

GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS



Fundação Estadual do Meio Ambiente

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

Parecer nº 31/FEAM/URA LM - CAT/2026

PROCESSO Nº 2090.01.0005043/2026-86

PARECER ÚNICO SEI Nº. 31/2026 (141043621)			
VINCULADO AO DOCUMENTO SEI Nº 141139546			
INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	P.A SLA: 2738/2023		SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença Ambiental Concomitante - LAC 1 (LP + LI + LO)			VALIDADE DA LICENÇA: 10 ANOS
PROCESSOS VINCULADOS: AIA - SEI - 2090.01.0008918/2023-36			SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
EMPREENDEDOR:	G5 Stones LTDA.	CNPJ: 41.834.299/0002-48	
EMPREENDIMENTO:	G5 Stones LTDA.	CNPJ: 41.834.299/0002-48	
MUNICÍPIO: Conselheiro Pena		ZONA: Rural	
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: () INTEGRAL () ZONA DE AMORTECIMENTO () USO SUSTENTÁVEL (X) NÃO			
DNPM/ANM: 831.109/2023		SUBSTÂNCIA MINERAL: Feldspato, Mica, Quartzo, Pegmatito	
COORDENADAS GEOGRÁFICA: SIRGAS 2000 – LAT. 19° 02' 9,00" S e LONG. 41° 27' 6,00" O			
BACIA FEDERAL: Rio Doce BACIA ESTADUAL: Rio Suaçuí Grande CH: DO4 CURSO D'ÁGUA LOCAL: Córrego Rochedo			
ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO DN COPAM Nº. 217/2017	PARÂMETRO	PORTE/POTENCIAL POLUIDOR	CLASSE
A-02-06-2	Lavra a céu aberto - Rochas ornamentais e de revestimento.	Produção Bruta: 9.000m³/ano	3
A-02-07-0	Lavra a céu aberto - Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento.	Produção Bruta: 50.000t/ano	
A-05-04-6	Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos.	Área Útil: 2,593ha	
A-05-05-3	Estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários.	Extensão 1,92Km	
CRITÉRIO LOCACIONAL DE ENQUADRAMENTO: - Supressão de vegetação nativa, exceto árvores isoladas – Peso 1			
RECURSO HÍDRICO: - Certidão de Registro de Uso Insignificante nº 441618/2023 e 441624/2023.			
CONSULTORIA AMBIENTAL/RESPONSÁVEL TÉCNICO: R e G TOPOGRAFIA E AMBIENTAL LTDA. Rogério Moura - Engenheiro Agrônomo		REGISTRO: CNPJ: 17.460.377/0001-90 CREA/MG: 191.263/D - ART: MG20232547719	

RELATÓRIO DE VISTORIA: Auto de Fiscalização 520937/2026 GAIA do dia 10/02/2026.

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MASP	ASSINATURA
Henrique de Oliveira Pereira - Gestor Ambiental	1.388.988-6	
Patrícia Batista de Oliveira – Gestora Ambiental	1.364.196-4	
Urialisson Matos Queiroz - Gestor Ambiental	1.366.773-8	
Wilton de Pinho Barbosa - Gestor Ambiental de Formação Jurídica	1.405.120-5	
De acordo: Paulo Renato Alves – Coordenador de Análise Técnica	1.244.287-7	
De acordo: Flávia Evangelista de Carvalho – Coordenadora de Controle Processual	1.303.455-8	



Documento assinado eletronicamente por **Henrique de Oliveira Pereira, Servidor(a) Público(a)**, em 01/06/2026, às 11:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Urialisson Matos Queiroz, Servidor(a) Público(a)**, em 01/06/2026, às 11:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Patricia Batista de Oliveira, Servidor(a) Público(a)**, em 01/06/2026, às 11:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Paulo Renato Alves, Servidor(a) Público(a)**, em 01/06/2026, às 11:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Wilton de Pinho Barbosa, Servidor(a) Público(a)**, em 01/06/2026, às 11:47, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Flávia Evangelista de Carvalho, Servidor(a) Público(a)**, em 01/06/2026, às 13:54, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **141043621** e o código CRC **7CD8C553**.



1. Resumo

O empreendimento G5 Stones LTDA. pretende operar no setor de rochas ornamentais (Granito) e materiais não metálicos como feldspato industrial, mica e quartzo. A área proposta está localizada nos imóveis rurais Fazenda Retiro e Sítio Lua Nova, localizados na Zona Rural do município de Conselheiro Pena - MG, dentro da poligonal do processo ANM/DNPM: 831.109/2023.

Em 04/12/2023 foi formalizado, via Sistema de Licenciamento Ambiental – SLA, na Unidade Regional de Regularização Ambiental - URA Leste de Minas (FEAM), o Processo Administrativo - PA de licenciamento ambiental de nº 2738/2023, na modalidade de Licença Ambiental Concomitante - LAC 1 (LP + LI + LO).

A proposta contempla as seguintes atividades, conforme os parâmetros estabelecidos na Deliberação Normativa COPAM 217/2017 e seus códigos correspondentes: Lavra a céu aberto - Rochas ornamentais e de revestimento (CÓDIGO: A-02-06-2), com uma produção anual de até 9.000 m³; Lavra a céu aberto - Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento (CÓDIGO: A-02-07-0), produção anual de até 50.000 toneladas; Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos (CÓDIGO: A-05-04-6), com área de 2,593 hectares e; Estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários (CÓDIGO: A-05-05-3), com extensão de 1,92 km. Enquadrando o empreendimento em Classe 3, com porte e potencial poluidor geral médio.

Irá compor o empreendimento a infraestrutura de apoio que contará com estruturas necessárias, como escritório, banheiros, refeitório e oficina.

No dia 10 de fevereiro de 2026 houve vistoria técnica na área proposta para o empreendimento, na qual se realizou as aferições de campo necessárias para subsidiar a análise da referida solicitação de licenciamento ambiental (Auto de Fiscalização 520937/2026).

O empreendimento fará uso de água para fins de abastecimento de suas estruturas. Esse uso se encontra regularizado por meio de certidões de uso insignificante.

Para implantação do empreendimento, será necessária a realização de intervenção ambiental em vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, sendo formalizado o processo de AIA nº 2090.01.0008918/2023-36, cuja análise ocorre de forma vinculada ao licenciamento.

Em relação aos efluentes líquidos, o empreendimento irá gerar efluentes sanitários e oleosos que serão tratados em sistemas adequados a serem instalados.

Para o controle e a mitigação das emissões atmosféricas, ruídos e vibrações no empreendimento, ocasionados pela operação dos equipamentos, serão adotadas umidificação das vias e manutenção dos equipamentos/maquinários.

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



A equipe disciplinar sugere o **deferimento** da presente solicitação, devendo a decisão ocorrer juntamente à Unidade Regional de Regularização Ambiental Leste Mineiro (URA/LM) nos termos do Decreto Estadual n. 48.707/2023.

2. Introdução

O empreendimento visa extrair rocha ornamental para comercialização, atendendo à demanda interna e externa na construção civil. Haverá também aproveitamento de blocos defeituosos a fim de separar componentes para produção industrial, feldspato, mica e quartzo, reduzindo rejeitos. A qualidade da rocha na área de licenciamento permite viabilidade econômica, contribuindo para empregos, receitas municipais e estaduais, além de geração de renda.

As áreas pretendidas para o empreendimento localizada nos imóveis rurais Fazenda Retiro e Sítio Lua Nova, localizados na Zona Rural do município de Conselheiro Pena - MG

O acesso ao empreendimento pode ser realizado a partir do município de Conselheiro Pena - MG, seguindo pela Rodovia BR 259 em direção a Resplendor. Ao chegar no trevo de acesso ao Distrito de Penha do Norte, vira-se à esquerda, seguindo pela avenida Principal até a rua principal do Distrito. Após virar à direita, continua-se até o final da rua, onde se inicia uma estrada vicinal, percorrendo aproximadamente 11,6 km por essa via.

Cabe salientar que o empreendimento proposto irá intervir em vegetação secundária em estágio inicial de regeneração do bioma Mata Atlântica. Portanto, foi instruído processo de Autorização para Intervenção Ambiental (AIA) vinculado, materializado junto ao SEI nº 2090.01.0008918/2023-36.

2.1. Contexto histórico

Em 04/12/2023, foi formalizado, via Sistema de Licenciamento Ambiental – SLA, na Unidade Regional de Regularização Ambiental - URA Leste de Minas (FEAM), o Processo Administrativo - PA de licenciamento ambiental de nº 2738/2023, na modalidade de Licença Ambiental Concomitante - LAC 1 (LP + LI + LO), objeto desse parecer, na modalidade de Licença Ambiental Concomitante - LAC 1 (LP + LI + LO), para as atividades, conforme os parâmetros estabelecidos na Deliberação Normativa COPAM 217/2017 e seus códigos correspondentes: Lavra a céu aberto - Rochas ornamentais e de revestimento (CÓDIGO: A-02-06-2), com uma produção anual de até 9.000 m³; Lavra a céu aberto - Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento (CÓDIGO: A-02-07-0), produção anual de até 50.000 toneladas; Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos (CÓDIGO: A-05-04-6), com área de 2,593 hectares e; Estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários (CÓDIGO: A-05-05-3), com extensão de 1,92 km. Enquadrando o empreendimento em Classe 3, com porte e potencial poluidor geral médio.



De forma vinculada, o que conferiu peso 1 na conjugação da modalidade de licenciamento, foi instruído processo para Autorização de Intervenção Ambiental – AIA, junto ao SEI nº 2090.01.0008918/2023-36.¹

Quanto ao direito minerário junto à Agência Nacional de Mineração (ANM), o empreendedor é titular do processo nº 831.109/2023, com área de 136,16ha, para substâncias feldspato, mica, quartzo e pegmatito, que se encontra “Ativo” e em fase de “Requerimento de Lavra”.

O processo em tela teve análise técnica inicial que culminou ao arquivamento do processo, conforme explicado na Papeleta de Despacho nº 129/2024 (id. SEI 89299382), por motivos de divergência na classificação sucessional da vegetação nativa que seria suprimida.

Após o arquivamento do processo, o empreendedor entrou com pedido de recurso/revisão do ato, o qual foi avaliado e acatado pela chefe regional da URA LM, na data de 17/07/2024, conforme o Despacho nº 48/2024/FEAM/URA LM – CCP (id. SEI 92520615). O recurso foi analisado por nova equipe técnica que elaborou o Parecer Técnico FEAM/URA LM - CAT nº. 15/2025 (id. SEI 108246871).

Com base no referido parecer técnico a chefe regional emitiu no dia 26/02/2025 o Despacho Decisório nº 02/2025 (id. SEI 108434728), decidindo pelo desarquivamento do processo, a fim de que fosse oportunizado ao requerente o esclarecimento acerca da análise desenvolvida, visando a identificação de parâmetros que possam ser sólidos e consistentes quando correlacionados ao Inventário Florestal de Minas Gerais, tendo em vista as disposições da DN COPAM nº 107, de 14 de fevereiro de 2007.

Com isso o processo teve nova análise e em 02/06/2025 e em 8/5/2026 foram solicitadas, ao empreendedor, informações complementares necessárias para a continuidade da análise do PA, as quais foram prestadas tempestivamente no próprio SLA.

Após a entrega das ICs a equipe de análise interdisciplinar realizou vistoria no empreendimento em 10/02/2026, a qual resultou no Auto de Fiscalização 520937/2026.

Foram apresentados os Cadastros Técnicos Federais (CTFs) do empreendedor e dos profissionais responsáveis.

A análise técnica discutida neste parecer foi baseada nos estudos e projetos apresentados pelo empreendedor, todos contendo suas respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica – ARTs, acostadas nos autos do PA.

Tabela 01. Anotações de Responsabilidade Técnica – ART e CTF.

Número da ART	CTF	Nome do Profissional	Formação	Estudo
ART CRBio 20231000113999	5003491	Cláudia Aparecida Pimenta	Bióloga	Levantamento, Programa de Monitoramento E Resgate de Fauna Silvestre
ART CREA MG20232547719	7100542	Rogério Moura	Eng. Agrônomo	PCA ; RCA ; PRADA ; Estudo de Alternativa Locacional ; Laudo de Risco a Conservação Instituídas Espécies

¹ Critérios locacionais de enquadramento estabelecidos conforme a Tabela 4 da DN 217/2017.



				Protegidas por Lei e Ameaçada De Extinção; PGRS – PGRS ; Programa De Monitoramento de Efluentes ; Projeto De Cortinamento Arbóreo; Projeto De Drenagem Pluvial; Planta Topográfica; Projeto De Pilha De Rejeito/Estéril.
ART CREA MG20254261017	7573712	Thiago de Assis Tavares	Eng. Florestal	Inventário Florestal – Coletas de dados em campo
ART CREA MG20254261058	4726029	Thiago José Ornelas Otoni	Eng. Florestal	Revisão PIA e Inventário Florestal
ART CREA MG20254258033	7215406	Vinicius Valadares Moura	Eng. Agrônomo, Eng. Florestal	Inventário Florestal
ART CREA MG20254258184	8718222	Ingrid Maira de Freitas	Eng. Florestal	Inventário Florestal
+ART CREA MG20232489564	675449	Junior Lacerda Alves de Oliveira	Eng, Florestal	Inventário Florestal, PIA, Mapa de uso e ocupação do solo

Fonte: Autos do P.A. SLA nº 2738/2023 e Processo SEI nº 2090.01.0008918/2023-36

2.2. Caracterização do empreendimento

Os imóveis rurais objetos deste empreendimento são a Fazenda Retiro, de matrícula nº 11.940, com uma área total de 326,8084 hectares, e o Sítio Lua Nova, de matrícula nº 892, que abrange uma área total de 63,4078 hectares. Os imóveis pertencem a terceiros e foi apresentada documentação para fins do uso minerário pelo empreendedor.

A G5 Stones LTDA desenvolverá atividades enquadradas nos códigos A-02-06-2 (Lavra a Céu Aberto – Rochas Ornamentais e de Revestimento), A-02-07-0 (Lavra a Céu Aberto – Minerais Não Metálicos, Exceto Rochas Ornamentais e de Revestimento), A-05-04-6 (Pilha de Rejeito/Estéril de Rochas Ornamentais e de Revestimento, Pegmatitos, Gemas e Minerais Não Metálicos) e A-05-05-3 (Estrada para Transporte de Minério/Estéril Externa aos Limites de Empreendimentos Minerários).

A Área Diretamente Afetada – ADA proposta terá uma dimensão compreendida em 15,6144 ha em duas frentes, sendo identificada em seus limites cobertura vegetal nativa em 12,8763 hectares, passível de intervenção, vinculada ao PA SEI nº 2090.01.0008918/2023-36. Além disso, haverá intervenção com supressão de vegetação nativa em Área de Preservação Permanente (APP) de 1,0785 hectares, e regularização corretiva em uma área total de 1,0014 hectares, dos quais 0,0505 hectares estão situados em Área de Preservação Permanente esse tema será discutido em tópico específico.

As infraestruturas minerárias necessárias ao empreendimento compreendem diversas áreas estrategicamente distribuídas, incluindo frentes de lavra, pátios de estocagem, manobra e carregamento, pilhas de rejeito/estéril, e edificações de apoio. As edificações de apoio, essenciais para o funcionamento do empreendimento, abrangem refeitório, galpões de máquinas e equipamentos, compressores, almoxarifado, oficina mecânica, sanitários, escritório, caixas separadoras de água e óleo, sistema de tratamento de efluentes "Bioete", bem como sistemas de drenagem pluvial e diques de contenção. Além disso, a disposição planejada de rejeito/estéril envolve a criação de duas pilhas, totalizando 2,593 hectares.



A produção bruta de extração de rochas ornamentais será de 9.000 m³/ano e 50 t/ano de Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento. A lavra ocorrerá a céu aberto sem a necessidade de utilização de explosivos. A jazida possui uma vida útil de 35 anos.

O processo de extração mineral será planejado, seguindo metodologias técnicas que primam pela eficácia e economicidade. Nas áreas em que a rocha não se apresenta naturalmente, será executado o decapeamento, procedimento que envolve a remoção da camada superficial do solo. Após essa etapa, a rocha será exposta e submetida a cortes sucessivos, por meio de fio diamantado, resultando em blocos comerciais de rocha ornamental, especificamente granito.

O método adotado consiste na individualização de bancadas com altura mínima de 3 metros a 12 metros de altura, possibilitando o seu posterior recorte com cunhas de pressão, marteletes e/ou fio diamantado gerando assim blocos comercializáveis.

Blocos que não atendam aos padrões serão submetidos à análise, e, quando viável, passarão por um processo de separação de feldspato, mica e quartzo industrial, gerando um subproduto destinado à comercialização para diversas finalidades, como a fabricação de porcelanato, no caso do feldspato industrial. O carregamento dos blocos nos caminhões será efetuado por meio de um sistema de cabos de aço e roldanas, popularmente conhecido como "pau-de-carga", com o auxílio de carregadeira ou escavadeira.

O material a ser extraído é versátil e indicado para uma ampla gama de projetos, tanto em ambientes internos quanto externos. Sua aplicação abrange diversos usos, como fachadas, bancadas, pisos, banheiros, cozinhas, varandas, entre outros. Além disso, oferece flexibilidade em relação aos acabamentos desejados, sendo compatível com polido, levigado, escovado e *waterjet*. Essa diversidade de opções permite atender às necessidades estéticas e funcionais dos mais diversos tipos de construção e *design*.

As cavas terão suas bancadas construídas sucessivamente, de cima para baixo (descendentes), respeitando os limites da propriedade e do direito minerário, assim como as restrições ambientais e geotécnicas.

Poderá ser empregado um fragmentador de rochas do tipo Pyroblast, com sua utilização limitada às atividades de limpeza da frente de lavra e fragmentação de rochas diversas. Em situações em que ocorram fragmentos de grandes dimensões, torna-se necessário reduzi-los para facilitar o transporte e disposição nos depósitos, pilhas ou praças designadas.

A disposição do estéril e rejeito gerados será realizada em pilhas, em terreno previamente preparado com a remoção do solo orgânico, armazenado para uso futuro em iniciativas de revegetação. A inclinação média da área de disposição, entre o topo da elevação e sua base, não ultrapassa 25°. Para evitar a saída de água com frações sólidas, garantindo a decantação e prevenindo o assoreamento do curso d'água à jusante, serão implementadas bacias de sedimentação. A camada de solo removida será reaproveitada na criação de camas para o tombamento das pranchas/filões durante as operações. O depósito de estéril será disposto em camadas sobrepostas, permitindo a compactação da pilha por meio de máquinas e caminhões. As recomendações para o depósito considerarão as características



do material e do terreno. O projeto atual e futuro de disposição do rejeito/estéril abrangem duas áreas de pilha com área total de 2,593 hectares.

É proposto um Plano de Recuperação de Áreas Degradadas, onde serão incluídas medidas abrangentes para a recuperação gradual das áreas de depósito de rejeito/estéril, assim como para outras regiões da Área Diretamente Afetada (ADA) do empreendimento. Este plano será atualizado conforme a saturação das pilhas de rejeito/estéril, o esgotamento da rocha ornamental nas áreas designadas, ou durante a elaboração do Plano de Fechamento da Mina, que também definirá o uso futuro das áreas em questão.

A estrada de acesso para o empreendimento já se encontra estabelecida como uma via interna na propriedade rural, sendo sujeita a melhorias ao longo de sua extensão de 1,920 km. Atividade objeto do licenciamento.

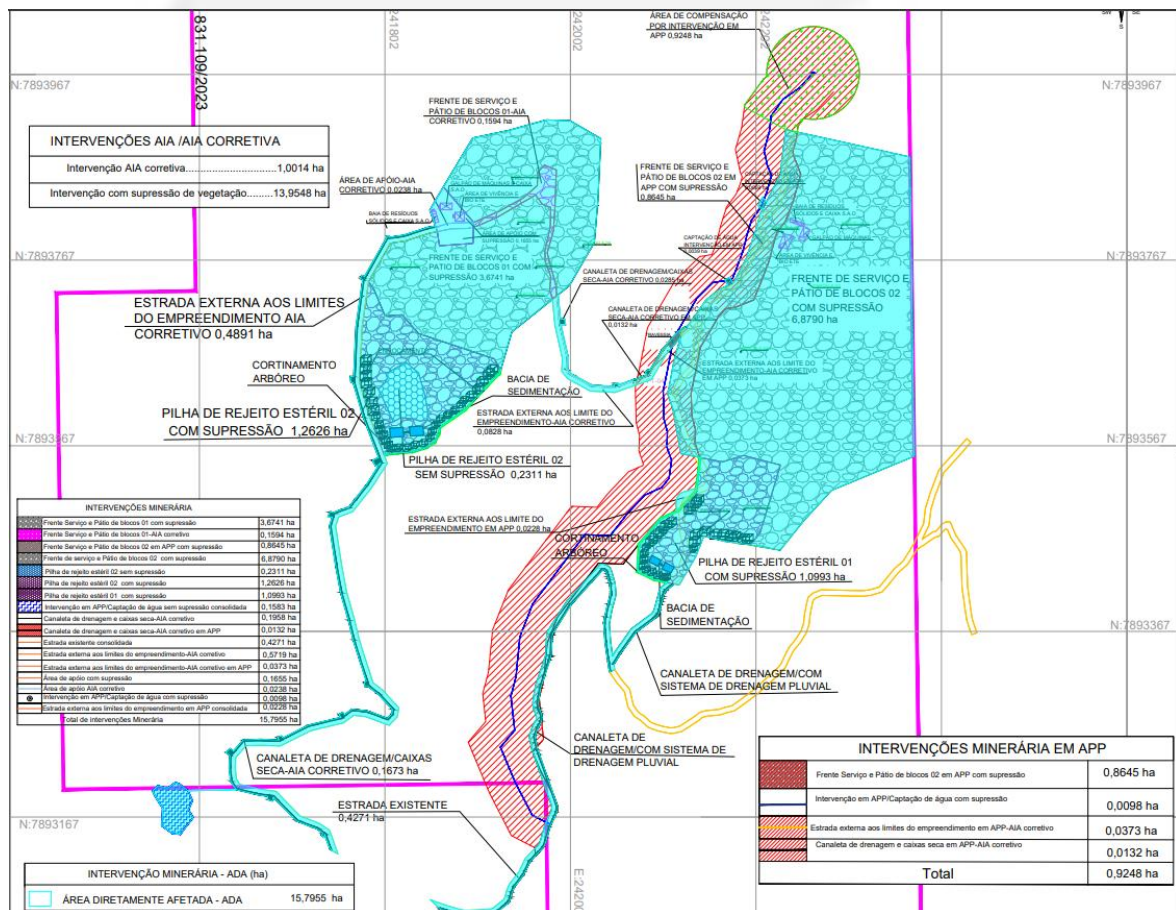


Figura 01. Layout georeferenciado do empreendimento, com delimitação da ADA (em azul).

