

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 32/FEAM/URA SM - CAT/2026

PROCESSO Nº 2090.01.0002043/2026-91

Parecer Único nº 32/FEAM/URA SM - CAT/2026		
Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: 134769532		
INDEXADO AO PROCESSO Licenciamento Ambiental	PROCESSO SLA 12568/2025	SITUAÇÃO Sugestão pelo deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: (LOC) LAC1 - Ampliação	VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos	

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS Autorização para Intervenção Ambiental	PA COPAM 2090.01.0004621/2025-37	SITUAÇÃO Sugestão pelo deferimento
--	--	--

EMPREENDEDOR: Britare Indústria e Comércio de Brita e Areia Ltda		CNPJ: 46.891.603/0001-21	
EMPREENDIMENTO: Britare Indústria e Comércio de Brita e Areia Ltda		CNPJ: 46.891.603/0001-21	
MUNICÍPIO: São Gonçalo do Sapucaí		ZONA: Rural	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS (DATUM): SIRGAS 2000 LAT/Y 21°52'29" S LONG/X 45°42'0.53" W			
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: () INTEGRAL () ZONA DE AMORTECIMENTO () USO SUSTENTÁVEL (X) NÃO			
BACIA FEDERAL: BACIA ESTADUAL: UPGRH: SUB-BACIA:			
CÓDIGO	PARÂMETRO	ATIVIDADE PRINCIPAL DO EMPREENDIMENTO (DN COPAM 217/17)	CLASSE DO EMPREENDIMENTO 4 PORTE Grande
A-02-09-7	Produção bruta	Extração de rocha para produção de britas	
A-05-01-0	Capacidade instalada	Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a seco	
A-05-04-6	Área útil	Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos	
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE: · Sem incidência de critério locacional.			
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Mauro Lúcio Malta Pena - Engenheiro Sanitarista e Ambiental Ricardo Luiz Malta Pena - Engenheiro de Minas e Segurança do Trabalho Cássia Carolina Piva - Gestora Ambiental Thássia Roncalli Freitas - Engenheira de Minas Ricardo Barros Pereira - Engenheiro Ambiental e Civil		REGISTRO: CREA/MG nº 252768 CREA/MG nº 56828 CRQ 02202503 CREA/MG 216731 CREA/MG 21234	
AUTO DE FISCALIZAÇÃO: 522275/2026			DATA: 26/02/2026

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA
Claudinei da Silva Marques - Analista Ambiental	1.243.815-6
Graciane Angélica da Silva - Gestora Ambiental	1.286.547-3
Mariane Ribeiro de Brito - Assessora Ambiental	1.610.562-9
De acordo: Kezya Milena Rodrigues Pereira - Coordenadora de Análise Técnica Sul de Minas	1.578.324-4
Michele Mendes Pedreira da Silva - Coordenação de Controle Processual Sul de Minas	1.364.210-3



Documento assinado eletronicamente por **Claudinei da Silva Marques, Servidor(a) Público(a)**, em 06/03/2026, às 15:38, 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 **Mariane Ribeiro de Brito, Servidor(a) Público(a)**, em 06/03/2026, às 15:42, 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 **Graciane Angelica da Silva, Servidor(a) Público(a)**, em 06/03/2026, às 15:48, 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 06/03/2026, às 16:00, 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 06/03/2026, às 16:05, 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 **134560890** e o código CRC **D73BC1AA**.



1. Resumo

A **BRITARE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE BRITA E AREIA LTDA**, CNPJ nº **46.891.603/0001-21**, está localizada na Fazenda Retiro da Gabriela, s/nº, Zona Rural, São Gonçalo do Sapucaí-MG, com acesso pela Rodovia LMG-878, km 16, nas coordenadas Latitude **21° 52' 18,36"** e Longitude **45° 42' 11,16"** (Datum SIRGAS 2000). O empreendimento encontra-se em operação em uma área de aproximadamente **10 ha**. A **BRITARE** é titular do processo **ANM nº 831.362/2018**, na fase de Registro de Licença, com substância gnaíse para brita e área total de **24,92 ha**.

A área era anteriormente explorada pela **SGS MINERAÇÃO LTDA**, que possuía LAS nº **008/2019** com produção autorizada de **72.000 t/ano**. Após a cessão total dos direitos minerários em 2023, a **BRITARE** assumiu a titularidade da licença e atualmente solicita **ampliação da lavra** e implantação de uma pilha de estéril de **2,93 ha**, visando aumentar a produção para **500.000 t/ano**.

Em **12/05/2025**, foi formalizado na FEAM/URA Sul de Minas o processo administrativo de licenciamento ambiental **PA nº 12568/2025** na modalidade de Licenciamento Ambiental Ampliação - **LOC – LAC1**.

A atividade "**A-02-09-7** – Extração de rocha para produção de britas, com produção bruta de **500.000 t/ano** após a ampliação, apresenta potencial poluidor **médio** e porte **grande**, sendo classificada como **Classe 4**. A atividade "**A-05-01-0** – Unidade de Tratamento de Minerais (UTM), com tratamento a seco, com capacidade instalada de **500.000 t/ano**, apresenta também potencial poluidor **médio** e porte **médio**, sendo classificada como **Classe 3**. A atividade "**A-05-04-6** – Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos, com área útil prevista, apresenta potencial poluidor **médio** e porte **médio**, sendo classificada como **Classe 3**."

Em 26/02/2025 foi realizada vistoria técnica para subsidiar a análise do processo, conforme AF nº522275/2026.

Vale ressaltar que o empreendimento está solicitando a ampliação de suas atividades, contemplando o aumento de área e de estruturas associadas às operações já licenciadas. Foi constatado em vistoria que o empreendimento avançou a lavra em área não licenciada, inclusive com supressão de vegetação não autorizada em uma área de aproximadamente 2,6 ha. Portanto, o empreendimento foi autuado por suprimir árvores isoladas, por suprimir isoladas imunes de corte sem autorização e por operar sem a devida licença ambiental na ampliação da frente de lavra, conforme AI nº 720231/2026, 720258/2026 e 720269/2026. Dainte disso, o empreendimento foi reorientado de LP+LI+LO para LOC.

Foram solicitadas informações complementares para subsidiar a análise do processo no dia 07/11/2025, com prorrogação de prazo por mais 60 dias e protocolo das informações no dia 03/03/2026.

A água a ser utilizada pelo empreendimento **BRITARE INDUSTRIA E COMERCIO DE BRITA E AREIA LTDA**, destina-se ao consumo humano, à aspersão de poeira nas vias internas e na britagem, e à lavagem de máquinas e equipamentos. O empreendimento possui duas caixas separadoras de água e óleo e dois sistemas de biodigestores com



lançamento do efluente sanitário tratado em sumidouro. O consumo máximo é de **10 m³/dia**, sendo **2,4 m³/dia** para uso humano. Foi apresentada a Certidão de Uso Insignificante nº **18.04.0007936.2025**, autorizando a exploração de água subterrânea com vazão de **1,0 m³/h** e validade até **24/04/2028**.

Diante do exposto, a URA Sul de Minas sugere o deferimento do pedido de licença para ampliação para o empreendimento **BRITARE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE BRITA E AREIA LTDA**, na modalidade de Licença de Operação Corretiva (LOC), com validade de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos estabelecidos no Anexo deste parecer, com apreciação do Parecer Único para Câmara de Atividades Minerárias – CMI, do Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM, conforme Lei nº 21.972/2016, art. 14, inc. III, alínea b.

2. Introdução

2.1 Contexto histórico

O empreendimento **BRITARE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE BRITA E AREIA LTDA**, assumiu em 2023 a titularidade do processo ANM nº **831.362/2018**, anteriormente explorado pela **SGS MINERAÇÃO LTDA**, quando o empreendimento obteve uma LAS nº 008/2019, emitida em 18/01/2019, com vencimento em 18/01/2029. Opera na fazenda Retiro da Gabriela, em São Gonçalo do Sapucaí/MG, realizando lavra de gnaiss para brita. Solicita licenciamento para ampliação da lavra e pilha de estéril, visando aumentar a capacidade produtiva..

Foram apresentados os seguintes documentos: a Certidão de Regularidade de Uso e Ocupação do Solo, emitida pela Prefeitura Municipal de São Gonçalo do Sapucaí/MG em **21 de Janeiro de 2025**; o Certificado de Regularidade e Cadastro Técnico Federal, registrado sob o nº **8666014**; e a matrícula do imóvel nº **16.693, Livro 2**, fls. **1** e verso, registrada em nome da “**Fazenda Retiro da Gabriela**”, localizada no município de São Gonçalo do Sapucaí/MG.

Além disso, foi apresentado pelo empreendimento documento de arrendamento de área destinada à exploração e comercialização de minerais, pedras e derivados. Datado de 25/04/2023, vinculado à referida propriedade. Também foi apresentado o Termo de Compromisso nº **0082829-63.2013.8.13.0707**, datado de **31/07/2014**, a autorização da Agência Nacional de Mineração (ANM) e o Plano de Fechamento de Mina.

Em 26/02/2025 foi realizada vistoria técnica para subsidiar a análise do processo.



O processo foi instruído com os relatórios de RCA e PCA elaborados sob a responsabilidade da Rocca Engenharia Mineral LTDA. O representante legal é Ricardo Luiz Malta Pena, Engenheiro de Minas e Segurança do Trabalho, registrado no CREA/MG sob o nº **56.828/D**. A equipe técnica responsável pela elaboração do PCA contou com Mauro Lucio Malta Pena, Engenheiro Ambiental e Sanitarista e executor do projeto, registrado no CREA/MG sob o nº **252.768/D**; Ricardo Luiz Malta Pena, Engenheiro de Minas, **CREA/MG 56.828**; Cássia Carolina Piva, Gestora Ambiental, **CRQ/MG 02.202.503** – 2º região; e Thássia Roncalli Freitas, Engenheira de Minas e colaboradora, **CREA-MG 216.731/D** e o Engenheiro Ambiental e Civil Ricardo Barros Pereira, **CREA-MG 21234/D**.

2.2 Caracterização do empreendimento

O empreendimento está localizado na Fazenda Retiro da Gabriela, s/nº - Zona Rural, São Gonçalo do Sapucaí/MG, Rodovia LMG 878 - Km 16, e é conduzido pela Britare Indústria e Comércio de Brita e Areia Ltda. Destina-se à extração e beneficiamento de brita e areia para construção civil, seguindo normas técnicas e legais e adotando medidas de minimização de impactos ambientais. O empreendimento solicita a ampliação de suas atividades, contemplando duas frentes de operação, sendo elas:

- **A-02-09-7** – *Extração de rocha para produção de brita: parâmetro de produção bruta, com quantidade atualmente licenciada de **72.000 t/ano** e quantidade prevista para ampliação de **500.00 t/ano**.*
- **A-05-01-0** – *Unidade de Tratamento de Minerais – UTM, com tratamento a seco: parâmetro capacidade instalada, com quantidade atualmente licenciada de **72.000 t/ano** e quantidade prevista para ampliação de **500.00 t/ano**.*
- **A-05-04-6** – *Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos: parâmetro de área útil, com extensão prevista para a ampliação de **2,93 ha**.*



Figura 1 - Localização do empreendimento. **Fonte:** IDE SISEMA

Foi apresentado pelo empreendimento o Relatório de Prospecção Espeleológica, referente ao processo ANM nº **831.362/2018**, abrangendo um raio de 250 m da ADA. O estudo não identificou cavidades naturais ou feições cársticas, apenas uma feição pseudocárstica classificada como abrigo, conforme a IS SISEMA nº 08/2017 – Revisão 1. Conforme consulta ao CANIE/CECAV, não há registros de cavidades próximas, sendo as mais próximas as Grutas do Cucuruto e do Pedrão, localizadas em Heliadora, a cerca de 30 km da AE. Adicionalmente, o IDE-SISEMA indicou baixo grau de potencialidade para a ocorrência de cavidades na área analisada. (Figura 2).

