

Parecer nº 70/IEF/GCARF - COMP SNUC/2024

PROCESSO Nº 2100.01.0005634/2024-78

Parecer nº 070/IEF/GCARF - COMP SNUC/2024

1 – DADOS DO EMPREENDIMENTO

Empreendedor	/	Solo Fértil Indústria e Comércio LTDA
Empreendimento		
CNPJ/CPF		21.652.599/0001-18
Município		Pains
Processo de Regularização Ambiental		PA SMMA nº 00037/2021/002/2021
Código - Atividade – Classe 3		A-02-07-0 - Lavra a céu aberto - Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento. A-05-01-0 - Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a seco. A-05-04-6 - Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento, pegmatitos, gemas e minerais não metálicos.
Órgão Ambiental / Nº Parecer		Secretaria Municipal de Meio Ambiente – Prefeitura Municipal de Pains / PARECER ÚNICO Nº 0002/2023 (SMMA)
Licença Ambiental		- LP+LI Nº 005/2023 - Data: 29/dez/2023
Condicionante de Compensação Ambiental		18 - Realizar protocolo com pedido de compensação ambiental referente ao artigo 36 da Lei Federal nº 9.985/2000 (SNUC), e dar continuidade ao processo para que seja estipulada e cumprida a compensação ambiental a ser definida pela Gerência de Compensação Ambiental (GCA) do Instituto Estadual de Florestas (IEF).
Processo de compensação ambiental		Processo SEI Nº 2100.01.0005634/2024-78
Estudo Ambiental		EIA/RIMA
VR do empreendimento (FEV/2024) [1]		R\$ 1.226.000,00
Fator de Atualização TJMG – De FEV/2024 até AGO/2024		1,0236163
VR do empreendimento (AGO/2024)		R\$ 1.254.953,58
Valor do GI apurado		0,5000 %
Valor da Compensação Ambiental (GI x VR) (AGO/2024)		R\$ 6.274,77

Breve histórico da regularização ambiental do empreendimento

O PARECER ÚNICO Nº 0002/2023 (SMMA) registra as seguintes informações sobre o empreendimento, vejamos:

“O presente parecer refere-se à solicitação de Licença Prévia e de Instalação concomitante (LP + LI) de ampliação pela empresa Solo Fértil Indústria e Comércio Ltda., a qual pleiteia implantar uma lavra a céu aberto em áreas cársticas, ampliar um depósito controlado de estéril e repotenciar uma unidade de tratamento de minério a seco a serem instaladas no município de Pains – MG. Atualmente a empresa possui uma cava em operação, que se encontra em fase de Revalidação na Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Pains – MG (PA Supram nº 00123/1988/018/2014, PA SMMA nº 00037/2021/001/2021). Portanto, o presente parecer retrata a ampliação do empreendimento em decorrência da instalação da nova cava, ampliação do depósito controlado de estéril e repotenciamento da unidade de tratamento de minério.

[...]. Portanto, as atividades aqui licenciadas e seus respectivos parâmetros são: lavra a céu aberto (500.000 t/ano), unidade de tratamento de minério (500.000 t/ano) e pilha de rejeito (3,75 ha), todas classificadas de médio porte e médio potencial poluidor/degradador.

[...].

A equipe técnica da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Pains vistoriou o empreendimento nos dias 07/07/2023, 12/07/2023, 13/07/2023 e 26/07/2023, conforme Auto de Fiscalização nº 008/2023.

O presente parecer refere-se à solicitação de Licença Prévia e de Instalação Concomitantes (LP + LI) pela empresa Solo Fértil Indústria e Comércio LTDA, a qual pleiteia implantar uma lavra a céu aberto em áreas cársticas, ampliar um depósito controlado de estéril, bem como repotenciar uma unidade de tratamento de minérios na propriedade denominada ‘Fazenda Sapecado’, [...]. A área está inserida nos processos minerários ANM 830.103/1981, 830.808/2002 e 830.174/2009.

O processo foi formalizado em 16/02/2022 na Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Pains junto ao município em questão, por meio do Convênio de Cooperação Técnica e Administrativa celebrado entre o Estado de Minas Gerais, por intermédio da SEMAD, IEF e o município de Pains – MG, no dia 06/02/2021.”

A LP+LI Nº 005/2023 foi concedida pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Pains em 29/dez/2023.

