

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS****Gerência de Compensação Ambiental e Regularização Fundiária -  
Compensação Snuc**

Parecer Técnico IEF/GCARF - COMP SNUC nº. 24/2021

Belo Horizonte, 12 de março de 2021.

**PARECER ÚNICO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL Nº 11/2021****Instituto Estadual de Florestas de Minas Gerais – IEF****Diretoria de Unidades de Conservação - DIUC****Gerência de Compensação Ambiental e Regularização Fundiária - GECARF****1- DADOS DO EMPREENDIMENTO**

<b>Empreendedor</b>	MIB MINERAÇÃO IBIRITÉ LTDA.
<b>CNPJ</b>	08.578.982/0001-05
<b>Empreendimento</b>	Brumadinho/MG
<b>Localização</b>	Cava Pit Norte – Mina Santa Maria / Jangada; Distrito de Córrego do Feijão
<b>Nº do Processo COPAM</b>	00437/2007/016/2015
<b>Nº Processo SEI</b>	2100.01.0023427/2020-23
<b>Código – Atividade (DN COPAM 74/2004)</b>	A-02-03-8 Lavra a céu aberto – minério de ferro
<b>Classe</b>	<b>3</b>
<b>Fase de licenciamento da condicionante de compensação ambiental</b>	LP+LI+LO Concomitante Data da decisão: 02/07/2020 Validade: 10 anos, c/ venc. 09/06/2030
<b>Nº da condicionante de compensação ambiental</b>	<b>5</b> [atender art.36, Lei Federal N.º 9.985/2000 - SNUC]
<b>Nº da Licença</b>	LP+LI+LO Concomitante Nº 063/2020 Data: 02/07/2020

<b>Validade da Licença</b>	Validade: 10 anos, c/ venc. 09/06/2030
<b>Estudo Ambiental</b>	PCA/EIA/RIMA
<b>Valor de Referência do Empreendimento (VR)</b>	<b>R\$ 3.236.354,00</b> (datado em 27/10/2020)
<b>VR Atualizado (VRA) (VR x Tx TJMG)</b>	<b>R\$ 3.344.300,969</b>
<b>Taxa TJMG <sup>1</sup></b>	<b>1,0333545</b>
<b>Grau de Impacto - GI apurado</b>	0,500%
<b>Valor da Compensação Ambiental (CA= VRA x G.I.)</b>	<b>R\$ 17.053,19</b>

## 2 – ANÁLISE TÉCNICA

### 2.1- Introdução

O empreendimento MIB – MINERAÇÃO IBIRITÉ LTDA está instalado e operando desde 2007 na Fazenda Santa Maria, povoado de Córrego do Feijão, pertencente ao município de Brumadinho-MG, cuja atividade é lavra de minério de ferro a céu aberto com beneficiamento a úmido.

Com o intuito de promover a continuidade de seu empreendimento minerário, a MIB está solicitando através deste processo de licenciamento a abertura de uma nova frente de lavra, onde parte da área se encontra recoberta por vegetação nativa de Floresta Estacional Semidecidual e também por eucalipto e pastagem com regeneração (pág. 132, EIA).

O presente licenciamento trata-se da abertura de uma nova cava denominada “Pit Norte”, será licenciada a lavra de 1.500.000 t/ano de minério de ferro em uma área de 30,33 ha e a área destinada à ampliação da estrada de transporte de minério (0,16 ha). Está prevista uma vida útil de 4,7 anos para a extração do run of mine (ROM) na frente de lavra.

O empreendimento localiza-se no Distrito de Brumadinho denominado Córrego do Feijão, afluente do Rio Paraopeba, UPGRH SF2.

A implantação do empreendimento em questão se deu após 19/07/2000, ou seja, após a publicação da Lei Federal 9.985/2000, conforme documento SEI nº 17185736 e datado de 26 de junho de 2020.

O empreendedor apresentou a planilha de VR, onde menciona que este empreendimento já cumpriu anteriormente condicionante de compensação ambiental ( processos COPAM 00437/2007/004/2009 e 00437/2007/017/2016. O valor total dos investimentos foi de **R\$ 3.236.354,00 (VR)**. Esta planilha foi datada em 27/10/2020 e devidamente assinada.

Sendo o empreendimento MIB MINERAÇÃO IBIRITÉ LTDA., Cava Pit Norte – Mina Santa Maria / Jangada, considerado de “significativo impacto ambiental, e havendo assim a obrigatoriedade de se realizar a compensação ambiental” para atendimento ao art. 36 da Lei Federal nº 9.985/2000 – Lei do SNUC; ao art. 13, inciso XIII, do Decreto nº 46.953/2016 e ainda à Resolução CONAMA nº 01/1986;

E ainda, diante das análises dos estudos ambientais apresentados: EIA, datado de 2015; RIMA e PCA (apresentados pelo empreendedor, via protocolo SEI após solicitação, via email) e as

informações prestadas no PU N° 0220094/2020 (SIAM) executadas por técnicos da Supram CM – Central Metropolitana.

Apresenta-se essa análise técnica com o objetivo de subsidiar a Câmara Técnica Especializada de Proteção à Biodiversidade e de Áreas Protegidas - CPB do Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM, na fixação do valor da Compensação Ambiental e da forma de aplicação do recurso, nos termos da legislação vigente.

