

Parecer nº 67/IEF/GCARF - COMP SNUC/2024

PROCESSO Nº 2100.01.0017658/2024-89

**Parecer nº 067/IEF/GCARF - COMP SNUC/2024**

**1 – DADOS DO EMPREENDIMENTO**

<b>Empreendedor</b>	/	MINAS MINERAÇÃO LTDA.
<b>Empreendimento</b>		
<b>CNPJ/CPF</b>		31.096.483/0002-84
<b>Município</b>		Sabinópolis
<b>PA SLA</b>		75/2023
<b>Código - Atividade – Classe 3</b>		A-02-03-8 - Lavra a céu aberto - Minério de ferro  A-05-01-0 - Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a seco.  A-05-04-7 - Pilhas de rejeito/estéril - Minério de ferro  A-05-06-2 - Disposição de estéril ou de rejeito inerte e não inerte da mineração (classe II-A e IIB, segundo a NBR 10.004) em cava de mina, em caráter temporário ou definitivo, sem necessidade de construção de barramento para contenção.  F-06-01-7 - Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação.
<b>Órgão Ambiental / Nº Parecer</b>		Unidade Regional de Regularização Ambiental Leste de Minas / Parecer nº 28/FEAM/URA LM - CAT/2024
<b>Licença Ambiental</b>		- CERTIFICADO Nº 75 LICENCIAMENTO AMBIENTAL CONCOMITANTE. - FASES : LOC. - data: 21/03/2024.
<b>Condicionante de Compensação Ambiental</b>		13 - Apresentar, à FEAM/URA LM, protocolo de formalização de processo administrativo de compensação florestal a que se refere o art. 36 (SNUC) da Lei Federal n.º 9.985/2000, perante o Instituto Estadual de Florestas (IEF), nos moldes da Portaria IEF n.º 55/2012, com comprovação à URA Leste de Minas da referida formalização até 30 dias após o protocolo. 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. Prazo: Até 90 (noventa) dias após a vigência da licença.
<b>Processo de compensação ambiental</b>		Processo SEI Nº 2100.01.0017658/2024-89
<b>Estudo Ambiental</b>		EIA/RIMA
<b>VR do empreendimento (AGO/2024)</b>		R\$ 26.509.026,45
<b>Valor do GI apurado</b>		0,4000 %
<b>Valor da Compensação Ambiental (GI x VR) (AGO/2024)</b>		R\$ 106.036,11

**Breve histórico da regularização ambiental do empreendimento**

O Parecer nº 28/FEAM/URA LM - CAT/2024 registra as seguintes informações sobre o empreendimento:

"A área do empreendimento, correspondendo a 62,4037 ha, está localizada dentro dos limites da Fazenda Santo Antônio, município de Sabinópolis/MG. Trata-se de uma área de mineração de ferro em que a operação de desmonte e movimentação de material é realizada por meio de escavadeiras hidráulicas, cujo material é processado através de um tratamento de minério a seco, pilhas de estéril/rejeito, áreas para execução de pesquisa mineral (não passíveis de licenciamento), pilhas de estoque de minério e cavas a céu aberto a serem recuperadas.

Para critérios de licenciamento ambiental o empreendimento é denominado como Mina Sabinópolis de titularidade da empresa MINAS MINERAÇÃO LTDA.

A atual fase de operação do empreendimento visa utilizar as reservas minerais disponíveis na Cava Saibreira e as infraestruturas já implantadas para o referido empreendimento, permitindo sua continuidade operacional, promovendo as adequações mínimas e necessárias que viabilizam a sua operação.

A área diretamente afetada (ADA) do empreendimento a ser licenciado, bem como a cava nela inclusa e demais atividades, assim como estruturas vinculadas à mineração, ocupam pequena parte da poligonal de direito minerário ANM nº 832.370/2005. A poligonal do direito minerário apresenta a Guia Utilização nº 71/2020, cujo direito minerário é representado por uma frente de lavra dentro da cava principal (Saibreira).

[...].

O empreendimento (há época com razão social Minero Metalúrgica Sabinópolis Ltda.) obteve em 12/12/2013 a Licença de Operação para Pesquisa Mineral – LOPM para as atividades de "Lavra a céu aberto sem tratamento ou com tratamento a seco minério de ferro" e "Postos revendedores, postos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas e postos flutuantes de combustíveis". De acordo com os critérios para classificação, segundo o porte e potencial poluidor definidos na Deliberação Normativa COPAM nº 74/2004, o empreendimento foi classificado como classe 5, obtendo o deferimento do P.A. SIAM nº 26466/2011/001/2013.

Em 12/12/2013 a URC/LM-COPAM aprovou em reunião ordinária o pedido de LOPM do empreendedor Minero Metalúrgica Sabinópolis Ltda. com validade até 12/12/2016. Contudo no período entre os anos de 2015 e 2017, ocorreu a suspensão das atividades do empreendimento.

