

GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS



Fundação Estadual do Meio Ambiente

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

Parecer nº 100/FEAM/URA SM - CAT/2025

PROCESSO Nº 2090.01.0026613/2024-90

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Unidade Regional de Regularização Ambiental - URA Sul de Minas Coordenação de Análise Técnica - CAT	Parecer Único nº 100/2025 Data: 08/05/2025
---	--	---


PARECER ÚNICO Nº 100/2025		
Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: 113189217		
INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 1816/2024	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença de Operação Corretiva e Ampliação		VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:		PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Intervenção Ambiental		2090.01.0026613/2024-90	Autorizado
EMPREENDEDOR: BRITAMIL - BRITA, CONCRETO E SERVICOS DE ENGENHARIA LTDA			CNPJ: 17.192.048/0001-41
EMPREENDIMENTO: BRITAMIL - BRITA, CONCRETO E SERVICOS DE ENGENHARIA LTDA			CNPJ: 17.192.048/0001-41
MUNICÍPIO: Tiradentes - MG			ZONA: Rural
COORDENADAS GEOGRÁFICAS (DATUM): WGS 84		LAT/Y 21°3'32.621"S	LONG/X 44°12'48.805"W
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: () INTEGRAL () ZONA DE AMORTECIMENTO () USO SUSTENTÁVEL (x) NÃO			
BACIA FEDERAL: Rio Paraná UPGRH: GD2: Rio das Mortes		BACIA ESTADUAL: Rio Grande SUB-BACIA: Rio Carandai	


CÓDIGO:	ATIVIDADE PRINCIPAL DO EMPREENDIMENTO (DN COPAM 217/17):	PARÂMETRO	UNIDADE	QUANTIDADE
A-02-09-7	Extração de rocha para produção de britas	Produção bruta	t/ano	600.000
CÓDIGO:	DEMAIS ATIVIDADES DO EMPREENDIMENTO (DN COPAM 217/17):	PARÂMETRO	UNIDADE	QUANTIDADE
A-05-01-0	Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a seco	Capacidade instalada	t/ano	600.000
A-05-04-6	Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos	Área útil	ha	1,359
C-10-01-4	Usinas de produção de concreto comum	Produção	m³/h	8,9

EMPREENDEDOR: BRITAMIL - BRITA, CONCRETO E SERVICOS DE ENGENHARIA LTDA			CNPJ: 17.192.048/0001-41	
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	m ³	9
Porte do empreendimento: G		Classe: 4		
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE: <ul style="list-style-type: none"> Localização prevista em Reserva da Biosfera, excluídas as áreas urbanas - Peso 1 Supressão de vegetação nativa em áreas prioritárias para conservação, considerada de importância biológica “extrema” ou “especial”, exceto árvores isoladas - Peso 2 				
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: AMBTEC MINERAÇÃO MEIO AMBIENTE ASSESSORIA LTDA Técnico em mineração Elias Divino Rodrigues, Engenheira de minas Valéria Kriscia Rodrigues Lima Bióloga Luana Stephanie de Souza Mesquita Geógrafo Helton Santos Lopes Barbosa			REGISTRO: ART nº CFT2403784717 MG 20243265201 ART nº 20241000110978 ART nº MG20243265056	
AUTO DE FISCALIZAÇÃO: 356547/2025			DATA: 24/01/2025	


EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA
Cátia Villas-Bôas Paiva - Gestora Ambiental	1.364.293-9
Michele Mendes Pedreira da Silva – Gestora Ambiental de formação jurídica	1.364.210-3
Kezya Milena Rodrigues Pereira Bertoldo - Coordenador de Análise Técnica Sul de Minas	1.578.324-4
Anderson Ramiro de Siqueira – Coordenador de Controle Processual	1.051.539-3




Documento assinado eletronicamente por **Catia Villas Boas Paiva, Servidor(a) Público(a)**, em 09/05/2025, às 08:55, 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 **Anderson Ramiro de Siqueira, Diretor (a)**, em 09/05/2025, às 08:58, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Michele Mendes Pedreira da Silva, Servidor(a) Público(a)**, em 09/05/2025, às 09:07, 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 **Kezya Milena Rodrigues Pereira Bertoldo, Diretor (a)**, em 09/05/2025, às 10:06, 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 **113175331** e o código CRC **2B0B2DE4**.



1. Resumo

Este Parecer Único visa subsidiar o julgamento da Câmara de Atividades Minerárias (CMI) do Conselho Estadual de Política Ambiental (Copam) do pedido de Licença de Operação Corretiva e de ampliação para as atividades listadas no Quadro 1, para a regularização ambiental do empreendimento BRITAMIL - BRITA, CONCRETO E SERVICOS DE ENGENHARIA LTDA, CNPJ nº 17.192.048/0001-41, Processo COPAM nº 1816/2024.

Quadro 1- Atividades Objeto do Licenciamento Vinculadas ao PA 1816/2024.

ATIVIDADES OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017)				
CÓDIGO	ATIVIDADE	PARÂMETRO E UNIDADE	QUANTIDADE	ESTÁGIO ATUAL DA ATIVIDADE
A-02-09-7	Extração de rocha para produção de britas	Produção bruta	600.000 t/ano	operação
A-05-04-6	Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos	Área útil	1,359 ha	
A-05-01-0	Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a seco	Capacidade Instalada	600.000 t/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	9 m³	
C-10-01-4	Usinas de produção de concreto comum	Produção	8,9 m³/h	

O empreendimento formalizou processo de Licença de Operação Corretiva e de ampliação, em 19/09/2024, SLA nº 1816/2024 junto à URA Sul de Minas e opera as atividades através do LAS-RAS nº 028/2019, com vencimento em 25/01/2029.

Localizado no município de Tiradentes, conforme a Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, o empreendimento é classificado como classe 4 e instruído ao processo de



regularização ambiental com apresentação de Relatório de Controle Ambiental (RCA) e Plano de Controle Ambiental (PCA).

Ocorreram intervenções ambientais para avanços na lavra, que serão regularizados de forma corretiva e, haverá necessidade de novas intervenções, ambas de supressão de vegetação nativa. Por isso, foi formalizado processo SEI 2090.01.0026613/2024-90.

A ampliação do empreendimento é para atividade de lavra e pilha, ocorrerá nos direitos minerários ANM - 830074/2015 e 831994/2014.

Haverá consumo de água para consumo humano, industrial (usina de concreto), lavador e aspersão de vias, que somam em 87,13 m³/dia. Para atender a demanda do empreendimento, o mesmo possui Portaria de Outorga nº 1808760/2020, Certidão de Registro de Uso Insignificante de Recurso Hídrico nº 0000465000/2024 e Certidão de Registro de Uso Insignificante de Recurso Hídrico nº 0000464996/2024.

Em 24/01/2025, houve vistoria técnica sob Auto de Fiscalização AF nº 356547/2025, a fim de subsidiar a análise da solicitação de licenciamento ambiental, na qual foi constatada a sua conformidade ambiental com as medidas de controle instaladas e equipamentos em ótimo estado de conservação.

Os efluentes líquidos gerados pelo empreendimento são objeto de adequado tratamento, sendo o efluente sanitário tratado em biodigestor e no lavador há uma caixa SAO. O lançamento dos efluentes ocorre em sumidouro.

Há oficina e ponto de abastecimento instalados em piso impermeável e coberto, com canaletas direcionadas a caixa SAO. O armazenamento temporário e a destinação final dos resíduos sólidos apresentam-se ajustados às exigências normativas.

As emissões atmosféricas são oriundas da movimentação dos equipamentos, tendo como medidas de mitigação a aspersão e manutenção preventiva.

Os ruídos e vibrações provenientes da atividade de detonação e movimentação dos equipamentos são mitigados através do horário de funcionamento restrito a 8h/dia, em período diurno, manutenção preventiva e realização de plano de fogo.

Os impactos de erosão são mitigados com a instalação do sistema de drenagem pluvial.

Para o impacto gerado pela supressão foi condicionado afugentamento da fauna, a reserva legal e APP da propriedade deverá se manter protegida, foi condicionado a execução do PRAD nas áreas exauridas da mineração e condicionada a compensação minerária.

Foi comprovada a quitação pela compensação de supressão de indivíduos protegidos – ipê amarelo (Lei 20.308/2012).

Foi realizado o acompanhamento das licenças ambientais vigentes, em que todas as condicionantes foram cumpridas.

Desta forma, a URA Sul sugere o deferimento do pedido da licença de Operação Corretiva e de ampliação do empreendimento BRITAMIL - BRITA, CONCRETO E SERVICOS DE ENGENHARIA LTDA, pelo período de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes propostas.



2. INTRODUÇÃO

A BRITAMIL - BRITA, CONCRETO E SERVICOS DE ENGENHARIA LTDA (antiga ASE BRITAX), inscrita no CNPJ nº 17.192.048/0001-41, possui nome fantasia BMSOLO opera através do Certificado LAS-RAS nº 028/2019, Processo Administrativo 05482/2015/003/2019, emitida pela então Superintendência Regional de Meio Ambiente do Sul de Minas em 25/01/2019, com condicionantes e validade 10 anos.

Em 02/02/2024, através do processo SEI 2090.01.0003652/2024-13, foi solicitada a alteração da titularidade, transferindo a responsabilidade da licença ambiental e suas obrigações da A.S.E BRITAX LTDA / CNPJ nº 20.116.207/0001-33 para BRITAMIL - BRITA, CONCRETO E SERVICOS DE ENGENHARIA LTDA / CNPJ nº 17.192.048/0001-41, publicada no Diário Oficial de Minas Gerais em 19/03/2024.

A operação do empreendimento tem como principais atividades a extração, beneficiamento e a comercialização de brita de gnaiss para utilização imediata na construção civil.

A frente de lavra passará por uma ampliação, alcançando no pit final uma área de aproximadamente 12,4 ha. Assim, todo o sistema produtivo será afetado, obrigando o empreendimento a mudar de local sua UTM, Usina de concreto e seu ponto de abastecimento de combustível. Ademais também demandará de uma Pilha de Estéril.

Foi formalizado na data de 19/09/2024, via SLA, processo nº 1816/2024, de ampliação. No quadro abaixo está descrita as atividades em operação e de ampliação vinculadas neste parecer único:

Código (DN217/17)	Atividade	Parâmetro - unidade	Quantidade licenciada	Quantidade considerada na ampliação	Porte
A-02-09-7	Extração de rocha para produção de britas	Produção bruta - t/ano	30.000	600.000	G
A-05-01-0	Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a seco	Capacidade instalada – t/ano	79.500	600.000	M
A-05-04-6	Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais	Área útil – ha	0	1,359	P



	e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos				
C-10-01-4	Usinas de produção de concreto comum	Produção – m³/h	8,9	8,9	P
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 – m³	9	9	P

Quadro 2 – Atividades da Britamil.

Ocorreram intervenções ambientais para avanços na lavra, que serão regularizados de forma corretiva e, haverá necessidade de novas intervenções com supressão de vegetação nativa. Por isso, foi formalizado processo SEI 2090.01.0026613/2024-90.

As atividades possuem potencial poluidor /degradador geral Médio. Portanto, o empreendimento é enquadrado na Classe 4. Há incidência de fator locacional por “Localização prevista em Reserva da Biosfera, excluídas as áreas urbanas” e “Supressão de vegetação nativa em áreas prioritárias para conservação, considerada de importância biológica “extrema” ou “especial”, exceto árvores isoladas”, de peso 2.

A supressão de vegetação nativa será regularizada neste parecer para avanço da lavra futura como para regularizar um avanço realizado preteritamente. Desta forma, a fase do licenciamento é de operação corretiva – LAC2 – LOC, abarcando juntamente a ampliação do parâmetro das atividades A-02-09-7 e A-05-01-0, inclusão de atividade A-05-04-6 e incremento de ADA.

O Certificado LAS RAS 028/2019 deverá ser cancelado devido este parecer único englobar todas as atividades exercidas, conforme Parágrafo único do artigo 11 da DN 217/17.

Foi lavrado Auto de Infração nº 701631/2025 em nome da A.S.E. BRITAX pela supressão da vegetação nativa ocorrida entre o ano de 2017 e 2020, segundo imagens disponíveis no software Google Earth, devido ser a responsável pelas atividades realizadas na área, através dos processos de licenciamento ambiental 05482/2015/001/2015, 05482/2015/002/2017 e 05482/2015/003/2019.



Foi apresentado no processo da Britamil, Certificado de Regularidade - CR emitido pelo Cadastro Técnico Federal junto ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA sob registro nº 17252, emitido em 26/08/2024.

Foi apresentada a Certidão de Regularidade de Atividade quanto ao uso e ocupação do solo municipal, emitida pela Prefeitura Municipal de Tiradentes em 09/05/2024. Foi dada publicidade do requerimento de licenciamento na página 8 do jornal Hoje em Dia, de Belo Horizonte, em 23/08/2024.

Foi solicitada a dispensa da apresentação dos documentos: Certificado de Registro junto a ANP (Agência Nacional do Petróleo); Relatório Técnico do Teste de Estanqueidade, para tanques subterrâneos, acompanhado de ART; Plano de manutenção de equipamentos e sistemas e procedimentos operacionais; Plano de resposta a incidentes; Programa de treinamento de pessoal; Certificados expedidos pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normatização e Qualidade Industrial-INMETRO, ou entidade por ele credenciada, atestando a conformidade quanto a fabricação, montagem e comissionamento dos equipamentos e sistemas previstos no art. 4º da Resolução Conama 273/2000. A justificativa apresentada é por se tratar de um ponto de combustível aéreo de 9 m³, não passível de licenciamento conforme DN 108/2007.

Foi apresentado protocolo do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros – AVCB sob registro PRE2025004942, realizado em 02/04/2025.

Foi apresentado Certificado de registro nº 1040990, emitido pelo Exército Brasileiro Comando Militar do Leste 4ªRM, válido até 01/08/2026.

Complementarmente a análise dos estudos ambientais, a URA Sul de Minas se utilizou de sistemas ambientais e meios remotos, tais como imagens de satélites e relatórios fotográficos, além de vistoria técnica, realizada em 24/01/2025, conforme Auto de Fiscalização nº 356547/2025.

Foram solicitadas informações complementares em 14/02/2025, as quais foram prorrogadas a pedido e, respondidas a contento em 08/04/2025 via SLA.

Os estudos ambientais apresentados para subsidiar a análise foram Plano de Controle Ambiental – PCA e Relatório de Controle Ambiental - RCA, foram elaborados pela consultoria AMBTEC MINERAÇÃO MEIO AMBIENTE ASSESSORIA LTD e emitidas Anotação de Responsabilidade Técnica – ART nº CFT2403784717 do técnico em mineração Elias Divino Rodrigues, ART nº MG 20243265201 da engenheira de minas Valéria Kriscia Rodrigues Lima, ART nº 20241000110978 da bióloga Luana Stephanie de Souza Mesquita e ART nº MG20243265056 do geógrafo Helton Santos Lopes Barbosa; considerados satisfatórios pela equipe interdisciplinar da FEAM URA Sul - CAT.

3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A BRITAMIL - BRITA, CONCRETO E SERVICOS DE ENGENHARIA LTDA está instalada na Zona rural do município de Tiradentes, local denominado Sítio César de Pina, s/nº - a 1,2 km da MGC-383. A coordenada geográfica referência da área da ampliação é na latitude 21°3'32.621" S e longitude 44°12' 48.805" W. A Figura 01 a seguir mostra a localização da empresa.



Figura 01 - Imagem de satélite da Britamil. Fonte: Google Earth.

O empreendimento é titular de dois processos ANM - 830074/2015 e 831994/2014, que se encontram ativos, para a substância gnaiss e na fase de licenciamento junto Agência Nacional de Mineração; possuem área de 21,95 ha e 41,02 ha, respectivamente; para uso de brita e pedra talhe.