## 2.2 Caracterização da área de Influência

Poligonais em arquivo digital das áreas de influência do empreendimento em relação aos meios físico e biótico e antrópico foram devidamente apresentadas pelo próprio empreendedor (Doc's SEI nº 17185739 ADA, 17185738 AID e 17185737 AII), que serviram para a confecção dos mapas e análise dos itens utilizados nos cálculos do Grau de Impacto (GI).

A área de influência do empreendimento é definida pelos estudos ambientais de acordo com a relação de causalidade (direta ou indireta) entre o empreendimento e os impactos previstos, ou seja, se os impactos previstos para uma determinada área são diretos ou indiretos.

**Área diretamente afetada (ADA):** *o espaço alvo de estudo e licenciamento da atividade, no caso a abertura de um novo pit de lavra (lavra norte), aumento da escala de produção e construção de uma estrada de transporte de minério.*

*Por tratar-se de licenciamento de expansão de um empreendimento existente, os espaços ocupados com a estrutura atual, tais como usina de beneficiamento, pátios de estocagem e movimentação dos materiais e edificações de apoio, além das áreas já licenciadas para lavra e pilha de estéril/rejeito, não estão sendo incluídos na presente ADA, embora façam parte da área de influência do empreendimento como um todo (pág. 83, EIA).*

**Área de influência direta (AID):** *Assim, a delimitação da AID para meio físico e meio biótico do empreendimento em questão é definida como o conjunto das terras no entorno que serão utilizadas pela lavra a céu aberto, como ampliação do empreendimento, conforme figura a seguir.*

*Basicamente quanto ao meio físico, as drenagens termitentes do córrego da Índia encontram-se a leste da AID, em cotas variando entre 900 a 1.100 metros acima do nível do mar. Quanto ao meio biótico, observa-se o impacto nos revestimentos vegetacionais de Floresta Estacional Semidecidual (pág. 82, EIA)*

**Área de influência indireta (AII):** *A Área de Influência Indireta (AII) é definida como a área real ou potencialmente afetada pelos impactos indiretos da instalação do empreendimento da Mineração Ibirité (MIB). Abrange os ecossistemas e o sistema socioeconômico que podem ser impactados.*

*Encontra-se inserido na Área de Influência Indireta (AII), conforme Carta Brumadinho (IBGE, 1976) as drenagens termitentes da sub-bacia a leste do córrego da Índia, bem como drenagens termitentes da sub-bacia do Córrego do Feijão ao sul.*

*Também está inserido na direção sul da AII, a planta de beneficiamento e demais estruturas do empreendimento. Inclui-se ainda a leste, a estrada de acesso entre distrito de Casa Branca e distrito de Córrego do Feijão. Ao norte encontra-se a Mina da Jangada, pertencente a VALE S.A.*

*A vegetação de floresta estacional semidecidual ocupa o extremo oeste e uma porção relativamente maior à leste. No centro-sul os espaços são ocupados com pastagens de gramíneas e uma granja de suínos (pág. 79, EIA).*

## 2.3 Impactos ambientais

Considerando que o objetivo primordial da Gerência de Compensação Ambiental do IEF é aferir o Grau de Impacto (G.I.) relacionado ao empreendimento, utilizou-se para tanto a tabela de GI, instituída pelo Decreto 45.175/2009.

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

Conforme demonstrado na pág. 309, 2ª parte EIA (doc. SEI 17185752), na tabela 86, temos as espécies abaixo, classificadas pela Portaria nº 443/2014, como (VU): *Melanoxylon braúna* e *Dalbergia nigra* (jacarandá-da-bahia): Ambas Vulneráveis

Verifica-se na página 215, tabela 31 (2ª parte EIA, doc. SEI 17185752) a presença da espécie de ave vulgarmente chamada de Choca da Mata ( *Thamnophilus caerulescens*), classificada pela Portaria MMA N° 444 como vulnerável (VU).

HAVENDO a presença de uma única espécie ameaçada de extinção e/ ou vulnerável na área de influência do empreendimento este item **SERÁ CONSIDERADO** para aferição do GI.

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

No texto da pág. 388, EIA, lemos que, no programa de recuperação das áreas degradadas: *Nos taludes de corte e aterro e nas leiras antes mencionadas, serão plantadas gramíneas como forma de proteção e melhoria da paisagem.*

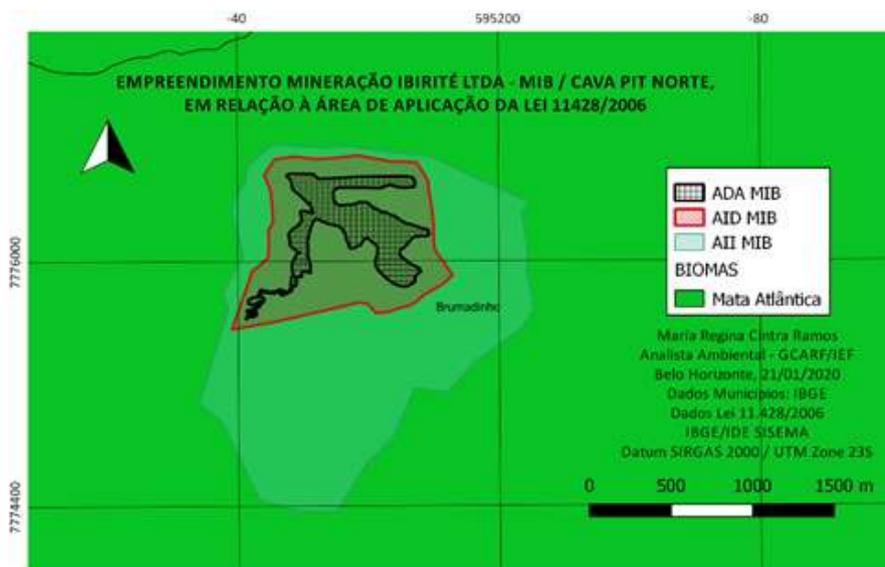
Tendo em vista o exposto, conclui-se que o uso de gramíneas é inerente às atividades do empreendimento em análise e, portanto, o item **SERÁ CONSIDERADO** na aferição do grau de impacto (GI).

