



RESUMO

O presente Parecer único trata-se da Licença Ambiental Concomitante (LAC1) no modo de Licença Prévia + Licença de Instalação + Licença de Operação (LP+LI+LO – Ampliação), pelo empreendimento Itabrita Britadora Itatiaiuçu Ltda., CNPJ nº 14.152.333/0004-93, no município de Carmo do Cajuru/MG.

A atividade principal a ser regularizada no empreendimento, segundo a Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, é enquadrada como “Extração de Rocha para Produção de Brita” (A-02-09-7), cuja produção bruta será ampliada para mais 560.000 t./ano. As outras atividades realizadas pelo empreendimento com enquadramento na DN 217/2017 são: “unidade de tratamento de minerais”, código “A-05-01-0”, com capacidade instalada será ampliada para mais 560.000 t./ano e “pilha de rejeito / estéril”, código “A-05-04-5”, em área de 4,7 ha.

O empreendimento opera amparado pelo Certificado Renovação de LO nº 007/2022 com validade até 30/12/2028, e pelo Termo de Ajustamento de Conduta – TAC nº 42/2020 - SEMAD/SUPRAM ASF-DRCP - Termo Aditivo nº 02 referente ao processo de LOC em análise na SUPRAM-ASF. Em 21/09/2021, a empresa protocolou documentação para regularização da ampliação do empreendimento, através do Processo Administrativo sob nº 4777/2021.

Em 22/03/2022, com o objetivo de subsidiar este parecer, os técnicos da equipe interdisciplinar da SUPRAM ASF realizaram a vistoria na área em que está inserido o empreendimento, gerando o Auto de Fiscalização nº 220478/2022.

Em 22/07/2022, através do Sistema de Licenciamento Ambiental - SLA, o órgão ambiental encaminhou ao empreendedor, após análise técnica e jurídica do processo, uma série de informações complementares. As documentações solicitadas em informações complementares foram protocoladas em 18/11/2022.

A água utilizada atualmente no empreendimento que englobará também ampliação provém de um poço tubular regularizado através da Portaria nº 1537/2014, processo de outorga nº 22627/2013, que autoriza a captação de um total 38 m³/dia – 12 h/dia durante todo ano. Sua finalidade é para consumo humano, mitigação da poeira da planta UTM e lavagem de maquinários. Também como suprimento da demanda de água, ocorre captação no sump de fundo cava.

Para ampliação das atividades será necessária a intervenção ambiental em uma área de 16,96,27ha, sendo 0,62,57ha constituído por afloramento com árvores isoladas; 3,60,40ha por pastagem com alta taxa de regeneração natural e árvores nativas semi adensadas (“pasto sujo”); 1,21,75ha por ecótono em estágio inicial de regeneração e 11,51,56ha por Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio de regeneração.

No que tange à Reserva Legal da propriedade onde se encontra o empreendimento, o presente parecer sugere a relocação/compensação das glebas já averbadas para



propriedades rurais localizadas no município de Carmo do Cajuru. Foram apresentados os Cadastros Ambientais Rurais do imóvel matriz e das propriedades receptoras.

Os efluentes líquidos gerados pelo empreendimento são objeto de adequado tratamento, sendo o efluente sanitário destinado a fossa, filtro anaeróbico com lançamento em sumidouro. A lavagem das máquinas e equipamentos ocorre em vala com piso impermeável e canaletas que direcionam o efluente até a caixa separadora de água e óleo (CSAO) e o lançado também em sumidouro.

O armazenamento temporário e a destinação final dos resíduos sólidos apresentam-se ajustados às exigências normativas.

As emissões de ruído ocorrem durante as operações de lavra, carregamento e transporte e envolvem a movimentação de equipamentos como pás carregadeiras e caminhões. O impacto está sendo mitigado pelo empreendimento.

O Programa de Educação Ambiental – PEA foi considerado satisfatório, porém com algumas ressalvas, que obrigatoriamente levam a necessidade de adequações a ser cumpridas mediante cronograma de execução estabelecido.

2. Introdução

O presente parecer tem como objetivo subsidiar a Câmara de Atividades Minerárias (CMI) do Conselho Estadual de Política Ambiental (COPAM) na decisão do pedido de Licença Ambiental Concomitante (LAC1) no modo de Licença Prémia + Licença de Instalação + Licença de Operação (LP+LI+LO – Ampliação), pelo empreendimento Itabrita Britadora Itatiaiuçu Ltda., localizado na zona rural do município de Carmo do Cajuru.

O empreendimento tem a finalidade de expandir a extração de gnaisse para produção de agregados da construção civil e instalação/operação de pilha de rejeito/estéril.

O processo em análise foi formalizado em 21/09/2021, através do processo SLA nº 4777/2021. A empresa está em funcionamento desde a década de 70. De acordo com a DN COPAM nº 217, de 06 de dezembro de 2017, as atividades se enquadram nos seguintes códigos:

- **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-05-04-5** – Pilha de rejeito / estéril.



A extração mineral do Gnaisse está delimitada nos limites dos polígonos da ANM nº 850.719/1978 e 831.002/1988.

O processo foi instruído com apresentação de Estudo de Impacto Ambiental (EIA), Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) e Plano de Controle Ambiental (PCA). Nesse viés, a análise técnica discutida neste parecer foi baseada nos estudos ambientais apresentados bem como nas informações complementares protocoladas.

O empreendimento opera atualmente por meio da Renovação da Licença de Operação para lavra de 180.000 t./ano, UTM processo a seco de também 180.000 t./ano e consta um ponto de abastecimento de 15 m³ de capacidade de armazenagem. Essas atividades estão regularizadas pelo processo REV-LO 00101/1980/010/2015, certificado nº 007/2022.

A empresa também opera por meio do Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) nº 42/2020, processo SEI nº 1370.01.0059467/2020-14, para lavra de 210.000 t./ano no qual está sendo regularizada através do processo PA SLA nº 3103/2021.

Conforme consta no Formulário de Caracterização do Empreendimento (FCE), preenchido no sistema SLA, quando conjugada a classe e os critérios locacionais de enquadramento, a Itabrita Britadora Itatiaiuçu Ltda., se enquadrou na modalidade de Licenciamento Ambiental Concomitante 1 (LAC 1) e foi inicialmente formalizado com concomitância das fases de Licencia Prévia + Licença de Instalação.

Apesar do enquadramento de sua atividade até o momento ter se efetivado em modalidade de licenciamento bifásica [LP + (LI+LO)], o empreendimento optou para que a regularização ambiental ocorra de forma monofásica (LP+LI+LO), conforme possibilidade prevista nos termos do art. 8º, §6º, da Deliberação Normativa nº 217/2017. Desta forma o processo em questão foi analisado na modalidade de Licenciamento Ambiental Concomitante 1 (LAC 1) nas fases de Licença Prévia + Licença de Instalação + Licença de Operação (LP + LI + LO). Esclarece-se que a instalação da atividade “A-05-04-5 - pilhas de rejeito/estéril” implica em sua operação.

Será discutido ao longo deste parecer o diagnóstico ambiental da área em que se pretende ampliar o empreendimento, bem como os possíveis impactos potenciais advindos da implantação e operação das atividades em tela e os planos, programas e projetos propostos para mitigação e monitoramento desses impactos.

O Estudo de Impacto Ambiental – EIA/RIMA e o Plano de Controle Ambiental - PCA foram elaborado pelos responsáveis técnico: Eng. Metalurgista, Júlio César Salomé, ART nº MG20221553945; Eng. de Minas, Pedro Enrique Tavares Luz, ART nº MG20221587326; Eng. Florestal, Eduardo de Paiva Paula, ART nº 14201900000005512659; Eng. Geólogo, Tadeu Gorgosinho Costa, ART nº 1420200000006278044; Eng. Agrônomo, José Antônio de Lima Graça, ART nº



20221554223; os Biólogos, Adriano Marques de Sousa, ART nº 20201000103886; Daniel Moreira Roriz Lemes, ART nº 20201000103889 e Eduardo de Carvalho Dutra, ART nº 20201000103887 e Thaysse Cristina Salomé, ART nº 20221000114588, tendo sido devidamente apresentada a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).

Encontra-se no processo o comprovante de registro no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e/ou Utilizadoras de Recursos Ambientais – CTF APP do IBAMA válido até 27/12/2022, bem ainda o Cadastro Técnico Federal – de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF AIDA das pessoas físicas ou jurídicas que se dedicaram à consultoria técnica.

2.1. Histórico

O empreendimento Itabrita Britadora Itatiaiuçu Ltda. (antiga denominação MBL – Materiais Básicos Ltda.) iniciou o processo de licenciamento em 1997 (PA nº 00101/1980/001/1997), com a regularização através de Licença Operação para a atividade “extração de granito”, seguido pela Licença de Operação (ampliação) em 2000 (PA nº 00101/1980/004/1999). Anterior a este processo de ampliação foram concedidas as Licença Prévia e posterior Licença de Instalação.

O processo de LO de 1997 foi renovado através do PA nº 00101/1980/005/2005 e o processo de LO regularizado no ano 2000, foi renovado por meio do PA nº 00101/1980/006/2008.

O PA nº 00101/1980/008/2012 foi formalizado na Supram-ASF para fins de renovação da licença ambiental concedida no âmbito do PA nº 00101/1980/005/2005. Contudo, após a análise do pedido de renovação de licença, concluiu-se pelo arquivamento do referido processo em 30/09/2019, por falta de atendimento de informações complementares.

Em vista disso, o empreendimento formalizou o pedido para assinatura de um Termo de Ajustamento de Conduta – TAC, que foi analisado e deferido pelo Órgão ambiental (TAC-ASF nº 041/2019, de 29/11/2019) referente a esta área que não foi regularizada, para a atividade de “extração de rochas para produção de britas, produção bruta 210.000 t./ano”. Foram realizados 02 (dois) aditivos a este TAC, primeiro firmado em 09/12/2020 e o segundo em 06/12/2021 (TAC-ASF nº 042/2020).

O processo PA nº 00101/1980/006/2008 foi novamente renovado através do processo PA nº 00101/1980/010/2015, para as atividades “extração de rochas para produção de brita com tratamento, produção bruta 180.000”, “unidade de tratamento de



minerais, com produção bruta 180.000”, relativo ao certificado nº 007/2022, válido até 30/12/2028.

Conforme descrito no auto de fiscalização n. 220478/2022, a equipe técnica da SUPRAM-ASF vistoriou o empreendimento em 22/03/2022, oportunidade em que se verificou toda a área requerida para ampliação da atividade. Nessa área, também foi requerida a intervenção ambiental, sendo objeto de regularização do processo SEI n. 1370.01.0053204/2020-44, todavia, durante a vistoria foi possível detectar que a empresa já havia suprimido parte da vegetação nativa, o que implicou na medida administrativa de embargo desse espaço mediante lavratura do Auto de Infração n. 292961/2022.

As informações complementares necessárias para prosseguimento da análise do processo foram requeridas no escopo do processo SLA nº 4777/2021, através do próprio sistema, as quais foram devidamente atendidas pela empresa dentro do prazo estabelecido pelo Órgão ambiental.

2.1. Caracterização do empreendimento.

O empreendimento encontra-se instalado em zona rural do município de Carmo do Cajuru-MG, à margem direita da Rodovia MG 050, Km 117,4. A atividade principal do empreendimento é a lavra de gnaisse para produção de insumos para a indústria da construção civil (britas, pedras de mão, pó de pedra e solo-brita). Nesse processo de ampliação pleiteia-se a licença ambiental para acobertar a produção bruta de 560.000 t./ano de lavra de gnaisse e instalação/operação de pilha de rejeito/estéril em uma área aproximada de 4,7 ha.

O empreendimento irá ampliar sua área de exploração mineral, repotenciação da UTM para processamento da lavra pleiteada, a implantação de uma nova área para disposição de estéril e a implantação de um pátio de estocagem de produtos. As demais operações unitárias em operação têm capacidade de atender o aumento da produção pleiteado.



Figura 01: Localização do empreendimento e seu entorno. Fonte: Google Earth.

Na área da empresa se encontra o granito de gnaisse de cor cinza, no qual é uma rocha de origem metamórfica, resultante da deformação de sedimentos arcósicos ou de granitos. Sua composição é de diversos minerais, mais de 20% de feldspato potássico, plagioclásio, e ainda quartzo e biotita, sendo por isso considerada essencialmente quartzo feldspática. O seu processo de extração é realizado a céu aberto através do método cava descendente com bancadas a meia encosta.

O desmonte será realizado por meio de explosivos (99% emulsão bombeada e 1% encartuchado), espoleta eletrônica, e o desmonte secundário por meio de rompedor hidráulico. O carregamento do minério desmontado será feito por escavadeiras e o transporte por caminhões caçamba.

A empresa tem uma área total impactada de 10,60 ha e uma área total de em média 50 ha, onde encontram-se instalados a área de lavra, UTM, pátios de estocagem, refeitório, vestiários e escritório. Com a ampliação serão acrescentadas ao empreendimento: área de lavra de 11,0 ha; pátio de estocagem de 1,1 ha e área de pilha de rejeito/estéril de 4,7 ha.



Figura 02: Delimitação das áreas a serem regularizadas. Fonte: Informação Complementar.

A empresa conta com aproximadamente 76 funcionários para atender todas as atividades desenvolvidas na mesma, incluindo a área de ampliação. As unidades administrativas e estruturas auxiliares são compostas por: escritório administrativo, cozinha/refeitório, banheiros, vestiários, almoxarifado, oficina de manutenção, depósito temporário de resíduos, oficina mecânica, lavador de veículos e estacionamento.

O empreendimento realiza a exploração mineral em sua jazida de gnaisse no direito mineral registrado na Agência Nacional de Mineração – ANM nº 850.719/1978 e 831.002/1988. Conforme verificado, por meio da Portaria de Lavra nº 218 foi autorizado o desenvolvimento da atividade de extração de rocha para produção de britas em uma poligonal com área de 210,9 ha.

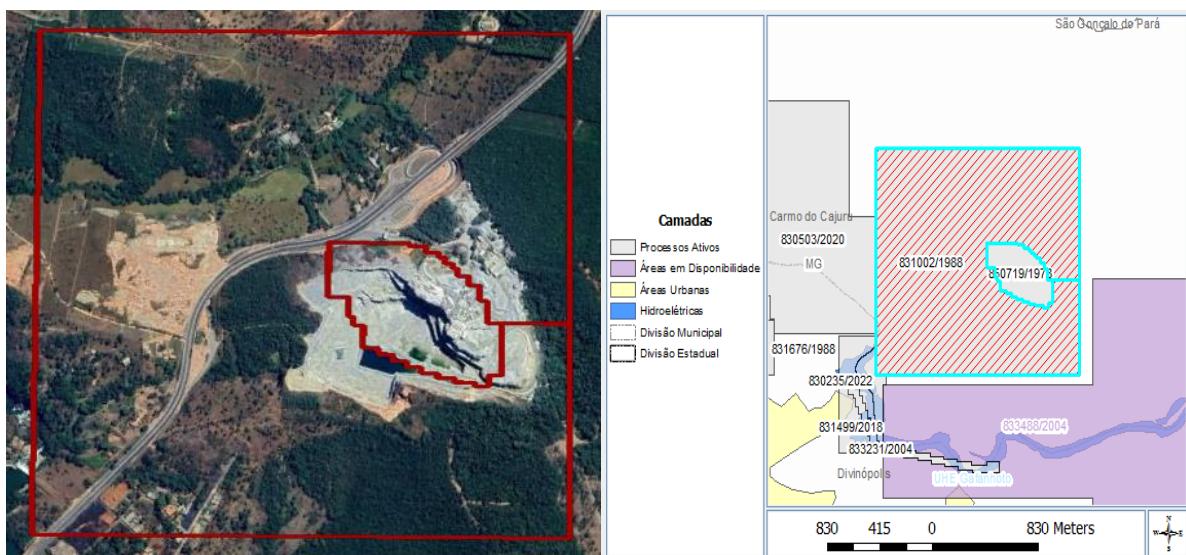


Figura 03: Poligonais autorizados na ANM. Fonte: Google Earth e ANM.

O processo produtivo consiste das seguintes etapas: extração da rocha (lavra), perfuração primária de rochas, desmonte por explosivo (detonação), carregamento e transporte de minério para a unidade de tratamento mineral (UTM). A jazida é formada por uma rocha aflorante em meia encosta, espelhos subverticais, praticamente não gerando estéril. Na UTM contam a britagem primária e secundária, peneiramento a seco, carregamento e expedição. Os produtos do empreendimento são britas, pedras de mão (calçadão e calçadinha), pó de pedra e solo-brita, todos estes produtos para uso na indústria da construção civil em geral. A infraestrutura total de apoio à lavra já conta com escritório, oficina, almoxarifado, tanque de diesel, refeitório, vestiário, além de instalações sanitárias, etc.

O método de lavra é desenvolvido a céu aberto com bancadas de 15 metros de altura, inclinação individual dos taludes de 45º em solo e 78º em rocha, inclinação geral média de talude de 45º, bermas operacionais de 20m de largura e bermas em pit final de 15 metros.

A mina opera no formato de cava fechada, com desenvolvimentos dos bancos de forma descendente. Para tanto, o desenvolvimento da mina é realizado com a utilização de tratores de esteira, carregadeiras e caminhões.

A área da jazida é traçada por malha viária não pavimentada e em bom estado de conservação. A manutenção dos acessos é realizada com frequência, no qual se utiliza Moto-Niveladora e Caminhão Pipa permitindo o tráfego tanto de caminhões quanto de veículos leves.



Figura 04: Fluxograma do processo produtivo. Fonte: EIA/RIMA

Conforme Plano de Lavra anexado ao processo, a expansão da lavra ocorrerá simultaneamente em duas direções preferencias de avanço, tendo em vista as frentes de lavra já abertas. À medida que os avanços ocorrerão haverá o rebaixamento do piso cava, proporcionando a abertura de novas frentes de trabalho que assegurem a média de produção entre 70.000 e 80.000 toneladas de gnaisse por mês. Foi projetado um sequenciamento de lavra em blocos para os próximos 10 anos.

O empreendimento possui o Certificado de Registro - CR, nº 92317, expedido pelo Comando da 4ª Região Militar do Exército Brasileiro, com validade em 31/03/2024, em atendimento ao art. 46 da Portaria nº 56 - COLOG, de 5 de junho de 2017, e Licença de Atividade expedida pela Delegacia Especializada de Armas, Munições e Explosivos - DEAME, Polícia Civil do Estado de Minas Gerais – PCMG.

No empreendimento consta uma estrutura de posto de abastecimento, acobertada pelo Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros Militar – AVCB n. PRJ20210120221 com validade até 09/07/2026, e oficina para manutenção no qual produzem efluentes líquidos, no qual são direcionados para caixa separadora de água e óleo. Os resíduos sólidos gerados estão sendo acondicionados em locais adequados e destinação final para empreendimentos regularizados. Geração de efluentes atmosféricos são gerados na operação da mina que correspondem ao desmonte das rochas e transporte de minério. O sistema de drenagem de água pluvial que incide sobre a mina é direcionado para um “sump” de fundo de cava.

A implementação das medidas mitigadoras e o funcionamento e monitoramento das mesmas, são de inteira responsabilidade do empreendedor e/ou do responsável técnico pelo empreendimento.

2.1.1 Método de Detonação



Foi anexado ao processo SEI nº 1370.01.0034385/2022-65, DOC. nº 56067829, informação sobre o método de detonação usado atualmente no empreendimento.

O explosivo utilizado nos desmontes é por meio de emulsão, que é uma mistura de duas soluções, sendo uma oxidante, à base de água e nitrato de amônia, outro combustível, à base de óleos e emulsificantes. Cerca de 99% é emulsão bombeada e 1%, encartuchada, o que traz maior segurança no transporte, manuseio e aplicação, além da flexibilidade de densidade. Ao substituir o uso de explosivos granulados pela emulsão bombeada, a mineradora elimina a necessidade de armazenamento de explosivos (paiol).

O sistema de iniciação é eletrônico no qual permite temporizar o tempo exato em cada furo. Saindo um furo por vez, consegue-se um desmonte mais controlado, evitando vibrações excessiva, pressão acústica elevada e ultra lançamento de rochas. Com a temporização também auxilia na formação de bancadas regulares.

O planejamento e dimensionamento do desmonte é realizado por profissionais capacitados. Assim que definido o local do desmonte é realizado o levantamento topográfico da bancada com auxílio de um equipamento com GPS de precisão elevada. Todo desmonte é filmado por drone ou GoPro (em caso de dias chuvosos).

A perfuração da rocha inicia após as orientações (diâmetro dos furos, profundidade, inclinação, metragem total do banco e previsão de término da atividade) repassadas ao operador de perfuratriz. O operador recebe então o croqui, a planilha de medição diária e uma planilha com a profundidade de cada furo, de acordo com a numeração. O operador também é orientado a conferir os furos, para estar sempre em conformidade com o plano de fogo previsto. A marcação em campo, permite que a geometria da malha seja locada corretamente, fazendo com que a interação entre explosivo e rocha, durante e imediatamente após a detonação, seja favorável. O afastamento adequado, com uma perfuração bem orientada, contribui para evitar a ocorrência de desvio nos furos, que contribuem para um possível ultra lançamento.

A Itabrita realiza o monitoramento sismográfico de todos desmonte de rocha, em três pontos nos arredores da empresa. Os pontos definidos para controle foram os demarcados na Figura abaixo:



Figura 05: Pontos de monitoramento sismográfico. Fonte: protocolo SEI.

Todos os relatórios sismográficos encontram-se devidamente protocolados no processo SEI nº 1370.01.0059467/2020-14. Importante ressaltar que a distância média do ponto de detonação até os locais de monitoramento é de 500 m e todas as medições realizadas geraram resultados abaixo do limite de tolerância da Norma Brasileira ABNT NBR 9653.

O desmonte acontece com as atividades da empresa paralisadas, somente a equipe técnica responsável pelo desmonte permanece na empresa para acionar o fogo. No momento da detonação, a rodovia MG-050 é interditada com auxílio da Polícia Rodoviária e pela Concessionária AB Nascentes. Quanto a população próxima ao empreendimento, existem placas de aviso nos arredores da empresa que avisam data e horário do próximo desmonte e, para aqueles mais próximos (circunvizinhança), é comunicado formalmente do dia do fogo 21 dias antes de cada detonação. No comunicado consta a hora e a data que ocorrerá a detonação.

2.1.2 Pilha de Rejeito / Estéril

Foi apresentado através de informação complementar o projeto / estudo da Pilha de rejeito / estéril em conformidade com a NBR 13.029 de 2006. O responsável técnico é o Engenheiro de Minas Reginaldo Adriane Cal, ART nº 20221595832.

A definição do local para a disposição do estéril foi avaliada em estudo de alternativas locacionais, item a ser discutido posteriormente. O material será disposto na área situada na borda da estrada que liga a frente de lavra ao beneficiamento, próximo ao local destinado ao depósito de estéril. Este local tem topografia de média declividade



sentido sudeste e leste, apresentando altitude entre 730 e 770 metros do nível do mar em uma área com 4,70 ha.

A deposição do estéril será efetuada em pilha, através de bancadas sobrepostas com altura máxima de 10 metros, inclinação de 40º, largura das bermas de 5 metros, largura das rampas de 8 metros e declividade máxima das rampas de 12%. O depósito de estéril está planejado a ser instalado ao nordeste da lavra para uma capacidade de 400.000 m³ com a previsão de deposição volumétrica ao final de 10 anos planejados da ordem 150.000 m³, tendo em vista a estimativa de 15.000 m³/ano de geração de estéril na mina.

Será realizado o semeio de gramíneas e plantio de espécies florestais nos taludes e nas leiras de segurança das portas das plataformas a fim de estabilização, evitando a erosão devido agentes naturais.

Devido ao alto aproveitamento do minério lavrado no empreendimento mineiro, o material considerado estéril é composto basicamente por 90% solo inconsolidado e 10% de rocha intemperizada.

