíduos que não poderão ser convertidos em lenha ou carvão, de acordo com a Art. 22 do Decreto Nº 47749/2019, referentes às espécies de *Eremanthus erythropappus* (22,0786 m³), *Stryphnodendron adstrigens* (8,7450 m³), *Roupala Montana* (0,4646 m³), *Hymenaea courbaril* (0,1690 m³) e *Handroanthus chrysotrichus* (0,0043 m³), sendo necessário pagamento de Taxa correspondente.

A Taxa de Reposição Florestal, de acordo com o art. 5 da Resolução Conjunta SEMAD/ IEF 1914/2013, será arrecadada referente ao volume de 31,4615 m³ de madeira e 382,1931 m³ de lenha, conforme preenchido pelo empreendedor no Requerimento de Intervenção Ambiental.

Em resposta às Informações Complementares foi informado que todo o material proveniente da supressão, inclusive de uso nobre, será utilizado dentro da propriedade em benfeitorias, como no cercamento das APP's



A partir do Censo Florestal foi registrado a presença de apenas um exemplar de *Handroanthus chrysotrichus* e após medição foi obtido um volume de 0,00043 m³. Nos estudos é informado que não haverá supressão da espécie imune de corte. Porém para todos os efeitos o volume foi considerado para o cálculo do inventário e pagamento de taxa, pois, caso seja necessário a supressão este já fora incluído. Se suprimido o empreendedor comprometeu-se a pagar a DAE referente à supressão por indivíduos imunes de corte prevista no § 1º do Art. 3º da Lei Nº 20.308, de 27 de julho de 2012, ou seja, pelo recolhimento de 100 Ufemgs (cem Unidades Fiscais do Estado de Minas Gerais), por árvore a ser suprimida, à Conta Recursos Especiais de que trata o art. 50 da Lei nº 14.309, de 19 de junho de 2002.

O levantamento de campo realizado no dia 18 de agosto de 2021 na ADA, foi composta por um engenheiro florestal e 2 dois auxiliares técnicos e teve como objetivo contabilizar todos os indivíduos de espécies em risco de extinção. No Censo foram identificadas as espécies de *Cipocereus minensis* (quiabo-da-lapa) e *Syagrus glaucescens* (palmeirinha-azul). Os indivíduos foram identificados e anotadas suas coordenadas geográficas, sendo encontrados 94 agrupamentos de *Cipocereus minensis* e 225 indivíduos de *Syagrus Glaucescens*, com 829 indivíduos no total.

O estudo de resgate de flora prevê o resgate e reintrodução nas áreas de reserva legal da propriedade de indivíduos ou plantio de indivíduos de palmeirinha-azul (*Syagrus glaucescens*) da família Arecaceae e o cacto de nome comum quiabo-da-lapa (*Cipocereus minensis*), por estarem listados na Portaria do Ministério do Meio Ambiente nº. 443 de 17 de dezembro 2014 "Lista Nacional Oficial de Espécies da Flora Ameaçadas de Extinção". Complementarmente, caso os indivíduos sejam suprimidos ou não sobrevivam, foi proposto o Projeto de Compensação por Supressão de Espécies Endêmicas e Ameaçadas de Extinção .

O processo de intervenção mecanizado será a derrubada da vegetação por trator de esteira, ou compatível, que caminhará na área e promoverá a derrubada com destoca, através do uso de lamina enleiradora nas áreas com presença de vegetação. Nas frentes de lavra a rocha se encontra aflorada, e a retirada da vegetação deverá ser realizada de forma manual, sendo realizado o resgate de todos os indivíduos ameaçados de extinção.

No dia 06 de fevereiro de 2023 foi realizada vistoria por uma equipe técnica da SUPRAM Jequitinhonha no empreendimento, objetivando conferir/validar o levantamento florestal apresentado e reunir informações para subsidiar a análise do licenciamento ambiental. Durante o levantamento amostral foi confirmada a presença de indivíduos de quiabo da lapa (*Cipocereus minensis*) e palmeirinha azul (*Syagrus glaucescens*) e também a presença de um indivíduo de *Handroanthus chrysotrichus*



(Ipê). Também verificou-se a presença de orquídeas que não foram identificadas no Censo mas que podem pertencer às espécies ameaçadas de extinção, dessa forma em resposta a consultoria informou que se trata da espécie *Cattleya crispata*, que não estão dentre as ameaçadas de extinção.

Quanto às supressões referente às áreas de APP para operação do empreendimento, é informado que será necessário a intervenção com supressão de vegetação nativa em 3,7747 ha. De modo que não há alternativa técnica e locacional para acessar o empreendimento sem intervir em APP e por se tratar de atividade minerária, declarada como de utilidade pública e ter rigidez locacional, amparada pela legislação vigente, procederá a supressão de vegetação nativa em APP para a operação do empreendimento. Para minimizar os impactos da intervenção em APP que margeia o pretense empreendimento serão colocadas enteras e projetadas bacia de sedimentação para evitar o carreamento de sedimentos as drenagens, todas fora dos limites da APP. As APPs dos imóveis onde se pretende realizar a supressão de vegetação serão cercadas.