### 2.3.3 Interferência /supressão de vegetação, acarretando fragmentação

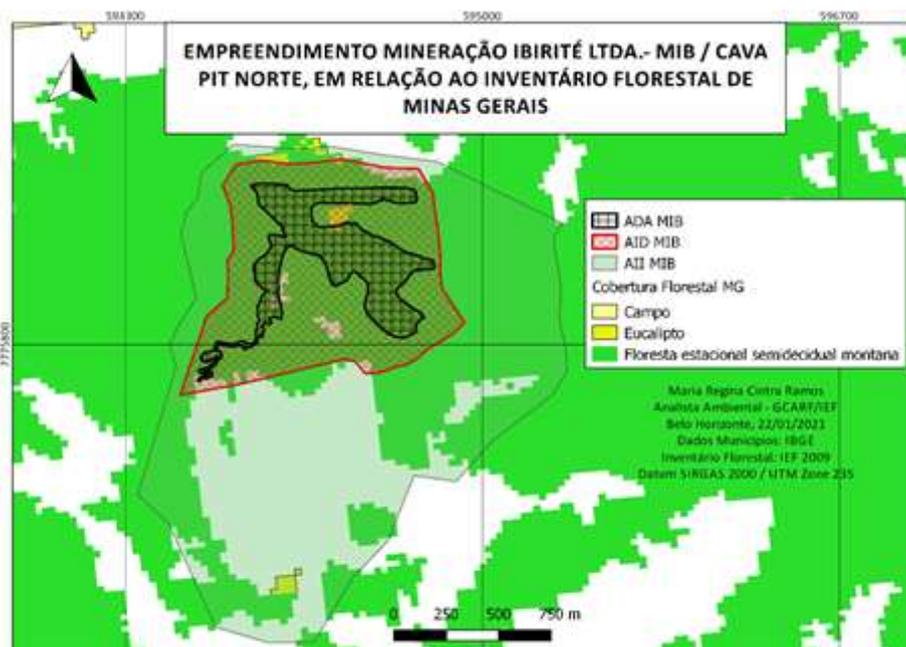
*"O empreendimento em questão, trata da ampliação do empreendimento referente nova área de lavra e da estrada de transporte de minério, cujo projeto possui uma superfície com vegetação nativa de 21,90 ha de Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio de regeneração "* (pág.106, PCA).

O mesmo texto, na pág. 389 do EIA, 2ª parte, menciona que o projeto de lavra possui uma área de vegetação nativa de 18,38 ha , diferentemente do informado no PCA.

Encontra-se inserido no bioma Mata Atlântica, conforme demonstrado no mapa abaixo:



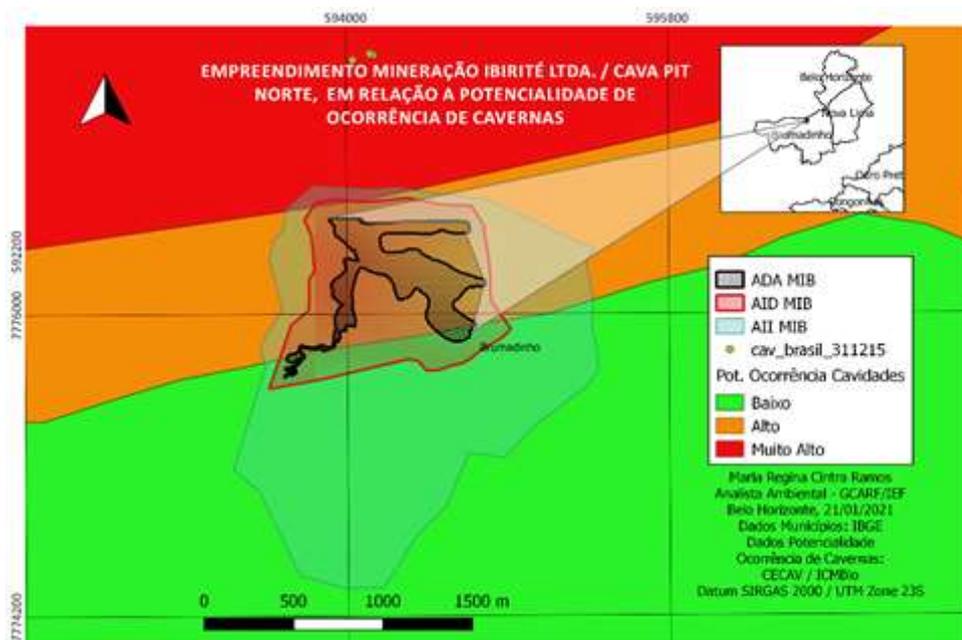
No mapa de inventário florestal percebe-se que haverá sim interferência/supressão de vegetação, em ecossistema especialmente protegido por lei:



Diante do exposto, o mesmo **SERÁ CONSIDERADO** na aferição do Grau de Impacto (GI).