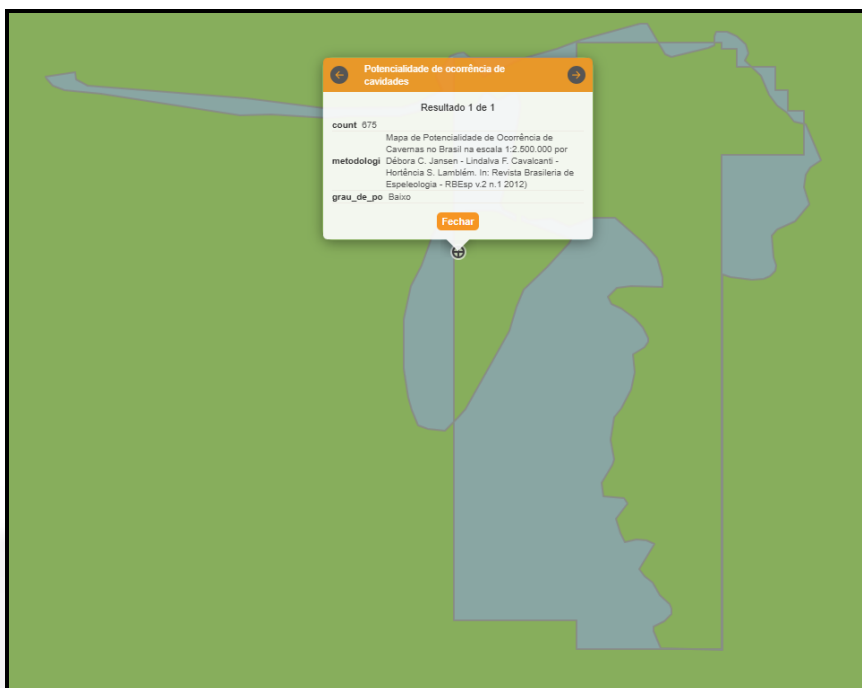


Figura 2 – Mapa de potencialidade de Ocorrência de cavidades. Fonte: IDE SISEMA

O empreendimento apresentou informações sobre a localização de patrimônios culturais próximos, as quais foram verificadas no IDE-SISEMA. Constatou-se a presença de bens acautelados em diferentes níveis de proteção, porém nenhum dentro dos limites da ADA e AID. O bem mais próximo está a cerca de 10 km, sem risco de interferência direta, sendo que o eventual trânsito de caminhões pode gerar impactos pontuais semelhantes aos de outros veículos na região.

Foi solicitado na Informação Complementar nº 01 a manifestação do IPHAN, conforme IN 01/2015, quanto à existência de intervenção na área de influência direta (AID) do empreendimento em bens culturais acautelados em âmbito federal e/ou bens arqueológicos. Foi protocolada resposta informando que em consulta a ferramenta IDESisema verificou-se que não há ocorrências de bens culturais materiais ou imateriais acautelados que possam sofrer impactos decorrentes das atividades desenvolvidas pela empresa. O patrimônio cultural mais próximo está localizado a aproximadamente 10 km do local, no município de São Gonçalo do Sapucaí.

A figura a seguir apresenta a planta de detalhe georreferenciada do empreendimento **BRITARE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE BRITA E AREIA LTDA**, na qual estão indicadas as áreas operacionais, de apoio e de preservação. O mapa



exibe os limites da área de intervenção e a disposição das principais estruturas do empreendimento.

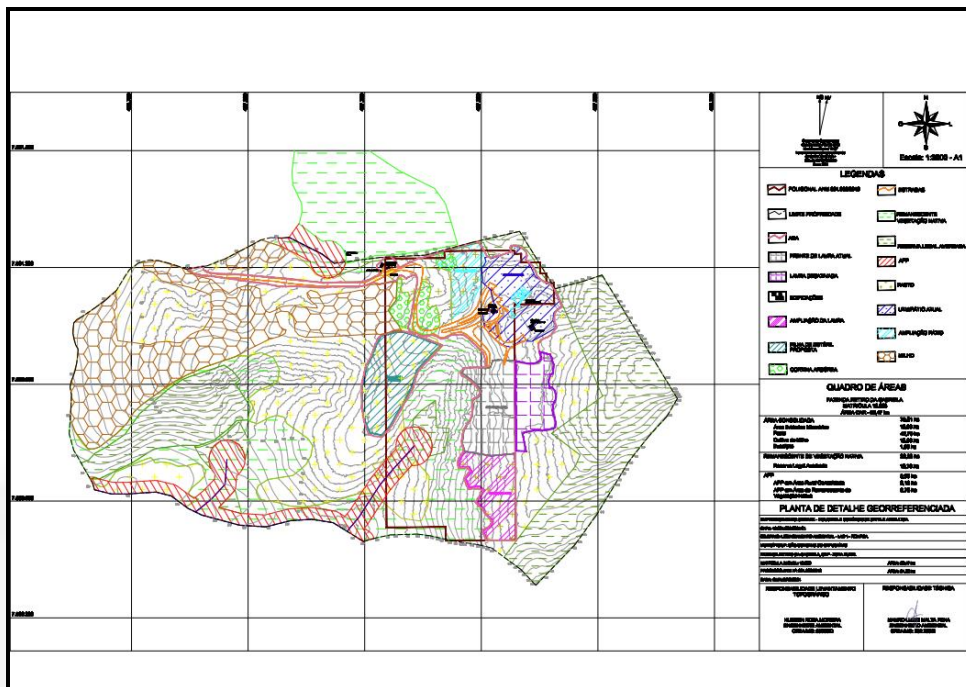


Figura 3 - Planta geral do empreendimento Fonte: SLA

De acordo com o fluxograma abaixo apresentado, foi informado que o processo minerário se inicia com a perfuração primária, seguida pela detonação para o desmonte das rochas. O material resultante é classificado, sendo que os matacos passam por rompedor hidráulico, e em seguida ocorre o carregamento e transporte. Durante essas etapas, são utilizados insumos como diesel, lubrificantes, explosivos e peças, gerando emissões de poeira, ruído, vibração, gases e sucata, características das atividades minerárias.

A figura a seguir mostra o fluxograma do processo minerário.

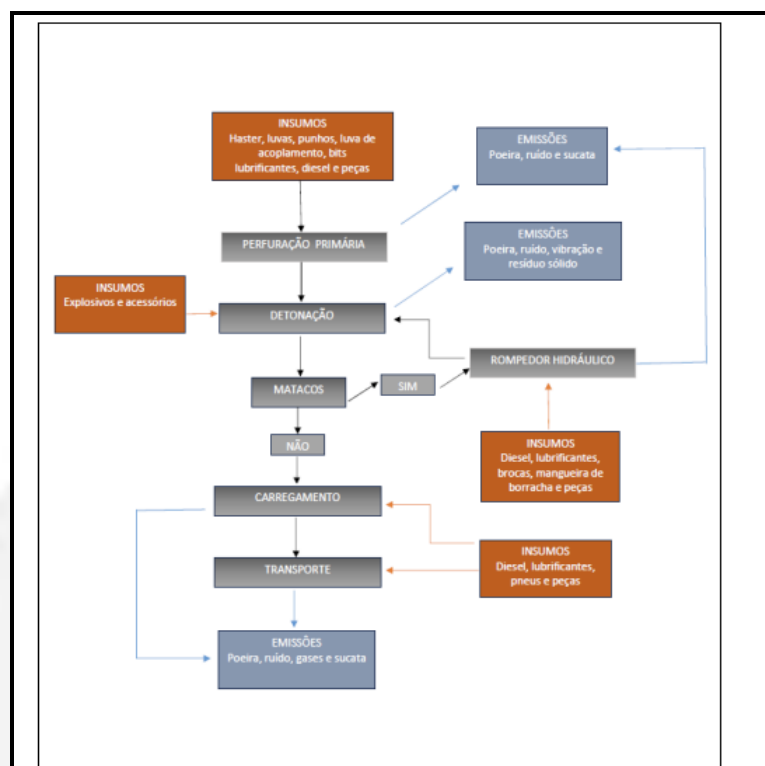


Figura 4 – Fluxograma do processo Fonte: SLA

Foi informado que os principais insumos empregados nas atividades de extração e beneficiamento de brita compreendem explosivos e acessórios de detonação, além de componentes para perfuração (brocas, hastes, punhos e bits). Também foram apresentados itens de manutenção e operação dos equipamentos, tais como pneus, óleo diesel, lubrificantes e materiais de desgaste destinados às caçambas de escavadeiras, carregadeiras e basculantes de caminhões. Na etapa de britagem, destacaram-se revestimentos para britadores, telas para peneiras, lubrificantes, roletes e correias de borracha para os transportadores contínuos.

Foi solicitado na Informação Complementar nº 02 (ID 221595) a apresentação de um diagnóstico quantitativo do risco de erosão, ao mapeamento das microbacias receptoras e à modelagem da contribuição de sedimentos ao Rio Sapucaí, associados às atividades desenvolvidas no empreendimento mineral. Foi apresentado relatório consolidado e complexo identificando todos os possíveis impactos que podem ser ocasionados pela contribuição dos sedimentos ao Rio Sapucaí.

O empreendimento dispõe de almoxarifado e áreas específicas e adequadas para o armazenamento e o manejo seguro de produtos como lubrificantes e óleo diesel. Foi



apresentada ainda, a estimativa média anual de consumo considerando a produção pleiteada: aproximadamente **500.000 L** de diesel; **19.820 m** de cordel detonante; **1.365** espoletas não elétricas de retardo; **50** iniciadores; **5.600 kg** de explosivo encartuchado; **170.000 kg** de explosivo granulado; **1.500 L** de óleo lubrificante; **250 kg** de graxa; **500** roletes para correia; **200 m** de hastes; e **5.500 L** de gasolina.

Sobre a escala de produção, foi apresentado que a produção autorizada foi solicitada em função da demanda do mercado e da capacidade produtiva dos equipamentos utilizados à época. O empreendimento possui uma capacidade máxima nominal instalada de **500.000** toneladas por ano, considerando o atual regime de operação.

Assim, a produção solicitada para a extração de rocha destinada à fabricação de brita e a respectiva Unidade de Tratamento de Materiais (UTM), no presente licenciamento, corresponde à soma da **LAS nº 008/2019**, em conformidade com o artigo 11º, parágrafo único, da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, e à capacidade nominal instalada da planta de beneficiamento em operação. Dessa forma, o resumo da movimentação de materiais indica uma produção licenciada de **72.000 t/ano** (equivalente a **48.000 m³/ano**) referente ao Processo **ANM nº 831.362/2018** e Processo COPAM nº **08774/2011/001/2018**, além da produção a ser considerada na ampliação, correspondente a **428.000 t/ano** (ou **285.333,33 m³/ano**), conforme a Solicitação **SLA nº 2024.09.04.003.0002744**. O total autorizado, portanto, resulta em **500.000 t/ano** ou **333.333,33 m³/ano**.

Em relação a Unidade de Tratamento Minerais (UTM), foi apresentado que o beneficiamento é realizado por britagem e classificação a seco, com capacidade instalada de **150 t/h** e produção anual de **500.000 t/ano**. Considerando a eficiência operacional de **86,43%**, a jornada efetiva é de **14,6** horas diárias. A instalação é composta por alimentador vibratório, britadores de mandíbulas e cônico, peneiras e carregadeiras sobre pneus. O R.O.M. é processado em etapas de britagem primária, secundária e terciária, seguido de peneiramento e estocagem. O processo resulta em Brita 0, 1, 2, Pedrisco, Pó de pedra e Bica Corrida, destinados a concreto, asfalto e compactação de solo.

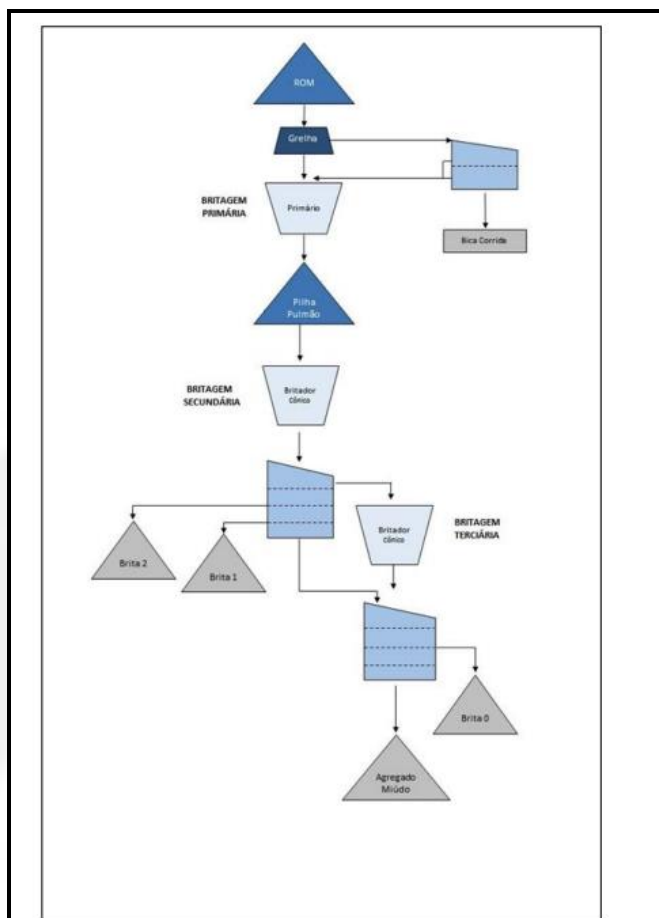


Figura 5 – Fluxograma do processo de beneficiamento **Fonte:** SLA/RCA

Foi apresentado que o empreendimento contará com um total de **18** colaboradores, sendo **1** funcionário próprio. A capacidade nominal instalada abrange as etapas de cominuição, com produção de **1.893,93** toneladas por dia (equivalentes a **1.262,62 m³/dia**), totalizando **41.666,66** toneladas por mês (**27.777,77 m³/mês**) de ROM e produto final.