Em relação as alternativas técnicas e locacionais, o empreendimento já se encontra em operação e, as estruturas de apoio ao empreendimento serão instaladas em área de plantio de eucalipto adjacente ao empreendimento. Em relação ao avanço da cava, que se dará em área composta por vegetação nativa, a mesma possui rigidez locacional. Não haverá intervenção em área de preservação permanente – APP. Abaixo a imagem do layout do empreendimento:

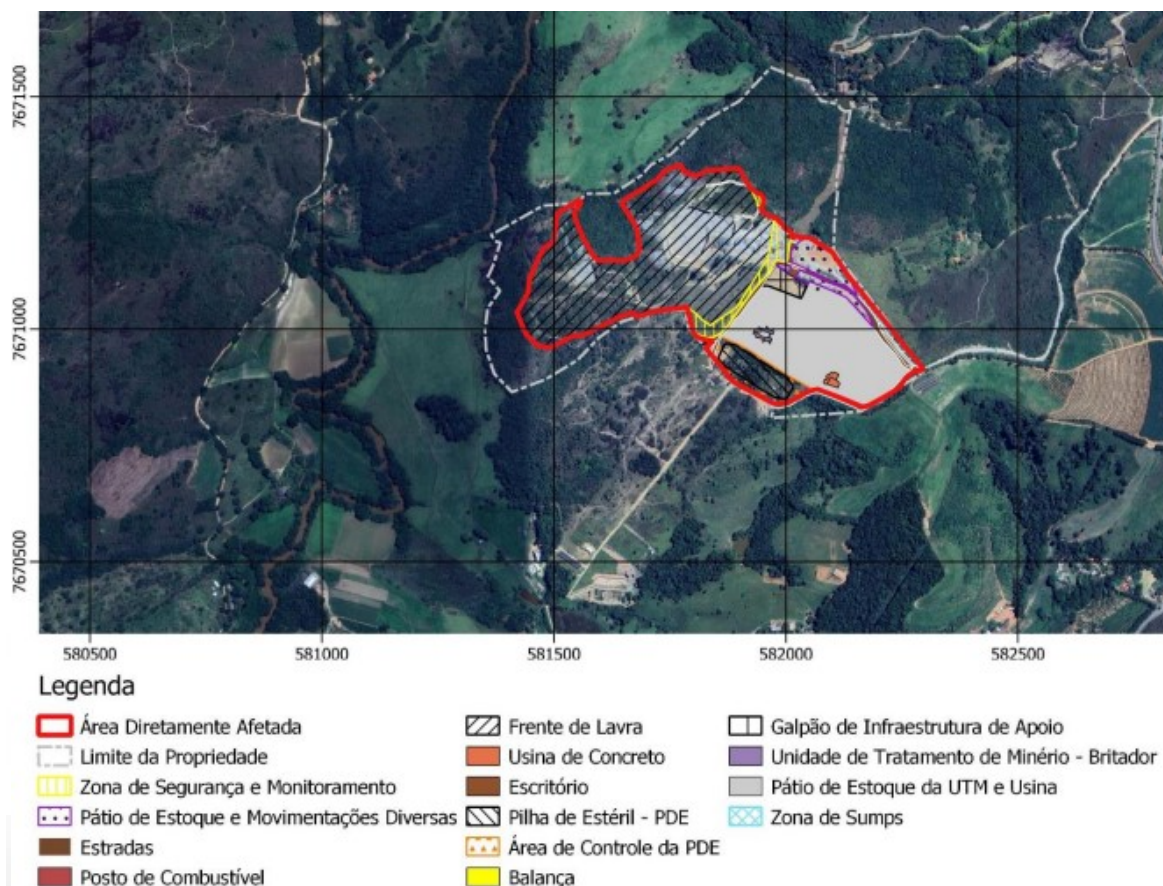


Figura 02 – Área Diretamente Afetada – ADA da Britamil. Fonte: RCA.

O empreendimento conta com 23 funcionários, e com as ampliações previstas o empreendimento terá um acréscimo de 7 funcionários, que operam com um único turno de 07h às 17h de segunda a sexta-feira, e de 06h às 10h aos sábados, totalizando 44 horas semanais.

O processo produtivo da mineração consiste no decapeamento do solo com a retirada de sua camada orgânica, posterior lavra do mineral através do desmonte mecânico, transporte e beneficiamento. O decapeamento ocorrerá em locais pontuais, tendo em vista que a rocha gnáissica, objeto da exploração mineral, é predominantemente aflorante. Contudo, nos locais em que necessitarem deste processo será realizado por pá-mecânica ou escavadeira hidráulica, sendo transportado por caminhões basculante até a pilha de estéril para que posteriormente seja utilizada na recuperação ambiental das áreas degradadas do empreendimento. A lavra se desenvolverá em meia encosta, em bancadas sucessivas com taludes com alturas variando de 15 metros, intercalados por bermas com 10 m de largura durante a lavra. A partir do afloramento rochoso exposto, é feita a perfuração da rocha para que sejam utilizados explosivos que realizam o desmonte da rocha com a detonação, posteriormente é feito o carregamento e transporte até a Usina de tratamento de minerais, com tratamento a seco, denominado de britagem. Após o desmonte primário, os matacões com



tamanho superior à boca do britador primário, são fragmentados no próprio local da lavra, com auxílio de um rompedor hidráulico adaptado à escavadeira. Com a rocha fragmentada nas dimensões compatíveis com a boca do britador primário, tal material é carregado por escavadeira hidráulica e transportado até o britador por caminhões basculantes com capacidade entre 37 e 27 t.

A partir do desmonte o minério é direcionado para a planta de beneficiamento, onde ocorrem a britagem e a classificação por tamanho. Atualmente o empreendimento conta com um britador fixo, contudo está previsto a inserção de 2 britadores móveis da marca Indústria Mecânica Irmãos Corgozinho Ltda. Na instalação de beneficiamento, a rocha que chega da mina passa por um processo mecânico de fragmentação e classificação granulométrica, resultando nos seguintes produtos:

- Pó de brita = < 6 mm: Utilizado principalmente para acabamento de calçadas, calçamentos de ruas e assentamentos de piscinas, além da composição na brita graduada.
- Brita 0 = 6 a 12,7 mm- Utilizada em artefatos de concreto, filtros orgânicos, blocos intertravados e na composição de brita graduada.
- Brita 1 = 12,7 a 22 mm- Utilizada em grande escala na construção civil, pavimentação de estradas, filtros e na brita graduada.
- Brita 2 = 32 mm: Utilizada em grande escala na construção civil, pavimentação de estradas, filtros e na brita graduada. É a base para fundações e base para pisos.
- Brita 3 = 36 mm: É utilizada como lastro ferroviário.
- Podrisco = Artefatos de concreto, pavimentação (revestimento de lama asfáltica), blocos intertravados, composição brita graduada.
- Pedra de mão = 50 a 120 mm Utilizada em drenos, sub-base para a pavimentação e enchimentos em geral e preenchimentos de fundações, gabião, reforços de solos, filtros e camadas de drenagem.

O R.O.M. é basculado em silo dotado de alimentador vibratório que abastece o britador primário de mandíbulas. Após sofrer esta primeira fragmentação a rocha segue via transportador de correia até uma pilha pulmão. Da pilha pulmão o material é retomado por uma calha vibratória que alimenta um transportador de correia até a britagem secundária (britador cônico), de onde segue para um primeiro peneiramento. O retido sofrerá uma britagem terciária (britador cônico) e o passante já constitui produto final. Já o material gerado pela britagem terciária segue para novo peneiramento, onde o retido retoma ao britador terciário cônico e o passante constitui o produto final. Após sofrer britagem e classificação granulométrica, a rocha, já sob a forma de brita, é transportada via transportador de correia até o pátio de estocagem, de onde será carregado por pá-carregadeira.



A relação estéril x minério do empreendimento é praticamente nula, com uma geração média de 6.411m³/ano frente a produção de 600.000 t/ano. E está prevista a instalação de uma pilha de estéril, com capacidade volumétrica de 64.110m³ com bermas de 6 metros de largura e taludes de 10 metros altura sendo calculada a área de ocupação de 1,3597 ha.

A usina de concreto é composta por armazenamento de agregados (areia e brita); silo de armazenamento de cimento; misturador; e reservatórios de água. A sequência da usinagem do concreto, ocorre da seguinte forma: os agregados são transportados por uma pá carregadeira até a casa de agregados onde são pesados, e posteriormente são transportados por correia transportadora até o misturador, onde é unida com o cimento após pesagem. Neste momento, a mistura em conjunto com a água é enviada para o caminhão betoneira, no qual o concreto é homogeneizado e transportado até o canteiro de obras.

Na atividade de lavra de gnaiss se fazem necessários explosivos e acessórios de detonação, brocas, hastes, luvas, punhos e bits para execução dos furos, pneus, óleo diesel e lubrificante para os equipamentos e materiais de desgaste para a caçamba da escavadeira e balsa dos caminhões. Na instalação de britagem são necessários revestimentos para os britadores, telas para as peneiras, lubrificantes, roletes e correias de borracha para os transportadores contínuos. Para a operação e manutenção da pilha de estéril são necessários equipamentos que consomem óleo combustível, filtros, lubrificantes, pneus e peças diversas. O empreendimento é dotado de almoxarifado, áreas de armazenamento de produtos como lubrificantes e óleo diesel como também oficina de manutenção própria.

O empreendimento utiliza, explosivo bombeado, de acordo com a empresa responsável DEXPLO, este explosivo é uma substância oxidante oferecida a granel em caminhões preparados especificamente para o manuseio e transporte desse tipo de produto. O empreendimento faz detonação com uso de explosivos uma vez ao mês, tendo em média 20 dias entre cada detonação.

A água necessária ao empreendimento se manterá para consumo humano, industrial (concreto) e aspersão de vias, será instalado um lavador.

A energia elétrica é fornecida por Concessionária Local, sendo a demanda contratada de 530 kW para um consumo médio mensal de 115.339,16 kWh.

4. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

A Área Diretamente Afetada - ADA é o local onde ocorre toda ocupação/alteração física decorrente da operação do empreendimento. No caso do empreendimento proposto, a ADA pode ser considerada aquela delimitada pela atividade de extração, beneficiamento, pátio de estocagem, estradas de acesso, estruturas de

apoio, ampliação da lavra e área para construção da pilha de estéril/rejeito, correspondente atualmente a aproximadamente 23,1 ha.

A Área de Influência Direta – AID é a área geográfica diretamente afetada pelos impactos decorrentes do empreendimento/projeto e corresponde ao espaço territorial contíguo e ampliado da ADA, e que deverá sofrer impactos, tanto positivos quanto negativos. Foi considerado a Sub-bacia Hidrográfica onde o empreendimento se encontra localmente, que inclui a propriedade e as poligonais minerárias.

A área de influência indireta – AII é aquela faixa de entorno ao empreendimento que, embora não ocupada diretamente pelo mesmo, sofre seus efeitos positivos e negativos. Sendo limitadas por uma área no raio de 1km da Sub-bacia hidrográfica onde o empreendimento se encontra.

Abaixo a delimitação das áreas de influência:

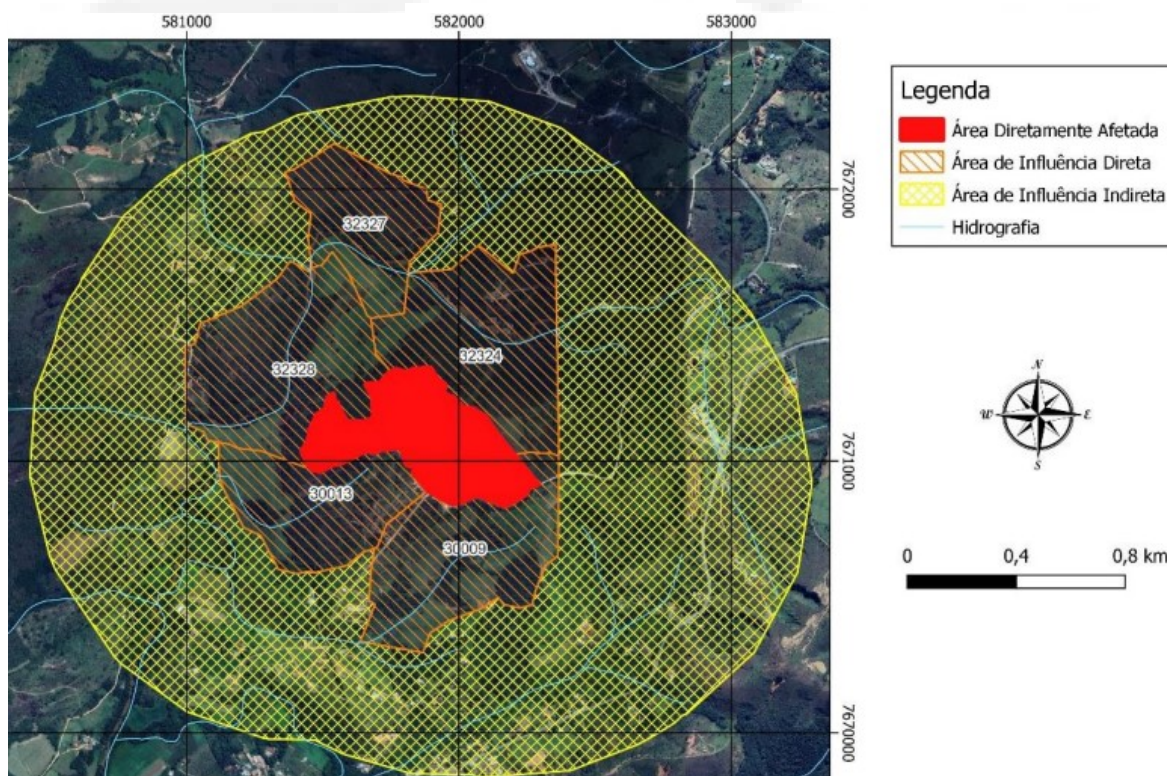


Figura 03 – Áreas de influência definidas para o empreendimento Britamil. Fonte: RCA.

Verificou-se na Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, IDE - SISEMA; instituída por meio da Resolução Conjunta SEMAD/FEAM/IEF/IGAM nº 2.466/2017, que a área diretamente afetada – ADA da Britamil está inserida na zona de Amortecimento da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, em áreas prioritárias para conservação, considerada de importância biológica “extrema”, em Área de influência de impacto no



Patrimônio Cultural e em Áreas de Segurança Aeroportuária, conforme imagem abaixo:

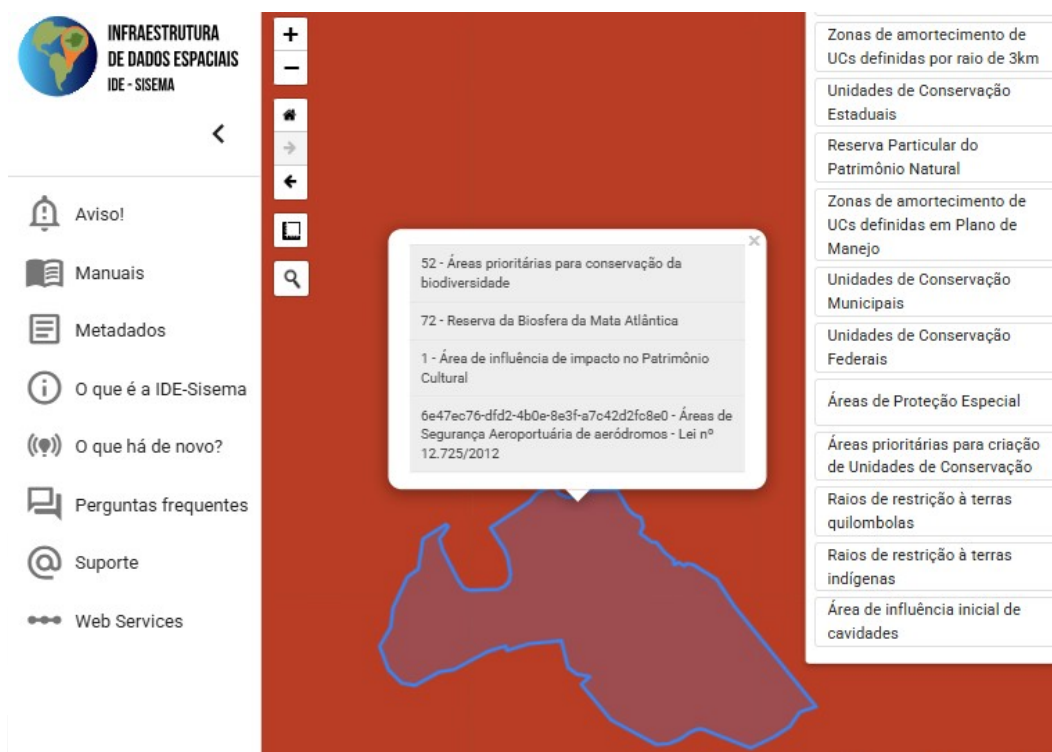


Figura 04 – Camadas de restrição ambiental sobrepostas ao empreendimento Britamil.
Fonte: IDE-Sistema.