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

Conforme pode ser observado no mapa abaixo, elaborado com os dados do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (CECAV, 2012), a área compreendida pela ADA e AID estão inseridas em área com potencial de ocorrência de cavidades ALTA.



Observa-se ainda que não existem cavernas na ADA e AID.

Em atendimento à norma que regulamenta as áreas de proteção das cavernas naturais, os empreendedores *“recorrem ao §3º do artigo 4º da CONAMA 347/2004, limitando, provisoriamente, área de influência sobre o patrimônio espeleológico ao entorno de 250m da cavidade natural subterrânea”*.

Portanto o mesmo **NÃO SERÁ CONSIDERADO** na aferição do G.I.

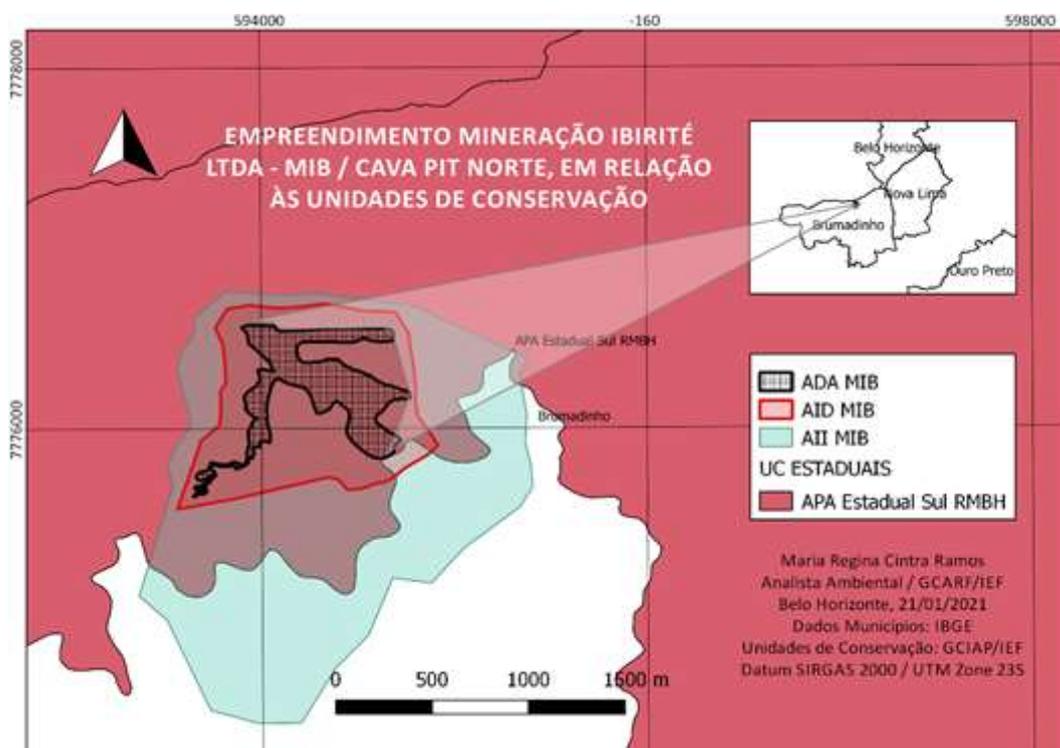
### 2.3.5 Interferência em unidades de conservação de proteção integral, sua zona de amortecimento, observada a legislação aplicável

Na pág. 14, da 1ª parte EIA (doc. SEI 17185750) vemos a *Figura 1 - Localização do empreendimento frente às áreas protegidas da região*. Nesta figura são demonstradas todas as unidades de conservação próximas do empreendimento e nenhuma UC de uso integral afetada pelo mesmo.

Na pág. 21, 1ª parte EIA (doc. SEI 17185750) vemos a *Figura 04 - Vista geral indicando a área da MIB em relação a Zona de Amortecimento e a Área do Parque*. O empreendimento da MIB dista 7,4 km em relação à área do Parque.

Na pág. 217, 2ª parte EIA, lemos: "*cabe ressaltar que, especificamente, as áreas de influência do empreendimento não estão localizadas dentro e nem mesmo nas zonas de amortecimento de Unidades de Conservação*".