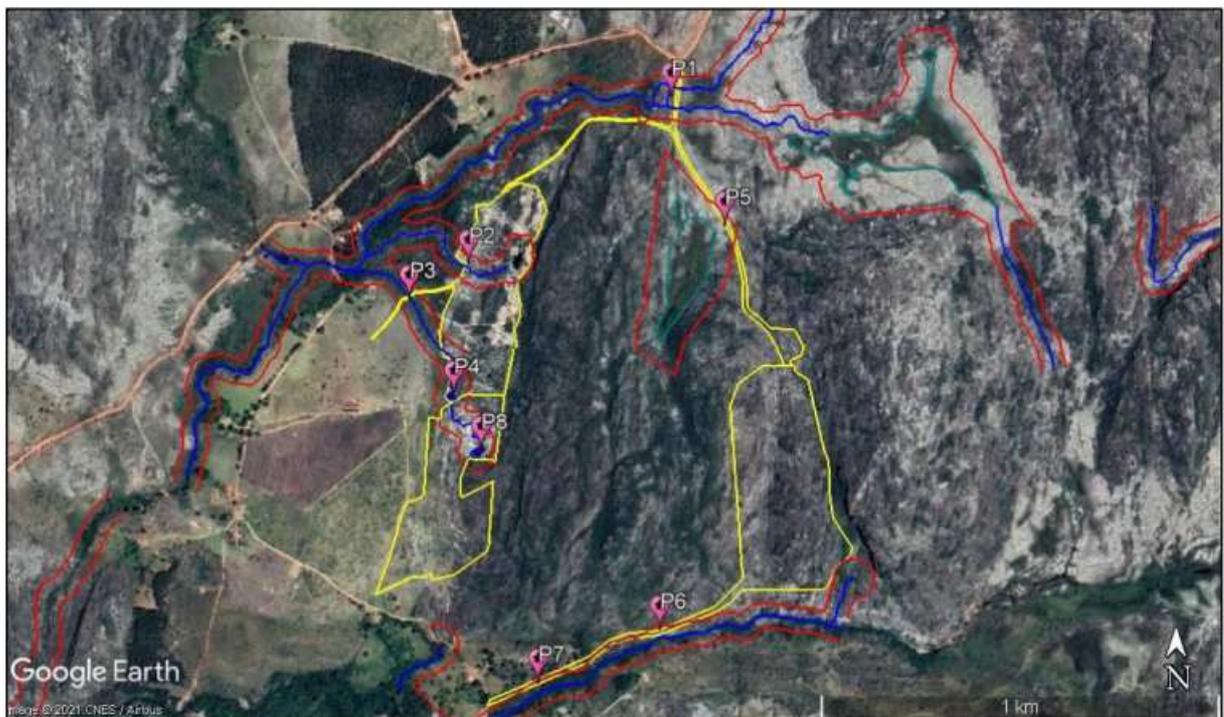


Figura 13 - Imagem de satélites dos pontos de intervenção na APP em e a ADA em amarelo. As APP estão representadas pelas linhas vermelhas.

Dessa forma, foi apresentado proposta de compensação florestal por intervenção em APP no ponto de coordenada geográfica central $18^{\circ}18'38,15''$ S/ $43^{\circ}51'5135,28''$ O.



Inicialmente a área será cercada para evitar a entrada de bovinos e equinos, pois a área é limítrofe a áreas de pastagem. Também será instalada placas de identificação da área de recuperação. A técnica utilizada para recuperação será a semeadura direta de espécies nativas e leguminosas, plantio de enriquecimento florístico por mudas e condução da regeneração natural com a adoção das praticas conservacionistas do solo, da água e da vegetação, além de assistência técnica e monitoramento a fim de avaliar o sucesso ou não das medidas adotadas para recuperação. O empreendedor propôs o monitoramento por um período de 2 anos e entrega de relatórios.

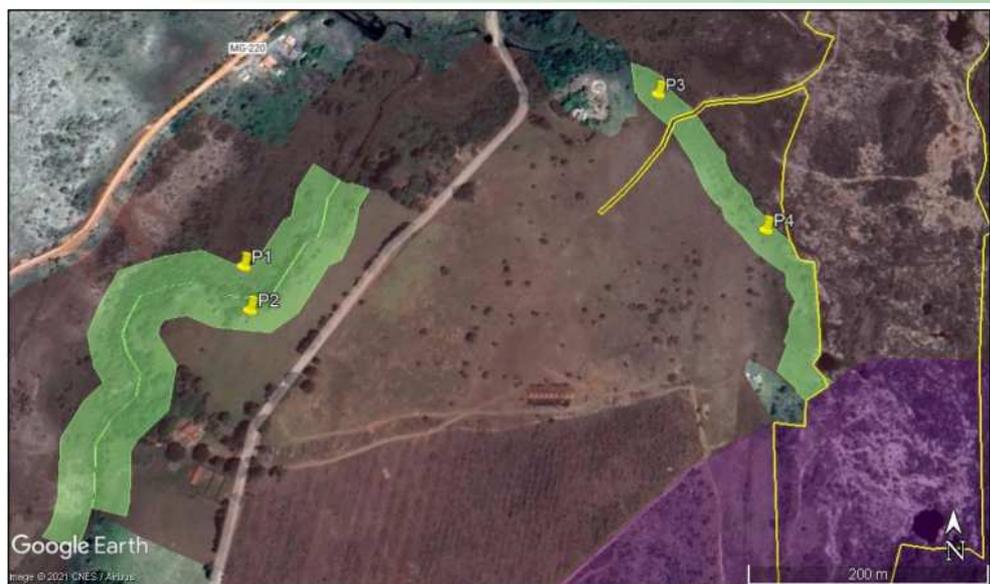


Figura 14 - Imagem de satélite das áreas destinadas à compensação de APP nos pontos P1, P2, P3 e P4.

Em vistoria realizada para conferência da área proposta para compensação em APP foi verificada a propriedade denominada Fazendas Cabeceira da Lapinha pertencente a Ricardo Francisco de Siqueira. A APP proposta para compensação corresponde ao Córrego dos Quartéis nas coordenadas geográficas centrais 18°18'38,19"S / 43°51'51,04"O. A APP proposta esta totalmente constituída de branquiária com presença de algumas árvores apenas nas suas margens. A recuperação ocorrerá nas duas margens desse Córrego. Considerando a necessidade de intervenção em APP, a obrigatoriedade de compensação e a condições da APP proposta, que necessita recuperação, optou-se por acatar a localização da compensação em APP.