Em 12/01/2018 o empreendedor formalizou junto à então SUPRAM/LM (atual URA/LM) o PA nº 26466/2011/005/2018 LOP, conforme o FOB nº 1285728/2017, para as atividades de “Pesquisa mineral com supressão de vegetação secundária nativa pertencente ao bioma Mata Atlântica em estágios Médio e Avançado de regeneração, quando não houver Guia de Utilização expedida pelo DNPM”, o qual requeria autorização do órgão ambiental para a execução das seguintes atividades potencialmente poluidoras: “A-07-01-1 Pesquisa mineral com supressão de vegetação secundária nativa pertencente ao bioma Mata Atlântica em estágios Médio e Avançado de regeneração, quando não envolver o emprego de Guia de utilização expedida pelo DNPM”; “A-05-01-0 Unidade de Tratamento de Minerais – UTM”; “A-05-02-9 Obras de infraestrutura (pátios de resíduos, produtos e oficinas)”; “A-05-04-5 Pilhas de rejeito / estéril”.

Em 11/09/2018 a Brasmin Mineração Ltda. solicitou por meio do protocolo SIAM nº 0637825/2018, mediante Termo de Ajustamento de Conduta (TAC), a autorização para o beneficiamento e venda do minério de ferro já extraído, que se encontrava estocado em pilhas na Área I, enquanto o PA COPAM nº 26466/2011/005/2018 fosse analisado.

A Área I, objeto do pedido do TAC da Brasmin Mineração Ltda., possuía as seguintes estruturas: área de lavra/cava, área para tratamento/beneficiamento do minério com UTM, área para depósito/expedição de produto, sistema de drenagem pluvial (canaletas, sumps, bacias de decantação) e estradas de acesso. Em atendimento à demanda solicitada pela Brasmin Mineração Ltda., a então Superintendência Regional de Meio Ambiente, SUPRAM/LM, requisitou que fosse realizada vistoria no empreendimento supracitado, o que ocorreu em 07/11/2018 (Relatório de Vistoria nº 060/2018), para avaliação acerca das condições técnicas e operacionais do requerimento de TAC. Contudo, o processo nº 26466/2011/005/2018 de LOPM de titularidade da Brasmin Mineração Ltda. foi arquivado em 01/02/2020, em razão do não atendimento as informações complementares, nos termos da Papeleta de Despacho nº 219/2019.

Frente ao arquivamento do PA COPAM nº 26466/2011/005/2018 de LOPM de titularidade da Brasmin Mineração Ltda., a MINAS MINERAÇÃO LTDA., titular do polígono minerário ANM nº: 832.370/2005, formalizou junto à SUPRAM em 15/07/2020 novo pedido de assinatura de Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) através do processo SEI nº 1370.01.0027588/2020-66, com vista a retomar as operações da mina e promover as adequações ambientais necessárias e estabelecidas pelo órgão ambiental.

Em 19/10/2020 a então SUPRAM/LM assinou com a empresa MINAS MINERAÇÃO LTDA. o Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) nº 009/SEMAD/SUPRAM LESTE-DRCP/2020, com prazo de vigência de 24 meses, contados a partir da data de sua assinatura, prorrogável por igual período, a critério do órgão ambiental e mediante a comunicação via ofício, até a obtenção da licença de operação de caráter corretivo (LOC). A assinatura do TAC autorizou o empreendimento a retomar as atividades com o objetivo de promoção de adequações no empreendimento e, consequentemente a lavra e beneficiamento do minério sobre a poligonal 832.370/2005. As atividades foram previstas segundo o Plano Diretor/Projeto de Retaludamento, onde o mineral explotado do retaludamento e das pilhas de minério existentes seria objeto de beneficiamento a seco, e o rejeito/estéril gerado disposto nas ilhas Israel e Alípio.

Posteriormente, em 05/09/2022, tendo em vista a proximidade do vencimento do TAC firmado em 2020, o empreendimento solicitou renovação do TAC com objetivo de dar continuidade nas operações uma vez que a LOC ainda se encontrava em análise. O TAC foi firmado em 28/10/2022, autorizando apenas a continuidade das operações que já estavam em curso relacionadas ao Plano de Retaludamento da Cava Saibreira.

O processo de LOC em tela foi formalizado no dia 16/01/2023, no Sistema de Licenciamento Ambiental – SLA sob o nº 75/2023, juntamente com um novo Processo de Intervenção Ambiental (Processo SEI 1370.01.0000144/2023-62). No dia 26/10/2023 o processo LOC (PA nº 75/2023), foi dado como inepto.

Em 27/10/2023, foi assinado um novo Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) 75954860/SEMAD/SURAM/2023, também com validade de um ano, firmado entre a Subsecretaria de Regularização Ambiental – SURAM e a empresa MINAS MINERAÇÃO LTDA.

Posteriormente o empreendedor promoveu a nova caracterização do processo em tela, PA nº 75/2023, a qual resultou na modalidade de Licenciamento Ambiental Concomitante – LAC, Classe 3, [...].

Foram solicitadas informações complementares por meio do Sistema de Licenciamento Ambiental – SLA nos dias 12/01/2024 e 26/02/2024, com o prazo de 60 dias para atendimento. As informações foram entregues dentro do prazo legal, anexadas no SLA nos autos do P.A 75/2023 em 23/02/2024 e 19/03/2024, respectivamente.

Quando da formalização deste processo no SLA, o mesmo foi gerado com o número de solicitação 2022.11.01.003.0003165, no decorrer da análise houve duas ineptações para possibilitar as devidas retificações na caracterização do empreendimento. A análise foi finalizada junto à solicitação de número 2023.12.04.003.0001436. O número do processo permaneceu o mesmo (75/2023).”

A LOC Nº 75 foi concedida pela URA Leste de Minas em 21 de março de 2024.