Fonte: Autos do PA SLA 2738/2023.

Para a implementação e operação das atividades minerárias, a empresa planeja utilizar diversos maquinários, equipamentos e insumos, incluindo escavadeira, pá carregadeira, grupo motor gerador, perfuratriz automática, máquina de corte a fio diamantado, martelo fundo furo, perfuratrizes pneumáticas, mangueiras de alta pressão de diferentes diâmetros, cunhas, cabos de aço, forja, fole, torno de mesa, carretas para o transporte dos blocos, óleo



diesel para abastecimento de máquinas e veículos, além de outras máquinas, ferramentas e insumos necessários.

A mão de obra na empresa será composta por cerca de 10 funcionários entre diretos e indiretos. O regime de funcionamento da lavra ocorrerá em um único turno, das 07h às 17h de segunda a quinta-feira, e das 07h às 16h nas sextas-feiras.

As fontes de energia elétrica para atendimento às demandas do empreendimento serão através de geradores a diesel e da concessionária de fornecimento de energia local (CEMIG).

- Pilhas de Estéril/Rejeito

Foi apresentado projeto para a disposição de estéril e rejeito de forma ambientalmente adequada e geotecnicamente segura, para os materiais gerados durante as operações de lavra, observando-se os critérios estabelecidos na ABNT NBR 13.029:2017 e na NRM nº 19, bem como as boas práticas de engenharia aplicáveis à disposição de estéreis de mineração.

O empreendimento implantará duas pilhas de estéril/rejeito (Pilha 1 e Pilha 2), que serão implantadas no entorno imediato da frente de lavra, dentro de uma área útil total de 2,593ha, sobre terrenos previamente avaliados quanto à topografia, estabilidade e drenagem natural. Serão depositados fragmentos de granito/pegmatito, blocos não comercializáveis e solo proveniente de decapeamento e abertura de frentes.

O método construtivo adotado para as pilhas é o de empilhamento por bancadas sucessivas, em regime de alteamento ascendente, com deposição controlada por ponta de aterro e redistribuição por tratores, assegurando a segregação granulométrica adequada e a formação de bermas estáveis, com estruturas de contenção na base, de modo a permitir a estabilização inicial do maciço e posterior alteamento de forma tecnicamente segura.

Para o dimensionamento volumétrico das pilhas foi considerada produção anual de 9.000 m³ de rocha e índice médio de recuperação de 50%, a geração de rejeitos e estéreis, após aplicação do fator de empolamento de 1,2, corresponde a aproximadamente 5.400 m³ por ano, resultando em 54.000 m³ para um horizonte operacional de dez anos. Dessa forma, a capacidade instalada das pilhas é superior à demanda projetada, garantindo margem de segurança operacional, estrutural e ambiental.

A geometria final das pilhas foi definida com parâmetros conservadores de estabilidade, estabelecendo-se altura máxima de 10 metros por banco, largura mínima de bermas entre 3 e 5 metros, inclinação longitudinal mínima de 1% e transversal de 5% para fins de drenagem, bem como ângulo global dos taludes limitado a 45°. O fator de segurança adotado para as análises de estabilidade é de 1,5 para condições normais de operação, em consonância com as normas técnicas aplicáveis.

Na base das pilhas e ao longo de sua extensão a jusante, foram projetadas estruturas de contenção física constituídas por enrocamentos e barreiras de impacto formadas por blocos de rocha sem valor comercial. Tais estruturas possuem altura média de 1,2 metros e faixa de amortecimento de 5 metros, sendo destinadas a reter fragmentos rochosos eventualmente mobilizados, absorver energia cinética e impedir o deslocamento de material para áreas externas ao limite das pilhas.



O sistema de drenagem foi concebido para impedir a saturação do maciço e controlar o escoamento superficial, sendo composto por canaletas centrais e periféricas às pilhas, conduzindo os fluxos para estruturas de retenção. Nessas canaletas foram projetadas manilhas de concreto com 1 metro de diâmetro, dotadas de perfurações laterais para filtração de sedimentos, preservando-se uma faixa inferior contínua para condução hidráulica.

Complementarmente, serão implantadas caixas secas e bacias de decantação estrategicamente posicionadas ao longo do sistema de drenagem, dimensionadas conforme a declividade do terreno, de modo a promover a retenção de sedimentos, redução da velocidade do escoamento superficial e proteção dos corpos hídricos naturais contra assoreamento.

A cobertura superficial das pilhas será realizada progressivamente com solo orgânico proveniente do decapeamento da área de lavra, possibilitando a revegetação imediata. A recuperação vegetal será executada por meio do plantio de gramíneas e leguminosas de rápido estabelecimento, complementadas, quando pertinente, por espécies arbustivas e arbóreas na base das pilhas, de modo a promover estabilização superficial, controle de erosão, redução do impacto visual e recomposição paisagística, conforme diretrizes do PRAD.

O monitoramento das pilhas será realizado de forma contínua, sob responsabilidade de profissional legalmente habilitado, abrangendo inspeções periódicas da estabilidade dos taludes, verificação da integridade das estruturas de contenção, avaliação do funcionamento dos sistemas de drenagem e acompanhamento da revegetação. Caso sejam identificados indícios de percolação excessiva, instabilidade, erosão ou comprometimento ambiental, deverá ser adotada imediatamente medidas corretivas e, quando necessário, reavaliação técnica da geometria e do sistema de drenagem.

Por fim, a desativação e fechamento das pilhas ocorrerão mediante a conformação final dos taludes, cobertura integral com solo, recomposição topográfica e revegetação definitiva, garantindo estabilidade física, proteção ambiental e compatibilidade com o uso futuro da área.

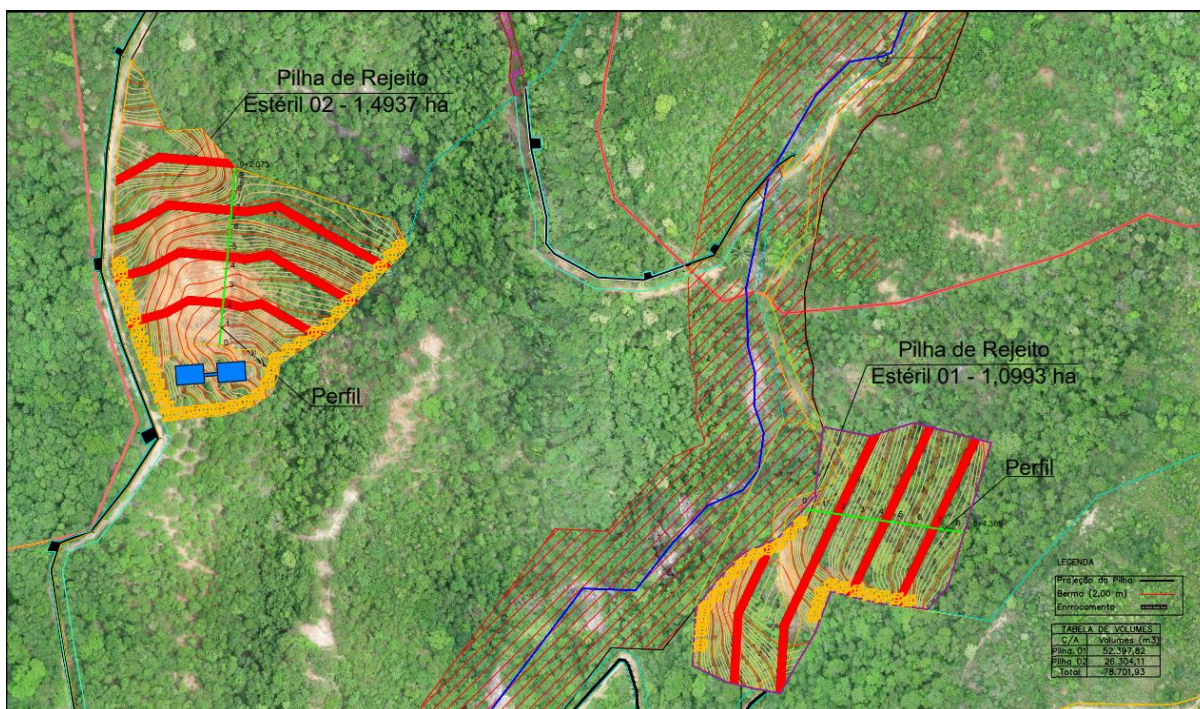


Figura 02. Localização georeferenciada das pilhas de rejeito/estéril.
Fonte: Autos do PA SLA 2738/2023.

3. Diagnóstico Ambiental

Os estudos ambientais apresentados para análise e diagnóstico ambiental foram estabelecidos através dos zoneamentos da Área Diretamente Afetada – ADA, Área de Influência Direta – AID e Área de Influência Indireta – AII, o que se fez necessário para melhor definição das medidas de controle/mitigação dos impactos ambientais dos meios físico, biótico e socioeconômico abordados em tópicos específicos.

A ADA possui 15,6144ha correspondentes à área superficial onde serão desenvolvidos os trabalhos de lavra/extração, acessos e infraestruturas. Em verificação *in loco*, constatou-se que o empreendimento ocupará área parcialmente composta atualmente por Floresta Estacional Semidecidual em estágio inicial de regeneração. A intervenção nas áreas de vegetação nativa será tratada em tópico específico.

É evidente, nos dias atuais, os problemas climáticos referentes ao excesso de gás carbônico na atmosfera. Cabe salientar, por oportuno, que o empreendimento necessitará de supressão da vegetação nativa existente na área de implantação. Esse fato irá gerar impacto na interrupção do sequestro de carbono atmosférico exercido pela vegetação.

A amenização desse impacto é contemplada, de forma macro, pelas ações de controle apresentadas. Porém, as medidas compensatórias voltadas para o reestabelecimento/recuperação e conservação da vegetação, seja ela em outra área ou na própria ADA durante e após o esgotamento da mina, serão as mais adequadas para compensar o impacto que não se pode mitigar.



Conforme apresentado nos autos, a área está localizada na zona rural do município de Conselheiro Pena. As áreas de influência do empreendimento estão localizadas na bacia hidrográficas do rio Suaçuí Grande, Circunscrição Hidrográfica DO4. Esta bacia está inserida na bacia hidrográfica Federal do Rio Doce.

A Área de Influência Direta (AID) do empreendimento, delimitada por um raio de 250 metros a partir da ADA, abrange uma extensão territorial contígua, sendo impactada tanto de maneira positiva quanto negativa pela implantação e operação. No contexto socioeconômico, a AID pode ser definida como pontos positivos na geração de empregos e renda. Além disso, para delinear a AID no meio físico e biótico, foram considerados elementos como cursos d'água, áreas próximas a estradas de acesso exclusivo à ADA e outros locais sensíveis no raio de 250 metros, visando identificar áreas suscetíveis a impactos diretos, como afugentamento da fauna, pressão antrópica sobre a vegetação e o surgimento de erosões.

A Área de Influência Indireta (AII) circunscreve a Área de Influência Direta (AID), delimitada por um raio menor de 100 metros, abrangendo impactos menos significativos e de efeitos indiretos, como elevação do nível de ruídos, deposição de poeiras e impacto visual. Esta área sofre impactos secundários em relação à AID, englobando uma extensão maior em relação à posição dos cursos d'água e feições do terreno. Exemplos característicos da AII incluem áreas de mata/vegetação que podem receber fauna afugentada pelo funcionamento do empreendimento, ou trechos mais extensos de cursos d'água que podem amenizar os impactos observados na AID.

O distrito de Penha do Norte, localizado a, aproximadamente, 11,6 km do empreendimento, constitui o núcleo populacional mais próximo da área de implantação da mineração que não sofrerá interferências negativas, apenas positivas na geração de emprego e renda.

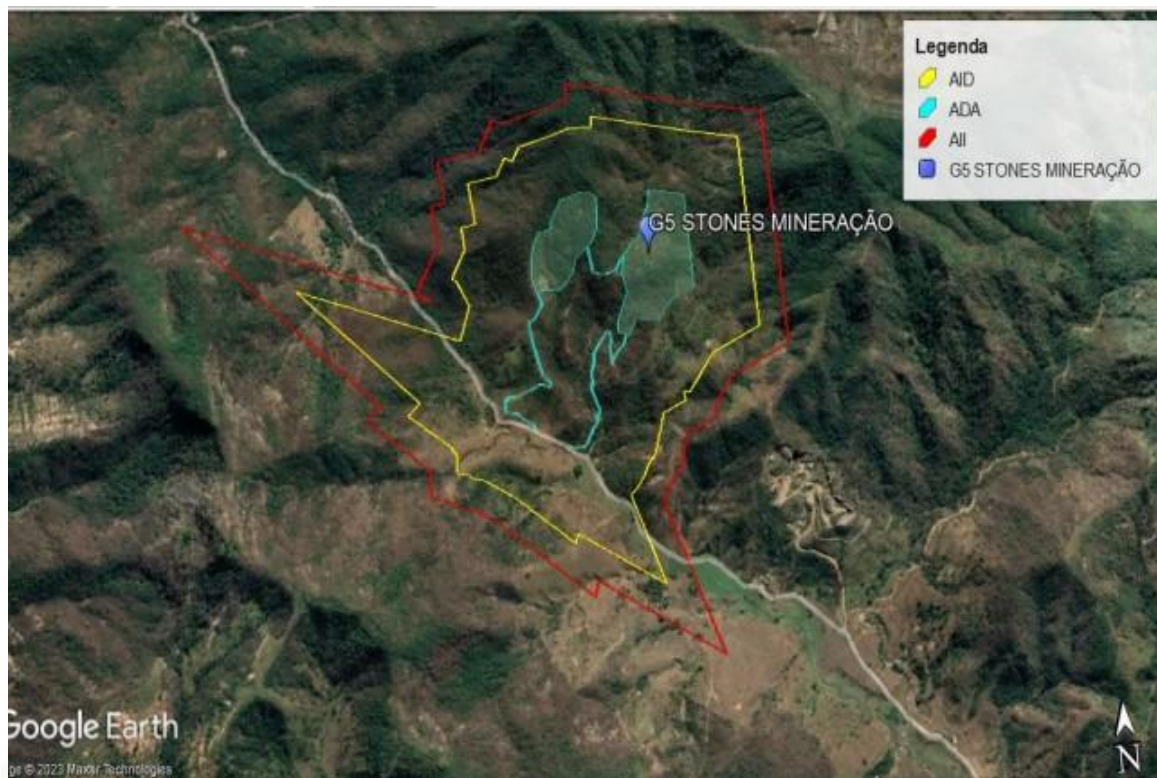


Figura 03. ADA, AID e AII do empreendimento.

Fonte: Autos do PA SLA 2738/2023.

Em análise realizada por meio da Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-Sisema), instituída pela Resolução Conjunta SEMAD/FEAM/IEF/ IGAM nº 2.466 de 13 de fevereiro de 2017, avaliou-se os estudos apresentados relativos aos fatores locais e aos critérios de vedação e restrição.

Como já mencionado, o empreendimento terá a incidência do peso 1 na conjugação da modalidade de licenciamento devido a incidência do critério locacional de supressão de vegetação nativa, exceto árvores isoladas. Junto à IDE-Sisema, verificou-se que a ADA do empreendimento não incidirá em fatores de restrição e vedação e nem em outros critérios locais de enquadramento.

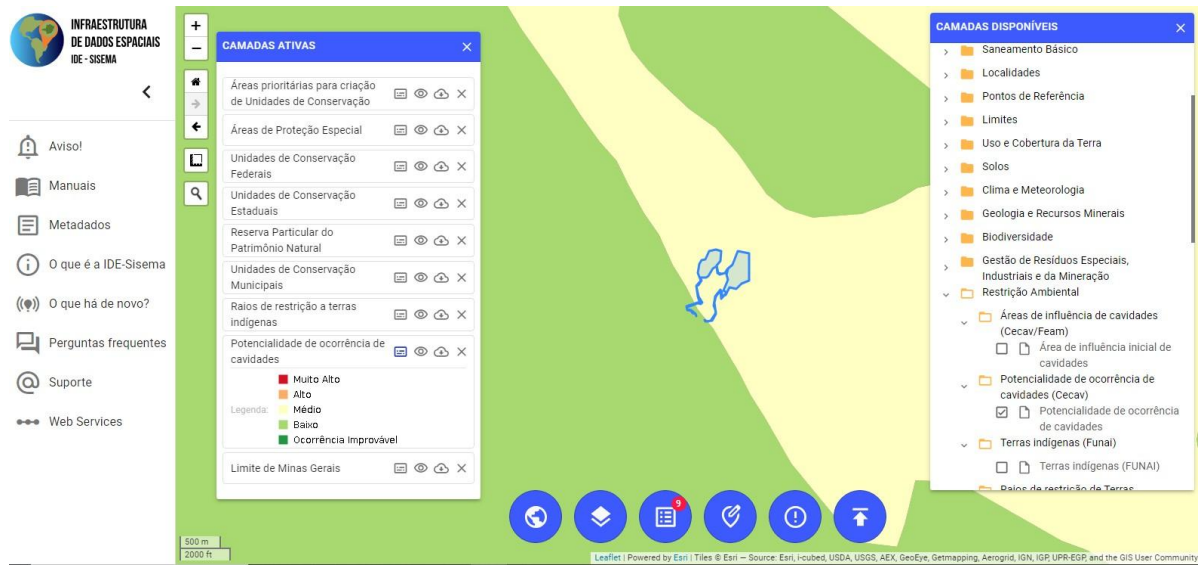


Figura 04. ADA do empreendimento analisada junto ao IDE-Sisema .

Fonte: IDE/Sisema. Acesso em 17/01/2023.

3.1. Alternativa Locacional

Para concepção do projeto, foi identificada a necessidade de se implantar componentes e estruturas auxiliares, para subsidiar e viabilizar a atividade principal de exploração do minério (rocha ornamental) e proporcionar condições operacionais adequadas ao empreendimento. Inicialmente, foram realizados estudos de alternativas locais e tecnológicas para definir o melhor local de implantação e a tecnologia mais adequada, das principais estruturas que integram o projeto, as alternativas foram desenvolvidas buscando a menor intervenção possível em áreas naturais preservadas, de forma a reduzir os impactos ambientais e socioeconômicos, na etapa de implantação e operação do empreendimento.

Em relação à alternativa tecnológica "método", a ser empregado nas atividades de exploração mineral, serão realizados de acordo com as metodologias clássicas, amplamente difundidas e utilizadas pelas empresas do setor, consistindo, em lavra de rocha ornamental a céu aberto, com desmonte perpendicular ao sentido de avanço da lavra em bancadas e devendo-se considerar todas atividades e unidades acessórias, como pilhas de rejeito/estéril, pátios, acessos dentre outras, necessárias ao bom aproveitamento do bem mineral.

A localização da lavra é determinada pelas suas condições geológicas e respectivas litologias, o que determina sua inflexibilidade, apresentando assim características relacionadas à rigidez locacional, assim a rigidez locacional, aplicada ao projeto, determinou a sua localização, visto que os recursos minerais só ocorrem onde os processos geológicos assim o permitirem.

Assim, definida a localização das áreas de lavra, as estruturas acessórias à exploração mineral, foram alocadas visando proporcionar condições operacionais adequadas e dar viabilidade ao empreendimento, também levando em consideração a topografia da área, o impacto com dispersão de partículas, gases poluentes e a distância média em relação às áreas de lavra e a estrada vicinal, bem como os locais para captação de água.



As vias de acesso ao empreendimento foram projetadas seguindo a topografia local, preferencialmente nas áreas já antropizadas com atividade de pastagens ou aproveitando estradas existentes de acesso aos imóveis rurais, os acessos já se encontram abertos não sendo necessário novas intervenções, haverá melhorias com implantação de sistema de drenagens pluviais, cascalhamento e controle de sedimentos.