Foi informado que para se garantir a estabilidade da pilha de estéril serão adotados ângulos gerais de taludes seguros (Fator de Segurança > 1,4) calculados por parâmetros geotécnicos. Serão ainda adotadas as seguintes medidas complementares para a construção da pilha de estéril:

- Limpeza prévia da área de deposição, com a remoção da cobertura vegetal, com o objetivo de eliminar planos de fraqueza e prevenir o deslizamento da pilha.
- Cobertura do fundo da área escolhida com uma camada de blocos de rocha detonada grosseiramente, com diâmetro de 0,30 a 0,50 metros, com uma camada de espessura de 1 metro. A finalidade desta camada, dita tapete ou filtro drenante, é permitir o fluxo de água pluvial captado à montante sem que ocorra erosão na superfície do terreno – o que possibilitaria a instabilidade da pilha.
- Construção das bermas entre as bancadas com declividade de 2% a 5% da crista para o pé do talude, para permitir a rápida drenagem da água pluvial.
- Minimização do impacto ambiental decorrente do carreamento do material sólido pelas águas pluviais, com o plantio de vegetação nos diversos taludes e bermas finais da pilha, utilizando o solo rico em húmus, preparado com a cobertura vegetal da área.



Parâmetros Geotécnicos da Pilha de Estéril	
Altura das Bancadas (m)	10
Densidade Aparente Base Úmida (t/m ³)	1,6
Empolamento (%)	30%
Largura das Bermas (m)	5
Grid da Estrada (%)	12%
Angulo da Face do Talude (°)	40
Drenagem (%)	2,0 a 5,0
Ângulo Geral da Pilha de Estéril (°)	40
Largura das Rampas (m)	5

Dados para Projeto do Depósito de Estéril	
Área em Planta da Pilha de Estéril Projetada (m ²)	47.000
Altura Final do Depósito - 04 bancadas (m)	40
Altura da Bancada (m)	10
Volume Medido Calculado (m ³)	404.614,00
Volume Medido Calculado (t)	647.382,40
Drenagem (%)	2,0 a 5,0
Angulo do Talude (°)	38 a 40
Ângulo Geral da Pilha de Estéril (°)	38 a 40
Densidade Aparente Base Úmida (t/m ³)	1,6
Empolamento (%)	30%
Largura das Bermas (m)	5
Grid da Estrada (%)	12%
Largura das Rampas (m)	5

Figura 06: Parâmetros geotécnicos da Pilha. Fonte: Informação Complementar.

Para sistema de drenagem pluvial será construído um sistema de canaletas para inserção do sistema de filtragem onde seu direcionamento deverá obedecer ao fluxo natural da drenagem atual (jusante do depósito). As dimensões das canaletas serão de 2,0 m de largura x 2,0 m de profundidade e inclinação. A declinação média é em torno de 2 a 5%. Para favorecimento da filtragem, deverão ser implantadas manilhas de 1,0 m de diâmetro dispostas em linha sobre a canaleta. Também deverão ser construídas canaletas ao redor da área do depósito para direcionar o fluxo hídrico diretamente para caixas secas e bacias de sedimentação devidamente dispostas estrategicamente no curso pluvial. O sistema de filtragem será composto por agregado graúdo (britas) nas laterais das canaletas e sobre as manilhas.

Durante a execução do referido projeto o acompanhamento e confirmação da eficácia das medidas técnicas são essenciais. Deverá ser realizada sistematicamente através



de relatório periódico, observações, registros fotográficos e descritivos, evidenciando o desenvolvimento/evolução ou não dos programas ambientais projetados. Cabe ressaltar que todos estes serviços deverão ser executados concomitantemente à extração e principalmente ao longo da mesma. Segue abaixo conformação do projeto para a pilha de estéril.

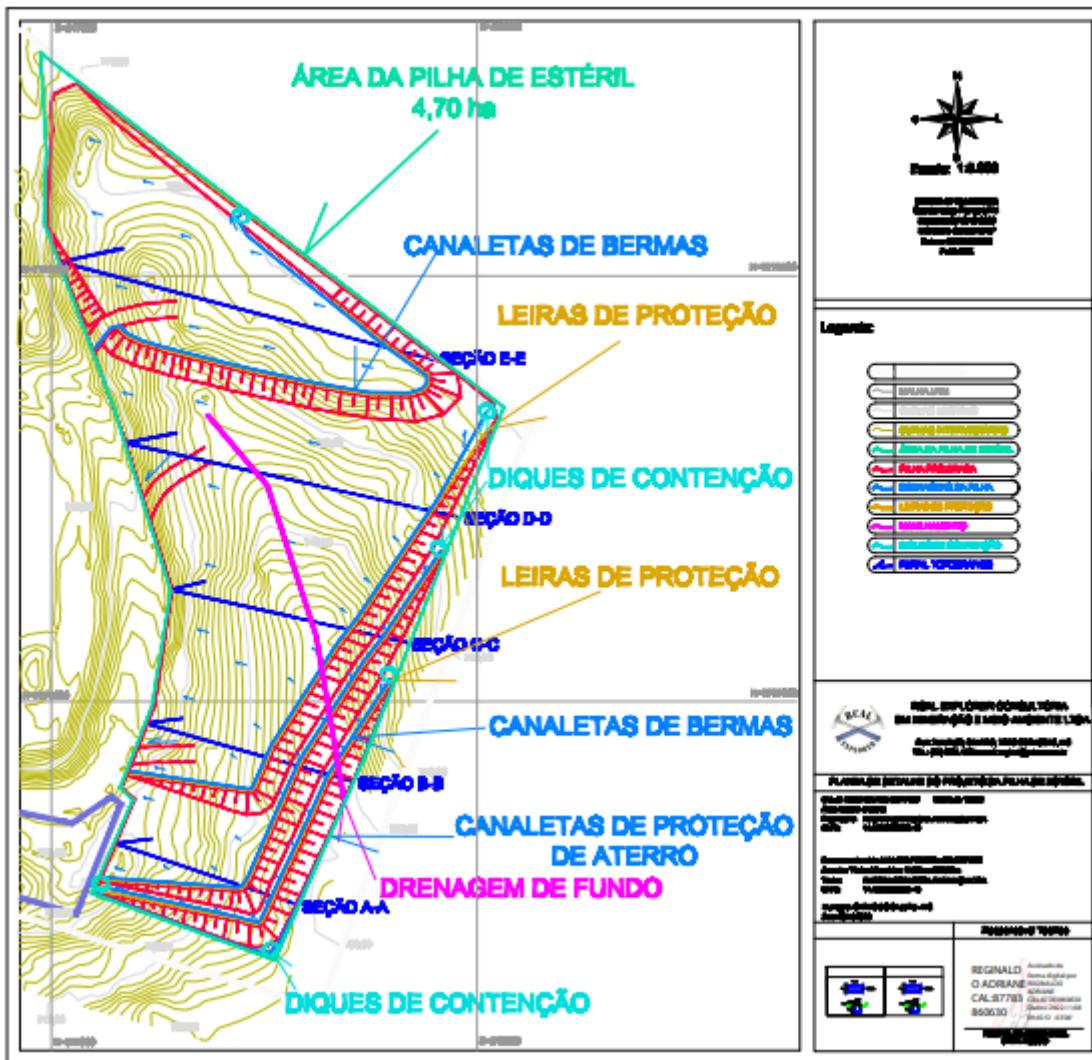


Figura 07: Projeto Pilha de Estéril. Fonte: Informação Complementar.

2.2. Alternativas Locacionais

O empreendimento apresentou estudo para alternativas locacionais apenas para a locação da pilha de estéril. Quanto à expansão da cava, esta deve ocorrer no exato ponto onde o minério se encontra, não restando alternativas para execução dentro do



empreendimento. Em relação a UTM é previsto somente um repontenciamento da planta de beneficiamento, sem a necessidade de alterações na área já ocupada e/ou novas intervenções.

Para a área propicia a receber a pilha de estéril foram adotados pela empresa 03 (três) opções de melhor alternativa, dos quais os critérios adotados foram: intervenção ambiental, supressão de vegetal, logística (distância da frente de lavra), transporte, declividade do terreno e a propriedade do solo.

	Área de Intervenção	Supressão de Vegetação - Floresta	Supressão de vegetação em Arvores Isoladas	Distancias da Mina (média)	Declividade	Propriedade do Solo
Área 1	4,7 ha	4,7 ha	Não	250m	Alta	Itabrita
Área 2	6,79 ha	6,79 ha	Não	180m	Alta	Terceiros
Área 3	11,51 ha	2,61 ha	Sim	160m	Baixa	Terceiros

Figura 08: Características Locacionais. Fonte: Informação complementar.

Concluiu-se então que tendo em vista que a Área 1 prevê a implantação da pilha utilizando a topografia do imóvel (vale encaixado), que favorece um menor impacto ambiental em relação as outras opções e que o imóvel é da própria empresa, esta área é a mais propícia para ser utilizada para a disposição do estéril.

3. Diagnóstico Ambiental

O empreendimento está situado em área rural no município de Carmo do Cajuru. No entorno da área de extração encontra-se algumas propriedades rurais, o Condomínio e Bairro Gafanhoto.

Área Diretamente Afetada – ADA do empreendimento, foi delimitada onde estão concentradas as ações diretas para execução das atividades de lavra. A ADA sofre diretamente as intervenções da implantação (ampliação) das atividades do empreendimento no qual foram definidas como área de lavra de 11,0 ha, pátio de estocagem com área de 1,10 ha e área da pilha de estéril de 4,7 ha.

Área de Influência Direta – AID é definida a Área de Entorno, como sendo a área que ocorre nas regiões próximas ao empreendimento como um todo, que sofrem, ou se beneficiam de um impacto distinto da ADA. AID para o meio físico e biótico foi



considerada um raio de em média 500 m do limite do empreendimento abrangendo o bairro do Gafanhoto, enquanto para a AID do meio socioeconómico foi considerado o Condomínio Gafanhoto e as propriedades rurais localizadas no entorno imediato do empreendimento, as quais poderão sofrer influência direta da atividade pela alteração do nível de ruído, movimento de caminhões, alteração da paisagem local, geração de particulados e pela vibração causada pelo desmonte de rochas.

A Itabrita Britadora Itatiaiuçu Ltda. localiza-se em área de alta de vulnerabilidade natural, conforme verificação do Zoneamento Ecológico Econômico de Minas Gerais – ZEE, através da Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-SISEMA).

Entende-se como vulnerabilidade natural a incapacidade de uma unidade resistir e/ou recuperar-se após sofrer impactos negativos decorrentes de atividades antrópicas. Deve-se ressaltar que a vulnerabilidade natural é referente à situação atual do local. Logicamente, áreas altamente antropizadas são menos vulneráveis a novas atividades humanas do que áreas ainda não antropizadas.

A integridade e a prioridade de conservação da flora bem como o grau de conservação da vegetação nativa enquadram-se baixo e o nível de comprometimento da água superficial no local está totalmente comprometido e de água subterrânea está muito baixo.

Ainda de acordo com o ZEE, a integridade da fauna como baixa, a vulnerabilidade de recursos hídricos é classificada como média, enquanto a vulnerabilidade do solo é alta e a contaminação e o risco potencial de erosão enquadram-se como média.

Apesar deste estar localizado em área de baixa potencialidade de ocorrência de cavidades, não há cavidades no entorno do empreendimento. O empreendimento não está inserido em nenhuma unidade de conservação, nem mesmo em zona de amortecimento.

Conforme Mapa de Hidrografia Local verificado no IDE-SISEMA, foi observado que próximo as áreas de ampliação da lavra podem conter nascentes ou curso d'água. Em vista disso, solicitou-se, mediante informação complementar, a verificação *in loco* da existência real de nascente ou cursos d'água. Conforme relatório técnico apresentado, foram realizados caminhamentos ao longo dos talvegues existentes no entorno do empreendimento objetivando o reconhecimento do contexto hidrográfico local, o cadastramento dos prováveis corpos hídricos e sua relação com o sistema topográfico local. Deste levantamento ocorrem 3 drenagens, sendo elas assim categorizadas quando a presença da água:

- Drenagem Norte: Sistema efêmero;



- Drenagem Sul – Leste: Sistema Perene com trechos intermediários intermitentes e trecho inicial efêmero com ocorrência de 04 surgências/nascentes;
- Drenagem Sul – Oeste: Sistema Perene com trecho final intermitente e trecho inicial efêmero com ocorrência de 01 surgência/nascente.



Figura 09: Mapa de caracterização da hidrografia real existente. Fonte: Informação complementar

Quanto às distâncias, a nascente mais próxima a área de ampliação do empreendimento trata-se da “Drenagem Sul – Leste” que está situada a 231 metros do local onde será instalado a pilha de rejeito. Próximo também a esta área, ocorre um açude, o qual apresenta em sua porção de jusante um barramento e uma estrutura de descarga, caracterizando assim, sua função de acúmulo de água para dessedentação animal, cuja obra foi realizada pelo proprietário do terreno, que por hora não se trata de imóvel de propriedade da empresa Itabrita. Conforme verificado o acúmulo de água neste açude trata-se de água origem pluvial.

Desta forma foi verificado que o empreendimento, em sua ampliação, não irá intervir em nenhum curso d'água e/ou nascentes.

O empreendimento apresentou o Parecer Técnico nº 22/2023 - IPHAN-MG/COTEC IPHAN-MG/IPHAN no qual esclarece que “com base no Relatório de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico na Itabrita – Britadora Itatiaiuçu Ltda e documentos correlatos, e à luz do disposto na IN IPHAN n.º 001/2015, nos artigos 11 e 12 da Portaria SPAN n.º 7/88 e no plano de trabalho aprovado, manifestamo-nos pela sua aprovação. Foi observado que o



mesmo atendeu satisfatoriamente ao TRE emitido ao empreendimento bem como ao projeto previamente apresentado, não havendo óbices ao pleito do empreendedor - Anuênciā do IPHAN à LP, LI e LO - quanto ao patrimônio cultural de natureza arqueológica". Desta forma, o empreendimento aguarda somente a emissão da referida anuênciā do IPHAN-MG.

Quanto ao IEPHA, empreendedor informa que de acordo com pesquisa realizada na plataforma IDE - SISEMA, o limite do imóvel no qual o empreendimento em questão está instalado, que abrange também o local de ampliação, bem como sua Área de Influência Direta - AID, estão fora das áreas mais próximas de influência do patrimônio cultural, com distância de mais de 7 km do empreendimento. Foi apresentado declaração, conforme modelo exigido pelo AGE que o empreendimento não irá causar danos, nem interferência em algum bem cultural que mereça a manifestação do Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais (IEPHA).

Não se encontra também em sítios Ramsar ou em corredores ecológicos legalmente instituídos.

As metodologias adotadas na elaboração do diagnóstico ambiental foram a definição da área de influência do empreendimento, o levantamento de dados secundários e levantamento de campo para obtenção de dados primários.

3.1. Unidades de conservação

A unidade de conservação mais próxima, segundo consulta à IDE-Sisema, é a APA Municipal Igarapé, distante do empreendimento cerca de 48 km em linha reta. Também não está em raios de restrição de áreas indígenas ou quilombolas e também não se situa em nenhuma Reserva da Biosfera ou em sua zona de transição.

3.2 – Recursos hídricos

A área da Itabrita localiza-se, especificamente, no entorno da bacia do Rio Pará, bacia hidrográfica do Rio São Francisco, sendo um dos seus afluentes pela margem direita.

A água utilizada atualmente no empreendimento provém de um poço tubular regularizado através da Portaria nº 1537/2014, processo de outorga nº 22627/2013, que autoriza a captação de um total 38 m³/dia – 12 h/dia durante todo ano. Sua finalidade é para consumo humano, mitigação da poeira da planta UTM e lavagem de maquinários.

Também como suprimento da demanda de água, ocorre captação no sump de fundo cava que é referente a água que surge nas fraturas da rocha direcionada por



gravidade até um sump escavado na rocha localizado no banco mais inferior da lavra, onde se acumularão também as águas da chuva vindas do sistema de drenagem pluvial. A referida água é captada por um caminhão pipa e é usado para aspersão de vias de acesso e lavagem dos pátios da empresa.

Finalidade	Quantidade (m ³ /dia)
Aspersão de água nas vias de acessos e pátios	50,00
Aspersão de água na planta UTM	20,0
Lavagem e manutenção de máquinas/equipamentos e veículos	7,0
Consumo humano	10,0
TOTAL	87,00

De acordo com o balanço hídrico, foi informado que apenas 37,00 m³ provém do poço tubular, o restante é captado no sump do empreendimento.

Uma vez que a ampliação do empreendimento é para o aumento da área de lavra, o balanço hídrico não sofrerá alteração.

3.3 – Fauna

Segundo EIA/RIMA apresentado, o inventário de fauna foi realizado nas duas estações sazonais (seca e chuvosa), nos períodos diurno e noturno, nos ambientes da ADA (Área Diretamente Afetada) e AID (Área de Influência Direta) do empreendimento.

3.3.1 - Herpetofauna

Os levantamentos de campo para o grupo da herpetofauna foram realizados em duas campanhas sazonais, sendo a primeira entre os dias 13 e 17 de setembro de 2019, caracterizando a estação seca, e a segunda campanha foi realizada na estação chuvosa, cujas saídas a campo ocorreram entre os dias 23 e 27 de dezembro de 2019, caracterizando a estação chuvosa.

Conforme os autores dos estudos, para o diagnóstico da herpetofauna foram utilizadas as seguintes metodologias: Pontos de amostragem realizados nos principais ambientes tais como Áreas com vegetação predominante de Cerrado, Mata de galeria, Área brejosa, Estradas secundárias, Poços permanentes e temporários, Serrapilheira. Foram utilizados também os métodos de busca ativa limitada por tempo, entrevistas,



Áudio *Strip Transect* para anfíbios anuros a qual utiliza-se de gravação da vocalização emitida pelos machos em atividade reprodutiva. Utilizou-se também a metodologia denominada *Road Sampling* (amostragem em estradas) que consiste em percorrer as estradas em baixa velocidade procurando espécimes que estejam parados ou deslocando-se por elas.

Em relação ao esforço amostral total empregado nas duas campanhas sazonais, foi informado que houve um esforço total de 160 horas.

De acordo com os resultados apresentados, foram registradas para a área inventariada 15 (quinze) espécies sendo 11 (onze) de anfíbios e 4 (quatro) de répteis. Para os anfíbios foram registradas quatro famílias: Bufonidae, Hylidae, Leptodactylidae e Odontophryidae. Para répteis, registraram-se quatro famílias: Tropiduridae, Gekkonidae, Viperidae e Teiidae.

Dentre as espécies de anfíbios identificadas em campo, encontram-se *Rhinellaschneideri*, *Scinaxfuscovarius*, *Leptodactylusfuscus*, *Leptodactyluscuvieri*, *Leptodactyluslabyrinthicus*, *Physalaemusuvierie* e *Hypsiboasalbopunctatus*.

Dentre as espécies de répteis encontradas estão: *Salvatormerianae*, *Hemidactylusmabouia*, *Tropidurusitambere* e *Crotalusdurissus*.

Em relação ao grupo dos anfíbios, a família Hylidae foi a mais representativa com 45% das espécies de anuros. Dentre os répteis, cada família obteve um registro e, com isso, 25% de representatividade da taxocenose de squamatas registrada, conforme tabela abaixo:

	Teiidae	Tropiduridae	Gekkonidae	Viperidae
Número de Espécies	1	1	1	1
Representatividade	25%	25%	25%	25%

Fonte: Estudos EIA/RIMA

Conforme os autores, sobre as amostragens sazonais, a referente à estação chuvosa foi a que obteve a maior taxa de registro de répteis e anfíbios uma vez que em alguns pontos formaram-se pequenos sítios reprodutivos bem como áreas brejosas.

Em relação às espécies cinegéticas, destaca-se o lagarto da espécie *Salvatormerianae*, conhecido popularmente como Teiú, o qual é caçado por causa da sua carne e para comercialização de suas peles na fabricação de calçados e acessórios.

A espécie das serpentes *Crotalusdurissus* (Cascavel) também é considerada cinegética uma vez que suas toxinas são utilizadas na indústria farmacêutica para elaboração de medicamentos, fármacos e dermocosméticos.



Segundo informado, dentre os exemplares da herpetofauna registrados durante o levantamento de campo, não foram detectadas espécies endêmicas ou ameaçadas a nível global, federal e estadual.

3.3.2 - Avifauna

Os levantamentos de campo para o grupo da avifauna foram realizados em duas campanhas sazonais, sendo a primeira entre os dias 13 e 17 de setembro de 2019, caracterizando a estação seca, e a segunda campanha foi realizada na estação chuvosa, cujas saídas a campo ocorreram entre os dias 23 e 27 de dezembro de 2019, caracterizando a estação chuvosa.

Para o levantamento de campo deste grupo foram aplicadas as seguintes metodologias: observações ocasionais, busca exaustiva, playback, busca ativa, o método de transecção em linha e Listas de Mackinnon.

Segundo informado, as amostragens noturnas foram realizadas nas estradas secundárias que cortam a área bem como no interior dos fragmentos de mata. As fitofisionomias e locais antropizados amostrados foram: Fitofisionomias de Cerrado, Áreas com vegetação herbácea e arbustiva, Vegetação às margens de locais com disponibilidade de água, Áreas abertas sem vegetação (antropizadas). O esforço amostral empregado para o inventariamento deste grupo está descrito na tabela abaixo:

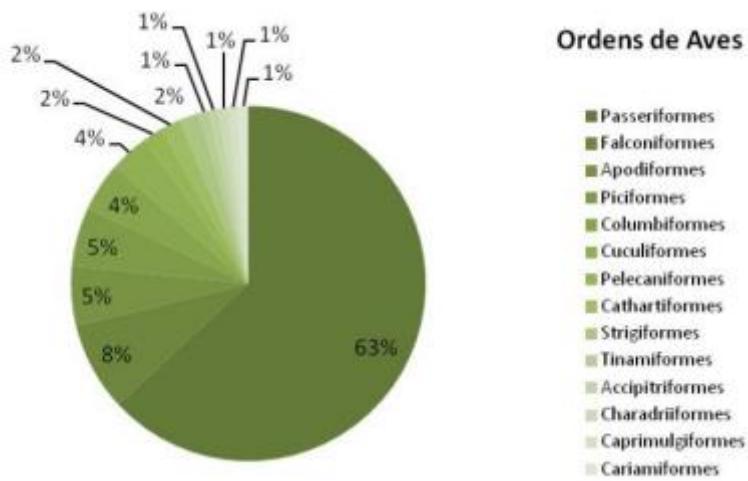
Metodologia	Esforço amostral (horas)
Transecções	60 horas (3 horas/dia x 2 biólogos x 10 dias)
Busca Exaustiva	8 horas (4 horas/dia x 2 biólogos x 10 dias)
Amostragem Noturna	20 horas (1 hora/dia x 2 biólogos x 10 dias)
TOTAL	160 horas de amostragem

Fonte: Estudos EIA/RIMA

Segundo resultados apresentados, ao final do estudo se registrou para a área inventariada uma comunidade avifaunística composta por 123 espécies de aves distribuídas em 37 famílias. Dentre as espécies identificadas em campo estão: *Crypturellusparvirostris* (Inhambu-chororó), *Bubulcus ibis* (Garça-vaqueira), *Coragypsatratus* (Urubude-cabeça-preta), *Rupornismagnirostris* (Gavião-carijó), *Milvagochimachima* (Carrapateiro), *Cariamacristata* (Seriema), *Vanelluschilensis* (Quero-quero), *Leptotila verreauxi* (Juriti-pupu), *Piayacayana* (Alma-de-gato), *Chlorostilbonaureoventris* (Besourinho-de-bico-vermelho), *Colaptes campestris* (Pica-



pau-do-campo), dentre outras espécies. Dentre as ordens de aves diagnosticadas, os Passeriformes representaram 63% do total de espécies da área inventariada, conforme gráfico abaixo:



Fonte: Estudos EIA/RIMA

Segundo os autores, nenhuma das espécies registradas consta nas listas de espécies ameaçadas do Brasil e nem do Estado de Minas Gerais.