## 2 – CÁLCULO DO GRAU DE IMPACTO

### 2.1 Índices de Relevância e Indicadores Ambientais

#### Ocorrência de espécies ameaçadas de extinção, raras, endêmicas, novas e vulneráveis e/ou interferência em áreas de reprodução, de pousio ou distúrbios de rotas migratórias

O EIA registra a ocorrência de espécies ameaçadas de extinção para a área de influência do empreendimento, vejamos:

“Segundo a portaria do Ministério do Meio Ambiente GM/MMA nº 300/2022 que atualiza a lista oficial do Brasil de espécies da flora ameaçadas de extinção e dá outras providências, na área de intervenção da Mina Sabinópolis, foram amostradas três espécies ameaçadas de extinção, classificadas na categoria Vulnerável (VU) [...], são elas: *Apuleia leiocarpa* (garapa), *Dalbergia nigra* (Jacarandá Caviúna) e *Melanoxylon braúna* (Braúna) [...]. No entorno foi encontrada a espécie *Ocotea odorifera* (Sassafrás) classificada como em Perigo (EN).”

#### Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras)

Conforme descrito no PRAD do empreendimento, “em paralelo a etapa de retaludamento e a etapa de instalação / adequação do sistema de drenagem pluvial será realizada a etapa de revegetação dos taludes”. A Tabela 1 do referido estudo ambiental apresenta a relação de espécies herbáceas indicadas e quantidades médias a serem utilizadas. Dentre as referidas espécies, estão registradas espécies alóctones invasoras.

Por exemplo, a espécie Braquiarião (*Urochloa brizantha*, tem como sinônimo *Brachiaria brizantha*) consta do Instituto Hórus de espécies invasoras<sup>[1]</sup>. Os impactos ecológicos que essa espécie gera são a “dominância sobre o ambiente natural, inclusive por alelopatia, formando touceiras densas e deslocando espécies nativas. Compromete processos de sucessão vegetal”.

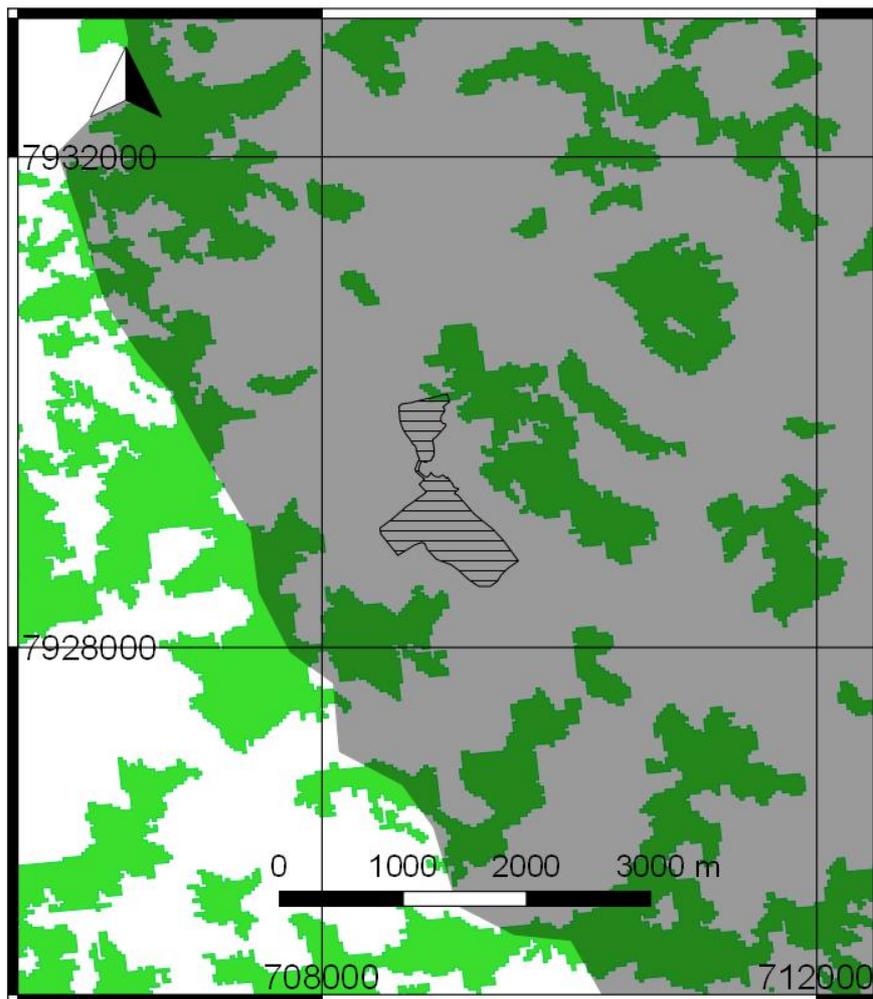
A espécie Mombaça (*Megathyrsus maximus*) gera os seguintes impactos ecológicos: “Forma densos aglomerados em ambientes abertos e em áreas alteradas. Pode suprimir ou competir com a flora local em solos férteis, acumular biomassa e causar incêndios. Resistente ao fogo, domina a área rapidamente após a queimada.

Desloca até mesmo o capim-gordura (*Melinis minutiflora*) e o capim-jaraguá (*Hyparrhenia rufa*)”<sup>[2]</sup>.

