

Parecer nº 87/IEF/GCARF - COMP SNUC/2024

PROCESSO N° 2100.01.0031091/2024-81

## **Parecer nº 087/IEF/GCARF - COMP SNUC/2024**

### **1 – DADOS DO EMPREENDIMENTO**

<b>Empreendedor / Empreendimento</b>	SPE MCM MONTE CRISTO MINERAÇÃO LTDA
<b>CNPJ/CPF</b>	46.246.921/0002-10
<b>Município</b>	BELA VISTA DE MINAS
<b>PA SLA N°</b>	305/2023
<b>Código - Atividade – Classe 2</b>	A-02-03-8- Lavra a céu aberto – minério de ferro
<b>SUPRAM / Parecer Supram</b>	Unidade Regional de Regularização Ambiental Leste de Minas / Parecer nº 29/FEAM/URA LM - CAT/2024
<b>Licença Ambiental</b>	- CERTIFICADO N° 305 LICENCIAMENTO AMBIENTAL CONCOMITANTE - FASES : LP+LI+LO - Data da Licença: 21/03/2024.
<b>Condicionante de Compensação Ambiental</b>	9 - Formalizar perante o Instituto Estadual de Florestas (IEF) processo administrativo referente à compensação ambiental estabelecida no art. 36 da Lei Federal nº 9.985/2000 c/c art. 7º do Decreto Estadual nº 45.175/2009, nos termos da Portaria IEF nº 55/2012, com comprovação à URA Leste Mineiro 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.  10 - Apresentar à URA Leste Mineiro cópia do Termo de Compromisso referente à compensação ambiental descrita na Condicionante nº 9.
<b>Processo de compensação ambiental</b>	Processo SEI N° 2100.01.0031091/2024-81
<b>Estudos Ambientais</b>	EIA/RIMA
<b>[1] VR - SET/24</b>	R\$ 1.739.300,00
<b>Fator de Atualização TJMG - SET/24 a DEZ/24</b>	1,0142654
<b>VR - DEZ/24</b>	R\$ 1.764.111,81
<b>Valor do GI apurado</b>	0,4300 %
<b>Valor da Compensação Ambiental (GI x VR) (DEZ/2024)</b>	R\$ 7.585,68

### **Sobre o emprendimento**

O Parecer nº 29/FEAM/URA LM - CAT/2024 registra as seguintes informações sobre o empreendimento:

“O empreendimento SPE MCM MONTE CRISTO MINERAÇÃO LTDA. atuará na área da mineração, especificamente, na extração de minério de ferro, exercendo sua atividade na zona rural do município de Bela Vista de Minas.

Em 13/02/2023 foi formalizado, via Sistema de Licenciamento Ambiental - SLA, o Processo Administrativo (PA) de Licenciamento Ambiental nº 305/2023, na modalidade de LAC 1 (LP+LI+LO), para regularizar a atividade “A- 02-03-8 Lavra a céu aberto - minério de ferro”, cuja produção bruta será de 300.000 t/ano, [...]. [...].

O empreendimento é detentor do registro mineral ANM/DNPM nº 830.823/2003, para a substância mineral Minério de Ferro, [...].

A LP+LI+LO Nº 305/2024 foi concedida em 21/03/2024.

### **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 regista a ocorrência de espécies endêmicas do Bioma Mata Atlântica para a área de influência do empreendimento, o que justifica a marcação do presente item da planilha GI:

“No que diz respeito ao endemismo, durante as duas campanhas de campo, foi registrada uma espécie representante da mastofauna endêmica do Bioma Mata Atlântica, que é o gambá-de-orelha preta (*D. aurita*)” (p. 197).

No tocante às espécies ameaçadas de extinção, o Parecer nº 29/FEAM/URA LM - CAT/2024, p. 18, registra o seguinte:

“Os dados secundários considerados para o grupo de avifauna, com a potencial presença nas áreas de influência da SPE MCM MONTE CRISTO MINERAÇÃO LTDA., foram com base no relatório das campanhas de coleta de dados, referente às estações chuvosa e seca do ano de 2020, do Programa de Monitoramento de Fauna realizado nas áreas de influência do ArcelorMittal Brasil S/A – ArcelorMittal Mina do Andrade, localizada na divisa entre os municípios de João Monlevade e

Bela Vista de Minas, em Minas Gerais.