Foi apresentado estudo referente a critério locacional, no qual caracterizou a área a ser suprimida (9,53 ha) em estágio inicial de regeneração de fitofisionomia Ecótono (Cerrado versus Floresta Estacional Semidecidual). A supressão terá baixo impacto do contexto da conectividade devido as características locais da área, onde já é existente plantio de eucalipto consolidado e será mantida preservada as áreas de preservação permanente, bem como a reserva legal da propriedade. Haverá limpeza da área, terraplanagem e abertura de vias de acesso com a implantação de sistema de drenagem para não causar turbidez e assoreamento no curso d'água que tangencia o empreendimento.

O uso da água pelo empreendimento não prejudica a disponibilidade hídrica para outros usos e não haverá rebaixamento do lençol freático, intervenção em nascentes ou barramento. Não haverá emissão de efluentes em curso d'água. Haverá emissão de poeira fugitiva proveniente do uso de explosivos, movimentação de maquinários e processo de britagem, mas o empreendimento realiza aspersão para não afetar a biota local. Em relação ao ruído, a área já se encontra antropizada pela atividade agrossilvipastoril e proximidade de rodovia estadual, a fauna local poderá se deslocar para as áreas de APP e reserva legal existentes da propriedade. Não será utilizada espécies invasoras. O



empreendimento prevê a geração de efluentes sanitários e oleoso, que serão destinados ao biodigestor e caixa separadora de água e óleo de forma a não causar contaminação do solo ou águas.

Haverá alterações na paisagem natural devido a atividade envolver o avanço da lavra e instalação de pilha de estéril, mas a área é considerada pequena de forma a não impactar na Reserva da Biosfera. Não foram identificadas comunidades tradicionais, manifestações culturais ou atividades turísticas, bem como a vegetação suprimida não é insubstituível.

As características do local, inserido nas Áreas Prioritárias para conservação, são: Item 99 denominado Serra de São José, do grupo de áreas de importância biológica extrema, no qual, dentre as pressões ocorrentes estão a agricultura, expansão urbana e turismo desordenado. E suas justificativas para inclusão desta área são: a alta riqueza de espécies da fauna e flora ameaçadas. Contudo, destaca-se que o empreendimento não possui influência nas pressões identificadas pelo Atlas da Biodiversitas e não foram identificados nenhuma espécie endêmica ou ameaçada de extinção, tanto da fauna quanto da flora.

4.1. UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

O empreendimento não se encontra inserido em Áreas Protegidas (IEF/ICMBio) ou em Zonas de Amortecimento de Unidades de Conservação (IEF).

A Área Protegida mais próxima do empreendimento dista 3,7 km, localizada na Serra de São José, que recebeu status de Área de Proteção Especial (APE) em 1981 e de Área de Proteção Ambiental (APA) em 1990. Além disso, foi estabelecida como Refúgio Estadual de Vida Silvestre – REVS Libélulas da Serra de São José, devido à alta incidência de espécies de libélulas no local.

4.2. RECURSOS HÍDRICOS

A Britamil está inserida na bacia hidrográfica do GD2 Rio das Mortes, sendo o curso d'água mais próximo denominado rio Carandaí, como mostra a imagem abaixo:



Figura 05 - Ottotuchos da bacia hidrográfica do rio Grande na Britânil. Fonte: IDE-Sisema.

A ampliação do empreendimento demandará de água para a mesma finalidade já utilizada, incluindo a utilização de água para o lavador, conforme abaixo:

Quadro 03 – Balanço Hídrico da Britânil. Fonte: RCA.

Balanço Hídrico			
Finalidade do Uso	Parâmetro	Demanda	Origem
Consumo Humano	71L/pessoa (30 pessoas)	2,13 (m³/dia)	poço tubular e captação no córrego rio das Pedras
Consumo industrial (concreto)	261 L de água/ m³ de concreto	18,6 (m³/dia)	poço tubular
Lavador	0,8 m³/8h	6,4 (m³/dia)	captação no rio Carandaí



Aspersão de vias	4 x 15 m ³	60 (m ³ /dia)	poço tubular e captação no córrego rio das Pedras
Total	x	87,13(m ³ /dia)	x

Para atender a demanda do empreendimento, o mesmo possui:

- Portaria de Outorga nº 1808760/2020 para consumo humano (14 pessoas), consumo industrial e aspersão de vias - Captação de água subterrânea por meio de poço tubular já existente - Lat 21°03'53,4"S e Long 44°12'54,41"W – Vazão 2,5 m³/h, 18:00 h/dia, 20 dias/mês, com condicionantes e válida até 25/01/2029, totalizando 45 m³/dia;
- Certidão de Registro de Uso Insignificante de Recurso Hídrico nº 0000465000/2024 para captação de 0,900 l/s de águas públicas do CÓRREGO RIO DAS PEDRAS, durante 08:00 hora(s)/dia, no ponto de coordenadas geográficas de latitude 21° 3' 55,81"S e de longitude 44°12' 55,74"W, para fins de Uso doméstico /Aspersão vias, com validade até 27/02/2027, totalizando 28,224 m³/dia;
- Certidão de Registro de Uso Insignificante de Recurso Hídrico nº 0000464996/2024 para captação de 0,980 l/s de águas públicas do RIO CARANDAÍ, durante 08:00 hora(s)/dia, no ponto de coordenadas geográficas de latitude 21° 3' 15,94"S e de longitude 44° 12' 5,69"W, para fins de ASPERSÃO DE VIAS, Consumo industrial, com validade até 27/02/2027, totalizando 25,92 m³/dia.

Em consulta ao SIAM, as captações já eram realizadas através das certidões 0101975/2019 e 100774/2019, sendo vigente na época a Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 1.905/13, que não sendo exigida regularização pela intervenção para captação de água na APP.

O total outorgado é suficiente para suprir a demanda do empreendimento.

Para o lavador, foi considerado uma perda de 12% em virtude de evaporação, infiltrações e carreamento pelo veículo, resultando em 5,6 m³ de efluente tratado, que será reutilizado na atividade de aspersão. Foi apresentado Projeto de reuso da água do lavador, descrito como medidas de mitigação do subitem “Efluentes Líquidos” deste parecer.

4.3. FLORA



Segundo a IDE-Sisema, o empreendimento está localizado no bioma Mata Atlântica, sendo a camada Cobertura da Mata Atlântica - 2019 tipificada como Refúgio Vegetacional, Associado a Afloramento Gnáissico/Granítico, Montano e Demais Estágios e, o grau de conservação da flora nativa é Muito Baixo e prioridade para conservação da flora Muito Alto.

Do total da área de estudo, 44,0% é caracterizada por vegetação nativa e 56,0% por área antropizada por plantio de *Eucalyptos* sp.

A vegetação é classificada como Ecótono, tensão ecológica entre Cerrado e Floresta Estacional Semidecidual, enquadrado em estágio inicial de regeneração; composta por 51,0% das espécies típicas do Cerrado *Sensu Lato*; 43,1% típicas da Floresta Estacional Semidecidual da região; e 5,9% espécies ecotonais (Ocorre tanto no Cerrado quanto na Floresta Estacional Semidecidual).

Vegetação de pequeno porte, bem heterogênea estruturalmente, com alta colonização por gramíneas mistas (nativas e exóticas). Vegetação arbórea sobre solo cascalhento (Cambissolo) e trechos com rocha granito exposta (Neossolo).

4.4. FAUNA

Segundo a IDE-Sisema a vulnerabilidade natural é Baixa; a integridade da fauna é Muito Alta; a prioridade para conservação dos invertebrados é Muito Alta, da herpetofauna é Alta e para os grupos da ictiofauna, da avifauna e da mastofauna é Baixa.

Foi apresentado relatório de fauna realizado no documento SEI 96272333.

Foi realizada uma compilação de artigos científicos, planos de manejo e relatórios ambientais (EIA/RIMA), nas principais bases disponíveis, tendo como parâmetro de delimitação de busca o município de Tiradentes.

Para a mastofauna foram utilizadas duas fontes: Inventário da Fauna Terrestre EIA/RIMA da EMFX Mineração Ltda e Levantamento Faunístico para Estudo de Impacto Ambiental – Mina Casa da Pedra. De acordo com os registros secundários encontrados, a área de inserção do empreendimento abriga, potencialmente, 20 espécies de mamíferos. No que diz respeito às ordens, as mais representativas foi Rodentia com 07 espécies. Foram identificadas espécies indicadoras de boa qualidade ambiental, como o *Leopardus pardalis*, *Puma concolor*, *Chrysocyon brachyurus*, *Nasua nasua* e; indicadoras de baixa qualidade ambiental, como *Didelphis albiventris* (gambá-de-orelha-branca), *Callithrix penicillata* (mico-estrela) e *Cerdocyon thous* (cachorro-do-mato); *D. albiventris*, *C. thous* e *C. penicillata* possuem resistência a ambientes alterados. Apenas o lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*) encontra-se como, “vulnerável” nas listas estadual e nacional e “quase ameaçado” na lista global (COPAM 2010, MMA 2022 e IUCN 2022).



Para a avifauna foram utilizadas as fontes: WikiAves - a Enciclopédia das Aves do Brasil, Inventário da Fauna Terrestre EIA/RIMA da EMFX Mineração Ltda e “Novos registros ornitológicos para o centro-sul de Minas Gerais (alto Rio Grande): municípios de Lavras, São João Del Rei e adjacências, com a listagem revisada da região”. A compilação dos dados secundários para a avifauna mostrou uma riqueza de espécies considerável na região, com uma listagem de 167 espécies, distribuídas em 22 ordens e 38 famílias. Das ordens listadas, a mais representativa foi a Passeriformes, composta por 13 famílias e 85 espécies, caracterizando 56,64% do total de espécies para essa ordem. As espécies *Patagioenas plumbea* (pomba-amargosa) e *Microspingus cinereus* (capacetinho-do-oco-do-pau) foram classificadas como bioindicadoras ambientais. Foi ressaltado que o gavião-de-rabo-branco (*Geranospiza albicaudatus*) e o gavião-de-cauda-curta (*Buteo brachyurus*), identificados no estudo, são espécies predadoras de topo de cadeia alimentar e entre as mais susceptíveis à fragmentação sendo mais vulneráveis à extinção local. Em contrapartida, os dados secundários apresentaram também espécies que são consideradas de baixa sensibilidade, também conhecidas como espécies generalistas, e que são encontradas em áreas antropizadas, são algumas: *Ardea alba* (garça-branca), *Caracara plancus* (carcará) e o *Taraba major* (choró-boi). Considerando as listas estadual, nacional e mundial de espécies ameaçadas, o *Sarcoramphus papa* (urubu-rei) encontra-se “quase ameaçado” e *Urubitinga coronata* (águia-cinzenta), “em perigo”, ambos a nível nacional. Enquanto, *Primolius maracaná* (maracaná) é classificado como “quase ameaçado” tanto a nível nacional como internacional. O relatório trouxe o levantamento de espécies que realizam deslocamentos regionais, mas não listaram as espécies; foi citado espécies parcialmente migratórias, como: o sabiá-poca (*Turdus amaurochalinus*) e o coleirinho (*Sporophila caerulescens*).

Para a herpetofauna foram utilizadas as fontes: “Anurans in a forest remnant in the transition zone between cerrado and atlantic rain forest domains in southeastern Brazil”, Inventário da Fauna Terrestre EIA/RIMA da EMFX Mineração Ltda e “Communities and occurrences of Squamata reptiles in different vegetation types of the Serra de São José, Minas Gerais, Brazil”. Espécies como *Physalaemus cuvieri* e *Scinax fuscovarius* podem ser consideradas generalistas, e possuem ampla distribuição. Para os répteis, espécies como *Tropidurus torquatus*, *Ameiva ameiva*, *Salvator merianae* também são de ampla distribuição, e consideradas espécies mais generalistas, sendo associadas a áreas abertas. Das espécies presentes em listas de ameaça *Aplastodiscus cavicola* (perereca-verde) aparece como “quase ameaçado” na lista global da IUCN, 2021. Enquanto, *Pithecopus ayeaye* (perereca-de-folhagem) consta como “criticamente em perigo” nas listas estadual (COPAM, 2010) e internacional (IUCN, 2021). Das espécies endêmicas, dois táxons são endêmicos do cerrado, sendo estes *Leptodactylus furnarius* e *Odontophrynus cultripes*. Enquanto outros quatro táxons são



endêmicos da mata atlântica: *Haddadus binotatus*, *Aplastodiscus cavicola*, *Boana faber*, *Boana polytaenia*.

Foi realizado o relatório de fauna em conformidade com o Anexo III da Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3102/2021. Nele, foram identificadas espécies com grau de ameaça de extinção: *Chrysocyon brachyurus* (Lobo-guará – VU pela COPAM/2010), *Sarcoramphus papa* (Urubu-rei – NT pela MMA 2022), *Urubitinga coronata* (Águia-cinzenta – EM pela MMA/2022), *Primolius maracanã* (Maracanã – NT pela MMA/2022 e IUCN/2022), *Aplastodiscus cavicola* (Perereca-verde NT pela IUCN 2022), *Pithecopus ayeaye* (Perereca-de-folhagem – CR pela COPAM/2010 e IUCN/2022), endêmicas e migratórias. Ainda, segundo a referida resolução, “§ 5º – Nos casos em que a supressão de vegetação requerida venha a ser realizada em área de ocorrência histórica de espécie ameaçada de extinção ou área de distribuição de espécie ameaçada de extinção e de distribuição restrita, o órgão ambiental poderá, mediante critério técnico devidamente justificado, solicitar estudos adicionais realizados com base em dados primários para verificação de sua ocorrência.”. Portanto, considerando a inserção da área em prioridade da conservação da Biodiversitas, Item 99 denominado Serra de São José, do grupo de áreas de importância biológica extrema, no qual suas justificativas para inclusão desta área são: a alta riqueza de espécies da fauna e flora ameaçadas.

Foi solicitado um levantamento primário para verificar a ocorrência das espécies com grau de ameaça citadas no relatório de fauna (*Chrysocyon brachyurus*, *Sarcoramphus papa*, *Urubitinga coronata*, *Primolius maracanã*, *Aplastodiscus cavicola*, *Pithecopus ayeaye*). Foi apresentada justificativa para a não realização do levantamento primário da fauna devido a existência de dados levantados pelo empreendimento vizinho, denominado Boston Metal do Brasil, onde grande parte da AID e AII são as mesmas. O referido levantamento de fauna foi realizado no ano de 2023, em duas campanhas (estação chuvosa e seca), abrangendo um ciclo hidrológico completo e nenhuma das espécies listadas foi identificada.

Em consulta ao Parecer Único nº 156/FEAM/URA SM - CAT/2024 (SEI 92911691): “Em relação à grupos ou espécies raras, endêmicas ou ameaçadas que ocorrem na Área Diretamente Afetada - ADA da BOSTON METAL DO BRASIL, foram registradas sete espécies de ave endêmicas da Mata Atlântica (*Pyriglena leucoptera*, *Chiroxiphia caudata*, *Ilicura militaris*, *Myiothlypis leucoblephara*, *Veniliornis spilogaster*, *Todirostrum poliocephalum* e *Tachyphonus coronatus*) e uma espécie endêmica do bioma Cerrado (*Cyanocorax cristatellus*). Além disso, apenas uma espécie de interesse de conservação foi identificada, a lontra (*Lontra longicaudis*), com o status de “quase ameaçada” pela União Internacional para a Conservação da Natureza - IUCN.”