A operação será realizada em dois turnos, sendo diurno das **07h25** às **17h00** e o noturno das **00h00** às **07h25**, totalizando **14,6** horas diárias de funcionamento, distribuídas em **22** dias por mês e **12** meses por ano. O empreendimento opera de segunda a sexta-feira, com descanso nos finais de semana, mantendo carga horária média de **44** horas semanais (**8,8** horas diárias).

Foi informado que, durante a jornada de trabalho, é concedido um intervalo de uma hora para refeição. Também foi relatado que, em situações de maior demanda ou para atendimento a obras específicas, poderá ocorrer ampliação da jornada, com



realização de atividades aos sábados e/ou acréscimo de horas durante a semana, podendo atingir picos operacionais de até **14,6** horas diárias.

Foi informado que, por se tratar de uma ampliação da área de lavra já em operação, o empreendimento utilizará os mesmos equipamentos da etapa anterior. Para esta fase, estão previstos: perfuratriz pneumática PW VL40 e compressor de ar portátil Whuz 250 pcm (terceirizados); rompedor hidráulico Hyundai 220 LC-9; duas escavadeiras hidráulicas 210 BLC e R944C (Volvo e Liebherr); três caminhões basculantes Mercedes Benz; um caminhão-pipa Ford; e um caminhão convencional Mercedes Benz 1933, garantindo a continuidade das operações com os recursos existentes.

O fornecimento de energia elétrica para o empreendimento é realizado pela concessionária **CEMIG Distribuição S.A**, responsável pela operação e manutenção da rede elétrica. A demanda contratada é de **300 kW**, com consumo médio mensal de **20.530 kWh**, atendendo às necessidades energéticas do empreendimento.

Conforme informado nos estudos e verificado em vistoria, o empreendimento ampliou e operou suas atividades sem a devida licença ambiental, bem como sem a autorização para supressão das árvores isoladas na área da frente de lavra que foi objeto da ampliação em uma área de aproximadamente 2,6 ha. Diante disso, o processo de licenciamento ambiental para ampliação foi reorientado de LP+LI+LO – LAC1 para a Licença de Operação Corretiva – LOC. Essa ampliação sem a licença ambiental e sem a autorização para supressão pode ser verificada nas imagens aéreas que seguem que foram obtidas por meio de drone, conforme solicitação de informação complementar nº 03 (ID 221585).

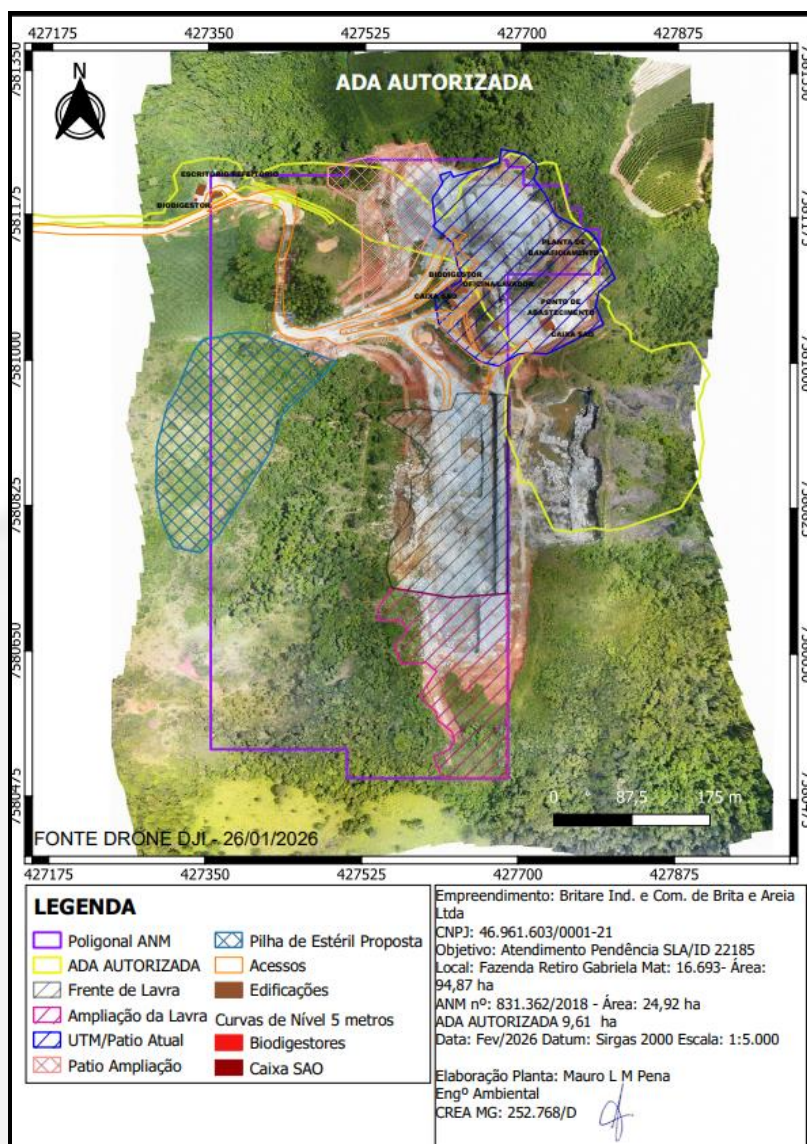


Figura 06 – Área diretamente Afetada Autorizada

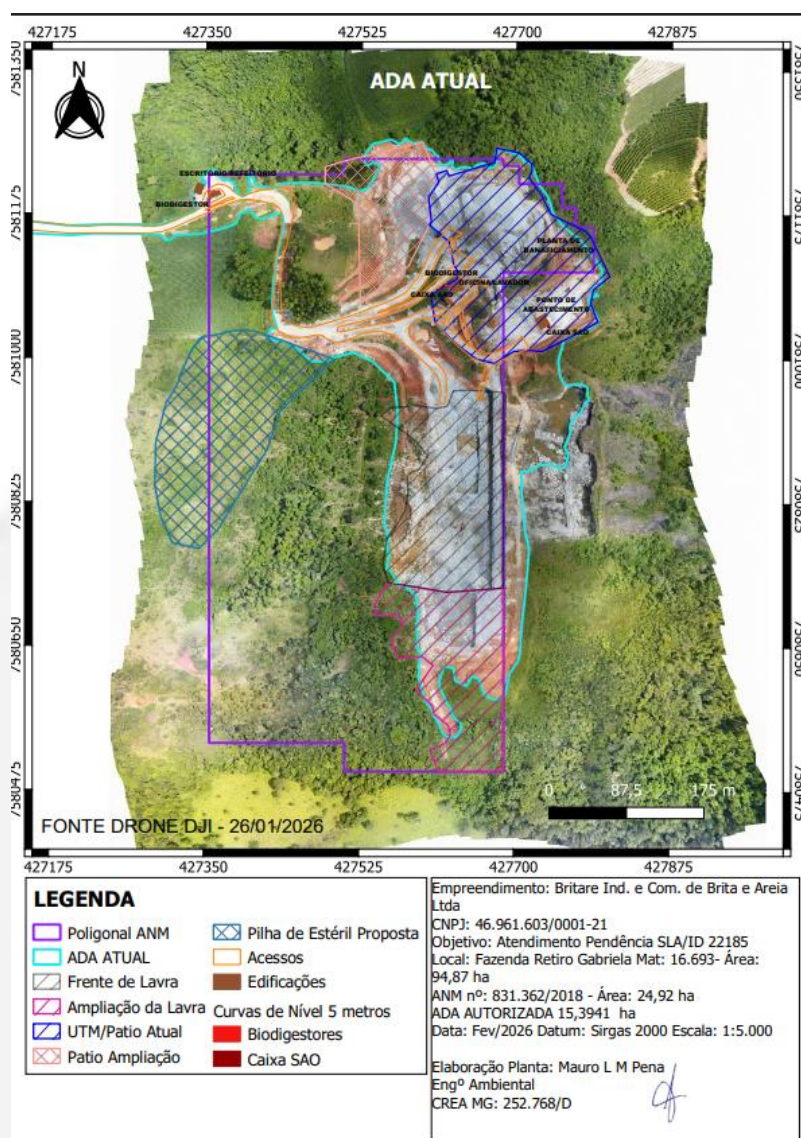


Figura 07 – Área diretamente Afetada Atual

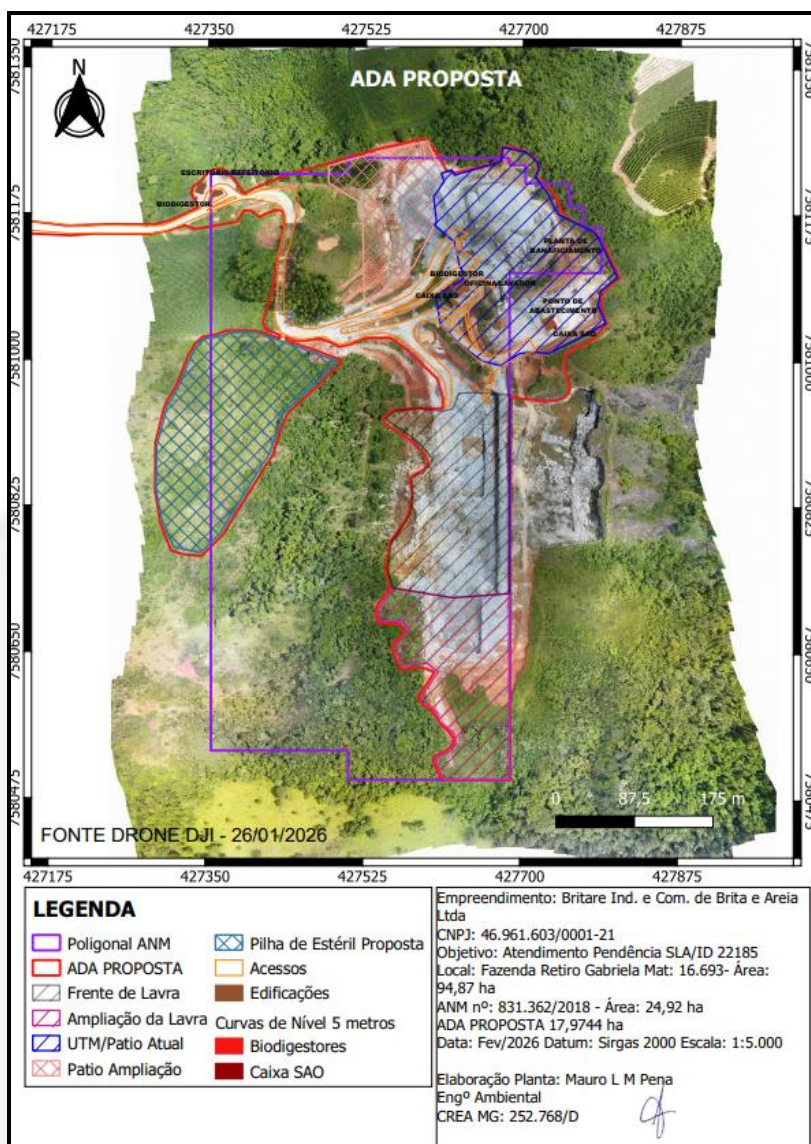


Figura 08 – ADA proposta

3. Recursos Hídricos

Foi informado pelo empreendimento que a água utilizada é destinada ao consumo humano, à aspersão em pontos específicos da instalação de britagem, à umidificação das vias internas para controle de poeira e à lavagem de máquinas e equipamentos. O empreendimento dispõe de duas caixas separadoras de água e óleo (SAO), localizadas próximas à oficina mecânica e ao ponto de abastecimento, garantindo o tratamento dos efluentes oleosos. Para o tratamento dos efluentes sanitários, são utilizados dois sistemas compostos por biodigestores, com posterior lançamento do efluente tratado em sumidouro.



O consumo hídrico informado apresenta-se da seguinte forma: com consumo máximo de **10 m³/dia** e consumo médio de **2,4 m³/dia** para consumo humano; aspersão das vias internas e lavagem de veículos, **4,0 m³/dia**; aspersão dos britadores e correias transportadoras, **3,6 m³/dia**; e acúmulo de água pluvial no fundo da cava, **5,0 m³/dia**, utilizada para aspersão das vias internas.

Foi apresentada Certidão de Registro de Uso Insignificante de Recursos Hídricos nº **18.04.0007936.2025**, referente ao processo nº **9956/2025**, emitida em nome da **BRITARE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE BRITA E AREIA LTDA**, localizada no município de São Gonçalo do Sapucaí/MG. O documento autoriza a exploração de água subterrânea para consumo humano e uso operacional, com vazão de **1,0 m³/h**, **10** horas diárias de captação e volume mensal de aproximadamente **300 m³**, com validade até **24/04/2028**.