A definição deste estudo para o levantamento de avifauna na região do estudo está correlacionada com a proximidade do empreendimento e as fitofisionomias similares ao futuro empreendimento mineral em Bela Vista de Minas. Assim, de acordo com Lume (2020), ambas as campanhas apresentam um total de 112 espécies, distribuídas em 16 ordens e 34 famílias, sendo na 1<sup>a</sup> campanha/2020, de monitoramento da avifauna, 78 espécies de aves, divididas em 13 ordens e 29 famílias, e na 2<sup>a</sup> campanha/2020, de monitoramento, foram registradas 94 espécies de aves, distribuídas em 16 ordens e 33 famílias.

No que diz respeito às espécies ameaçadas, endêmicas, cinegéticas, xerimbabos e migratórias, o estudo discorre que na 1<sup>a</sup> campanha foi registrada uma espécie, a *Porphyrositta caerulescens* (campanha-azul), inserida na categoria quase ameaçada (NT) globalmente (IUCN, 2020), registrado ponto de observação (23 k – 692452 / 7812805) caracterizado por área de pastagem. Já na 2<sup>a</sup> campanha, Lume (2021) cita que foram registradas duas espécies em diferentes categorias de ameaça, a *Primolius maracana* (maracanã), classificada como quase ameaçada (NT) de extinção a nível global (IUCN, 2020), e o *Spizaetus tyrannus* (gavião pega-macaco), inserido na categoria em perigo (EN) a nível estadual (COPAM, 2010). Ambos os registros ocorreram por ponto de observação (23K – 697489 / 7812321).

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

O PRAD, p. 73, apresenta a seguinte informação:

"Para a estabilização de taludes, serão utilizadas biomantas para o recobrimento do solo e hidrosemeadura com espécies de gramíneas exóticas *Urochloa humidicola*, *Urochloa brizantha*, leguminosas *Canavalia ensiformis*, *Crotalaria juncea* e *Cajanus cajan* para a estabilização/recuperação dos solos [...]."

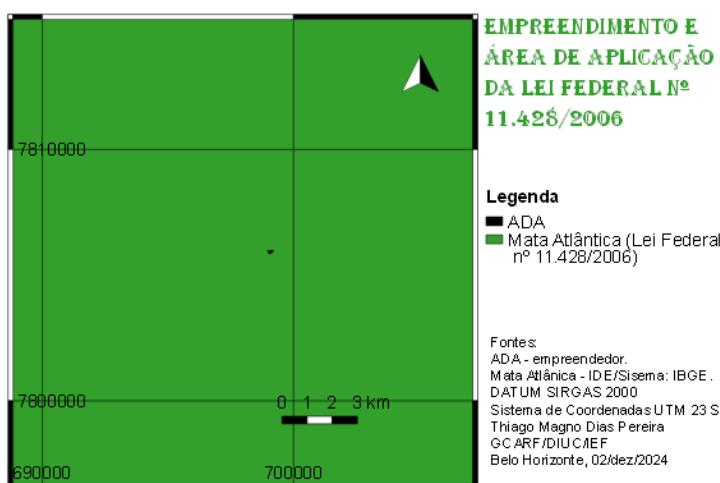
Dessa forma, o empreendimento inclui a utilização de espécies exóticas invasoras para a atividade de recobrimento de taludes, espécies inclusive que contam da Base de Dados Nacional de Espécies Invasoras do Instituto Hórus.<sup>[2]</sup>

Por exemplo, a espécie *Urochloa brizantha*, sinônimo de *Brachiaria brizantha*, gera os seguintes impactos ecológicos: "Dominância sobre o ambiente natural, inclusive por alelopatia, formando touceiras densas e deslocando espécies nativas. Promove processos de sucessão vegetal".<sup>[3]</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; este parecer opina pela marcação do item "Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras)".

#### Supressão/Interferência na vegetação, acarretando fragmentação de ecossistemas especialmente protegidos

O empreendimento localiza-se no Bioma Mata Atlântica, conforme apresentado no mapa abaixo.