3.2. Meio Físico

Conforme verificado e apresentado nos estudos, a área de inserção do empreendimento, localizada no município de Conselheiro Pena, apresentam características físicas específicas. Os estudos geológicos nas áreas de influência direta, indireta e diretamente afetada revelam uma complexidade elevada, devido ao intenso grau de metamorfismo e à sucessão de eventos geológicos na região. As rochas existentes desempenham um papel econômico significativo, sendo amplamente utilizada na construção civil, ornamentação e na fabricação de objetos.

A região em foco destaca-se pelo significativo potencial geológico-econômico, sobretudo devido à presença abundante de corpos pegmatíticos explorados, caracterizando-a como a renomada Província Pegmatítica de Minas Gerais. A exploração desses pegmatitos abrange diversos minerais industriais e gemas, tornando a região uma área-chave para atividades minerárias, com crescimento expressivo na extração de rochas ornamentais.

As rochas são classificadas com base em critérios texturais e mineralógicos, podendo ser foliadas (como xisto e gnaiss) ou não foliadas (como mármore). As rochas foliadas são categorizadas em três tipos de textura, indicando diferentes graus de metamorfismo. Alguns afloramentos exibem pequenas lentes de xistos e/ou gnaiss no interior do corpo pegmatítico, sendo bem aceitos no mercado devido às suas características físicas, coloração e beleza. Quanto à morfologia, o relevo local está diretamente relacionado às litologias presentes, variando de plano a ondulado, com a área de intervenção situada em serras, dentro da dinâmica de relevo colinoso da depressão do Rio Doce.

De acordo com o Mapa de Solos de Minas Gerais, os solos predominantes pertencem às classes Cambissolo Háplico Tb Eutrófico típico + Argissolo Vermelho-Amarelo + Cambissolo Flúvico Tb Eutrófico, com o código CXbe13, conforme o mapeamento do IDE – SISEMA. Esses solos distribuem-se por toda a área mapeada, abrangendo relevo forte ondulado e montanhoso, ocasionalmente ondulado e até suave ondulado. Apesar do relevo variado, esses solos são amplamente utilizados para pastagens, culturas de café e milho.

O empreendimento encontra-se inserido no domínio Metassedimentos/Metavulcânicas. Dadas as características da área, segundo os estudos, pode-se afirmar que a atividade de lavra abordada neste estudo não causará repercussões significativas sobre a recarga de aquíferos.

De acordo com a classificação do IBGE, a região estudada insere-se no domínio climático Tropical Brasil Central. Essa classificação indica que na região do empreendimento há duas estações no que tange a pluviosidade, sendo uma seca e outra chuvosa. O regime de seca ocorre durante o inverno e a concentração pluviométrica ocorre no verão. A classificação de Köppen, como Cwb (clima subtropical de altitude com invernos secos e verões temperados).



3.3. Recursos Hídricos

Os imóveis rurais Fazenda Retiro e Sítio Lua Nova estão localizados na microbacia do córrego Rochedo, no município de Conselheiro Pena. O córrego Rochedo é integrante da Circunscrição Hidrográfica (CH) do Rio Suaçuí Grande - DO4 que é um afluente da Bacia Hidrográfica do Rio Doce. A Bacia Hidrográfica do Rio Doce abrange a região leste do estado de Minas Gerais e a região Nordeste do Espírito Santo, sendo subdividida em diversas sub-bacias.

A área em questão, referente à bacia do Rio Suaçuí Grande, apresenta relevo ondulados com presença de encostas suaves a moderadas, altitudes que variam aproximadamente 200 m e 700 m, com topografia ondulada e presença de encostas suaves a moderadas. A região apresenta atividades como criação de gado, mineração de rocha ornamental e lavra subterrânea, com solos rasos classificados como Cambissolo Háplico Tb Distrófico (IDE-Sisema, 2025). A vegetação é composta por trechos de floresta dominados por aroeira (*Myracrodruon urundeuva*).

O córrego Rochedo trata-se de um curso de água de baixa vazão, resultado do prolongado período de estiagens, da limitada capacidade de armazenamento dos solos e da reduzida cobertura vegetal preservada, impactada principalmente pela pecuária extensiva de baixa tecnologia.

A Área de Influência Direta (ADA) do empreendimento G5 Stones está inserida em um curso hídrico (sem nome) intermitente. O local apresenta grau acentuado de degradação ambiental, influenciado pelas condições topográficas e pela predominância de áreas monodominantes de aroeira, refletindo os impactos acumulados das atividades antrópicas.

- Enquadramento da Microbacia e Qualidade das Águas

O Córrego Rochedo, que percorre a Área de Influência Direta (ADA) do empreendimento, possui grande importância para o abastecimento e funcionamento da lavra. Sua microbacia de contribuição atende propriedades locais e integra a microbacia do Rio Suaçuí Grande (DO4). O corpo hídrico possui enquadramento como Classe 1, conforme a Deliberação Normativa Conjunta COPAM- CERH/MG nº 8, de 21 de novembro de 2022.

O empreendimento realizou análise da qualidade das águas do córrego Rochedo, foram analisadas amostras de água superficial coletadas em 10/07/2025, às 08h10min (montante) e 08h30min (jusante), os resultados foram confrontados com os Valores Máximos Permitidos (VMP) estabelecidos para Classe 1 pela Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 08/2022. As análises mostraram que a maioria dos parâmetros avaliados se encontra dentro dos limites estabelecidos pela legislação vigente, em ambos os pontos a montante e jusante. No entanto, alguns parâmetros apresentaram resultados fora do padrão ou não especificados na legislação, como oxigênio dissolvido, demanda bioquímica de oxigênio (DBO), turbidez, *Escherichia coli* e coliformes totais, refletindo tanto as condições naturais do córrego quanto influências antrópicas típicas de áreas rurais.

As possíveis causas desses desvios, no contexto rural, podem incluir: aporte de sedimentos pelas chuvas, escoamento de água de chuva carregada de matéria orgânica, resíduos provenientes de atividades agropecuárias, manejo de animais em propriedades próximas,



erosão, além do uso de fossas negras. Esses fatores podem contribuir para alterações na qualidade da água, mesmo antes da implantação do empreendimento.

Como o empreendimento ainda não foi instalado, os resultados obtidos representam a caracterização inicial da qualidade da água, servindo como referência para monitoramentos futuros.

- Utilização de recursos hídricos pelo empreendimento

Em relação ao uso de água, a mesma será necessária nas atividades minerárias para diversos fins, incluindo nos processos de perfuração e corte com fio diamantado. Além disso, desempenha funções essenciais como agente refrigerador, lubrificante e agente de higienização tanto na mina quanto nas edificações de apoio. Adicionalmente, é empregada como umidificador em determinados processos, contribuindo para a eficiência e segurança das operações.

Sobre a fonte de água para o uso e sua regularidade, o empreendimento possui duas Certidões de Registro de Uso Insignificante de Recurso Hídrico emitidas pelo INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS - IGAM. A primeira certidão, de número 441618/2023, autoriza a captação de 1,000 litro por segundo (l/s) de águas públicas do Córrego Rochedo, localizado nas coordenadas geográficas de latitude 19° 1' 55,48"S e longitude 41° 26' 57,15"W. Essa captação é destinada aos fins de Consumo industrial e Extração mineral. A segunda certidão, de número 441624/2023, autoriza também a captação de 1,000 l/s do Córrego Rochedo, nas coordenadas de latitude 19° 1' 58,09"S e longitude 41° 26' 58,4"W, para os fins de Consumo industrial, Extração mineral e Consumo Humano.

Também há previsão de implantação de pequenas barragens no curso de água natural intermitente a fim de armazenar água, para uso no período de estiagem, havendo no futuro uma demanda maior de água, caso necessário, o empreendimento submeterá a perfuração e regularização de poço tubular profundo.

Caba salientar que as atividades do empreendimento não poderão acarretar alteração da qualidade das águas superficiais e subterrâneas. Devendo, portanto, atentar-se em manter a conformidade dos padrões de qualidade exigidos pela legislação, no que compete a interferência da mineração. Como medida de controle ambiental o empreendimento irá executar o Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais, com análises semestrais a montante e jusante da ADA.

3.4. Fauna

O presente estudo visa assim avaliar espacialmente e temporalmente as assembleias da fauna silvestre residentes na área de influência do empreendimento G5 STONES LTDA.

Os grupos de vertebrados envolvidos no levantamento são Avifauna, Mastofauna e Herptofauna. Com campanhas de campo (período seco e chuvoso). Cada campanha composta de 5 (cinco) dias com 12 horas perfazendo total de 60 horas por campanha período de 09 a 13 de janeiro (chuvosa) e 18 a 22 de outubro (seca) de 2023, perfaz total de 120 horas/campo.



Para o grupo de Ictiofauna e Invertebrados após reconhecimento de área fora apresentado justificativa técnica para a não inclusão no levantamento.

Avifauna

Para avifauna as metodologias utilizadas foram: Observação direta e busca ativa com técnica de rastreamento, Censo por ponto, Armadilhas fotográficas (camara trap), Coleta vestígios e outros.

O Censo por ponto para aves foi realizado nas trilhas ADA, AID, AII de 1 km em cinco pontos equidistantes de 200 em 200 metros, tendo primeiro no ponto 100m e sendo os censos diurnos com duração de 10 minutos em cada ponto e os noturnos de 10 min.

As armadilhas fotográficas utilizadas foram 3 (três) do tipo Bushnell com potência de 8MP Trophy Cam, movida por sensor digital e flash com dispositivo infravermelho. Distribuídas na região de estudo, em locais georreferenciados e estratégicos (cevas naturais, trilhas de animais previamente avaliadas) obtendo dados de 120 horas de armadilhas dia/noite por campanha. Num total de duas campanhas de 240 horas armadilhas dia/noite.

A G5 STONES LTDA, apresentou uma lista Avifauna 146 espécies distribuídas em 45 famílias com coleta de dado em campo. Da ordem Não Passeriformes tem-se 26 famílias, sendo com 7 espécies as de maior registro as famílias ARDEIDAE e COLUMBIDAE e com 5 espécies as famílias RALLIDAE, PICIDAE E PSITTACIDAE. Para a ordem passeriforme tem-se 19 famílias e as de maior número THRAUPIDAE com 17 espécies e TYRANNIDAE com 14 espécies.

Quanto às espécies ameaçadas de extinção foram identificadas (05) cinco espécies distribuídas em diferentes status de conservação, sendo elas: Amazona rhodocorytha, Amazona vinacea, Campephilus robustus, Sicalis flaveola e Primolius maracaná.

Os dados secundários reuniram relatórios não publicados referente à lista do Instituto Terra (Faunativa 2007 relatório não publicado) com 175 espécies de aves para RPPN Fazenda Bulcão. Tendo também 232 registros realizados em trabalhos de levantamento e monitoramento da Biocapi Consultoria Ambiental na região do entorno de Conselheiro Pena e 146 espécies para a G5 STONES LTDA, no seu levantamento 2023.

Para todas as listas tem-se 116 espécies comuns e 20 espécies específicas para RPPN Bulcão, 58 espécies específicas para região de Conselheiro Pena e 4 espécies específicas para lista da G5 STONES LTDA. Considerando todas as listas tem-se 259 espécies registradas para G5 STONES LTDA.

Mastofauna

Para o grupo mastofauna as metodologias utilizadas foram: Censo por ponto, observação direta e busca ativa com técnica de rastreamento, armadilhas fotográficas (camara trap), coleta vestígios e outros.



A lista para mastofauna é composta de 19 espécies, pertencentes a 15 famílias. A família mais representativa em número de espécies foi DASYPIDAE com 3 espécies, seguida de (2) PROCYONIDAE e DIDELPHIDAE.

As espécies registradas pela BIOCAPI podem ser consideradas como efetivamente ocorrente nas áreas de estudo desse trabalho. Foram registradas 10 espécies por visualização, 5 registrados através de armadilhas fotográficas e 1 registro por vestígios (pegadas).

Quanto ao Status de conservação foram registradas 4 espécies de mamíferos consideradas Ameaçadas de extinção nos diferentes níveis - estadual (Minas Gerais) de acordo com a DELIBERAÇÃO NORMATIVA COPAM Nº 147, DE 30 DE ABRIL DE 2010; em nível nacional de acordo com a PORTARIA MMA Nº 148, DE 7 DE JUNHO DE 2022; e em nível global de acordo com a IUCN, sendo elas: *Alouatta guariba*, *Callithrix geoffroyi*, *Leopardus pardalis* e *Marmosops incanus*.

Para os mamíferos pode-se destacar os animais de médio e grande porte registrados que indicam que a cadeia alimentar está sendo mantida. Ambientes preservados como os de unidades de conservação são importantes para estudos científicos de caráter contínuo, pois, animais estão entre as primeiras vítimas de ambientes ocupados por gente. Eles fogem e dependendo do espaço onde se encontram não têm refúgio. Por isso mesmo, a pesquisa científica se ocupa de verificar a ocorrência de animais como forma de medir índices de conservação. Mamíferos de médio e grande porte como a Jaguatirica são excelentes indicadores de preservação da natureza. A Jaguatirica (*Leopardus pardalis*) é a espécie significativa para a lista da fauna na G5 STONES LTDA.

Os dados secundários reuniram relatório não publicado referente à lista do Instituto Terra (Faunativa 2007 relatório não publicado) com 30 espécies de Mamíferos para RPPN Fazenda Bulcão. Tendo 14 espécies específicas para lista FAUNATIVA 2007 e 03 espécies específicas para a lista BIOCAPI e G5 STONES LTDA.

Herpetofauna

Para o grupo herpetofauna as metodologias utilizadas para levantamento foram: observação direta e busca ativa com técnica de rastreamento, coleta vestígios e outros.

Foram registradas 06 espécies de anfíbios por visualização e/ou zoofonia da ordem Anura, somente 02 espécies foram fotografadas, sendo que os demais indivíduos foram somente visualizados. As três famílias (Bufonidae, Hylidae e Leptodactylidae) tiveram o mesmo número de registro de espécies.

Não teve espécies ameaçadas registradas para a lista da G5 STONES LTDA nas campanhas de campo 2023. Em relação a endemismos tem-se um total de 02 espécies consideradas para Mata Atlântica. Comuns para as duas campanhas (*Hypsiboas faber* e *Scinax alter*).

Os dados secundários reuniram relatório não publicado referente à lista do Instituto Terra (Faunativa 2007 relatório não publicado) com 15 espécies de Anfíbios para RPPN Fazenda



Bulcão. Tendo 6 espécies da lista G5 STONES LTDA (BIOCAPI 2023) e pra lista região registrada pela BIOCAPI dentro da lista da RPPN Fazenda Bulcão (FAUNATIVA 2007) e 09 espécies dessa lista não registra para esse trabalho.

Em relação às espécies de répteis foram registradas 08 distribuídas em 05 famílias neste trabalho somente 02 espécies foram fotografadas (25%) sendo os demais indivíduos foram somente visualizados.

As cinco famílias (Tropiduridae, Gekkonidae, Teiidae, Colubridae e Viperidae). Não houve registro de espécies ameaçadas nas campanhas de campo 2023. Com relação a endemismos tem-se um total de 02 espécies consideradas para Mata Atlântica. Comuns para as duas campanhas (*Gymnodactylus darwini*, *Bothrops jararaca*).

Os dados secundários reuniram relatório não publicado referente à lista do Instituto Terra (Faunativa 2007 relatório não publicado) com 15 espécies de répteis para RPPN Fazenda Bulcão. Tendo 8 espécies da lista G5 STONES LTDA (BIOCAPI 2023) e registros BIOCAPI na região dentro da lista da RPPN Fazenda Bulcão (FAUNATIVA 2007) e 07 espécies dessa lista não registra para esse trabalho.

3.5. Socioeconomia

Os estudos socioeconômicos apresentados tiveram foco nas informações referentes ao município de Conselheiro Pena.

No Município, observa-se uma significativa variação no PIB de 2011 a 2013, com um crescimento de 12% entre 2011 e 2012, seguido por uma queda de -1,1% entre 2012 e 2013.

Em termos comparativos, o PIB municipal apresentou uma taxa de crescimento médio anual de 6,83% no período de 2011 a 2013, superando consideravelmente a média de crescimento do estado de Minas Gerais, que registrou uma taxa de 5,4% no mesmo período. Esses dados indicam um crescimento mais expressivo do PIB em Conselheiro Pena em comparação com a média estadual.

Quanto à caracterização socioeconômica do município, de acordo com o IBGE (2020), o setor de serviços destaca-se como o principal, seguido pelas atividades de administração, defesa, educação, saúde pública e seguridade social, o setor agropecuário e o setor industrial. Essa composição evidencia a diversidade econômica de Conselheiro Pena, com o setor de serviços desempenhando um papel proeminente na economia local.

Conforme os dados do Censo Agropecuário (IBGE, 2017), as pastagens constituem a maior extensão de uso das terras, abrangendo mais de 65 mil hectares. O segundo maior uso corresponde às áreas de pastagens naturais, totalizando cerca de 16 mil hectares. Em seguida, estão as matas ou florestas naturais destinadas à preservação permanente ou reserva legal, abrangendo mais de 15 mil hectares. As lavouras ocupam uma área de 4.515 hectares, os sistemas agroflorestais 3.235 hectares e as florestas plantadas 1.750 hectares. Esses dados refletem a diversidade de usos das terras na região.



Ademais, é importante frisar que o empreendimento minerário em questão gerará um número expressivo de empregos diretos e o mesmo viabiliza diversos empregos indiretos, como consequência melhora os níveis da economia local e da região. Além de pagamentos de impostos como ICMS, CFEM, dentre outros, o que pontua como fato positivo para o tema.

3.6. Flora

O empreendimento está inserido no domínio do Bioma Mata Atlântica, em região abrangida por fitofisionomia caracterizada por Floresta Estacional Semidecidual Submontana, conforme delimitação estabelecida na Lei da Mata Atlântica (Lei nº 11.428/2006) em seu mapa oficial.

De acordo com o Manual Técnico da Vegetação Brasileira (IBGE, 2012), o conceito ecológico deste tipo florestal é estabelecido em função da ocorrência de clima estacional que determina semideciduidade da folhagem da cobertura florestal. Na zona tropical, associa-se à região marcada por acentuada seca hiberna e por intensas chuvas de verão; na zona subtropical, correlaciona-se a clima sem período seco, porém com inverno bastante frio (temperaturas médias mensais inferiores a 15°C), que determina repouso fisiológico e queda parcial da folhagem. A nomenclatura submontana se refere a localização na faixa de altitude entre 50 e 600 m.

A ADA do empreendimento se localiza em área com cobertura florestal em sua maioria (93,65 %) e área antropizadas sem cobertura vegetal (5,31 %). O componente florestal se destaca pela presença mais abundante da espécie nativa *Myracrodruon urundeuva* (aroeira do sertão), formando grupamentos/aglomerações e predominando com a espécie mais abundante no fragmento. Tal situação ocorre com frequência na região do médio Rio Doce, onde a espécie adquiriu comportamento de monodominância (predomina da espécie nos fragmentos) e foi ocupando áreas degradadas onde demais espécies tem mais dificuldade em se estabelecer.

Obs: A espécie também é designada como *Astronium urundeuva*, como consta no estudo apresentado, sendo uma nomenclatura mais antiga, mas correspondendo a mesma espécie.





Figura 05: Vegetação no local.

Fonte: acervo fotográfico da vistoria

Figura 06: Vegetação no local

Fonte: acervo fotográfico da vistoria



Figura 07: Vegetação no local.

Fonte: acervo fotográfico da vistoria



Figura 08: Vegetação no local

Fonte: acervo fotográfico da vistoria

A cobertura florestal no local varia de áreas mais fechadas a áreas mais abertas, ocorrendo também clareiras, mas com pouca diversidade de espécies (em virtude da monodominância), sem indivíduos de grandes alturas ou diâmetros. Nos limites da ADA, acima da estrada de acesso que margeia o local, ocorre vegetação de maior porte e diversidade, mas fora da área de intervenção requerida.

3.7. Reserva Legal (RL) e Área de Preservação Permanente (APP)

Foram apresentados os seguintes recibos de inscrição no Cadastro Ambiental Rural-CAR para duas propriedades onde se insere o empreendimento:

- MG-3118403-1307.9F64.8C36.4852.851C.20E6.B5DF.7B3C: propriedade denominada "Sítio Lua Nova", com 63,4078 ha (2,1136 módulos fiscais), tendo 12,6976 ha de reserva legal, correspondendo a 20% da área do imóvel. A reserva se constitui de um bloco de vegetação nativa localizado em parte mais alta da propriedade. Possui área de preservação permanente de 9,8978 ha ocupada por vegetação nativa e algumas áreas antropizadas.
- MG-3118403-B9B9.29F8.5FA3.42BC.9B2B.61A7.9787.145C: propriedade denominada "Fazenda Retiro", com 326,5320 ha (10,91 módulos fiscais), tendo 66,1182 ha de reserva legal, correspondendo a 20,24% da área do imóvel. A reserva se constitui de um bloco de vegetação nativa localizado em parte mais alta da propriedade. Possui área de preservação permanente de 9,8978 ha ocupada por vegetação nativa e algumas áreas antropizadas.



Não há sobreposição ou conflito entre a Área Diretamente Afetada do empreendimento e as áreas de reserva legal das propriedades.