Ressalta-se que a lontra encontra-se com grau de ameaça de extinção pela Deliberação Normativa COPAM Nº 147 de 2010. Em vista disso, a equipe da URA



Sul através do estudo “Avaliação do risco de extinção da Lontra neotropical *Lontra longicaudis* (Olfers, 1818) no Brasil”, autores Lívia de Almeida Rodrigues, Caroline Leuchtenberger, Carlos Benhur Kasper, Oldemar Carvalho Junior & Vania Carolina Fonseca da Silva, disponível em <https://mamiraua.org.br/documentos/702dd50febec4a5214711d5df88f8adb.pdf>, na página 6 de 12, que trata do habitat: “Lontra *longicaudis* vive em locais próximos a corpos d’água, estando presente em rios, córregos, lagos, igarapés, igapós, estuários, manguezais e enseadas marinhas (Carvalho Junior et al. 2005, V.C.F. Silva, com. pess.). A espécie prefere ambientes de águas claras, com fluxo de água intenso (Quadros & Monteiro-Filho 2001, Larivière 1999) e parece estar associada (embora não limitada) à presença de corredeiras (C.B. Kasper, comunicação pessoal). Podem viver em áreas de florestas úmidas e decíduas, com boas condições de vegetação ribeirinha e com abundância de locais potenciais para tocas e áreas de descanso (Larivière 1999).”

Portanto, não há corpo d’água na ADA da Britamil, sendo o mais próximo distante em linha reta 242 metros do limite da ADA, tendo sua mata ciliar preservada e densa. A reserva legal está localizada entre o rio e a ADA, composta por vegetação nativa em estágio avançado de regeneração natural, funcionando como uma barreira natural.

Figura como condicionante apresentar relatório simplificado, contendo a descrição das ações de afugentamento de fauna silvestre terrestre, de acordo com o artigo 19, § 4º da Resolução 3102/2021.

4.5. CAVIDADES NATURAIS

Segundo a plataforma da IDE-Sisema, o empreendimento está inserido em grau Baixo para potencialidade de ocorrência de cavidades e não há registro de ocorrência na ADA e seu entorno de 250 metros.

Foi apresentado estudo contendo prospecção espeleológica através de caminhamento espeleológico nos dias 12, 13, 14 e 21 de março de 2025, no interior da ADA mais 250 metros do seu entorno – Área de estudo (AE), conforme imagem abaixo:

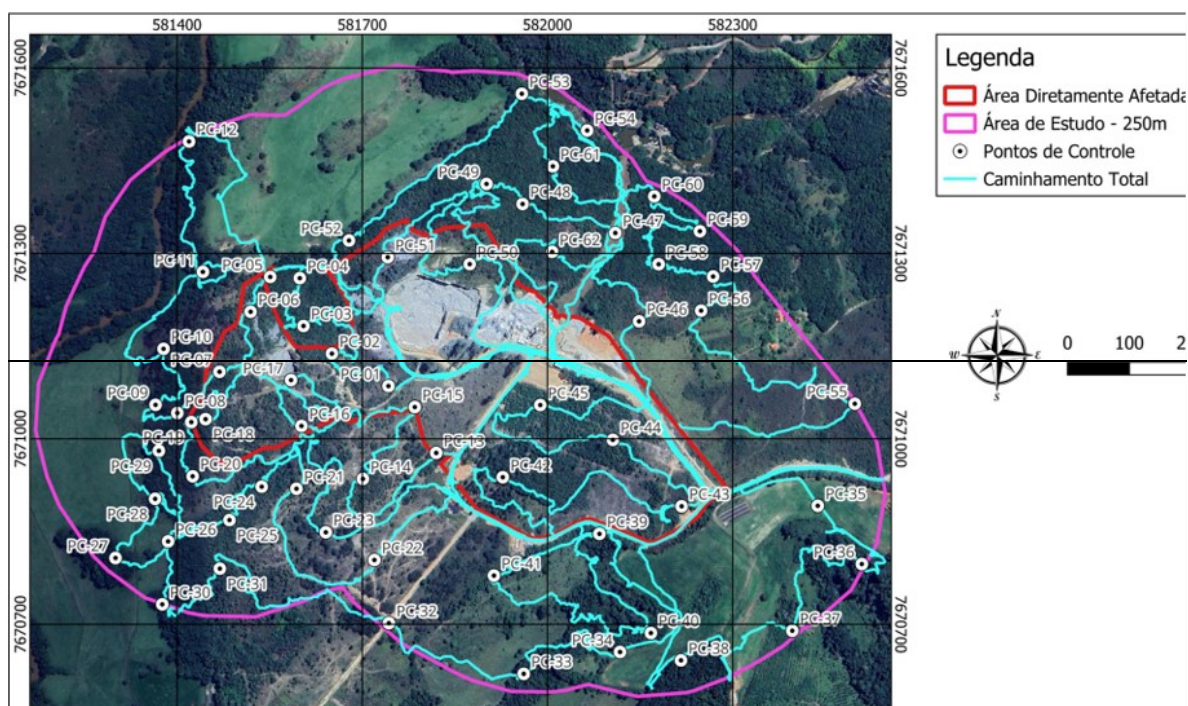


Figura 06 – Estudo espeleológico. Fonte: IC.

Ao todo foram percorridos 26,99 km dentro de toda a Área de Estudo - AE, onde toda a ADA do empreendimento foi coberta pelo caminhamento de campo, a AE possui uma área de 101,1ha ou 1,011 km². Deste modo, a densidade de caminhamento de campo é de 26,69 km/km².

Foi apresentado relatório técnico e fotográfico da descrição de cada ponto de controle.

A conclusão do referido, contendo ART nº MG20253849695, de profissional com formação em geografia, é de que não há cavidades naturais e qualquer outra feição espeleológica na ADA e na faixa de entorno de 250 metros.

4.6. PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO

Ainda, conforme a IDE-SISEMA, verificou-se que o empreendimento se encontra inserido no raio de Área de Influência do Patrimônio Cultural protegida pelo Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais - IEPHA/MG. No entanto, se trata de Celebrações e formas de expressão registrada como Folia dos Reis Magos / Folia de São Sebastião; Saberes registrado como Fazedor de viola e; Bem tombado – acautelamento municipal denominado Estação Ferroviária César de Pina.

Contudo esses bens acautelados materiais e imateriais estão presentes dentro do limite da Área de Influência do Patrimônio Cultural, não havendo nenhum bem



cultural dentro dos limites da ADA e AID do empreendimento. O raio delimitado para o “Saberes” está sobreposto aos limites da AI, conforme abaixo:

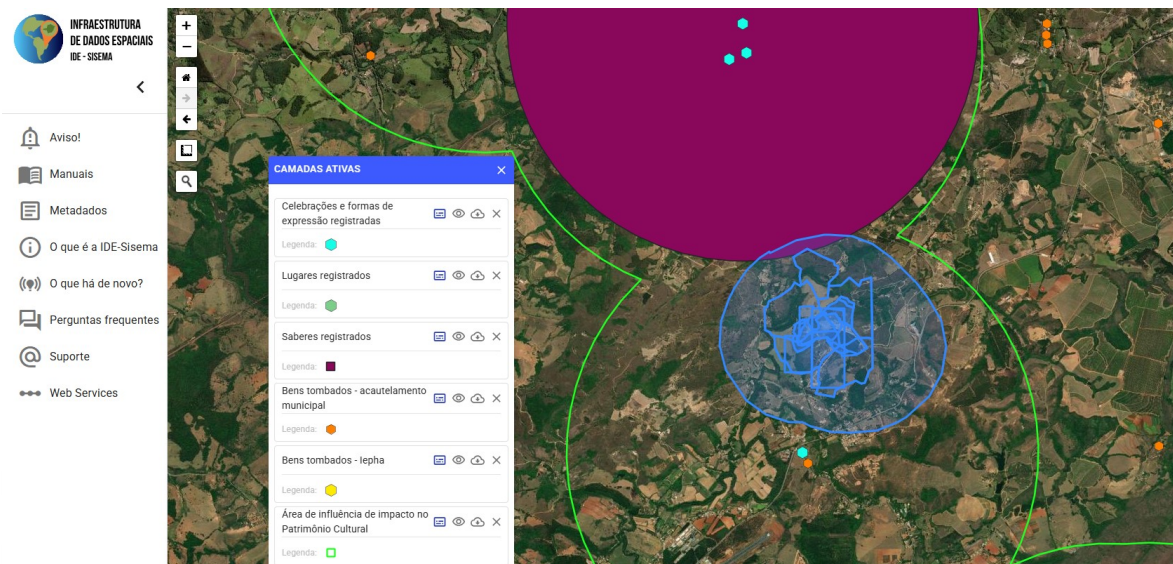


Figura 07 – Localização das áreas do empreendimento (ADA, AID e AI), em relação aos bens acautelados materiais e imateriais. Fonte: RCA.

Foi apresentada declaração de não ocorrência de dano nos bens acautelados cadastrados pelo IEPHA na IDE-Sisema, considerando a distância dos registros a ADA do empreendimento e, devido as características das manifestações culturais-religiosas de ocorrem em períodos específicos e como objetivos circular pelas ruas.

Porém, a declaração não trouxe nenhuma abordagem de potencial impacto significativo à integridade de Bens Acautelados Materiais e Imateriais em nível federal. E, não apresentou o protocolo junto ao IPHAN, conforme a Instrução Normativa IN nº 001/2015, que estabelece procedimentos administrativos nos processos de licenciamento ambiental.

A Subsecretaria de Regularização Ambiental emitiu Memorando-Circular nº 4/2022/SEMAD/SURAM, através do processo SEI 1370.01.0023247/2022-91, documento SEI 46894241, em que caberá manifestação dos órgãos intervenientes somente nos casos em que o requerente manifestar pela existência de impacto ambiental em bem acautelado.

Desta forma, na formalização do processo SLA 1816/2024, no preenchimento do cód-09043, o empreendimento informa que não tem/terá impacto em Bem cultural acautelado e patrimônio arqueológico.

Ressalta-se que é de reponsabilidade do empreendimento as informações prestadas na formalização do processo de licenciamento ambiental.



4.7. ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE –APP e RESERVA LEGAL

Como comprovante de propriedade nesta fase de ampliação, foi apresentada a matrícula rural, localizada no município de Tiradentes (Comarca de São João Del Rei), sob registro nº 95.962, criada em 26/07/2024, com área total de 37,6691 ha, em nome da Britamil. Consta como registro anterior a matrícula nº 76.819 e CAR nº MG-3168804-68FC.27DD.41EE.476A.BA57.B1C4.8AAE.196C.

Foi apresentado o referido recibo do Cadastro Ambiental Rural – CAR, contendo as seguintes informações:

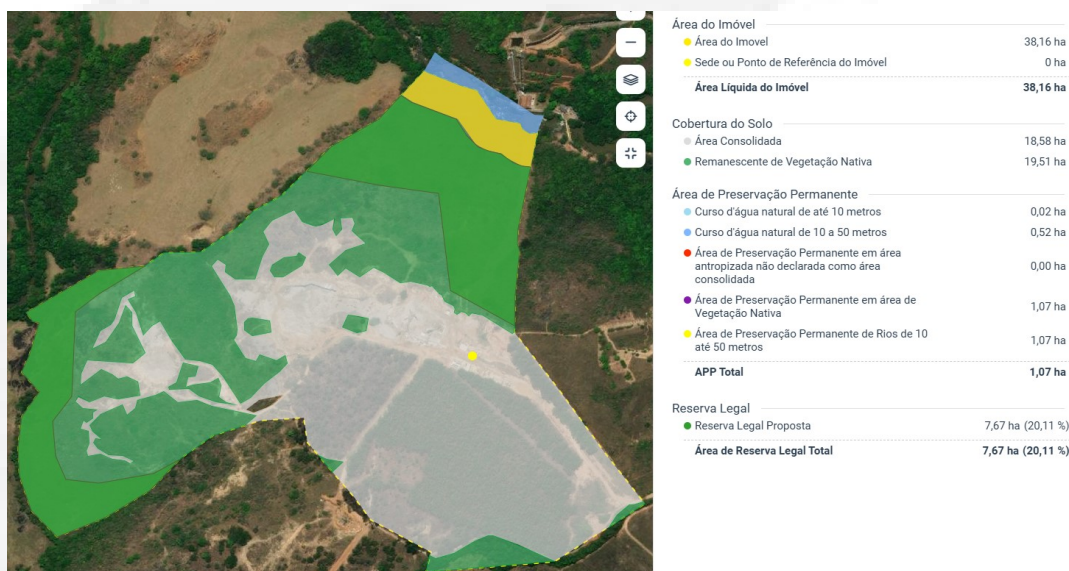


Figura 08 - Camada Geo da matrícula 95.962. Fonte: SICAR.

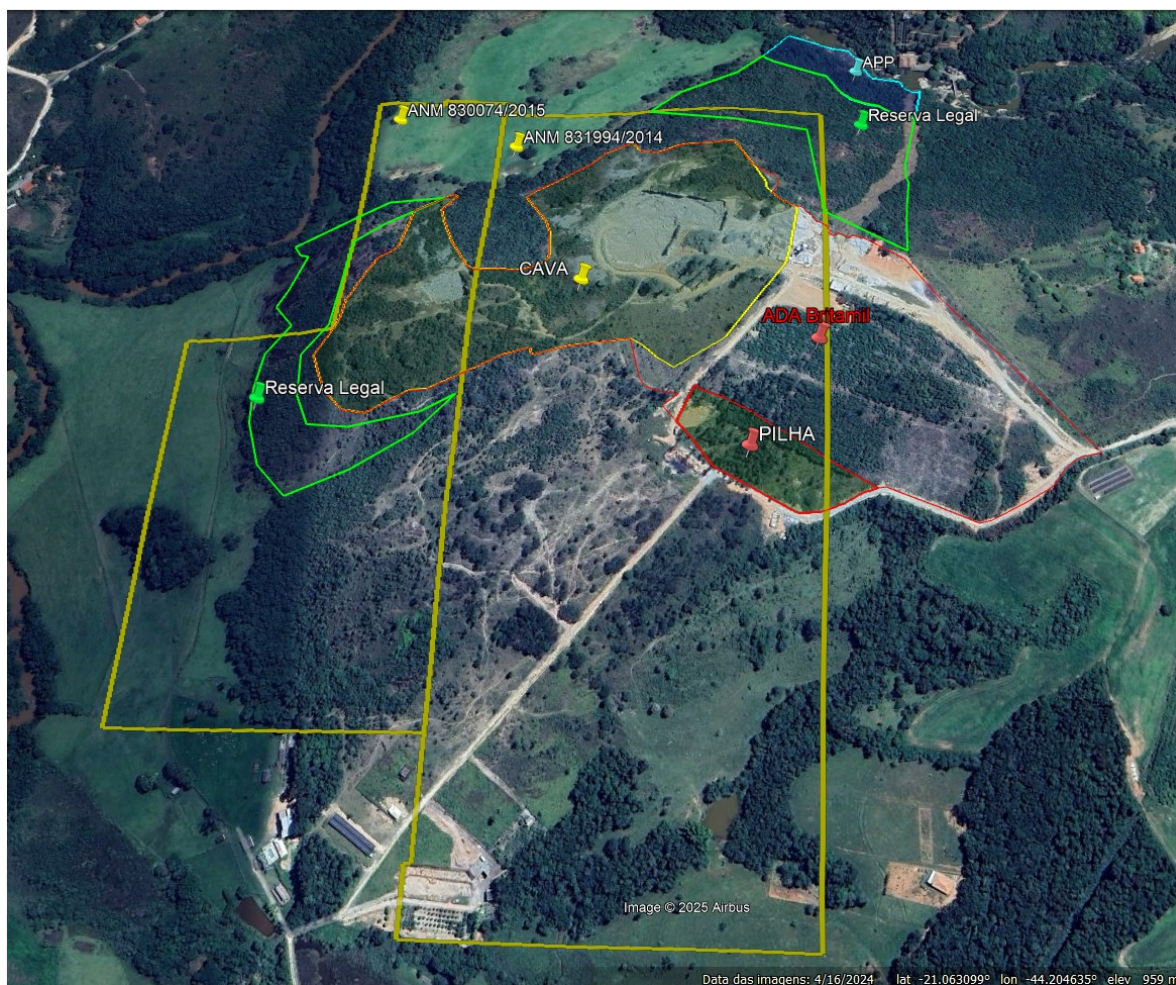


Figura 09 - ADA da Britamil e uso do solo da matrícula 95.962. Fonte: Google Earth e arquivo vetorial do SLA.