O Parecer nº 29/FEAM/URA LM - CAT/2024 registra as seguintes informações sobre a intervenção ambiental relativa ao empreendimento:

"Além do processo de licenciamento ambiental para obtenção de LP+LI+LO, encontram-se formalizados, no SEI, o processo de AIA n. 1370.01.0056105/2022-87 e processos relacionados n. 2090.01.0012523/2023-89 (informações pessoais) e 1370.01.0040643/2023-70 (auto de fiscalização) visando a regularização prévia (1,84 ha) e corretiva (1,52 ha) de supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo, em área de 3,36 ha. As intervenções se darão na Fazenda Canga, com interferência em área de Floresta Estacional Semidecidual (FESD) inicial e campo rupestre/canga.

Conforme o Auto de Infração n. 330496/2024 (Decreto Estadual n. 47.383/2018), lavrado a partir de vistoria ao empreendimento SPE MCM MONTE CRISTO MINERACAO LTDA. na data de 30/08/2023 (Auto de Fiscalização SEMAD/SUPRAM LESTE-DRRA nº. 48/2023), verificou-se supressão de vegetação secundária (Floresta Estacional Semidecidual) em área de, aproximadamente, 1,52 ha, sendo 0,16 ha localizados em reserva legal (Código 301 B) e 1,36 ha em área comum (Código 301 A). No referido auto consta ainda infringência do Código 302 (126,66 m<sup>3</sup>).

Do quantitativo suprimido, cerca de 0,16 ha faz parte da ADA (total de 2,0 ha), enquanto o restante refere-se ao acesso tanto para o empreendimento como para terceiros. Nesse sentido, destaca-se que fora acostado aos autos o Decreto do Município de Bela Vista de Minas n. 728/2023 relativo à declaração de utilidade pública de trecho viário como solução de escoamento do empreendimento mineral ANM n. 830.823/2003."

O EIA registra os seguintes impactos ambientais vinculados ao presente item da planilha GI:

**PERDA DE VEGETAÇÃO NATIVA** - A supressão de vegetação traz consigo uma associação de impactos significativos que afetam diretamente todo o ecossistema. Os remanescentes florestais de diferentes tamanhos, formas, graus de isolamento, tipos de vizinhança, e históricos de perturbações, ficam comprometidos em sua composição, estrutura e dinâmica, sendo a perda de biodiversidade o principal impacto ambiental do processo de supressão da vegetação (NASCIMENTO *et al.*, 1999; BRASIL, 2003), que acarreta em diminuição dos habitats necessários à fauna para a disponibilidade de abrigos, alimentos, nidificação (ARRUDA *et al.*, 2019), além da retirada da proteção do solo, desfavorecendo a preservação da qualidade e disponibilidade das águas, e a amenização do microclima local.

**FRAGMENTAÇÃO DE HABITATS NO ÂMBITO DA FLORA** - A fragmentação é um processo que ocorre a partir da supressão de vegetação arbórea de um habitat contínuo, formando manchas isoladas de espécies nativas (CERQUEIRA *et al.*, 2003; COSTA *et al.*, 2015), colaborando para o desaparecimento paulatino e consistente de populações ou de parte delas, reduzindo a distribuição geográfica das espécies e perdas de diversidade genética (HERO; RIDGWAY, 2006), incluindo espécies que não foram sequer conhecidas (ALMEIDA & SOUZA, 1997; RODRIGUES *et al.*, 2020), o que resulta em uma paisagem contendo pequenas parcelas de ecossistemas naturais, separadas entre si por uma matriz dominada por agropecuária, mineração e outros usos do solo (ARAÚJO, 2007; RIBEIRO *et al.*, 2016). Os corredores ecológicos formados na conexão entre dois ou mais fragmentos florestais proporcionam, para as espécies que residem em seus habitats, condições ótimas para seus desenvolvimentos e proliferações. A fragmentação causa danos ambientais relevantes, como aumento na incidência de bordas, causando a extinção de espécies pouco tolerantes a um ambiente fragmentado, e afetando diretamente a fauna que, com a diminuição da oferta de alimento, tem-se diminuída ainda mais a capacidade de suporte da floresta remanescente e, como um dos efeitos em cascata que se refletirão, tem-se a ausência da dispersão zoocórica, responsável por manter um equilíbrio e proporcionar fluxo gênico e reflorestamento.