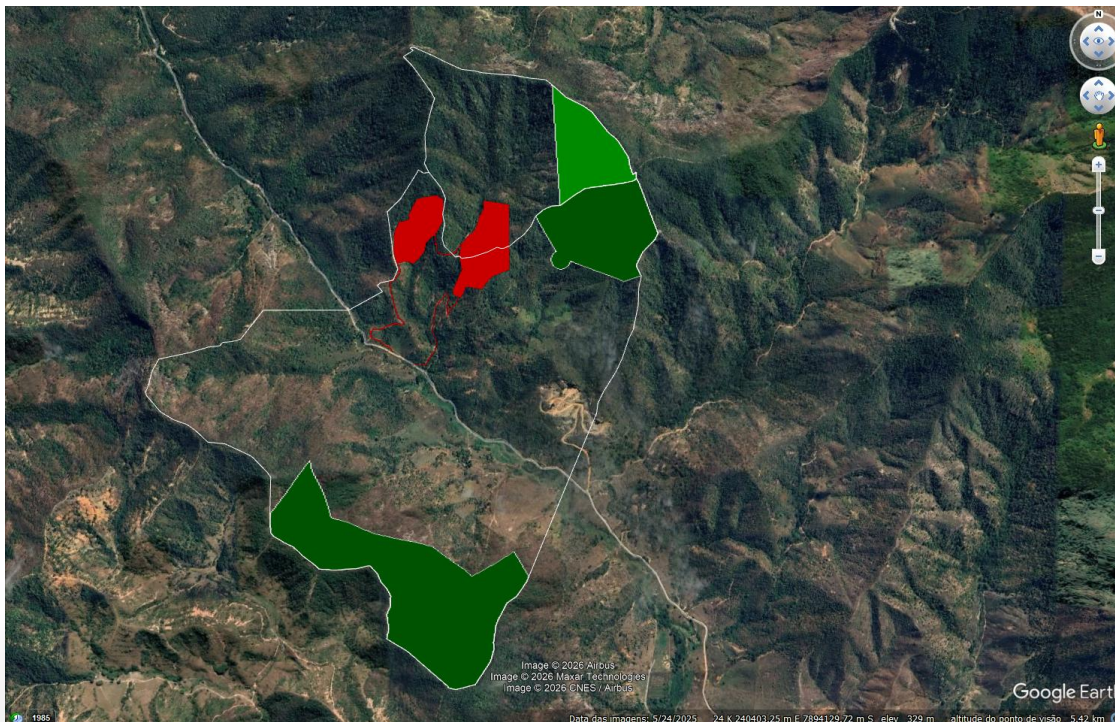


Figura 09. ADA do empreendimento (vermelho), reserva legal das propriedades (verde) e área do imóvel (linha branca)

Fonte: Dados do SICAR e P.A. 2738/2023

3.8. Intervenção Ambiental

Para instalação do empreendimento foi requerida Autorização para Intervenção Ambiental – AIA, mediante formalização do processo SEI 2090.01.0008918/2023-36, por meio do requerimento para intervenção ambiental (id. 77482646) onde foram solicitadas as seguintes intervenções:

- **Supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo – 13,8272 ha**
- **Intervenção COM supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente – APP – 1,1290 ha**

O processo de intervenção ambiental foi instruído com PIA (Projeto de Intervenção Ambiental), Estudo de Alternativa Técnica Locacional e Projeto de Recomposição de Áreas Degradadas e Alteradas.

As intervenções requeridas visam instalar as estruturas do empreendimento (vias de acesso, pilha de estéril e frente de lavra) em área coberta por vegetação nativa e em áreas de preservação permanente. Parte das intervenções ocorre de forma corretiva, em supressão ocorrida fora e dentro de APP. O quantitativo é exposto na tabela abaixo.



Tabela 2. Intervenções ambientais e quantitativo de supressão

Intervenção ambiental	Tipo	Quantitativo (ha)	Total (ha)
Supressão da cobertura vegetal nativa	Corretivo	0,9509	13,8272
	Não corretivo	12,8763	
Intervenção em APP com supressão	Corretivo	0,0505	1,129
	Não corretivo	1,0785	
Quantitativo total de supressão das intervenções			14,9562

Fonte: PIA, Processo SEI nº 2090.01.0008918/2023-36

Como ocorreu supressão de forma irregular, configurando intervenção corretiva, em área de 1,0014 ha, o inventário realizado serviu também como inventário testemunho, seguindo o disposto no Decreto nº 47.749/2019:

Art. 12 – A suspensão da obra ou atividade que deu causa à supressão irregular poderá ser afastada por meio de autorização para intervenção ambiental corretiva, desde que atendidas, cumulativamente, as seguintes condições:

I – possibilidade de inferir a tipologia vegetacional existente originalmente na área suprimida, por meio da apresentação, pelo infrator, de inventário florestal de vegetação testemunho em área adjacente ou de inventário florestal da própria área, elaborado antes da supressão irregular, e do respectivo registro de responsabilidade técnica junto ao conselho profissional;

II – inexistência de restrição legal ao uso alternativo do solo na área suprimida;

III – (Revogado pelo inciso III do art. 45 do Decreto nº 47.837, de 9/1/2020.)

IV – recolhimento, pelo infrator, da reposição florestal, da taxa florestal e das compensações ambientais previstas na legislação ambiental vigente.

- Supressão da vegetação

A supressão total requerida para implantação do empreendimento advém das intervenções de supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo (13,8272 ha) e intervenção com supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente – APP (1,1290 ha), totalizando 14,9562 ha de vegetação nativa caracterizada como em estágio inicial.



Para caracterização quantitativa e qualitativa foi realizada inventário florestal na vegetação alvo da supressão, através do lançamento de parcelas, pelo método de amostragem casual simples. Inicialmente foram lançadas 12 parcelas de 100 m² cada (tamanho 10x10 m) e após solicitação em informação complementar enviada se ampliou a quantidade para 15 parcelas distribuídas na área, de forma a se ter mais dados e informações para subsidiar a análise.

A distribuição das parcelas está exposta na imagem abaixo.

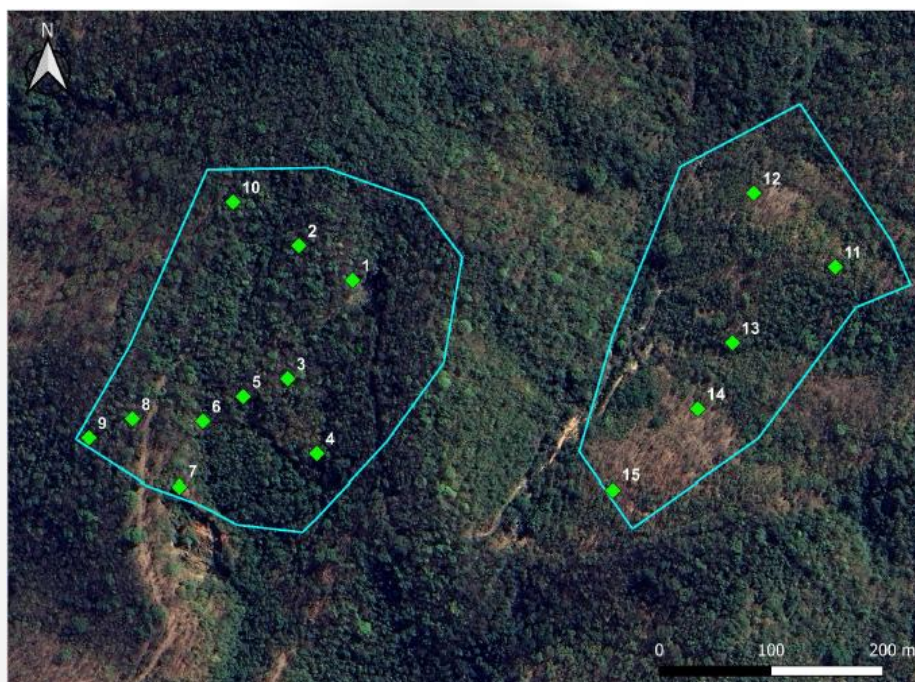


Figura 10. Alocação das parcelas e área amostral

Fonte: PIA, Processo SEI nº 2090.01.0008918/2023-36

Foram mensurados todos os indivíduos arbóreos com DAP (diâmetro a altura do peito) maior ou igual a 5 cm (15,7 cm de CAP), aferindo-se e as medidas de diâmetro e altura de cada.

Foi realizada análise dos dados da estrutura vertical, horizontal, estimativa do volume de material lenhoso e identificação botânica dos indivíduos.

Na amostragem realizada foram levantados 177 indivíduos, distribuídos em 19 espécies e 10 famílias botânicas. Dentre as famílias encontradas a *Anarcadiaceae* corresponde a 66,10% do total de indivíduos, dada a presença intensa da espécie *Myracrodruon urundeuva* (aroeira do sertão). Na estrutura horizontal foi a espécie que apresentou maior Índice de Valor de Importância (IVI) e na estrutura vertical a espécie que mais esteve presente nos diferentes estratos de altura, tendo maior valor em relação a posição sociológica.

Estimação de volume



A equação utilizada para estimar o volume de material lenhoso foi a utilizada para Floresta Estacional Semidecidual do Inventário Florestal de Minas Gerais (2008), sendo:

$$\ln(VTcc) = - 9,821818496 + 2,1551551721 * \ln(DAP) + 0,790768692 * \ln(Ht)$$

VTcc = volume total com casca (m³); DAP = diâmetro a altura do peito (cm) e; Ht = altura total (m).

A amostragem realizada atingiu o erro amostral de 9,90% com 90% de probabilidade. O erro se encontra dentro do aceitável de 10%.

Aplicando-se a equação com os dados obtidos das parcelas, para uma área amostral de 0,15 ha, estimou-se o volume de 5,8191 m³ para as parcelas, e extrapolando esse valor para a área total da intervenção temos um volume de 541,3625 m³. Considerando o rendimento de tocos e raízes, como definido no Art. 17 da Resolução Conjunta IEF/SEMAD nº 3.102/2021 e anexo I da mesma norma, temos um acréscimo de 10 m³/ha, correspondendo a 139,562 m³, tipificado como lenha, totalizando **690,9245 m³**.

O pagamento da taxa florestal ocorreu por meio dos DAE nº 77482742 (id. SEI 77482742) e nº 77482743 (id. SEI 77482743) durante a formalização do processo.

Estágio sucessional

O PIA apresentado, com respectivo estudo de inventário florestal, definiu a área de intervenção de 13,9548 ha como em estágio inicial de regeneração, utilizando-se dos dados apresentados do inventário e comparando com os parâmetros da Resolução CONAMA nº 392/2007.

Durante a vistoria no empreendimento, relatada no Auto de Fiscalização nº 520937/2026 (GAIA), foram aferidas medidas de circunferência e altura de todos os indivíduos das parcelas 12 e 3, sendo observadas também características do local de acordo com critérios da resolução supracitada, dentro da parcela e no seu entorno durante o caminhamento realizado na área. As observações da equipe da URA LM seguem abaixo.

Parcela 12 (Coordenadas UTM 24S Long 242316.70 e Lat 7893939.55)

Foram mensurados 14 indivíduos na parcela, sendo 4 da espécie *Astronium fraxinifolium* (Gonçalo-alves) e 10 da espécie *Myracrodruon urundeuva* (aroeira do sertão), a qual corresponde a 71% dos indivíduos da parcela. O solo no local possuía serrapilheira incipiente, com solo bastante exposto (não coberto) em vários locais e presença de algumas plantas rasteiras (estrato herbáceo). O dossel não se apresentava totalmente fechado, permitindo incidência de luminosidade no solo, o que também explica a presença de plantas rasteiras adaptadas a condição de luminosidade maior, como gramíneas no local. Não havia formação de sub-bosque. Foram observadas algumas pequenas bromélias do gênero *Tillandsia*. Não havia presença de cipós.



Figura 11. Vegetação da parcela
Fonte: Acervo fotográfico da vistoria



Figura 12. Solo e serrapilheira no local
Fonte: Acervo fotográfico da vistoria



Figura 13. Dossel da parcela
Fonte: Acervo fotográfico da vistoria



Figura 14. Vegetação no entorno da parcela
Fonte: Acervo fotográfico da vistoria

A aferição dos dados dendrométricos (diâmetro e altura) achou as seguintes médias: 7,60 cm para DAP e 6,61 m para altura. A média no inventário do PIA para a mesma parcela foi de 7,71 cm para DAP e 6,83 m para altura. As médias entre as medições mostram proximidade, não havendo grandes discrepâncias entre valores e confirmando como válida a mensuração feita no inventário do empreendedor.

Parcela 3 (Coordenadas UTM 24S Long 241899.14 e Lat 7893773.70)

Foram mensurados 8 indivíduos na parcela, sendo 2 de *Astronium fraxinifolium* (Gonçalo-alves), 5 da espécie *Myracrodruon urundeuva* (aroeira do sertão) e 1 indivíduo morto (não identificado), sendo a aroeira correspondente a 62% dos indivíduos da parcela. O solo do local possui serrapilheira incipiente, com presença de solo exposto (não coberto) em vários locais e presença de algumas plantas rasteiras (estrato herbáceo). O dossel não se apresentava totalmente fechado, havendo grande incidência luminosa até o solo. Não havia formação de sub-bosque. Foram observados alguns indivíduos de pequenas bromélias do gênero *Tillandsia*. Não havia presença de cipós.



Figura 15. Vegetação da parcela
Fonte: Acervo fotográfico da vistoria



Figura 16. Solo e serrapilheira no local
Fonte: Acervo fotográfico da vistoria



Figura 17. Dossel da parcela
Fonte: Acervo fotográfico da vistoria



Figura 18: Vegetação na parcela
Fonte: Acervo fotográfico da vistoria

A aferição dos dados dendrométricos (diâmetro e altura) achou as seguintes médias: 8,79 cm para DAP e 6,62 m para altura. A média no inventário do PIA para a mesma parcela foi de 8,65 cm para DAP e 6,5 m para altura. As médias entre as medições mostram proximidade, não havendo grandes discrepâncias entre valores e confirmando como válida a mensuração feita no inventário do empreendedor.

A vegetação ao redor das parcelas e nas demais áreas percorridas se assemelhava a composição observada nessas, com áreas mais abertas até um pouco mais fechadas, pouca variedade de espécies e predomínio marcante da espécie Aroeira do sertão.

Para definição do estágio sucessional temos aqui tabulados os parâmetros da Resolução CONAMA nº 392/2007.

Tabela 3. Parâmetros da Resolução CONAMA nº 392/2007

Item	Estágio inicial	Estágio médio	Área de estudo
------	-----------------	---------------	----------------



1	Ausência de estratificação definida	Estratificação incipiente com formação de dois estratos: dossel e sub-bosque;	Ausência de estratificação definida
2	Predominância de indivíduos jovens de espécies arbóreas, arbustivas e cipós, formando um adensamento (paliteiro) com altura de até 5 (cinco) metros;	Predominância de espécies arbóreas formando um dossel definido entre 5 (cinco) e 12 (doze) metros de altura, com redução gradativa da densidade de arbustos e arvoretas	Altura média encontrada foi de 7,19 no inventário (nas parcelas aferidas foi de 6,62).
3	Espécies lenhosas com distribuição diamétrica de pequena amplitude com DAP médio de até 10 (dez) centímetros	Espécies lenhosas com distribuição diamétrica de moderada amplitude com DAP médio entre 10 (dez) centímetros a 20 (vinte) centímetros;	DAP médio encontrado de 8,10 (nas parcelas aferidas foi de 6,62)
4	Espécies pioneiras abundantes;	Presença marcante de cipós	Espécies pioneiras abundantes, sendo a maior parte aroeira. 92,41 % são pioneiras
5	Dominância de poucas espécies indicadoras	--	Dominância de poucas espécies indicadoras
6	Epífitas, se existentes, são representadas principalmente por líquens, briófitas e pteridófitas com baixa diversidade;	Maior riqueza e abundância de epífitas em relação ao estágio inicial;	Presença de alguns indivíduos de bromélias do gênero Tillandsia
7	Serapilheira, quando existente, forma uma fina camada, pouco decomposta, contínua ou não;	Serapilheira presente variando de espessura de acordo com as estações do ano e a localização;	Serapilheira incipiente, sem formar camada cobrindo todo o solo. Áreas de solo exposto.
8	Trepadeiras, se presentes, geralmente herbáceas;	Trepadeiras, quando presentes, podem ser herbáceas ou lenhosas;	Ausência de trepadeiras
9	Espécies indicadoras em Floresta Estacional Semidecidual estágio inicial conforme Resolução CONAMA nº 392	Espécies indicadoras em Floresta Estacional Semidecidual estágio médio conforme Resolução CONAMA nº 392	

Fonte: Resolução CONAMA nº 392/2007.

Considerando-se as características expostas no inventário apresentado, bem como das características observadas em campo no momento da vistoria através da aferição das parcelas, considera-se que a vegetação alvo do estudo encontra-se em **estágio inicial de regeneração**.



pública, interesse social ou atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental, desde que devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio. (g. n.)

A mesma lei estadual define como sendo de utilidade pública, nos termos do art. 3º, inciso I:
b) as obras de infraestrutura destinadas às concessões e aos serviços públicos de transporte, sistema viário, saneamento, gestão de resíduos, energia, telecomunicações, radiodifusão, as instalações necessárias à realização de competições esportivas estaduais, nacionais ou internacionais, bem como mineração, exceto, neste último caso, a extração de areia, argila, saibro e cascalho (g.n.)

Ainda sobre o tema, o Decreto n.º 47.749/2019 define no art. 17, que deverá ser comprovada a inexistência de alternativa técnica e locacional para que seja autorizada intervenção em APP.

Art. 17 – A intervenção ambiental em APP somente poderá ser autorizada nos casos de utilidade pública, de interesse social e de atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental, devendo ser comprovada a inexistência de alternativa técnica e locacional.

Neste caso a atividade requerida de lavra a céu aberto de rochas ornamentais e de revestimento (minerais feldspato, mica, quartzo, pegmatito) se enquadra como sendo de utilidade pública por ser enquadrar como uma mineração. Quanto a alternativa técnica e locacional, já abordada em item específico nesse parecer, a frente de lavra possui rigidez locacional em virtude da ocorrência natural do minério, não sendo possível escolher a sua localização. Quanto as vias de acesso, estas foram escolhidas tendo em vista a topografia do local e vias antropizadas já abertas, se forma a não acarretarem mais intervenções na vegetação nativa.

- Corte de espécies ameaçadas e de extinção e imunes de corte

No levantamento realizado foram encontradas 2 (duas) espécies ameaçadas de extinção, na categoria vulnerável (Vu), de acordo com a listagem contida na Portaria MMA nº 148/2022 (Lista Nacional de Espécies Ameaçadas de Extinção), sendo a *Campomanesia anemonea* (1 indivíduo) e *Dalbergia nigra* (1 indivíduo).

O levantamento também identificou 1 indivíduo de ipê-amarelo da espécie *Handroanthus chrysotrichus*, considerada imune de corte pela Lei Estadual nº 20.308/2012.

Como esse número de indivíduos foi relativo ao inventário realizado, que se deu por amostragem, para saber o número total de árvores precisamos extrapolar a densidade absoluta na área inventariada para a área total da supressão. A densidade absoluta das espécies *Campomanesia anemonea* e *Dalbergia nigra* foi de 8,33 ind/ha, e do *Handroanthus chrysotrichus* foi de 8,33 ind/ha também.

Sendo assim, temos um total de 125 indivíduos de *Dalbergia nigra*, 125 indivíduos de *Campomanesia anemonea* e 125 indivíduos de *Handroanthus chrysotrichus*.



Tabela 4. Espécies e seus quantitativos de supressão

Nome científico	Densidade ind/ha	Quantidade total de indivíduos	Legislação de proteção
<i>Dalbergia nigra</i>	8,33	125	Portaria MMA nº 148/2022
<i>Campomanesia anemonea</i>	8,33	125	Portaria MMA nº 148/2022
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	8,33	125	Lei Estadual nº 20.308/2012

Fonte: PRADA, Processo SEI nº 2090.01.0008918/2023-36

4. Compensações Ambientais

4.1. Compensação Minerária

O Art. 75 da Lei Estadual nº 20.922/2013 determina que:

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 instruída pelo art. 36 da Lei nº 14.309, de 19 de junho de 2002, continuará sujeito ao cumprimento das obrigações estabelecidas no artigo citado. (g.n.).

Neste contexto, o Decreto Estadual nº 47.749/2019, ao regulamentar a Lei Estadual nº 20.922/2013 e os processos de autorização para intervenção ambiental e a produção florestal no âmbito do Estado de Minas Gerais, estabeleceu que:

Art. 62 – Nos termos do art. 75 da Lei nº 20.922, de 2013, 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. (g.nº)

A partir da solicitação realizada e pela análise do processo, verifica-se que o empreendimento minerário promoverá a supressão de vegetação nativa, motivo pelo qual deverá incidir a Compensação Minerária.



A Portaria IEF nº 90/2014, estabeleceu os procedimentos para cumprimento da referida compensação.