Considerando os riscos envolvidos com a introdução de uma espécie exótica; considerando a escassez de políticas públicas referentes ao controle de espécies invasoras no âmbito do Estado de Minas Gerais; considerando a fragilidade do licenciamento em detectar esse tipo de impacto; considerando que as introduções não são apenas deliberadas, mas também acidentais; considerando o fato do empreendimento atuar como facilitador para a expansão de espécies invasoras; este parecer opina pela marcação do item “Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras)”.

#### Interferência na vegetação, acarretando fragmentação em ecossistema especialmente protegido

O empreendimento se encontra no Bioma Mata Atlântica. Conforme Inventário Florestal do IEF, a vegetação nativa existente na AID, sujeita a impactos diretos e indiretos do empreendimento, é formada por floresta estacional semidecidual.



Ainda que tenha sido indeferida a proposta de intervenção do empreendimento, de acordo com o Parecer nº 28/FEAM/URA LM - CAT/2024, a regularização do empreendimento se deu por licença corretiva. Assim, impactos anteriores não deverão ser descartados, considerando inclusive que a data de implantação do empreendimento ocorreu após 19/jul/2000.

A própria disposição do empreendimento, conforme apresentado no mapa "Empreendimento e Cobertura Florestal" demonstra que o mesmo implica em redução da permeabilidade da paisagem para organismos mais sensíveis, o que se perpetua no tempo, com consequências para as atividades de polinização e disseminação de sementes, o que implica em redução da função *stepping stones* e aumento da endogamia para populações isoladas.

Ao justificar a presente compensação SNUC, o Parecer registrou os seguintes impactos:

"Dentre os impactos levantados decorrentes do funcionamento do empreendimento estão: [...] corte de árvores isoladas nativas, perda de espécies raras/ameaçadas de extinção, alteração do hábitat, afugentamento de espécies, perda de riqueza e diversidade, homogeneização biótica e emissão de material particulado".

A deposição de material particulado sobre a vegetação nativa com implicação para a atividade fotossintética dos vegetais é um dos reflexos indiretos sobre a vegetação nativa.

De acordo com Almeida (1999)<sup>[3]</sup> o material particulado contribui para a diminuição da qualidade natural da atmosfera, alterando as condições consideradas normais, e impactando a saúde do homem, a vegetação, a fauna e os materiais (máquinas e equipamentos).

Almeida (1999), apresenta ainda, os principais impactos da poluição atmosférica sobre a flora, com destaque para o material particulado, quais sejam:

"Os efeitos da poluição atmosférica sobre a vegetação incluem desde a necrose do tecido das folhas, caules e frutos; a redução e/ou supressão da taxa de crescimento; o aumento da suscetibilidade a doenças, pragas e clima adverso até a interrupção total do processo reprodutivo da planta."

"Os danos podem ocorrer de forma aguda ou crônica e são ocasionados pela redução da penetração da luz, com conseqüente redução da capacidade fotossintetizadora, geralmente por deposição de partículas nas folhas; mediante penetração de poluentes através das raízes após deposição de partículas ou dissolução de gases no solo; pela penetração dos poluentes através dos estômatos [...]” (ALMEIDA, 1999).

Moraes et al. (2000)<sup>[4]</sup> ressalta a alteração que os poluentes atmosféricos podem causar ao processo de fotossíntese:

"A fotossíntese é bastante sensível a condições ambientais adversas. Numerosos estudos sobre o declínio de florestas têm comprovado a ação deletéria dos poluentes aéreos sobre aquele processo. Em nível de organismo, a fotossíntese é um dos primeiros processos alterados por ação de poluentes, ocorrendo sua redução, via de regra, antes que a planta apresente sintomas visíveis [...]”.

O conjunto desses impactos implica em interferência sobre a vegetação, o que justifica a marcação do presente item.

#### Interferência em cavernas, abrigos ou fenômenos cársticos e sítios paleontológicos

O Parecer nº 28/FEAM/URA LM - CAT/2024 registra as informações abaixo que corroboram para a não marcação do presente item.

[...]. Foi realizada a prospecção em campo, cobrindo um total de 201 hectares (ADA + 250 m de entorno), onde foram registrados 140 pontos de controle.

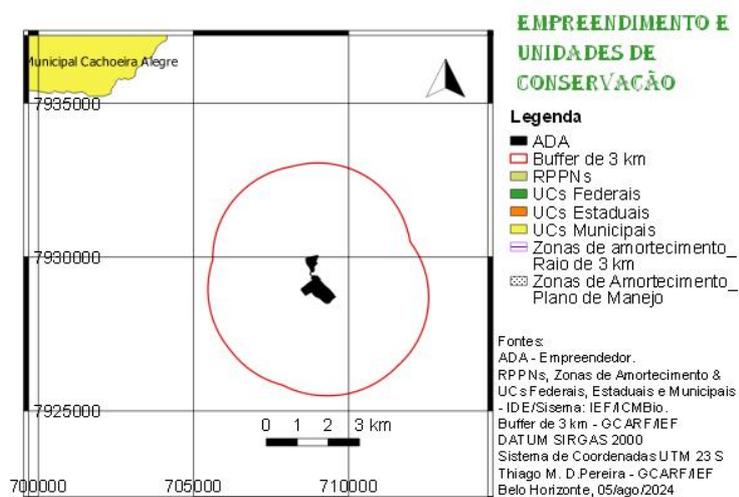
[...].