4. Fauna/Flora

A vegetação nativa encontra-se muito descaracterizada e antropizada no município, remanescendo fragmentos em locais onde não há atividade agrícola ou pecuária, sendo áreas de preservação permanente, reserva legal, entre outras áreas preservadas de menor expressão natural. De acordo com visitas realizadas in loco, a área de ampliação objeto deste licenciamento é composta por áreas antropizadas por pastagens (brachiária e capim Napier), bem como pela mineração, ocorrendo ainda áreas com vegetação nativa fragmentada.

A avifauna foi identificada como o grupo mais representativo, com registro de espécies amplamente distribuídas, como: Codorna (*Nothura sp.*), Seriema (*Cariama cristata*), Gavião-carcará (*Milvago chimachima*), Tiziu (*Volatinia jacarina*), João-de-barro (*Furnarius rufus*), Garça-branca (*Egretta thula*) e Urubu (*Coragyps atratus*), entre outras.

Entre os mamíferos, foram citadas espécies comuns em áreas alteradas, como Cachorro-do-mato (*Cerdocyon thous*), Tatu-galinha (*Dasypus novemcinctus*), Gambá (*Didelphis sp.*), Capivara (*Hydrochoerus hydrochaeris*) e Ouriço-cacheiro (*Coendou prehensilis*), além de morcegos frugívoros e insetívoros.

No grupo da herpetofauna, o RCA aponou a ocorrência dos gêneros *Crotalus* (cascavel), *Bothrops* (jararaca) e *Micrurus* (coral), bem como de anfíbios como falsa



ra (Leptodactylus pentadactylus), sapo-boi (Bufo ictericus) e Calango (Cnemidophorus sp), observados principalmente em áreas úmidas e várzeas de inundação.

5. Reserva Legal/Intervenção Ambiental

O empreendimento está situado na propriedade rural denominada Fazenda Retiro da Gabriela, localizada no município de São Gonçalo do Sapucaí/MG. O imóvel encontra-se registrado no Cadastro Ambiental Rural (CAR) sob o código **MG-3162005-92A36B8D38014E2B8596EF85813DE45C**, com data de cadastro em **17/10/2015**. As coordenadas geográficas do centroide do imóvel são **21°52'28,95" S** e **45°42'12,84" O**, abrangendo uma área total de 98,4650 hectares, correspondendo a **3,28** módulos fiscais.

No CAR, foi informado que foi identificada uma diferença entre a área declarada do imóvel conforme documentação de propriedade, posse ou concessão (**97,3000 ha**) e a área representada graficamente no CAR (**98,4650 ha**). A área líquida do imóvel é de **98,4650 ha**, sem registro de servidão administrativa. Em relação à vegetação e uso do solo, a propriedade apresenta **5,9645 ha** de Área de Preservação Permanente (APP), **0,0000 ha** de área de uso restrito, **75,8059 ha** de área consolidada e **22,3337 ha** de remanescente de vegetação nativa. A Reserva Legal do imóvel corresponde a **19,6963 ha**.

Em relação à intervenção ambiental, o empreendimento apresentou solicitação de Autorização para Intervenção Ambiental (AIA) em área rural, visando o corte de árvores isoladas localizadas nos pontos de avanço da lavra e na área destinada à implantação da pilha de estéril. As árvores enquadram-se como indivíduos isolados, conforme o Decreto Estadual nº 47.749/2019, por estarem inseridas em áreas com uso agropecuário consolidado, como pastagens de braquiária e capim napier.

Conforme apresentado pelo empreendimento, a intervenção foi formalizada por meio do processo SEI nº **2090.01.0004621/2025-37**, acompanhado do respectivo Projeto de Intervenção Ambiental (PIA), e respaldada pela Autorização para Intervenção Ambiental nº **2100.01.0047161/2024-72**. A autorização contempla o corte de três árvores isoladas nativas vivas em área de **0,3558 ha**, localizada na Fazenda Retiro da Gabriela, município de São Gonçalo do Sapucaí/MG, inserida em bioma Mata

Atlântica com uso antropizado consolidado, destinada à atividade de mineração. A autorização possui validade de três anos, contados a partir de **06/05/2025**.

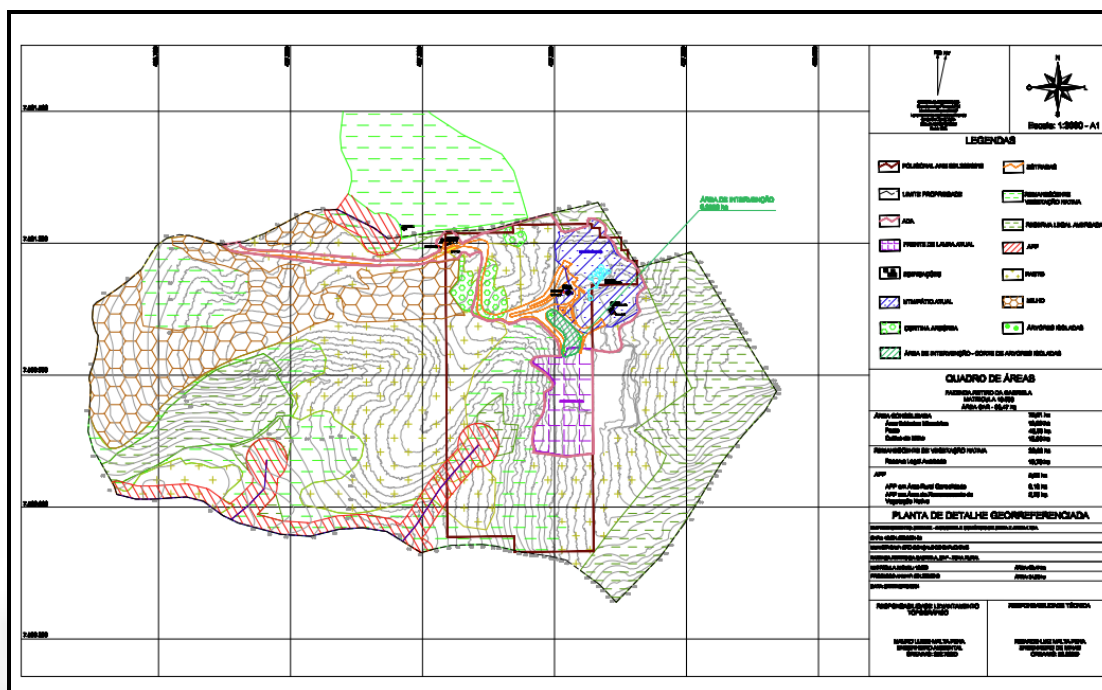


Figura 9 – Planta de detalhe georreferenciada área de intervenção **Fonte:** AIA/SLA

6.1 Intervenção Ambiental

Foi formalizado em 08/05/2025 o processo de AIA via SEI 2090.01.0004621/2025-37, contendo o PIA – Projeto de Intervenção Ambiental e a Proposta de Compensação Florestal pelo corte de espécies protegidas.

A solicitação de intervenção tem como objetivo o corte de **185 árvores isoladas nativas vivas** em meio rural em área antropizada composta por pastagem exótica de braquiária, para o avanço de frente de lavra e implantação de pilha de rejeito/estéril. Foi verificado em vistoria que o empreendimento não dispunha de alternativa técnica locacional para implantação da pilha de estéril, a área escolhida para implantação com o corte de árvores isoladas foi a melhor alternativa, já que a área arrendada pela empresa está limitada a área de lavra, beneficiamento e APP's e fragmentos florestais. A área escolhida para implantação da pilha foi considerada como a de menor impacto ambiental, fora das APP's e sem a necessidade de supressão vegetal/fragmentos florestais.

A Área Diretamente Afetada – ADA entendida para a intervenção é a área utilizada pelo empreendimento, ou seja, aonde ele está localizado para execução das



atividades. Nela tem-se os impactos diretos mais significativos provenientes da supressão de vegetação, manutenção e operação da atividade.

No caso em questão, a ADA total definida para a intervenção ambiental que contempla as árvores isoladas requeridas para as atividades minerárias e auxiliares apresenta um total de **4,6274ha**.

De acordo com o Mapa de Biomas o empreendimento está situado no domínio do Bioma Mata Atlântica, portanto, enquadra-se no regime jurídico da Lei Federal 11.428/2006. Conforme IDE Sisema, a área de influência direta do empreendimento possui cobertura vegetal de Floresta Estacional Semidecidual de formação Montana, tipologia bem comum no Bioma Mata Atlântica.



Figura 10: Localização da área de intervenção (AZUL). Fonte:IDE-SISEMA

A área de avanço de frente de lavra e implantação de pilha de rejeito/estéril é composta por áreas antropizadas por pastagens, bem como pela mineração, ocorrendo ainda áreas com vegetação nativa fragmentada, conforme demonstrado na figura abaixo.

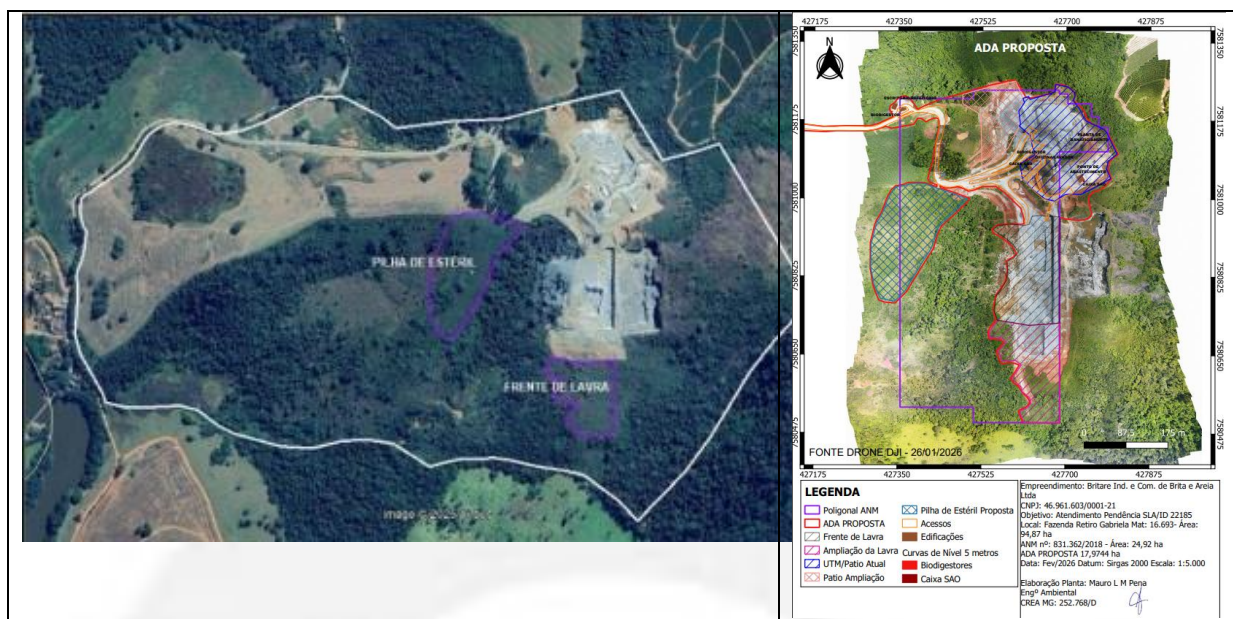


Figura 11: Imagem de satélite das áreas pretendidas para avanço de lavra na cor roxa e o limite da propriedade em branco e imagem aérea de drone. Fonte:PIA e SLA

Na tabela a seguir são apresentadas as áreas da propriedade calculadas a partir do CAR - Cadastro Ambiental Rural.

Tabela 01: Distribuição dos usos na propriedade do empreendimento.

RELAÇÃO DE ÁREAS DA PROPRIEDADE	HECTARE (ha)
1. Vegetação nativa total	22,3337
1.1. Área de Reserva Legal no imóvel	19,6963
1.2. Vegetação nativa remanescente	2,6374
2. Área total de uso consolidado	75,8059
2.1. Pastagem	42,7900
2.2. Atividades minerárias e auxiliares	18,0000
3.3. Culturas anuais	13,9559
3.4. Eucalipto	1,0600
3. Corpos hídricos	0,3254
ÁREA TOTAL DA PROPRIEDADE	98,4650
Áreas de preservação permanente total	5,96
APP com vegetação nativa	2,78
APP com uso antrópico consolidado	3,16
Área beneficiada pelo corte de árvores isoladas	4,6274

As árvores isoladas existentes nas áreas pretendidas para exploração e implantação de infraestrutura auxiliar, devem ser derrubadas em sua totalidade, com realização de destoca, tendo em vista que a lavra ocorrerá no maciço rochoso subsuperficial, e para a área de pilha de rejeito/estéril também haverá uma modificação na superfície do terreno para preparação da base do aterro, com retirada de toda a vegetação existente.