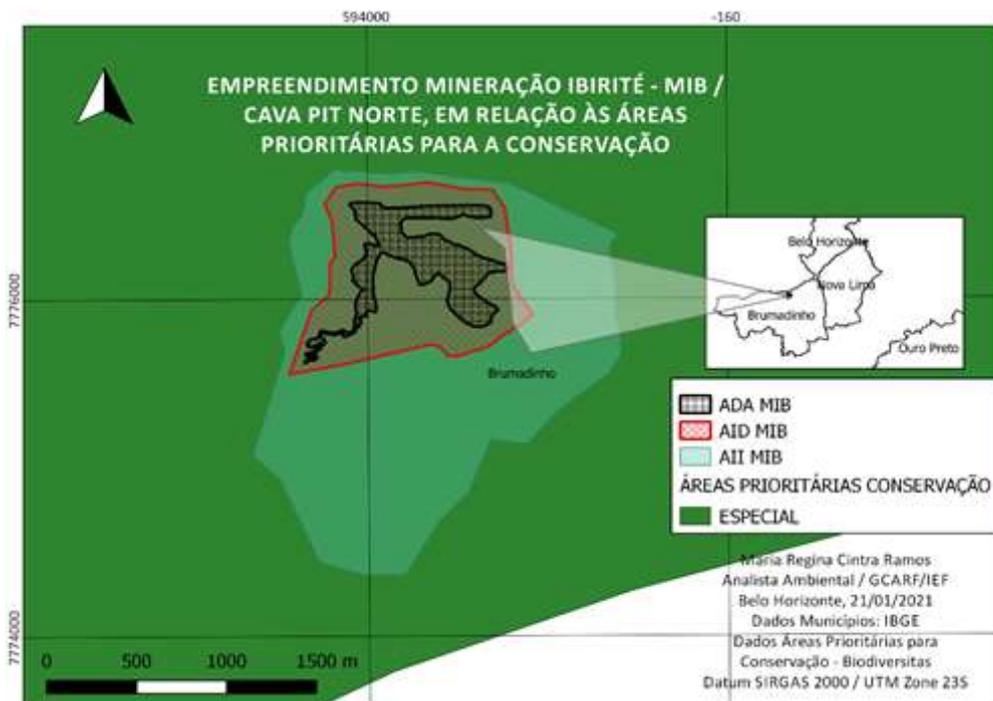
No mapa elaborado pela GCARF, abaixo, pode-se perceber que, a ADA do empreendimento se encontra 100% inserida na APA Sul RMBH, que integra o grupo de unidades de conservação de uso sustentável, que "*tem por objetivo a proteção da diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais*". (pág. 14, 1ª parte EIA (doc. SEI 17185750).



Diante do exposto o item **NÃO SERÁ CONSIDERADO** na aferição do G.I.

### 2.3.6 Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme 'Biodiversidade em Minas Gerais – Um Atlas para sua Conservação'

Segundo Frankel et al. (1995), "*a conservação da biodiversidade deve ser o foco das atenções para o futuro, com base na importância de estudos para se conservar os genes, os indivíduos, as espécies, as comunidades e os biomas, considerando as premissas da conservação in situ e de populações mínimas viáveis*".



Diante do mapa (acima) de “Áreas Prioritárias para Conservação”, percebe-se que 100% da ADA, AID e AII do empreendimento estão inseridas em área de prioridade ESPECIAL de conservação.

Diante do exposto, este item **SERÁ CONSIDERADO** na aferição do GI.

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

Sobre a água podemos citar o trecho da pág. 367, parte 2 do EIA, onde lemos:

*Com a abertura da nova cava de lavra (lavra norte) e conseqüente aumento da produção, haverá também o aumento no consumo de água e na geração de efluentes. Conforme prática já implantada no empreendimento, continuarão as ações no sentido de reaproveitar ao máximo as águas, minimizando a utilização da denominada “água nova” no processo produtivo.*

*Impacto de pequena magnitude, temporário e de grande importância, pelo uso deste bem precioso e pela possibilidade de contaminação das coleções hídricas da região e dos solos.*

Sobre as alterações no ar, temos o seguinte trecho, na mesma página citada:

*A ação relativa à abertura do novo pit de lavra e sua estrada de acesso implicará em aumento de efluentes atmosféricos na forma de poeira.*

*A poeira gerada em vários pontos da mina constitui-se no principal impacto sobre a atmosfera, podendo se propagar por grandes distâncias e contribuir para a degradação da qualidade do ar da região. Dependendo das condições de circulação de ventos, pode atingir diretamente as populações vizinhas.*

*O nível de empoeiramento, além de representar um impacto ambiental extra-mina, também é nocivo ao próprio ambiente de trabalho, contribuindo para o desconforto dos funcionários e surgimento de problemas respiratórios.*

Dentre os impactos ambientais demonstrados sobre a flora, temos a supressão da vegetação nativa, que como consequência levará à - *Perda da proteção do solo: susceptibilidade ao processo erosivo com solo exposto* (pág. 369, EIA).

Como demonstrado acima, haverá a alteração físico-química tanto da água, como do ar e do solo. Diante do exposto, o referido item **SERÁ CONSIDERADO** na aferição do G.I.

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

*"Este aumento de produção previsto com o atual projeto não implicará em aumento no consumo de água, [...] . Portanto, para esta ampliação não está sendo necessário pleitear outorgas de nova fonte de água para o empreendimento". (pág. 73, EIA).*

Conseqüentemente não haverá rebaixamento ou soerguimento de aquíferos ou águas superficiais.

Diante do exposto o item **NÃO SERÁ CONSIDERADO** na avaliação do Grau de Impacto (GI).

### 2.3.9 Transformação de ambiente lótico em lêntico.

Como podemos verificar na citação bibliográfica: *"A mudança de ambiente lótico para lêntico, tal como ocorre em pequenos barramentos, provoca grandes mudanças no ecossistema local devido às alterações de conectividade, transporte de sedimento e vazão, o que altera diretamente os habitats e a disponibilidade de recursos para os peixes, tais como a comunidade bêntica que serve de alimentos para certos tipos de peixes". (Granzotti et al. 2018)".*

*[...] toda a água pluvial incidente sobre as áreas operacionais deste licenciamento deverão ser direcionadas para as cotas inferiores das áreas de interferência, por meio das estruturas de drenagem, sendo acumuladas em bacias escavadas em setores determinados da cava e direcionadas para as margens da estrada de acesso. Assim, a água acumulada deverá ser eliminada por infiltração, existindo, ainda, a possibilidade de recuperação para utilização na aspersão de vias no empreendimento, e os sedimentos por ventura carreados serão acumulados nestas bacias e posteriormente removidos.*

*Todas as bermas da cava serão dotadas de valetas de drenagem, estas valetas serão conectadas a escadas instaladas no final das bermas, conduzindo a água coletada para os níveis inferiores. A coleta final da água será realizada em bacias de decantação a serem escavadas em terreno natural (pág. 41/97, PU Supram CM, doc. SEI 17185740).*

Fica, portanto, demonstrado a transformação de ambiente lótico em lêntico. Sendo assim, o item **SERÁ CONSIDERADO** na aferição do G.I.