As informações coletadas compuseram uma análise multicritério que permitiu determinar graus de potencialidade espeleogenética Baixo e de Ocorrência Improvável para a área do empreendimento (ADA + 250 m de entorno), com predomínio do segundo. As informações foram espacializadas em um mapa na escala do empreendimento, conforme determina a IS SISEMA 08/2017 Rev. 01 da SEMAD.

Ademais, não foram encontradas cavidades ou feições com potencial para sua formação na área de estudo. Durante vistoria em campo, a equipe técnica da então SUPRAM/LM validou o caminhamento por amostragem, não sendo necessários estudos complementares e constatando a inexistência de feições espeleológicas no local.”

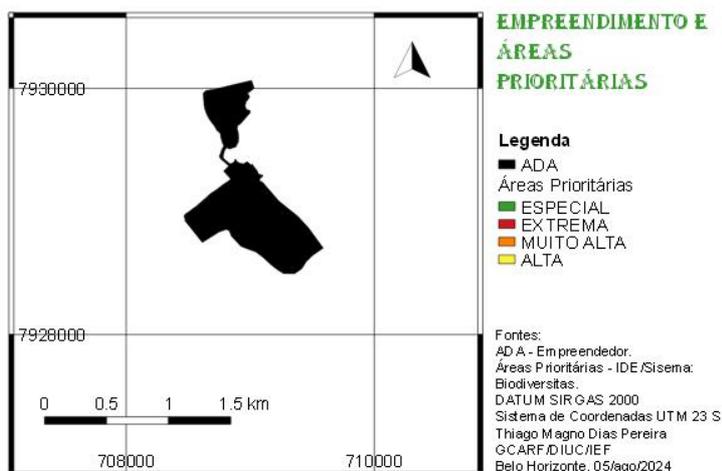
#### Interferência em unidades de conservação de proteção integral, sua zona de amortecimento, observada a legislação aplicável

Em consulta ao mapa abaixo, verifica-se que o empreendimento não está localizado a menos de 3 km de Unidade de Conservação de Proteção Integral, critério de afetação considerado pelo POA vigente.



#### Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme o Atlas “Biodiversidade em Minas Gerais – Um Atlas para sua Conservação”

A ADA do empreendimento não está localizada em área prioritária de importância biológica conforme apresentado no mapa abaixo.



#### Alteração da qualidade físico-química da água, do solo ou do ar

O Parecer nº 28/FEAM/URA LM - CAT/2024 registra impactos relativos a este item, os quais referem-se a emissões atmosféricas, de efluentes líquidos e/ou geração de resíduos sólidos. Por exemplo:

"Alteração da Qualidade do ar/emissões atmosféricas: A alteração da qualidade do ar se dá em especial pelas emissões de material particulado (MP), incluindo as partículas inaláveis (PM10), inerentes à atividade de terraplenagem, melhorias de acessos internos, transporte e disposição de material estéril e rejeito, lavra da Cava Saibreira, movimentação e operação de veículos, máquinas e equipamentos leves e pesados em geral em vias e áreas não pavimentadas principalmente, beneficiamento do minério de ferro na UTM - via seco. Todas estas atividades em conjunto ou de forma isolada, contribuem para aumento das emissões atmosféricas incluindo material particulado e demais gases que podem alterar a qualidade do ar” (p. 60-61).

#### Rebaixamento ou soerguimento de aquíferos ou águas superficiais

De maneira geral, em empreendimentos minerários que necessitam da limpeza e supressão da cobertura vegetal observa-se o aumento do fluxo de águas superficiais com consequente redução da infiltração de água no solo, o que implica em impactos também no lençol freático. A intensidade desse impacto cresce em função da área do empreendimento.

MATOS (2011) [MATOS, A. T. de. Poluição ambiental: impactos no meio físico. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2011.] destaca esses impactos com precisão, vejamos: “[...]. As atividades de desmatamento [...], por exemplo, proporcionam aumento do escoamento superficial de águas pluviais e, por consequência, diminuição na recarga das águas subterrâneas, além de poder causar processos erosivos. Dessa forma, afeta também as águas superficiais pela diminuição da vazão de cursos d’água nos períodos secos, [...]”.

Este impacto vincula-se ao impacto de erosão dos solos, porém o foco aqui não está na perda dos solos mais na movimentação das águas pluviais, no aumento do escoamento superficial.

O Parecer nº 28/FEAM/URA LM - CAT/2024 é categórico ao descrever esse impacto: “A alteração do uso do solo ocorre principalmente nas áreas de avanço da frente de lavra, onde ocorrerão as maiores intervenções e modificação da topografia. A remoção do *topsoil*, em razão das atividades minerárias, expõe o solo, influenciando no escoamento superficial, diminuindo a infiltração e o tempo de concentração das águas pluviais, ou seja, o solo torna-se sensível, propiciando o início de processos erosivos, principalmente durante os períodos chuvosos” (p. 63).

Outro impacto que intensifica os efeitos do escoamento superficial é a compactação do solo.

Ainda que sejam previstas medidas mitigadoras, os efeitos residuais desses impactos deverão ser compensados. Considerando que o empreendimento não pode ser considerado neutro no que concerne as alterações no regime hídrico, opinamos pela marcação do presente item.