A derrubada deve ser realizada com auxílio de equipamentos como motosserras ou máquinas como tratores e outros, a depender do tamanho, formato e diâmetro do tronco a ser cortado.

A limpeza e o corte dos produtos florestais devem ser realizados com emprego de motosserras, realizando o trabalho de desbaste dos galhos e separação do volume de madeira e lenha.

As toras resultantes das poucas árvores maiores presentes na área devem receber o corte e a avaliação das condições da madeira para comercialização ou uso na própria propriedade.

7.1 Inventário Florestal – Metodologia

Definição do Método de Amostragem Utilizado

A metodologia a ser utilizada contará com a avaliação de um profissional na área de corte de árvores visando ao maior aproveitamento do produto florestal, conforme determinado pela legislação para destinação econômica.

O volume originado das supressões deve ser destinado para uso na propriedade ou no empreendimento, aproveitando como madeira e moirões para usos diversos. Quanto à lenha esta pode ser utilizada na propriedade ou vendida para consumidores de lenha com registro no SERCAR/IEF.

O inventário florestal realizado para corte de árvores isoladas é o inventário 100% ou censo florestal, onde todos os indivíduos com DAP (diâmetro a altura do peito), padronizado a 1,30 metros do solo, maior ou igual a 5,0 cm e altura maior ou igual a 2 metros devem ser mensurados.

Aqueles indivíduos que apresentaram bifurcação abaixo de 1,30 metros, padrão CAP (circunferência a altura do peito) tiveram ambos os fustes medidos e seus volumes calculados separadamente, considerando um único indivíduo arbóreo.

Os exemplares foram mensurados, identificados com suas numerações de forma sequencial em campo, divididos em duas glebas distintas, sendo a primeira referente a Pilha de Rejeito/Estéril, com a sigla PE, e a segunda referente ao Avanço da Frente de Lavra, com a sigla FL, seguindo a numeração padrão para cada uma das glebas. Esta separação foi realizada para manter maior organização nos dados obtidos e facilitação da observação dos mesmos em campo.

Método para cálculo do volume



O método para cálculo do volume foi baseado no Inventário Florestal de Minas Gerais, com equações de volume com casca e de volume dos galhos para a tipologia de floresta estacional semidecidual, devido às espécies estarem localizadas no domínio desta fitofisionomia, conforme as seguintes equações:

• Equação de VTCC:

$$\text{Ln}(\text{VTcc}) = -9,7394993677 + 2,3219001043 * \text{Ln}(\text{Dap}) + 0,5645027997 * \text{Ln}(\text{H})$$

• Equação de VFCC:

$$\text{Ln}(\text{VFcc}) = -9,9937991773 + 1,712849378 * \text{Ln}(\text{Dap}) + 1,2203976442 * \text{Ln}(\text{H})$$

• $\text{VGcc} = \text{VTcc} - \text{VFcc}$

Onde: Ln = Logaritmo neperiano;

VTcc = Volume Total Com Casca;

VFcc = Volume do Fuste Com Casca;

VGcc = Volume de Galho Com Casca;

DAP = Diâmetro a altura do peito;

H = altura;

Neste cálculo foi realizada a separação do volume por fuste e galhos, conforme discriminado na Planilha de Campo contida nos autos do processo.

Essa distinção objetiva a melhor apuração do produto florestal, dividindo em usos mais nobres (madeira) e lenha, para fins de estimativa de cálculos de volume e taxa florestal.

Listagem das espécies florestais

Foi informado que as espécies foram identificadas através dos livros Árvores Brasileiras I e II, Lorenzi (1998), (LORENZI, 1992; LORENZI, 1998; SOUZA e LORENZI, 2008; LORENZI, 2009; RAMOS, DURIGAN, et al., 2009, MEDEIROS, 2011 Guia de Campo da Vegetação do Cerrado, MMA), bem como o Sistema de Identificação Dendrológica - SIDOL, disponível em <https://www.sidol.com.br/versao1.0/>, o qual possui vasto acervo digital e listagem de espécies da flora brasileira.

A classificação taxonômica das angiospermas em nível de família seguiu o sistema de classificação do *Angiosperm Phylogeny Group IV* (APG IV, 2016). A nomenclatura das espécies foi conferida com base no banco de dados do Jardim



Botânico do Rio de Janeiro (<http://floradobrasil.jbrj.gov.br>), a partir dos quais foram adotadas sinonímias e novas combinações para as espécies.

Para a avaliação a nível de Lista Oficial de Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção, foi consultada a Portaria MMA, nº 148, de 7 de junho de 2022, a qual alterou os Anexos da Portaria nº 443, de 17 de dezembro de 2014, da Portaria nº 444, de 17 de dezembro de 2014, e da Portaria nº 445, de 17 de dezembro de 2014, referentes à atualização da Lista Nacional de Espécies Ameaçadas de Extinção e a Lei Estadual nº 20.308/2012.

Foram levantados **185 exemplares isolados** em uma área de 4,6274 ha, conforme consta na tabela a seguir, que traz ainda o grau de vulnerabilidade.

Tabela 02 - Lista de espécies de árvores isoladas.

Nome Científico	Nome vulgar	Família	Espécie ameaçada, imune de corte especialmente protegida?		Grau de vulnerabilidade de (citar fonte)	Número de indivíduos
			Sim	Não		
<i>Aegiphila sellowiana</i>	Papegeio	Lamiaceae		X	Não avaliada CNC Flora	3
<i>Aegiphila verticillata</i>	Popageio	Lamiaceae		X	Não avaliada CNC Flora	1
<i>Allophylus racemosus</i>	Fruta-de-pomba	Sapindaceae		X	Não avaliada CNC Flora	1
<i>Anadenanthera colubrina</i>	Angico-branco	Fabaceae		X	Não avaliada CNC Flora	9
	Angelim	Fabaceae		X	Pouco preocupante CNC Flora	3
<i>Andira fraxinifolia</i>	Marolo	Annonaceae		X	Pouco preocupante CNC Flora	1
<i>Annona coriácea</i>	Erva-de-lagarto	Salicaceae		X	Não avaliada CNC Flora	10
<i>Casearia sylvestris</i>	Óleo-copeliba	Fabaceae		X	Não avaliada CNC Flora	1
<i>Copaifera langsdorfii</i>	Louro-pardo	Cordiaceae		X	Não avaliada CNC Flora	8
<i>Cordia trichotoma</i>	Capixinguí	Euphorbiaceae		X	Pouco preocupante CNC Flora	2
<i>Croton floribundus</i>	Sangra d'água	Euphorbiaceae		X	Não avaliada CNC Flora	12
<i>Croton urucurana</i>	Jacarandá-rosa	Fabaceae		X	Pouco preocupante CNC Flora	4
<i>Dalbergia foliolosa</i>	Mercúrio-do-campo	Erythroxylaceae		X	Pouco preocupante CNC Flora	2
<i>Erythroxylum camporum</i>	Café-bravo	Meliaceae		X	Não avaliada CNC Flora	1
<i>Guarea macrophylla</i>	Ipê-cascudo	Bignoniaceae	X		Não avaliada CNC Flora	13
<i>Handroanthus ochraceus</i>						



Nome Científico	Nome vulgar	Família	Espécie ameaçada, imune de corte especialmente protegida?	Grau de vulnerabilidade (citar fonte)	Número de indivíduos
<i>Handroanthus serratifolius</i>	Ipê-amarelo	Bignoniaceae	X	NT - Quase ameaçada CNC Flora	3
<i>Luehea divaricata</i>	Açoita-cavalo	Malvaceae	X	Pouco preocupante CNC Flora	8
<i>Luehea grandiflora</i>	Açoita-cavalo-grande	Malvaceae	X	Não avaliada CNC Flora	2
<i>Machaerium hirtum</i>	Bico-andorinha	Fabaceae	X	Pouco preocupante CNC Flora	3
<i>Machaerium nyctifans</i>	Bico-de-pato	Fabaceae	X	Pouco preocupante CNC Flora	9
<i>Machaerium villosum</i>	Jacarandá	Fabaceae	X	Pouco preocupante CNC Flora	11
<i>Maclura tinctoria</i>	Moreira	Moraceae	X	Não avaliada CNC Flora	2
<i>Miconia cinnamomifolia</i>	Jacatirão	Melastomataceae	X	Pouco preocupante CNC Flora	1
<i>Moquiniastrum polymorphum</i>	Cambará	Asteraceae	X	Não avaliada CNC Flora	3
<i>Morta</i>	Morta	Morta			2
<i>Myrcia guianensis</i>	Guaminim-miúdo	Myrtaceae	X	Pouco preocupante CNC Flora	3
<i>Myrcia splendens</i>	Guaminim	Myrtaceae	X	Não avaliada CNC Flora	1
<i>Myrsine guianensis</i>	Capororoqui-nha	Primulaceae	X	Não avaliada CNC Flora	2
<i>Nectandra lanceolata</i>	Canela-amarela	Laureaceae	X	Não avaliada CNC Flora	20
<i>Pera glabrata</i>	Sapateiro	Peraceae	X	Não avaliada CNC Flora	4
<i>Platypodium elegans</i>	Amendoim-bravo	Fabaceae	X	Não avaliada CNC Flora	23

Nome Científico	Nome vulgar	Família	Espécie ameaçada, imune de corte especialmente protegida?	Grau de vulnerabilidade (citar fonte)	Número de indivíduos
<i>Pleroma candolleianum</i>	Quaresmeira	Melastomataceae	X	Pouco preocupante CNC Flora	4
<i>Schinus terebinthifolia</i>	Arceira-mansa	Anacardiaceae	X	Não avaliada CNC Flora	1
<i>Solanum mauritianum</i>	Fumo-bravo	Solanaceae	X	Não avaliada CNC Flora	2
<i>Tapirira guianensis</i>	Peito-de-pombo	Anacardiaceae	X	Não avaliada CNC Flora	3
<i>Terminalia glabrescens</i>	Capitão-do-mato	Combretaceae	X	Não avaliada CNC Flora	1
<i>Vitex megapotaamica</i>	Tarumã	Lamiaceae	X	Não avaliada CNC Flora	5
<i>Zanthoxylum rhoifolium</i>	Mamica-de-porca	Rutaceae	X	Não avaliada CNC Flora	1
TOTAL					185

Após verificação das espécies quanto a ameaça ou imunes de corte, ficou constatado que nenhuma está listada na Portaria MMA, nº 148, de 7 de junho de 2022, apesar da *Handroanthus serratifolius* apresentar categoria NT (quase ameaçada), ainda está nas categorias de “Não Ameaçada”.

Quanto às legislações específicas, as espécies *Handroanthus ochraceus* (Ipê-cascudo) e *Handroanthus serratifolius* (Ipê-amarelo), de acordo com a Lei Estadual nº 20.308/2012, são espécies de ipês-amarelos contempladas pela legislação e são consideradas espécies protegidas, sendo proposta compensação.



A volumetria obtida para as árvores isoladas por espécie levantada, VTCC, VFCC e VGCC, está apresentada na tabela a seguir.

Tabela 03. Lista de espécies e volumetria obtida para árvores isoladas.