**EFETO DE BORDA** - Qualquer ecossistema, seja ele uma floresta, savana ou campo, é sustentado por um intrincado sistema de inter-relações entre fatores ambientais, como sua temperatura, o quanto de incidência solar aquele ecossistema recebe, as espécies, em que cada uma desempenha seu papel, constituindo um ambiente estável, equilibrado e autossuficiente, ao passo que uma pequena mudança em qualquer fator interfere no todo. A biodiversidade de uma dada paisagem é, em grande parte, em função da estrutura da mesma (CAMPBELL *et al.*, 2015), e, deste modo, quando fragmentada, a vegetação fica sujeita ao efeito de borda, expondo as áreas interiores da floresta à luz, ao vento e à invasão de espécies, alterações causadoras de degradação da ecologia animal, como a interferência na estrutura das comunidades, na riqueza e na abundância de florestas tropicais (DEAN, W. 2004; GOMES, C. S. *et al* 2021).

**ALTERAÇÃO DA BIODIVERSIDADE E VARIABILIDADE GENÉTICA VEGETAL** - A diversidade dentro de espécies envolve a variação entre indivíduos de uma mesma população, assim como entre populações da mesma espécie, separadas espacialmente. Essa variação pode ser morfológica, comportamental, genética, entre outras. A diversidade de espécies refere-se à variabilidade que ocorre em determinado ambiente ou região definida (SCARIOT *et al.*, 2011). A biodiversidade, comumente entendida como a riqueza de espécies existentes em uma dada região (GANEN; DRUMMOND, 2011), possui uma variabilidade genética, que se refere a toda variação biológica hereditária acumulada durante o processo evolutivo, gerada fundamentalmente por mutação na sequência nucleotílica durante a replicação do DNA (SANTOS *et al.*, 2015). Sem essas mudanças evolutivas, não haveria nenhuma adaptação para adversidades das condições ambientais e nenhuma seleção natural poderia ter ocorrido (GANEM, 2011). A falta de variabilidade genética em espécies nativas, advinda da conversão de ambientes naturais em antrópicos, ocasiona sérios problemas com endogamia, os quais causam efeitos deletérios na sobrevivência e vigor das espécies florestais arbóreas, podendo causar grandes perdas em populações, comunidades e ecossistemas (MMA, 2003).

**ALTERAÇÃO, FRAGMENTAÇÃO E PERDA DE HABITAT NA FAUNA** - Com a retirada de vegetação, ocorrerá redução local de habitats para a fauna, principalmente para os pequenos mamíferos, para os de médio e de grande porte, e para répteis e anfíbios. Esta ação terá como consequência principal a dispersão de espécimes para as áreas de vegetação adjacentes, na tentativa de colonizar novos ambientes. A retirada da vegetação é um aspecto ambiental que possui caráter adverso com incidência direta, na fase de implantação do empreendimento, com duração permanente, devendo ser sentido de imediato no início das atividades.

Assim, o conjunto dos impactos acima citados implicam em interferência sobre a vegetação nativa, o que justifica a marcação do presente item. Destaca-se que o empreendimento localiza-se no Bioma Mata Atlântica, um dos mais ameaçados do mundo.

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

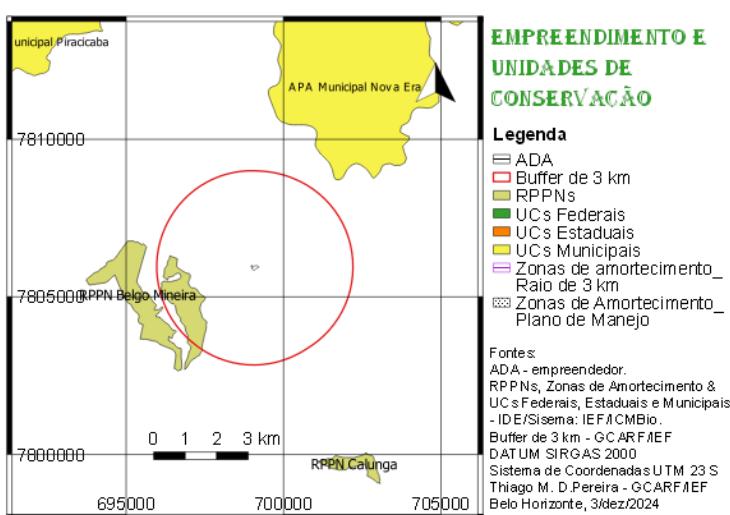
Conforme citado no Parecer nº 29/FEAM/URA LM - CAT/2024, o empreendimento não localiza-se em área de ocorrências espeleológicas, portanto não gera impactos relativos ao tema:

"O empreendimento não se localiza nas áreas de influência das Cavidades Naturais Subterrâneas (CNS) cadastradas no Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (CECAV) e disponíveis na IDE/SISEMA, conforme consulta em 07/03/2024, estando localizado em área de baixo potencial de ocorrência de cavidades, enquanto, no buffer de 250 m ao redor desta, ocorre, também, a classe de baixo potencial. Constatou-se, também, conforme IDE/SISEMA, que a cavidade mais próxima da ADA se encontra situada a cerca de 19 km em linha reta.