#### **Transformação de ambiente lótico em léntico**

O EIA, item 3.5.3.8 (Utilização e Captação de Água), não registra intervenções em recursos hídricos via barramentos.

#### **Interferência em paisagens notáveis**

Com base na descrição apresentada no Parecer nº 28/FEAM/URA LM - CAT/2024, não é possível afirmarmos que o empreendimento localiza-se em área de paisagem notável:

“A propriedade onde se insere o empreendimento é ocupada em maior parte por pastagem, blocos não contínuos de vegetação nativa com cobertura florestal (onde a maior parte se constitui da reserva legal), árvores isoladas espalhadas ao longo da área, área explorada pela mineração e rodovia que corta o local (servidão administrativa instituída na BR-259).”

Uma vez que não identificamos aspectos notáveis para a paisagem, opinamos pela não marcação do presente item.

#### **Emissão de gases que contribuem para o efeito estufa**

O Parecer nº 28/FEAM/URA LM - CAT/2024 registra que o empreendimento prevê a “movimentação e operação de veículos, máquinas e equipamentos leves e pesados em geral”, o que implica na emissão de “gases que podem alterar a qualidade do ar” (p. 60-61). Dentre esses gases espera-se a emissão daqueles geradores do efeito estufa (GEEs), com destaque para o gás carbônico.

#### **Aumento da erodibilidade do solo**

O Parecer nº 28/FEAM/URA LM - CAT/2024, p. 64, registra o impacto de geração de “processos erosivos”.

“Processos Erosivos: Dentre os impactos ambientais desencadeados por atividades minerárias têm-se o carreamento de partículas sólidas resultante de processos erosivos, podendo ocasionar danos e assoreamento aos corpos hídricos presentes na área de influência do empreendimento.”

#### **Emissão de sons e ruídos residuais**

O Parecer nº 28/FEAM/URA LM - CAT/2024, registra o impacto de geração de ruídos e vibrações.

“Geração de ruído e Vibrações: As operações incluem a movimentação de máquinas e veículos, bem como as etapas de britagem, secagem e separação magnética do ROM proveniente das operações de lavra da Cava Saibreira, as quais elevam os níveis de ruído ambiental na área do empreendimento. Os locais onde este impacto é mais acentuado incluem a Área Diretamente Afetada (ADA) do empreendimento, pois além da movimentação do maquinário, ocorreram atividades de disposição de estéril e rejeito. Os níveis de ruído têm o potencial de impactar a fauna local e as comunidades de entorno da Mina Sabinópolis. O impacto vinculado a alteração dos níveis de ruído e pressão sonora é considerado como reversível em curto prazo, local e de média importância e magnitude, o que resulta em um impacto significativo. Este foi ainda considerado temporário, descontínuo, real, direto e de natureza negativa” (p. 62).

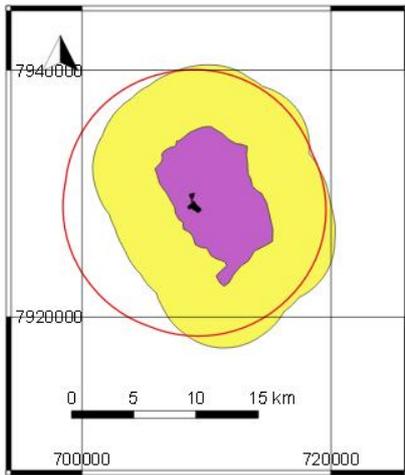
#### **Índice de temporalidade**

O EIA do empreendimento registra impactos permanentes e/ou irreversíveis. Por exemplo, a ‘Alteração do Relevo e da Paisagem’ e a ‘Perda de espécies raras e/ou ameaçadas de extinção’.

Considerando que os impactos ambientais tendem a ocorrer por prazo superior à vida útil de qualquer empreendimento; considerando o alto grau de subjetividade na avaliação do referido item; considerando que muitos impactos se prolongarão além da operação do empreendimento, por tempo indeterminado, com destaque para a facilitação para a expansão das espécies alóctones, já citada no âmbito deste parecer, cujos efeitos poderão fazer-se sentir em prazo muito superior a 20 anos; entendemos que o fator a ser considerado é o “duração longa”.

#### **Índice de Abrangência**

O empreendedor encaminhou os polígonos das áreas de influência, os quais constam do Processo SEI 2100.01.0017658/2024-89. O mapa abaixo apresenta estes polígonos. Verifica-se do referido mapa que parte da AI está localizada a mais de 10 km dos limites da ADA. Considerando que a responsabilidade por informar os polígonos das áreas de influência à GCARF/IEF é do empreendedor, o item a ser marcado é área de interferência indireta do empreendimento.