Portanto, o empreendimento BRITAMIL - BRITA, CONCRETO E SERVICOS DE ENGENHARIA LTDA não se encontra sobreposto na área de reserva legal e nem área de preservação permanente – APP.

As áreas de reserva legal possuem área não inferior a 20% da área total do imóvel, em acordo com a Lei Estadual 20.922/2013.

Ressalta-se que não há cômputo da APP na área da reserva legal proposta e que a mesma está constituída por vegetação nativa, devendo se manter preservada conforme delimitação no CAR.

Até a presente data, o referido CAR não teve análise distribuída no Sicar para a aprovação da reserva legal, conforme artigo 88 do Decreto Estadual 47.749/2019. Portanto, a reserva legal proposta encontra-se aprovada conforme tratado neste item do parecer único.



5. INTERVENÇÃO AMBIENTAL

Foi formalizado SEI 2090.01.0026613/2024-90 para Intervenção Ambiental, previsto no artigo 3º do Decreto Estadual nº 47.749/2019, conforme o requerimento:

- Supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo em 9,53 ha e;
- Corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas de 100 unidades em 11,7032 ha.

Foi apresentado Projeto de Intervenção Ambiental – PIA, elaborado por profissional com formação em engenharia florestal sob ART nº MG20243243663.

O objetivo da Intervenção ambiental é dar continuidade a exploração mineral, há uma área de 1,6338 ha para regularização corretiva e 7,8962 ha para ampliação, ambas necessárias ao avanço da lavra. O corte das árvores isoladas é para o avanço da exploração mineral e instalação de equipamentos e estruturas industriais. CONFERIR APÓS RECEBER A LOCALIZAÇÃO DAS ÁRVORES ISOLADAS.

A Área Diretamente Afetada – ADA da ampliação é de 21,2332 ha e possui o uso e ocupação do solo ocupados por:

- Plantio de eucalipto em 11,7032 ha;
- Vegetação nativa tensão ecológica entre Cerrado e Floresta Estacional Semidecidual em estágio Inicial de regeneração em 9,53 ha.

Para os **indivíduos isolados**, os mesmos estão situados em área antropizada, apresentando mais de 2 m (dois metros) de altura e diâmetro do caule à altura do peito – DAP maior ou igual a 5,0 cm (cinco centímetros), cujas copas ou partes aéreas não estão em contato entre si ou, quando agrupadas, suas copas superpostas ou contíguas não ultrapassam 0,2 ha; foi realizado o censo.

Foram levantadas na área antropizada o total de 24 espécies arbóreas nativas, representadas por 100 indivíduos com 128 fustes, área basal de 1,262 m², a saber: *Acrocomia aculeata*, *Aegiphila integrifolia*, *Aegiphila verticillata*, *Aloysia virgata*, *Blepharocalyx salicifolius*, *Byrsonima verbascifolia*, *Cecropia pachystachya*, *Chrysophyllum marginatum*, *Copaifera langsdorffii*, *Eremanthus incanus*, *Kielmeyera coriácea*, *Lafoensia pacari*, *Leucochloron incuriale*, *Machaerium stipitatum*, *Myrcia splendens*, *Myrsine guianensis*, *Ouratea castaneifolia*, *Piptocarpha rotundifolia*, *Schefflera macrocarpa*, *Solanum lycocarpum*, *Stryphnodendron adstringens*, *Syagrus romanzoffiana*, *Tapirira guianensis*, *Zanthoxylum rhoifolium*.

Quanto as estaturas dos indivíduos arbóreos, o DAP médio e altura total média é de 10,5 cm e 4,8 m, respectivamente. Quanto ao rendimento lenhoso (Volume total com casca): 7,2469 m³ ou 12,9542 mst (Lenha de Floresta Nativa).

A imagem abaixo mostra a localização dos indivíduos isolados:

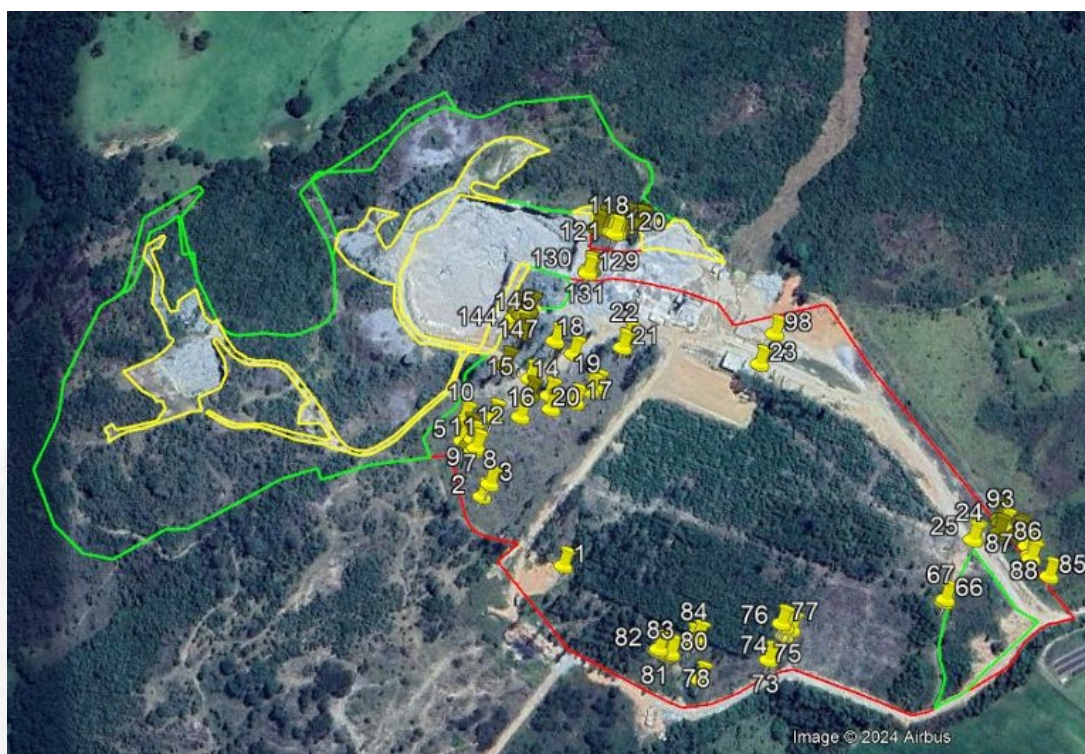


Figura 10 - Distribuição dos indivíduos isolados (em amarelo a intervenção corretiva, em verde a intervenção a ser realizada em vegetação nativa e em vermelho a intervenção a ser realizada de corte das árvores isoladas). Fonte: PIA.

Para o levantamento da **vegetação nativa** foi realizada amostragem mediante alocação de 17 parcelas, com intensidade amostral de 3,6%, correspondendo a 1,8 parcelas/hectare. Foram incluídos na amostragem, todos os indivíduos arbóreos com diâmetro a altura do peito - DAP \geq 5,0 cm ou circunferência a altura do peito - CAP \geq 15,7 cm. Com as parcelas distribuídas ao longo da área de estudo, os estratos foram definidos a posteriori de acordo com o VTcc de cada parcela. Porém, a heterogeneidade da estrutura da vegetação a uma curta escala espacial, impossibilitou o mapeamento dos estratos, optou-se por quantificação – los mediante a proporção do número de parcelas em cada estrato: Estrato I (1,6818 hectares - 03 parcelas); Estrato II (3,9241 hectares - 07 parcelas); e Estrato III (3,9241 hectares - 07 parcelas).

Quanto a vegetação já suprimida, foi possível inferir a tipologia vegetal existente originalmente por meio de inventário florestal da vegetação testemunho na área



adjacente, conforme artigo 12 do Decreto 47.749/2019. A vegetação nativa existente na área da ampliação foi testemunha da área já suprimida.

Foram amostradas o total de 40 espécies arbóreas nativas, representadas por 312 indivíduos arbóreos e 387 fustes, com área basal de 1,960 m². Houve a identificação das espécies de acordo com a ocorrência no bioma, conforme abaixo:

Quadro 4 Espécies levantadas na amostragem do fragmento de vegetação nativa

ESPÉCIE		
Cerrado	Ecótono	Floresta Estacional
<i>Tabebuia aurea</i> (Silva Manso) Benth. & Hook. f ex S. Moore.	<i>Eremanthus incanus</i> (Less.) Less.	<i>Guettarda viburnoides</i> Cham. & Schlttdl.
<i>Rudgea viburnoides</i> (Cham.) Benth.	<i>Chrysophyllum marginatum</i> (Hook. & Arn.) Radlk.	
<i>Roupala montana</i> Aubl.	<i>Luehea divaricata</i> Mart. & Zucc	
<i>Vochysia thyrsoidea</i> Pohl.	<i>Lafoensia pacari</i> A.St.-Hil	
<i>Byrsonima verbascifolia</i> (L.) DC.	<i>Terminalia argentea</i> Mart	
<i>Moquiniastrum polymorphum</i> (Less.) G. Sancho.	<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.	
<i>Ouratea castaneifolia</i> (DC.) Engl.	<i>Pseudobombax longiflorum</i> (Mart. et Zucc.) A. Rob.	
<i>Myrsine guianensis</i> (Aubl.) Kuntze.	<i>Platypodium elegans</i> Vogel.	
<i>Styrax camporum</i> Pohl.	<i>Vernonia polyanthes</i> Less.	
<i>Handroanthus ochraceus</i> (Cham.) Mattos	<i>Lithraea molleoides</i> (Vell.) Engl.	
<i>Acosmium dasycarpum</i> (Vogel) Yakovlev.	<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	
<i>Qualea grandiflora</i> Mart.	<i>Myrcia tomentosa</i> (Aubl.) DC.	
<i>Aspidosperma tomentosum</i> Mart.	<i>Myrsine umbellata</i> Mart.	
<i>Stryphnodendron adstringens</i> (Mart.) Coville.	<i>Protium heptaphyllum</i> (Aubl.) Marchand.	
<i>Qualea multiflora</i> Mart.	<i>Myrcia splendens</i> (Sw.) DC.	
<i>Aloysia virgata</i> (Ruiz & Pav.) Juss.	<i>Terminalia glabrescens</i> Mart.	
<i>Pseudobombax tomentosum</i> (Mart. & Zucc.) A.Robyns LC.	<i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam.	
<i>Bauhinia rufa</i> (Bong.) Steud		
<i>Heteropterys byrsonimifolia</i> A. Juss.		
<i>Dalbergia miscolobium</i> Benth.		
<i>Kielmeyera coriacea</i> Mart.		

Fonte: SEI 96272310.

Em termos absolutos, a estimativa para densidade e dominância equivalem a: 918 ind.ha-1 e 5,764 m2.ha-1, respectivamente.



A classificação da vegetação como Ecótono é confirmada pelos indivíduos arbóreos amostrados. Ou seja, 51,0% dos indivíduos são típicos do Cerrado Sensu Lato; 26,9% típicos da Floresta Estacional Semidecidual da região e 22,1% ecotonais (ocorre tanto no Cerrado quanto na Floresta Estacional Semidecidual). Tanto indivíduos de cerrado quanto da Floresta Estacional Semidecidual ocorrem em toda a área de estudo, frequentes em 100% das parcelas.

As espécies de maior abundância na comunidade total são: *Eremanthus incanus*, representa 15,7% do total de indivíduos; *Tabebuia aurea* (8,7%); *Aspidosperma tomentosum* (7,7%); *Luehea divaricata* (6,1%, cada); *Copaifera langsdorffii* e *Lafoensia pacari* (5,4%, cada); *Aloysia virgata* (5,1%). Em relação a área basal, as espécies mais representativas são: *Tabebuia aurea*, corresponde a dominância relativa de 12,3% do total da comunidade; *Aspidosperma tomentosum* (11,1%); *Eremanthus incanus* (10,9%); *Luehea divaricata* (8,6%); *Copaifera langsdorffii* (6,2%); *Lafoensia pacari* (5,3%). O índice de diversidade de espécies Shannon-Wiener (H') encontrado para a comunidade florestal é de 3,15 nats.ind-1 e 0,85 equabilidade de Pielou (J'). O índice de diversidade encontrado para o presente estudo pode ser considerado mediano quando comparado a amplitude do índice de diversidade encontrado para a Minas Gerais. O histograma de amplitude diamétrica (DAP médio quadrático) demonstra as maiores abundâncias/hectare na menor classe, 5,0 a 10 cm, correspondendo a 80,8% do total de indivíduos arbóreos. O diâmetro médio calculado para os indivíduos arbóreos é de 8,2 cm. O histograma de amplitude de altura total demonstra as maiores abundâncias/hectare nas classes, 1,7 a 3,5 m e 4,0 a 5,0 m. Em relação a estratificação da vegetação, não há estratificação definida. A altura total média calculada para os indivíduos arbóreos é de 3,8 m.

A estatística do inventário florestal resultou num erro relativo de 6,99%, abaixo a imagem apresenta o resultado:



Variáveis	Estrato I	Estrato II	Estrato III	Total Geral
Área Total (Hectare)	1,6818	3,9241	3,9241	9,5300
Wh (Proporção)	0,1765	0,4118	0,4118	1,0000
n (parcelas amostradas)	03	07	07	17
N (parcelas cabíveis)	84,1	196,2	196,2	476,5
Parâmetro	Estrato I	Estrato II	Estrato III	
Média/Parcela (m³)	0,8215	0,3998	0,2384	
Variância/Parcela	0,0093	0,0038	0,0026	
Volume Total cc (m³)/Estrato	69,0836	78,4369	46,7813	
Volume Total cc (m³)/Estrato/Ha	41,0772	19,9885	11,9215	
Comunidade Total Estratificada				
Média Estratificada/Parcela (m³)	0,4078			
Variância Estratificada	0,0043			
Variância da Média	0,0002			
Erro Padrão	0,0156			
Coeficiente Variação (%) P/Geral	53,9 %			
T Students (90% Prob.)	1,8331 (9,408 GL)			
Erro Absoluto	0,0285			
Erro Relativo do Inventário (%)	6,99 %			
VTcc (m3) Total Geral	194,3018			
VTcc (m3)/Ha	20,3884			
Intervalo de Confiança (m3)	180,7118 ≤ X ≤ 207,8918			

Figura 11 - Estatística do inventário florestal pelo método estratificado. Fonte: PIA.

Na área de estudo são encontradas espécies de epífita da família Bromeliaceae. A espécie *Bromelia* sp. com cerca de 5 espécimes e a espécie *Billbergia* sp. Por se tratar de uma vegetação de baixo porte e com alta incidência de afloramentos rochosos as espécies de lianas presentes são touceiras espaçadas e com hábito herbáceo. A espécie navalho-de-macaco (*Hypolytrum* sp.) apresenta grande frequência. Outra espécie presente é o cipó-cabloco (*Davilla* sp.). Foram listadas algumas espécies de herbáceas na área, como: uma espécie do gênero *Smilax* sp. conhecida popularmente como Japecanga, *Eriogonum* sp., reconhecida como Marcela, *Amaranthus* sp., *Melanthera* sp., *Piper* sp. e uma do gênero *Cyperus* sp.