Dentre as espécies cinegéticas se destacam inhambu-chororó e seriema, que constantemente sofrem com a atividade de caça, devido à utilização de suas carnes na alimentação. As espécies *Turdusrufiventris* (sabiá-laranjeira), *Mimusturninus* (sabiá-do-campo), *Zonotrichiacapensis* (tico-tico) são também consideradas cinegéticas por serem espécies alvo de comercialização geralmente por apresentarem padrões de vocalização atrativos para criadores.

3.3.3 - Mastofauna

Os levantamentos de campo para o grupo da mastofauna foram realizados em duas campanhas sazonais, sendo a primeira entre os dias 13 e 17 de setembro de 2019, caracterizando a estação seca, e a segunda campanha foi realizada na estação chuvosa, cujas saídas a campo ocorreram entre os dias 23 e 27 de dezembro de 2019, caracterizando a estação chuvosa.

Para o grupo dos mamíferos de médio e grande porte foram utilizadas as metodologias de armadilhas fotográficas (câmeras trap), busca ativa de evidências diretas e indiretas da presença dos animais: visualização direta e vocalizações, visualização de



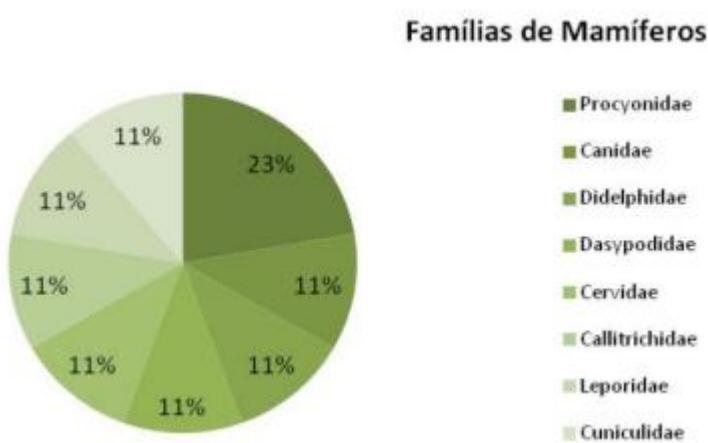
rastros (pegadas, arranhões) e fezes. Também foi utilizada a metodologia de entrevistas com a população local.

Segundo resultados apresentados, foram registradas 9 (nove) espécies por meio de observação de vestígios, registro fotográfico e visualização direta dos animais. Tais espécies são representantes de 7 (sete) ordens taxonômicas: Lagomorpha, (n = 1), Rodentia (n = 1), Didelphimorphia (n = 1), Artiodactyla (n = 1), Carnivora (n = 3), Primates (n = 1) e Cingulata (n = 1). A representatividade das ordens está demonstrada no gráfico abaixo:



Fonte: Estudos EIA/RIMA

Dentre as famílias de mamíferos registradas, Procyonidae foi a mais rica com 23% do total de espécies, conforme gráfico abaixo:



Fonte: Estudos EIA/RIMA

Segundo os resultados do inventariamento, não foram encontradas espécies ameaçadas durante as duas campanhas. No entanto, conforme destacado pelos



autores há ocorrência de espécies ameaçadas, conforme dados já registrados para a referida área de estudo: *Chrysocyon brachyurus* (lobo guará), *Puma concolor* (onça-parda) e *Leopardus pardalis* (jaguatirica), as quais são consideradas como vulneráveis segundo Deliberação Normativa do Copam n. 147, de 30 de abril de 2010. Em função disto, foi apresentado Laudo Técnico atestando a inexistência de alternativa técnica e locacional, bem como que os impactos do corte ou supressão vegetal não agravarão o risco à conservação *in situ* das referidas espécies. Além disso, foram protocolados neste Órgão os Programas de Monitoramento exclusivos para as espécies ameaçadas mencionadas acima.

Foram requeridos por informação complementar, o Programa de Resgate, Salvamento e Destinação de Fauna Terrestre e também o Programa de Monitoramento de Fauna para a fase de LP + LI + LO; os quais foram entregues tempestivamente e aprovados pela equipe técnica da SUPRAM – ASF. Neste Parecer Único será condicionada a execução destes Programas durante a vigência da Licença Ambiental.

3.3.4 – Programa de Monitoramento de Fauna Terrestre

O empreendimento apresentou o Programa de Monitoramento de Fauna juntamente com os programas de conservação e monitoramento das espécies ameaçadas com ocorrências na área de estudo: *Chrysocyon brachyurus* (lobo-guará), *Puma concolor* (onça-parda) e *Leopardus pardalis* (jaguatirica). Os programas foram avaliados e aprovados pela equipe técnica da SUPRAM Alto São Francisco. De acordo com os programas apresentados, os mesmos possuem como objetivo a aplicação de metodologias eficientes e estabelecer locais para o monitoramento das espécies na área de influência direta e indireta do empreendimento. Objetiva também analisar os possíveis impactos decorrentes da operação do empreendimento com o intuito de obter dados para subsidiar as ações de manejo direcionadas às espécies, principalmente àquelas ameaçadas de extinção mencionadas acima. Ressalta-se que o Programa de Monitoramento de Fauna deverá ser executado durante toda a vigência da Licença Ambiental, caso esta seja concedida pela Câmara de Atividades Minerárias (CMI) do Conselho Estadual de Política Ambiental (Copam). A Autorização para Manejo de Fauna Silvestre (Fase Monitoramento) com suas condicionantes será emitida juntamente com o Certificado de Licença Ambiental do empreendimento.

3.3.5 – Programa de Resgate, Salvamento e Destinação da Fauna



O programa de Resgate, Salvamento e Destinação de Fauna Terrestre também foi entregue apenso ao referido processo, uma vez que haverá supressão de vegetação nativa na área do empreendimento. Conforme apresentado no programa de resgate, o objetivo do mesmo é criar condições para que se reduza ao máximo a possível mortalidade de animais nas áreas onde ocorrerá a supressão vegetal, realizando caso necessário, a captura, acondicionamento, avaliação, transporte e soltura dos exemplares da fauna silvestre que sejam encontrados nas áreas em questão. A equipe técnica responsável será composta de 03 biólogos, 01 veterinário responsável pelo atendimento caso aconteça algum acidente com animais durante a supressão de vegetação, e mais 03 auxiliares de campo. Ressalta-se que o programa de Resgate, Salvamento e Destinação de Fauna Terrestre deverá ser executado durante todo o período em que ocorrerá a supressão vegetal nas áreas específicas do empreendimento. Foi apresentado o cronograma das atividades previstas no Programa. A Autorização para Manejo de Fauna Silvestre (Fase Resgate) com suas condicionantes será emitida juntamente com a Licença Ambiental caso o presente processo administrativo seja deferido pela Câmara de Atividades Minerárias (CMI) do Conselho Estadual de Política Ambiental (Copam).

3.4 – Flora

A cobertura vegetal da região de estudo pode ser compreendida sob a forma de um mosaico fisionômico, cujas partes se distribuem na paisagem com delicada combinação de fatores locais, entre os quais se destaca o grau de desnudação da rocha, sendo as formações florestais semidecíduas comumente relacionadas aos locais de relevo onde haja maior oferta de solo recobrindo a rocha ou preenchendo seus interstícios.

A área diretamente afetada pelo empreendimento constitui-se por um mosaico vegetacional:

- Afloramento Rochoso Granito-Gnaisse com árvores nativas isoladas e vegetação herbácea rupícola (3,5% da área total com vegetação nativa);
- Pastagem de braquiária com alta taxa de regeneração natural e indivíduos arbóreos semi-adensados (Pasto "sujo") (21,4%);
- Floresta Estacional Semidecidu / Ecótono em estágio Inicial de regeneração, de acordo com a Resolução CONAMA nº 392, de 25 de junho de 2007 (7,2%); e
- Floresta Estacional Semidecidu em estágio Médio de regeneração (Médio) (67,9%).



O restante da propriedade já se encontra alterada pela mina de granito-gnaisse e instalações industriais.

O entorno do empreendimento é caracterizado pelo contínuo do maciço de Floresta Estacional Semidecidual ao sul e a leste da ADA. Bem como, há áreas antropizadas por pastagem de braquiária e urbanização pela proximidade da cidade de Divinópolis.

3.5. Cavidades naturais

Conforme IDE SISEMA, a área onde está instalado o empreendimento possui baixo potencial para ocorrências de cavidades.

3.6 – Socioeconômico

Conforme mencionada neste parecer a delimitação da AID do meio socioeconômico considerou os indivíduos impactados pelo empreendimento localizados no entorno da ADA e via de escoamento do minério até a MG-050.

Em atendimento a DN nº 214/2017, foi solicitado a apresentação do Programa de Educação Ambiental (PEA), por meio de informação complementar no processo SLA nº 4777/2021 (item 183306).

Para tal, foi realizado diagnóstico socioambiental na AID, quando foram identificadas diversas dificuldades para a possível execução do PEA, com destaque para a ausência de grupo social constituído, conforme orienta a legislação vigente, o que levou a solicitação de dispensa do programa, por meio de formulário próprio.

As justificativas para o pedido de dispensa foram avaliadas e resultaram no doc. SEI nº 56653387, que indeferiu a solicitação diante de falhas identificadas.

Frente aos apontamentos expostos no indeferimento do pedido, foi protocolada nova solicitação de dispensa (doc. SEI nº 57342412), com embasamento coerente, a qual levou ao deferimento do mesmo.

Assim foi aprovada a exclusão do público externo na execução do PEA, principalmente pela ausência de características de grupo social consolidado, o que dificultaria a realização das ações propostas para este público.

Contudo, foi sugerido ao empreendedor a realização de ações orientativas de Educação Ambiental junto ao público externo, além da manutenção e divulgação de um canal de relacionamento com todo o público-alvo.



Desta forma, conforme solicitado na DN nº 214/2017, alterada pela DN nº 238/2020, a Área de Abrangência da Educação Ambiental para execução do PEA, passou a considerar apenas o público interno relacionado a todos os processos em licenciamento da ITABRITA BRITADORA ITATIAIUÇU, devendo o PEA ser desenvolvido de forma unificada entre todos os empreendimentos do citado empreendedor.

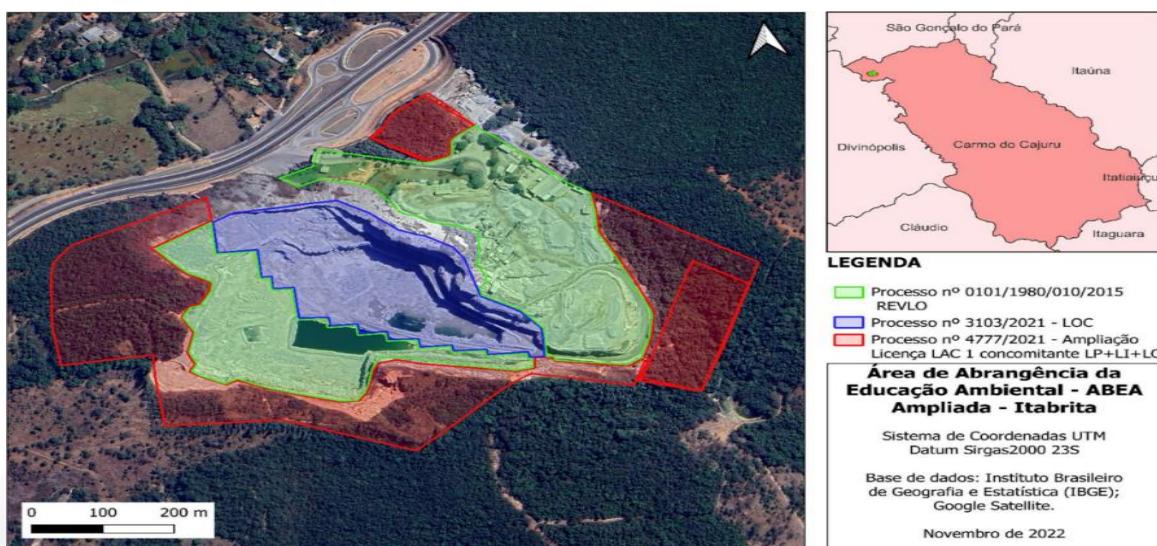


Figura 10: Área de Abrangência da Educação Ambiental - ABEA.

Fonte: Formulário de Solicitação de Dispensa do PEA.

Diante da apresentação do PEA destinado para o público interno (doc. SEI nº 62523370) foi realizada análise técnica do programa, a qual foi registrada no relatório técnico nº05/2023 (doc. SEI nº63289335).

O programa proposto foi considerado satisfatório, com a ressalva que, por tratar-se de uma proposta que prioriza as mudanças e melhorias na percepção, atitude e alteração no comportamento do público interno, frente as questões ambientais, é necessário um período de formação, seguido de avaliação para efetivamente definir ações concretas que evidenciem tais mudanças.

Desta forma, foi solicitado que após o primeiro período de avaliação dos índices propostos (marco um), deverão ser apresentados indicadores de resultados e impactos que evidenciem ações concretas de mudanças do público-alvo do projeto.

3.7 Reserva Legal e Área de Preservação Permanente

O empreendimento se localiza em imóvel rural, denominado “Fazenda Pau Deitado”, registrado sob matrícula nº 23.582, no distrito de São José dos Salgados, município



de Carmo de Cajuru. A propriedade é proveniente da matrícula 12.802 que é oriunda da unificação das matrículas 383, 388, 448, 9147, 5918 e 11564. De acordo com o registro de imóveis, a propriedade possui área total de 49,35,19ha e Reserva Legal averbada em um montante de 10,33ha, não inferior a 20% da área total do imóvel, sendo que 7,83ha se encontram averbados em forma de compensação no imóvel rural denominado Fazenda Ribeiros (mat. 22.948) e o restante, 2,50ha, está localizado no próprio imóvel. Entretanto, cabe destacar que o atual arranjo da Reserva Legal da Fazenda Pau Deitado é fruto de autorização para alteração da localização de RL, emitida pelo NAR Oliveira em 29/05/2020. Considerando que nessa data a empresa já possuía processo de licenciamento ambiental formalizado e em análise na SUPRAM ASF, entende-se pela necessidade de convalidação do ato por essa Superintendência.



Figura 11: Glebas de Reserva legal anteriormente averbadas na mat. 23582(verde). Fonte: Informação Complementar.

A relocação/compensação da Reserva Legal foi justificada pela necessidade de execução de obras na Rodovia MG 050, na qual se encontra instalado o empreendimento, e pela atividade minerária (avanço de lavra e implantação de pátio de estocagem de minério), objeto, inclusive, do presente processo de licenciamento. Salienta-se que as intervenções referentes à obra da Rodovia MG 050 já foram

executadas. Entretanto, as intervenções relacionadas à atividade minerária aguardam autorização do órgão ambiental, bem como a emissão da licença.



Figura 12: Áreas requeridas para intervenção – Avanço de lavoura (vermelho); DCE (laranja), pilha de estéril (roxo); Reserva Legal anteriormente à relocação (verde). Fonte: Informação Complementar.

Conforme vistoria realizada no empreendimento (AF n. 220.478/2022), foi verificado que as áreas de Reserva Legal destinadas à implantação do pátio de estocagem de minério e ao avanço da lavra, apresentam as seguintes características: Reserva Legal II: implantação do DCE – “Trata-se de área onde se encontrava uma gleba de Reserva Legal da propriedade, atualmente, relocada para a matrícula 22.948. A área possui sub-bosque e serapilheira adensados, com alguns pontos de clareiras. Há formação de 02 estratos: dossel e sub-bosque, sendo marcante a presença de cipós. A tipologia vegetacional pode ser classificada como Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio de regeneração. Nessa área passava uma linha de transmissão, coordenadas Lat.-20,097470 e Long. -44,832201, sendo necessária intervenções periódicas para limpeza”. Reserva Legal I: Avanço de lavra – “parte da área é constituída por pasto sujo/estágio inicial de regeneração e parte da área por vegetação do tipo Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio de regeneração (área de Reserva Legal relocada para a mat. 22.948). Foi vistoriada a Parcela 04, coordenadas Lat. -20,100513 e Long. -44,836206, constituída por um fragmento de vegetação sobre



afloramento rochoso, de tipologia de Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio de regeneração. No interior da gleba há uma antiga estrada de acesso à rodovia que se encontra em regeneração”.

Foi vistoriada também a área de Reserva Legal compensada na matrícula 22.948 (7,83ha). Conforme AF n. 221.671/2022, parte da área é constituída por vegetação predominante de cerrado (pata de vaca, pimenta de macaco, barbatimão, pau terra, quaresmeira, dentre outras), com sub-bosque composto por pastagem e adensamento de indivíduos em regeneração (coord. Lat. -20.293988 e Long. -44.698285); e o restante é constituído por vegetação mais densa, típica de transição entre Cerrado e Floresta Estacional Semidecidual, com presença de dois estratos, sub-bosque mais ralo e com uma camada de serrapilheira mais espessa (coord. Lat. -20.283144 e Long. -44.700322). Salienta-se que há afloramento rochoso na área (coord. Lat. -20.284457 e Long. -44.699416).

A Reserva Legal foi compensada em uma única gleba de 7,83ha, em área contígua à Reserva Legal do imóvel receptor, formando um grande maciço florestal interligado a diversos remanescentes de vegetação nativa de imóveis do entorno. A matrícula 22.948 encontra-se toda cercada, com placas de identificação, tendo sido colocados marcos de divisa no interior do fragmento para delimitação da Reserva Legal referente ao imóvel matriz (mat. 23.582). Não há presença de gado no local.

Conforme certidão de registro de imóveis, a matrícula 22.948 (imóvel receptor) possui área total de 23,71,11ha, sendo que, desse montante, 2,00ha se refere à Reserva Legal da matrícula 9.154 (registro anterior da mat. 21.890); 1,20ha à Reserva Legal da matrícula 4.357; 4,45,36ha à Reserva Legal do próprio imóvel e 7,83ha à Reserva Legal da matrícula 12.082 (atual 23.582). Salienta-se que a matrícula 22.948 é proveniente da matrícula 21.890.

- Matrícula 4.357 – área total de 22,00 ha e Reserva Legal averbada em 4,40 ha. Desmembrada nas matrículas 21.888 (2,00ha) e 21.889 (20,00ha + 19,97,69ha da mat. 12.946 = 39,97,69ha). Foi apresentada declaração do cartório sobre não se encontrar arquivado o Termo de Compromisso de Preservação de Florestas e o mapa de averbação da RL. Ano de averbação: 1991.
- Matrícula 9.154 – área total de 40,98ha e Reserva Legal de 8,40ha. Desmembrada nas matrículas 21.884 (5,51,40ha); 21.885 (13,61,05ha) e 21.890 (21,85,55ha + 16,41,26ha da mat. 12.946 = 38,26,81ha). Foram apresentados o Termo de Compromisso de Preservação de Florestas e o mapa de averbação. Entretanto, por se tratar de um croqui; o Termo não possuir o memorial descritivo; e as propriedades, atualmente, possuírem configurações diferentes daquela à época da averbação; a localização exata da gleba de Reserva Legal ficou prejudicada.



- Matrícula 12.946 – área total de 50,00ha. Desmembrada nas matrículas 21.887 (13,61,05ha); 21.889 (20,00ha da matrícula 4.357 + 19,97,69ha); e 21.890. Não há Reserva Legal averbada.

Diante das dificuldades apontadas acima, no que tange à localização exata das áreas de Reserva Legal averbadas, o empreendedor delimitou as glebas em locais que mais se aproximam da descrição existente (áreas com vegetação nativa e que fazem divisa com outras propriedades, uma vez que a matrícula 22.948 incorporou parte da Reserva Legal das matrículas 9.154 e 4.357, permanecendo o restante em propriedades vizinhas). Salienta-se que a atual proposta se refere àquela aprovada pelo IEF, a qual a SUPRAM ASF vem convalidar no presente parecer.



Figura 13: Fazenda Ribeiros (mat. 22948) com a delimitação das áreas de Reserva Legal existentes na propriedade. Fonte: Informação Complementar.

Foi apresentado o CAR da matrícula 22.948 (CAR MG-3114204-05B5.B0A2.570F.432E.AA41.6699.D810.0866), no qual consta as áreas de Reserva Legal declaradas conforme figura acima.

Importante salientar que tanto a Fazenda Pau Deitado (imóvel matriz) quanto a Fazenda Ribeiros (imóvel receptor) estão inseridos no Bioma Cerrado, fora dos limites do Mapa do IBGE, não sendo aplicável a Lei 11.428, de 2006.

Ademais, o empreendimento pleiteia também a implantação de uma pilha de estéril (DCE), sendo que, conforme projeto apresentado, haverá necessidade de intervenção e supressão de vegetação nativa na área de Reserva Legal que permaneceu no imóvel (gleba de 2,50 ha).



Foi apresentada proposta de compensação/relocação da Reserva Legal no imóvel registrado sob matrícula 23.338, localizado no município de Carmo do Cajuru, com área total de 16,37,31ha, pertencente ao empreendimento Itabrita. Salienta-se que não há Reserva Legal averbada às margens do registro de imóveis. A área proposta compreende 2,50ha (não inferior à área averbada) e possui vegetação de Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio de regeneração. Foi apresentado estudo de similaridade entre as áreas de Reserva Legal averbadas e a proposta para compensação, elaborado pelo engenheiro florestal Eduardo de Paiva Paula, CREA MG 27519/D, com as seguintes conclusões: a área de Reserva Legal Averbada e a área Reserva Legal Relocação apresentam as mesmas características ecológicas; a mesma fitofisionomia (Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio de regeneração) e, especialmente, alta similaridade florística (76.6%). Cabe destacar que tanto o imóvel matriz quanto o imóvel receptor estão localizados no bioma Cerrado, conforme mapa do IBGE.



Figura 14: Mat. 23338 com a delimitação das áreas de Reserva Legal propostas (verde).
Fonte: Informação Complementar.

Foi apresentado o CAR da matrícula 23.338 (CAR MG-3114204-5F88.0975.A5B4.40D5.8A63.9397.F41A.619D), com área total declarada de 16,35ha; Reserva Legal do próprio imóvel, no montante de 3,28ha, não inferior a 20% da área total do imóvel; e Reserva Legal referente à área de compensação da matrícula 23.582, com 2,50ha. Ademais, foi apresentado o CAR da matrícula 23.582 (CAR MG-3114204-5E70.7721.7EA7.4227.83F4.E2DF.F8A4.87AE), com Reserva Legal



declarada em 0,00ha, uma vez que o presente parecer é favorável à relocação das áreas de Reserva Legal anteriormente averbadas na matrícula.

• ALTERNATIVA TÉCNICA LOCACIONAL

Tendo em vista que a relocação da Reserva Legal para fins minerários somente se justifica perante a viabilidade de autorização da supressão de vegetação nativa, foi solicitada a apresentação de estudo de alternativa técnica locacional para as atividades pleiteadas nas áreas constituídas por vegetação nativa e que compõem, inclusive, as áreas de Reserva Legal averbadas (tanto as que foram relocadas quanto a que ainda permanece no imóvel).

Para o avanço horizontal da lavra, a inexistência de alternativa técnica locacional se justifica pela rigidez locacional do minério. Para a implantação da pilha de estéril e do depósito de minério, conforme se pode detrair da imagem de satélite, na propriedade onde se encontra o empreendimento não há áreas antropizadas disponíveis para instalação das estruturas. Ademais, para escolha dos locais foram considerados, além dos impactos ambientais, fatores econômicos, logísticos e estruturais.



Figura 15: Delimitação do imóvel (amarelo), delimitação da ADA (vermelho). Fonte: Informação Complementar.