Assim, fora apresentado estudo de prospecção espeleológica da ADA e entorno de 250 metros. A prospecção de campo ocorreu entre os dias 18 e 19/04/2023 e no dia 02/08/2023. Em escala local, verificou-se que ocorrem áreas de baixo potencial ou de ocorrência improvável. Foram apresentadas as coordenadas dos 67 pontos de controle, bem como relatório fotográfico do caminhamento, não sendo encontrada cavidade natural subterrânea."

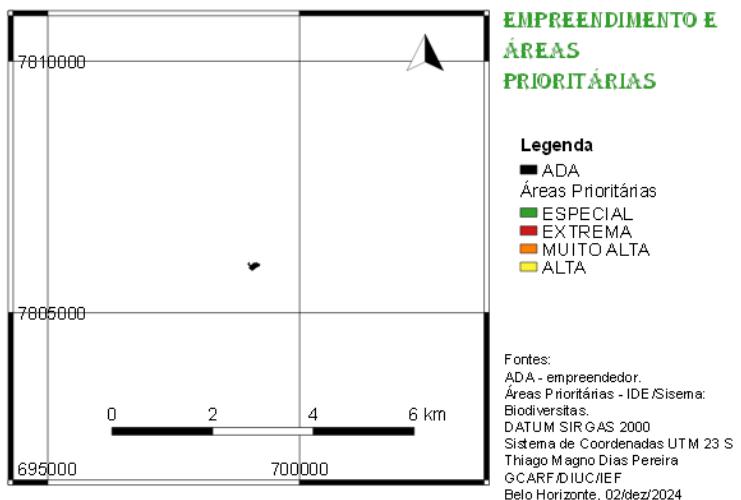
#### Interferência em unidades de conservação de proteção integral, sua zona de amortecimento, observada a legislação aplicável

Em consulta ao mapa abaixo, verifica-se que o empreendimento não está a menos de 3 km de unidades de conservação de proteção integral nem de zonas de amortecimento, 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 inserida dentro de 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 29/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:

**"EMISSÕES ATMOSFÉRICAS:** A emissão atmosférica de material particulado (poeira) é ocasionada pela movimentação de equipamentos, tráfego de veículos e caminhões pesados, além de ser proveniente das obras de implantação das unidades de apoio, atividades de lavra, deslocamento interno de minério, estoque e escoamento do produto final" (p. 30).

Ainda que os impactos sejam mitigados, isso não significa que eles sejam eliminados, devendo os efeitos residuais serem compensados.

#### Rebaixamento ou soergimento 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.

[4] MATOS (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 EIA registra os seguintes informações que corroboram estes impactos:

- "A modificação da topografia local é considerada um impacto ambiental em razão de alguns fatores decorrentes da mesma, como, por exemplo: [...]"; a hidrografia local, devido ao fato de haver a possibilidade de ocorrência de realocações naturalmente estabelecidas de nascentes e outros pontos com presença de água; [...]."
- "Contudo, o tráfego previsto para ocorrência a partir do início da atividade do empreendimento, pode acarretar no impacto de compactação do solo nestas vias a serem utilizadas, o que, por consequência, pode influenciar em alguns fatores como, por exemplo: hidrografia local, em decorrência da redução no nível de água pluvial infiltrada no solo, por este apresentar maior agregação de suas partículas; desencadeamento de processos de erosão laminar, pois esta mesma água pluvial impedida de infiltrar no solo irá percorrer novos caminhos sobre a superfície do mesmo; [...]."

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 lêntico

O Parecer nº 29/FEAM/URA LM - CAT/2024, item 4.4 (Meio Físico), não registra intervenções em recursos hídricos via barramentos.