Nome científico	VTCC	VFcc	VGcc
<i>Aegiphila sellowiana</i>	0,1450	0,0598	0,0852
<i>Aegiphila verticillata</i>	0,0088	0,0050	0,0038
<i>Allophylus racemosus</i>	0,0114	0,0042	0,0072
<i>Anadenanthera colubrina</i>	0,4509	0,2133	0,2376
<i>Andira fraxinifolia</i>	1,2226	0,4560	0,7666
<i>Annona coriacea</i>	0,0090	0,0045	0,0045
<i>Casearia sylvestris</i>	0,1992	0,1126	0,0865
<i>Copaifera langsdorffii</i>	3,8268	1,1957	2,6311
<i>Cordia trichotoma</i>	0,8757	0,3141	0,5616
<i>Croton floribundus</i>	2,1188	0,6713	1,4475
<i>Croton urucurana</i>	0,9535	0,4809	0,4726
<i>Dalbergia foliolosa</i>	0,6493	0,2973	0,3521
<i>Erythroxylum deciduum</i>	0,0835	0,0283	0,0551
<i>Guarea macrophylla</i>	0,0134	0,0091	0,0043
<i>Handroanthus ochraceus</i>	1,0428	0,4292	0,6136
<i>Handroanthus serratifolius</i>	0,1927	0,0815	0,1111
<i>Luehea divaricata</i>	0,3707	0,1653	0,2054
<i>Luehea grandiflora</i>	0,1362	0,0516	0,0846
<i>Machaerium hirtum</i>	0,2075	0,0889	0,1186
<i>Machaerium nyctitans</i>	0,7395	0,3690	0,3705
<i>Machaerium villosum</i>	32,3675	8,4335	23,9340
<i>Maclura tinctoria</i>	0,0168	0,0108	0,0060
<i>Miconia cinnamomifolia</i>	0,0140	0,0087	0,0053
<i>Moquiniastrum polymorphum</i>	0,0488	0,0268	0,0220
<i>Morta</i>	0,1776	0,0833	0,0943
<i>Myrcia guianensis</i>	0,1729	0,0664	0,1066
<i>Myrcia splendens</i>	0,0126	0,0080	0,0046

Nome científico	VTCC	VFcc	VGcc
<i>Myrsine guianensis</i>	0,0403	0,0157	0,0246
<i>Nectandra lanceolata</i>	0,9273	0,4032	0,5242
<i>Pera glabrata</i>	0,9941	0,3521	0,6420
<i>Platypodium elegans</i>	7,9620	2,4796	5,4824
<i>Pleroma candolleanum</i>	0,0430	0,0214	0,0216
<i>Schinus terebinthifolia</i>	0,0073	0,0033	0,0039
<i>Solanum mauritianum</i>	0,8046	0,2949	0,5097
<i>Tapirira guianensis</i>	0,6683	0,2903	0,3781
<i>Terminalia glabrescens</i>	17,8998	4,2239	13,6759
<i>Vitex megapotamica</i>	0,1146	0,0547	0,0600
<i>Zanthoxylum rhoifolium</i>	0,0082	0,0051	0,0031
Total Geral	75,5370	21,8194	53,7176



Volume total (m³): Fustes 21,8194 – Galhos 53,7176 – **Total (m³): 75,5370**

- Número de espécies identificadas: 37 – sendo uma morta não identificada.
- Número de indivíduos mensurados: 185 com 239 fustes.
- DAP médio (cm): 14,19 cm.
- Altura (H) média (m): 4,7 m.
- Volume total (m³): Madeira 21,8194 – Lenha 53,7176.

Os indivíduos suprimidos devem ser utilizados para funções diversas na propriedade (moirões, réguas, tábuas ou para lenha). Todos os fustes independentemente do diâmetro foram determinados como madeira de floresta nativa e os galhos como lenha de floresta nativa.

Em vistoria *in loco* e por imagem de satélite foi verificado que a supressão das árvores isoladas na área de frente de lavra já havia sido realizada sem a devida autorização em uma área total de aproximadamente 2,6 ha.

Antes de solicitar a autorização para supressão de árvores isoladas o empreendimento já havia suprimido árvores isoladas no ano de 2021, conforme figura abaixo.



Figura 12: Imagem de satélite da área de avanço de lavra onde foram suprimidas árvores isoladas no ano de 2021.

Fonte: Google Earth



Figura 13: Imagem de satélite da área de avanço de lavra onde foram suprimidas árvores isoladas no ano de 2021 em vermelho.

Fonte: Google Earth

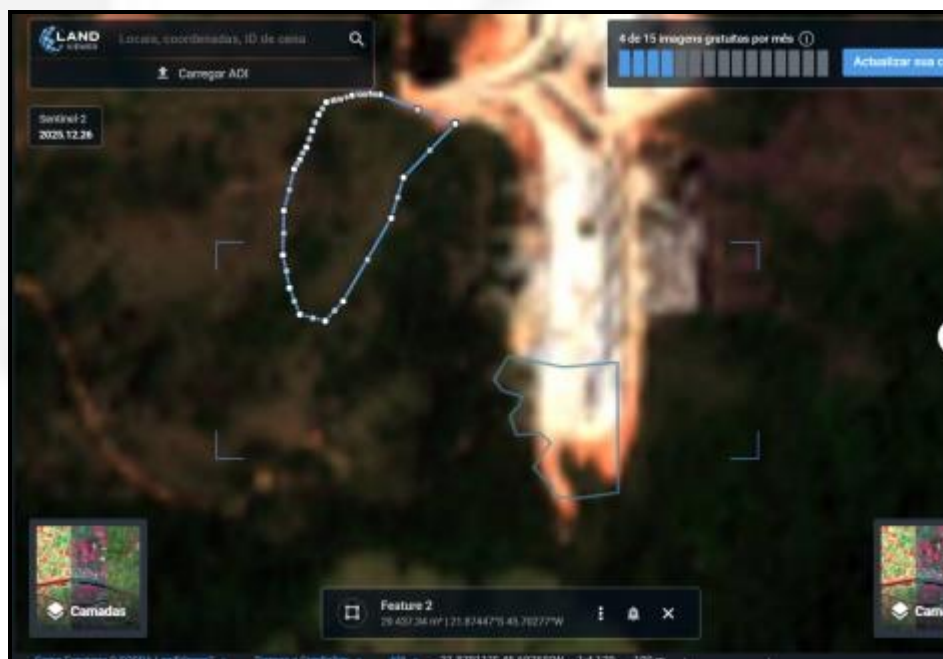


Figura 14: Imagem de satélite da área de avanço de lavra onde foram suprimidas árvores isoladas antes da obtenção da licença.

Fonte: LandViewer



Foi verificado também a supressão de árvores isoladas imunes de corte sem a devida licença, na área de frente de lavra, sendo 3 ipês amarelo e 2 ipês cascudo. Mediante o exposto, tendo-se em vista o cometimento de ato infracional foi lavrado **Auto de Infração nº 720231/2026** pelo corte de árvores isoladas sem a devida autorização e **Auto de Infração nº 720258/2026** pela supressão de árvores isoladas imunes de corte.

8. Compensação.

Compensação por supressão de espécies protegidas

Conforme previsto na Lei Estadual nº 20.308/2012, o empreendimento é passível de compensação por pretender suprimir 13 (treze) indivíduos de ipê-cascudo (*Handroanthus ochraceus*) e 3 (três) indivíduos de ipê-amarelo (*Handroanthus serratifolius*).

As espécies de ipê-amarelo possuem legislação específica, sendo a Lei Estadual nº 20.308/2012, conforme texto apresentado a seguir:

Art. 2º A supressão do ipê-amarelo só será admitida nos seguintes casos:

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

II – em área urbana ou distrito industrial legalmente constituído, mediante autorização do Conselho Municipal de Meio Ambiente ou, na ausência deste, do órgão ambiental estadual competente;

III – em área rural antropizada até 22 de julho de 2008 ou em pousio, quando a manutenção de espécime no local dificultar a implantação de projeto agrossilvipastoril, mediante autorização do órgão ambiental estadual competente.

§ 1º Como condição para a emissão de autorização para a supressão do ipê-amarelo, os órgãos e as entidades a que se referem os incisos do caput deste artigo exigirão formalmente do empreendedor o plantio de uma a cinco mudas catalogadas e identificadas do ipê-amarelo por árvore a ser suprimida, com



base em parecer técnico fundamentado, consideradas as características de clima e de solo e a frequência natural da espécie, em maior ou menor densidade, na área a ser ocupada pelo empreendimento.

De acordo com a Lei Estadual nº 20.308/2012, o empreendimento será passível de **compensação pela supressão de indivíduos de ipê-amarelo**, para as atividades minerárias, conforme o Art. 2º da lei citada, enquadrando como *Utilidade Pública*.

Portanto, como previsto na Lei Estadual o empreendedor optou pelo plantio de **65 mudas de ipê-cascudo (*Handroanthus ochraceus*)**, e **15 mudas de ipês-amarelos (*Handroanthus serratifolius*)**, distribuindo por toda a área de APP como forma de compensação, próxima a área definida para o empreendimento, o que visa atender as especificações das legislações no que tange a manutenção das espécies em seu local de origem, realizando a compensação na mesma microbacia hidrográfica e com características físicas e bióticas similares.

A imagem abaixo é referente aos locais pretendidos para implantação da compensação florestal, que **totalizam 0,2770ha**, bem como as áreas definidas para o corte de árvores isoladas do empreendimento.



Figura 14: Imagem de satélite das áreas pretendidas para a compensação em verde, no interior da APP em vermelho e das áreas definidas para os cortes de árvores na cor roxa.

Fonte: PIA



Foi apresentado projeto de **recomposição da área de compensação**, elaborado pelo engenheiro ambiental e civil Ricardo Barros Pereira, CREA 5061922446/D, ART: MG20253796986.

As áreas para compensação foram selecionadas de acordo com sua situação de preservação, apresentando alguma regeneração natural devido a sua proximidade com fragmentos florestais equilibrados, porém, com algumas clareiras que podem ser vegetadas na forma de enriquecimento com as espécies protegida.

- Isolamento da área:

Para evitar que pessoas e animais danifiquem as mudas plantadas, o que pode comprometer todo o trabalho de compensação, na área de implantação será utilizado o cercamento. A cerca deverá ser construída com 4 fios de arame com o espaçamento máximo de 3 m entre mourões.

- Método de plantio:

Para um plantio compensatório de sucesso, as mudas das espécies necessárias devem ser adquiridas em viveiros registrados na região do empreendimento e estas devem ser certificadas.

- Preparo do solo e Plantio

O plantio deve ser feito no início da estação chuvosa e deverá ser realizado na forma de enriquecimento, sendo as dimensões das covas de 40 cm x 40 cm x 40 cm. Para solos de textura média, deve-se reduzir as doses de calcário e superfosfato simples para,

respectivamente, 80% e 60%. Além disso, deve ser misturado fertilizante na terra das covas. Deve-se retirar o saco plástico, plantar e regar bem a muda, depois cobrir a superfície da cova com material vegetal seco. Após o plantio, é necessário promover três adubações em cobertura com 25 g de sulfato de amônio e 10 g de cloreto de potássio, a cada 40 dias até o fim do período chuvoso. Além disso, sugere-se que faça adubações anuais, começando em 150 g após um ano de plantio e aumentando 150 g a cada ano, com doses de 5%, 2,5% e 2,5% de, respectivamente, sulfato de zinco, sulfato de cobre e sulfato de manganês.

As mudas serão colocadas nas covas junto com os torrões que protegem as raízes, tomando cuidado ao retirar os sacos plásticos. Colocada a muda na cova, a terra ao



redor deve ser apertada, de modo que ela fique firme e na posição vertical, com o caule completamente fora da terra.

A terra ao redor da muda deverá ser levemente compactada formando-se uma bacia de captação da água das chuvas, com aproximadamente 80 cm de diâmetro. Essa bacia tem a finalidade de aumentar a infiltração da água no solo.

- Sinalização das mudas plantadas

Cada muda plantada na área deverá receber um marco formado por uma estaca de madeira ou qualquer outro material, com pelo menos 40cm enterrados e 1 metro acima do solo, com marcação vermelha, a fim de facilitar a visualização e avaliação pelo técnico responsável pelos monitoramentos pós plantio

Foi informado que o técnico responsável pelo projeto deverá obter as coordenadas de cada muda plantada, com registro em planilha eletrônica, propiciando o monitoramento das mesmas com registro da situação, necessidade de tratos periódicos, perdas e reposições. Este registro subsidiará os monitoramentos para constatação do índice de pega e de cumprimento da compensação.

- Monitoramento e Tratos culturais

Após o plantio, que deverá ocorrer preferencialmente no próximo período de chuva, deve-se executar as seguintes medidas de acompanhamento e monitoramento:

- Replante: os terrenos serão vistoriados 60 dias após os plantios para estabelecer o índice de pega das mudas implantadas. Todas as mudas mortas serão substituídas por outras da mesma espécie. Calcula-se uma quantidade de perdas na ordem de 15%;

- Adubação periódica: após 3 meses do plantio das mudas e realização da avaliação do índice de pega destas, deve-se realizar a adubação de cobertura, colocando ao redor do caule da planta 1 litro de esterco de curral para cada muda plantada. Este procedimento deve-se repetir anualmente até que a muda apresente desenvolvimento significativo e estabilização do crescimento;

- Coroamento das mudas: prática recomendada para todas as mudas, o coroamento consiste numa capina em torno das mudas a fim de liberá-las de plantas concorrentes existentes junto ao caule. A palha resultante desta capina será deixada em torno da muda.



- Controle de pragas: O possível ataque de pragas deve ser prevenido por monitoramento frequente, com as formigas sendo combatidas utilizando-se formicida tipo Isca, e em caso de ataque intenso, será utilizado formicida em pó aplicado nos olheiros ativos.

- Monitoramento e Avaliação: O monitoramento de áreas em recuperação deve utilizar indicadores como: (i) desenvolvimento das mudas; (ii) cobertura do solo; (iii) regeneração natural; (iv) fisionomia e (v) diversidade. Para a avaliação da eficiência dos plantios na área deverão ser utilizados também alguns indicadores de biodiversidade, já que só podemos considerar um plano de recuperação bem-sucedido quando a biodiversidade volta a ocupar o local.