Vejamos:

CAPITULO II

DAS MEDIDAS COMPENSATÓRIAS

Art. 2º - A compensação florestal a que se refere o art. 75 da Lei Estadual nº 20.922/2013 implica na adoção das seguintes medidas por parte do empreendedor:

I - Destinação, mediante doação ao Poder Público, de área no mínimo equivalente à extensão da área de vegetação nativa suprimida para a implantação do empreendimento, extração do bem mineral, construção de estradas, construções diversas, beneficiamento ou estocagem, embarque e outras finalidades, desde que localizada no interior de Unidade de Conservação de Proteção Integral pendente de regularização fundiária;

II - Destinação, mediante doação ao Poder Público, de área no mínimo equivalente à extensão da área de vegetação nativa suprimida para a implantação do empreendimento, extração do bem mineral, construção de estradas, construções diversas, beneficiamento ou estocagem, embarque e outras finalidades, desde que considerada de relevante interesse ambiental para a criação de Unidade de Conservação de proteção integral pelo Estado de Minas Gerais;

III - Destinação, mediante doação ao Poder Público, de área no mínimo equivalente à extensão da área de vegetação nativa suprimida para a implantação do empreendimento, extração do bem mineral, construção de estradas, construções diversas, beneficiamento ou estocagem, embarque e outras finalidades, desde que contígua à Unidade de Conservação de proteção integral já existente e desde que considerada como de relevante interesse ambiental para a ampliação da Unidade de Conservação pelo Estado de Minas Gerais [...]

O empreendedor deverá promover o protocolo da proposta de Compensação Minerária perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF (art. 1º da Portaria IEF nº 90/2014), devendo a proposta ser aprovada pela Câmara de Proteção à Biodiversidade e Áreas Protegidas – CPB/COPAM e o Termo de Compromisso de Compensação Minerária devidamente firmado perante o Órgão Ambiental competente.

A comprovação do protocolo de formalização da proposta será exigida no rol das condicionantes deste parecer.

4.2. Compensação por intervenção em APP

A compensação por intervenção em Área de Preservação Permanente está prevista no Decreto Estadual nº 47.749/2019, tendo por base a Resolução Conama nº 369/2006, donde se extrai:



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

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

II – recuperação de área degradada no interior de Unidade de Conservação de domínio público Federal, Estadual ou Municipal, localizada no Estado;

III – implantação ou revitalização de área verde urbana, prioritariamente na mesma sub-bacia hidrográfica, demonstrado o ganho ambiental no projeto de recuperação ou revitalização da área;

IV – destinação ao Poder Público de área no interior de Unidade de Conservação de domínio público, pendente de regularização fundiária, desde que localizada na mesma bacia hidrográfica de rio federal, no Estado de Minas Gerais e, sempre que possível, na mesma sub-bacia hidrográfica.

§ 1º – As medidas compensatórias a que se referem os incisos I, II e III deste artigo poderão ser executadas, inclusive, em propriedade ou posse de terceiros.

§ 2º – Estão dispensadas da compensação por intervenção em APP as intervenções para atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental sujeitas a Simples Declaração.

O Decreto Estadual n.º 47.749/2019 também trouxe regramento para a execução da medida compensatória aqui tratada em seu art. 75 com quatro opções para o empreendedor:

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

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

II – recuperação de área degradada no interior de Unidade de Conservação de domínio público Federal, Estadual ou Municipal, localizada no Estado;

III – implantação ou revitalização de área verde urbana, prioritariamente na mesma sub-bacia hidrográfica, demonstrado o ganho ambiental no projeto de recuperação ou revitalização da área;

IV – destinação ao Poder Público de área no interior de Unidade de Conservação de domínio público, pendente de regularização fundiária, desde que localizada na mesma bacia hidrográfica de rio federal, no Estado de Minas Gerais e, sempre que possível, na mesma sub-bacia hidrográfica.

(g. n.)

Foi apresentada proposta de compensação por intervenção em APP, com apresentação do Projeto de Recomposição de Áreas Degradadas e Alteradas (PRADA) visando recuperação de 1,129 ha em APP antropizada (atendendo a proporção de 1:1), com plantio de espécies nativas em área situada na Fazenda Retiro e Sítio Lua Nova, de titularidade do mesmo empreendedor.



São previstas ações de combate a formiga, aceiramento/coroamento, preparo do terreno, adubação, controle de plantas invasoras, replantio (quando necessário) e monitoramento das ações.



Figura 20. Área de compensação em APP (verde) e ADA (vermelho)

Fonte: Software Google Earth Pro e Processo SEI nº 2090.01.0008918/2023-36.

4.3. Compensação por espécies ameaçadas de extinção e imunes de corte/protegidas por lei

Como abordado no item sobre intervenções ambientais, o inventário realizado identificou espécies integrantes da lista de espécies ameaçadas da Portaria MMA nº 148/2022 e indivíduos de Ipê-amarelo, protegido pela nº 20.308/2012.

- Espécies ameaçadas de extinção

No inventário realizado identificou-se 250 indivíduos de espécies ameaçadas integrantes da Portaria MMA nº 148/2022, sendo 125 indivíduos de *Dalbergia nigra* e 125 indivíduos de *Campomanesia anemonea*.

Sobre o corte de espécie ameaçadas de extinção é definido no Decreto nº 47.749/2019, que:

Art. 26 – A autorização para o corte ou a supressão, em remanescentes de vegetação nativa ou na forma de árvores isoladas nativas vivas, de espécie ameaçada de extinção constante da Lista Oficial de Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção ou constante da lista oficial do Estado de Minas Gerais, poderá ser concedida, excepcionalmente, desde que ocorra uma das seguintes condições:



I – risco iminente de degradação ambiental, especialmente da flora e da fauna, bem como da integridade física de pessoas;

II – obras de infraestrutura destinadas aos serviços públicos de transporte, saneamento e energia;

III – quando a supressão for comprovadamente essencial para a viabilidade do empreendimento. (g.n)

Dada a situação de rigidez locacional da área de lavra e ausência de alternativas locacionais, considera-se que a supressão é essencial para desenvolvimento das atividades requeridas.

Com relação às quantidades a serem compensadas, a Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.102/2021 em seu art. 29 define que:

Art. 29 – A compensação de que trata o art. 73 do Decreto nº 47.749, de 2019, será determinada na seguinte razão:

I – dez mudas por exemplar autorizado para espécies na categoria Vulnerável – VU; (g.n)

II – vinte mudas por exemplar autorizado para espécies na categoria Em Perigo – EM;

III – vinte e cinco mudas por exemplar autorizado para espécies na categoria Criticamente em Perigo – CR; (g.n.)

Sendo a categoria das espécies definidas como “vulnerável”, faz-se o seguinte quantitativo de compensação:

Tabela 5. Quantitativo de mudas a ser plantado (compensação espécies ameaçadas).

Nome científico	Quantidade suprimida	Proporção a ser compensada	Total a ser plantado
<i>Dalbergia nigra</i>	125	10:1	1.250 mudas
<i>Campomanesia anemonea</i>	125	10:1	1.250 mudas

Fonte: PRADA, Processo SEI nº 2090.01.0008918/2023-36

- Espécies imunes de corte

O inventário realizado identificou 53 (cinquenta e três) indivíduos de Ipê-amarelo, espécie alvo de proteção pela Lei Estadual nº 20.308/2012, que traz:

Art. 1º Fica declarado de preservação permanente, de interesse comum e imune de corte no Estado o ipê-amarelo.



Parágrafo único. As espécies protegidas nos termos deste artigo são as essências nativas popularmente conhecidas como Ipê-amarelo e Pau-d'arco-amarelo, pertencentes aos gêneros, *Tabebuia* e *Tecoma*.

Destaca-se aqui que, com a revisão taxonômica ao longo do tempo, foi criado o gênero *Handroanthus*, para espécies que eram do gênero *Tabebuia*, o que não altera o caráter do que diz a lei em relação a proteção das espécies denominadas como Ipê-amarelo (que continuam as mesmas).

A norma ainda traz que:

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

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

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

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

A situação cumpre um dos requisitos elencados por se tratar de atividade minerária, sendo a mineração atividade de interesse social.

Ainda no mesmo artigo diz:

§ 1º Como condição para a emissão de autorização para a supressão do ipê-amarelo, os órgãos e as entidades a que se referem os incisos do caput deste artigo exigirão formalmente do empreendedor o plantio de uma a cinco mudas catalogadas e identificadas do ipê-amarelo por árvore a ser suprimida, com base em parecer técnico fundamentado, consideradas as características de clima e de solo e a frequência natural da espécie, em maior ou menor densidade, na área a ser ocupada pelo empreendimento. (g.n.)

A forma escolhida pelo empreendedor para a compensação foi o plantio de mudas, na proporção 5:1, ficando o quantitativo de 625 mudas a serem plantadas.

As mudas (espécies ameaçadas e imunes) serão plantas em área de APP antropizada, onde será feito o enriquecimento em clareiras e trechos com baixa regeneração natural. O trecho é contíguo com a área destinada para compensação por intervenção em APP, no mesmo curso d'água, o que se mostra positivo por aumentar a conexão entre fragmentos.



Figura 21. Área destinada para compensação de espécies ameaçadas e imunes de corte (amarelo)
Fonte: PRADA, P.A. 2738/2023

5. Aspectos/Impactos ambientais e medidas mitigadoras

A Resolução CONAMA nº. 01/1986 define o Impacto Ambiental como:

(...) qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas, que, direta ou indiretamente, venham a afetar a saúde, a segurança e o bem-estar da população, as atividades sociais e econômicas, a biota, as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e a qualidade dos recursos ambientais.

As medidas mitigadoras buscam minimizar e/ou controlar os impactos negativos identificados a partir dos processos e tarefas a serem realizados nas diferentes fases do empreendimento, visando a aumentar sua viabilidade e sua adequação frente às restrições legais. A seguir, são listados os principais aspectos/impactos relacionados ao empreendimento, bem como suas medidas mitigadoras.

5.1. Efluentes líquidos

Para o empreendimento, os efluentes líquidos gerados provêm principalmente das atividades de manutenção, abastecimento e lavagem de máquinas, com destaque para a presença de resíduos oleosos. Também, são originados efluentes sanitários provenientes dos vestiários e refeitório e efluentes industriais do corte da rocha pelo fio diamantado.

Medida(s) mitigadora(s): Para tratar os efluentes sanitários, será implementado um sistema de tratamento denominado BIOETE. Este projeto segue normas legais, como a NBR 7229:1993 da ABNT e NBR 9649:1986 da ABNT. O efluente doméstico é composto por água do banho, excretas, papel higiênico, restos de comida, sabão, detergentes e águas de lavagem.



Será instalada BIOETE em dois pontos estratégicos, adjacentes às áreas de apoio, a fim de suprir as demandas dos 10 funcionários envolvidos. O sistema compreende quatro estágios distintos: o primeiro estágio envolve a inoculação de biomassa degradadora de matéria orgânica, através do processo de hidrólise promovido pela colônia bacteriana; o segundo estágio refere-se à estabilização da colônia de bactérias provenientes do tratamento primário; o terceiro estágio destaca-se pela desnitrificação do efluente, com início do processo de polimento; e, por fim, o quarto estágio engloba a filtragem e polimento do efluente tratado. O efluente tratado será destinado para sumidouro.²

O sistema é uma solução abrangente que integra, em uma única estação, tanto o tratamento primário quanto o secundário ou refinamento. O tratamento primário baseia-se na digestão anaeróbia, visando a decomposição de cargas orgânicas e nutrientes presentes no efluente. Já o tratamento secundário utiliza filtros biológicos para a remoção de DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio) e DQO (Demanda Química de Oxigênio) por meio de filtragem e aeração natural. O sistema é projetado para evitar a produção de lodo. Possui uma vida útil estimada do meio filtrante de 40 anos.

No escopo do processo produtivo se destaca a aplicação da técnica de corte a fio diamantado, garantindo não apenas eficiência, mas também precisão na manipulação dos blocos de rocha. Nesse processo, gera-se o efluente industrial, oriundo do uso da água para resfriamento do fio diamantado (água e pó de pedra). Como solução, serão implementadas caixas de sedimentação para a separação de sólidos nos efluentes, promovendo a sedimentação de partículas e infiltração da água.

O armazenamento de óleo, lubrificantes e graxas, assim como as operações relacionadas ao abastecimento de máquinas, a troca de óleo e os serviços de manutenção geral de máquinas e caminhões, será exclusivamente conduzido no galpão de máquinas. Este espaço será dotado de piso de concreto impermeabilizado e um sistema de drenagem composto por canaletas, permitindo a recuperação dos efluentes conectado à caixa separadora de água e óleo (S.A.O) para garantir a eficiente separação desses componentes e posterior destinação ao sumidouro. A coleta desses resíduos será realizada por uma empresa devidamente habilitada, assegurando a conformidade com as normas ambientais vigentes.

Os óleos lubrificantes usados nos motores (óleo queimado) e aqueles coletados nas caixas separadoras serão recolhidos em tambores de 200 litros, providos de tampa, e armazenados com segurança nas baias designadas até serem coletados por empresas credenciadas. O armazenamento dos tambores ocorrerá em áreas impermeabilizadas, com drenagem direcionada para as caixas separadoras de água e óleos com sumidouro.

O óleo diesel utilizado em máquinas, como escavadeiras, pás carregadeiras, caminhões basculantes e geradores acionados por motores estacionários a combustão, será fornecido por empresas contratadas pelo empreendimento, através de caminhões comboio. Esses veículos realizarão os abastecimentos diretamente no local de operação das máquinas,

² Conforme orientações repassadas pela então Superintendência de Apoio à Regularização Ambiental (SUARA/SEMAD) – correspondências eletrônicas de 10/06/2021 e de 16/08/2021 – quando a medida mitigadora proposta/existente para tratar efluentes domésticos e não domésticos (caixa SAO) possui lançamento do efluente tratado em sistema de vala/sumidouro, não deverá ser exigido no programa de automonitoramento e realização de análise físico química.



dispensando, assim, a necessidade de armazenamento ou acondicionamento de combustível na área de mineração.

5.2. Resíduos Sólidos

Serão gerados resíduos sólidos domésticos, materiais orgânicos como restos de alimentos, provenientes da alimentação dos funcionários e materiais recicláveis como plástico, papel, metal e vidro provenientes da área administrativa. Também serão geradas sucatas e embalagens contaminadas com óleos na oficina.

Medida(s) mitigadora(s): O empreendimento compromete-se a seguir a Lei 12.305/2010, que estabelece diretrizes abrangentes para a gestão adequada de resíduos sólidos. Essas diretrizes contemplam desde a não geração até a valorização, abrangendo aspectos como prevenção, redução, reutilização, reaproveitamento, reciclagem, tratamento, destinação final e valorização. Para disseminar práticas conscientes, serão realizadas reuniões com colaboradores e funcionários, enfatizando a importância da redução na produção de rejeitos e a correta destinação dos mesmos.

Após a obtenção da licença ambiental, o empreendimento contratará uma empresa especializada para a coleta dos resíduos gerados. O processo incluirá a emissão do Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) e a Declaração de Movimentação de Resíduos (DMR), conforme estabelecido pela Deliberação Normativa COPAM Nº 232, de 27 de fevereiro de 2019. Essa normativa institui o Sistema Estadual de Manifesto de Transporte de Resíduos, estabelecendo procedimentos para o controle da movimentação e destinação de resíduos sólidos e rejeitos em Minas Gerais.

Serão implementados tambores específicos para cada tipo de resíduo gerado. Essa prática contribuirá para a segregação eficiente dos resíduos no empreendimento, facilitando o processo de reciclagem e atendendo aos padrões ambientais exigidos.

O empreendedor deverá atentar para o adequado funcionamento da proposta, de forma que os resíduos gerados tenham sua destinação para o fim mais nobre possível, de forma a ser encaminhado para reutilização, reciclagem, compostagem, recuperação e aproveitamento energético, dentre outras, e só quando não forem possíveis tais destinações, deverá garantir que a disposição final dos rejeitos ocasione o menor impacto ambiental.

5.3. Emissões atmosféricas

Para o empreendimento, as possíveis fontes de emissões atmosféricas são inerentes à atividade de extração do minério, tendo como principais fontes a movimentação de veículos nas vias não pavimentadas e as emissões originadas a partir de queima de combustão dos veículos e equipamentos movidos a óleo diesel.

Medida(s) mitigadora(s):

No que tange ao controle efetivo dos efluentes atmosféricos, emissão de materiais particulados e gases provenientes de motores a combustão, as estratégias a serem adotadas estão em conformidade com as disposições da Deliberação Normativa COPAM Nº 187 DE 19/09/2013, visando mitigar os impactos ambientais associados à atmosfera.

Diversas medidas serão implementadas para assegurar o controle ambiental durante as atividades. No caso das perfurações, realizadas por martelotes pneumáticos, a aplicação de



um sistema de umidificação, combinado ao uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), o que busca controlar as partículas em suspensão.

No transporte, realizado por caminhões, a aplicação de aspersão nas praças de serviço e acessos internos, acompanhada do uso de EPI, tem por finalidade minimizar a emissão de particulados provenientes desses veículos. Da mesma forma, durante o carregamento efetuado por carregadeiras, a aspersão nas praças de serviço, aliada ao uso de EPI.

Nos termos da Instrução de Serviço SISEMA n.º 05/2019, será proposto como condicionantes deste parecer, a realização de monitoramento da qualidade do ar conforme determinação da SEMAD/NQA na conclusão da análise do PMQAR.

5.4. Ruídos e Vibrações

O ruído, juntamente com as vibrações, são partes integrantes da vida cotidiana, e a Resolução CONAMA n.º 01/1990 estabelece os padrões, critérios e diretrizes para a emissão de ruídos, em decorrência de quaisquer atividades industriais, comerciais, sociais ou recreativas. Os ruídos e vibrações podem ocorrer com a operação e movimentação das máquinas e caminhões do empreendimento. Cabe salientar que não serão utilizados explosivos na extração do bem mineral.

Medida(s) mitigadora(s):

Para mitigar a emissão de ruídos, é essencial manter as condições operacionais dos motores em conformidade. Estes devem ser regularmente ajustados e equipados com dispositivos silenciosos em perfeito estado de funcionamento, aliado ao uso de EPI.

5.5. Erosão e carreamento do solo

A atividade a ser desenvolvida pelo empreendimento tem como consequência a exposição da superfície do solo, o que pode proporcionar processos erosivos, sobretudo nos períodos chuvosos.

Medida(s) mitigadora(s):

Foi apresentado Projeto de drenagem para controle dos processos erosivos, que visa à implantação de medidas de controle de erosões e carreamento de sedimentos em toda ADA. O sistema de drenagem proposto na ADA e vias de acesso contará com canaletas, leiras de proteção, diques, dissipadores, bacias de decantação e de *sumps* de contenção de sedimentos.

Deverão ser realizadas as inspeções nas principais áreas de interferência para detecção e execução de medidas corretivas com vistas a evitar a formação e desenvolvimento de processos erosivos, proteção das bermas por uma camada de solo compactado e dos taludes com revestimento por uma camada de solo local revestido com vegetação para evitar erosões eólicas e de origem pluvial.

As Pilhas da mina possuirão um sistema de drenagem e contenção de sedimentos formados por dique de contenção na base do depósito, por um enrocamento de blocos/trincheira e bacias de sedimentação.

Ainda, serão executadas as medidas previstas no PRAD, de forma a revegetar as áreas finalizadas, evitando a formação de possíveis processos erosivos e, conseqüentemente, o carreamento de sólidos para as drenagens e inspeção visual dos taludes de forma a



detectar locais com possíveis focos erosivos, evitando o assoreamento e a alteração da qualidade das águas de corpos hídricos a jusante do empreendimento.

Importante frisar que deverá ser realizada a manutenção e a limpeza dos sistemas de drenagem pluvial sempre que necessário, evitando, assim, o colapso do sistema que resultaria na perda de sua função de mitigar/controlar o referido impacto ambiental.

Também como medida de avaliação e controle de impactos do empreendimento em corpos d'água, fora apresentado um Programa de Monitoramento do Curso D'água Local. O monitoramento da qualidade da água será realizado a montante e jusante da ADA, no córrego Rochedinho, no ponto de coordenadas geográficas: Montante: Latitude: 19° 2'37.26"S e Longitude: 41°26'50.07"O. Jusante: Latitude: 19° 2'17.29"S e Longitude: 41°27'18.81"O. O monitoramento se dará a partir de avaliações laboratoriais das águas coletadas, com avaliação de pH, DBO, DQO, sólidos sedimentáveis, sólidos suspensos totais, óleos minerais, óleos vegetais e gorduras animais, OD. Propôs-se a coleta das amostras de forma semestral, sendo uma coleta no período de estiagem, nos meses mais críticos de déficit hídrico e outra em período chuvoso nos meses de maior precipitação.

5.6. Destruição de habitats terrestre e perda da biodiversidade da flora

Para instalação, implantação e funcionamento das atividades minerárias será necessário supressão de cobertura vegetal nativa, tal impacto poderá acarretar no afugentamento da fauna, risco de perda de espécimes por atropelamento, possibilidade de aumento da caça, pesca e capturas predatórias; fragmentação e redução de habitats.

Medida(s) mitigadora(s): O empreendedor apresentou o programa de monitoramento e o programa de afugentamento e resgate de fauna atrelados ao processo de operação do empreendimento e de supressão da vegetação. Destacou ainda preservação das áreas de preservação permanente da propriedade, que servem de abrigo para fauna.

5.7. Supressão de vegetação nativa

A supressão da vegetação nativa pode acarretar perdas de biodiversidade local e geração de processos erosivos.