Plano de Resgate de Flora e Projeto de Compensação por Supressão de

Superintendência Regional Regularização Ambiental – SUPRAM JEQ
Av. da Saudade, 335 – Centro – Diamantina / MG.
CEP: 39.100-000 – Tel/Fax: (38) 3532-6650



Espécies Endêmicas Ameaçadas de Extinção

O Plano de Resgate de Flora tem o objetivo de apresentar medidas para a remoção dos indivíduos das espécies *Cipocereus minensis* e *Syagrus glaucescens* na Área Diretamente Afetada – ADA e reintroduzindo-os, em área de reserva legal da propriedade.

Uma vez que não há alternativa locacional para a implantação do empreendimento será necessário o resgate e a reintrodução das espécies ameaçadas de extinção encontradas. Como forma de mitigação para a remoção dessas espécies ameaçadas de extinção o empreendedor apresentou Estudo de Resgate da Flora referente ao Programa de Salvamento de Flora Silvestre. O Estudo prevê o resgate e reintrodução de todos os indivíduos após sua identificação e caracterização. Para a remoção dos indivíduos será utilizado o equipamento denominado cavadeira reta que preza pela integridade da parte aérea e do sistema radicular. Os trabalhos relacionados neste Programa serão realizados por no mínimo de 3 pessoas, sendo elas, um técnico treinado especificamente para este tipo de tarefa e demais auxiliares.

Os indivíduos removidos serão diretamente reintroduzidos nas Áreas de Reserva Legal das propriedades onde será instalado o pretense empreendimento. Em resposta às Informações Complementares haverá também a possibilidade de destinação das espécies, principalmente em período seco, para o viveiro da Universidade Federal do Vale do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM sob responsabilidade do Professor Israel Marinho Pereira assim que firmado Termo de Parceria.

Após reintrodução será realizado monitoramento com avaliação da sobrevivência e estabelecimento dos indivíduos. O monitoramento terá periodicidade bimestral durante os 12 primeiros meses decorrentes da reintrodução e, após este período, a periodicidade poderá ser de 6 meses.

Em casos de não sobrevivência será realizada a compensação na proporção de 15:1, de acordo com Decreto 47.749/2019, que condiciona à adoção de medidas mitigadoras e compensatórias, com proposta de compensação na razão de dez a vinte e cinco mudas da espécie suprimida para cada exemplar autorizado, que neste caso será adotado para a morte dos indivíduos resgatados. A compensação será através do enriquecimento florístico com o plantio de mudas em viveiro das espécies ameaçadas que serão suprimidas. Haverá coleta de sementes ou frutos, produção de mudas e plantio.

Projeto Técnico de Reconstituição da Flora - PTRF

O Projeto tem como objetivo o cumprimento do decreto 47.749/2019 que em seu



artigo 75 compele a compensação definida no artigo 5º da Resolução CONAMA nº 369/2006, em que o empreendimento que realizar intervenção em Área de Preservação Permanente deverá recuperar a APP na mesma sub-bacia hidrográfica e, prioritariamente, na área de influência do empreendimento ou nas cabeceiras dos rios.

As etapas para a recuperação da área consistem em implantação da técnica de semeadura direta de espécies nativas e leguminosas, plantio de enriquecimento florístico (mudas) e condução da regeneração natural, além do isolamento total da área de compensação, adoção das medidas conservacionistas do solo, da água e vegetação, adoção de assistência técnica e monitoramento.

Para comprovação da eficácia das medidas adotadas será realizado monitoramento por um período de 2 anos, por profissional devidamente qualificado para as funções, e os relatórios serão acompanhados da respectiva ART do técnico responsável. Caso seja verificada a ineficiência das medidas adotadas ou do pouco progresso do revestimento vegetal, o período de monitoramento será estendida e apresentado medidas alternativas.

Plano de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD

O Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD apresentado pelo empreendedor tem por finalidade atender exigências legais devido a formalização de pedido de licença, pois as alterações realizadas pela atividade de mineração necessitam de plano de restauração para retornar a estabilidade ambiental e ecológica da área, para tal foi proposto a seguinte metodologia: área a ser recuperada será demarcada e isolada para evitar a entrada de bovinos e equinos, haverá instalação de placas informativas sobre o processo de recuperação ambiental, inicialmente haverá uma reconformação da topografia seguida da estabilização dos processos erosivos e recomposição da cobertura vegetal com transposição de topsoil, além da implantação da técnica de resgate de gramíneas nativas, implantação da semeadura direta de espécies nativas e leguminosas e plantio de enriquecimento florístico com mudas. Para estabilização dos processos erosivos será instalada paliçadas com estacas justapostas para estabilização e contenção de processos erosivos.

A proposta de uso de gramíneas nativas de cobertura garante um maior sucesso na recuperação, pois são eficientes na absorção de nutrientes o que será disponibilizado quando da sua decomposição. A semeadura direta com leguminosas arbóreas e adubos verdes e o enriquecimento florístico, sempre com espécies nativas, são as próximas etapas que constituem a recuperação da área degradada juntamente



com praticas de manejo e conservação do solo. O empreendedor sugere um monitoramento de apenas 2 anos, porém será adotado um monitoramento até a finalização e sucesso da recuperação, sendo que será apresentado anualmente Relatórios Técnicos e Fotográficos elaborado por profissional constando as avaliações sugerida no estudo, por exemplo, avaliação quantitativa de serrapilheira, avaliação da regeneração natural, dentre outras.

4 Compensações.

Compensação Mineraria (Artigo 75 Da Lei 20.922/2013)

Como o empreendimento depende da supressão de vegetação nativa para sua ampliação e operacionalização, 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 solicitada para ser suprimida é de 32,0074 hectares.