#### Interferência em paisagens notáveis

O EIA registra o seguinte impacto ambiental: Alteração da paisagem no âmbito da flora. "[...]. A paisagem representa um elo concreto entre a natureza e a sociedade, uma síntese espacial-global entre o físico e o humano, que se encontra em processo constante de desenvolvimento, ou dissolução e substituição (SAUER, 1998). A retirada da vegetação resultará em alteração da paisagem da AID, afetando a AII junto à diminuição do potencial ecológico, em que ocorrerá a fuga da fauna para áreas mais seguras. Esses efeitos desencadearão alteração do ecossistema e instabilidade ecológica. A ação de desmatamento resultará em alteração da paisagem pela perda do potencial biótico, já que as áreas desnudadas perderão a beleza natural, prejudicando os valores paisagísticos. Os efeitos da supressão da vegetação se somarão às outras áreas que já sofreram ou que sofrerão desmatamento na região, causando um impacto cumulativo e sinérgico que afeta os meios físicos e bióticos. A intervenção ambiental produzirá uma mudança brusca na paisagem da região que, apesar de conter grandes fragmentos de remanescentes nativos, atualmente conta com áreas de pastagem e plantios. Este impacto é de caráter permanente e irreversível – apesar da recuperação da área degradada no futuro, esta nunca voltará a ser a mesma – devendo ser percebido por toda a população do entorno devido às questões topográficas."

O EIA também registra o impacto de "Alteração da Paisagem no âmbito socioeconômico".

"Durante a implantação e operação do empreendimento, a alteração da paisagem é um impacto associado a instalação da infraestrutura de apoio necessária ao empreendimento e a extração e comércio mineral, que tem como aspecto a geração de áreas antropizadas. Este impacto afeta negativamente e de maneira local as pessoas que contemplam aquela paisagem natural e passam a ter o contato com uma paisagem antropizada."

A imagem abaixo, extraída do Google Earth (Mar/2024), situa a ADA (polígono vermelho) em relação a área urbana de Bela Vista de Minas, que sofrerá o referido impacto, incluindo o impacto de 'Modificação da Topografia Local'.



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

O Parecer nº 29/FEAM/URA LM - CAT/2024, ao descrever a emissão atmosférica do empreendimento, registra: "A emissão é ocasionada pela movimentação de equipamentos, tráfego de veículos e caminhões pesados, além de ser proveniente das obras de implantação das unidades de apoio e atividades de lavra, dos gases dos escapamentos dos veículos [...]. Assim, dentre esses gases liberados pelos escapamentos dos veículos espera-se a emissão daqueles geradores do efeito estufa (GEEs), com destaque para o gás carbônico.

#### Aumento da erodibilidade do solo

O EIA registra informações que remetem a esse impacto, vejamos:

- "Contudo, o tráfego previsto para ocorrência a partir do início da atividade do empreendimento, pode acarretar no impacto de compactação do solo nestas vias a serem utilizadas, o que, por consequência, pode influenciar em alguns fatores como, por exemplo: [...]; desencadeamento de processos de erosão laminar, pois esta mesma água pluvial impedida de infiltrar no solo irá percorrer novos caminhos sobre a superfície do mesmo; [...]."
- "O carreamento de sedimentos, sejam estes provenientes de poeira e de material particulado oriundos do revolvimento do solo, ou da própria movimentação deste, em empreendimentos minerários, por exemplo, costuma ser comum em decorrência da situação de maior exposição do solo às intempéries, entre outros fatores ambientais."
- "Já a movimentação de solo no empreendimento implicará na perda, na fragmentação e na alteração no habitat da fauna, pois a constante movimentação do solo, sem o devido monitoramento, poderá acarretar erosão."

#### Emissão de sons e ruídos residuais

O Parecer nº 29/FEAM/URA LM - CAT/2024 registra o impacto de emissão de RUIDOS E VIBRAÇÕES. Na fase de implantação, serão executados projetos de terraplenagem, de transporte de insumos, de equipamentos e de pessoal. Essas atividades produzem som e vibração. Na fase de operação, os sons e as vibrações serão decorrentes do processo de exploração do minério e pela movimentação de veículos e equipamentos.