Os monitoramentos devem ser registrados em planilhas eletrônicas, juntamente com relatórios fotográficos, medições de altura e a localização de cada indivíduo plantado, com o objetivo da geração de um mapa com os locais para futuras verificações, fiscalizações e avaliações da efetividade do projeto.

Consta como condicionante o cumprimento do projeto de recomposição da área de compensação pela supressão de espécies imunes de corte.

9. Aspectos/Impactos ambientais e medidas mitigadoras

Os principais impactos relacionados aos efluentes líquidos oleosos e industriais incluem o risco de contaminação do solo e das águas superficiais e subterrâneas devido a vazamentos ou derramamentos de combustíveis, óleos e graxas durante manutenção, lavagem e abastecimento de máquinas. Como medidas mitigadoras, o empreendimento implantou pisos impermeáveis, canaletas direcionando efluentes para Caixas Separadoras de Água e Óleo (SAO), armazenamento seguro de óleos usados e tanque de combustível com bacia de contenção.

Nos efluentes líquidos sanitários a ausência de manutenção adequada do biodigestor poderia gerar contaminação do solo e das águas subterrâneas, odores e desequilíbrio biológico. Para mitigação, o empreendimento realiza tratamento em biodigestores com lançamento em sumidouros e limpeza periódica bianual.

Os impactos atmosféricos decorrem da emissão de gases e material particulado pelo uso de diesel, beneficiamento e movimentação de máquinas, podendo afetar a qualidade do ar. Como medidas mitigadoras, são utilizados catalisadores nos



equipamentos, aspersão de água no britador primário e umidificação das vias com caminhão-pipa, reduzindo a dispersão de poeira.

Quanto aos resíduos sólidos, a geração de estéril, sucatas, plásticos, papel e EPI's contaminados com óleos ou graxa pode impactar o solo e águas superficiais. O empreendimento adota segregação, armazenamento em áreas impermeabilizadas, destinação por empresas licenciadas e canaletas que direcionam efluentes líquidos para caixa SAO.

Os impactos sonoros estão associados a detonações e operação de equipamentos motorizados, causando perturbação à fauna e incômodo à população. Como mitigação, há manutenção preventiva uso de silenciadores, detonações em área rural afastada, fragmentação com rompedor hidráulico e cortina arbórea para atenuação sonora.

Por fim, os impactos da disposição do estéril e alterações da topografia incluem instabilidade do solo, erosão, alteração do microrelevo, mudança do fluxo das águas e impacto visual. As medidas mitigadoras apresentadas incluem conformação da pilha com taludes e bermas regulares, sistema de drenagem com canaletas, bermas e bacias de contenção, aplicação de topsoil, revegetação dos taludes e cortina arbórea, conforme evidenciado em registros fotográficos.

9.1 Efluentes Líquidos Oleosos

Os impactos decorrentes dos efluentes líquidos oleosos, conforme apresentado pelo empreendimento, estão relacionadas principalmente ao potencial de contaminação do solo e dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos, em função de possíveis vazamentos ou derramamentos de combustíveis, óleos lubrificantes, graxas e demais substâncias oleosas utilizadas nas atividades de manutenção, lavagem e abastecimento de máquinas e equipamentos. Foi apresentado que a geração desses efluentes ocorre em áreas destinadas à manipulação de produtos derivados de petróleo, podendo ocasionar a percolação de compostos orgânicos e metais pesados no solo, com consequente alteração de suas propriedades físico-químicas e redução de sua capacidade de infiltração. Além disso, o empreendimento indicou que tais efluentes podem alcançar as drenagens naturais, comprometendo a qualidade das águas superficiais e subterrâneas e representando risco potencial à biota aquática e ao equilíbrio ambiental local.



Medidas mitigadoras:

Como medidas mitigadoras apresentadas pelo empreendimento, constam a instalação de pisos impermeáveis nas áreas de oficina, lavagem e abastecimento, bem como a utilização de canaletas para direcionamento dos efluentes oleosos às Caixas Separadoras de Água e Óleo (SAO) para tratamento adequado. Também foi apresentado que os óleos usados são armazenados em tambores e bombonas sobre piso impermeável e em área coberta até sua destinação por empresa de rerrefino licenciada. Os óleos, lubrificantes e graxas novos, bem como as embalagens e EPI's contaminados, são igualmente armazenados em local coberto e impermeabilizado. Além disso, o tanque de combustível é dotado de bacia de contenção para eventuais vazamentos, e o ponto de abastecimento para cobertura parcial e sistema de drenagem conectado à Caixa SAO, evitando o contato direto do efluente com o solo.

Foi apresentado pelo empreendimento relatório fotográfico evidenciando as estruturas de controle ambiental implantadas, incluindo vala de manutenção e lavagem com piso impermeável e canaletas conectadas à Caixa Separadora de Água e Óleo (SAO), área coberta para armazenamento de óleo novo e usado, ponto de abastecimento com piso impermeável e sistema de drenagem para a SÃO, além de bacias de decantação escavadas em solo e canaletas destinadas ao direcionamento das águas pluviais para as drenagens naturais e controle de sólidos.

9.2 Efluentes Líquidos Industriais

Foi identificado risco de contaminação de recursos hídricos, associados à geração de efluentes provenientes da lavagem desses equipamentos, bem como a possibilidade de vazamentos de combustíveis devido à presença do tanque de armazenamento destinado ao abastecimento das máquinas e equipamentos. Adicionalmente, há risco de dispersão de poluentes caso os efluentes gerados não sejam adequadamente direcionados e tratados de forma correta.

Medidas mitigadoras:

Foram apresentadas pelo empreendimento as medidas mitigadoras previstas para minimizar os impactos relacionados à manutenção, lavagem e abastecimento de máquinas e equipamentos. Entre elas, destacam-se a realização dessas atividades em áreas específicas, como ponto de abastecimento e a oficina, evitando o



manuseio de insumo fora desses locais; a presença de piso impermeabilizado e canaletas que direcionam os efluentes até caixas separadoras de água e óleo (SAO); o tratamento dos efluentes antes de seu encaminhamento a sumidouros; e o tanque de armazenamento de combustível com capacidade de **15.000 litros**, equipado com bacia de contenção para prevenção de vazamentos.

No tópico referente as medidas de mitigação voltadas à geração de efluentes de origem industrial, foi apresentado relatório fotográfico contendo as seguintes especificações: área de manutenção mecânica dotada de piso impermeável e canaletas destinadas ao direcionamento dos efluentes líquidos gerados para o sistema de tratamento; vala utilizada para manutenção de máquinas e equipamentos, também com piso impermeável e canaleta para condução dos efluentes até a Caixa Separadora de Água e Óleo (SAO); sistema de tratamento de efluentes oleosos composto por caixa SAO instalada na área da oficina; e área de abastecimento já existente, igualmente impermeabilizada e provida de canaletas para encaminhamento dos efluentes gerados à respectiva caixa SAO.

Ressaltamos que o sistema de tratamento deverá ser dimensionado e executado de modo a atender às normas específicas, como a NBR 13.969/1997.

9.3 Efluentes Líquidos Sanitários

Foi informado que a ausência de manutenção periódica do sistema biodigestor pode resultar na redução da eficiência do tratamento dos efluentes sanitários, ocasionando potenciais impactos como contaminação do solo e das águas subterrâneas, emissão de odores desagradáveis e desequilíbrio no processo biológico de decomposição da matéria orgânica.

Medidas mitigadoras:

Como medidas mitigadoras, foi informada a realização de tratamento dos efluentes sanitários por meio de sistema biodigestor, com lançamento final em sumidouro, e a execução de limpeza bianual do sistema, visando manter a eficiência do tratamento e evitar desequilíbrios no processo biológico.

Além disso foi apresentado o relatório fotográfico, referente aos sistemas de tratamento de efluentes sanitários, sendo um biodigestor instalado nas proximidades do escritório/refeitório e outro localizado junto à área da oficina.



9.4 Emissões Atmosféricas

Foi apresentado pelo empreendimento que os principais impactos atmosféricos estão relacionados à emissão de gases e material particulado. As emissões provenientes dos equipamentos movidos a óleo diesel, embora consideradas de baixa relevância, devido ao porte e à presença de catalisadores, ainda contribuem para a liberação de poluentes. O desmonte de rocha com explosivos gera poeira e gases, ocorrendo de forma periódica e a céu aberto, o que favorece a dispersão, mas ainda representa potencial de impacto local. A movimentação de equipamentos em vias não pavimentadas e as atividades de beneficiamento da rocha também intensificam a geração de poeira, podendo afetar a qualidade do ar e o conforto ambiental nas áreas próximas.

Medidas mitigadoras:

Foi apresentado pelo empreendimento que, como medidas mitigadoras das emissões atmosféricas, são adotadas práticas de controle da poeira e particulados, a fim de reduzir a dispersão de poeira gerada pelo beneficiamento da rocha. Além disso, o uso de equipamentos movidos a óleo diesel conta com catalisadores, minimizando a emissão de gases poluentes.

Foi apresentado um relatório fotográfico evidenciando o caminhão-pipa terceirizado empregado na umidificação das vias do empreendimento, bem como o sistema de aspersão instalado no britador primário.

9.5 Resíduos Sólidos

Foi apresentado que o empreendimento, em função de suas atividades, gera diferentes categorias de resíduos, sendo o material estéril (*Argissolo Vermelho*) proveniente do decapeamento da frente de lavra o de maior volume. Outras frações incluem resíduos de borracha, madeira, papel, papelão, plásticos, sucatas metálicas, lodo de estação de tratamento, estopas e EPI's contaminados com óleo ou graxa. A gestão inadequada desses resíduos pode ocasionar impactos ambientais significativos, tais como contaminação do solo e do lençol freático, comprometimento da qualidade das águas superficiais, riscos à saúde humana e emissões de poluentes, caso não sejam armazenados, segregados, tratados e destinados de acordo com normas ambientais vigentes.



Medidas mitigadoras:

Como medida mitigadoras, foi apresentado que os resíduos sólidos gerados pelo empreendimento são manejados de forma controlada: o material estéril resultante do decapeamento é devidamente segregado; sucatas metálicas são armazenadas em área impermeabilizada e posteriormente comercializadas junto a empresas regularizadas; resíduos de borracha são acondicionados em local coberto e destinados à incineração por empresa licenciada; resíduos contaminados por óleo e graxa, como filtros, EPI's e estopas, são armazenados em recipientes em área impermeabilizada até a coleta por empresa autorizada; e os resíduos domésticos, papel e papelão são temporariamente armazenados em local adequado até a coleta pelo serviço municipal, que os encaminha para aterro sanitário ou reciclagem.

Foi apresentado relatório fotográfico demonstrando a infraestrutura de manejo de resíduos, incluindo: recipientes para sólidos e embalagens contaminadas em área coberta e com piso impermeável; sucatas armazenadas na oficina para posterior retirada por empresa credenciada ou comercialização; tambores para resíduos comuns e contaminados; área com piso impermeável e canaletas direcionando efluentes líquidos à caixa SAO; armazenamento coberto de pneus; e locais para resíduos contaminados com óleo/graxa e óleos lubrificantes, que são posteriormente coletados por empresa credenciada para destinação adequada ou rerrefino.

9.6 Ruídos

Foi informado que o empreendimento apresentou impactos relacionados à emissão de ruídos, provenientes do funcionamento de equipamentos motorizados e das detonações periódicas na cava. As emissões resultam em elevação dos níveis sonoros na área diretamente afetada e entorno, podendo causar perturbação à fauna e incômodo a população próxima. Devido à realização das atividades em ambiente aberto, o controle e confinamento do ruído são limitados, ocasionando impactos acústicos temporários durante a operação.

Medidas mitigadoras:

Como medidas mitigadoras relacionadas à emissão de ruídos, foi informado que o empreendimento realiza manutenções preventivas e corretivas nos equipamentos motorizados, os quais são de pequeno porte e possuem dispositivos silenciadores, visando reduzir o nível de ruído gerado durante a operação. As detonações são



executadas no interior da cava, em área rural afastada aproximadamente **12 km** do município e com a vizinhança mais próxima a cerca de **1 km**, minimizando possíveis incômodos. O processo de quebra de matacos é realizado, em sua maioria, com o uso de rompedor hidráulico, reduzindo a necessidade de novas detonações e, conseqüentemente, a geração de ruídos excessivos. Adicionalmente, foi implantado cortinamento arbóreo com indivíduos da espécie *Eucalyptus*, em pontos estratégicos do empreendimento, contribuindo para a atenuação da propagação sonora do entorno.

No tópico referente à mitigação da geração de ruídos, o empreendimento apresentou registro fotográfico ilustrando as principais medidas adotadas. As imagens mostram os caminhões utilizados no transporte da rocha *in natura*, os equipamentos empregados no carregamento e fragmentação do material, como escavadeira e rompedor hidráulico em operação na frente de lavra, além da cortina arbórea implantada no limite do empreendimento, destinada à atenuação da propagação sonora.