Medidas mitigadoras:

Para supressão da vegetação em estágio inicial não estão previstas medidas compensatórias pela Lei da Mata Atlântica (Lei 11.428/2006), no entanto, por ser tratar de supressão para atividade minerária, se faz jus a Compensação Minerária, descrita no item sobre compensações e alvo de condicionante desse parecer. Serão realizadas ações mitigadoras como reabilitação da área ao final da exploração, com revegetação do local e reconformação topográfica. As epífitas e fauna de pequeno porte serão alvo de remoção para fora da área do desmate. A queda das árvores durante a supressão será direcionada para se diminuir danos a outras espécies, com arraste de todas no menor comprimento possível e na mesma linha de abertura.

5.8. Degradação do solo e da paisagem

A retirada da vegetação nativa, abertura da cava e movimentação do solo na implantação do empreendimento podem acarretar processos erosivos, carreamento de sedimentos e assoreamento do curso d'água.



Medidas mitigadoras:

Foi apresentado projeto de drenagem visando direcionar o fluxo da água para estruturas como canaletas e bacias de decantação para se armazenar água, conter o fluxo hídrico na área de drenagem e se evitar processos erosivos, principalmente para áreas de mananciais. O projeto contempla áreas de lavra, pilha de rejeito e vias de acesso.

Haverá revegetação das encostas, do contorno da frente de lavra já explorada e dos taludes na área de disposição final do rejeito.

Foi apresentado projeto de cortinamento arbóreo visando diminuir o impacto visual do empreendimento e controle do material particulado. O projeto visa a implantação de uma linha dupla de plantas de eucalipto e sansão do campo em espaçamento 3x 1,5 m, de forma que ao crescer se estabeleça uma barreira de proteção contra disseminação de material particulado e se diminua também o impacto visual em relação as estruturas da mineração.

5.9. Geração de emprego e renda e arrecadação de impostos

Com a operação do empreendimento, serão geradas oportunidades de trabalho e renda para população local, além de arrecadação de impostos.

Medida(s) mitigadora(s): não se aplica.

6. Controle Processual

Trata-se de controle processual elaborado no âmbito da Coordenação de Controle Processual (CCP) da Unidade Regional de Regularização Ambiental (Leste Mineiro), de forma integrada e interdisciplinar, nos moldes do art. 26, I, do Decreto Estadual n. 48.707/2023.

O planejamento e fiscalização do uso dos recursos ambientais é princípio norteador da Política Nacional do Meio Ambiente – PNMA, segundo se verifica do art. 2º da Lei Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Referida Lei considera o meio ambiente como um patrimônio público a ser necessariamente assegurado e protegido, devendo o órgão ambiental, como responsável pela proteção e melhoria da qualidade ambiental, cumprir com os preceitos da PNMA, promovendo a compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico.

Compete à Política Nacional do Meio Ambiente – PNMA – determinar o estabelecimento de critérios e padrões de qualidade ambiental e de normas relativas ao uso e manejo de recursos ambientais. Dentre os recursos ambientais, segundo a comentada norma federal, constam a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna e a flora.

Nos termos da Lei Federal nº 6.938/1981, o licenciamento ambiental constitui importante instrumento para viabilizar a Política Nacional do Meio Ambiente em estrita observância às normas federais e estaduais de proteção ao meio ambiente, visando assegurar a efetiva preservação e recuperação da qualidade ambiental e do equilíbrio ecológico em consonância com o desenvolvimento socioeconômico.



Importa destacar que o licenciamento ambiental é o meio pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso, conforme previsto no art. 1º, I da Resolução CONAMA nº 237/1997.

6.1 Da regularidade formal do requerimento

Trata-se de pedido de licença ambiental na modalidade de LAC1 (LP+LI+LO), Classe 3, Fator Locacional 1, formalizado no Sistema Eletrônico de Licenciamento Ambiental – Ecosistemas, PA nº2738/2023, por G5 STONES LTDA., CNPJ nº41.834.299/0002-48, para obtenção da Licença Prévia, de Instalação e Operação (LP+LI+LO), concomitantes, para as atividades de Lavra a céu aberto - Rochas ornamentais e de revestimento, Lavra a céu aberto - Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento, Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos e Estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários (Códigos: A-02-06-2, A-02-07-0, A-05-04-6 e A-05-05-3), respectivamente, da DN COPAM nº217/2017) em empreendimento localizado no Município de Conselheiro Pena/MG.

A representação da empresa conforme informações inseridas no Cadastro Único de Pessoas Físicas e Jurídicas (CADU) cabe a:

Representante	Vínculo	Documento de identificação
Hélio Estevão de Almeida Filho	Sócio - administrador nos termos do Art 6º, da Terceira Alteração e Consolidação do Contrato Social da Sociedade Empresária Limitada G5 STONES LTDA, de 30/09/2021.	Carteira de Identidade Profissional CONFEA/CREA CNH
Rogério Moura	Procurador outorgado: Instrumento particular de procuração outorgado por G5 STONES LTDA – FILIAL, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ: 41.834.299/0002-48 com sede Fazenda Retiro s/nº, Zona Rural, CEP 35.240-000 Município de Conselheiro Pena, Estado de Minas Gerais, representada neste ato por seu sócio administrador HÉLIO ESTEVÃO DE ALMEIDA FILHO Conforme Art. 6º da Terceira Alteração e Consolidação do Contrato Social da Sociedade Empresária Limitada G5 STONES LTDA., CNPJ nº41.834.299/0002-48, as procurações outorgadas pela sociedade serão conferidas por ato conjunto ou isolado dos seus administradores.	CREA MG - 191263/D

Foi anexado ao CADU a Terceira Alteração e Consolidação do Contrato Social da Sociedade Empresária Limitada G5 STONES LTDA., CNPJ nº41.834.299/0002-48, de



30/09/2023. São sócios da empresa: BRUNO MEDEIROS DE SOUZA; RENILTON COELHO SOUZA; HELIO ESTEVAO DE ALMEIDA FILHO; SILVANO GOMES DA SILVA e ALEXANDRO PEREIRA RAMOS.

O objeto social da empresa é: Comércio atacadista de marmores e granitos - Comércio a varejo de automóveis, camionetas e utilitários usados - Comércio atacadista de máquinas, equipamentos para terraplenagem, mineração e construção; partes e peças - Comércio atacadista de máquinas e equipamentos para uso industrial; partes e peças - Comércio atacadista de fios e fibras beneficiados comércio varejista de ferragens e ferramentas transporte rodoviário de carga, exceto produtos perigosos e mudanças, municipal - transporte rodoviário de carga, exceto produtos perigosos e mudanças, intermunicipal, interestadual e internacional - serviço de preparo de documentos, preenchimento de formulários, colocação de selos, transcrição de documentos serviço de apoio administrativo, como de almoxarifado, avaliadores, arrumação de estoque, atendimento ao público interno e externo, elaboração de relatórios e organização de arquivos - Obras de terraplenagem.

A sede da sociedade na Cidade de Barra de São Francisco/ES, Rua Helena Kempin, nº 118, Sala B, Irmãos Fernandes, CEP: 29.800-000, tendo por foro e comarca o município de Barra de São Francisco/ES (Art. 3º da Terceira Alteração e Consolidação do Contrato Social da Sociedade Empresária Limitada G5 STONES LTDA.).

Conforme se depreende do artigo 6º que a administração da empresa cabe, ativa e passivamente, judicial e extrajudicial pelos sócios BRUNO MEDEIROS DE SOUZA e HELIO ESTEVAO DE ALMEIDA FILHO, já qualificados acima, por prazo indeterminado, podendo os mesmos assinar CONJUNTAMENTE e ISOLADAMENTE.

Consta no processo a Certidão Simplificada emitida pela Junta Comercial do Estado de Minas Gerais (JUCEMG) em 31/03/2023 no qual certifica, dentre outros, que G5 STONES LTDA CNPJ nº 41.834.299/0001-67, constitui Porte de Microempresa.

Dados do Portal EcoSistemas dão conta que o PA/SLA nº2738/2023 foi formalizado em 04/12/2023. As “Informações Prévias” apresentadas pelo empreendedor trazem, dentre outros, que o empreendimento ou atividade não está localizado ou está sendo desenvolvido em área indígena e/ou quilombola; que não está localizado ou está sendo desenvolvido em unidades de conservação instituídas pela União, exceto em Áreas de Proteção Ambiental (APAs); que a área diretamente afetada – ADA – ou área de influência direta – AID não abrange/abrangerá outros Estados; que a atividade sob pedido de licenciamento não apresenta sua área diretamente afetada – ADA – ou sua área de influência direta – AID – com abrangência em mais de um município; que não houve algum outro pedido de licenciamento ambiental (licença ou autorização de funcionamento) para o empreendimento sob licenciamento, anteriormente à data de 05/11/2019 e que se trata de nova solicitação de regularização ambiental.

Quanto aos “Critérios Locacionais” foi informado que o empreendimento não está/estará localizado em Unidade de Conservação de Proteção Integral, nas hipóteses previstas em Lei; que não está/estará localizado em zona de amortecimento de Unidade de Conservação de Proteção Integral, ou na faixa de 3km do seu entorno quando não houver zona de amortecimento estabelecida por Plano de Manejo (excluídas as áreas urbanas); que não está/estará localizado em Unidade de Conservação de Uso Sustentável, exceto Área de



Proteção Ambiental (APA); que não está/estará localizado em zona de amortecimento de Unidade de Conservação de Uso Sustentável, ou na faixa de 3km do seu entorno quando não houver zona de amortecimento estabelecida por Plano de Manejo (excluídas as áreas urbanas); que o empreendimento não está/estará localizado em Área de Proteção Ambiental (APA); que não está/estará localizado em Corredor Ecológico formalmente instituído conforme previsão legal; que não está/estará localizado em área de drenagem a montante de trecho de curso d'água enquadrado em classe especial; que não há/haverá captação de água superficial em Área de Conflito por uso de recursos hídricos; que o empreendimento não está/estará localizado em área de alto ou muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do CECAV-ICMBio; que a atividade ou o empreendimento não terá impacto real ou potencial sobre cavidades naturais subterrâneas que estejam localizadas em sua ADA ou no entorno de 250 metros; que não haverá outras intervenções ambientais que se enquadrem no rol previsto no art. 3º do Decreto Estadual 47.749, de 11 de novembro de 2019, ressalvados aquelas descritas abaixo; que a supressão futura, não regularizada, não ocorrerá em áreas prioritárias para conservação considerada de importância biológica "extrema" ou "especial".

Entretanto, foi assinalado em "Critérios Locacionais" que haverá supressão futura de vegetação nativa, exceto árvores isoladas; sem prejuízo da supressão futura, houve supressão de vegetação nativa, exceto árvores isoladas, entre o período de 22 julho de 2008 e a data de acesso a este sistema para a presente solicitação de licenciamento, ainda não regularizada; que a mesma não ocorreu em áreas prioritárias para conservação, considerada de importância biológica "extrema" ou "especial"; e que haverá uso ou intervenção em recurso hídrico para suprimento direto ou indireto da atividade sob licenciamento não proveniente de concessionária local.

Em "Fatores de Restrição" o empreendedor assinalou que não haverá intervenção em Rio de Preservação Permanente definido na Lei Estadual nº15.082/2004 nem mesmo lançamento de efluentes ou disposição de resíduos, mesmo que tratados, em águas de Classe Especial. Quanto aos impactos em terra indígena, quilombola, Área de Segurança Aeroportuária (ASA) e bem cultural acautelado assinalou a opção "não se aplica".

Em relação às manifestações de órgãos intervenientes, o art. 27 da Lei Estadual nº21.972/2016, dispõe o seguinte:

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

Das orientações institucionais refletidas no Memorando-Circular nº4/2022/SEMAD/SURAM, datado de 20/05/2022 (id. 46894241, respectivo ao Processo SEI 1370.01.0023247/2022-91), extrai-se as seguintes diretrizes sobre a instrução e análise dos processos de licenciamento ambiental:



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

- 1) Para que os processos de licenciamento ambiental sejam analisados considerando a manifestação do empreendedor mediante caracterização de seu empreendimento no requerimento de licenciamento ambiental, cabendo manifestação dos órgãos intervenientes somente nos casos em que o requerente manifestar pela existência de impacto ambiental em bem acautelado.
- 2) Seja considerado como manifestação do empreendedor, para fins de apuração de impacto em bem acautelado, item específico no Formulário de Caracterização Ambiental – FCE com respectiva assinatura para os processos físicos.
- 3) Para os processos instruídos pelo Sistema de Licenciamento Ambiental – SLA seja considerado as informações prestadas no campo Fatores de Restrição e Vedação, além das declarações constantes no item enquadramento.
- 4) Nos casos de indicativo de informações com erro ou imprecisão nos estudos ambientais, deverá ser averiguado pelo órgão ambiental, que diligenciará esclarecimentos dos fatos junto ao empreendedor.

A opção assinalada pelo empreendedor de “não se aplica” para a ocorrência de impactos nas áreas/bens delineados no art. 27 da Lei Estadual nº 21.972/2016 possui presunção relativa (iuris tantum) de veracidade e não exclui a necessidade de o empreendimento informar ao Órgão Ambiental, por meio de outros documentos (estudos ambientais, por exemplo), acerca dos demais impactos causados no exercício de suas atividades, nos termos do art. 25 da Deliberação Normativa COPAM nº217/2017, se for o caso.

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

Já em “Fatores que Alteram a Modalidade” foi assinalado que o empreendimento não irá realizar a supressão de vegetação primária ou secundária em estágio médio e avançado de regeneração no Bioma Mata Atlântica; que se encontra em fase de projeto, tendo sido solicitado que a regularização ambiental seja efetivado em modalidade de licenciamento que contempla fase única (LP+LI+LO).

Em “Dados Adicionais” informou-se o Processo Administrativo para Autorização para Intervenção Ambiental (AIA), o PA SEI nº 2090.01.0008918/2023-36 e os atos autorizativos para uso/intervenção em recursos hídricos (Certidões de Registro de Uso Insignificante nº 0000441618/2023 e 0000441624/2023), melhor detalhado no capítulo 3.3 deste PU.

Quanto o título minerário emitido pela Agência Nacional de Mineração – ANM em favor do empreendimento convém descrever a orientação trazida pela Instrução de Serviço SEMAD nº01/2018 de que não será mais exigida, em âmbito de regularização ambiental, a



apresentação do título minerário, no entanto, deverá ser observada, no procedimento de licenciamento, a existência de vinculação entre o processo minerário e o empreendedor.

Nos Módulos de Caracterização, item “Dados Adicionais”, foi informado que o empreendimento abrange os Processo ANM nº831.109/2023. Dados extraídos do sítio eletrônico da Agência Nacional de Mineração (AMN)³ dão conta:

Processo ANM	Fase atual	Substância	Titular/Requerente	Tipo de associação	Data de início
831.109/2023	Requerimento de Lavra	FELDSPATO MICA QUARTZO PEGMATITO	G5 Stones Ltda.	Cessão parcial	28/04/2023

Depreende-se do quadro acima que a G5 Stones Ltda., inscrita no CNPJ nº41.834.299/0001-67 (Matriz), é a atual detentora, na condição de titular, do Processo ANM nº831.109/2023 cujo empreendimento a ser licenciado é a Filial inscrita no CNPJ nº41.834.299/0002-48. Registra-se que o vínculo entre o titular do direito minerário e o empreendedor restou demonstrado, como referido na Instrução de Serviço SEMAD nº01/2018⁴.

Convém ressaltar que a licença ambiental por si só não permite a extração minerária; a mesma deverá vir acompanhada do respectivo documento autorizativo emitido pela Agência Nacional de Mineração (AMN) respeitando-se o volume de extração devidamente alinhado aos limites definidos na Licença Ambiental.

Fora declarado no SLA, sob as penas da Lei: (i) que as informações prestadas são verdadeiras e que está ciente de que a falsidade na prestação das informações constitui crime, conforme preceitua o art. 299 do Código Penal e o art. 69-A da Lei 9.605/1998 (Lei de Crimes Ambientais), sem prejuízo das sanções administrativas e do dever de indenização civil porventura incidente em caso de dano ambiental; (ii) ter ciência sobre o fato de que as intervenções ambientais realizadas até a data de 22 de julho de 2008 enquadráveis ou não na hipótese de uso antrópico consolidado em APP na zona rural, podem ser passíveis ou não de regularização ambiental ou, até mesmo, serem vedadas de forma expressa pela legislação (Resolução SEMAD/IEF nº1905/2013, Lei Estadual nº 20.922/2013 e Lei Federal nº 12.651/2012), motivo por que a sua ciência sobre o tema tem como efeito ratificar o seu dever de buscar a respectiva autorização do Órgão Ambiental, se pertinente em tais ocasiões, bem como de respeitar as vedações quanto às eventuais intervenções - com especial atenção àquelas afetas ao regime jurídico das Áreas de Preservação Permanente. Por consequência e ante a sua ciência, sabe, também, que a inobservância dos preceitos expendidos acima poderá ocasionar o imediato indeferimento do processo de licenciamento ambiental correlato à situação de irregularidade constatada, sem prejuízo das sanções penais, cíveis e administrativas que se cumulem no caso sob análise; e (iii) que está ciente que a(s) atividade(s) indicada(s) é(são) passível(íveis) de registro do Cadastro Técnico

³ Dados do Processo (anm.gov.br) em 05/05/2026.

⁴ A Portaria ANM nº15/2008 dispõe em seu art. 1º que os requerentes e titulares de direitos minerários pessoas jurídicas deverão ser identificados no DNPM por meio do número de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ do estabelecimento matriz (idem art. 3º, §2º da Portaria ANM nº155/2016).



Federal, sendo obrigação imperativa para a sua operação, sob pena de cancelamento futuro da licença a ser emitida caso seja verificado seu descumprimento.

O item “Documentos Necessários” trouxe as orientações para formalização do processo de Licenciamento Ambiental cuja descrição segue a cada tópico, vejamos:

I. CAR - Cadastro Ambiental Rural:

Encontra-se anexado ao processo eletrônico os Recibos de inscrição dos imóveis rurais no Cadastro Ambiental Rural (CAR). Os dados declarados informam tratar-se de vários imóveis rurais, a saber:

CAR: B9B9.29F8.5FA3.42BC.9B2B.61A7.9787.145C	MG-3118403-	FZ Retiro - área líquida do Imóvel Rural: 326,5320 ha	Proprietário/possuidor: LEONARDO PEREIRA BASTOS
CAR: 1307.9F64.8C36.4852.851C.20E6.B5DF.7B3C	MG-3118403-	Sítio Lua Nova - área líquida do Imóvel Rural: 63,4078 ha	Proprietário/possuidor: JOSE DUARTE PEREIRA

II. Caso queira contestar a geoespacialização do empreendimento insira aqui os respectivos arquivos. No entanto, para fins de licenciamento ambiental, será considerada a informação da camada constante da IDE-Sisema no momento da solicitação:

Foram apresentados arquivos informando as poligonais do empreendimento com suas intervenções previstas.

III. Certidão Municipal (uso e ocupação do solo):

A Resolução CONAMA nº237/1997 dispõe em seu art. 10, §1º que:

No procedimento de licenciamento ambiental deverá constar, obrigatoriamente, a certidão da Prefeitura Municipal, declarando que o local e o tipo de empreendimento ou atividade estão em conformidade com a legislação aplicável ao uso e ocupação do solo e, quando for o caso, a autorização para supressão de vegetação e a outorga para o uso da água, emitidas pelos órgãos competentes.

O art. 18 do Decreto Estadual nº47.383/2018 dispõe que:

O processo de licenciamento ambiental deverá ser obrigatoriamente instruído com a certidão emitida pelos municípios abrangidos pela Área Diretamente Afetada – ADA – do empreendimento, cujo teor versará sobre a conformidade do local de implantação e operação da atividade com a legislação municipal aplicável ao uso e ocupação do solo.

Trata-se, portanto, a certidão/declaração de conformidade municipal de documento que ostenta caráter vinculante no processo de licenciamento ambiental. Nesse sentido: Parecer AGE/MG nº15.915/2017.

Ao empreendedor é facultado, entretanto, a apresentação do referido documento durante o trâmite do processo administrativo e antes da elaboração do parecer único



conforme lê-se do art. 18, §1º do Decreto Estadual nº47.383/2018. Optou o empreendedor no presente caso em apresentar a certidão durante o trâmite de análise do PA nº2738/2023.

O empreendimento abrange o Município de Conselheiro Pena/MG. O Município por meio do Secretário de Agricultura e Meio Ambiente, Sr. Luiz Claudio de Souza Jordão certificou em 04/03/2024 que as atividades do empreendimento G5 STONES LTDA., CNPJ nº41.834.299/0002-48, localizado no endereço Fazenda Retiro e Sítio Lua Nova, Zona Rural, estão em conformidade com a legislação aplicável ao uso e ocupação do solo do Município.

Quanto à forma o art. 18, §2º do Decreto Estadual nº47.383/2018 estabelece que o documento deverá conter a identificação do órgão emissor e do setor responsável; identificação funcional do servidor que a assina e a descrição de todas as atividades desenvolvidas no empreendimento.