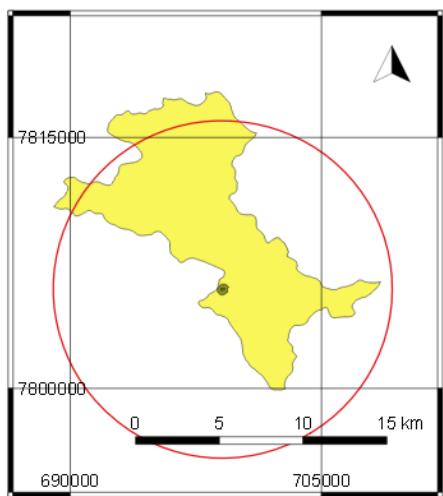
#### Índice de temporalidade

O EIA do empreendimento registra impactos permanentes e/ou irreversíveis. Por exemplo, a 'Modificação da Topografia Local' e o 'Efeito de Borda'.

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 aloctônes, 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 2100.01.0031091/2024-81. O mapa abaixo apresenta estes polígonos. Verifica-se do referido mapa que parcela do território ocupado pela Ali está 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
- AII
- AII
- Buffer de 10 km

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

## 2.2 - Tabela de Grau de Impacto

Nome do Empreendimento	PA SLA		
SPE MCM MONTE CRISTO MINERAÇÃO LTDA	305/2023		
Índices de Relevância	Valorização Fixada	Valorização 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) outros biomas	0,0500 0,0450	X
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 Importância Biológica Extrema Importância Biológica Muito Alta Importância Biológica Alta	0,0500 0,0450 0,0400 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	0,0300	X
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>0,2800</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>0,4300</b>
<b>Valor do grau do Impacto a ser utilizado no cálculo da compensação</b>			<b>0,4300%</b>
<b>Valor de Referencia do Empreendimento</b>	R\$	<b>1.764.111,81</b>	
<b>Valor da Compensação Ambiental</b>	R\$		<b>7.585,68</b>

## 3- APPLICAÇÃO DO RECURSO

### 3.1 Valor da Compensação ambiental

O valor da compensação ambiental foi apurado considerando o VR declarado pelo empreendedor e o Grau de Impacto – GI:

VR - SET/24 [5]	R\$ 1.739.300,00
Fator de Atualização TJMG - SET/24 a DEZ/24	1,0142654
VR - DEZ/24	R\$ 1.764.111,81
Valor do GI apurado	0,4300 %

<b>Valor da Compensação Ambiental (GI x VR) (DEZ/2024)</b>	R\$ 7.585,68
--	--------------

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 dispõem 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 acima, o empreendimento não afeta unidades de conservação considerando o critério do POA vigente.

### 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:

<b>Valores e distribuição do recurso (DEZ/2024)</b>	
Regularização Fundiária – 100 %	R\$ 7.585,68
Plano de manejo, bens e serviços – 0 %	Não se aplica
Estudos para criação de Unidades de Conservação – 0 %	Não se aplica
Desenvolvimento de pesquisas em unidade de conservação e área de amortecimento – 0 %	Não se aplica
<b>Total – 100 %</b>	<b>R\$ 7.585,68</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 2100.01.0031091/2024-81 - 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 minerária 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 305 (LI+LP+LO), que visa o cumprimento da condicionante nº 09, definida no parecer único nº 29/FEAM/URA LM - CAT/2024 (97250638), devidamente aprovada pelo Superintendente Regional de Meio Ambiente do Leste de Minas, 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 (97250658). 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, 12 de janeiro de 2024

[1] Ainda que a última planilha seja de DEZ/24, os valores são os mesmos da planilha de SET/24. Daí a justificativa para a atualização monetária.

[2] Disponível em <https://bd.institutohorus.org.br/especies> Acesso em 10 dez. 2024.

[3] Disponível em <https://bd.institutohorus.org.br/especies> Acesso em 10 dez. 2024.

[4] MATOS, A. T. de. **Poluição ambiental**: impactos no meio físico. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2011.

[5] Ainda que a última planilha seja de DEZ/24, os valores são os mesmos da planilha de SET/24. Daí a justificativa para a atualização monetária.



Documento assinado eletronicamente por **Thamires yolanda Soares Ribeiro, Servidora**, em 13/01/2025, às 12:17, 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 **Mariana Yankous Goncalves Fialho, Gerente**, em 13/01/2025, às 16:44, 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 **103920131** e o código CRC **82116917**.

Referência: Processo nº 2100.01.0031091/2024-81

SEI nº 103920131