Compensação por Intervenção com Supressão de Vegetação Nativa em Área de Preservação Permanente

Está sendo solicitada intervenção ambiental com supressão de vegetação nativa em Área de Preservação Permanente – APP em 3,9512 hectares. Como medida compensatória, conforme art. 75 do Decreto 47.749/2019, pela solicitação de intervenção em APP está sendo proposta a recuperação de 3,9515 ha de APP hídrica.

Art. 75 – O cumprimento da compensação definida no art. 5º da Resolução CONAMA nº 369, de 28 de março de 2006, por intervenção ambiental em APP, deverá ocorrer em uma das seguintes formas:

I – recuperação de APP na mesma sub-bacia hidrográfica e, prioritariamente, na área de influência do empreendimento ou nas cabeceiras dos rios.

Tabela 01: Pontos de coordenadas das áreas que serão destinadas à compensação por intervenção em APP. Zona 23K. Datum: SIRGAS 2000

PONTO	COORDENADAS
P1	620002.00 m E/ 7975105.00 m S
P2	620011.00 m E/ 7975063.00 m S
P3	620394.00 m E/ 7975281.00 m S
P4	620486.00 m E/ 7975138.00 m S

Compensação pela Supressão de Indivíduos Vegetais Ameaçados de Extinção



Como o bem mineral tem sua rigidez locacional e para a implantação do empreendimento será necessário a supressão de vegetação nativa em uma área de 32,0074 ha foi identificado 94 agrupamentos da espécie *Cipocereus minensis* e 225 indivíduos de *Syagrus Glaucescens*, presente na lista da Portaria MMA 443/2014, assim foi necessário a apresentação de um Plano de Resgate de Flora.

Os indivíduos resgatados que não sobreviverem deverão ser compensados conforme proposta de compensação apresentada sendo plantados 15 indivíduos a cada um indivíduo morto (15:1), de acordo com Decreto 47.749/2019.

Compensação pela Supressão de Indivíduos Vegetais Imunes de Corte

No Censo Florestal realizado dentro da ADA do empreendimento foi identificado apenas um único indivíduo de *Handroanthus chrysotrichus*, declarada como de preservação permanentes e imunes de corte pela Lei nº 20.308/2012, que de acordo com os estudos o empreendedor não pretende realizar o corte.

Caso seja necessário a supressão deste indivíduo, o empreendedor comprometeu-se a pagar a DAE referente à supressão por indivíduos imunes de corte prevista no § 1º do Art. 3º da Lei Nº 20.308, de 27 de julho de 2012, ou seja, pelo recolhimento de 100 Ufemgs (cem Unidades Fiscais do Estado de Minas Gerais), por árvore a ser suprimida, à Conta Recursos Especiais de que trata o art. 50 da Lei nº 14.309, de 19 de junho de 2002.

5 Aspectos/Impactos ambientais e medidas mitigadoras.

Os impactos ambientais causados pela atividades descritas neste parecer único estão relacionados direta ou indiretamente com a metodologia de lavra a ser utilizada e com a infraestrutura de apoio a ela associada (estradas e vias de acesso, depósito de topsoil, pilhas de estéril/rejeito, edificações e instalações de apoio mineral, dentre outros), e referem-se a todo o tipo de alteração das propriedades físicas, químicas ou biológicas sobre o meio ambiente que direta ou indiretamente comprometem a saúde, a segurança e o bem estar da população, bem como a qualidade dos recursos ambientais.

Impactos sobre o Meio Físico

Alteração da qualidade do ar

O impacto sobre o ar pode ser causado pela emissão de gases provenientes da queima do combustível utilizado nas máquinas e equipamentos (monóxido de carbono, óxidos de enxofre e nitrogênio, hidrocarbonetos, entre outros) e, principalmente através da poeira (partículas sólidas finas suspensas no ar) gerada nas áreas decapeadas e pela movimentação de veículos nos acessos, praças e pátios,



sendo este considerado direto/indireto e de pequena magnitude.

Medidas: Manutenção periódica de máquinas, equipamentos e veículos; Manutenção das vias de acesso; Aspersão de água nas vias de acesso e praças; Uso dos equipamentos de proteção individual (EPI's); Sistema de umidificação no processo de perfuração da rocha

Alteração dos níveis de ruídos e das vibrações do ambiente

Proveniente da operação de máquinas, caminhões e tratores que fazem a limpeza e decapagem do maciço rochoso e das máquinas perfuratrizes que são utilizadas para realizar a execução da malha de furos. De acordo com o estudo apresentado, dada a ausência de moradores muito próximos a área do empreendimento e distância do mesmo em relação à área urbana do município de Diamantina (7 km aproximadamente em linha reta), é esperado que este impacto seja pontual e não interfira no município.

Medidas: Manutenção periódica dos equipamentos. Quanto à proteção dos funcionários e colaboradores contra os ruídos gerados no empreendimento, estes deverão utilizar Equipamentos de Proteção Individual - EPIs para proteção auditiva.

Alteração da qualidade e redução da disponibilidade das águas superficiais e subterrâneas

Impacto relacionado à possibilidade, ainda que remota, de ocorrência de carreamento de resíduos gerados na mina para um curso d'água localizado a jusante da lavra, por ação das águas pluviais ou por infiltração dos contaminantes atingindo o lençol freático. Importante salientar que não haverá lançamento de efluentes diretamente em curso d'água e que todos os efluentes gerados serão objeto de adequado tratamento.

Medidas: Implantação de sistema de contenção; Manutenção do sistema de drenagem do depósito de estéril/rejeito e disposição controlada de estéril/rejeito; Manutenção periódica de máquinas e equipamentos em local adequado (galpão com cobertura, piso impermeabilizado e canaletas de drenagem vertendo para caixa separadora de água e óleo); Tratamento de efluente sanitário em biodigestor; Disposição adequada dos resíduos sólidos gerados; Programa de Monitoramento de Qualidade das Águas Superficiais e Gestão de Resíduos Sólidos; Programa de Contenção de Processos Erosivos; Programa de Monitoramento de Efluentes Líquidos.