• GANHO AMBIENTAL

De acordo com os estudos apresentados, ficou comprovada a similaridade da vegetação existente entre as áreas de Reserva Legal averbadas no imóvel matriz (mat. 23.582) e as áreas objeto da relocação (mats. 22.948 e 23.338). Ademais, as áreas se localizam na mesma sub-bacia hidrográfica do Rio Pará e no mesmo bioma (Cerrado).

O ganho ambiental se evidencia pelo fato de as áreas propostas para relocação/compensação serem contíguas às áreas de vegetação nativa, constituídas, inclusive, por áreas de Reserva Legal dos imóveis receptores, formando corredores ecológicos para trânsito da fauna local. Ademais, o entorno das propriedades receptoras se encontra bem preservado, formando maciços florestais mais extensos.

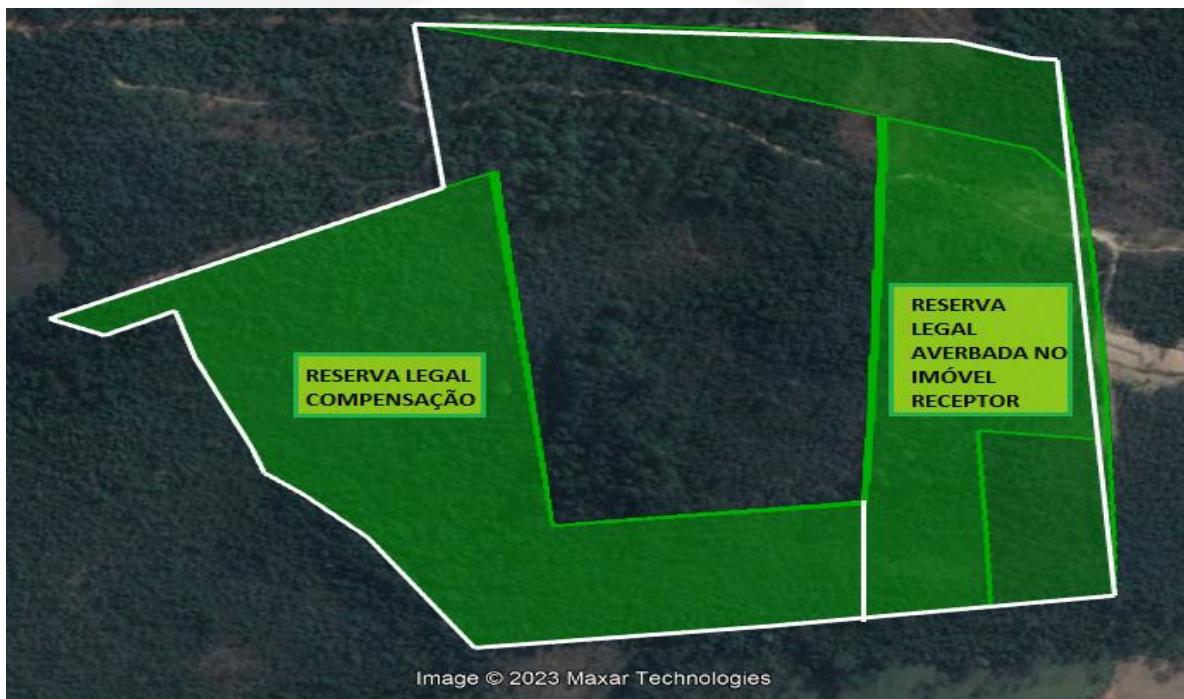


Figura 16: Matricula 22948 – Fazenda Ribeiros – com a indicação das áreas de reserva legal.
Fonte: Informação Complementar.

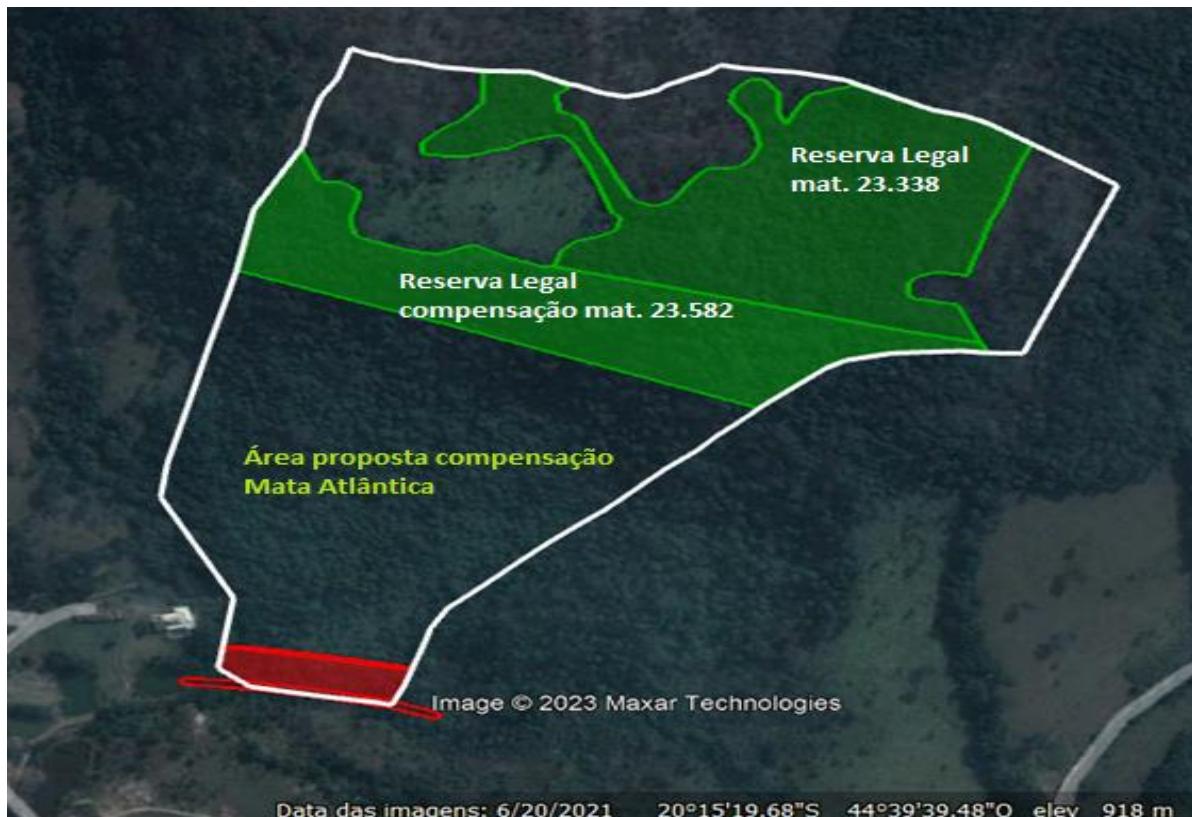


Figura 17: Matrícula 23338 – Áreas de Reserva Legal (verde) e indicação da área proposta como compensação pela supressão de vegetação pertencente ao Bioma Mata Atlântica em estágio médio de regeneração
Fonte: Informação Complementar.

Já nas glebas de Reserva Legal averbadas na matrícula 23.582 (imóvel matriz), observa-se que a área objeto da implantação do **depósito de minério**, encontra-se desconexa de outros fragmentos florestais e que, inclusive, faz divisa com a rodovia MG 050, que devido à característica da atividade, promove o afugentamento da fauna, além do incremento referente à ocorrência de incêndios florestais. O mesmo acontece na gleba de Reserva Legal onde será implantada a **lavra**, que também se encontra no entorno da rodovia, além de sofrer com os impactos provenientes da extração do minério, incluindo as detonações.

Diante do exposto, entende-se que as propostas de compensação/relocação da Reserva Legal da matrícula 23.582 para os imóveis registrados sob matrículas 22.948 e 23.338 atendem ao disposto no art. 27 da Lei 20.922, de 2013:

“Art. 27. O proprietário ou o possuidor do imóvel rural poderá alterar a localização da área de Reserva Legal, mediante aprovação do órgão ambiental competente.

§ 1º A nova área de Reserva Legal proveniente da alteração a que se refere o caput deverá localizar- se no imóvel que continha a Reserva Legal de origem, em área com tipologia vegetacional, solo e recursos hídricos semelhantes ou em melhores condições



ambientais que a área anterior, observados os critérios técnicos que garantam ganho ambiental, estabelecidos em regulamento.

§ 2º A nova área de Reserva Legal proveniente da alteração a que se refere o caput poderá localizar- se fora do imóvel que continha a Reserva Legal de origem nas seguintes situações:

I - em caso de utilidade pública;”

Salienta-se que, apesar da intervenção (ADA) não abranger as glebas de Reserva Legal em sua totalidade, a relocação/compensação integral apresenta maior ganho ambiental, uma vez que a pequena extensão de Reserva Legal remanescente não cumpriria com a função determinada, na Lei 20.922, de 2013, para essas áreas: “Art. 24. Considera-se Reserva Legal a área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, delimitada nos termos desta Lei, com a função de assegurar o uso econômico de modo sustentável dos recursos naturais do imóvel rural, auxiliar a conservação e a reabilitação dos processos ecológicos e da biodiversidade, abrigar a fauna silvestre e proteger a flora nativa” (grifo nosso).

CONCLUSÃO:

A equipe interdisciplinar da SUPRAM ASF é favorável à relocação/compensação das áreas de Reserva Legal da matrícula 23.582 (Fazenda Pau Deitado), onde se localiza o empreendimento Itabrita – Britadora Itatiaiuçu Ltda., considerando o exposto no presente parecer. Nesse sentido, sugere-se a convalidação do ato emitido pelo IEF, no que tange à relocação/compensação da área de 7,83ha de Reserva Legal da matrícula 23.582 (Fazenda Pau Deitado) para o imóvel registrado sob matrícula 22.948 (Fazenda Ribeiros); e aprovação da relocação/compensação da área de 2,50ha de Reserva Legal da matrícula 23.582 (Fazenda Pau Deitado) para o imóvel registrado sob matrícula 23.338 (Fazenda Barreiro).

Salienta-se que o empreendedor deverá proceder, junto ao CRI, com o cancelamento da Reserva Legal averbada no imóvel matriz (mat. 23.582); e com a averbação dos CARs MG-3114204-5E70.7721.7EA7.4227.83F4.E2DF.F8A4.87AE (imóvel matriz), MG-3114204-05B5.B0A2.570F.432E.AA41.6699.D810.0866 (mat. 22.948 – imóvel receptor) e MG-3114204-5F88.0975.A5B4.40D5.8A63.9397.F41A.619D (mat. 23.338 – imóvel receptor), junto aos respectivos registros de imóveis, conforme ofício emitido pela SUPRAM ASF ao Cartório. Assim, é condicionado, no Anexo I do presente parecer, a apresentação dos registros de imóveis com as devidas averbações.

• ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE



Não foi localizado Áreas de Preservação Permanente na propriedade onde se localiza o empreendimento.

3.8. Intervenção Ambiental

Para ampliação das atividades desenvolvidas no empreendimento (avanço de lavra, implantação da pilha de estéril e do pátio de estocagem de minério) faz-se necessária a intervenção em uma área de **16,96,27ha**, sendo 0,62,57ha constituído por afloramento rochoso com árvores isoladas; 3,60,40ha por pastagem com alta taxa de regeneração natural e árvores nativas semi adensadas (“pasto sujo”); 1,21,75ha por ecótono em estágio inicial de regeneração e 11,51,56ha por Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio de regeneração. Salienta-se que a área requerida para intervenção ambiental engloba também uma solicitação de intervenção emergencial, comunicada ao órgão ambiental através do protocolo SEI 44372613, justificada pelo risco iminente de desplacamento de rocha, devido a fraturas existentes no maciço, colocando em risco a vida das pessoas que trafegam pelo local. Ademais, parte da área requerida para intervenção já foi suprimida e se encontra embargada, conforme Auto de Infração n. 292961/2022, sendo também objeto de regularização através do processo SEI n. 1370.01.0053204/2020-44.



Figura 18: Área Diretamente Afetada – ADA (vermelho). Fonte: Informação Complementar.

O empreendimento se encontra no Bioma Cerrado, sendo a vegetação presente no imóvel característica de ecótono (transição entre Floresta Estacional Semidecidual e Cerrado).

Conforme dados do IDE-SISEMA, a área requerida pra intervenção pertence à bacia hidrográfica do Rio São Francisco, não está localizada em Unidades de Conservação ou em suas zonas de amortecimento, bem como não é caracterizada como área prioritária para conservação da biodiversidade. No que tange ao grau de vulnerabilidade natural, a área requerida para intervenção é classificada, predominantemente, como médio, sendo uma pequena porção classificada como baixo.

Para levantamento da área foi adotada a metodologia de Censo Florestal para a área caracterizada como árvores isoladas (afloramento rochoso), em 0,62,57ha, e a metodologia de amostragem casual estratificada para o restante da área (16,33,71 ha).

Foram incluídos no levantamento, 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.



AMOSTRAGEM CASUAL ESTRATIFICADA

A amostragem foi realizada mediante a alocação de 27 parcelas com dimensões de 30 x 10 m (300 m²), distribuídas ao longo da área, de modo a captar ao máximo as variações estruturais da vegetação florestal. A intensidade amostral foi de 5,0%, correspondendo a 1,7 parcelas/hectare.

Devido à grande heterogeneidade estrutural da Floresta Estacional Semidecidual Montana amostrada, a mesma foi estratificada a posteriori de acordo com a variável dependente volume total com casca (VTcc) das parcelas e características estruturais/ecológicas. O processo de estratificação foi realizado mediante observação e descrição de campo, e posterior delimitação e quantificação com auxílio da refletância da imagem de satélite Google Earth.

Os estratos vegetacionais foram denominados em:

- Pastagem de braquiária com alta taxa de regeneração natural e indivíduos arbóreos semi-adensados (Pasto "sujo"): 3,60,40ha (03 parcelas);
- Floresta Estacional Semidecidual / Ecótono em estágio Inicial de regeneração (Inicial): 1,21,75ha (03 parcelas); e
- Floresta Estacional Semidecidual em estágio Médio de regeneração (Médio): 11,51,56ha (21 parcelas).

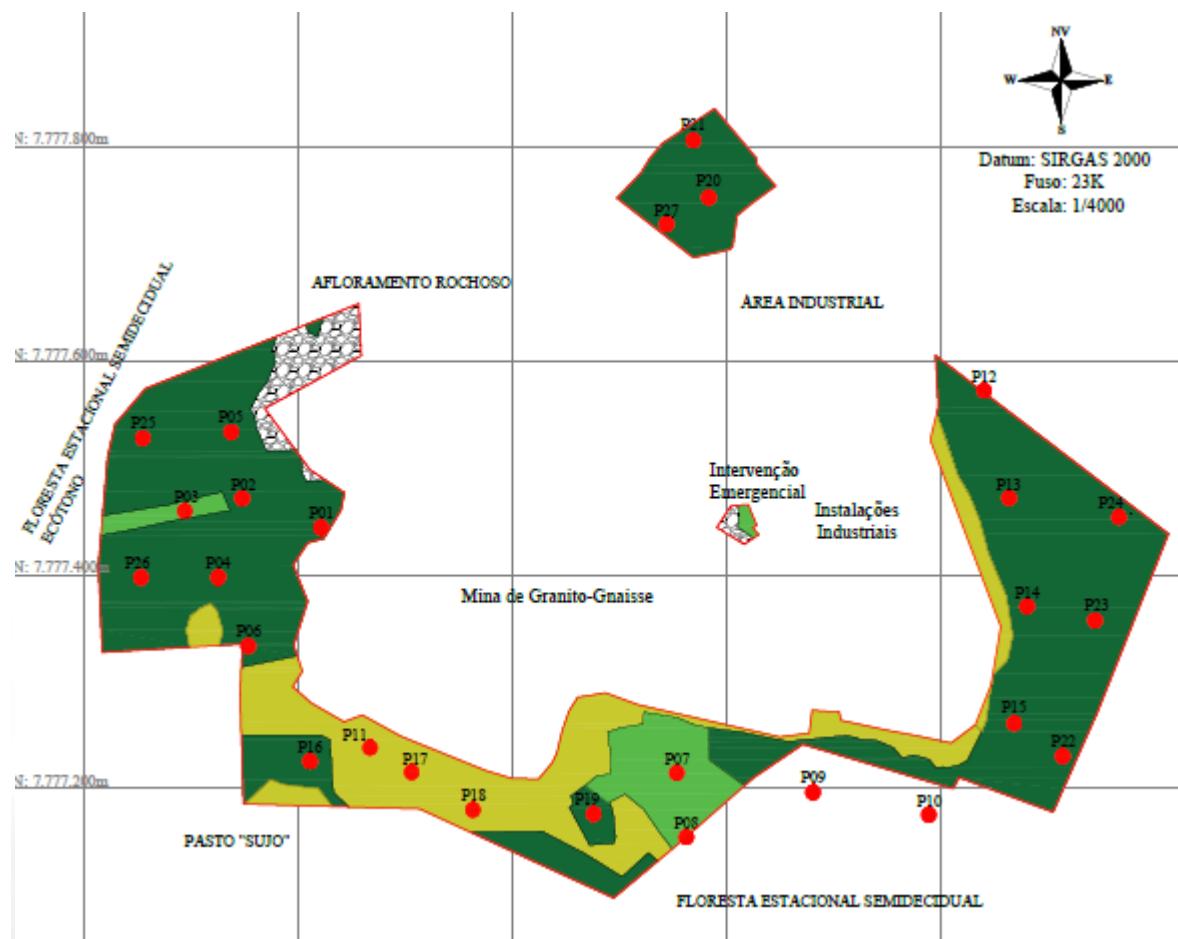


Figura 18: Localização das parcelas na ADA. Fonte: Informação Complementar.

Com as parcelas distribuídas ao longo de toda a área, os estratos foram definidos e delimitados a posteriori de acordo com o VTcc de cada parcela, bem como as características estruturais/ecológica da comunidade florestal observadas em campo. Para obtenção do Volume Total com casca - VTcc de Madeira em m^3 e mst para a comunidade total os estratos foram reduzidos em 02 (dois), sendo:

- Estrato I (4,82,15ha) - Pastagem de braquiária com alta taxa de regeneração natural e indivíduos arbóreos semi-adensados (Pasto "sujo") e Floresta Estacional Semidecidual / Ecótono em estágio Inicial de regeneração (Inicial);
- Estrato II (11,51,56ha) - Floresta Estacional Semidecidual em estágio Médio de regeneração (Médio).

Salienta-se que, no caso do Estrato I, optou-se pela junção dos estratos Pasto "sujo" e Inicial, com a justificativa da correlação existente do Volume Total com casca entre as parcelas.

O Projeto de intervenção Ambiental com inventário florestal (PIA) foi elaborado pelo engenheiro florestal Eduardo de Paiva Paula, CREA RJ nº 2008123734/D, cuja ART encontra-se acostada aos autos.



- **Composição Florística**

Foram identificadas o total de **145 espécies arbóreas**, pertencentes a 45 famílias botânicas:

Estrato	Riqueza Espécie
Pasto "sujo"	24
Inicial	33
Médio	135
Árvores Isoladas (Afloramento Rochoso)	05

Riqueza de espécies por estrato. Fonte: PIA

As famílias de maior riqueza específica são: Fabaceae correspondendo a 18,6% do total de espécies; seguida de Myrtaceae com 11,7%; Annonaceae com 4,8%; Anacardiaceae, Apocynaceae, Lauraceae e Rubiaceae com 4,1% cada; Bignoniaceae e Vochysiaceae com 3,4% cada.

O caráter ecotonal da região de estudo é comprovada pela presença de 24,1% das espécies típicas do Cerrado Lato Sensu, 68,3% características da Floresta Estacional Semidecidual e 6,9% de ecótono.

- **Parâmetros Estruturais/Fitossociológicos**

Em termos absolutos, a **densidade e dominância estratificada para a comunidade total** equivale a **1472 ind.ha⁻¹** e **16,634 m².ha⁻¹**, respectivamente.

Analizando individualmente os estratos, **Pasto "sujo"** apresenta o menor valor de densidade e dominância absoluta, **567 ind.ha⁻¹** e **5,325 m².ha⁻¹**, respectivamente. O **estrato Inicial** apresenta os seguintes valores de densidade e dominância absoluta, respectivamente: **1300 ind.ha⁻¹** e **9,230 m².ha⁻¹**. E, o **estrato Médio**: **1773 ind.ha⁻¹** e **20,956 m².ha⁻¹**.

Na comunidade total estratificada, os indivíduos Mortos são os mais representativos, correspondendo a 14,2% do total de indivíduos amostrados e ocorrência em 92,6% das parcelas; seguido de *Siparuna guianensis* com 4,9% (44,4% das parcelas); *Platypodium elegans* com 4,5% (63,0% das parcelas); *Cordiera concolor* com 4,1% (44,4% das parcelas).

No estrato **Pasto "sujo"** se destaca *Plathymenia reticulata* com 15,7% do total de indivíduos amostrados e ocorrência em 66,7% das parcelas; seguido de *Handroanthus ochraceus* com 7,8% (66,7% das parcelas).



No **estrato Inicial** se destacam: *Miconia albicans* com 15,4% do total de indivíduos amostrados e ocorrência em 100% das parcelas; *Qualea grandiflora* com 11,1% (100% das parcelas); *Pera glabrata* com 9,4% (33,3% das parcelas); *Machaerium villosum* e *Eugenia dysenterica* com 6,8% cada (ambas em 100% das parcelas); indivíduos Mortos com 6,0% (100% das parcelas).

E, no **estrato Médio**, se destacam: indivíduos Mortos com 16,1% do total de indivíduos amostrados e ocorrência em 100% das parcelas; *Siparuna guianensis* com 5,8% (57,1% das parcelas); *Platypodium elegans* com 4,8% (61,9% das parcelas); *Copaifera langsdorffii* com 4,4% (71,4% das parcelas); *Cordiera concolor* com 4,1% (42,9% das parcelas).

Quanto a **área basal**, no estrato **Pasto "sujo"** se destacam: *Plathymenia reticulata* com 29,6% do total de área basal da comunidade; *Caryocar brasiliense* com 12,8%; *Bowdichia virgiliooides* com 11,9%. No **estrato Inicial** se destacam: *Platypodium elegans* com 11,1% do total de área basal da comunidade; *Qualea grandiflora* com 9,7%; *Machaerium villosum* com 9,1%. E, no **estrato Médio** se destacam: indivíduos Mortos com 13,0% do total de área basal da comunidade; *Platypodium elegans* com 8,3%; *Copaifera langsdorffii* com 6,5%.

E por fim, o **índice de diversidade de espécies Shannon-Wiener (H')** encontrado para a comunidade florestal total é de **3,966 nats.ind⁻¹** e **0,82 de equabilidade**. Para cada estrato, individualmente: **Pasto "sujo": 3,0 nats.ind⁻¹ e 0,93 de equabilidade;** **Inicial: 3,059 nats.ind⁻¹ e 0,86 de equabilidade;** e **Médio: 3,74 nats.ind⁻¹ e 0,80 de equabilidade.**

Os índices de diversidade encontrados podem ser considerados **BAIXO** para os estratos **Pasto "sujo"** e **Inicial**, e **MEDIANO** para o estrato **Médio**, quando comparado a amplitude encontrada para a Floresta Estacional Semideciduval em Minas Gerais (2,149 - 4,739 nats.ind-1) (Mello et al, 2008).