### 2.3.10 Interferência em paisagens notáveis.

As expressões "paisagens notáveis", de grande "beleza cênica" remetem à Lei do SNUC, art. 4º inciso VI e artigos 11 e 12. Art. 4º O SNUC tem os seguintes objetivos: [.....]VI - proteger paisagens naturais e pouco alteradas de notável beleza cênica.

Nos textos sobre tal conceito vemos expressões variadas como paisagem notável, notável beleza cênica, valor paisagístico, etc.

Na pág. 374/375 do EIA, lemos:

A abertura do novo Pit da lavra (norte) e a construção da nova estrada para transporte de minério causarão alterações na topografia e na paisagem da região.

Em seu conjunto, o impacto topográfico-paisagístico será percebido principalmente pelos usuários da estrada pública que passa próximo do empreendimento (estrada Brumadinho/Casa Branca).

A área objeto deste projeto de expansão de mineração apresenta algumas características especiais, quais sejam, vida útil relativamente pequena (depósito Superficial de material ferruginoso detrítico), comparado a outros empreendimentos do gênero.

Outro aspecto importante para o tema em questão é a situação geográfica da área, na Região Metropolitana de Belo Horizonte, num cenário de rara beleza (sopé de uma grande serra), conferindo um bom valor imobiliário às propriedades (pág. 390, EIA).

Numa região já bastante antropizada, uma área contendo resquícios de Mata Atlântica em condições razoáveis de preservação e ainda, numa APA, que tem entre os seus objetivos "*a proteção e conservação da biodiversidade, especialmente os recursos hídricos necessários ao abastecimento da população da Região Metropolitana de Belo Horizonte e áreas adjacentes*". (pág. 15, EIA), poderá sim ser considerada notável.

Portanto, atendendo ao Art. 4º da Lei do SNUC, que é *proteger paisagens naturais e pouco alteradas de notável beleza cênica*, este item **SERÁ CONSIDERADO** na aferição do G.I.

### 2.3.11 Emissão de gases que contribuem efeito estufa

Conforme o Ministério do Meio Ambiente, as emissões típicas da combustão de veículos automotores são: Monóxido de carbono (CO), Hidrocarbonetos (NMHC), Aldeídos (RCHO), Óxidos de Nitrogênio (NOx), Material Particulado, Metano (CH<sub>4</sub>) e Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>), sendo os dois últimos gases de efeito estufa expressivos.

Temos citado os trechos da pág. 368, do EIA, que demonstra que o empreendimento em questão contribui para o aumento das emissões de gases de efeito estufa:

Também haverá geração de gases tóxicos provenientes da queima de explosivos e de funcionamento das máquinas.

Em função da localização deste empreendimento, na média encosta sul da serra, onde as correntes de vento são mais frequentes e intensas, a dispersão rápida destes poluentes impede que os mesmos atinjam níveis de concentração perceptíveis.

Assim, este impacto pode ser considerado como sendo adverso, reversível, de pequena magnitude, mas de média importância, em vista do fato de que qualquer emissão atmosférica de poluentes é indesejável e prejudicial à qualidade do ar.

Portanto, o referido item **SERÁ CONSIDERADO** no Grau de Impacto (G.I).

### 2.3.12 Aumento da erodibilidade do solo

Do biótopo de vegetação reconhecido na área diretamente afetada da ampliação pretendida, a supressão desta vegetação é o componente de maior impacto ambiental sobre o componente flora e também da fauna.

A supressão de 21, 90 hectares de Floresta estacional semidecidual – FESD, causará o maior impacto na área (área corrigida de 18,38 no EIA, para 21,90 na pág. 107, PCA).

O texto acima, da pág. 369, EIA, demonstra que havendo a supressão da vegetação, e consequente exposição do solo, haverá sim o aumento da erodibilidade do solo na área do empreendimento em estudo.

Como teremos a movimentação diária de caminhões e máquinas, no processo minerário propriamente dito, somado à exposição do solo, teremos, mesmo com a adoção de medidas mitigadoras a erosão do solo intensificado.

O exposto acima acusa que haverá erosão do solo de forma contínua, enquanto durar a extração minerária.

Diante das evidências, o item **SERÁ CONSIDERADO** na avaliação do "G.I.

### 2.3.13 Emissão de sons e ruídos residuais

Na pág. 377, do EIA, lemos o seguinte trecho que caracteriza nitidamente a necessidade de considerarmos este item: "*Entre os impactos negativos já percebidos pelos moradores da área de influência direta e indireta na atividade atual e decorrentes desta nova ampliação, destaca-se o aumento na geração de poeira, na geração de ruído no trânsito local de máquinas e equipamentos bem como para escoamento dos produtos gerados (NPO, Hematitinha e Sinter feed)*".

Diante do exposto, este item **SERÁ CONSIDERADO** na avaliação do G.I.