Alteração do escoamento superficial e infiltração

Provável impacto relacionado à remoção da vegetação e do topsoil que poderá influenciar no escoamento superficial e compactação do solo.

Medidas: Manutenção do sistema de drenagem do depósito de estéril/rejeito; Manutenção das vias de acesso.

Alteração da qualidade e contaminação do solo

O processo impactante do solo pode advir da contaminação através dos resíduos (óleo e graxa) provenientes da operação de troca de óleo e abastecimento e lubrificação de máquinas e equipamentos e efluentes.

Medidas: Manutenção periódica de máquinas e equipamentos em local adequado (galpão com cobertura, piso impermeabilizado e canaletas de drenagem vertendo para caixa separadora de água e óleo); Tratamento de efluente oleoso; Disposição adequada dos resíduos sólidos gerados; Disposição controlada de estéril/rejeito.

Danos aos patrimônios espeleológico e arqueológico

Impactos relacionados à deposição do material particulado em suspensão, devido ao tráfego nas vias e atividades de remoção da vegetação e decapeamento do solo (meio físico). Para o meio antrópico, a equipe da SUPRAM JEQ considerou, também, o potencial impacto de aumento da visitação.

Medidas: Aspersão de vias e pátios, manutenção de veículos e inspeção da fumaça, definição de limites de velocidade para o tráfego, instalação de placas de proibição ao acesso às cavidades e educação ambiental dos funcionários em relação à preservação do patrimônio espeleológico.

Alteração do relevo

Impacto relacionado ao processo de extração e formação de pilhas de estéril/rejeitos com formação artificial de encostas a partir do corte dos taludes e maciço rochoso.

Medida: Disposição controlada de estéril/rejeito e recuperação de áreas degradadas (PRAD).

Impactos sobre o Meio Biótico

Destruição de habitats terrestres e perda da biodiversidade da flora



Impacto relacionado à supressão de vegetação nativa.

Medidas: Plano de recuperação de áreas degradadas - PRAD; Compensação por supressão de vegetação nativa em empreendimento minerário – Lei Estadual nº 20.922/2013 e Plano de Resgate da Flora ameaçada.

Alteração da população de animais, alteração nos ecossistemas aquáticos e afugentamento de fauna.

Provável impacto relacionado à geração de ruídos e vibrações decorrentes da movimentação de máquinas e do desmonte da rocha.

Medidas: Execução do Programa de Monitoramento da fauna; Programa de Afugentamento da Fauna; Programa de Monitoramento de Qualidade das Águas Superficiais; Programa de Monitoramento de Efluentes Líquidos; Programa de Contenção de Processos Erosivos.

Impactos sobre o Meio Antrópico

Impactos visuais

A implantação e operação do empreendimento implicam inevitavelmente em alterações na paisagem que pode ser mitigada.

Medidas: Disposição controlada de estéril/rejeito; Implantação de sistema de contenção; Disposição adequada dos resíduos sólidos gerados; execução do PRAD.

Incômodo e desconforto ambiental e periculosidade para os colaboradores

Impacto relacionado às atividades de desmonte de rocha com geração de gases (máquinas) e poeira que poderão atingir a saúde dos trabalhadores.

Medidas: Manutenção periódica de máquinas, equipamentos e veículos; uso dos equipamentos de proteção individual (EPI's) e manutenção das vias de acesso.

Alteração no modo de vida comunitário e perda de recursos culturais

Provável impacto relacionado ao transporte dos blocos e a circulação de pessoas ligadas ao empreendimento acarretando em uma movimentação atípica de pessoas e veículos, especialmente nas Comunidades Rurais do entorno do empreendimento (Quartéis e Batatal). É esperado que este impacto tenha baixa magnitude dado ao porte do empreendimento, ressaltando ainda que será priorizada a contratação de mão de obra local a fim de evitar a alteração do modus vivendi da comunidade, com a chegada de outras pessoas com valores culturais diferentes.

Geração de postos de trabalho e capacitação da força de trabalho e Aumento da arrecadação tributária



Impactos positivos para o município de Diamantina e entorno com geração de empregos diretos e indiretos que conseqüentemente aumentarão a circulação de renda no município. Também contribuirá com o município, o recebimento da Contribuição Financeira pela Exploração de Recursos Minerais – CFEM, comum ao setor mineral, além do Imposto Sobre Circulação de Mercadorias e Serviços - ICMS.

Medida potencializadora: Programa de priorização de mão de obra local

6 Controle Processual.

Trata o presente processo de requerimento de licença ambiental na modalidade LAC2 (LP+LI), enquadrado na classe 3 (médio porte e médio potencial poluidor), critério locacional peso 2, segundo os parâmetros estabelecidos pela Deliberação Normativa COPAM nº 217, de 2017, do empreendimento Imex Pedras do Brasil Ltda., localizado na zona rural do município de Diamantina/MG, para as atividades : A-02-06-2, Lavra a Céu aberto com ou sem tratamento – rochas ornamentais e de revestimento (Quartzito) com produção bruta de 6.000 m³/ano; A-05-04-6, Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos, com área útil de 3,556 ha; A-02-07-0, Lavra a céu aberto - Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento (Quartzo) com produção bruta de 20.000 toneladas/ano; F-06-01-7, Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação (Capacidade de Armazenagem: 14,000m³) e A-05-01-0 Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a seco, com capacidade instalada de 20.000 toneladas/ano.

O licenciamento ambiental concomitante – LAC2, está disciplinado no art.14, § 1º, inciso II do Decreto Estadual nº 47.383, de 2018.

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. O requerimento foi publicado em jornal regional (Voz de Diamantina do dia 12/11/2022, pág.3), e no “Minas Gerais” – Diário do Executivo do dia 15/11/2022, pág.11.