No documento anexado consta a identificação do órgão emissor e do setor responsável por sua emissão – Prefeitura Municipal de Conselheiro Pena / Secretaria Cultura e Meio Ambiente; a indicação do Sr. Luiz Claudio de Souza Jordão na condição de Secretário de Agricultura e Meio Ambiente, conforme Portaria Nº 3.252 DE 02 DE JANEIRO DE 2023; a identificação da(s) atividade(s) objeto do pedido de Licença Ambiental na DN/COPAM nº217/2017, assim como, o endereço e as coordenadas geográficas do empreendimento. Acompanha a declaração de conformidade municipal a Portaria municipal nº 3.252 de 02/01/2023 que dispõe sobre nomeação para exercício de cargo comissionado do subscritor da Certidão.

IV. Certificado de Regularidade junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental (CTF/AIDA):

Foram juntados os Certificados de Regularidade no CTF/AIDA dos profissionais/consultorias ambientais:

- R & G Topografia e Ambiental Ltda. – ME (Consultoria Técnica) - Registro CTF n.º 6945999;
- Rogério Moura (Engenheiro Agrônomo), Registro no CTF nº 7100542;
- G5 Stones Ltda. CNPJ: 41.834.299/0002-48, Registro CTF n.º 8468633;

No item no item 2.1 consta a “**Tabela 01: Anotações de Responsabilidade Técnica – ART e CTF**” relacionando os profissionais, qualificando-os e indicando os estudos apresentados.

V. Comprovante de propriedade, posse ou outra situação que legitime o uso do espaço territorial para o desenvolvimento da atividade:

Consoante se infere da orientação institucional contida na Nota Jurídica ASJUR.SEMAD nº226/2022 (id. 55803565, respectivo ao Processo SEI 1370.01.0048086/2022-96):

Conforme os fundamentos expostos, entende-se que, no processo de licenciamento ambiental, a dispensa da apresentação de comprovante de propriedade, posse ou outra situação que legitime o uso do espaço territorial para o desenvolvimento da atividade de pesquisa e exploração mineral, é justificável.



encontra respaldo jurídico, em razão das especificidades dos recursos minerais que, em apreço ao disposto no art. 176 da CR/88, constituem propriedade distinta da do solo, para efeito de exploração ou aproveitamento, e pertencem à União.

Registra-se que a inexigibilidade de comprovação de propriedade, posse ou outra situação que legitime o uso do espaço territorial no bojo da análise do processo administrativo de regularização ambiental do empreendimento minerário trazida na orientação supra não significa sua dispensa. Constitui como fator inarredável por parte do empreendedor/requerente o acordo prévio com o proprietário/possuidor do imóvel uma vez que, dentre outros aspectos, é assegurada participação ao proprietário do solo nos resultados da lavra, na forma e no valor que dispuser a lei (art. 176, §2º da Constituição da República Federativa do Brasil, 1988).

No caso em análise a G5 Stones Ltda., CNPJ nº41.834.299/0001-67 (Matriz), é a atual titular do Processo ANM nº831.109/2023, como pode ser conferido no endereço <https://sistemas.anm.gov.br/SCM/Extra/site/admin/dadosProcesso.aspx>.

Foi anexada a Certidão de Registro Imobiliário lavrada em 19/10/2023 pelo Ofício de Registro Imobiliário de Conselheiro Pena/MG, Matrícula nº CNM 038737.2.0000892-53 de 23/05/1977, que o imóvel rural com área de originária de 62,85,00 hectares, situado no lugar denominado Córrego do Rochedo, de propriedade do Sr. José Duarte Pereira, conforme Registro 2-M. 892-Prot. 25.357 de 03/10/2005 e Escritura Pública de Compra e Venda datada de 09/10/2002, anexado ao processo SLA. Apresentou Certidão de Registro Imobiliário do imóvel rural denominado Fazenda Retiro, Matrícula nº 11.940, com uma área total de 326,8084 hectares, imóveis onde se concentrarão as atividades do empreendimento.

O interessado apresentou Autorizações dos proprietários dos imóveis rurais. Da Fazenda Retiro, inscrita na Matrícula nº 11.940, firmada pelo Sr. Leonardo Pereira Bastos e do Sítio Lua Nova, inscrita na Matrícula nº CNM 038737.2.0000892-53 de 23/05/1977, referendada pelo Sr. José Duarte Pereira.

VI. Comprovante de protocolo da formalização do processo para obtenção do ato autorizativo ou de outro ato autêntico capaz de regularizar a supressão:

Constam nos autos do processo o Recibo Eletrônico de Protocolo nº77482744 referentes ao Processo Eletrônico de Intervenção Ambiental, PA SEI nº2090.01.0008918/2023-36.

VII. Comprovante de protocolo da formalização do processo para obtenção do ato autorizativo ou outro ato autêntico capaz de regularizar a intervenção em Recursos Hídricos:

Foram apresentadas 02 (certidões), a saber:

- Certidão de Registro de Uso Insignificante nº0000441624/2023, Processo nº0000068522/2023, emitida em 24/11/2023 em favor de G5 STONES LTDA, portador do CPF/CNPJ nº 41.834.299/0002-48 e com validade até 24/11/2026, que certifica a “captação de 1,000 l/s de águas públicas do CÓRREGO ROCHEDO, durante 24:00 hora(s)/dia, no ponto de coordenadas



geográficas de latitude 19° 1' 58,09"S e de longitude 41° 26' 58,4"W, para fins de Consumo industrial, Extração mineral, Consumo Humano”.

- Certidão de Registro de Uso Insignificante nº0000441618/2023, Processo nº000068514/2023, emitida em 24/11/2023 em favor de G5 STONES LTDA, portador do CPF/CNPJ nº 41.834.299/0002-48 e com validade até 24/11/2026, que certifica a “captação de 1,000 l/s de águas públicas do CÓRREGO ROCHEDO, durante 24:00 hora(s)/dia, no ponto de coordenadas geográficas de latitude 19° 1' 55,48"S e de longitude 41° 26' 57,15"W, para fins de Consumo industrial, Extração mineral”.

VIII. Plano de Controle Ambiental – PCA com ART:

O PCA é de responsabilidade técnica do Engenheiro Agrônomo Sr. Rogério Moura, CREA/MG: 191.263/D, Sócio-Administrador da consultora R & G TOPOGRAFIA E AMBIENTAL LTDA., CNPJ nº 17.460.737/0001-90. Acompanha o PCA a ART nº *MG20232547719 do referido profissional como responsável pela elaboração do Plano de Controle Ambiental - PCA.*

O processo está instruído com outros estudos também de responsabilidade do profissional Rogério Moura, dentre eles, destacam-se: Laudo de Alternativa locacional e Risco a conservação instituídas espécies protegidas por lei e ameaçada de extinção; PGRS - Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos; Programa de Monitoramento de caixa SAO; Projeto de Monitoramento de Sistema de Tratamento de Efluentes Sanitários; Programa de Controle de Emissões Atmosféricas; Projeto de Cortinamento Arbóreo; Projeto de Drenagem Pluvial; Estudo de Justificativa da inexistência de alternativa técnica e locacional; Planta Topográfica; Projeto de Pilha de Rejeito/Estéril.

IX. Plano de Recuperação de Área Degradada:

Foi anexado o Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) de responsabilidade do Engenheiro Agrônomo Sr. Rogério Moura, CREA/MG: 191.263/D, Sócio-Administrador da consultora R & G TOPOGRAFIA E AMBIENTAL LTDA., CNPJ nº 17.460.737/0001-90. Acompanha o estudo a ART nºMG20232547719 do referido profissional, como responsável pela Elaboração de Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) para o empreendimento G5 Stones Ltda. O estudo consta anexado ao PA SEI nº 2090.01.0008918/2023-36 (Documento PRADA (77482732).

X. Publicação de Requerimento de Licença pelo Empreendedor:

Os art. 30 e seguintes da Deliberação Normativa COPAM nº217/2017 dispõem sobre os critérios para publicação dos pedidos de licença na Imprensa Oficial de Minas Gerais ou em meio eletrônico pelo órgão ambiental, bem como em periódico regional ou local de grande circulação pelo empreendedor. Conforme art. 30, §1º nas publicações deverão constar, no mínimo, nome do requerente, modalidade de licença, tipo de atividade, local da atividade e, no caso de concessão, prazo de validade.



O pedido de licença ambiental foi publicado pelo empreendedor no Jornal Hoje em Dia de 14/11/2023, pág. 12. A publicação contém os requisitos mínimos trazidos pelo art. 30, §1º da DN COPAM nº217/2017 (nome do requerente, modalidade de licença, tipo de atividade, local da atividade).

O órgão ambiental promoveu a publicação do pedido de licença ambiental na Imprensa Oficial de Minas Gerais, IOF/MG, edição de 06/12/2023, Diário do Executivo, pág. 10.

XI. Relatório de Controle Ambiental – RCA com ART:

Foi anexado o Relatório de Controle Ambiental (RCA), sob a responsabilidade do Engenheiro Agrônomo Sr. Rogério Moura, CREA/MG: 191.263/D, Sócio-Administrador da consultora R & G TOPOGRAFIA E AMBIENTAL LTDA., CNPJ nº 17.460.737/0001-90. Acompanha o RCA a ART nº MG20232547719 do referido profissional como responsável pela elaboração do Relatório de Controle Ambiental - RCA.

Foram também anexados aos autos o Estudo de Levantamento de Fauna Silvestre, Programa de Afugentamento e Resgate de Fauna, Programa de Monitoramento da Fauna Silvestre sob a responsabilidade da Bióloga Claudia Aparecida Pimenta (ART nº20231000113999).

Quanto o custo pela análise processual, consta do módulo “pagamento” do SLA registro de “isento”. O art. 11, inciso II, da Resolução Conjunta IEF/SEMAD/FEAM nº 2.125/2014, dispõe, dentre outros, serem isentos do custo para análise nos processos de licenciamento ambiental as microempresas (ME) e microempreendedores individuais (MEI).

6.2 Da Intervenção Ambiental - PA AIA / Processo Eletrônico SEI nº2090.01.0008918/2023-36

O empreendedor informou junto ao Sistema de Licenciamento Ambiental (SLA), PA nº2738/2023, em “Critérios Locacionais” que haverá supressão futura de vegetação nativa, exceto árvores isoladas (cód-07027); que a supressão futura de vegetação nativa ainda não se encontra regularizada (cód-07028); que a supressão futura, não regularizada, não ocorrerá em áreas prioritárias para conservação considerada de importância biológica “extrema” ou “especial” (cód-07063); que, sem prejuízo da supressão futura referenciada no item sob cód-07027, houve supressão de vegetação nativa, exceto árvores isoladas, entre o período de 22 julho de 2008 e a data de acesso a este sistema para a presente solicitação de licenciamento (cód-07029), ainda não regularizada (cód-07030).

Em “Fatores que Alteram a Modalidade” foi assinalado que o empreendimento não irá realizar a supressão de vegetação primária ou secundária em estágio médio e avançado de regeneração no Bioma Mata Atlântica.

O Decreto Estadual nº47.749/2019 ao dispor sobre os processos de autorização para intervenção ambiental e sobre a produção florestal no âmbito do Estado de Minas Gerais estabeleceu em seu art. 15 que os pedidos de AIA poderão ser formalizados e tramitados por meio de sistema eletrônico.



O presente Processo Administrativo para fins de obtenção da Autorização para Intervenção Ambiental (AIA), vinculado a processo de licenciamento ambiental, foi formalizado por meio do Processo Eletrônico SEI nº 2090.01.0008918/2023-36 (PA SEI nº 2090.01.0010253/2023-75 vinculado).

Pleiteia a empresa, em síntese, supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo de 13,8272 ha e Intervenção COM supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente – APP 1,1290 ha.

Os imóveis objeto das intervenções, conforme dados trazidos no requerimento apresentado, denominam-se “Fazenda Retiro / Sítio Lua Nova”, Matrícula no Cartório Registro de Imóveis: 11940 / 892 Livro: 2 / 2 Folha: 0 / 1 Comarca de Conselheiro Pena/MG, de propriedade dos senhores Leonardo Pereira Bastos / José Duarte Pereira, conforme já exposto neste Controle Processual.

Considerando a disposição contida no art. 20 do Decreto Estadual nº47.749/2019 a documentação e os estudos necessários à instrução do requerimento de autorização para intervenção ambiental serão definidos em ato normativo conjunto da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – Semad e do IEF. Assim, os documentos necessários à instrumentalização do pedido encontram-se atualmente disponíveis no art. 6º da Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº3.102/2021 e na plataforma eletrônica da SEMAD.

Para fins de análise do presente PA de Intervenção Ambiental considerou-se, também, os documentos apresentados em formato digital no PA nº2738/2023 de LAC1 (LP+LI+LO) do Sistema de Licenciamento Ambiental (SLA) – considerada a unicidade do licenciamento e o pedido formulado pelo empreendedor (licenciamento ambiental das atividades principais do empreendimento conforme DN COPAM nº217/2017 e a regularização das intervenções ambientais necessárias ao desenvolvimento de tais atividades).

Neste contexto o presente PA de Intervenção Ambiental SEI nº2090.01.0008918/2023-36 (PA SEI nº 2090.01.0010253/2023-75 vinculado) encontra-se instruído com:

- i. Peticionamento eletrônico de “Autorização Para Intervenção Ambiental Vinculada a Processo de Licenciamento Ambiental” assinado eletronicamente por Rogério Moura em 23/11/2023 (procurador outorgado), id. 77482643;
- ii. Comprovante de endereço do responsável pela intervenção, Sr. Hélio Estevão de Almeida Filho, sócio/administrador da G5 STONES LTDA., CNPJ nº41.834.299/0002-48 (Id. 78134278);
- iii. Instrumento Particular de Procuração (Id. 77482715);
- iv. Requerimento para intervenção ambiental (Id. 77482646), e retificador Requerimento intervenção ambiental corrigido (Id. 139497657);
- v. Comprovante de inscrição e situação cadastral “ativa” no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ nº41.834.299/0002-48 - Filial) da empresa G5 Stones Ltda.



- junto à Receita Federal do Brasil (RFB), id.77482648, e documento de Inscrição Estadual (Id. 77482650);
- vi. Cópia documentos pessoais dos procuradores (Id. 77482649);
 - vii. Terceira Alteração e Consolidação do Contrato Social da Sociedade Empresária Limitada G5 STONES LTDA., CNPJ nº 41.834.299/0001-67 - Matriz, id. 77482651;
 - viii. Documento dos proprietários do empreendimento Hélio Estevão de Almeida (Id. 77482716) e Bruno Medeiros de Souza (Id. 77482717);
 - ix. Documento Certidão imóvel - faz. Retiro (Id. 77482652); Documento Certidão cadeia dominial Faz. Retiro (Id. 77482653); Documento Certidão Sítio Lua Nova (Id. 77482654); Documento Certidão cadeia dominial -Sítio Lua Nova (Id. 77482655); Documento Escritura Compra e venda Sítio Lua Nova (Id. 77482658);
 - x. Documento Leonardo Bastos - Faz. Retiro (Id. 77482659) e comprovante de endereço Leonardo (Id. 77482728); Documento Documento José Duarte (Id. 77482660) e comprovante de endereço de José Duarte (Id. 77482662);
 - xi. Documento CAR Fazenda Retiro (Id. 77482656); Documento CAR Sítio Lua Nova (Id. 77482657);
 - xii. Autorização Leonardo Pereira Bastos - proprietário Faz. Retiro (Id. 77482663); Autorização José Duarte Pereira - proprietário Sítio Lua Nova (Id. 77482714);
 - xiii. Documento CTF - G5 Stones LTDA., CNPJ nº 41.834.299/0002-48 - Filial, (Id. 77482719); Documento CTF - R G Topografia e Ambiental LTDA. - ME, CNPJ nº 17.460.737/0001-90 (Id. 77482720); Documento CTF - Rogério Moura (Id. 77482721) e Documento CTF - Junior Lacerda Alves de Oliveira - Eng. Florestal - PIA (Id. 77482726);
 - xiv. Comprovante de endereço da empresa de consultoria R G Topografia (Id. 77482727);
 - xv. Documento Sinaflor nº 23129623 (Id. 77482722);
 - xvi. Projeto de Intervenção Ambiental de responsabilidade do profissional Junior Lacerda Alves de Oliveira, Eng. Florestal - CREA-MG 235419/D - ART nº MG20232489564, id. 77482723;
 - xvii. Estudo de Justificativa da Inexistência de Alternativa Técnica e Locacional, de responsabilidade técnica do Engenheiro Agrônomo Rogério Moura (CREA/MG 191.236/D) - (Id. 77482730);



- xviii. Laudo de alternativa locacional e risco à conservação instituídas espécies protegida por lei e ameaçadas de extinção, de responsabilidade da consultoria R & G Topografia e Ambiental Ltda., CNPJ: 17.460.737/0001 – 90, e responsabilidade técnica do Engenheiro Agrônomo Rogério Moura, CREA/MG 191.236/D, (Id. 77482731);
- xix. Projeto de recomposição de áreas degradadas e alteradas – PRADA, de responsabilidade técnica do Engenheiro Agrônomo Rogério Moura, CREA/MG 191.236/D, ART nº MG20232547719 (Id. 77482732);
- xx. Planta Topográfica acompanhada da ART OBRA / SERVIÇO Nº MG20232547719 do profissional responsável, o Engenheiro Agrônomo Sr. Rogério Moura (Id. 78134279);
- xxi. Documento de Arrecadação Estadual (DAE) nº1401322483809 referente a Taxa de Expediente SEMAD pelo intervenção com supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente APP - 1,129 ha e comprovante de quitação, id. 77482740;
- xxii. Documento de Arrecadação Estadual (DAE) nº1401322480591 referente a Taxa de Expediente SEMAD pela supressão de cobertura vegetal nativa, com ou sem destoca, para uso alternativo do solo - 13,8272ha e comprovante de quitação, id. 77482741;
- xxiii. Documento de Arrecadação Estadual (DAE) nº5501322486538 referente a Taxa Florestal SEMAD pela lenha de floresta nativa (1.264,66 M³) e comprovante de quitação, id. 77482742;
- xxiv. Documento de Arrecadação Estadual (DAE) nº5501324503669 referente a Taxa de Florestal SEMAD pela lenha de floresta nativa (84,734 M³) - AIA corretiva (DAE complementar - valor em dobro) e comprovante de quitação, id. 78134282;
- xxv. Documento de Arrecadação Estadual (DAE) nº5501324507885 referente a Taxa de Florestal SEMAD pela madeira de floresta nativa (27,33M³), AIA corretiva (DAE complementar - valor cobrado em dobro) e comprovante de quitação, id. 78134284;
- xxvi. Recibo Eletrônico (Id. 77482744) de Protocolo do PA SEI de Intervenção Ambiental nº2090.01.0008918/2023-36.

Nos termos do art. 3º, inciso I, alínea “b” da Lei Estadual nº20.922/2013, a mineração, com exceção da extração de areia, argila, saibro e cascalho é considerada como sendo de utilidade pública; tal definição encontra-se alinhada com o disposto no art. 3º, inciso VIII, alínea “b” da Lei Federal 12.651/2012. Registra-se que nos termos do art. 5º do Decreto Federal 9.406/2018 a atividade de *mineração abrange a pesquisa, a lavra, o desenvolvimento da mina, o beneficiamento, o transporte e a comercialização dos minérios e o aproveitamento e o armazenamento de estéreis e rejeitos.*



Conforme se verifica do requerimento apresentado, o pedido destina-se a supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo de 13,8272 ha e intervenção COM supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente – APP de 1,1290 ha, para finalidade de mineração em 14,9562 ha.

O empreendedor informou no PIA, que o empreendimento pretende realizar supressão de vegetação nativa corretiva de 1,0014 ha.

Especificamente à regularização da intervenção Corretiva, a mesma foi promovida por outrem, como se depreende do AI nº371910/2024, o atuado/infrator revela-se ser Mineração JC Ltda., CPF/CNPJ nº 12.373.252/0001-45.

Desse modo, com o advento da publicação do Decreto Estadual nº 48.935/2024, que alterou a redação do art. 13 do Decreto Estadual nº 47.749/2019, a obrigação de comprovar o recolhimento, o parcelamento ou a conversão da multa nos termos de regulamento específico, deixou de ser exigido quando o interessado apresentar justificativa fundamentada comprovando não ser o autor da infração, sem prejuízo do processo administrativo punitivo ou sanção administrativa cabível, nos moldes da atual redação do artigo em comento.

A definição das medidas compensatórias pelas intervenções pleiteadas é do órgão ou entidade pública responsável pela emissão da licença ou autorização para intervenção ambiental conforme art. 40, §2º do Decreto Estadual nº47.749/2019. O art.6º do Decreto Estadual n.º47.749/2019 determina que *o órgão ambiental competente determinará, nas autorizações para intervenção ambiental, as medidas compensatórias cabíveis e as medidas mitigadoras relativas à intervenção autorizada.*

Nos termos do art. 42 do Decreto Estadual n.º47.749/2019 c/c art. 27, parágrafo único da Res. Conjunta SEMAD/IEF nº3102/2021, as compensações pelas intervenções ambientais serão asseguradas por meio de Termo de Compromisso de Compensação Florestal – TCCF ou por condicionante do ato autorizativo, a critério do órgão ambiental. Em se tratando de TCCF, este deverá ser assinado previamente à emissão da licença ou ato que autorize a intervenção ambiental, com publicação do seu extrato no Diário Oficial Eletrônico Minas Gerais, às expensas do empreendedor.