## 2.4 Indicadores Ambientais

### 2.4.1 Índice de Temporalidade

Segundo o Decreto Estadual 45.175/2009, o Fator de Temporalidade é um critério que permite avaliar a persistência do comprometimento do meio ambiente pelo empreendimento, ou seja, o tempo que os impactos permanecerão no ambiente. O Fator de Temporalidade pode ser classificado como:

Duração	Valoração %
Imediata 0 a 5 anos	0,05
Curta > 5 a 10 anos	0,065
Média >10 a 20 anos	0,085
<b>Longa &gt;20 anos</b>	<b>0,1</b>

Como devemos marcar apenas um item no quesito temporalidade, marca-se aqui **LONGA**.

*"A área objeto deste projeto de mineração apresenta algumas características especiais, quais sejam: vida útil relativamente pequena, algo da ordem de 8 anos, e escavações modestas [...] "*

(pág. 83, PCA).

Apesar da previsão de 8 anos a vida útil da lavra, o impacto gerado que a deposição dos rejeitos e outras modificações na topografia local provocarão, permanecerá "*ad eterno*", modificando a paisagem, apesar do processo de recuperação das áreas degradadas.

#### 2.4.2 Índice de Abrangência

Considerando o uso da mão de obra dos municípios vizinhos no quadro de funcionários do empreendimento, fora da ADA;

Considerando ainda que o minério gerado será transportado para outras regiões/municípios, ou seja, fora da ADA;

Diante das considerações, entende-se que este impacto ultrapassa a área do empreendimento, sendo este item marcado como de **Abrangência Indireta**.

### 3 - APLICAÇÃO DO RECURSO

#### 3.1 Valor da Compensação ambiental

O valor da compensação ambiental (CA) do processo em questão (PA COPAM 16518/2009/001/2020 LP+LI+LO Concomitantes) foi apurado considerando a data de início da implantação do empreendimento, que se deu (X) APÓS 19 de julho de 2000 (documento SEI nº 17185736, datado de 26/06/2020), e conseqüentemente no Valor de Referência, informado pelo empreendedor e declarado em 27/10/2020, através da planilha 21, com valor de R\$ 3.236.354,00 (doc. SEI 21113426).

Foram analisados vários Indicadores ambientais para o cálculo da relevância dos significativos impactos ambientais, componente do cálculo do grau do impacto ambiental (GI) (tabela em anexo), nos termos do Decreto 45.175/09 alterado pelo Decreto 45.629/11.

<b>Cálculo Compensação</b>	<b>Apurações</b>
Valor de Referência (VR):	<b>R\$ 3.236.354,00</b>
Taxa do TJMG, mês Jan. 2021 (cf. mês 10/2020)	<b>1,0538519</b>
Valor de Referência Atualizado (VRA = VR x tx TJMG)	<b>R\$ 3.410.637,81</b>
Valor do GI apurado:	<b>0,5000%</b>
Valor da Compensação Ambiental (VCL x GI):	<b>R\$ 17.053,19</b>

**Declaração de Valor de Referência é um documento autodeclaratório elaborado pelo empreendedor, sendo de sua total responsabilidade. Para a elaboração do presente parecer, apenas verificamos se os campos com valores, referentes aos investimentos (R\$), datas e assinaturas, estavam ou não preenchidos. Não foi realizada a apuração contábil ou financeira dos valores (R\$) constantes da declaração e do balanço patrimonial. Todo VR/VCL é acompanhado de uma certidão de regularidade profissional atualizada.**

### 3.2 Unidades de Conservação Afetadas

Conforme já mencionado anteriormente, o mapa de unidades de conservação mostra que o empreendimento **NÃO AFETA** nenhuma Unidade de Conservação de Proteção Integral. Entretanto, 100% da ADA do empreendimento está inserido na APA Estadual Sul RMBH, que se trata de UC de Uso Sustentável.

Seguindo os critérios estabelecidos no item 2.3.1 "*Critérios para a destinação de recursos às Unidades de Conservação Afetadas*", do POA/2021, e diante do exposto acima teremos que considerar os itens:

01 -Estejam inscritas no Cadastro Nacional de Unidades de Conservação - CNUC, nos termos consignados no Art. 11, § 1º, da Resolução CONAMA nº 371/2006;

03 -Nos casos de Unidades de Conservação pertencentes às categorias de RPPN e APA, as mesmas somente serão consideradas afetadas quando abrigarem o empreendimento, total ou parcialmente, em seu interior ou fizerem limite com o empreendimento, respeitados os critérios de análise técnicos;

08 - Quando o valor da compensação ambiental for igual ou inferior à R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais) e houver Unidade(s) de conservação afetada(s)/beneficiada(s), o recurso será destinado, integralmente, à(s) mesma(s), obedecido o critério 04 quando for o caso;

Em consulta ao SNUC a APA em questão estava cadastrada e foi denominada como "Área de Proteção Ambiental Sul – RMBH". Esta unidade de conservação será, portanto, contemplada com recursos da compensação ambiental, pois atende aos itens 01 e 03 (ADA 100% inserida na APA).

### 3.3 Recomendação de Aplicação do Recurso

Conforme Item 2.3.1 do POA/2021, critérios nº 08 citado acima, teremos a distribuição dos recursos da seguinte forma:

Distribuição da compensação:		Valor (R\$)
100 %	UC Beneficiada: Área de Proteção Ambiental Sul – RMBH	17.053,19
R\$ 17.053,19		

Este valor será pago ao IEF, em até quatro (4) parcelas.