Foi apresentada a Declaração de Conformidade 25/2002 de 05/12/2022, do município de Diamantina/MG, quanto a localização do empreendimento, em atendimento ao disposto no art.18 do Decreto Estadual nº 47.383, de 2018 e art.10, § 1º da Resolução CONAMA nº 237, de 1997.

O empreendedor é titular do direito minerário nº 832.140/2013, junto a Agência Superintendência Regional Regularização Ambiental – SUPRAM JEQ
Av. da Saudade, 335 – Centro – Diamantina / MG.
CEP: 39.100-000 – Tel/Fax: (38) 3532-6650



Nacional de Mineração – ANM, objeto do presente licenciamento, em fase de Requerimento de Lavra. 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, para as substâncias minerais contempladas no licenciamento em tela.

Foram acostados ao presente processo documentos que visam demonstrar a posse e propriedade dos superficiários dos imóveis rurais que terão áreas impactadas pela mineração (Escritura Pública de Declaração de Posse e Cartas de Anuência dos Confrontantes), bem como, cópias de contratos celebrados que tem como objeto autorização para as atividades de pesquisa mineral e lavra nos referidos imóveis rurais (Fazenda dos Quartéis, Fazenda Cabeceira da Lapinha, Sítio Vale do Jatobá e Fazenda Vagem), nos termos do que determina o art.27, inciso VI do Decreto-Lei nº 227, de 1967 (Código de Mineração).

A regularidade da constituição do empreendimento/pessoa jurídica, do seu representante legal e do responsável pelo cadastro foi devidamente realizada no CADU.

Em consulta ao sítio eletrônico do IBAMA foi verificada a regularidade do empreendimento junto ao Cadastro Técnico Federal – CTF/APP, com Certificado válido até 03/06/2023, conforme Registro nº 7285973, bem como, do CTF/AIDA da consultora responsável pela elaboração dos estudos ambientais, com Certificado válido até 13/06/2023, nos termos do Registro nº 7038885. 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.

Em decorrência da necessidade de intervenção ambiental em caráter prévio para o desenvolvimento das atividades minerárias do empreendimento, foi formalizado junto ao Sistema Eletrônico de Informações – SEI o Processo de Intervenção Ambiental nº 1370.01.0053601/2021-89, vinculado ao processo de licenciamento ambiental em tela, que veio instruído com o PUP, Inventário Florestal, PRAD, Plano de Conservação de Espécies Imunes de Corte, Plano de Resgate da Flora (Espécies Ameaçadas de Extinção), Projeto de Compensação de Espécie Ameaçada de Extinção, Estudo Técnico de Alternativa Locacional de Espécies Ameaçadas de Extinção, Estudo Técnico de Alternativa Locacional de Intervenção em APP, dentre outros.

Verifica-se no presente parecer, que foi apresentado Plano de Resgate de Espécies Ameaçadas de Extinção, o que, a princípio, pressupõe que não ocorrerá a supressão das espécies ameaçadas de extinção encontradas no local da intervenção



ambiental, conforme Portaria MMA nº 443/2014. Em que pese a apresentação de tal plano, foi apresentada a medida compensatória prevista no art.73 do Decreto Estadual nº 47.749/2019, para o caso, da taxa de sobrevivência dos espécimes resgatados não atingir o 100% (cem por cento). Nota-se, ainda, da leitura do presente parecer, a observância do disposto no art.26 do Decreto Estadual nº 47749/2019.

Conforme se observa do presente parecer, foi identificado na ADA do empreendimento a existência de 01 (um) indivíduo protegido pela Lei Estadual nº 9.743, de 1988, alterada pela Lei Estadual nº 20.308, de 2012, porém, é afirmado que não haverá a necessidade de sua supressão, sendo apresentado o estudo intitulado Plano de Conservação de Espécies Imunes de Corte. No estudo é proposto que, caso, seja necessário a sua supressão, será feito a opção pelo recolhimento de 100 Ufemgs (cem Unidades Fiscais do Estado de Minas Gerais), por indivíduo imune a ser suprimido, à Conta Recursos Especiais, conforme é autorizado pelo art.2º da norma em evidência, por se tratar de atividade de utilidade pública com base nas disposições do art.5º, alínea “f” do Decreto – Lei nº 3.365, de 1941 e art.2º, inciso II do Decreto Federal nº 9.406, de 2018.

Nota-se, do presente parecer, que 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, I, alínea “b” da Lei Estadual nº. 20.922, de 16 de outubro de 2013 (Lei Florestal Mineira). Observa-se, ainda, no presente parecer, a adoção de medida compensatória, na forma do disposto no art.75, inciso, inciso I do Decreto Estadual nº 47.749, de 2019, e o atendimento ao disposto no art.76 do decreto em evidência, conforme se observa de cláusula do contratato celebrado com o superficiário do imóvel denominado de Fazenda Cabeceira da Lapinha, onde será realizada a medida compensatória.

Em atendimento ao disposto no art.63, caput, da Lei Estadual nº 20.922, de 2013, foram apresentados o Cadastro Ambiental Rural – CAR, dos imóveis rurais que serão impactados pelo empreendimento e onde ocorrerão intervenções ambientais.

Quanto as Reservas Legais dos imóveis rurais impactados pelo empreendimento, nota-se no item 3.7 do presente parecer, que a delimitação/demarcação das áreas inscritas no CAR, atendem aos requisitos da Lei Estadual nº 20.922, de 2013.

Os usos dos recursos hídricos, conforme item 3.2 do presente parecer, encontram-se devidamente regularizados, em atendimento ao disposto no Decreto Estadual nº 47.705, de 2019, Deliberação Normativa COPAM nº 09, de 2004 e Portaria IGAM nº 48, de 2019, com atenção para o prazo de validade dos Cadastros de Usos Insignificantes informados.



Verifica-se, ainda, a incidência da compensação mineiraria prevista no art.75 da Lei Estadual nº 20.922, de 2013.