Entre as espécies presentes na regeneração natural das áreas destaca-se: *Eremanthus incanus*, *Acrocomia aculeata*, *Byrsonima verbascifolia*, *Qualea grandiflora*, *Pseudobombax* sp., *Syagrus oleracea* e *Syagrus flexuosa*, sendo que as duas últimas citadas não foram identificadas em porte arbóreo no levantamento.

Na área de estudo foi identificada uma serrapilheira bem fina, pouco decomposta. Além disso, há a presença de muitas espécies de gramíneas que se confundem com a serrapilheira.

Abaixo a imagem mostra a distribuição das parcelas amostrais:



Figura 12 - Distribuição das parcelas (em amarelo a intervenção corretiva, em verde a intervenção a ser realizada em vegetação nativa e em vermelho a intervenção a ser realizada de corte das árvores isoladas). Fonte: PIA.

Diante das informações levantadas, baseando-se na Resolução CONAMA nº 392, de 25 de junho de 2007, a vegetação nativa estudada – Ecótono (Cerrado versus Floresta Estacional Semidecidual) enquadra-se em estágio Inicial de regeneração, devido a: Ausência de estratificação definida; DAP médio de 8,2 cm; Altura média de 3,8 m; Predominância de indivíduos jovens; Abundância de gramíneas, mista, nativas e exóticas; Cipós herbáceos; Baixa diversidade e frequência de epífitas; serapilheira fina e pouco decomposta; Trepadeiras herbáceas; Vegetação bem heterogênea, estruturalmente.

Dentre o componente vegetal levantado no presente estudo NÃO foi identificada espécie ameaçada de EXTINÇÃO, de acordo com a Portaria MMA nº 148, de 7 de junho de 2022. Porém, as espécies *Handroanthus ochraceus* e *Tabebuia aurea* (ipê-amarelo), são protegidas pela Lei nº 20.308, de 27 de julho de 2012.

Foi realizado censo florestal do ipê-amarelo na ADA sob responsabilidade técnica de profissional com formação em engenharia florestal ART nº MG20243182844. Durante o referido inventário florestal realizado na área de estudo, foram mensurados um total de 228 indivíduos arbóreos, sendo 31 *Handroanthus ochraceus* (Cham.) Mattos e 197 *Tabebuia aurea* (Silva Manso) Benth. & Hook.f. ex S.Moore. O DAP e Ht médias foram, respectivamente, 9,4 cm e 3,4 m. A área seccional calculada foi 2,3373 m², enquanto a área basal foi 0,2201 m².ha⁻¹. O volume calculado foi 10,6951 m³ e, quando extrapolados por área, 1,0072 m³.ha⁻¹.

É passível de autorização o corte da espécie de ipê, devido a Mineração se tratar de atividade definida como de utilidade pública na Lei 20.922/2013.



Em relação ao rendimento lenhoso, foi calculado 239,9533 m³ de lenha nativa proveniente da floresta nativa e 10,7979 m³ proveniente dos indivíduos isolados; o rendimento lenhoso calculado para a área suprimida preteritamente foi de 49,6485 m³.

Houve recolhimento da taxa florestal referente a 250,7512 m³ de lenha de floresta nativa através do DAE nº 5501342358802, taxa florestal corretiva referente a 49,6485 m³ de lenha de floresta nativa através do DAE 5501342358641e 5501343625774. Houve recolhimento de taxa de reposição florestal corretiva referente a 49,6485 m³ de lenha de floresta nativa através do DAE 1501343775904.

Na planilha de Excel contendo os dados dos indivíduos arbóreos isolados e censo dos ipês foram observados indivíduos que possuem aproveitamento na forma de madeira em toras, conforme definição no artigo 30 da Resolução 3102/2021 e artigo 22 do Decreto 47749/2019. Por isso, através de informação complementar foram realizados o recolhimento 10,6951 m³ de madeira referente ao ipê; 4,1173 m³ de madeira de árvores isoladas; através do DAE 5501354392342.

Foi solicitada também, a estimativa dos ipês amarelos inseridos na área de regularização corretiva, que teve como resultado 35 indivíduos de ipê amarelo com volume de madeira estimado em 1,6455 m³. Foi apresentado o comprovante de recolhimento da taxa florestal corretiva referente a madeira de floresta nativa dos ipês estimados através do DAE 5501354393331.

Considerando todo o exposto, conclui-se que lenha de floresta nativa o volume é de 229,2582 m³ e madeira o volume é de 10,6951 m³. E, para os indivíduos isolados de lenha foi calculado o volume de 6,6806 m³ e de madeira foi retificado para 4,1173 m³.

Foi realizado cadastro no Sinaflor através do SEI 96272325.

6. COMPENSAÇÕES

Conforme análise realizada pela equipe técnica, incidem sobre o empreendimento, as compensações por atividades minerárias com supressão de vegetação nativa e por supressão de indivíduos arbóreos protegidos por Lei.

6.1. COMPENSAÇÃO PARA EMPREENDIMENTOS MINERÁRIOS.

A Portaria IEF nº. 27/2017 estabeleceu procedimentos para o cumprimento da compensação a que se refere o art. 75 da Lei Estadual nº. 20.922/2013. A referida Lei determina:

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



Conservação de Proteção Integral, independentemente das demais compensações previstas em lei”.

Desta forma, figura como condicionante do presente parecer, a comprovação de protocolo junto a Gerência de Compensação do IEF, a apresentação do Termo de Compromisso de Compensação Minerária – TCCM assinado e o extrato de quitação da compensação junto à Câmara de Proteção à Biodiversidade CPB/COPAM.

6.2. COMPENSAÇÃO POR SUPRESSÃO DE INDIVÍDUOS COM GRAU DE EXTINÇÃO E/OU IMUNES DE CORTE.

A compensação pela supressão de 228 indivíduos arbóreos de Ipê-Amarelo (*Handroanthus ochraceus* e *Tabebuia aurea*), se dará por meio do recolhimento de 100 Ufemgs (cem Unidades Fiscais do Estado de Minas Gerais), por árvore a ser suprimida, em atenção a Lei nº 20.308, de 27 de julho de 2012. A compensação atende ao artigo 2, § 2 da Lei 20.308/2012 e artigo 75, I do Decreto 47.749/2019.

Em relação a compensação dos ipês amarelo localizados estimados na área já suprimida, houve o recolhimento de 35 indivíduos, totalizando 3.500 Ufemgs, através do DAE 1501354348956.

Foi apresentado a quitação da compensação pela supressão dos 228 indivíduos de ipê amarelo através do comprovante do pagamento do DAE 1501354347216, totalizando 22.800 Ufemgs.

7. ASPECTOS/IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

A Britamil já se encontra em operação, porém com a ampliação haverá redimensionamento das medidas de controle e novo impacto relacionado a atividade da supressão da vegetação nativa.

No meio físico: Será realizado o decapeamento do solo com remoção de horizontes superficiais, alteração do perfil topográfico local, início/aceleração dos processos erosivos, compactação do solo, geração de ruídos, vibração, emissões atmosféricas, emissão de efluentes e resíduos sólidos e oleosos.

No meio biótico: haverá supressão vegetal, afugentamento da fauna, risco de atropelamento da fauna.

No meio socioeconômico: geração de emprego, arrecadação de impostos, riscos a saúde e acidentes de trabalho.

Para a realização das ampliações previstas bem como a operação do empreendimento, o cronograma a seguir apresenta as etapas previstas após a



obtenção da licença ambiental.

AÇÕES	ATIVIDADE	ANO 1		ANO 2		ANO 3	
		1º SEMESTRE	2º SEMESTRE	1º SEMESTRE	2º SEMESTRE	1º SEMESTRE	2º SEMESTRE
1	SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO	X					
2	CONSTRUÇÃO DE BENFEITORIAS	X					
3	REORGANIZAÇÃO DAS ESTRUTURAS INTERNAS	X					
4	DECAPEAMENTO DE ESTÉRIL	X	X				
5	CONSTRUÇÃO DE BENFEITORIAS	X	X				
6	INÍCIO DE CONSTRUÇÃO DA PDE	X	X				
7	INSTALAÇÃO DE CORTINA ARBÓREA	X	X	X			
8	AJUSTE DE DRENAGENS INTERNAS	X	X	X	X	X	X

Figura 13 - Cronograma das atividades previstas na ampliação. Fonte: PCA.

A equipe multidisciplinar da URA Sul de Minas, considera satisfatórias as medidas propostas, para a mitigação dos impactos ambientais negativos gerados, conforme descritos abaixo.

7.1. IMPACTOS SOBRE O MEIO BIÓTICO

Haverá perda da biodiversidade devido a necessidade de supressão de fragmento de vegetação nativa.

Na operação do empreendimento, o contingente de pessoas, a utilização de explosivos nas detonações e a movimentação de máquinas e equipamentos nas estradas, são fatores que elevam os níveis de ruído, vibração e geração de material particulado na AID (Área de Influência Direta) que afugentam a fauna de modo geral, principalmente aves e mamíferos, obrigando as espécies que possuem maior especificidade quanto ao tipo de habitat e maior sensibilidade a se deslocarem para áreas do entorno buscando ambientes adequados para sua sobrevivência. Esta busca por novas áreas e alimentos, assim como a redução e/ou alteração dos fragmentos florestais alteram toda a dinâmica das populações locais, causando competições tanto intraespecíficas quanto interespecíficas. As espécies mais oportunistas ou tolerantes às alterações antrópicas serão beneficiadas.

Medida(s) Mitigadora(s): A supressão vegetal não deverá ultrapassar o indispensável para a operação das áreas de exploração mineral e, deverá ser realizada de forma mais lenta possível, conforme o avanço destas áreas, a fim de



permitir o deslocamento/escape da fauna para o remanescente florestal adjacente.

Em relação ao atropelamento da fauna, haverá treinamento para conscientização dos motoristas sobre o cuidado e atenção na condução de veículos e máquinas.

O empreendimento está instalado em nas proximidades da rodovia MGC 383, tornando o ambiente menos propício a formação de habitat para as espécies silvestres.

Os impactos ao meio biótico estão associados aos demais impactos inerentes a atividade, que possuem medidas mitigadoras e de controle apresentadas e dimensionadas nos subitens seguintes.

A revegetação de áreas não utilizadas é a principal medida para minimizar os impactos sobre o meio biótico, pois acaba por atrair novamente as espécies da fauna local, transformando o ambiente em uma configuração mais próxima da original.

À medida que as atividades minerárias forem encerradas na ADA do empreendimento, deverá ser executada recuperação das áreas não mais utilizadas, observado a Deliberação Normativa (DN) COPAM nº 220, de 21/03/2018. Foi apresentado Plano de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD, que prevê a recuperação da frente de lavra, pilha, acessos e pátios de manobra. Ressalta-se que a área da UTM e demais estruturas de apoio também deverão ser recuperadas no término das atividades da Britamil. Na frente de lavra a recuperação se dará com revegetação sem preenchimento, ou seja, as técnicas de recuperação se darão diretamente nas bancadas do pit final. Foram apresentados os tratos culturais e lista de espécies arbóreas nativas de ocorrência no bioma Mata Atlântica a serem utilizadas no plantio. Para um recobrimento rápido do solo e consequente proteção do mesmo, será utilizado um coquetel de semente de leguminosas e com adubos fosfatados e calcário. O coquetel será formulado da seguinte forma: 10,0 kg de feijão guandu, 300 kg de calcário dolomítico e 200 kg de Super Fosfato Simples. Esta mistura é para o recobrimento de uma área de 1,00 ha. Posteriormente haverá plantio de espécies nativas de ocorrência na região.

Cabe destacar a necessidade de observância ao disposto na Deliberação Normativa Copam nº 220/2018 e Instrução de Serviço Sisema nº 07/2018, no que tange aos procedimentos aplicáveis à paralisação da atividade minerária e aos processos administrativos de fechamento de mina, sendo de responsabilidade do empreendedor se orientar quanto aos prazos e procedimentos aplicáveis ao empreendimento em tela.

Figura como condicionante o cumprimento das medidas compensatórias – Compensação Minerária e apresentação de relatórios anuais da execução do PRAD.



7.2.1. EFLUENTES LÍQUIDOS

No empreendimento, os efluentes de origem industrial são gerados apenas na área de abastecimento e manutenção de equipamentos diante da possibilidade de acidentes com derramamentos. Na unidade de beneficiamento não se utiliza água no processo, portanto não há geração de efluentes. Já na usina de concreto, a água é depositada diretamente nos caminhões betoneiras e enviada para o destino final.

O empreendimento pretende instalar um lavador para os equipamentos, deste modo haverá a geração de efluentes líquidos em função desta lavagem.

O esgoto sanitário é gerado somente nas instalações de apoio, existentes na área do empreendimento, para uso dos funcionários, em média 30 funcionários.

Medidas mitigadoras: Há um sanitário presente na área de infraestrutura de apoio, será instalado biodigestor para tratamento do efluente sanitário. Haverá a utilização de banheiro químico nas áreas da lavra, em que deverá haver coleta por empresa credenciada para destinação correta dos efluentes.

Foi apresentado Projeto de Reuso de Água de Lavagem Automotiva, que prevê a instalação do lavador em local coberto de forma não haver contribuição de chuva, não haverá uso de detergentes ou qualquer outro produto na lavagem dos veículos e o cálculo apresentado para a geração de efluente foi de 5,6 m³. A água que sai do sistema de lavador será conduzida primeiramente para uma caixa tri-compartimentada, cujas dimensões externas são de aproximadamente 5,30x 2,90 x 1,5 metros (C x L x H), sendo cada repartição interna de 1,5 x 2,5 x 1,5 metros (C x L x H). À medida que a água vai sendo direcionada a tal caixa, as partículas se decantam e o fluxo de água segue normalmente para a caixa SAO. Por fim, o efluente livre de óleos e graxas será direcionado a um reservatório e reutilizado para a aspersão das vias do empreendimento.

DETERMINA-SE que as manutenções Caixas SAO e biodigestor e caixa tricompartimentada, sejam realizadas a rigor. Dessa forma, os sistemas responderão conforme foram projetados, dentro das especificações técnicas, cabendo ao empreendedor e responsável técnico a garantia de tais ações e do pleno funcionamento dos sistemas.

Figura como condicionante a comprovação da instalação dos sistemas de tratamento e controle de efluentes (biodigestor, caixa SAO e lavador), bem como a realização da manutenção preventiva e, implantação do projeto de reuso da água do lavador.

7.3. RESÍDUOS SÓLIDOS E OLEOSOS



A geração de resíduos da exploração do minério, é proveniente da camada superficial, composta por: rochas alteradas pelo processo de intemperismo; e solo, que no local é caracterizado como Latossolo Vermelho Distrófico.

Haverá resíduos de origem doméstica gerados nas infraestruturas de apoio, e as sucatas são geradas a partir da manutenção de máquinas e equipamentos.

Os resíduos já gerados são constituídos por borracha, madeira, papel, papelão, plásticos, sucatas metálicas representadas por peças e ferramentas usadas, resíduos típicos domésticos gerados no refeitório, estopas e EPI's contaminados com óleo/graxa.

Haverá uso de óleos, lubrificantes e graxas nas manutenções.

Como haverá alteração de localização das estruturas de apoio do empreendimento, resíduos de construção civil deverão ser originados na fase da instalação.

Medida(s) mitigadora(s): Na área de circulação dos funcionários, deverão ser instalados recipientes separados por cores para a realização da coleta seletivas, a fim de que os resíduos gerados sejam segregados conforme a natureza dos mesmos.

O empreendimento deverá ser dotado de galpão para armazenamento de embalagens vazias de óleo lubrificante e graxa, bem como de estopas e EPIs contaminados, os quais deverão ser recolhidos por empresa credenciada e licenciada para tal atividade como descrito no plano de gerenciamento de resíduos sólidos. Este galpão deverá ser coberto, e contar com canaletas de condução interligado uma caixa SÃO, a fim de evitar a contaminação do solo.