Em relação ao **Índice de Valor de Importância (IVI), para a comunidade total estratificada**), segue abaixo a figura com as espécies que apresentaram maior valor:

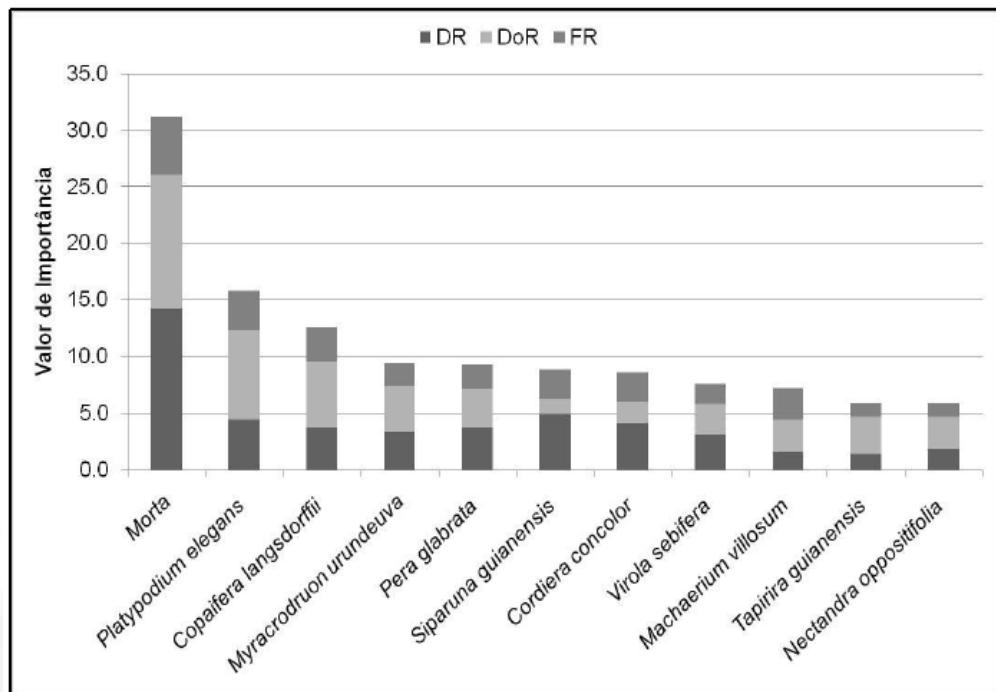


Figura 19: Espécies que apresentaram maior IVI na comunidade total. Fonte: Informação Complementar.

- **Distribuição Diamétrica**

O histograma de amplitude diamétrica (DAP médio quadrático) demonstra, para ambos os estratos vegetacionais, as maiores abundâncias de indivíduos/hectare nas menores classes diamétrica, 5,0 a 10,0 cm e 10,1 a 15,0 cm, correspondendo a 68,6%, 72,6% e 59,1% (1^a classe), e 19,6%, 21,4% e 22,1% (2^a classe) nos respectivos estratos: Pasto "sujo", Inicial e Médio. O estrato Médio é o que apresenta indivíduos/hectare com DAP $\geq 30,1$ cm.

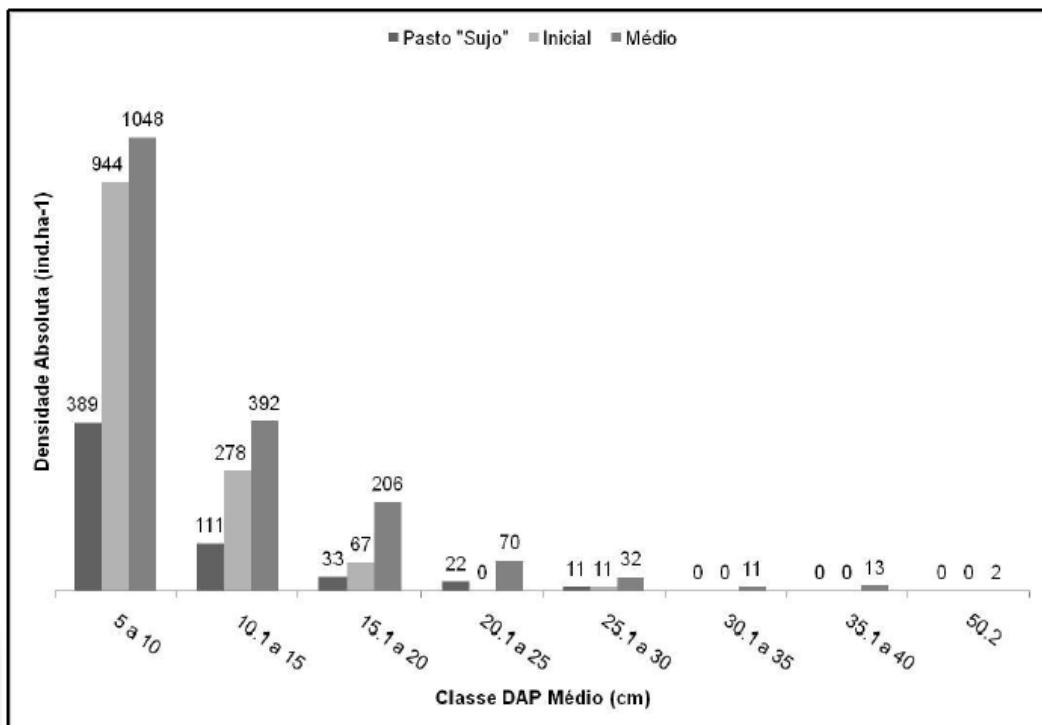


Figura 20: Histograma da densidade absoluta ($ind.ha^{-1}$) por classe diamétrica para cada estrato vegetacional
Fonte: Informação Complementar.

O diâmetro médio calculado para os indivíduos arbóreos da comunidade total é de 9,7 cm. Para cada estrato o diâmetro médio é de: 9,7 cm, 8,8 cm e 10,7 cm, Pasto "sujo", Inicial e Médio, respectivamente.

- **Distribuição de Altura Total**

O histograma de amplitude de altura total demonstra para os estratos vegetacionais **Pasto "sujo"** e **Inicial** as maiores abundâncias de indivíduos/hectare na classe 4 a 5m, correspondendo a 47,1% e 49,6% da abundância total, respectivamente. Enquanto para o **estrato Médio**, a maior abundância de indivíduos/hectare na classe 5,5 a 7,5 m, correspondendo a 36,8%.

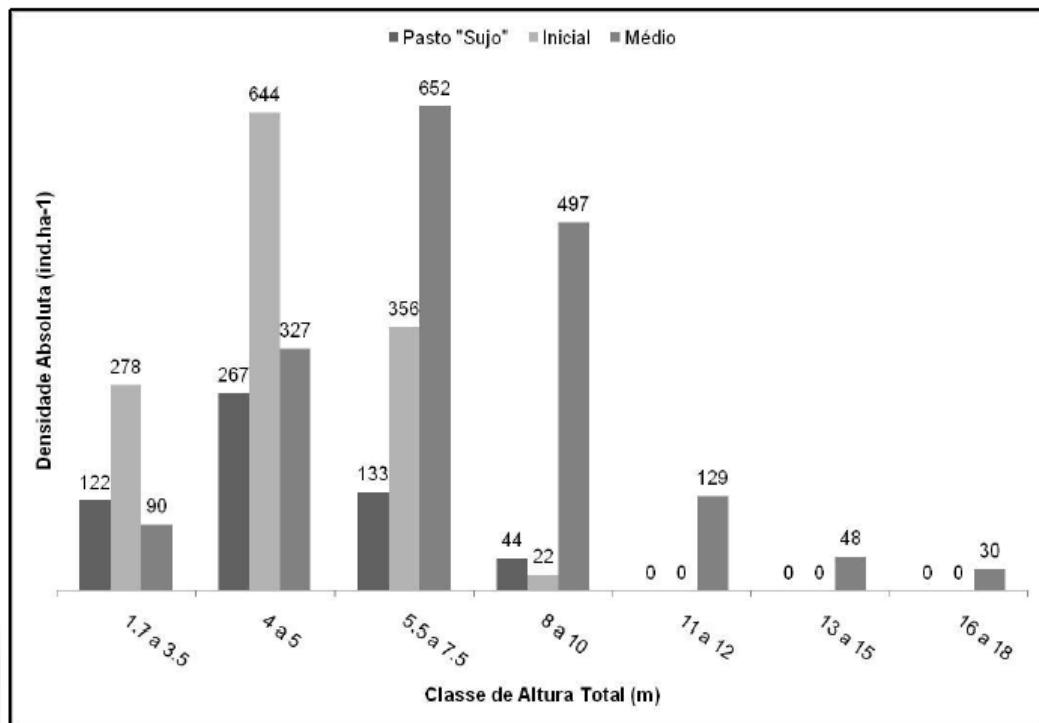


Figura 21: Histograma da densidade absoluta (inda.ha^{-1}) por classe de altura total para cada estrato vegetacional
Fonte: Informação Complementar.

Quanto à **estratificação vertical** dos estratos: **Pasto "sujo"** não apresenta dossel, formado por árvores semi-adensadas ao meio de pastagem de braquiária com alta taxa de regeneração natural; **Inicial**, dossel incipiente; **Médio**, sub-bosque entre 1,7 e 5 m de altura e dossel heterogêneo entre 5,5 e 10 m de altura, com presença ocasional de árvores emergentes.

A **altura total média** calculada para os indivíduos arbóreos da comunidade florestal total é de 6,3 m. Para cada estrato, a altura total média é de: 4,9m, 4,7m e 7,4m, **Pasto "sujo"**, **Inicial** e **Médio**, respectivamente.

- **Volumetria**

A equação utilizada para obter a variável dependente (volume de madeira - m^3), para as espécies características da Floresta Estacional Semidecidual (FES) e de Ecótono, foi a desenvolvida pela Equipe Técnica do Inventário Florestal de Minas Gerais (UFLA, 2008) para fitofisionomia Floresta Estacional Semidecidual, na região GD e PI, com maior proximidade a Carmo do Cajuru (MG).

Volume Total com Casca:

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



$R^2 = 98,46$. Fator de Empilhamento: 1,77 mst

A equação utilizada para obter a variável dependente (vol. m³) para as espécies características do Cerrado, foi desenvolvida pela Equipe Técnica do Inventário Florestal de Minas Gerais (UFLA, 2008) para Fitofisionomia Cerrado Sensu Stricto e Campo Cerrado, na região SF 1,2,3,4.

Volume Total com Casca:

$$\ln(VTcc) = -9,9180808298 + 2,4299711004 * \ln(Dap) + 0,5528661081 * \ln(HT)$$

$R^2 = 97,55$. Fator de Empilhamento: 2,12 mst

O processamento dos dados do inventário florestal, a fim de obter a variável de interesse, Volume Total com casca - VTcc de Madeira em m³ e mst para a comunidade total, foi realizado pelo método ESTRATIFICADO, seguindo as formulações indicadas por Netto & Brena (1997).

- Estrato I (4,82,15ha) - Pastagem de braquiária com alta taxa de regeneração natural e indivíduos arbóreos semi-adensados (Pasto "sujo") e Floresta Estacional Semidecidual / Ecótono em estágio Inicial de regeneração (Inicial);
- Estrato II (11,51,56ha) - Floresta Estacional Semidecidual em estágio Médio de regeneração (Médio).

O volume total estimado por estrato é de 163,8497m³ para o estrato I e 1583,733m³ para o estrato II. Já o valor referente ao volume total/estrato/ha é de **33,9831m³/ha para o estrato I e de 137,5294m³/ha para o estrato II**.

No que tange à comunidade total, a estimativa de **volumetria é da ordem de 1747,5827 m³ ou 106,9702 m³/ha**.

Ressalta-se que o erro relativo do Inventário é de 8,84%, atendendo à Resolução 3.102/2021 e ao Termo de Referência para elaboração de PIA, disponível no site da SEMAD.

Segue, abaixo, a tabela com o resultado do inventário florestal:



Variáveis	Estrato I	Estrato II	Total Geral
Área Total (Hectare)	4.8215	11.5156	16.3371
Wh (Proporção)	0.2951	0.7049	1.0000
n (parcelas amostradas)	6	21	27
N (parcelas cabíveis)	160.7	383.9	544.6
Parâmetro	Estrato I	Estrato II	
Média/Parcela (m ³)	1.0195	4.1259	
Variância/Parcela	0.0821	1.1636	
Volume Total (m ³)/Estrato	163.8497	1583.7330	
Volume Total (m ³)/Estrato/Ha	33.9831	137.5294	
Comunidade Total Estratificada			
Média Estratificada/Parcela (m ³)	3.2091		
Variância Estratificada	0.8445		
Variância da Média	0.0272		
Erro Padrão	0.1648		
Coeficiente Variação (%) P/Geral	47,3 %		
T Students (90% Prob.)	1.7207 (21.6339 GL)		
Erro Absoluto	0.2836		
Erro Relativo do Inventário (%)	8.84 %		
Volume Total Geral (m ³)	1747.5827		
Intervalo de Confiança (m ³)	1593.1168 ≤X≤ 1902.0486		
Volume Total Geral (m ³)/Ha	106.9702		

Figura 22: Estatística do Inventário Florestal – Amostragem Estratificada. Fonte: Informação Complementar.

CENSO FLORESTAL

Na área caracterizada como afloramento rochoso com presença de árvores isoladas, foram identificadas 05 espécies: *Eugenia dysenterica* (1), *Jacaranda cuspidifolia* (1), *Myracrodruron urundeuva* (1), *Myrcia splendens* (1) e *Pseudobombax longiflorum* (6), totalizando 10 indivíduos.

O DAP médio é de 12,5cm, a área basal média é 0,138 m², a altura média é 3,9m e o VTcc é da ordem de 0,5352m³ ou 0,9550mst.

Espécie	NI	NF	DAP Médio (Máx.)	G (m ²)	HT Média (Min. - Máx.)	VTcc (m ³)	VTcc (mst)
<i>Eugenia dysenterica</i>	1	2	10.6	0.009	2.5	0.0220	0.0467
<i>Jacaranda cuspidifolia Mart.</i>	1	1	8.0	0.005	3.5	0.0149	0.0264
<i>Myracrodruron urundeuva</i>	1	1	20.1	0.032	6.0	0.1710	0.3027
<i>Myrcia splendens</i>	1	1	5.0	0.002	3.0	0.0046	0.0081
<i>Pseudobombax longiflorum</i>	6	11	13.6 (16.6)	0.091	4.0 (3.5 - 4.5)	0.3226	0.5710
Total geral	10	16	12.5 (20.1)	0.138	3.9 (2.5 - 6.0)	0.5352	0.9550



RESUMO DO INVENTÁRIO FLORESTAL

Parâmetros	(Amostragem Estratificada)	(Censo Florestal)	Total Geral (Supressão de Vegetação Nativa)
Área total (Ha)	16,3371	0,6256	16,9627
Riqueza Levantada	145 sp.	05 sp.	145 sp.
Nº de Indivíduos Levantados	1285	10	-
Nº de Fustes Levantados	1416	16	-
Diversidade <i>Shannon Weaver (H)</i>	3,966 nats.ind-1	-	-
DA (ind.ha ⁻¹)	1472	-	-
G (m ²)	14,512	0,138	-
DoA (m ² .ha ⁻¹)	16,634	-	-
DAP médio (cm)	9,7	12,5	-
HT média (m)	6,3	3,9	-
VTcc (m ³) Total Geral (Parte Aérea)	1747,5827	0,5352	-
VTcc (m ³) Total Geral (Tocos e Raízes)	250,7781	0,0768	-
LENHA de Floresta Nativa (m3)	1997,8736	0,6120	1998,4856
LENHA de Floresta Plantada (m3) (mangueira)	0,4872	-	0,4817

Figura 23: Resumo do Inventário Florestal e Fitossociológico. Fonte: Informação Complementar.

- Corte de espécies exóticas**

Foi levantada, no Estrato III (Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio), 01 espécie exótica - *Mangifera indica*, com 03 indivíduos. Considerando a população total do estrato, é possível estimar uma quantidade de 53 indivíduos de mangueira na ADA.

Foi apresentada a Comunicação de Corte e Colheita protocolada junto ao IEF.

- Espécies ameaçadas e protegidas**

Na área requerida para intervenção não foram identificadas espécies constantes na Portaria MMA 443, de 2014.

Em relação às espécies protegidas, foram identificados na comunidade total amostrada (0,81ha), 9 indivíduos de *Handroanthus ochraceus*, 01 indivíduo de *Handroanthus serratifolius* e 03 indivíduos de *Caryocar brasiliense*, protegidas pela Lei nº. 20.308, de 27 de julho de 2012. Extrapolando para a Área Diretamente Afetada (ADA), objeto da amostragem casual estratificada, com 16,33,71ha, pode-se estimar



um quantitativo de **247 indivíduos de *Handroanthus ochraceus*, 18 indivíduos de *Handroanthus serratifolius* e 77 indivíduos de *Caryocar brasiliense***.

- **Destinação do material lenhoso**

De acordo com o Requerimento para Intervenção Ambiental, o material lenhoso proveniente da supressão será utilizado na área do empreendimento, não havendo comercialização.

Ademais, conforme consta no PIA, é recomendado que a madeira de pequenas dimensões descartada seja destinada para as áreas da própria empresa, que se encontram em processo de recuperação, a fim de formar pequenas leiras ao longo da área e atrair dispersores de sementes, além de proporcionar um microclima favorável para a germinação de sementes e estabelecimento natural de plantas.

- **Caracterização do estágio sucessional**

O estágio sucessional, da vegetação objeto da intervenção, foi caracterizado com base na Resolução CONAMA 392, de 2007, e no Inventário Florestal de Minas Gerais.

- **Resolução CONAMA 392, de 2007:**

A vegetação definida como “**pasto sujo**” apresenta estratificação ausente, altura média de 6,5m, DAP médio de 10,2cm, alta frequência de espécies pioneiras (95,8%), ausência de epífitas e serapilheira, baixa frequência de cipós e arbustos e trepadeiras herbáceas.

A vegetação definida como “**ecótono em estágio inicial**” apresenta estratificação ausente, altura média de 5,6m, DAP médio de 9,6cm, alta frequência de espécies pioneiras (90,9%), ausência de epífitas, serapilheira fina e pouco decomposta, baixa frequência de cipós e arbustos e trepadeiras herbáceas.

A vegetação definida como “**floresta estacional semidecidual em estágio médio de regeneração**” apresenta estratificação definida (dossel, subdossel e sub-bosque), altura média de 7,0m, DAP médio de 10,5cm, média frequência de espécies pioneiras (61,5%), baixa diversidade e frequência de epífitas, serapilheira presente com espessura variando ao longo do ano, média frequência e presença marcante de cipós e arbustos; e trepadeiras herbáceas ou lenhosas.

- **Inventário Florestal de Minas Gerais**



Parâmetros	Floresta Semidecidual Médio de Regeneração	Floresta Semidecidual Avançado de Regeneração
DA (ind.ha ⁻¹)	1901	2616
Diversidade Shannon Weaver (H')	2,149 - 4,739 nats.ind ⁻¹	
DoA (m ² .ha ⁻¹)	14,9	24,9
DAP médio (cm)	9,5 - 10,2	10,3 - 16,2
% de Indivíduos (5-10 cm DAP)	70,9 - 75,6	60,3 - 69,2
% de Indivíduos (até 5,0 m HT)	1,7 - 16,3	1,3 - 23,1
% de Indivíduos (>12,0 m HT)	6,6 - 18,0	4,6 - 24,4

Parâmetros Estágio Sucessional Inventário Florestal de Minas Gerais (Scolforo, 2008)

Parâmetros	Pasto "Sujo"	Início	Médio
DA (ind.ha ⁻¹)	567	1300	1773
Diversidade Shannon Weaver (H')	3,0 nats.ind ⁻¹	3,059 nats.ind ⁻¹	3,74 nats.ind ⁻¹
DoA (m ² .ha ⁻¹)	5,325	9,230	20,956
DAP médio (cm)	9,7	8,8	10,7
% de Indivíduos (5-10 cm DAP)	68,6	72,6	59,1
% de Indivíduos (até 5,0 m HT)	68,6	70,9	23,5
% de Indivíduos (>12,0 m HT)	0,0	0,0	4,4

Classificação obtida a partir dos parâmetros do IFMG (Scolforo, 2008)

Estrato	Estágio de Regeneração	Área (Ha)	Área (%)
Pasto "Sujo"	Início	3,6040	21,4
Início	Início	1,2175	7,2
Médio	Médio	11,3960	67,7
Afloramento Rochoso (*)	Início	0,6257	3,7

Classificação da vegetação da ADA com quantitativo de área (ha e %).

Sistema de exploração

O processo de supressão com destoca da vegetação consistirá na sequência de operações, compreendendo: corte – extração – carregamento – transporte – descarregamento. Em momento algum será utilizada a prática do fogo.

O sistema de exploração florestal será dividido em 4 etapas:

1^a - Derrubada da vegetação: Será feita com uso de trator de esteira com lâmina frontal e/ou motosserra. A derrubada da vegetação ocorrerá no sentido sul - leste e de maneira lenta, de forma a permitir o deslocamento da fauna para o remanescente florestal adjacente.

O processo de destoca será concluído durante a operação de exploração mineral, atentando para as práticas de contenção contra erosão do solo e carreamento de fragmentos rochosos além dos limites da área em questão.



A equipe de trabalho será constituída de um operador de máquina de esteira e/ou motosserrista com auxiliar(es).

2^a – Corte da madeira (traçamento) e empräçamento: Será feito com uso de motosserra, e no traçamento de troncos de pequenos diâmetros será usado machado e foice. A equipe de trabalho será constituída de um operador de motosserra com um ajudante; um encarregado do desdobramento da madeira sendo que o ajudante fará uma limpeza inicial, desgalhamento e embandeiramento.

3^a – Separação da madeira e empilhamento: A separação será logo após o traçamento, em que serão descartadas as madeiras de pequenas dimensões e empilhadas as de interesse para a carbonização (lenha).

Às madeiras de pequenas dimensões descartadas, recomenda-se sua destinação para áreas da própria empresa em processo de recuperação, de forma a distribuir pequenas leiras ao longo da(s) área(s), a fim de atrair dispersores de sementes e proporcionar um microclima favorável para germinação de sementes e estabelecimento natural de plantas.

4^a – Transporte da madeira até ao ponto de encarretamento: Serão utilizados caminhões “tocos”; tratores e/ou carretas agrícolas, sendo os carregamentos feitos manualmente. Será obrigatória a utilização de Equipamento de Proteção Individual - EPI, conforme recomendação para esta operação pela empresa/empreendedora.

Sugere-se o deferimento do pedido de regularização para o quantitativo de área a ser suprimida de vegetação nativa e supressão de árvores isoladas.

4. Compensações

4.1. Compensação ambiental prevista na Lei do SNUC – Lei Federal nº 9.985, de 2000

Trata-se de empreendimento que representa significativo impacto ambiental, o que ensejou a elaboração do Estudo de Impacto Ambiental - EIA e Relatório de Impacto Ambiental – RIMA para instruir o presente licenciamento ambiental, nos moldes preconizados pelo art. 225 da CF88, e as Resoluções CONAMA n. 01, de 1986, e 09, de 1990. Passível, portanto, da respectiva compensação ambiental instituída na Lei Federal n. 9.985, de 2000 (SNUC).

Em vista disso, é condicionado neste parecer a obrigação do empreendedor em formalizar a proposta de compensação ambiental pelo significativo impacto ambiental junto a Gerência de Compensação Ambiental – GCA do IEF, para posterior aprovação pela Câmara de Proteção à Biodiversidade e de Áreas Protegidas – CPB do COPAM.



Também é condicionada a obrigação em apresentar o respectivo Termo de Compromisso após a aprovação da compensação pelo Órgão competente, segundo inteligência do Decreto Estadual n. 45.175/2009.

4.2. Compensação por supressão de vegetação no Bioma da Mata Atlântica – Lei Federal 11.428, de 2006

Conforme acima delineado, não se aplica, dado entendimento exarado pela Promoção 58625668/2022/ASJUR/SEMAD-SEMAD e Despacho nº 110/2022/AGE/CJ como vinculante à atuação da Semad, no sentido em não se aplicar a Lei Federal nº 11.428/2006 ao FESD fora dos limites do mapa do IBGE.