Observa-se no Processo de Intervenção Ambiental nº 1370.01.0053601/2021-89, o recolhimento da Taxa Florestal e da Taxa de Expediente, que deverá ser validado e, se for, o caso, verificado a necessidade de complementação dos valores recolhidos. A Reposição Florestal também é devida nos termos do art.78 da Lei Estadual nº 20.922/2013 e seu recolhimento deverá ser comprovada nos autos do referido processo.

Conforme consta da documentação anexada ao presente processo, o empreendedor declarou que o empreendimento não causará impacto em terra indígena, em terra quilombola e em bem cultural acautelado. 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”.

Em relação a análise da espeleologia, segundo o presente parecer, não foram identificadas cavidades naturais subterrâneas na ADA que poderiam sofrer impactos negativos irreversíveis. Porém, foram identificadas 04 (quatro) cavidades na sua área de entorno (250 metros), que poderiam ter potencial de sofrer impactos negativos reversíveis, inclusive nas suas áreas de influência, o que trouxe a necessidade da adoção de medidas mitigadoras para potenciais impactos negativos reversíveis, conforme preconiza a Instrução de Serviço SISEMA nº 08, de 2017.

Em relação ao posto de abastecimento aéreo - SAAC cumpre destacar que é dispensada autorização da ANP, conforme art.3, § 1º da Resolução ANP nº 12/2007. Também não é exigido teste de estanqueidade, de acordo com as disposições da Deliberação Normativa COPAM nº 108/2007. Por ser atividade dispensada de licenciamento ambiental, não foi exigida a apresentação de AVCB neste processo, o que, não afasta a obrigatoriedade do empreendedor de possuir tal documento, caso, a legislação ou outros órgãos do Poder Público, assim o exigir.



Em relação ao pagamento da Taxa de Expediente, é o mesmo isento do seu pagamento/recolhimento, por se tratar de microempresa, de acordo com a Certidão Simplificada da JUCEMG anexada ao presente processo, em consonância com o disposto no art.91, inciso XX, alínea “b” da Lei Estadual nº 6.763/1975, e suas alterações.

A competência para a deliberação da concessão ou não da licença ambiental em questão , será da Superintendência Regional de Meio Ambiente Jequitinhonha, nos termos do art. 3º, inciso V do Decreto Estadual nº 47.383, de 2018 (empreendimento de médio porte e médio potencial poluidor).

Dessa forma, encerra-se o presente controle processual.

7 Conclusão.

A equipe interdisciplinar da Supram Jequitinhonha sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença Prévia concomitante com Licença de instalação (LP+LI), para o empreendimento “IMEX PEDRAS DO BRASIL LTDA” para as atividades de “Lavra a céu aberto - Rochas Ornamentais e de revestimento (A-02-06-2), Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos (A-05-04-6), Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação (F-06-01-7), Lavra a céu aberto – Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento (A-02-07-0) e Unidade de Tratamento de Minerais – UTM, com tratamento a seco (A-05-01-0)” no município de “Diamantina-MG”, pelo prazo de “06 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 Meio Ambiente 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.



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

TIPOLOGIA FLORESTAL A SER SUPRIMIDA				ÁREA (ha)	
Campo Rupestre, Campo e Cerrado Típico				32,0074	
TIPO DE EXPLORAÇÃO					
	NATIVA	PLANTADA		NATIVA	PLANTADA
Corte raso com destoca	28,0562		Corte de árvores		
Corte raso sem destoca			Intervenção em APP com supressão	3,9512	
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	Valor Tab.	
	Produtos e Subprodutos Florestais		m³	R\$	
	Lenha de Floresta Nativa		72,1565		
	Tocos e raízes (4,8901ha)		23,5251		
	Madeiras em Toras		m³	R\$	
	Outras Espécies de madeira de Lei		m³	R\$	
	Total		95,6816 m³		
DESTINAÇÃO E QUANTIFICAÇÃO DO MATERIAL LENHOSO (m ³)					
	NATIVA	PLANTADA		NATIVA	PLANTADA
Lenha para carvão			Madeira para serraria		
Lenha uso doméstico	95,6816 m ³		Madeira para celulose		
Lenha para outros fins			Madeira para outros fins		

9 Anexos.

Anexo I. Condicionantes para Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação do empreendimento Imex Pedras do Brasil LTDA;

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação do empreendimento Imex Pedras do Brasil LTDA;

Anexo III. Relatório Fotográfico do empreendimento Imex Pedras do Brasil LTDA;



ANEXO I

Condicionantes para Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação do empreendimento “IMEX PEDRAS DO BRASIL 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.	Solicitar junto ao órgão ambiental autorização para manejo de fauna visando a execução dos programas de Monitoramento e de Afugentamento e Resgate de Fauna, com apresentação de todos os documentos necessários para emissão do documento autorizativo (ARTs e CTFs dos profissionais que executarão o programa, comprovante de pagamento das taxas).	Antes de qualquer intervenção
3.	Apresentar resultado da primeira amostra de avaliação de qualidade da água, conforme Anexo II, antes de qualquer intervenção.	30 dias após concessão da licença.
4.	Apresentar relatórios técnicos e/ou fotográficos, comprovando a execução dos programas e projetos citados no decorrer do parecer único, conforme cronogramas específicos: Programa de Afugentamento da Fauna, Programa de Monitoramento da Fauna; Programa de Contenção de Processos Erosivos. Ao final de cada ano deverá ser apresentado o cronograma de ações para o ano seguinte.	Anualmente, durante a vigência da licença
5.	Apresentar relatório comprovando a priorização de mão de obra e fornecedores locais para a implantação do empreendimento. O relatório deve informar quais serviços estão sendo prestados por empresas/pessoas locais e quais não, bem como, o número de funcionários por cidade de origem.	Na formalização do processo de licença de operação
6.	Comprovar a instalação dos sistemas de tratamento de efluentes líquidos sanitários e oleosos por meio de relatório técnico fotográfico. O sistema separador de água e óleo (Caixa SAO) deverá ser dotado de sistema de tratamento (por exemplo sistema de filtros) após separação e antes do lançamento em sumidouro solo.	Na formalização do processo para licença de operação