## EMPREENDIMENTO E ÁREAS DE INFLUÊNCIA

**Legenda**  
 ■ ADA  
 ■ AID  
 ■ AII  
 □ Buffer de 10 km

Fontes: ADA, AID e AII - Empreendedor.  
 Buffer de 10 km - GCARF/IEF. DATUM  
 SIRGAS 2000 Sistema de Coordenadas  
 UTM 23 S Thiago Magno Dias Pereira  
 GCARF/DIUC/IEF Belo Horizonte,  
 5/ago/2024

### 2.2 Tabela de Grau de Impacto

Nome do Empreendimento		Processo SLA		
MINAS MINERAÇÃO LTDA.		75/2023		
Índices de Relevância		Valoração Fixada	Valoração Aplicada	Índices de Relevância
Ocorrência de espécies ameaçadas de extinção, raras, endêmicas, novas e vulneráveis e/ou interferência em áreas de reprodução, de pousio ou distúrbios de rotas migratórias		0,0750	0,0750	X
Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras)		0,0100	0,0100	X
Interferência /supressão de vegetação, acarretando fragmentação	ecossistemas especialmente protegidos (Lei 14.309)	0,0500	0,0500	X
	outros biomas	0,0450		
Interferência em cavernas, abrigos ou fenômenos cársticos e sítios paleontológicos		0,0250		
Interferência em unidades de conservação de proteção integral, sua zona de amortecimento, observada a legislação aplicável.		0,1000		
Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme Biodiversidade em Minas Gerais – Um Atlas para sua Conservação	Importância Biológica Especial	0,0500		
	Importância Biológica Extrema	0,0450		
	Importância Biológica Muito Alta	0,0400		
	Importância Biológica Alta	0,0350		
Alteração da qualidade físico-química da água, do solo ou do ar		0,0250	0,0250	X
Rebaixamento ou soerguimento de aquíferos ou águas superficiais		0,0250	0,0250	X
Transformação ambiente lótico em lêntico		0,0450		
Interferência em paisagens notáveis		0,0300		
Emissão de gases que contribuem efeito estufa		0,0250	0,0250	X
Aumento da erodibilidade do solo		0,0300	0,0300	X
Emissão de sons e ruídos residuais		0,0100	0,0100	X
<b>Somatório Relevância</b>		<b>0,6650</b>		<b>0,2500</b>
Indicadores Ambientais				
Índice de temporalidade (vida útil do empreendimento)				
Duração Imediata – 0 a 5 anos		0,0500		
Duração Curta - > 5 a 10 anos		0,0650		
Duração Média - >10 a 20 anos		0,0850		
Duração Longa - >20 anos		0,1000	0,1000	X
<b>Total Índice de Temporalidade</b>		<b>0,3000</b>		<b>0,1000</b>
Índice de Abrangência				
Área de Interferência Direta do empreendimento		0,0300		
Área de Interferência Indireta do empreendimento		0,0500	0,0500	X
<b>Total Índice de Abrangência</b>		<b>0,0800</b>		<b>0,0500</b>
<b>Somatório FR+(FT+FA)</b>				<b>0,4000</b>
<b>Valor do grau do Impacto a ser utilizado no cálculo da compensação</b>				<b>0,4000%</b>
<b>Valor de Referência do Empreendimento</b>		R\$	<b>26.509.026,45</b>	
<b>Valor da Compensação Ambiental</b>		R\$	<b>106.036,11</b>	

### 3- APLICAÇÃO DO RECURSO

#### 3.1 Valor da Compensação ambiental

O valor da compensação ambiental foi apurado considerando a Planilha VR informada pelo empreendedor e o Grau de Impacto – GI.

VR do empreendimento (AGO/2024)	R\$ 26.509.026,45
Valor do GI apurado	0,4000 %
Valor da Compensação Ambiental (GI x VR) (AGO/2024)	R\$ 106.036,11

Ressaltamos que a planilha de Valor de Referência (VR) é um documento autodeclaratório elaborado pelo empreendedor, sendo de sua total responsabilidade. O escopo do presente parecer técnico não inclui a apuração contábil ou financeira dos valores (R\$) constantes da planilha VR, nem a checagem do teor das justificativas. A instituição não dispõe de procedimento nem de equipe de profissionais que possam realizar essa análise (engenheiros orçamentistas e contadores). O VR foi apenas extraído da planilha, atualizado e, posteriormente, foi utilizado para a obtenção da compensação ambiental.

### 3.2 Unidades de Conservação Afetadas

Conforme apresentado no mapa "Empreendimento e Unidades de Conservação" e levando em conta os critérios do POA vigente, o empreendimento não afeta Unidades de Conservação.

### 3.3 Recomendação de Aplicação do Recurso

Obedecendo a metodologia prevista, bem como as demais diretrizes do POA vigente, este parecer faz a seguinte recomendação para a destinação dos recursos:

Valores e distribuição do recurso (AGO/2024)	
Regularização Fundiária de UCs – 60 %	R\$ 63.621,66
Plano de manejo, bens e serviços de UCs – 30 %	R\$ 31.810,83
Estudos para criação de Unidades de Conservação – 5 %	R\$ 5.301,81
Desenvolvimento de pesquisas em unidade de conservação e área de amortecimento – 5 %	R\$ 5.301,81
<b>Total – 100 %</b>	<b>R\$ 106.036,11</b>

Os recursos deverão ser repassados ao IEF em até 04 parcelas, o que deve constar do Termo de Compromisso a ser assinado entre o empreendedor e o órgão.

### 4 – CONTROLE PROCESSUAL

Trata-se de processo de compensação ambiental formalizado pelo Sistema Eletrônico de Informações - SEI - Processo SEI Nº 2100.01.0017658/2024-89 - conforme determina a Portaria IEF nº 77, de 01 de julho de 2020, que instituiu a gestão, por meio digital, dos processos administrativos de compensação mineral e de compensação ambiental, previstas no art. 75 da Lei nº 20.922, de 16 de outubro de 2013, e no art. 36 da Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000.