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

Considerando a necessidade de supressão de vegetação nativa para a implementação do empreendimento minerário (ampliação), exigir-se-á respectiva medida compensatória florestal que inclua a regularização fundiária e a implantação de Unidade de Conservação de Proteção Integral, nos termos do art. 75 da Lei Estadual n. 20.922, de 2013, e regulamentação pelo art. 62 do Decreto n. 47.749, de 2019.

Nesse sentido, é condicionado neste parecer a obrigação do empreendedor em formalizar a proposta de compensação junto a Gerência de Compensação Ambiental – GCA do IEF, para posterior aprovação pela Câmara de Proteção à Biodiversidade e de Áreas Protegidas – CPB do COPAM. Também é condicionada a obrigação em apresentar o respectivo Termo de Compromisso após a aprovação da compensação pelo Órgão competente.

4.4. Compensação Espeleológica – Decreto Federal nº 99.556/1990

Não se aplica.

7.5. Compensação de espécies protegidas por lei e ameaçadas de extinção – Portaria MMA nº 443/2014 e leis específicas.

Os indivíduos de *Handroanthus ochraceus* (ipê amarelo), *Handroanthus serratifolius* (ipê-amarelo) e *Caryocar brasiliense* (pequi) são protegidos pela Lei 20.308, de 2012.

De acordo com a referida legislação, o corte de pequi e de ipê amarelo é permitido quando necessária à execução de obra, plano, atividade ou projeto de utilidade



pública ou de interesse social, mediante autorização do órgão ambiental estadual competente.

Para tanto, faz-se necessária a aplicação de medida compensatória, sendo que, dentre as possibilidades elencadas na Lei 20.308, 2012, o empreendedor optou pelo recolhimento de 100 Ufemgs **por árvore de pequi** a ser suprimida e pelo **plantio de 5 a 10 mudas por indivíduo de ipê-amarelo suprimido**.

Salienta-se que foi recolhida a taxa referente ao corte dos 77 indivíduos de pequi, conforme consta no PIA apresentado. Contudo, no PRADA apresentado foi informado que o empreendedor também fará o plantio de 385 (5:1) mudas de *Caryocar brasiliense* (pequi).

Quanto à compensação pelo corte dos indivíduos de ipê-amarelo (*Handroanthus ochraceus* e *Handroanthus serratifolius*), considerando o quantitativo de 265 árvores a serem suprimidas, foi proposto o **plantio de 265 mudas**, atendendo à proporção de 01 (uma) muda para cada indivíduo suprimido:

Supressão(*)	Nº de Árvores Supressão	Proporção	Nº de Mudas
<i>Caryocar brasiliense</i>	77	5:1	385
<i>Handroanthus ochraceus</i>	247	1:1	247
<i>Handroanthus serratifolius</i>	18	1:1	18
Total Geral	342	-	650

Quantitativo de mudas a serem plantadas com base no número de indivíduos protegidos suprimidos.

A medida compensatória/PRADA se dará na Fazenda dos Teixeiras e Capão (Matrícula nº 76.001), pertencente à empresa NOVABRITA - Britadora Nova Serrana Ltda. (Grupo MBL), município de Nova Serrana, sub-bacia hidrográfica do Rio Pará, Bioma Cerrado, zona de tensão ecológica com o Bioma Mata Atlântica.

A área proposta para realização do plantio é constituída pela Reserva Legal da propriedade, com área total de 1,70ha, considerando um espaçamento de 5m x 5m. Segundo informado pelo empreendedor, a Reserva Legal sofreu recentemente com queimadas criminosas, já se encontrando em processo de recomposição, através de execução de PRADA. Dessa forma, o plantio de indivíduos da espécie de ipê-amarelo e pequi tem como objetivo promover o enriquecimento da área.

Foi apresentado relatório técnico descritivo e fotográfico atestando sobre a atual condição da área de Reserva Legal objeto da compensação proposta. Ademais, constam nos autos do processo os Termos de Compromisso de Preservação de Florestas e os mapas de averbação, a fim de comprovar que a área proposta se trata de Reserva Legal do imóvel.



• PRADA

Para o plantio das 650 mudas de *Caryocar brasiliense*, *Handroanthus serratifolius* e *Handroanthus ochraceus*, será utilizado o espaçamento de 5m x 5m, abrangendo uma área de 1,70ha.

O projeto de implantação prevê etapas como combate às formigas, preparo do solo, coveamento e adubação, coroamento, tratos culturais (adubação de cobertura e combate a formigas), replantio, adoção de práticas conservacionistas de preservação de recursos hídricos e edáficos e para atração da fauna dispersora de sementes, e irrigação.

A metodologia de avaliação de resultados proposta estabelece alguns indicadores ambientais, tais como: presença de animais polinizadores e dispersores, características quali-quantitativas das mudas plantadas, a partir de parcelas permanentes com distribuição sistemática e intensidade amostral mínima de 50% da área total do PRADA. Deverão ser avaliados a mortalidade, a infestação por espécies herbáceas competidoras, índice de cobertura e incremento de diâmetro a altura do solo.

Será condicionado no Anexo I do presente parecer, a execução e o monitoramento do Projeto.

O PRADA foi elaborado pelo engenheiro florestal Eduardo de Paiva Paula, CREA MG 27.519, cuja ART encontra-se apensada ao projeto.

5. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

Os potenciais impactos ambientais identificados relacionam-se a alteração do relevo e da paisagem, perda e/ou diminuição de habitats, efeito borda, emissões de ruído e vibrações, emissões atmosféricas, geração de resíduos sólidos, drenagem pluvial e efluentes líquidos sanitários.

- Meio Biótico - Flora (alteração do relevo e da paisagem, perda e/ou diminuição de habitats, efeito borda)

Impacto proveniente da supressão de vegetação nativa existente na propriedade.

Medidas mitigadoras: Tais impactos serão mitigados através da adoção do Plano de Desmate Controlado, conforme descrito no item “sistema de exploração”, constante no presente parecer.

- Efluentes líquidos:



Nas unidades de apoio existentes no empreendimento são gerados efluentes sanitários nas dependências de apoio aos funcionários, balança e escritórios e os efluentes industriais são representados pela água misturada a óleo e graxa oriunda da lavagem das máquinas e equipamentos e da troca periódica de lubrificantes essenciais para o funcionamento das máquinas e equipamentos nas atividades do empreendimento, gerando o lubrificante usado.

Para a ampliação não será necessária a instalação de novos dispositivos de controle ambiental para os efluentes líquidos, sendo que os funcionários que trabalharão na área de expansão, utilizarão as infraestruturas já existentes.

Medida mitigadora: Todo efluente sanitário gerado no empreendimento em função da presença dos funcionários durante o turno de trabalho é direcionado para tratamento em sistema composto por tanque séptico/filtro anaeróbico e o lançado é feito em sumidouro. As manutenções e limpezas periódicas do sistema de tratamento, devem ocorrer corretamente de acordo com manual do fabricante, normas técnicas NBR/ABNT pertinentes ou orientações do projetista.

Na unidade de beneficiamento é utilizada água para diminuir a dispersão de material particulado, mas em função da quantidade, esta fica incorporada ao produto e termina por evaporar, não gerando nenhum efluente. Não há geração de efluentes desta natureza na área da pilha. A lavagem das máquinas e equipamentos ocorre em vala com piso impermeável e canaletas que direcionam o efluente até a caixa separadora de água e óleo (CSAO) e o lançado é feito em sumidouro. O empreendimento possui um tanque de óleo diesel com capacidade de 15.000 litros e como medida preventiva possui bacia de contenção contra contaminação do solo e contra vazamentos. O abastecimento dos veículos ocorre em local com piso impermeável e canaletas que direcionam o efluente oriundo da lavagem do piso para a caixa separadora de água e óleo (CSAO) e em seguida é lançado em sumidouro.

A água pluvial incidente na área é direcionada para o sistema de drenagem composto por canaletas, manilhas, bueiros e bacias de decantação, seguindo posteriormente para drenagens naturais. Há ainda escada hidráulica para diminuir a velocidade da água a fim de se evitar processos erosivos. Na área da mina as estradas possuem inclinação e leiras direcionando toda a água pluvial para o fundo da cava, que será posteriormente bombeada para o caminhão pipa e utilizada para umidificação das vias e do pátio.

- Resíduos sólidos:



Os resíduos sólidos gerados no empreendimento são representados pelo seguinte:

Resíduos Sólidos – Classe IIA: lodo da fossa séptica, misturas de gorduras e óleos, da separação água/óleo apenas óleos e gorduras alimentares e resíduos biodegradáveis de cozinha e cantinas;

Resíduos Sólidos – Classe IIB: borrachas, papel, papelão e sucatas metálicas;

Resíduos Sólidos – Classe I: óleos de motores, transmissões e lubrificação usados ou contaminados e absorventes, materiais filtrantes (incluindo filtros de óleo não anteriormente especificados), panos de limpeza e vestuário de proteção, contaminados por substâncias perigosas.

Quanto a ampliação do empreendimento, deverá ser gerada, na fase de implantação e operação, uma quantidade baixa de resíduos, em especial orgânicos, que se somarão ao quantitativo que é gerado atualmente, devendo ter a destinação correta. O quantitativo de resíduo mais significativo a ser gerado é o próprio material estéril, proveniente do decapeamento da mina, que será encaminhado para a pilha de estéril.

Medida mitigadora: Os resíduos gerados são acondicionados temporariamente em baias, bombonas, coletores ou caçambas de acordo com sua classificação. No empreendimento, os resíduos deverão permanecer em uma Área de Disposição Temporária de Resíduos (ADTR) onde o piso está pavimentado, as baias impermeabilizadas e cobertas para proteção contra chuvas e devidamente identificadas sobre os tipos de resíduos a serem acondicionados no local. Ao final de cada dia, os resíduos devem ser transportados para a ADTR.

O transporte dos resíduos perigosos (Classe I) é efetuado por uma empresa terceirizada, devidamente regularizada ambientalmente, responsável pela destinação final dos resíduos. Os resíduos provenientes da limpeza do sistema de tanques sépticos e filtros anaeróbios (classe I) são removidos por empresa devidamente licenciada para tal atividade, e encaminhados para o Aterro Sanitário, disposição adequada. Outros resíduos classe IIB e classe IIA, são também encaminhados para empresas regularizadas e para reciclagem, conforme Declaração de Movimentação de Resíduos – DMR apresentado.

Como medida de controle deverá executar o Plano e Gerenciamento de Resíduos Sólidos - PGRS e será condicionado neste parecer a apresentação semestralmente da Declaração Movimentação de Resíduos (DMR);

Importante salientar que o mesmo PGRS encontra-se satisfatório e o mesmo foi apresentado à Prefeitura Municipal de Carmo do Cajuru, segundo protocolo presente nos autos, oportunizando a oitiva do município em questão, conforme preconizado na Lei 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).



- Ruídos:

As emissões de ruído ocorrem durante as operações de lavra, carregamento e transporte e envolvem a movimentação de equipamentos como pás carregadeiras e caminhões. A emissão de ruído gerada nas operações do empreendimento tendo em vista que as atividades se dão a céu aberto.

Medida mitigadora: Os colaboradores recebem Equipamentos de Proteção Individual (EPI) para evitar danos a audição. Os equipamentos que carregam e transportam a rocha são de pequeno porte, possuem dispositivos silenciadores e são realizadas manutenções periódicas de forma corretiva e preventiva, o que minimiza os efeitos desta emissão. A unidade de britagem ocupa uma área de aproximadamente 3,0 ha, ali existindo britadores, peneiras, calhas vibratórias e transportadores de correia. São equipamentos de porte, sendo impossível o enclausuramento. O uso obrigatório de EPI's impede a exposição direta dos operários aos níveis elevados de ruído. O fato do empreendimento situar em local de baixa ocupação humana vislumbra-se como um fator atenuante.

Foi informado em informação complementar que no intuito de amenizar os níveis de poluição sonora, visual e redução de níveis de poeira será realizado na área delimitada na figura abaixo, o adensamento da cortina arbórea.



Figura 23: Área de adensamento da cortina arbórea (roxo). Fonte: Informação Complementar.

- Vibrações:



As vibrações no empreendimento são geradas devidas as detonações de explosivos para o desempenho das atividades, ou seja, pela extração do minério.

Medida mitigadora: O explosivo utilizado nos desmontes é por meio de emulsão, que é uma mistura de duas soluções, sendo uma oxidante, à base de água e nitrato de amônia, outro combustível, à base de óleos e emulsificantes. Cerca de 99% é emulsão bombeada e 1%, encartuchada, o que traz maior segurança no transporte, manuseio e aplicação, além da flexibilidade de densidade. Ao substituir o uso de explosivos granulados pela emulsão bombeada, a mineradora elimina a necessidade de armazenamento de explosivos (paiol).

O sistema de ignição é eletrônico no qual permite temporizar o tempo exato em cada furo. Saindo um furo por vez, consegue-se um desmonte mais controlado, evitando vibrações excessiva, pressão acústica elevada e ultra lançamento de rochas. Com a temporização também auxilia na formação de bancadas regulares.

- Efluentes atmosféricos:

Na circulação de máquinas e equipamentos em estradas, no processo de beneficiamento da rocha na Unidade de Tratamento Mineral, na movimentação do carregamento no pátio de estocagem realizado pelas máquinas, são geradas emissões atmosféricas que afetam principalmente os trabalhadores existentes nos locais.

Medida mitigadora: Como medida de mitigação a movimentação das máquinas e equipamentos nas estradas não pavimentadas acaba por elevar o nível de poeira no empreendimento. Para amenizar a situação, as vias e pátio são umidificados diariamente com caminhão pipa e ocorre a manutenção adequada dos equipamentos. Na britagem existem aspersores localizados nos britadores para diminuir a emissão da poeira no processo.

- Drenagem Pluvial:

Gerado pelo carreamento de produto exposto no pátio ou pela própria lavra na área da mineração. O sistema de drenagem pluvial do empreendimento é composto por valetas, leiras, dissipador de energia, manilhas, bueiros, canaletas e dique de contenção.



Medida mitigadora: A drenagem da água pluvial que incide e incidirá sobre a mina é direcionada para um sump de fundo de cava. Sendo que está água é armazenada e usada para aspersão das vias internas da empresa.

A limpeza e desobstrução de canaletas, caixas de passagem e bacia de decantação, devem ser executadas com periodicidade mínima de 2 vezes ao ano, ou quando verificada sua necessidade, lembrando sempre que antes do início do período chuvoso, o sistema de drenagem deve estar completamente livre de obstruções ou interferências.

- Afugentamento de Fauna

O afugentamento da fauna é geralmente ocasionado pela geração de ruídos das máquinas responsáveis pela supressão vegetal e de ruídos vinculados à área do processo produtivo do empreendimento. Como consequência pode haver uma redução das espécies locais pelo deslocamento das mesmas para outras áreas, podendo propiciar a transmissão de patógenos, sobreposição de nichos e consequentemente aumento da competição entre as espécies.

- Atropelamento de Fauna

As estradas nas vias internas e próximas ao empreendimento podem ocasionar atropelamentos e consequente redução no número de indivíduos relacionados às espécies da fauna local.

- Perda de Habitats

A nova área do empreendimento ocasionará a supressão de habitats (área de vegetação nativa). Desta forma, haverá menor disponibilidade de recursos alimentares, abrigo e locais reprodutivos para a fauna local.

Medida mitigadora: Está sendo condicionado neste Parecer o Automonitoramento de Ruídos do empreendimento. Está sendo condicionado também a instalação de placas de sinalização de presença de animais silvestres nas vias de acesso localizadas na área do empreendimento e instalação de placas de limite máximo de velocidade para tráfego nessas mesmas vias. Além disso, outra importante medida mitigadora é a eficaz execução do Programa de Monitoramento e do Programa de Resgate, Salvamento e Destinação da Fauna apresentados. Ao longo do desmatamento, deverá ser definida a tomada de ações para proteger, resgatar ou evitar a morte de espécimes. Ressalta-se que os Programas de Manejo possuem equipe de profissionais exclusivos para o manejo de cada grupo taxonômico,



inclusive pelo menos um profissional veterinário, caso ocorra algum acidente com animais.

6. Medida de Ganho Ambiental – Não Vinculativa

Em função da ampliação do empreendimento mineral, haverá a supressão de vegetação do bioma Cerrado, em uma área de **11,5156 hectares**, conforme Projeto de Intervenção Ambiental - PIA com Inventário Florestal e Fitossociológico.

Nesse sentido, a empresa Itabrita já está condicionada no presente parecer para efetivar a compensação mineral prevista no art. 75 da Lei Estadual n. 20.922, de 2013, e art. 62 do Decreto n. 47.749/2019. Além disso, irá promover a compensação ambiental relativa ao significativo impacto ambiental, prevista na Lei n. 9.985, de 2000, e regulamentada, no âmbito do Estado, pelo Decreto n. 45.175, de 2009.

Todavia, para além das referidas compensações, a empresa Itabrita manifestou-se formalmente nos autos, pela intenção em promover mais uma medida compensatória, ainda que não esteja obrigada para essa ação, conforme Ofício n. 50/2023, de 10/04/2023, sob documento SEI n. 63886772, acostado nos autos do processo SEI n. 1370.01.0053204/2020-44 (que trata do AIA, vinculado ao presente licenciamento ambiental).

Salienta-se que a empresa teve conhecimento, inclusive, do entendimento institucional de não se aplicar a Lei Federal nº 11.428, de 2006, ao FESD fora dos limites do mapa do IBGE (Promoção 58625668/2022/ASJUR/SEMAD-SEMAD e Despacho nº 110/2022/AGE/CJ).

Para tanto, segue o trecho copilado do aludido ofício:

A empresa ITABRITA BRITADORA ITATIAIUÇU LTDA, inscrita no CNPJ sob oNº 14.152.333/0004-93, vem mui respeitosamente, manifestar quanto a compensação voluntária pela supressão de vegetação nativa. Ressaltamos que a empresa tem ciência do posicionamento atual da AGE relativo as intervenções ambientais por supressão de vegetação nativa dos empreendimentos inseridos no Bioma Cerrado. Desta forma, a empresa Itabrita deseja prosseguir com a compensação florestal em bioma Cerrado, ainda que não esteja obrigada para tal, considerando recente posicionamento da AGE

Ou seja, a empresa no exercício de sua liberalidade, disponibilizou áreas por ela adquiridas como forma de compensar a referida intervenção, de modo que a medida voluntária representa, inegavelmente, um ganho ambiental, ainda que não vinculante



no âmbito da regularização da atividade, sendo uma proposta que reforça o *trade-off* positivo do empreendimento e aumenta a sustentabilidade da fábrica a médio prazo.

A área proposta para compensação se divide em 03 propriedades rurais: CF_1 - Fazenda do Barreiro - E: 535.453/N: 7.757.234; CF_2 - Fazenda Barreiro - E: 535.247/N: 7.760.105 e CF_3 - Fazenda Capoeira da Cana - E: 542.440/N: 7.749.857), localizadas nos municípios de Carmo do Cajuru e Itaguara. Para avaliar se não haveria qualquer sobreposição dessa proposta a outras áreas já oneradas no interior dessas propriedades, foi solicitada apresentação dos registros de imóveis, CAR, termo e mapa de averbação de RL. Importante salientar que a área de intervenção e as áreas propostas para compensação se encontram na mesma bacia hidrográfica (Rio São Francisco), mesma sub-bacia (Rio Pará) e em zona de tensão ecológica entre o Bioma Cerrado e o Bioma Mata Atlântica, apresentando a mesma classificação fitofisionômica (Floresta Estacional Semidecidual com influência ecotonal em estágio médio de regeneração).

Com isso, para a formalização dessa medida de ganho ambiental, é condicionada neste parecer a obrigação em limitar o uso das referidas áreas para preservar e conservar os recursos ambientais existentes nessas propriedades, mediante termos administrativos firmados perante o Órgão ambiental, a ser averbado nas margens das respectivas matrículas, instituindo-se a servidão ambiental em caráter perpétuo, segundo os preceitos dos artigos 9º-A, 9º-B e 9º-C da Lei Federal n. 6.938, de 1981 (Política Nacional de Meio Ambiente), com redação dada pela Lei n. 12.651, de 2012 (Código Florestal).

7. Controle Processual

Trata-se de pedido de licença para a modalidade LAC1, nas fases LP + LI + LO, para regularizar a ampliação do empreendimento, ora licenciado por meio do processo de REV-LO n. 00101/1980/010/2015. Logo, este processo de ampliação visa regularizar as seguintes atividades:

Atividades selecionadas						
Código	Descrição	Parâmetro	Quantidade já licenciada	Quantidade a ser considerada na ampliação	Unidade	Ações
A-02-09-7	Extração de rocha para produção de britas	Produção bruta	180.000	560.000	t/ano	



Atividades selecionadas						
Código	Descrição	Parâmetro	Quantidade já licenciada	Quantidade a ser considerada na ampliação	Unidade	Ações
A-05-01-0	Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a seco	Capacidade instalada	180.000	560.000	t/ano	
A-05-04-5	Pilhas de rejeito/estéril	Área útil		4,7	ha	

Enquadramento				
Classe predominante resultante	Fator locacional resultante	Modalidade do licenciamento	Tipo da solicitação	Fase do licenciamento
4	1	LAC1	Solicitação de licença para ampliação de empreendimento	LP+LI+LO

Considerando se tratar de atividade de significativo impacto ambiental, foi entregue o Estudo de Impacto Ambiental (EIA), bem como o respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), constituídos por 401 laudas, conforme previsto no art. 225, IX, da Constituição Federal de 1988, em observância ao art. 2º, IX, da Resolução CONAMA nº 01, de 1986, e do art. 2º, §2º e art. 4º, ambos da Resolução CONAMA nº 09, de 1990.

Assim, considerando o EIA/RIMA apresentado, o empreendimento é condicionado neste parecer a protocolar a respectiva proposta de compensação ambiental e proceder com a continuidade do processo administrativo que será gerado para que, por fim, seja estipulada e cumprida a compensação ambiental a ser definida pela Gerência de Compensação Ambiental (GCA) do Instituto Estadual de Florestas (IEF), com fulcro no art. 36 da Lei 9.985/2000 (SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação) e em conformidade com os Decretos 45.175, de 2009, alterado pelo Decreto 45.629, de 2011.

Trata-se de licença prévia, logo não seria o caso de mencionar, num primeiro momento, sobre o benefício da denúncia espontânea (previsto no antigo Decreto n. 44.844, de 2008), tendo em vista que a empresa está respeitando as fases iniciais do licenciamento. Assim, somente se a empresa estivesse em instalação ou operação,



deveria ser devidamente autuada e ter sua instalação suspensa, até a concessão da licença ambiental ou assinatura de TAC – Termo de Ajustamento de Conduta.

A Lei Estadual nº 21.972, de 2016, que dispõe sobre a organização da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável estipulou que esse tipo de processo será autorizado pelo Conselho Estadual de Política Ambiental – Copam, por meio de suas câmaras técnicas:

Art. 14. O Conselho Estadual de Política Ambiental – Copam – tem por finalidade deliberar sobre diretrizes e políticas e estabelecer normas regulamentares e técnicas, padrões e outras medidas de caráter operacional para preservação e conservação do meio ambiente e dos recursos ambientais, competindo-lhe:

III – decidir, por meio de suas câmaras técnicas, sobre processo de licenciamento ambiental de atividades ou empreendimentos: a) de médio porte e grande potencial poluidor; b) de grande porte e médio potencial poluidor; c) de grande porte e grande potencial poluidor; d) nos casos em que houver supressão de vegetação em estágio de regeneração médio ou avançado, em áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade; (Lei Estadual 21.972, de 2016)

VI – de grande porte e pequeno potencial poluidor.

Conforme avaliado pela área técnica, haverá aumento da Área Diretamente Afetada (ADA) do empreendimento devido a ampliação.