7.	Comprovar a destinação correta para a madeira proveniente da área solicitada para supressão, principalmente da madeira de uso nobre.	Na formalização do processo para licença de operação
8.	Comprovar destinação ambientalmente adequada dos efluentes sanitários e oelosos durante a implantação do empreendimento.	Na formalização do processo para licença de operação
9.	Comprovar a manutenção do Ipê na área conforme Plano de conservação de espécies Imunes de corte.	Na formalização do processo para licença de operação
10.	Comprovar destinação ambientalmente adequada dos efluentes sanitários e resíduos orgânicos durante a implantação do empreendimento.	Na formalização do processo para licença de operação
11.	Apresentar Relatório Técnico Fotográfico e Descritivo com o cercamento das Áreas de Preservação Permanente e Áreas de Reserva Legal, descritas no parecer, evidenciando a instalação das placas de identificação da área de recuperação e preservação.	Um ano após concessão da licença
12.	Apresentar anualmente Relatório Técnico Fotográfico e Descritivo da execução do Projeto Técnico de Reconstituição da Flora - PTRF relacionado a área de compensação descrita neste parecer. O relatório deve conter cronograma das ações do próximo ano.	Durante a vigência da Licença
13.	Apresentar anualmente Relatório Técnico Fotográfico e Descritivo da execução do Estudo de Resgate de Flora. Especificar no relatório a periodicidade do monitoramento, informar a taxa de sobrevivência por espécie, considerando que devem ser resgatados 94 agrupamentos de <i>Cipocereus minensis</i> e 225 indivíduos de <i>Syagrus Glaucescens</i> .	Durante a vigência da Licença
14.	Caso ocorra morte ou supressão de indivíduos de palmeirinha-azul e quiabo-da-lapa resgatados, apresentar relatório técnico fotografico do Projeto de compensação florestal por supressão de espécies endêmicas e ameaçadas de extinção, incluindo a taxa de sobrevivência por espécie. O relatório deverá conter as ações para o próximo ano com cronograma.	Anualmente durante a vigência da licença.



15.	Caso seja necessária a supressão do indivíduo imune de corte, o empreendedor comunicará ao órgão a necessidade antes da supressão e se comprometerá, de acordo com os estudos apresentados, a pagar o DAE referente à supressão. Terá o prazo de 30 dias após comunicado para apresentar DAE e comprovante de pagamento.	Durante a vigência da Licença
16.	Apresentar Relatório Técnico Fotográfico e Descritivo da execução do PRAD. Apresentar 1º Relatório após 180 dias do início da execução do PRAD.	Anualmente durante a vigência da licença
17.	Apresentar protocolo na Gerência de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas – IEF, 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.	90 dias após concessão da licença
18.	Apresentar relatório técnico e fotográfico comprovando a instalação das placas de limites de velocidade nas vias e de proibição do acesso às cavidades.	180 dias após concessão da licença
19.	Comprovar o cadastro das cavidades no banco de dados do CANIE.	120 dias após a concessão da licença
20.	Apresentar relatório técnico-fotográfico detalhado das cavidades e de suas respectivas áreas de influência.	60 dias após concessão da licença

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

* As comprovações do cumprimento das condicionantes deverão ser apresentadas com referencia ao Processo SEI Processo nº1370.01.0018657/2023-52.

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.

Superintendência Regional Regularização Ambiental – SUPRAM JEQ
Av. da Saudade, 335 – Centro – Diamantina / MG.
CEP: 39.100-000 – Tel/Fax: (38) 3532-6650



ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Licença Prévia concomitante com Licença de Operação do empreendimento “IMEX PEDRAS DO BRASIL LTDA”

1. Recursos Hídricos

Local de amostragem (coordenadas aproximadas)	Parâmetro	Frequência de Análise
Ponto de monitoramento 01 (montante) Coordenadas UTM 23K, datum Sirgas 2000 X: 620282; Y: 7975339 Ponto de monitoramento 02 (jusante) Coordenadas UTM 23K, datum Sirgas 2000 X: 620537; Y: 7975019	Cor, pH, turbidez, sólidos em suspensão, sólidos dissolvidos, alcalinidade, oxigênio dissolvido, DBO, coliformes fecais, vazão ¹	Semestral
Ponto de monitoramento 01 (montante) Coordenadas UTM 23K, datum Sirgas 2000 X: 620619; Y: 7974162 Ponto de monitoramento 02 (jusante) Coordenadas UTM 23K, datum Sirgas 2000 X: 621437; Y: 7974448		

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. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações.

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

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

2. Resíduos Sólidos e Rejeitos

2.1 Resíduos sólidos e rejeitos abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, **semestralmente**, a Declaração de Movimentação de Resíduo – DMR, emitida via Sistema MTR-MG, referente às operações realizadas com resíduos sólidos e rejeitos gerados 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.

2.2 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				TRANSPORTA DOR		DESTINAÇÃO FINAL		QUANTITATIVO TOTAL DO SEMESTRE			OBS.		
								(tonelada/semestre)					
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 empreendimento “IMEX PEDRAS DO BRASIL LTDA”



Vista geral da área onde será instalado o empreendimento



Área intervida anteriormente de extração de quartzo.



Marcação dos indivíduos mensuráveis do Censo Floresta



Exemplares de palmeirinha azul (*Syagrus glaucescens*) e quiabo da lapa (*Cipocereus minensis*) na ADA.



Área de Preservação Permanente solicitada para intervenção.



Área de Preservação Permanente proposta para compensação.