## 4 - CONTROLE PROCESSUAL

Trata-se de processo de compensação ambiental formalizado pelo Sistema Eletrônico de Informações - SEI - Processo SEI Nº 2100.01.0023427/2020-23 - 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 00437/2007/016/2015 (LP + LI + LO), que visa o cumprimento da condicionante nº 14, definida no parecer único de licenciamento ambiental nº 27/2020 (17185740), devidamente aprovada pelo Superintendente Regional de Meio Ambiente da Central Metropolitana, 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 Unidade de Conservação de Uso sustentável Área de Proteção Ambiental Sul – RMBH. De acordo com o artigo 17, do Decreto nº 45.175/2009:

Art. 17 - No caso do empreendimento de significativo impacto ambiental afetar unidade de conservação federal, estadual ou municipal ou sua zona de amortecimento, esta será uma das beneficiárias dos recursos provenientes da compensação ambiental.

Área de Proteção Ambiental Sul – RMBH está cadastrada no Cadastro Nacional de Unidades de Conservação - CNUC, conforme análise técnica. Desse modo, a referida unidade deverá receber os recursos da compensação ambiental, conforme preconiza o § 1º, do artigo 11, da Resolução CONAMA nº 371, de 5 de abril de 2006: *“Somente receberão recursos da compensação ambiental as unidades de conservação inscritas no Cadastro Nacional de Unidades de Conservação, ressalvada a destinação”*.

O empreendimento foi implantado após 19 de julho de 2000, conforme declaração acostada aos autos (17185736) 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, devidamente calculado, preenchido, datado e assinado por profissional legalmente habilitado, acompanhada da Anotação Técnica de Responsabilidade, em conformidade com o art. 11, §1º do Decreto Estadual nº 45.175/2009 alterado pelo Decreto Estadual nº 45.629/2011.

A sugestão de aplicação dos recursos financeiros a serem pagos pelo empreendedor, 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/2021.

## 5- CONCLUSÃO

Considerando a análise, descrições técnicas empreendidas e a inexistência de óbices jurídicos para a aplicação dos recursos provenientes da compensação ambiental a ser paga pelo empreendedor, nos moldes detalhados neste Parecer, infere-se que o presente processo se encontra apto à análise e deliberação da Câmara de Proteção à Biodiversidade e áreas protegidas do COPAM, nos termos do Art. 13, inc. XIII do Decreto Estadual nº 46.953, de 23 de fevereiro de 2016, quando sugerimos pelo deferimento do pedido de Licença Prévia, Licença de Instalação e Licença de Operação, concomitantes, para o empreendimento MINERAÇÃO IBIRITÉ LTDA. – MIB.

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.

Belo Horizonte, 22 de fevereiro de 2021.

Maria Regina Cintra Ramos

Analista Ambiental

MASP 1.532.009-3

Elaine Cristina Amaral Bessa

Analista Ambiental

MASP 1.170.271-9

De acordo:

Renata Lacerda Denucci

Gerente da Compensação Ambiental e Regularização Fundiária

MASP: 1.182.748-2

Nome do Empreendimento	Nº Processo COPAM

MINERAÇÃO IBIRITÉ LTDA. – MIB		16518/2009/001/2020		
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.	Ecosistemas 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 o Atlas “Biodiversidade em Minas Gerais – Um Atlas para sua Conservação”.	Importância Biológica Especial	0,0500	0,0500	X
	Importância Biológica Extrema	0,0450		
	Importância Biológica Muito Alta	0,0400		
	Importância Biológica Alta	,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		
Transformação de ambiente lótico em lêntico.		0,0450	0,0450	X
Interferência em paisagens notáveis.		0,0300	0,0300	X
Emissão de gases que contribuem para o 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>0,3500</b>
<b>Indicadores Ambientais</b>			
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>
<b>Índice de Abrangência</b>			
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) = GI</b>			<b>0,5000</b>
<b>Valor do GI a ser utilizado no cálculo da compensação</b>		<b>0,5000%</b>	
<b>Valor de Referência do Empreendimento (VR)</b>		3.236.354,00	
<b>Valor de Referência Atualizado do Empreendimento (VRA)</b>	<b>R\$</b>	<b>3.410.637,81</b>	
<b>Valor da Compensação Ambiental (VC = VRA x GI)</b>	<b>R\$</b>	<b>17.053,19</b>	

Fator de Atualização Monetária Baseado na Variação de ORTN/OTN/BTN/TR/IPC-R/INPC (datas de referência 27/10/2020 a janeiro de 2021)

- CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (Brasil). Resolução nº 347, de 10 de setembro de 2004. Dispõe sobre a proteção do patrimônio espeleológico. Diário Oficial da União, Brasília, 13 de setembro de 2004, Seção 1, n. 176, p. 54-55.

- FRANKEL, O.H.; BROWN, A.H.D., BURDON, J.J. The conservation of plant biodiversity. Cambridge University Press : Cambridge. 299p. 1995.

- Granzotti, R.V., Miranda, L.E., Agostinho, A.A. et al. Downstream impacts of dams: shifts in benthic invertivorous fish assemblages. Aquat Sci 80, 28 (2018). <https://doi.org/10.1007/s00027-018-0579-y>.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. 1º Inventário Nacional de Emissões Atmosféricas por Veículos Automotores Rodoviários. Secretaria de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental: Brasília, 2011.

---



Documento assinado eletronicamente por **Renata Lacerda Denucci, Gerente**, em 12/03/2021, às 16:10, 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 **Elaine Cristina Amaral Bessa, Servidora Pública**, em 12/03/2021, às 16:19, 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 **26737464** e o código CRC **2A0CF24C**.

---