9.7 Disposição do Estéril

Os impactos apresentados pelo empreendimento em relação à implantação da pilha de estéril referem-se principalmente a movimentação e exposição de grandes volumes de solo e rocha alterada, o que pode ocasionar instabilidade e intensificação de processos erosivos. Foi apresentado que as atividades de decapeamento e transporte do material podem gerar emissão de material particulado (poeira), alteração das características físicas do solo por compactação e modificação do microrelevo local. Também foi indicado que a disposição do estéril poderá alterar o padrão natural de drenagem superficial, favorecendo o carreamento de sedimentos e modificando o regime de escoamento das águas pluviais. Ademais, foi apresentado que tais alterações podem impactar a paisagem local e contribuir para o aumento da turbidez em corpos hídricos próximos.

Medidas mitigadoras:

Como medidas mitigadoras apresentadas pelo empreendimento, estão previstas a implantação de um sistema de drenagem pluvial, com a construção de bermas, canaletas e bacias de contenção estrategicamente posicionadas para direcionar e controlar adequadamente o escoamento das águas. Foi ainda apresentada a



revegetação dos taludes da pilha, com o objetivo de promover a estabilização do solo e minimizar a ocorrência de processos erosivos, além da conformação da pilha com taludes de alturas regulares e bermas intermediárias, contribuindo para a estabilidade estrutural e o controle ambiental da área.

Vale ressaltar que o empreendimento apresentou relatório fotográfico da área destinada à pilha de estéril, evidenciando uso do solo predominantemente por pastagens com poucos indivíduos arbóreos isolados e indicando caráter estrutural das pilhas, com inclinações projetadas para direcionar o fluxo pluvial.

9.8 Paisagem/Topografia

Os impactos apresentados pelo empreendimento estão relacionados principalmente à supressão da vegetação, à alteração da topografia natural e à remoção das camadas superficiais do solo, que modificam o fluxo de drenagem e favorecem a ocorrência de processos erosivos e o carreamento de sedimentos para cursos d'água no entorno. A modificação do relevo decorrente da lavra e da disposição do estéril também acarreta impacto visual significativo sobre a paisagem local. Além disso, as intervenções na área da mina e nos pátios de estocagem alteram o escoamento superficial das águas pluviais, podendo gerar aumento da turbidez e da carga de sólidos nas drenagens naturais adjacentes.

Medidas mitigadoras:

Como medidas mitigadoras apresentadas pelo empreendimento, constam o direcionamento das águas pluviais para o fundo da cava e para canaletas laterais ao longo das estradas internas, conduzindo-as até bacias de decantação destinadas à retenção de sólidos antes do lançamento em drenagem naturais. Também foi apresentando o uso de drenos em PVC de 50 mm para extravasamento controlado de água e prevenção de acúmulos. A mitigação dos impactos topográficos será realizada por meio da conformação da pilha de estéril com taludes de alturas regulares, intercalados por bermas de segurança de 5 metros, e inclinação de 40°, além da aplicação do solo orgânico (topsoil) e revegetação dos taludes, visando à estabilização do material disposto e à redução do impacto visual na paisagem local.

Foi apresentado pelo empreendimento relatório fotográfico evidenciando a existência de bacias de decantação escavadas em solo, equipadas com extravasores, para evitar transbordamentos e submetidas a manutenção periódica com retirada de



sedimentos. *Será solicitado como condicionante a implantação de uma cortina arbórea no entorno da área de lavra, contribuindo para redução do impacto visual causado pelas atividades de lavra.*

10. Cumprimento das condicionantes do LAS

Foi realizado acompanhamento das condicionantes pelo Núcleo de Controle Ambiental, conforme AF nº 152918/2025, elaborado no dia 07/07/2025. Como houve a troca de titularidade do empreendimento SGS Mineração Ltda para o empreendimento Britare Indústria e Comércio de Brita e Areia Ltda no ano de 2014, verificou-se que:

O período em que o processo encontrava-se sob a gestão do empreendimento SGS Mineração Ltda, não apresenta nenhuma Declaração de Movimentação de Resíduos (DMR), bem como não possui cadastro no Sistema MTR-MG. Assim, o empreendimento SGS Mineração Ltda encontra-se em desconformidade com a mesma, sendo devidamente autuada conforme AI nº 706157/2025.

Ressalta-se que o empreendimento Britare encontra-se devidamente cadastrado no Sistema MTR-MG e apresentou as seguintes Declarações de Movimentação de Resíduos: DMR 149104- referente ao primeiro semestre de 2023; DMR 179170 – referente ao segundo semestre de 2023; DMR 206697 – referente ao primeiro semestre de 2024 e DMR 237357 – referente ao segundo semestre de 2024.



11 Quadro-resumo das Intervenções Ambientais avaliadas no presente parecer

11.1 Informações Gerais

Município	Varginha
Imóvel	Britare Indústria e Comércio de Brita e Areia Ltda
Responsável pela intervenção	Britare Indústria e Comércio de Brita e Areia Ltda
CPF/CNPJ	46.891.603/0001-21
Modalidade principal	Corte e aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas.
Protocolo	SEI nº 2090.01.0004621/2025-37
Bioma	Mata Atlântica
Área Total Autorizada (ha)	4,6274ha ha
Longitude, Latitude e Fuso	WGS 84 - Frente de lavra: 21°52'37.06"S 45°42'01.35"W, - Pilha rejeito/estéril: 21°52'28.10"S 45°42'10.95"W
Data de entrada (formalização)	08/05/2025
Decisão	Pelo deferimento



11.2 Informações Gerais

Modalidade de Intervenção	Corte e aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas
Área ou Quantidade Autorizada	185 indivíduos - 4,6274ha ha
Bioma	Mata Atlântica
Fitofisionomia	Floresta Estacional Semidecidual Montana
Rendimento Lenhoso (m³)	Lenha de floresta nativa: 53,7176 m ³ Madeira de floresta nativa: 21,8194 m ³
Coordenadas Geográficas	WGS 84 - Frente de lavra: 21°52'37.06"S 45°42'01.35"W, - Pilha rejeito/estéril: 21°52'28.10"S 45°42'10.95"W
Validade/Prazo para Execução	10 anos

12. Controle Processual

Trata-se de processo de licenciamento ambiental, LOC – LAC1, na modalidade **Ampliação**, para as atividades de extração de rocha para produção de britas, Unidade de Tratamento de Minerais (UTM), com tratamento a seco e pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos, todas previstas na Deliberação Normativa Copam nº 217/17, o qual se encontra formalizado e instruído com a documentação exigida.

Todavia, quando da vistoria e em análise das imagens obtidas por sistemas de satélite, verificou-se que a ampliação iniciou antes da obtenção do licenciamento ambiental, razão pela qual o presente processo administrativo foi reorientado para LOC – LAC1 – Licença de Operação Corretiva.

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 **médio e grande** porte, enquadrando-se como **Classe 4, sem incidência de critério locacional**.



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 São Gonçalo do Sapucaí, 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 válidos, bem como matrícula do imóvel registrada sob o nº 16.693 e contrato de arrendamento da área destinada à exploração e comercialização de minerais, pedras e derivados.

O uso dos recursos hídricos está abarcado e regularizado através da Certidão de Uso Insignificante nº **18.04.0007936.2025**, sendo o total outorgado suficiente para suprir a demanda do empreendimento.

O fornecimento de energia elétrica é realizado pela concessionária **CEMIG Distribuição S.A.**

O empreendimento solicitou Autorização para Intervenção Ambiental (AIA), através do processo SEI nº 2090.01.0004621/2025-37, visando o corte de árvores isoladas localizadas nos pontos de avanço da lavra e na área destinada à implantação da pilha de rejeito estéril, o qual possui parecer favorável da equipe técnica da URA Sul de Minas.

Ressalta-se que em decorrência dos indivíduos arbóreos estarem inseridos em áreas de uso antrópico consolidado, enquadram-se como indivíduos isolados, consoante artigo 3º, §3º, II do Decreto Estadual nº 47.749/2019.



O empreendimento não está inserido em áreas protegidas do IEF ou ICMBio nem em zona de amortecimento de Unidades de Conservação. Também não está em área protegida pelo IPHAN.

Foi apresentada certidão de Matrícula em nome do arrendatário, cuja propriedade se encontra registrada no Cadastro Ambiental Rural – CAR sob o código **MG-3162005-92A36B8D38014E2B8596EF85813DE45C**, com data de cadastro em **17/10/2015**, através da qual se verifica que o imóvel possui uma área total de 98,4650 hectares, correspondendo a **3,28** módulos fiscais. 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.

Incide, sobre o empreendimento, a compensação por supressão de indivíduos com grau de extinção e/ou imune de corte, conforme Lei Estadual nº 20.308/2012, conforme já discorrido no item 5 do presente parecer.

Em consulta ao Controle de Autos de Infração e Processos Administrativos – CAP, não foram encontrados autos de infração lavrados em face do CNPJ informado pelo empreendedor que tenham se tornado definitivos nos últimos cinco anos, razão pela qual a licença deve ser concedida com validade de 10 (dez) anos.

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.

13. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Feam/URA Sul de Minas sugere o **deferimento** desta Licença Ambiental na fase de **LAC1 (LOC)** para o empreendimento **BRITARE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE BRITA E AREIA LTDA** para as atividade “**A-02-09-7** – Extração de rocha para produção de britas.; “**A-05-01-0** – Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a seco.; “**A-05-04-6** Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos



no município de **São Gonçalo do Sapucaí/MG**, pelo prazo de **10 anos**, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

As orientações descritas em estudos e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste Parecer Único, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Unidade Regional de Regularização Ambiental – URA Sul de Minas.

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 Unidade Regional de Regularização Ambiental – 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 Unidade Regional de Regularização Ambiental – 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.

14. Anexos

Anexo I. Condicionantes para a LOC – LAC1 do empreendimento **BRITARE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE BRITA E AREIA LTDA**

Anexo II. Programa de Automonitoramento para o empreendimento **BRITARE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE BRITA E AREIA LTDA**



ANEXO I

Condicionantes para o empreendimento BRITARE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE BRITA E AREIA LTDA.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo ^[1]
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 fotográfico comprovando a implantação do Projeto de recomposição da área de compensação pela supressão de árvores imunes de corte, incluindo as variáveis dendrométricas = CAP, altura, e % de sobrevivência. Com emissão de ART.	Anualmente (2) Durante a vigência da licença ambiental
03	Apresentar relatório técnico-fotográfico comprovando o cercamento e a implantação de cortina arbórea na área de APP próxima à área de frente de lavra e da implantação de pilha de rejeito/estéril.	Em até 12 meses após a publicação da licença ambiental
04	Apresentar relatório técnico fotográfico comprovando a instalação de sistema de drenagem na ampliação da frente de lavra e na instalação da pilha de estéril.	Em até 12 meses após a publicação da licença ambiental
05	Apresentar relatório técnico fotográfico comprovando a instalação de um muro de pedras a jusante/abaixo da frente da frente de lavra em operação em conjunto com as ações de retaludamento e da frente que será ampliada	Em até 12 meses após a publicação da licença ambiental
06	Apresentar relatório técnico fotográfico comprovando a instalação de um muro de pedras no entorno da pilha de estéril que será ampliada.	Em até 24 meses após a publicação da licença ambiental

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

[2] Enviar **anualmente** à URA Sul de Minas, até o último dia do mês subsequente a data de publicação da licença, os relatórios exigidos nos itens 2, 3, 4, 5 e 6.

IMPORTANTE

As condicionantes dispostas neste Parecer Único devem ser protocoladas por meio de peticionamento intercorrente no Processo SEI nº 2090.01.0002043/2026-91. A mesma orientação se aplica a eventuais solicitações pós-concessão de licença.

Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da URA Sul de Minas, 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.

A comprovação do atendimento aos itens destas condicionantes deverá estar acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, quando for o caso, emitida por responsável técnico devidamente habilitado.





ANEXO II

Programa de Automonitoramento para o empreendimento BRITARE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE BRITA E AREIA LTDA

1. Resíduos Sólidos e Rejeitos

1.1 Resíduos sólidos e rejeitos abrangidos pelo Sistema MTR-MG

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

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

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.



2. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de Análise
Saída da caixa separadora de água e óleo próxima ao Lavador/Oficina	Surfactantes e óleos minerais	<u>Semestral</u>

- **Relatórios:** Enviar anualmente à URA-SM, até o último dia do mês subsequente a publicação da licença ambiental, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem, além da produção industrial e do número de empregados no período. Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da Deliberação Normativa nº 165/2011, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.
- *Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, inclusive das medidas de mitigação adotadas.*
- **Método de análise:** Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no *Standard Methods for Examination of Water and Wastewater*, APHA-AWWA, última edição.



ANEXO III

Relatório Técnico Fotográfico da BRITARE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE BRITA E AREIA LTDA