Para abastecimento e manutenção das máquinas e equipamentos, deverão ser realizados em local composto de piso impermeável e canaletas de contenção com derivação para caixa separadora de água e óleo (SAO). O armazenamento do óleo diesel utilizado para abastecimento das máquinas e equipamentos, é feito em reservatório aéreo apropriado, já implantado pelo empreendimento, com capacidade de armazenamento de 9 m³ dotado de bacia de contenção e canaletas de derivação e caixa SAO.

As caixas SAO, deverão ser limpas periodicamente e os resíduos acumulados destinados ao recolhimento por empresa credenciada e licenciada para tal atividade. A caixa estanque deverá ser limpa sempre que necessário e o material recolhido destinado a empresa de coleta devidamente legalizada para esta finalidade.

Não foi apresentado Programa de treinamento de pessoal, mas em caso de vazamentos ou derramamento acidental de óleo ou graxa foi descrito a forma como proceder para estancar o vazamento, controlar e remediar o local contaminado: Identificar e paralisar imediatamente o



equipamento/veículo/máquina que tenha qualquer tipo de vazamento de óleo; De acordo com o equipamento proceder para paralisar o fluxo do vazamento (Ex: desligar, fechar registro, fechar tampas); Identificar a área de solo contaminada e imediatamente utilizar a manta adsorvente projetando a mesma no local de despejo do contaminante; Deve-se circular toda a área aonde ocorreu a contaminação com vermiculita ou serragem de maneira a evitar que o óleo ou graxa escorra e atinja outras áreas; Caso a manta adsorvente atinja sua capacidade de retenção, efetuar a troca da mesma até que todo vazamento seja adsorvido; Após o processo de adsorção do vazamento, proceder com a retirada da manta e vermiculita/serragem e depositar este material em recipiente plástico impermeável; Com a enxada e pá retirar todo o solo que visualmente tenha sido contaminado, excedendo 0,20 m além deste limite e depositar este material em recipiente plástico impermeável; Destinar todo material contaminado (manta adsorvente, vermiculita/serragem, solo) para a empresa de recolhimento de material contaminado com óleo e graxa.

Conforme já informado, o empreendimento fará a deposição de todo o seu estéril em uma pilha de estéril com capacidade volumétrica de 64.110 m³ com bermas de 6 metros de largura e taludes de 10 metros altura. Esta pilha deverá possuir dispositivos de drenagem para evitar processos erosivos e carreamento de particulados para os recursos hídricos a jusante do empreendimento. Deste modo, toda a área ocupada pela pilha de estéril e seus acessos e sistema de drenagem ocuparão 1,3597 hectares.

A vida útil da pilha foi calculada em 9 anos, sendo destacado que a operação da pilha não ocorrerá de maneira regular, a depender das atividades de decapeamento. O fator de empolamento utilizado foi de 1,2 considerando solo residual proveniente do decapeamento. Realizou-se uma média dos coeficientes de permeabilidade obtidos em latossolos com perfis e de areia, silte e argila, sendo obtidos: $K_{\text{vertical}} = 2,27 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ e $K_{\text{horizontal}} = 3,25 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$. No estudo trouxe que esse valor médio de permeabilidade para o solo local é satisfatório para a estrutura a ser construída e que haverá o monitoramento dos parâmetros que compõe esse valor.

Foi apresentado relatório técnico de suporte de solo com ART nº MG20253847430, que concluiu pela capacidade de suporte da pilha, disposta em uma área onde o terreno é plano com fundação no maciço rochoso presente.

Foi apresentado projeto de drenagem pluvial que será descrito adiante.

Estudos relativos especificamente à engenharia, segurança geotécnica e estabilidade da pilha não foram avaliados e/ou aprovados pela equipe técnica responsável pela análise deste processo, tendo sido avaliados exclusivamente aspectos e impactos ambientais referentes à atividade pleiteada.



Figura como condicionante a Declaração de Movimentação de Resíduos e; comprovação da instalação e manutenção dos sistemas de mitigação da pilha de estéril.

7.4. RUÍDOS e VIBRAÇÕES

A operação de empreendimentos desta natureza requer o uso britadores, peneiras, perfuratriz, veículos, máquinas dentre outros equipamentos, além das detonações periódicas realizadas, que acabam por elevar o nível de ruído e vibrações na área do empreendimento e em sua área total impactada. As detonações ocorrem em média uma vez por mês.

Em função da localização do empreendimento em zona rural, tal emissão se fará sentida principalmente nos funcionários que trabalham na mineração e na fauna local.

Medida(s) Mitigadora(s): Tais emissões serão limitadas ao período de funcionamento do empreendimento. Atualmente o empreendimento tem como horário de funcionamento de 6h da manhã às 17h, de segunda a sexta-feira, e de 6h às 10h da manhã aos sábados.

A emissão de ruído gerada nas operações do empreendimento, tendo em vista que as atividades se dão a céu aberto, é de impossível confinamento. Os equipamentos que carregam e transportam a rocha são de pequeno porte, deverão possuir dispositivos silenciadores e são realizadas manutenções periódicas de forma corretiva e preventiva, o que minimiza os efeitos desta emissão.

Cabe ressaltar que o empreendimento se encontra em distância superior a 250 m de qualquer núcleo urbano.

O empreendimento possui um Plano de Segurança de Detonação e foi apresentado o plano de fogo, realizado na data de 11/03/2025 por empresa terceirizada, contendo as cargas máximas utilizadas e distâncias, de forma controlada.

7.5. EMISSÕES ATMOSFÉRICAS

A extração da rocha em si gera pouco material particulado para a atmosfera, exceto quando da ocorrência de detonações, que ocorrem uma vez ao mês. O principal efluente atmosférico gerado pela operação do empreendimento é a poeira ocasionada pela movimentação dos equipamentos no interior da lavra, nas estradas sem pavimentação internas ao empreendimento e de acesso, no processo de perfuração de rocha, na unidade de beneficiamento, no pátio de estocagem/carregamento e quando houver a deposição de estéril na pilha.



Quanto à geração de gases durante as detonações cabe explicar que se trata de característica dos explosivos industriais, é justamente o volume gasoso gerado que atua na fragmentação da rocha. O volume é grande, mas de curta duração, pois eles dissipam-se facilmente na atmosfera poucos minutos após as detonações. Assim, o impacto gerado pela poeira das detonações pode ser classificado como insignificante.

A geração de gases procedentes dos motores a diesel ocorre em função do funcionamento das máquinas e equipamentos que consomem tal combustível, presentes no empreendimento. Mas também é insignificante em virtude do reduzido número de fontes emissoras e às excelentes condições de dispersão atmosférica local.

Medida(s) mitigadora(s): Serão realizadas manutenções preventivas e corretivas para um bom funcionamento das máquinas e equipamentos.

Durante o transporte de minério e/ou rejeito/estéril nas vias externas ao empreendimento, deverá ser realizado sempre com proteção de carga através de lona ou material similar que consiga conter este arraste.

Haverá a aspersão de água por meio de caminhões pipa nas estradas em ciclos pré-determinado, pátio de manobras, áreas de escavação e estradas de acesso e transporte, para mitigar a emissão de particulados em suspensão.

Será condicionado a formalização do Plano de Monitoramento da Qualidade do Ar junto a Gerência de Monitoramento da Qualidade do Ar e Emissões – GESAR.

7.6. IMPACTOS VISUAIS

Na lavra a céu aberto como é o caso em questão, o corte no maciço expõe a rocha fresca, produz taludes verticalizados e praças com material desmontado, com todo este conjunto contrastando fortemente com a paisagem natural. O empilhamento do material estéril acaba por também alterar a topografia natural.

Medida(s) mitigadora(s): Foi apresentado Projeto Técnico de Cortina Arbórea, que prevê a instalação de duas cortinas vegetal no entorno das áreas da Pilha de Estéril, pátio de estoque, a UTM e a Usina de Concreto; será feita a implantação de uma linha de mudas de Sansão do Campo (*Mimosa caesalpinieaefolia*) (pequeno porte) com espaçamento de 1m entre as mudas, e uma linha de Eucalipto (grande porte) com espaçamento de 2m e; tratos culturais. O comprimento total da linha de plantio é de 1150 metros, logo, serão implantadas: 575 mudas de Eucalipto; e 1150 mudas de Sansão do Campo.

Figura como condicionante a comprovação e manutenção do referido projeto.



7.7. IMPACTOS SOBRE O SOLO - EROÇÃO

Compactação do solo remanescente de baixa fertilidade devido a retirada da camada superficial de maior fertilidade, reduzindo a capacidade de permeabilidade ficando o solo mais suscetível a processos erosivos.

Medida(s) Mitigadora(s): Os impactos sobre o solo praticamente serão revertidos quando do encerramento das atividades de mineração no local, pois enquanto houver extração de rocha as estradas e os pátios se fazem necessários, ficando impossibilitada a recuperação ou mitigação.

Para minimizar os impactos do decapeamento e retirada das camadas superficiais referente aos horizontes O e A do solo, deverão ser removidos e armazenado em pilhas separadas para utilização futura na recuperação ambiental ao fim das atividades do empreendimento - PRAD (Plano de Recuperação de Áreas Degradadas).

Em relação aos processos erosivos, serão instaladas canaletas de condução de água pluvial, escavadas ao solo e direcionadas a bacia de decantação (sumps) nos taludes na área de extração, empilhamento e vias de acesso. As bermas deverão ser executadas com declividades no sentido longitudinal e transversal, da ordem de 5%, nos sentidos respectivamente do avanço da lavra (flanco da bancada) e a outra no sentido de uma das laterais da berma de aproximadamente 0,5% a 2,5%, de modo que o dreno do fluxo pluvial ocorra no pé do talude e no sentido da lateral que irá conduzir as águas pluviais a bacia de decantação (sump) no final da berma. Deverão também ser executados dispositivos de drenagens nas vias de acesso e áreas de movimentação, compostos por canaletas de escoamento de água, valetas, galerias e bacia de decantação. Estes dispositivos, bem como os acessos deverão passar por manutenções periódicas a fim de proporcionar o correto funcionamento do sistema.

Foi apresentado Projeto de Drenagem Pluvial para a frente de lavra e da pilha de estéril projetada com dimensionamento hidráulico dos elementos que compõem este sistema no qual busca-se evitar o acúmulo de água em locais inadequados, evitando o desenvolvimento de processos erosivos e/ou carreamento de material sedimentos para a rede hidrográfica local. Foram apresentados cálculo da intensidade máxima de precipitação, adotando o período de retorno de 10 anos, que resultou em 147,22 mm/h. Posteriormente, cálculo de vazão máxima de projeto, que resultou em 0,10 m³/s, 0,16 m³/s, 0,24 m³/s, 0,05 m³/s e 1,92 m³/s para as área de drenagem de 0,4878 ha, 0,7741 ha, 1,1958 ha, 0,2511 ha e 9,3663 ha, respectivamente, na frente de lavra e; 0,04 m³/s para a área de 0,1780 ha e 0,13 m³/s para a área de 0,6531 ha na pilha de estéril. Finalmente, o dimensionamento hidráulico: canaletas de berma contendo declividades transversais em direção ao pé do talude de 2% e declividades longitudinais de 0,5% para o direcionamento até as descidas de água; cinco bacias de decantação da lavra contendo volume / tempo de residência de 64,72 m³ / 10min24s, 83,70 m³



/ 8min48s, 106,06 m³ / 7min42s, 44,07 m³ / 14min e 311,90 m³ / 2min48s e duas bacias de decantação da pilha de estéril contendo 35,78 m³ / 16min36s e 76,20 m³ / 9min42s.

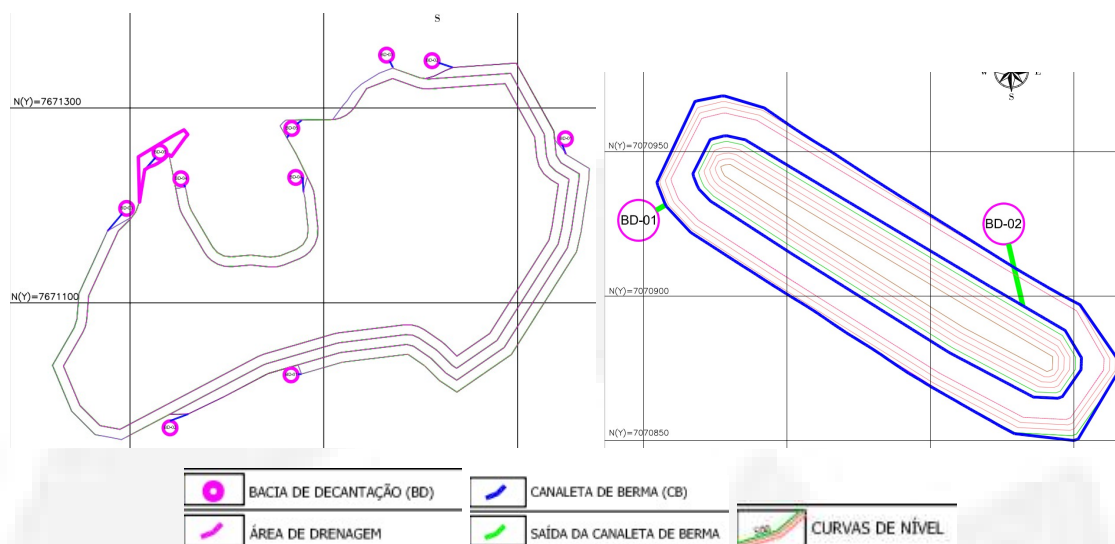


Figura 14 - Projeção da drenagem da frente de lavra (esquerda) e pilha de estéril (direita).
Fonte: PCA.

Figura como condicionante deste parecer a instalação do sistema de drenagem pluvial, bem como manutenção periódica.

8. CUMPRIMENTO DAS CONDICIONANTES DO LAS

Foi realizado acompanhamento do cumprimento das condicionantes do Certificado nº 028/2019, através do AF nº 103349/2021 na data de 20/04/2021 e através do AF nº 127570/2025 do período de 20/04/2021 até 05/02/2025, sendo elas:

Anexo I do Parecer nº 0042618/2019:

Item	Descrição da condicionante	Prazo
1	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões estabelecidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da Licença Ambiental Simplificada.
2	Apresentar Relatório Técnico Fotográfico comprovando a realização de umectação de vias de tráfego de veículos.	Semestralmente, durante a vigência da Licença Ambiental Simplificada.
3	Apresentar Relatório Técnico Fotográfico comprovando a instalação de bacias de sedimentação interligadas ao sistema de canaletas já existentes no empreendimento.	60 dias após a concessão da Licença Ambiental Simplificada.

Anexo II:



1- Efluentes Líquidos:

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Na entrada e na saída da ETE.	DBO*, DQO*, pH, sólidos suspensos, sólidos sedimentáveis, óleos e graxas, surfactantes (ABS) e Eficiência de Remoção de DBO e DQO.	Análise: semestral Entrega: anual , até o dia 10 do mês subsequente.

2- Resíduos Sólidos:

LOCAL DE MONITORAMENTO	MODELO DA PLANILHA	FREQUÊNCIA DE ENTREGA
Empreendimento	Conforme definido no Parecer Técnico.	Anual

3- Efluentes Atmosféricos:

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Silo de produção de concreto.	Material particulado.	Anual.

Figura 15 - Condicionantes do Certificado 028/2019. Fonte: AF nº 127570/2025.

Condicionante 1: Para os efluentes líquidos, não houve automonitoramento sendo justificado que o sistema de tratamento dos efluentes sanitários foi através de biodigestor com lançamento em sumidouro. Portanto, houve perda de objeto sem prejuízo ambiental.

Em relação aos resíduos sólidos, foi verificado que o empreendimento se encontra cadastrado sob código 203700 no MTR e, emitiu todas as Declarações de Movimentações de Resíduos (DMR). Condicionante cumprida.

Em relação aos efluentes atmosféricos foram entregues todos os relatórios com os resultados dentro dos limites da DN COPAM 187/2013, contendo planilha de campo, memória de cálculo, certificado de calibração dos equipamentos e ART do profissional responsável pelas medições. Portanto, condicionante cumprida.

Condicionante 2: Foram entregues os relatórios comprovando a umectação das vias de tráfego dos veículos. Condicionante cumprida.