No que se refere à Compensações Ambientais, o assunto foi abordado no Capítulo 4 deste Parecer Único pela equipe técnica.

Em síntese, incidirá a compensação Minerária, por intervenção em APP e por supressão de espécies ameaçadas de extinção e imunes de corte/protegidas por lei.

Registra-se, ainda, que para o corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas deverá ser avaliado tecnicamente a proposta de compensação para as espécies ameaçadas de extinção (arts. 73 e 74 do Decreto 47.749 de 2019) e aquelas protegidas por legislação específica (Lei 9.743/88 – ipê-amarelo, Lei 10.883/92 – pequiizeiro, Lei 13.635/00 – buritizeiro).

No que se refere ao material lenhoso salienta-se que nos termos do art. 21 do Decreto Estadual nº47.749/2019 deverá ser dado aproveitamento socioeconômico e ambiental a produto florestal cortado, colhido ou extraído, e os seus resíduos, oriundo de intervenção ambiental autorizada. Registra-se, ainda, que o transporte de produtos e subprodutos da



flora nativa e exótica provenientes da exploração autorizada deve estar acobertado pelos documentos de controle ambiental, conforme previsto em norma. Tem-se, ainda, que sobre todo produto e subproduto florestal a ser extraído incide a Taxa Florestal, tendo por base de cálculo a quantidade liberada, nos termos da lei.

Informa o empreendedor no requerimento apresentado que o produto ou subproduto florestal oriundo da intervenção será utilizado no interior do imóvel ou empreendimento. Sobre a referida intervenção incide a Reposição Florestal, conforme disciplina o art. 113 do Decreto Estadual nº47.749/2019, devendo o requerente optar pelos mecanismos de reposição florestal a que se refere o art. 114 do mesmo decreto.

6.3 Considerações finais

Considera-se que o processo SLA nº2738/2023 encontra-se formalizado e instruído com a documentação jurídica exigível no módulo “documentos necessários” do SLA e procedimentos internos, consoante previsto no art. 17, § 1º, do Decreto Estadual nº47.383/2018, à vista do enquadramento previsto na Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017.

Considera-se que o PA de AIA (Processo Eletrônico SEI nº2090.01.0008918/2023-36 (PA SEI nº 2090.01.0010253/2023-75 vinculado) encontra-se instruído com os documentos jurídicos necessários à avaliação da pretensão formulada pelo empreendedor, nos termos da art. 6º da Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº3.102/2021.

Ressalta-se que o prazo de validade da autorização para intervenção ambiental, caso aprovada, será coincidente ao da licença ambiental principal, uma vez tratar-se de atividade vinculada ao procedimento de licenciamento ambiental (art. 8º Decreto Estadual nº47.749/2019).

A análise dos estudos ambientais não exime o empreendedor e os profissionais que os elaboraram de suas responsabilidades técnica e jurídica pelas informações apresentadas, assim como da comprovação quanto à eficiência das medidas de mitigação adotadas (art. 11 da Resolução CONAMA nº237/1997).

Registra-se, por oportuno, que, caso verificada a apresentação de informações inverídicas, falsas ou omissões relacionadas ao Processo Administrativo pelo empreendedor/consultor, serão aplicadas as sanções cabíveis ou até a suspensão da licença eventualmente deferida pela autoridade decisória.

Conforme dispõe o art. 5º da DN COPAM nº217/2017 *o enquadramento dos empreendimentos e atividades em classes se dará conforme matriz de conjugação do potencial poluidor/degradador e do porte e, ainda, os empreendimentos que busquem a regularização concomitante de duas ou mais atividades (...) serão regularizados considerando-se o enquadramento da atividade de maior classe.*

Conforme se verifica do SLA o empreendimento enquadrou-se em Classe 3, com Fator Locacional 1, Modalidade LAC1 e Fase de LP+LI+LO nos termos da DN nº217/2017.

Conforme informado pelo empreendedor, para a atividade listada no Cód. A-02-06-2 - Lavra a céu aberto - Rochas ornamentais e de revestimento da DN COPAM nº217/2017, o parâmetro a ser considerado é de 9.000m³/ano, sendo, de “médio” porte e “médio” potencial poluidor/degradador (classe 3). Para a atividade listada no Cód. A-02-07-0 - Lavra a céu



aberto - Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento - Produção bruta 50.000 t/ano o parâmetro a ser considerado é de 50.000t/ano, sendo, de “pequeno” porte e “médio” potencial poluidor/degradador (classe 2). Na atividade listada no Cód. A-05-04-6 - Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos, o parâmetro a ser considerado é de Área útil 2,593 ha, sendo, enquadrado, também, como de “médio” porte e “médio” potencial poluidor/degradador (classe 3). Para a atividade listada no Cód. A-05-05-3 - Estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários, o parâmetro a ser considerado é de Extensão 1,92km, sendo, enquadrado, também, como de “pequeno” porte e “médio” potencial poluidor/degradador (classe 2).

O Decreto Estadual nº48.707/2023 dispõe em seu art. 3º, inciso VII, que compete a Fundação Estadual do Meio Ambiental (FEAM), dentre outros:

decidir, por meio de suas unidades regionais de regularização ambiental, sobre processos de licenciamento ambiental de atividades ou empreendimentos de pequeno porte e grande potencial poluidor, de médio porte e médio potencial poluidor e de grande porte e pequeno potencial poluidor, ressalvadas as competências do Conselho Estadual de Política Ambiental – Copam.

O exercício da referida competência recai sobre o Chefe da Unidade Regional de Regularização Ambiental nos termos do art. 23 do Decreto Estadual nº48.707/2023. Vejamos:

Art. 23 – Compete ao Chefe da Unidade Regional de Regularização Ambiental, no âmbito da área de atuação territorial da respectiva unidade regional, decidir sobre licenciamento ambiental e atos a ele vinculados, ressalvadas as competências do Copam, do CERH-MG, dos comitês de bacias hidrográficas, do IEF e do Igam.

Neste contexto sugere-se a remessa dos autos à Unidade Regional de Regularização Ambiental Leste Mineiro (URA/LM) para verificação e julgamento da pretensão de licenciamento ambiental materializada no caso em tela.

Diante do exposto, encerra-se o Controle Processual, cujo capítulo possui natureza meramente opinativa, sob o prisma estritamente jurídico (não adentrando as questões de cunho técnico), e devidamente embasado nos documentos apresentados pelo empreendedor nos autos do Processo Administrativo e na legislação ambiental/processual disponível e aplicável ao caso concreto no momento da elaboração do Parecer Único. Nesse sentido: Parecer AGE/MG nº 16.056, de 21 de novembro de 2018.

7. Conclusão

A equipe interdisciplinar⁵ sugere o **deferimento** da Licença Ambiental na fase de Licença Ambiental Concomitante - LAC 1 (LP + LI + LO), para o empreendimento G5 Stones LTDA, CNPJ: 41.834.299/0002-48, ANM: 831.109/2023, para as seguintes atividades, conforme os parâmetros estabelecidos na Deliberação Normativa COPAM 217/2017 e seus códigos

⁵ Insta destacar que a análise até aqui conduzida neste expediente não contempla, em seu corpo técnico, profissional habilitado com formação em engenharia de minas e/ou geologia.



correspondentes: Lavra a céu aberto - Rochas ornamentais e de revestimento (CÓDIGO: A-02-06-2), com uma produção anual de até 9.000 m³; Lavra a céu aberto - Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento (CÓDIGO: A-02-07-0), produção anual de até 50.000 toneladas; Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos (CÓDIGO: A-05-04-6), com área de 2,593 hectares e; Estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários (CÓDIGO: A-05-05-3), com extensão de 1,92 km., no município de Conselheiro Pena – MG, **pelo prazo de 10 anos**, vinculada ao cumprimento das condicionantes e ações propostas.

Oportuno advertir ao empreendedor que a análise negativa quanto ao cumprimento das condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I), bem como qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação à URA Leste de Minas, tornam o empreendimento em questão passível das sanções previstas na legislação vigente.

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa, nem substitui, a obtenção, pelo requerente, de outros atos autorizativos legalmente exigíveis.

A análise dos estudos ambientais pela URA Leste de Minas não exime o empreendedor de sua responsabilidade técnica e jurídica sobre estes, assim como da comprovação quanto à eficiência das medidas de mitigação adotadas.

Destaca-se que a manifestação aqui contida visa nortear a escolha da melhor conduta, tendo natureza opinativa, de caráter obrigatório, porém não vinculante e decisório, podendo a autoridade competente agir de forma contrária à sugerida, conforme a sua conveniência e oportunidade, sopesando-se as nuances do art. 20 e parágrafo único do art. 30 do Decreto-lei n. 4.657/1942 (Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro), com redação determinada pela Lei Federal n. 13.655/2018. É a nossa manifestação opinativa⁶.

8. Quadro-resumo da intervenção ambiental avaliada no presente parecer

8.1. Informações Gerais

MUNICÍPIO	Conselheiro Pena
IMÓVEL	Fazenda Retiro e Sítio Lua Nova
RESPONSÁVEL PELA INTERVENÇÃO	G5 Stones LTDA.
CPF/CNPJ	41.834.299/0002-48
MODALIDADE PRINCIPAL	Supressão de cobertura vegetal nativa, com ou sem destoca, para uso alternativo do solo.
PROTOCOLO	Processo SEI n.º 2090.01.0008918/2023-36
BIOMA	Mata Atlântica
ÁREA TOTAL AUTORIZADA	13,9548ha
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	LAT/Y 19°01'59"S - LONG/X 41°26'54.96"O
DATA DE ENTRADA (FORMALIZAÇÃO)	23/11/2023
DECISÃO	Sugestão pelo deferimento

⁶ Parecer AGE/MG n. 16.056, de 21 de novembro de 2018: [...] 48. O **parecer administrativo e a nota técnica não equivalem ao ato administrativo** a eles posterior, ainda que o administrador tenha acatado integralmente o parecer. O parecer não possui valor normativo, servindo apenas ao gestor na tomada de decisões.



8.2. Informações detalhadas

8.2.1. Supressão de cobertura vegetal nativa, com ou sem destoca, para uso alternativo do solo.

MODALIDADE DE INTERVENÇÃO	Supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo.
ÁREA OU QUANTIDADE AUTORIZADA	13,8272 ha
BIOMA	Mata Atlântica
FITOFISIONOMIA	Floresta Estacional Semidecidual
RENDIMENTO LENHOSO	648,202 m ³
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	LAT/Y 19°01'59"S - LONG/X 41°26'54.96"O
VALIDADE/PRAZO DE EXECUÇÃO	Conforme vigência da licença

8.2.2. Intervenção com supressão de vegetação em área de preservação permanente (APP)

MODALIDADE DE INTERVENÇÃO	Intervenção com supressão de vegetação nativa em área de preservação permanente (APP)
ÁREA OU QUANTIDADE AUTORIZADA	1,1290 ha
BIOMA	Mata Atlântica
FITOFISIONOMIA	Floresta Estacional Semidecidual
RENDIMENTO LENHOSO	42,7225 ³
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	LAT/Y 19°01'56.72"S - LONG/X 41°26'57.05"O
VALIDADE/PRAZO DE EXECUÇÃO	Conforme vigência da licença

9. Anexos.

Anexo I. Condicionantes para Licença Ambiental Concomitante - LAC 1 (LP + LI + LO) para o empreendimento G5 Stones LTDA.

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença Ambiental Concomitante - LAC 1 (LP + LI + LO) para o empreendimento G5 Stones LTDA.; e

Anexo III. Relatório Fotográfico do empreendimento G5 Stones LTDA.



ANEXO I

Condicionantes para Licença Ambiental Concomitante - LAC 1 (LP + LI + LO) para o empreendimento G5 Stones LTDA.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
1.	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da licença**
2.	Apresentar à URA Leste de Minas relatório técnico/fotográfico, com fotos datadas, comprovando a instalação da estrutura de apoio, assim como das medidas de mitigação e de controles ambientais vinculadas.	Até 30 (trinta) dias após a conclusão da instalação e antes do início da operação
3.	Informar à URA Leste de Minas o início da operação do empreendimento.	Até 30 (trinta) dias após o início da operação
4.	Realizar a manutenção periódica do sistema de drenagem pluvial (bacias/caixas de decantação, canaletas, lombadas, etc.), taludes e vias de acesso de forma a evitar o surgimento de erosões e carreamento de sólidos finos/resíduos pelas chuvas. Apresentar, anualmente no mês de maio , à URA Leste de Minas, as ações realizadas por meio de relatório técnico/fotográfico (com fotos datadas).	Anualmente** Durante a vigência da Licença Ambiental
5.	Realizar a aspersão de água nas estradas e pátios do empreendimento, para controle do material particulado em suspensão. Apresentar, anualmente no mês de maio , à URA Leste de Minas, as ações realizadas por meio de relatório técnico/fotográfico (com fotos datadas).	Anualmente** Durante a vigência da Licença Ambiental
6.	Apresentar anualmente no mês de maio , à URA Leste de Minas, Relatório Técnico e Fotográfico demonstrando as obras de instalação e operação das pilhas de rejeito/estéril conforme o Projeto Executivo, contendo a evolução das pilhas e as medidas de controle ambiental e monitoramento previstos para as estruturas.	Anualmente** Durante a vigência da Licença Ambiental
7.	Apresentar, à URA Leste de Minas, protocolo de formalização de processo administrativo de compensação florestal a que se refere o art. 75 (compensação minerária) da Lei Estadual nº 20.922/2013 c/c o Decreto Estadual nº 47.749/2019, perante o Instituto Estadual de Florestas (IEF), nos moldes da Portaria IEF nº 90/2014, com comprovação à URA Leste de Minas da referida	Até 180 (cento e oitenta) dias após a vigência da licença



	<p><u>formalização até 30 (trinta) dias após o protocolo.</u></p> <p><i>Obs.: O empreendedor deverá atender a tempo e modo às exigências do órgão ambiental competente durante a análise da proposta apresentada objetivando não acarretar o arquivamento ou o indeferimento do processo administrativo.</i></p>	
8.	<p>Apresentar à URA Leste Mineiro cópia do Termo de Compromisso referente à compensação ambiental descrita na Condicionante nº 7.</p>	<p>Até 30 (trinta) dias após a assinatura do Termo</p>
9.	<p>Promover o cumprimento do PRADA apresentado relativo à compensação por intervenção em APP na Fazenda Retiro (Mat. 11.940 – CRI de Conselheiro Pena). O plantio deverá ser realizado dentro do ciclo do período chuvoso (ATÉ ABRIL/2027) após a concessão da licença, devendo ser apresentado, à URA Leste de Minas, relatório descritivo/fotográfico das ações realizadas, com fotos datadas e georreferenciadas, <u>anualmente no mês de maio.</u></p> <p><i>Obs.: Caso haja alteração no cronograma validado, à URA LM, deverá ser comunicada e apresentado um novo cronograma, com a devida ART do profissional responsável.</i></p>	<p>Durante a vigência da licença</p>
10.	<p>Promover o cumprimento do PRADA apresentado relativo à compensação ambiental pelo corte de espécies ameaçadas (1.250 mudas) e imunes de corte (625 mudas) na Fazenda Retiro (Mat. 11.940 – CRI de Conselheiro Pena). O plantio deverá ser realizado dentro do ciclo do período chuvoso (ATÉ DEZEMBRO/2027), após a concessão da licença, devendo ser apresentado, à URA Leste de Minas, relatório descritivo/fotográfico das ações realizadas, com fotos datadas e georreferenciadas, <u>anualmente no mês de maio.</u></p> <p><i>Obs.: Caso haja alteração no cronograma validado, à URA LM, deverá ser comunicada e apresentado um novo cronograma, com a devida ART do profissional responsável.</i></p>	<p>Durante a vigência da licença</p>
11.	<p>Comprovar, à URA LM, o aproveitamento socioeconômico do material lenhoso gerado a partir da supressão de vegetação nativa, tendo em vista a disposição do art. 21 do Decreto Estadual nº 47.749/2019.</p>	<p>Até 150 (cento e cinquenta) dias ao final da supressão autorizada.</p>
12.	<p>Apresentar, <u>anualmente no mês de maio</u>, o relatório descritivo e fotográfico (com fotos datadas), demonstrando a implantação e crescimento da cortina arbórea, conforme estabelecido do Projeto de Cortinamento Arbóreo.</p>	<p>Anualmente** Durante a vigência da licença</p>



13.	Apresentar à SEMAD/NQA o Plano de Monitoramento da Qualidade do Ar – PMQAR, conforme disposto na IS n.º 05/2019. Apresentar comprovante de protocolo à URA Leste de Minas.	Até 90 (noventa) dias após a vigência da licença
14.	Realizar monitoramento de qualidade do ar caso estipulado pela FEAM/GESAR na conclusão da análise do PMQAR.	Conforme estipulado pela FEAM/GESAR
15.	Executar o Programa de Monitoramento da Fauna, em campanhas semestrais , e apresentar relatório técnico/fotográfico anualmente, no mês de maio , à URA Leste de Minas, contendo análise/tratamento dos dados e informações relativas às ações de monitoramento da fauna, quais sejam: composição/lista de espécies, riqueza, diversidade, equitabilidade, abundância, status de conservação e sucessões de espécies. Analisar a similaridade e estrutura das comunidades entre as Área de Influência Direta, Área de Influência Indireta e Área Controle do empreendimento, apresentando análise crítica e comparativa dos resultados obtidos entre as áreas. Observar o definido pela Instrução Normativa IBAMA n.º 146/2007 e termos de referência disponíveis em: https://www.ief.mg.gov.br/web/ief/autoriza%C3%A7%C3%B5es-de-manejo-de-fauna-terrestre	Anualmente** Durante a vigência da licença
16.	Executar o Programa de Acompanhamento da Supressão, Afugentamento, Salvamento e Destinação da Fauna e apresentar relatório técnico/fotográfico, com fotos datadas, anualmente, no mês de maio , à URA Leste de Minas, contendo os dados e informações relativas às ações, incluindo a composição/lista de espécies resgatadas. Observar o definido pela Instrução Normativa IBAMA n.º 146/2007 e termos de referência disponíveis em https://www.ief.mg.gov.br/web/ief/autoriza%C3%A7%C3%B5es-de-manejo-de-fauna-terrestre	Durante o período necessário a execução do programa
17.	Apresentar relatório descritivo e fotográfico (com fotos datadas) comprovando a limpeza periódica do sistema de tratamento de efluente sanitário, conforme definido na NBR 17076/2024 (Tabela A.2).	Até 30 dias após cada limpeza

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

**As comprovações devem ser enviadas à URA Leste de Minas, por meio digital, via SEI (2090.01.0005043/2026-86), no processo de referência do Licenciamento Ambiental em questão.

OBS: Caso haja mudança no sistema eletrônico de protocolo da URA LM, adequar-se ao mesmo.

IMPORTANTE

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

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



ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Licença Ambiental Concomitante - LAC 1 (LP + LI + LO) para o empreendimento G5 STONES LTDA.

1. Resíduos Sólidos e Rejeitos

1.1. Resíduos sólidos e rejeitos abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, **semestralmente**, a Declaração de Movimentação de Resíduo – DMR, emitida via Sistema MTR-MG, referente às operações realizadas com resíduos sólidos e rejeitos gerados e/ou recebidos pelo empreendimento durante aquele semestre, conforme determinações e prazos previstos na Deliberação Normativa Copam nº 232/2019.

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

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

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

Prazo: seguir os prazos dispostos na DN Copam nº 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; 2 – Reciclagem; 3 - Aterro sanitário; 4 - Aterro industrial; 5 – Incineração; 6 - Co-processamento; 7 - Aplicação no solo; 8 - Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada); 9 - Outras (especificar).

Observações

- O programa de automonitoramento dos resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG, que são aqueles elencados no art. 2º da DN 232/2019, deverá ser apresentado, semestralmente, em apenas uma das formas supracitadas, a fim de não gerar duplicidade de documentos.
- O relatório de resíduos e rejeitos deverá conter, no mínimo, os dados do quadro supracitado, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.
- As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor.
- As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor, para fins de fiscalização.



2. Águas Superficiais

Locais de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Ponto 01 a montante do empreendimento, no córrego Rochedinho. Coordenadas: Lat. 19° 2'17.29"S e Long. 41°27'18.81"O.	PH, DBO, DQO, sólidos sedimentáveis, sólidos suspensos totais, óleos minerais, óleos vegetais e gorduras animais, OD.	<u>Semestral</u> (estações seca e chuvosa)
Ponto 02 a jusante do empreendimento, no córrego Rochedinho. Coordenadas: Lat. 19° 2'17.29"S e Long. 41°27'18.81"O.		

Relatórios: Enviar, anualmente, todo mês de maio, à URA LM, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios cadastrados conforme DN 216/2017 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises. Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado. Método de análise: As análises físico-químicas deverão ser realizadas por empresas independentes, de idoneidade comprovada. Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA, última edição.

ANEXO III



Relatório Fotográfico do empreendimento G5 Stones.

Fonte: Vistoria técnica da equipe URA LM

Foto 05. *Tillandsia*, tipo de bromélia existente na área.



Foto 01. Maciço rochoso aflorado, onde será uma das lavras.



Foto 02. Casa antiga da propriedade rural onde o empreendimento será implantado.



Foto 03. Equipe de campo conferindo as parcelas de inventário florestal.



Foto 04. Visão geral da vegetação presente na ADA proposta.