No Sistema de Licenciamento Ambiental- SLA foram assinalas as opções relativas as intervenções ambientais que se enquadrem no rol previsto no art. 3º do Decreto Estadual 47.749, de 11 de novembro de 2019, conforme detalhado neste parecer.

Conforme sobredito, o empreendimento opera atualmente acobertado pela licença sob certificado REV-LO n. 007/2022, atrelada ao processo administrativo n. 00101/1980/010/2015, que contempla as atividades de “lavra (180.000 t./ano), UTM processo a seco de também 180.000 t./ano e consta um ponto de abastecimento de 15 m³ de capacidade de armazenamento”.

Outrossim, por meio do Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) nº 42/2020, processo SEI nº 1370.01.0059467/2020-14, a empresa opera a atividade de lavra de 210.000 t./ano, que se encontra em análise por meio do processo PA SLA n. 3103/2021.

Os técnicos da equipe interdisciplinar da SUPRAM ASF vistoriaram a área do empreendimento, em 22/03/2022, com o objetivo de prosseguir com a análise do feito



e levantar informações que pudessem subsidiar o presente parecer. Nessa vistoria, foi percorrida toda a área de ampliação, inclusive, a área requerida para supressão de vegetação nativa – que é objeto do processo de AIA sob SEI n. 1370.01.0053204/2020-44 -, ocasião em que foi constatado que parte dessa vegetação já se encontrava suprimida, conforme relatado no auto de fiscalização n. 220478/2022. Em vista disso, a área de supressão foi embargada, mediante o Auto de Infração n. 292961/2022.

Foi informado que a regularização ambiental ocorrerá de forma monofásica (LP+LI+LO), especialmente, porque a instalação da atividade de pilha de rejeito já implica em sua operação, segundo avaliado tecnicamente, conforme possibilidade prevista nos termos do art. 8º, §6º, da Deliberação Normativa nº 217, de 2017.

A formalização do requerimento de Licença foi realizada em 21/09/2021, com a entrega dos documentos listados no SLA.

O empreendimento se encontra na fase de desenvolvimento mediante projeto.

O empreendimento detém os seguintes processos perante a Agência Nacional de Mineração (antiga DNPM): 850.719/1978 e 831.002/1988, com substância mineral: gnaisse. No tocante ao processo n. 850.719/1978, o empreendedor possui concessão de lavra, mediante Portaria de Lavra outorgada em 25/07/1996, para a referida substância mineral, de acordo com as informações públicas disponibilizados no sítio da ANM.

As informações prestadas no SLA foram apresentadas pelos representantes e pelos procuradores do empreendimento, consoante as procurações acostadas nos autos.

Nos autos do processo foram solicitadas informações complementares pelo Órgão licenciador, para ajustes técnicos e jurídicos, de modo que foram atendidas a contento pelo empreendedor, consoante análise do gestor técnico.

Consoante contrato social constante nos autos, nota-se que os responsáveis pelo empreendimento são os senhores: Dafane Guimarães Faria e Silva e Edson Fonseca e Silva, dada a esse último a função de administrador da sociedade.

O empreendimento encontra-se localizado no imóvel denominado “Fazenda Pau Deitado”, situado na margem da Rodovia MG 050, km 117,40, na Zona Rural do município de Carmo do Cajuru – MG, CEP 35557-000, conforme informações registradas na Certidão Simplificada do empreendimento.

O EIA e o RIMA foram elaborados pelos seguintes profissionais: Júlio Cesar Salome, Engenheiro Metalurgista e de Segurança do Trabalho, Especialista em Mineração CREA 112549/D; Thaysse Cristina Salomé Bióloga, Técnica em Meio Ambiente,



Especialista em Gestão Ambiental e Museografia e Patrimônio Cultural CRBIO 070199/4-D CREA 198.105/TD; Pedro Henrique Tavares Luz, Engenheiro de Minas CREA 244.258/LP; Tadeu Corgosinho, Geólogo CREA 168375/D; Adriano Marques, Biólogo – Herpetofauna CRBIO 037451/04-D; Daniel Moreira Roriz Lemes, Biólogo – Mastofauna CRBIO 98753/04-D; Eduardo de Carvalho Dutra Biólogo – Ornitofauna CRBIO 093164/04-D; José Antônio Lima Graça, Engenheiro Agrônomo CREA RJ 1976101511/D e Eduardo de Paula Paiva, Engenheiro Florestal CREA RJ 2008123734/D, visto em MG nº 27519/2008.

As ART's desses profissionais foram apresentadas nos autos do licenciamento. Foram apresentados os certificados de regularidade no CTF-AIDA dos profissionais responsáveis pela elaboração do EIA e RIMA, e da empresa Planear Consultoria em Meio Ambiente Ltda., enquanto consultoria contratada pela empresa.

Foi apresentada declaração do município de Carmo do Cajuru-MG referente ao local da pretensa ampliação, na qual informa a conformidade com as normas e regulamentos administrativos do município em relação ao uso e ocupação do solo, em observância do disposto no art. 10, §1º, da Resolução CONAMA n. 237, de 1997.

Considerando o que dispõe os artigos 13, I, "f" e 20, I, ambos da Lei 12.305, de 2010, foi entregue o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), cuja cópia foi remetida pela empresa ao município de Carmo do Cajuru-MG, conforme consta nos autos, para atender ao requisito da oitiva da autoridade municipal competente, conforme o artigo 24, caput e §2º, também da Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Nesse sentido, foi entregue também a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do responsável pelo PGRS, de Júlio César Salomé e confirmado pela equipe técnica a adequação do referido plano aos requisitos do art. 21 da Lei 12.305, de 2010.

Consta nos autos a publicação realizada no jornal "Jornal Agora", sobre o requerimento da LAC de ampliação, nos termos da DN 217/2017, com menção a entrega do EIA-RIMA, disponível na sede da Supram-ASF e possibilitando a realização de audiência pública: *ITABRITA BRITADORA ITATIAIUÇU LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 14.152.333/0004-93 por determinação do Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM, torna público que solicitou, por meio do Processo Administrativo nº 0003754, o Licenciamento Ambiental Concomitante LAC1 (LP+LI+LO), para as atividades de "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 e A-05-04-5 Pilhas de rejeito/estéril" para o seu empreendimento localizado a Rodovia MG 050, KM 117,40, Zona Rural, Carmo do Cajuru/MG, CEP: 35.557- 000. O requerente informa que foram apresentados os Estudos de Impacto Ambiental (EIA) e o Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), e que o RIMA encontra-se à disposição dos interessados na Superintendência Regional de Meio Ambiente Alto São Francisco – SUPRAM-ASF. O requerente comunica que os interessados na realização da*



Audiência Pública deverão formalizar a sua solicitação, conforme o previsto na Deliberação Normativa COPAM nº 225, de 24 de agosto de 2018, na Superintendência Regional de Meio Ambiente Alto São Francisco – SUPRAM-ASF, dentro do prazo de quarenta e cinco dias corridos.

Consta, ainda, publicação no diário oficial, nos seguintes termos: *A Superintendência Regional de Meio Ambiente Alto São Francisco torna público que os requerentes abaixo identificados solicitaram Licença Ambiental. Informa que foi apresentado EIA/RIMA, e que os estudos ambientais encontram-se à disposição dos interessados no site <http://sistemas.meioambiente.mg.gov.br/licenciamento/site/consultaaudiencia>. Comunica que os interessados na realização de Audiência Pública deverão formalizar o requerimento, conforme Deliberação Normativa Copam nº 225/2018, no site <http://sistemas.meioambiente.mg.gov.br/licenciamento/site/consulta-audiencia>, dentro do prazo de 45 (quarenta e cinco) dias a contar da data desta publicação. (a) Kamila Esteves Leal. Diretora Regional de Fiscalização designada para responder pela Superintendência Regional de Meio Ambiente Alto São Francisco. Designada pelo Ato de Delegação SEMAD/SECEX Nº 01, de 10 de fevereiro de 2021. LAC1-LP+LI+LO: 1) ITABRITA - BRITADORA ITATIAIUCU LTDA, Extração de rocha para produção de britas; Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a seco e Pilhas de rejeito/estéril, Carmo do Cajuru/MG. PA/nº 4777/2021. Classe 4. Requerimento para Intervenção Ambiental vinculado – PA nº 1370.01.0053204/2020-44.*

Para demonstrar a regularidade no uso e armazenamento de explosivos com controle restrito, foi apresentado o Certificado de Registro - CR, nº 92317, emitido pelo Comando da 4ª Região Militar do Exército Brasileiro, com validade em 31/03/2024, em atendimento ao art. 46 da Portaria nº 56 - COLOG, de 5 de junho de 2017. Igualmente, apresentou-se a Licença de Atividade de Empresa nº. 0095, exercício 2022, expedida pelo Departamento Estadual de Investigação de Crimes Contra o Meio Ambiente, vinculado à Delegacia Especializada de Armas, Munições e Explosivos - DEAME, Polícia Civil do Estado de Minas Gerais – PCMG.

O Plano de Controle Ambiental (PCA), em 58 laudas, apresentado nos moldes do termo de referência (disponível em no site da SEMAD), está contido, no processo eletrônico, juntamente com Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) dos profissionais Júlio César Salom, Thaysse Cristina Salomé, Pedro Henrique Tavares Luz, Eduardo de Paiva Paula, Tadeu Corgosinho Costa, e José Antônio Lima Graça.

Consta o Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD, em 35 laudas, elaborado por Eduardo de Paiva Paula.

A empresa possui o certificado de registro válido no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadores de Recursos Ambientais – CTF APP, referente à atividade econômica da empresa, conforme Instrução Normativa do



IBAMA nº 06, de 2013, sendo que deverá mantê-lo vigente durante o período da licença.

Considerando tratar-se de empreendimento minerário, em que haverá supressão de vegetação, será condicionada a compensação prevista no art. 75 da Lei Estadual n. 20.922, 2013, regulamentada pelo art. 62 do Decreto Estadual n. 47.749, de 2019, conforme segue:

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. § 1º - A área utilizada como medida compensatória nos termos do “caput” não será inferior àquela que tiver vegetação nativa suprimida pelo empreendimento para extração do bem mineral, construção de estradas, construções diversas, beneficiamento ou estocagem, embarque e outras finalidades. § 2º - O empreendimento minerário em processo de regularização ambiental ou já regularizado que ainda não tenha cumprido, até a data de publicação desta Lei, a medida compensatória instituída pelo art. 36 da Lei nº 14.309, de 19 de junho de 2002, continuará sujeito ao cumprimento das obrigações estabelecidas no artigo citado. (Lei Estadual nº 20.922/2013)

RESERVA LEGAL

No tocante à Reserva Legal da propriedade, o presente parecer sugere a relocação/compensação das glebas já averbadas para propriedades rurais localizadas no município de Carmo do Cajuru, conforme requerido pela empresa, após análise dos requisitos técnicos/jurídicos.

Inicialmente resta mencionar que a presente análise se deu em observância ao disposto no art. 27 da Lei 20.922/2013:

Art. 27. O proprietário ou o possuidor do imóvel rural poderá alterar a localização da área de Reserva Legal, mediante aprovação do órgão ambiental competente.

§ 1º A nova área de Reserva Legal proveniente da alteração a que se refere o caput deverá localizar- se no imóvel que continha a Reserva Legal de origem, em área com tipologia vegetacional, solo e recursos hídricos semelhantes ou em melhores condições ambientais que a área anterior, observados os critérios técnicos que garantam ganho ambiental, estabelecidos em regulamento.

§ 2º A nova área de Reserva Legal proveniente da alteração a que se refere o caput poderá localizar- se fora do imóvel que continha a Reserva Legal de origem nas seguintes situações:

I - em caso de utilidade pública;



O empreendimento se localiza em imóvel rural, denominado “Fazenda Pau Deitado”, registrado sob matrícula nº 23.582, no distrito de São José dos Salgados, município de Carmo de Cajuru. A propriedade é proveniente da matrícula 12.802 que é oriunda da unificação das matrículas 383, 388, 448, 9147, 5918 e 11564.

Em análise ao registro de imóveis, a propriedade possui área total de 49,35,19ha e Reserva Legal averbada em um montante de 10,33ha, não inferior a 20% da área total do imóvel, sendo que 7,83ha se encontram averbados em forma de compensação no imóvel rural denominado Fazenda Ribeiros (mat. 22.948) e o restante, 2,50ha, está localizado no próprio imóvel.

Importante ressaltar que a atual conjuntura da Reserva Legal da Fazenda Pau Deitado é resultado de autorização para alteração da localização de RL, emitida pelo NAR Oliveira em 29/05/2020. Destarte, tendo em vista que empresa já era passível de licenciamento ambiental com processos formalizado e em análise na SUPRAM ASF, fica imprescindível a necessidade de convalidação do ato administrativo expedido, pela autoridade competente, nos termos da Lei Complemente 140/2011 e parecer da AGE que versa sobre o assunto.

Conforme informado, a relocação/compensação da Reserva Legal foi pleiteada pela necessidade de execução de obras na Rodovia MG 050, na qual se encontra instalado o empreendimento, e pela atividade minerária (avanço de lavra e implantação de pátio de estocagem de minério), objeto, inclusive, do presente processo de licenciamento. Salienta-se que as intervenções referentes à obra da Rodovia MG 050 já foram executadas.

Conforme consta no parecer técnico houve a descrição das áreas de Reserva Legal destinadas à implantação do pátio de estocagem de minério e ao avanço da lavra.

Ademais, foi vistoriada também a área de Reserva Legal compensada na matrícula 22.948 (7,83ha). Foi constatado pela equipe técnica que a Reserva Legal foi compensada em uma única gleba de 7,83ha, em área contígua à Reserva Legal do imóvel receptor.

Conforme certidão de registro de imóveis, a matrícula 22.948 (imóvel receptor) possui área total de 23,71,11ha, sendo que, desse montante, 2,00ha se refere à Reserva Legal da matrícula 9.154 (registro anterior da mat. 21.890); 1,20ha à Reserva Legal da matrícula 4.357; 4,45,36ha à Reserva Legal do próprio imóvel e 7,83ha à Reserva Legal da matrícula 12.082 (atual 23.582). Ressalta-se que a matrícula 22.948 é proveniente da matrícula 21.890.

Cita-se a descrição contida no parecer técnico para melhor entendimento das ocorrências constatadas, vejamos:



- *Matrícula 4.357 – área total de 22,00 ha e Reserva Legal averbada em 4,40 ha. Desmembrada nas matrículas 21.888 (2,00ha) e 21.889 (20,00ha + 19,97,69ha da mat. 12.946 = 39,97,69ha). Foi apresentada declaração do cartório sobre não se encontrar arquivado o Termo de Compromisso de Preservação de Florestas e o mapa de averbação da RL. Ano de averbação: 1991.*
- *Matrícula 9.154 – área total de 40,98ha e Reserva Legal de 8,40ha. Desmembrada nas matrículas 21.884 (5,51,40ha); 21.885 (13,61,05ha) e 21.890 (21,85,55ha + 16,41,26ha da mat. 12.946 = 38,26,81ha). Foram apresentados o Termo de Compromisso de Preservação de Florestas e o mapa de averbação. Entretanto, por se tratar de um croqui; o Termo não possuir o memorial descritivo; e as propriedades, atualmente, possuírem configurações diferentes daquela à época da averbação; a localização exata da gleba de Reserva Legal ficou prejudicada.*
- *Matrícula 12.946 – área total de 50,00ha. Desmembrada nas matrículas 21.887 (13,61,05ha); 21.889 (20,00ha da matrícula 4.357 + 19,97,69ha); e 21.890. Não há Reserva Legal averbada.*

Conforme relato técnico, diante das dificuldades apontadas acima, no que tange à localização exata das áreas de Reserva Legal averbadas, o empreendedor delimitou as glebas em locais que mais se aproximam da descrição existente (áreas com vegetação nativa e que fazem divisa com outras propriedades, uma vez que a matrícula 22.948 incorporou parte da Reserva Legal das matrículas 9.154 e 4.357, permanecendo o restante em propriedades vizinhas). Salienta-se que a atual proposta se refere àquela aprovada pelo IEF, a qual a SUPRAM ASF vem convalidar no presente parecer.

Foi apresentado o CAR da matrícula 22.948 (CAR MG-3114204-05B5.B0A2.570F.432E.AA41.6699.D810.0866), no qual consta as áreas de Reserva Legal declaradas conforme figura acima.

Importante salientar que tanto a Fazenda Pau Deitado (imóvel matriz) quanto a Fazenda Ribeiros (imóvel receptor) estão inseridos no Bioma Cerrado, fora dos limites do mapa do IBGE, não sendo aplicada a Lei 11.428/2006.

Ademais, o empreendimento pleiteia também a implantação de uma pilha de estéril (DCE), sendo que, conforme projeto apresentado, haverá necessidade de intervenção e supressão de vegetação nativa na área de Reserva Legal que permaneceu no imóvel (gleba de 2,50 ha).

Foi apresentada proposta de compensação/relocação da Reserva Legal no imóvel registrado sob matrícula 23.338, localizado no município de Carmo do Cajuru, com área total de 16,37,31ha, pertencente ao empreendimento Itabrita. Salienta-se que não há Reserva Legal averbada às margens do registro de imóveis. A área proposta



compreende 2,50ha (não inferior à área averbada) e possui vegetação de Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio de regeneração.

Foi apresentado estudo de similaridade entre as áreas de Reserva Legal averbadas e a proposta para compensação.

Conforme informação técnica tanto o imóvel matriz quanto o imóvel receptor estão localizados no bioma Cerrado, conforme mapa do IBGE.

Foi apresentado o CAR da matrícula 23.338 (CAR MG-3114204-5F88.0975.A5B4.40D5.8A63.9397.F41A.619D), com área total declarada de 16,35ha; Reserva Legal do próprio imóvel, no montante de 3,28ha, não inferior a 20% da área total do imóvel; e Reserva Legal referente à área de compensação da matrícula 23.582, com 2,50ha. Ademais, foi apresentado o CAR da matrícula 23.582 (CAR MG-3114204-5E70.7721.7EA7.4227.83F4.E2DF.F8A4.87AE), com Reserva Legal declarada em 0,00ha, uma vez que o presente parecer é favorável à relocação das áreas de Reserva Legal anteriormente averbadas na matrícula.

-ALTERNATIVA TÉCNICA LOCACIONAL

Tendo em vista que a relocação da Reserva Legal para fins minerários somente se justifica perante a viabilidade de autorização da supressão de vegetação nativa, foi solicitada a apresentação de estudo de alternativa técnica locacional para as atividades pleiteadas nas áreas constituídas por vegetação nativa e que compõem, inclusive, as áreas de Reserva Legal averbadas (tanto as que foram relocadas quanto a que ainda permanece no imóvel).

Foi verificado tecnicamente a ausência de alternativa locacional. Ademais, para escolha dos locais foram considerados, além dos impactos ambientais, fatores econômicos, logísticos e estruturais.

- GANHO AMBIENTAL

Conforme relato técnico, de acordo com os estudos apresentados, ficou comprovada a similaridade da vegetação existente entre as áreas de Reserva Legal averbadas no imóvel matriz (mat. 23.582) e as áreas objeto da relocação (mats. 22.948 e 23.338).

O ganho ambiental se evidencia pelo fato de as áreas propostas para relocação/compensação serem contíguas às áreas de vegetação nativa.

Já no tocante as glebas de Reserva Legal averbadas na matrícula 23.582 (imóvel matriz), observa-se que a área objeto da implantação do depósito de minério, encontra-se desconexa de outros fragmentos florestais e que, inclusive, faz divisa com a rodovia MG 050. O mesmo acontece na gleba de Reserva Legal onde será implantada a lavra, que também se encontra no entorno da rodovia, além de sofrer com os impactos provenientes da extração do minério, incluindo as detonações.



Diante do exposto, entende-se que as propostas de compensação/relocação da Reserva Legal da matrícula 23.582 para os imóveis registrados sob matrículas 22.948 e 23.338 atendem ao disposto na legislação.

Ressalta-se conforme evidenciado pela equipe técnica, que, apesar da intervenção (ADA) não abranger as glebas de Reserva Legal em sua totalidade, a relocação/compensação integral apresenta maior ganho ambiental, cumprindo assim a com a função social determinada, na Lei 20.922/2013, art. 24.

A equipe interdisciplinar da SUPRAM ASF opinou favoravelmente à relocação/compensação das áreas de Reserva Legal da matrícula 23.582 (Fazenda Pau Deitado), onde se localiza o empreendimento.

Ademais, sugere-se a convalidação do ato administrativo emitido pelo IEF, relativo relocação/compensação da área de 7,83ha de Reserva Legal da matrícula 23.582 (Fazenda Pau Deitado) para o imóvel registrado sob matrícula 22.948 (Fazenda Ribeiros); e aprovação da relocação/compensação da área de 2,50ha de Reserva Legal da matrícula 23.582 (Fazenda Pau Deitado) para o imóvel registrado sob matrícula 23.338 (Fazenda Barreiro).

Também denominada de ratificação, confirmação ou sanatória, a convalidação é uma forma de corrigir vícios existentes em um ato ilegal sendo preceituado no art. 55 da Lei nº 9.784/1999, in verbis:

Art. 55. Em decisão na qual se evidencie não acarretarem lesão ao interesse público nem prejuízo a terceiros, os atos que apresentarem defeitos sanáveis poderão ser convalidados pela própria Administração.

O empreendedor deverá proceder, junto ao CRI, com o cancelamento da Reserva Legal averbada no imóvel matriz (mat. 23.582); e com a averbação dos CARs MG-3114204-5E70.7721.7EA7.4227.83F4.E2DF.F8A4.87AE (imóvel matriz), MG-3114204-05B5.B0A2.570F.432E.AA41.6699.D810.0866 (mat. 22.948 – imóvel receptor) e MG-3114204-5F88.0975.A5B4.40D5.8A63.9397.F41A.619D (mat. 23.338 – imóvel receptor), junto aos respectivos registros de imóveis, conforme ofício emitido pela SUPRAM ASF ao Cartório. É condicionada, no Anexo I do presente parecer, a apresentação dos registros de imóveis com as devidas averbações.

RECURSOS HIDRICOS

No que tange ao uso de água, foi mencionado que haverá uso ou intervenção em recurso hídrico para suprimento direto ou indireto da atividade sob licenciamento, sendo informado os seguintes processos 1370.01.0024721/2021-66 e 11316/2014.

Conforme verificação técnica, a água utilizada atualmente no empreendimento que englobará também a ampliação provém de um poço tubular regularizado através da



Portaria nº 1537/2014, processo de outorga nº 22627/2013, que autoriza a captação de um total 38 m³/dia – 12 h/dia durante todo ano. Sua finalidade é para consumo humano, mitigação da poeira da planta UTM e lavagem de maquinários. Também como suprimento da demanda de água, ocorre captação no sump de fundo cava.

INTERVENÇÃO AMBIENTAL

Conforme constatação técnica e declaração do empreendedor, para ampliação das atividades será necessária a intervenção ambiental em uma área de 16,97,26ha, sendo 0,62,57ha constituído por afloramento com árvores isoladas; 3,60,40ha por pastagem com alta taxa de regeneração natural e árvores nativas semi adensadas (“pasto sujo”); 1,21,75ha por ecótono em estágio inicial de regeneração e 11,51,56ha por Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio de regeneração.

Foi informado que a área requerida para intervenção ambiental engloba também uma solicitação de intervenção emergencial, comunicada ao órgão ambiental mediante protocolo SEI 44372613, justificada pelo risco iminente de desplacamento de rocha, devido a fraturas existentes no maciço, colocando em risco a vida das pessoas que trafegam pelo local.

Cabe ressaltar que parte da área requerida para intervenção já foi suprimida e se encontra embargada, conforme Auto de Infração n. 292961/2022, sendo também objeto de regularização através do processo SEI n. 1370.01.0053204/2020-44.

A área requerida para supressão está no bioma Cerrado, fora da área de aplicação da Lei de Proteção da Mata Atlântica (Lei Federal n. 11.428/2008), conforme constatado pela área técnica.