Condicionante 3: foi verificado o cumprimento da mesma no AF nº 103349/2021.

Diante do exposto, concluiu-se que o empreendimento esmera-se no cumprimento do que foi determinado no parecer único e que possui adequabilidade ambiental no período analisado, não foram detectadas irregularidades.

9. CONTROLE PROCESSUAL

Trata-se de processo de Licença de Operação e de ampliação – LAC2, nas modalidades Corretiva e de Ampliação, para as atividades de “extração de



rocha para produção de britas”, código A-02-09-7, “pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos”, código A-05-04-6, “unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a seco”, código A-05-01-0, “postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação”, código F-06-01-7 e “usinas de produção de concreto comum”, código C-10-01-4 o qual se encontra formalizado e instruído com a documentação exigida.

Ademais, há de ser considerada a incidência do critério locacional de peso 1, uma vez que para ampliação ocorrerá a supressão de vegetação nativa, exceto árvores isoladas.

Ressalta-se que apesar do licenciamento ser classificado como LAC2, nos termos do artigo 8º, §6º da DN Copam nº 217/2017, as ampliações decorrentes de empreendimentos já licenciados poderão se regularizar por LAC1, razão pela qual o presente processo administrativo ocorre em única fase.

A atividade prevista no código **F-06-01-7**, da DN COPAM nº 217/17, possui potencial poluidor/degradador geral Médio e Pequeno Porte, enquadrando-se como **Classe 2**. A atividade prevista no código **C-10-01-4**, da DN COPAM nº 217/17, possui potencial poluidor/degradador geral Médio e Pequeno Porte, enquadrando-se como **Classe 2**, a atividade prevista no código **A-05-04-6** da DN COPAM nº 217/17, possui potencial poluidor/degradador geral Médio e Pequeno Porte, enquadrando-se como **Classe 2**. A atividade prevista no código **A-05-01-0** da DN COPAM nº 217/17, por sua vez, possui potencial poluidor/degradador geral Médio e Médio Porte, enquadrando-se como **Classe 3**, enquanto a atividade prevista no código **A-02-09-7**, da DN COPAM nº 217/17, possui potencial poluidor/degradador geral Médio e Grande Porte, enquadrando-se como **Classe 4**.

Segundo artigo 5º, parágrafo único da DN COPAM nº 217/2017, a regularização dos empreendimentos que buscam regularização concomitante de duas ou mais atividades ocorrerá considerando o enquadramento da atividade de maior classe, razão pela qual devemos considerar que o empreendimento possui poluidor/degradador geral Grande e Pequeno Porte, enquadrando-se como **Classe 4**.

Art. 5º – O enquadramento dos empreendimentos e atividades em classes se dará conforme matriz de conjugação do potencial poluidor/degradador e do porte dispostas na Tabela 2 do Anexo Único desta Deliberação Normativa.

Parágrafo único – Os empreendimentos que busquem a regularização concomitante de duas ou mais atividades



constantes da Listagem de Atividades no Anexo Único desta Deliberação Normativa serão regularizados considerando-se o enquadramento da atividade de maior classe.

Em verificação a matriz de enquadramento, a modalidade a ser praticada é do licenciamento concomitante – LAC1, em que possibilita as três etapas do licenciamento em única fase. Embora a concomitância das etapas, o empreendedor não está eximido de comprovação de todas as condições técnicas e legais de cada etapa, em especial sua viabilidade ambiental.

Foi apresentada Certidão da Prefeitura Municipal de Tiradentes, Minas Gerais, a qual declara que o local e o tipo de atividade desenvolvida se encontram em conformidade com as leis de uso e ocupação do solo do Município, nos termos do artigo 18, §5º do Dec. Estadual n. 47.383/18, assim como Certificado de Regularidade, CTF e Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros válidos.

O uso dos recursos hídricos está abarcado e regularizado mediante as Portarias de Outorga nº 1808760/2020, Certidão de Registro de Uso Insignificante de Recurso Hídrico nº 0000465000/2024 e Certidão de Registro de Uso Insignificante de Recurso Hídrico nº 0000464996/2024, sendo o total outorgado suficiente para suprir a demanda do empreendimento.

Há incidência do critério locacional da “supressão de vegetação nativa, exceto árvores isoladas”, a qual foi instruída através de processo de intervenção ambiental, processo SEI nº 2090.01.0026613/2024-90, onde a equipe técnica da Ura Sul de Minas considerou satisfatórios os estudos apresentados.

O empreendimento não está inserido em áreas protegidas do IEF ou ICMBio nem em zona de amortecimento de Unidades de Conservação.

Foi apresentada certidão de Matrícula sob o número 95.962, em nome do empreendedor, com registro de matrícula anterior sob o nº 76.819 e CAR nº MG-3168804-68FC.27DD.41EE.476A.BA57.B1C4.8AAE.196C, na qual verifica-se que o empreendimento não se encontra sobreposto a área de reserva legal nem a área de preservação permanente – APP. Ademais, as áreas de reserva legal foram delimitadas em área não inferior a 20% do imóvel, estando de acordo com a determinação da Lei Estadual nº 20.922/2013.

Em que pese a necessidade de aprovação da reserva legal declarada no CAR para intervenções que envolvam supressão de vegetação nativa, nos termos do artigo 88 do Decreto Estadual nº 47.749/2019, considerando que o imóvel possui um remanescente de vegetação nativa superior a 20% da área total fora da APP, mesmo considerando a área de supressão de vegetação nativa, não há prejuízo na aprovação da reserva legal proposta neste parecer único.

Incidem, sobre o empreendimento, as compensações por atividade de significativo impacto ambiental, prevista no Decreto Estadual nº 45.175/2009;



por atividades minerárias, nos termos do artigo 75 da Lei Estadual nº 20.922/2013 regulamentada pela Portaria IEF nº 27/2017; e Compensação por supressão de indivíduos com grau de extinção e/ou imune de corte, conforme Lei Estadual nº 20.308/2012.

Em relação às manifestações de órgãos intervenientes, o art. 27 da Lei Estadual nº 21.972/2016, dispõe o seguinte:

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

atribuições e competências para análise.

Das orientações institucionais refletidas no Memorando-Circular nº 4/2022/SEMAD/SURAM, datado de 20/05/2022 (Id. 46894241, respectivo ao Processo SEI 1370.01.0023247/2022-91), extrai-se as seguintes diretrizes sobre a instrução e análise dos processos de licenciamento ambiental:

Diante de todo exposto, considerando as manifestações pela Assessoria Jurídica da Semad, que vincula os servidores do Sisema, as orientações pretéritas por parte desta subsecretaria, o fluxo estabelecido no Sistema de Licenciamento Ambiental (SLA), encaminhamos as seguintes diretrizes:

- 1) Para que os processos de licenciamento ambiental sejam analisados considerando a manifestação do empreendedor mediante caracterização de seu empreendimento no requerimento de licenciamento ambiental, cabendo manifestação dos órgãos intervenientes somente nos casos em que o requerente **manifestar pela existência de impacto ambiental em bem acautelado**.
- 2) Seja considerado como manifestação do empreendedor, para fins de apuração de impacto em bem acautelado, item específico no Formulário de Caracterização Ambiental – FCE com respectiva assinatura para os processos físicos.



3) Para os processos instruídos pelo Sistema de Licenciamento Ambiental – SLA seja considerado as informações prestadas no campo Fatores de Restrição e Vedação, além das declarações constantes no item enquadramento.

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

No caso extrai-se do módulo “fatores de restrição ou vedação” do SLA que o empreendedor assinalou a opção “não se aplica” para a ocorrência de impactos nas áreas/bens delineados no art. 27 da Lei Estadual nº 21.972/2016, contudo esta marcação possui presunção relativa (*iuris tantum*) de veracidade e não exclui a necessidade de o empreendimento informar ao Órgão Ambiental, por meio de outros documentos (estudos ambientais, por exemplo), acerca dos demais impactos causados no exercício de suas atividades, nos termos do art. 25 da Deliberação Normativa Copam nº 217/2017, se for o caso.

Assim, não há indicação de bem ou área objeto de proteção especial e a equipe da Coordenação de Análise Técnica da URA/SM não identificou indícios de informações com erro ou imprecisão nos apontamentos e/ou estudos ambientais apresentados pelo empreendedor, motivo por que não há falar em manifestação de órgãos intervenientes no caso em tela.

A descoberta futura e fortuita de sítio passível de proteção especial nos aspectos cultural, arqueológico, histórico ou artístico, tutelados no âmbito da União, implicará a imediata suspensão das atividades do empreendimento até que ocorra a oportuna manifestação do ente competente.

O empreendimento possui potencial poluidor/degradador Médio e Grande porte. Assim, de acordo com o Decreto Estadual nº. 48.707 de 25 de outubro de 2023 c/c com o Decreto Estadual nº 46.953/2016, compete à Câmara de Atividades Minerárias – CMI decidir sobre licenciamento ambiental e atos a ele vinculados, ressalvadas as competências do Copam, do CERH-MG, dos comitês de bacias hidrográficas, do IEF e do Igam.

10. CONCLUSÃO

A equipe interdisciplinar da Unidade Regional de Regularização Ambiental – URA Sul de Minas **sugere o deferimento** desta **da Licença de Operação Corretiva**, para o empreendimento **BRITAMIL - BRITA, CONCRETO E SERVICOS DE ENGENHARIA LTDA**, inscrito no CNPJ 17.192.048/0001-41, para as atividades de **“A-02-09-7- Extração de rocha para produção de britas”; “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”; “C-10-01-4 Usinas de produção de**



concreto comum” e; “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” no município de **Tiradentes - MG**, pelo prazo de **10 anos**, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

Oportuno advertir ao empreendedor que a análise negativa quanto ao cumprimento das condicionantes previstas ao final deste Parecer Único (**ANEXO I**), bem como qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a URA Sul de Minas, 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 URA Sul de Minas, não exime o empreendedor de sua responsabilidade técnica e jurídica sobre estes, assim como da comprovação quanto à eficiência das medidas de mitigação adotadas.

11. Quadro 5 resumo das intervenções ambientais avaliadas no presente parecer

Informações Gerais

Município	Tiradentes
Imóvel	Sítio Cesar de Pina
Responsável pela intervenção	BRITAMIL - Brita, Concreto e Serviços de Engenharia Ltda
CPF/CNPJ	17.192.048/0001-41
Modalidade principal	Supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo e Corte de árvores isoladas nativas vivas
Protocolo	2090.01.0026613/2024-90
Bioma	Mata Atlântica
Área Total Regularizada (ha)	21,2332 ha
Longitude, Latitude	21°3'32"S e 44°12'49"W
Data de entrada (formalização)	19/09/2024
Decisão	Deferido

Intervenção

Modalidade de Intervenção	Corte de árvores isoladas nativas vivas
Área ou Quantidade Regularizada	Supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo
Bioma	Mata Atlântica
Fitofisionomia	Ecótono (transição entre cerrado e mata atlântica) em estágio inicial (1,6338ha corretivo+7,8962ha)
Rendimento Lenhoso (m³)	6,6806 m³ de lenha e 4,1173 m³ de madeira (incluído através da IC)



Coordenadas Geográficas	21°3'27"S e 44°12'45"W
Validade/Prazo para Execução	6 anos

Modalidade de Intervenção	Corte de árvores isoladas nativas vivas
Área ou Quantidade Regularizada	100 árvores isoladas em 11,7032 ha
Bioma	Mata Atlântica
Fitofisionomia	Pastagem
Rendimento Lenhoso (m³)	229,2582 m³ de lenha e 10,6951 m³ de madeira (incluído através da IC)
Coordenadas Geográficas	21°3'40"S e 44°12'40"W
Validade/Prazo para Execução	6 anos

12. ANEXOS

ANEXO I. Condicionantes para a *Licença de Operação Corretiva* da BRITAMIL;

ANEXO II. Automonitoramento

ANEXO III. Relatório Fotográfico.



ANEXO I

Condicionantes para a *Licença de Operação Corretiva e de ampliação* BRITAMIL

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da Licença Ambiental
02	Apresentar Relatório Técnico e Fotográfico que comprove a instalação das estruturas de apoio e medidas de controle propostas: biodigester, caixa SAO, sistema de drenagem pluvial (canaletas, sump's), galpão temporário de armazenamento de resíduos, ponto de abastecimento, caixa de sedimentação, oficina.	Anterior a operação da área de ampliação do empreendimento
03	Apresentar relatório simplificado, contendo a descrição das ações de afugentamento de fauna silvestre terrestre	30 dias após cada etapa de supressão realizada
04	Apresentar à FEAM/GESAR o Plano de Monitoramento da Qualidade do Ar – PMQAR –, protocolando nos autos do processo de licenciamento ambiental documento comprobatório da formalização, que deverá conter os seguintes itens: a) inventário das fontes atmosféricas do empreendimento; e b) modelagem atmosférica (com o modelo AERMOD) e descrição do resultado com avaliação da qualidade do ar da área de influência do empreendimento. Para elaboração do PMQAR deverão ser seguidas as diretrizes da Nota Técnica GESAR vigente, referente às “Orientações Técnicas para a elaboração de um Estudo de Dispersão Atmosférica”, disponibilizada no sítio eletrônico da FEAM: https://feam.br/emiss%C3%A3o-de-fontes-fixas .	180 dias da emissão da Licença
05	Realizar monitoramento de qualidade do ar, se necessário, conforme estipulado pela FEAM/GESAR na conclusão da análise do PMQAR.	Conforme estipulado pela FEAM/GESAR
06	Apresentar comprovações de instalação de marcos topográficos nos vértices que representam os limites do avanço de lavra previsto durante a validade da licença, conforme as áreas autorizadas neste parecer.	12 meses da emissão da Licença
07	Apresentar protocolo junto ao Escritório Regional do IEF de processo de Compensação Minerária a que se refere o art. 75 da Lei Estadual nº. 20.922/2013, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº. 27 de 07 de abril de 2017.	Até 180 dias da emissão da Licença
08	Apresentar cópia de Termo de Compromisso de Compensação Minerária - TCCM firmado perante o IEF e assinado, referente ao art. 75 da Lei Estadual nº. 20.922/2013, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº. 27 de 07 de abril de 2017.	Até 24 meses da emissão da Licença
09	Apresentar comprovante de quitação referente ao Termo de Compromisso de Compensação Minerária – TCCM firmado perante o IEF, em conformidade com o art. 75 da Lei Estadual nº. 20.922/2013,	Até 36 meses da emissão da Licença



	conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº. 27 de 07 de abril de 2017.	
10	Apresentar Relatório Técnico e Fotográfico comprovação a realização dos projetos e manutenções: 1) Projeto técnico de cortina arbórea 2) Projeto de reuso da água do lavador 3) PRAD 4) Manutenção do sistema de drenagem pluvial especificando os pontos da lavra, pilha, acesso e áreas de apoio.	<u>Semestral</u>
11	Apresentar planta topográfica contendo o layout do empreendimento - localização da frente de lavra, pilha, PRAD, medidas de controle.	<u>Anual</u>

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

IMPORTANTE

As condicionantes dispostas neste Parecer Único devem ser protocoladas por meio de peticionamento intercorrente no Processo SEI 2090.01.0026613/2024-90. A mesma orientação se aplica aos possíveis pedidos de alteração ou exclusão de condicionantes.

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

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

ANEXO II



Automonitoramento

1. Resíduos Sólidos.

Resíduos sólidos e rejeitos abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Monitoramento	Prazo
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 Art. 16 da Deliberação Normativa Copam nº. 232/2019.

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 inserido manualmente no sistema MTR e apresentado, semestralmente, via sistema MTR-MG ou alternativamente ser apresentado um relatório de resíduos e rejeitos com uma planilha a parte juntamente com a DMR.
- O relatório de resíduos e rejeitos deverá conter, no mínimo, os dados exigidos na DMR, 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 da Britamil



Foto 1 – Frente de lavra



Foto 2 – Avanço da lavra a sudoeste



Foto 3 – Avanço da lavra ao norte



Foto 4 – UTM E fábrica de cimento