O processo encontra-se devidamente formalizado, estando a documentação juntada em concordância com a Portaria IEF nº 55, de 23 de abril de 2012, que estabelece procedimentos para a formalização de processos de compensação ambiental, a que se refere o art. 7º, § 1º do Decreto Estadual Nº 45.175/2009.

O pedido de compensação ambiental refere-se ao processo de licenciamento ambiental nº 075 (LOC), que visa o cumprimento da condicionante nº 13, definida no parecer único nº 28/FEAM/URA LM (89921051), devidamente aprovada pelo Superintendente Regional de Meio Ambiente do Leste Mineiro, para fins de compensação dos impactos ambientais causados pelo empreendimento, nos moldes estabelecidos pela Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000.

De acordo com análise técnica, o empreendimento afeta as unidades de conservação.

O empreendimento foi implantado após 19 de julho de 2000, conforme declaração acostada aos autos (89921059). Dessa forma, conforme inciso II, art. 11, do Decreto Estadual nº 45.629/2011, que alterou o Decreto nº 45.175/2009:

*Art. 11. O valor de referência de empreendimentos causadores de significativo impacto ambiental será definido da seguinte forma:*

*(...)*

*II - para as compensações ambientais de empreendimentos implantados após a publicação da Lei Federal nº 9.985, de 2000: será utilizado o valor de referência estabelecido no inciso IV do art. 1º do Decreto nº 45.175, de 2009, com a redação dada por este Decreto, apurado à época da implantação do empreendimento e corrigido com base no índice de atualização monetária.*

O empreendedor apresentou à GCARF/IEF o Valor de Referência calculado, preenchido, datado e assinado por profissional legalmente habilitado, acompanhada da Certidão de Regularidade Profissional, em conformidade com o art. 11, §1º do Decreto Estadual nº 45.175/2009 alterado pelo Decreto Estadual nº 45.629/2011.

O valor de referência é um ato declaratório, cuja responsabilidade pela veracidade do valor informado é do empreendedor, sob pena de, em caso de falsidade, submeter-se às sanções civis, penais e administrativas, não apenas pela prática do crime de falsidade ideológica, como também, pelo descumprimento da condicionante de natureza ambiental, submetendo-se às sanções da Lei nº 9.605/98, Lei dos Crimes Ambientais.

A sugestão de aplicação dos recursos financeiros a serem pagos pelo empreendedor, calculados pela área técnica, a título de compensação ambiental, neste parecer, estão em conformidade com a legislação vigente, bem como com as diretrizes estabelecidas pelo Plano Operativo Anual – POA/2023.

### 5 – CONCLUSÃO

Considerando a análise, descrições técnicas empreendidas e a observância aos métodos de apuração, e sugestão para aplicação dos recursos provenientes da compensação ambiental a ser paga pelo empreendedor, nos moldes detalhados no bojo deste Parecer, e em atendimento ao artigo 36 da Lei Federal n. 9.985/2000 (SNUC) e demais Normas legais mencionadas e que regem a matéria, a GCARF/IEF, sugere a remessa do presente processo para os fins de análise, apreciação e deliberação da Câmara de Proteção à Biodiversidade e áreas protegidas do COPAM, em atendimento ao disposto no Art. 13, inc. XIII do Decreto Estadual nº 46.953, de 23 de fevereiro de 2016 c/c artigo 6º do Decreto n. 45629, de 06/07/2011.

Ressaltando na oportunidade, que a Equipe da Gerência de Compensação Ambiental e Regularização Fundiária – IEF/GCARF Compensação SNUC, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre todo e qualquer documento apresentado pelo Empreendedor, em especial a Planilha de Valor de Referência (VR) documento auto declaratório, sendo a sua elaboração, apuração contábil, financeira, checagem do teor das justificativas, assim como, a comprovação quanto a eficiência, veracidade e resultados destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

Ressalta-se, finalmente, que o cumprimento da compensação ambiental não exclui a obrigação do empreendedor de atender às demais condicionantes definidas no âmbito do processo de licenciamento ambiental.

Este é o parecer.

S.m.j.

Belo Horizonte, 01 de outubro de 2024

[1] Disponível em: <https://bd.institutohorus.org.br/especies> Acesso em 09 ago 2024.

[2] Disponível em: <https://bd.institutohorus.org.br/especies> Acesso em 09 ago 2024.

[3] ALMEIDA, I. T. de. A poluição atmosférica por material particulado na mineração a céu aberto. Dissertação de Mestrado. Universidade de São Paulo. São Paulo, 1999 p. 18.

[4] MORAES, R. M. de; DELITTI, W. B. C.; MORAES, J. A. P. V. de. Respostas de Indivíduos Jovens de Tibouchina pulchra à poluição aérea de Cubatão, SP: fotossíntese líquida, crescimento e química foliar. Revista Brasileira de Botânica, São Paulo, V.23 N° 4 Dez 2000.



Documento assinado eletronicamente por **Thamires yolanda Soares Ribeiro, Servidora**, em 01/10/2024, às 14:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Thiago Magno Dias Pereira, Servidor Público**, em 03/10/2024, às 14:57, 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 **Mariana Yankous Goncalves Fialho, Gerente**, em 04/10/2024, às 11:35, 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](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **98289454** e o código CRC **5118042E**.