Inicialmente, conforme a Instrução de Serviço SEMAD nº 02/2017 e Nota Jurídica ASJUR/SEMAD nº 099/2021 (SEI id. 30885820), aplicar-se-iam as mesmas normas da Lei Federal 11.428/2008 às disjunções de Mata Atlântica, como a Floresta Estacional Semidecidual.

Contudo, em resposta a consulta promovida pelo Órgão ambiental para prestar esclarecimentos acerca da abrangência e delimitação da área de aplicação da Lei de Mata Atlântica frente ao mapa do IBGE, a Assessoria Jurídica da SEMAD manifestou que:

"Nesse sentido, na linha do que vem sendo dito e dos precedentes jurisprudenciais do próprio STF, entende-se que só deve ser considerado Bioma Mata Atlântica, para fins de incidência da normativa veiculada na Lei Federal nº 11.428/06, a vegetação que, possuindo características fitofisionômicas descritas no art. 2º da Lei Federal nº 11.428/06 c/c art. 1º do Decreto Federal nº 6.660/08 c/c Nota explicativa do mapa divulgado pelo IBGE, esteja localizada em área territorial compreendida dentro do referido mapa, destacando-se



competir à área interessada, destinatária das notas explicativas nele insculpidas, certificar tais limites."

Ato contínuo, a Promoção 58625668/2022/ASJUR/SEMAD-SEMAD foi encaminhada à AGE-CJ, e devidamente aprovada pelo Sr. Procurador-Chefe, Dr. Wallace Alves dos Santos, por meio do Despacho nº 110/2022/AGE/CJ, tornando, portanto, o entendimento exarado pela Promoção como vinculante à atuação da Semad.

Dessa forma, não mais se aplica caráter de disjunção ao FESD neste projeto. Todavia, para além das compensações previstas no art. 75 da Lei n. 20.922, de 2013, e Lei n. 9.985/2000, a empresa Itabrita propôs, voluntariamente, a compensação pela intervenção objeto do processo de AIA, como exercício de sua liberalidade e ato de ganho ambiental para otimizar a sustentabilidade de seu empreendimento (ofício n. 50/2023 acostado nos autos do processo SEI n. 1370.01.0053204/2020-44).

Assim, conforme já delineado pela área técnica, nas áreas disponibilizadas para receber essa compensação como forma de ganho ambiental e com o objetivo de garantir a proteção dos recursos ambientais existentes nessas propriedades, é condicionada a obrigação de limitar o uso desses espaços mediante a instituição de servidão administrativa em caráter perpétuo, via termo administrativo firmado perante o Órgão ambiental, nos termos dos artigos 9º-A, 9º-B e 9º-C da Lei Federal n. 6.938, de 1981 (Política Nacional de Meio Ambiente), com redação dada pela Lei n. 12.651, de 2012 (Código Florestal).

IEPHA E IPHAN

O empreendedor informa que, de acordo com pesquisa realizada na plataforma IDE - SISEMA, o limite do imóvel no qual o empreendimento em questão está instalado, que abrange também o local de ampliação, bem como sua Área de Influência Direta - AID, estão fora das áreas mais próximas de influência do patrimônio cultural, com distância de mais de 7 km do empreendimento. Foi declarado pelo empreendedor que o empreendimento não irá causar danos, nem interferência em algum bem cultural que mereça a manifestação do Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais (IEPHA), considerando o disposto na Deliberação Normativa n. 007/2014, do Conselho Estadual do Patrimônio Cultural – Conep, da Instrução Normativa do Iphan n. 01, de 2015, c/c art. 27 da Lei Estadual n. 21.972, de 2016, e art. 26 do Decreto Estadual n. 47.383, de 2018, e de acordo com a Promoção da AGE de procedência 18687149/2020/CJ/AGE-AGE, de 26/08/2020, no processo SEI n. 1370.01.0023923/2020-81.

Outrossim, o empreendimento possui a anuência do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN nº 002/2019, no que tange a área já regularizada em



outros licenciamentos, conforme apresentado em informação complementar, juntamente com o mapa de arqueologia correspondente à área pesquisada, onde todas as etapas de licenciamento no IPHAN já foram cumpridas.

Todavia, junto ao IPHAN também foi formalizado um outro processo para se obter a manifestação do Instituto em relação a área de ampliação do empreendimento. Para tanto, o empreendimento apresentou a cópia do Parecer Técnico nº 22/2023 - IPHAN-MG/COTEC IPHAN-MG/IPHAN no qual esclarece que *“com base no Relatório de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico na Itabrita – Britadora Itatiaiuçu Ltda e documentos correlatos, e à luz do disposto na IN IPHAN n.º 001/2015, nos artigos 11 e 12 da Portaria SPAN n.º 7/88 e no plano de trabalho aprovado, manifestamo-nos pela sua aprovação. Foi observado que o mesmo atendeu satisfatoriamente ao TRE emitido ao empreendimento bem como ao projeto previamente apresentado, não havendo óbices ao pleito do empreendedor - Anuência do IPHAN à LP, LI e LO - quanto ao patrimônio cultural de natureza arqueológica”*.

A empresa também juntou uma nova declaração, assinada pelo seu representante legal e responsável técnico, sobre não ter sido identificado na área de interferência do empreendimento qualquer bem cultural, material ou imaterial, considerado ou que possa ser considerado do patrimônio histórico e artístico (inclusive, os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico), que mereça a manifestação dos referidos Institutos.

Em pese isso, não se pode olvidar que ainda transcorre junto ao IPHAN um processo administrativo pelo qual se busca, justamente, sua anuência em face da ampliação da atividade minerária, ainda que já se tenha uma prévia do parecer técnico que irá subsidiar a decisão daquele Órgão. Fato é, que a manifestação formal do IPHAN se dará com a regular emissão de sua anuência ou ato similar, assinado pela autoridade competente, sobre as condições do empreendimento; circunstância essa que implica na observância do disposto no §2º do art. 26 do Decreto n. 47.383, de 2018:

Art. 26 – Os órgãos e entidades públicas a que se refere o art. 27 da Lei nº 21.972, de 2016, poderão manifestar-se quanto ao objeto do processo de licenciamento ambiental, de maneira não vinculante, no prazo de cento e vinte dias, contados da data em que o empreendedor formalizar, junto aos referidos órgãos e entidades intervenientes, as informações e documentos necessários à avaliação das intervenções.
(...)

§ 2º – A licença ambiental emitida não produzirá efeitos até que o empreendedor obtenha a manifestação dos órgãos ou entidades públicas intervenientes, o que deverá estar expresso no certificado de licença.

Desta forma, a licença ambiental, quando emitida, somente produzirá efeitos após a manifestação formal do IPHAN sobre não haver interferência do empreendimento



licenciando em algum bem acautelado por aquele Instituto, enquanto Órgão interveniente do licenciamento, na forma do art. 27 da Lei Estadual n. 21.972, de 2016.

Consta a seguinte informação referente aos custos de análise:

Custos									
Número da Solicitação	Tipo de Solicitação	Modalida de	Categor i a	Valor DAE	Vencimen to	Número do DAE	Situação do Pagamen to	Açõe s	
2021.06.01.003.00037 54	Solicitação de licença para ampliação de empreendimen to	LAC1	7.20.1.19 - Licença concomitan te fase única LP+LI+LO (classe 4)	R\$29.706,2 1	31/12/2021	49000107728 15	Quitado		
2021.06.01.003.00037 54	Solicitação de licença para ampliação de empreendimen to	LAC1	7.20.2.2 - Análise de EIA/Rima (classe 4) - listagens "A" a "F"	R\$16.324,2 2	31/12/2021	12000107729 21	Quitado		

A empresa apresentou o Programa de Educação Ambiental (PEA), devidamente analisado pela equipe técnica, consoante preconiza a DN n. 214, de 2017.

Neste momento processual, não será necessário avaliar se empresa sofreu autuações de natureza, grave ou gravíssima, nos últimos 05 anos, que se tornaram definitivas, nos termos do art. 32 do Decreto 47.383/2018, visto que tal análise já fora realizada no processo anterior. Vejamos o que aduz a legislação:

Art. 32 – A atividade ou o empreendimento em instalação ou em operação sem a devida licença ambiental deverá regularizar-se por meio do licenciamento ambiental em caráter corretivo, mediante comprovação da viabilidade ambiental, que dependerá da análise dos documentos, projetos e estudos exigíveis para a obtenção das licenças anteriores.

§ 4º – A licença ambiental corretiva terá seu prazo de validade reduzido em dois anos a cada infração administrativa de natureza grave ou gravíssima cometida pelo empreendimento ou atividade, desde que a respectiva penalidade tenha se tornado definitiva nos cinco anos anteriores à data da concessão da licença.

§ 5º A validade da licença corretiva, aplicadas as reduções de que trata o § 4º, não será inferior a dois anos no caso de licença que autorize a instalação ou inferior a seis anos no caso de licenças que autorizem a operação. (Redação dada pelo DECRETO Nº 47.837)



No presente caso, como se trata de ampliação, o prazo será o remanescente da licença principal já concedida, vejamos:

Art. 35 – As ampliações de atividades ou de empreendimentos licenciados que impliquem aumento ou incremento dos parâmetros de porte ou, ainda, promovam a incorporação de novas atividades ao empreendimento, deverão ser submetidas à regularização, observada a incidência de critérios locacionais. (Redação dada pelo Decreto nº 47.837, de 09 de janeiro de 2020)

§ 8º – As licenças emitidas em razão de ampliação da atividade ou do empreendimento terão prazo de validade correspondente ao prazo de validade remanescente da licença principal da atividade ou do empreendimento. (Parágrafo acrescido pelo Decreto nº 47.837, de 09 de janeiro de 2020)

Destarte, o prazo de validade da presente licença será o remanescente, acompanhando o prazo da licença principal do empreendimento, ou seja, com validade até 30 de dezembro de 2028.

Portanto, ante das razões expostas, do ponto de vista jurídico, pugna pelo deferimento deste requerimento de Licença Ambiental, desde observadas as medidas de controle e as condicionantes impostas neste parecer.

8. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Alto São Francisco sugere o deferimento desta Licença Prévia + Licença de Instalação + Licença de Operação (LP+LI+LO – Ampliação), para o empreendimento Itabrita Britadora Itatiaiuçu Ltda para as atividades de “Extração de rocha para produção de britas – A-02-09-7, Unidade de Tratamento de Minerais – UTM com tratamento a seco – A-05-01-0 e Pilha de Rejeito / Estéril – A-05-04-5” no município de Carmo do Cajuru/MG, acompanhando o prazo da licença principal do empreendimento com **validade até 30 de dezembro de 2028**, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

Assim, considerando que até o encerramento do presente expediente não foi apresentada a anuência pelo órgão interveniente no licenciamento ambiental (IPHAN), e considerando que já se transcorreram mais de 120 dias do protocolo dos referido pedido juntos ao citados Instituto, informa-se que a licença ambiental não produzirá efeitos até que o empreendedor obtenha a manifestação do órgão em tela. Essa observação deverá constar expressamente no certificado de licença, conforme determina o art. 26, §2º, do Decreto Estadual n. 47.383, de 2018.

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I) e qualquer alteração,



modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a Supram Alto São Francisco, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Meio Ambiente do Alto São Francisco, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que a observação acima conste do certificado de licenciamento a ser emitido.

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

Município	Carmo do Cajuru
Imóvel	Fazenda Pau Deitado – mat. 23.582
Responsável pela intervenção	Itabrita Britadora Itatiaiuçu Ltda.
CPF/CNPJ	14.152.333/0004-93
Modalidade principal	Supressão de vegetação nativa com destoca
Protocolo	1370.01.0053204/2020-44
Bioma	Cerrado
Área Total Autorizada (ha)	16,33,71ha
Longitude, Latitude e Fuso	UTM X=517.162 Y= 7.777.455 – Fuso 23K
Data de entrada (formalização)	22/09/2021
Decisão	Deferimento

Modalidade de Intervenção	Supressão de vegetação nativa com destoca
Área ou Quantidade Autorizada	16,33,71ha
Bioma	Cerrado
Fitofisionomia	Pasto Sujo (3,60,40ha) Floresta Estacional Semidecidual em estágio inicial (1,21,75ha) e médio de regeneração (11,51,56ha)
Rendimento Lenhoso (m3)	1997,7781m ³
Coordenadas Geográficas	UTM X=517.162 Y= 7.777.455 – Fuso 23K
Validade/Prazo para Execução	Até 30/12/2028

Modalidade de Intervenção	Corte de árvores isoladas
Área ou Quantidade Autorizada	0,6256ha ou 10 indivíduos
Bioma	Cerrado



Fitofisionomia	-----
Rendimento Lenhoso (m³)	0,6120 m ³
Coordenadas Geográficas	UTM X=517.200 Y= 7.777.602 – Fuso 23K
Validade/Prazo para Execução	Até 30/12/2028

10. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Licença Ambiental Concomitante – LAC1 da Itabrita Britadora Itatiaiuçu Ltda.

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença Ambiental Concomitante – LAC1 da Itabrita Britadora Itatiaiuçu Ltda.

Anexo III. Relatório Fotográfico da Itabrita Britadora Itatiaiuçu Ltda.



ANEXO I
Condicionantes para Licença Ambiental Concomitante
Itabrita Britadora Itatiaiuçu Ltda.

Empreendedor: Itabrita Britadora Itatiaiuçu Ltda.

Empreendimento: Itabrita Britadora Itatiaiuçu Ltda.

CNPJ: 14.152.333/0004-93

Município: Carmo do Cajuru

Atividades: Extração de rocha para produção de britas, Unidade de Tratamento de Minerais – UTM com tratamento a seco; Pilha de Rejeito / Estéril.

Código DN 217/17: A-02-09-7; A-05-01-0; A-05-04-5

Processo: 4777/2021

Validade: 30/12/2028

Item	Descrição da Condicionante na Fase Prévia e Instalação	Prazo*
01	Apresentar a comprovação do término da fase de instalação do empreendimento por meio de relatório técnico descritivo e fotográfico de cumprimento das condicionantes referentes a esta fase, bem como da efetiva implantação dos sistemas de controle ambiental	Antes do início da operação.
02	Realizar o plantio da cortina arbórea no local indicado neste parecer e apresentar relatório de acompanhamento, controle e manutenção da mesma, com memorial fotográfico.	Antes do início da operação.
03	Implantar marcos físicos delimitando a área autorizada para supressão/ampliação das atividades. Apresentar fotográfico, com coordenadas geográficas, comprovando a implantação.	60 dias
04	Executar o PRADA apresentado, referente à compensação pelo corte de indivíduos de ipê-amarelo (<i>Handroanthus ochraceus</i> e <i>Handroanthus serratifolius</i>), e pequi (<i>Caryocar brasiliense</i>) atendendo ao cronograma de execução aprovado. Realizar o monitoramento da área objeto do PRADA e apresentar, <u>anualmente</u> , relatório técnico descritivo e fotográfico, a fim de comprovar sua efetiva recomposição. No primeiro relatório a ser apresentado, deverá constar as coordenadas das mudas de pequi e ipê-amarelo plantadas. O relatório deverá vir acompanhado da ART do responsável técnico pela elaboração e conter informações sobre o desenvolvimento das mudas e a adoção dos tratos culturais.	Durante a vigência da licença.
05	Celebrar os Termos de Compromisso Administrativo para Instituição de Servidão Ambiental	15(quinze) dias



	em caráter perpétuo, perante o Órgão ambiental, vinculado às áreas destinadas à compensação florestal como medida de ganho ambiental (CF_1, CF_2 e CF_3) para assegurar a preservação e conservação dos recursos naturais existentes nessas propriedades, nos moldes preconizados pelos artigos 9º-A, 9º-B e 9º-C da Lei Federal n. 6.938, de 1981 (Política Nacional de Meio Ambiente), com redação dada pela Lei n. 12.651, de 2012 (Código Florestal).	
06	Averbá na margem das matrículas relativas às propriedades identificadas como CF_1, CF_2 e CF_3, os respectivos Termos de Compromisso Administrativo para Instituição de Servidão Ambiental em caráter perpétuo, devidamente assinados pelas partes, perante o Cartório de Registro de Imóveis competente.	90(noventa) dias após a data da última assinatura lançada nos termos.
07	Apresentar registros de imóveis atualizados das matrículas 23.582, 22.948 e 23.338, a fim de comprovar a averbação (compensação) da Reserva Legal do imóvel sob matrícula 23.582.	60 (sessenta) dias.
08	Instalar placas de sinalização de presença de animais silvestres, bem como placas de limite máximo de velocidade nas vias localizadas na área do empreendimento. Apresentar relatório fotográfico com a comprovação das instalações.	60 (sessenta) dias
09	Apresentar relatório técnico junto ao Programa de Comunicação Social (PCS) informando o detalhamento da metodologia, cronograma e monitoramento das ações orientativas de Educação Ambiental realizadas junto ao público-alvo do empreendimento, em especial, aquelas executadas junto ao público externo.	90 (noventa) dias
10	Apresentar a manifestação conclusiva do IPHAN quanto ao pedido de anuência protocolado pela empresa para fins do licenciamento ambiental.	30(trinta) dias após a data de emissão da manifestação pelo IPHAN.

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

Obs. Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos anexos deste parecer poderão ser resolvidos junto à própria Supram, mediante análise técnica, desde que não altere o seu mérito/conteúdo.

Item	Descrição da Condicionante na Fase Operação	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência de Licença.



02	Realizar inspeção mensal no sistema de drenagem pluvial e promover a manutenção e a adequação periódicas sempre que necessárias ao bom funcionamento do mesmo. Deverá ser apresentado relatório técnico e fotográfico anualmente à Supram Alto São Francisco das ações executadas.	Apresentar o relatório no mesmo prazo e junto com aquele exigido na condicionante n. 02 do Parecer SEI nº 58579397 (Processo SEI n. 1370.01.0034385/2022-65), híbrido ao PA n. 00101/1980/010/2015), que trata da licença principal da empresa – Certificado de REVLO n. 007/2022.
03	Executar a aspersão das vias internas para minimizar os efeitos da dispersão de particulados com a operação do empreendimento	Apresentar o relatório no mesmo prazo e junto com aquele exigido na condicionante n. 03 do Parecer SEI nº 58579397 (Processo SEI n. 1370.01.0034385/2022-65), híbrido ao PA n. 00101/1980/010/2015), que trata da licença principal da empresa – Certificado de REVLO n. 007/2022.
04	Manter a cobertura nas básculas dos caminhões transportadores, sejam eles próprio ou de clientes, que saem do empreendimento carregados de produtos. Apresentar relatório anual com fotografias mensais.	Apresentar o relatório no mesmo prazo e junto com aquele exigido na condicionante n. 04 do Parecer SEI nº 58579397 (Processo SEI n. 1370.01.0034385/2022-65), híbrido ao PA n. 00101/1980/010/2015), que trata da licença principal da empresa – Certificado de REVLO n. 007/2022.
05	Nos termos da Instrução de Serviço nº 05/2019 Sisema, apresentar à Feam/Gesar o Plano de Monitoramento da Qualidade do Ar – PMQAR –, protocolando nos autos do processo de licenciamento ambiental documento	Apresentar a comprovação de formalização no prazo e junto com aquele exigido na condicionante n. 05 do Parecer SEI nº 58579397 (Processo SEI n.



	<p>comprobatório da formalização, que deverá conter os seguintes itens:</p> <p>a) inventário das fontes atmosféricas do empreendimento;</p> <p>b) modelagem atmosférica (com o modelo AERMOD) e descrição do resultado com avaliação da qualidade do ar da área de influência do empreendimento;</p> <p>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: http://www.feam.br/noticias/1/1332-emissao-fontes-fixas.</p>	1370.01.0034385/2022-65), híbrido ao PA n. 00101/1980/010/2015), que trata da licença principal da empresa – Certificado de REVLO n. 007/2022.
06	Realizar monitoramento de qualidade do ar, se necessário, conforme estipulado pela Feam/Gesar na conclusão da análise do PMQAR.	Prazo conforme estipulado pela Feam/GESAR.
07	<p>Realizar o monitoramento sismográfico, conforme ABNT NBR 9653:2018, nos pontos P1 (sítio do Márcio) Coordenadas Geográficas – 23k 0517192.00 E / 7777989.00 S, P2 (Frente Chácara J&R) Coordenadas Geográficas – 23k 0517463.00 E / 7777966.00 S e P3 (Condomínio Gafanhoto) Coordenadas Geográficas – 23k 0517004.00 E / 7777066.00 S, localizados na área de influência direta do empreendimento.</p> <p>Apresentar relatório descritivo com ART do responsável.</p> <p>Frequência do monitoramento: Em todos desmontes de rocha.</p>	Apresentar os relatórios descritivos no prazo e junto com aquele exigido na condicionante n. 07 do Parecer SEI nº 58579397 (Processo SEI n. 1370.01.0034385/2022-65), híbrido ao PA n. 00101/1980/010/2015), que trata da licença principal da empresa – Certificado de REVLO n. 007/2022.
08	Executar o Programa de Monitoramento de Fauna Terrestre. Apresentar relatórios parciais anuais, com anexo fotográfico, além de relatório final, conforme Termo de Referência da SEMAD.	Durante a vigência de Licença
09	Executar o Programa de Resgate e Salvamento da Fauna Terrestre. Apresentar relatórios parciais anuais, com anexo fotográfico, além de	Durante a vigência de Licença



	relatório final, conforme Termo de Referência da SEMAD.	
10	Apresentar Relatório de Resgate e Salvamento da Fauna Terrestre, conforme Termo de Referência da SEMAD.	Após conclusão da etapa de Resgate de Fauna.



ANEXO II

Programa de Automonitoramento

Empreendedor: Itabrita Britadora Itatiaiuçu Ltda.

Empreendimento: Itabrita Britadora Itatiaiuçu Ltda.

CNPJ: 14.152.333/0004-93

Município: Carmo do Cajuru

Atividades: Extração de rocha para produção de britas, Unidade de Tratamento de Minerais – UTM com tratamento a seco; Pilha de Rejeito / Estéril.

Código DN 217/17: A-02-09-7; A-05-01-0; A-05-04-5

Processo: 4777/2021

Validade: 30/12/2028

1. Efluentes Líquidos:

Continuar o monitoramento dos efluentes líquidos conforme determinado no anexo II do parecer único do PA 00101/1980/010/2015 – SEI nº 1370.01.0034385/2022-65.

2. Resíduos sólidos e rejeitos

1. *Resíduos sólidos e rejeitos abrangidos pelo Sistema MTR-MG*

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

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

2. *Resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG*

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

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



RESÍDUO				TRANSPORTADOR		DESTINAÇÃO FINAL			QUANTITATIVO TOTAL DO SEMESTRE (tonelada/semestre)			OBS.	
Denominação e código da lista IN IBAMA 13/2012	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Tecnologia (*)	Destinador / Empresa responsável		Quantidade Destinada	Quantidade Gerada	Quantidade Armazenada		
							Razão social	Endereço completo					

(*)1- Reutilização

6 - Co-processamento

2 – Reciclagem

7 - Aplicação no solo

3 - Aterro sanitário

8 - Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada)

4 - Aterro industrial

9 - Outras (especificar)

5 - Incineração

2.1 Observações

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

3. Ruídos

Continuar o monitoramento dos ruídos, conforme os pontos determinados no anexo II do parecer único do PA 00101/1980/010/2015 – SEI nº 1370.01.0034385/2022-65, cujos parâmetros deverão ser os estabelecidos pela Resolução CONAMA nº 01/1990, por meio da NBR-10.151/2019.



ANEXO III

Relatório Fotográfico



Foto 01. Cava

Foto 02. Cava.



Foto 03. Beneficiamento do Minério

Foto 04. Aspersão de água na correia, saída do britador



Foto 05. Área de lavagem e oficina de veículos.

Foto 06. Área de abastecimento de veículos



Foto 07. Armazenamento temporário de resíduos