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 PARECER ÚNICO Nº 0002/2023 (SMMA) registra a ocorrência de espécies ameaçadas de extinção e endêmicas para as áreas de influência do empreendimento, vejamos:

- No tocante à avifauna “não foram registradas espécies ameaçadas de extinção ou raras. No entanto, foram identificadas as espécies *Tachyphonus coronatus* e *Hemithraupis ruficapilla*, que são endêmicas da Mata Atlântica”.
- “Espécies de felinos do gênero *Leopardus* são consideradas vulneráveis nas listas estaduais e nacionais de espécies ameaçadas de extinção consultadas. Além disso, *Herpailurus yagouaroundi* (gato mourisco) é considerado vulnerável na lista nacional de espécies ameaçadas”.
- “Foram identificadas espécies da flora ameaçadas de extinção e/ou protegidas por legislação específica: dentre o componente arbóreo levantado no presente estudo – Um indivíduo de *Cedrela fissilis* enquadrado como ameaçada de EXTINÇÃO, de acordo com a Portaria MMA nº 443, de 17 de dezembro de 2014 e Portaria MMA nº 148, de 7 de junho de 2022.”

Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras)

Em consulta ao PRAD do empreendimento não identificamos registros de plantio de espécies alóctones invasoras.

“Seguem abaixo as ações propostas para o meio biótico:

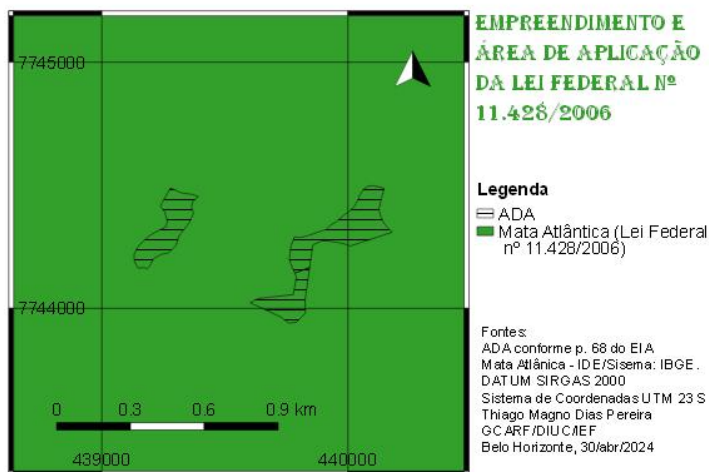
Ø **Revegetação do Entorno da Mina:** Mais especificamente ao sul da mina (onde não há vegetação nativa contígua), recomenda-se a condução da regeneração natural no entorno da crista da mina (nível do solo), mediante coroamento da “mato competição” no raio mínimo de 50 cm ao redor das espécies arbóreas/arbustivas espontâneas e adubação de cobertura na porção de 150g/espécime de NPK 20-05-20 ou outro adubo/formulação com funcionalidade similar ou superior (dividido em 02 aplicações mensais/ano em período chuvoso), até o desenvolvimento satisfatório dos espécimes. Ação esta, a fim de, formar um cinturão verde para mitigação do impacto visual.

Ø **Revegetação do interior da mina:** Tendo em vista a configuração final da mina, onde as condições físicas se restringem basicamente em bancadas, taludes e praça, todos em rocha desnuda, evidenciando a impossibilidade da recuperação da cobertura vegetal em sua área total, especialmente pelo método de plantio de mudas. Sendo assim, medidas econômicas e operacionalmente viáveis devem ser tomadas, de modo a favorecer o retorno da vegetação nativa a médio-longo prazo de forma espontânea, baseado na teoria da sucessão de ambientes rochosos. Para a revegetação do interior da mina é necessário que seja formado um ambiente que possibilite e forneça capacidade de suporte para o estabelecimento de espécimes arbóreos/florestais associados, espontaneamente, aos demais hábitos de vida de ambientes cársticos. Desta forma, sugere-se para o presente PRAD a alocação de pilhas de matacos rochosos (estéreis) dispostas espaçadamente ao longo da mina com a finalidade da formação a médio-longo prazo de ilhas de vegetação funcionais e estabilização da paisagem (mitigação do impacto visual). Para a recuperação e estabilização da paisagem, especificamente para taludes e bancadas finalizados, sugere-se o desmonte das rochas partindo da crista do talude, de forma mecânica, e deposição dos matacos na berm da bancada [...]. Após a deposição da pilha de matacos (material inerte para os vegetais), deve-se adicionar sobre a pilha e entre os matacos, solo de capeamento (podendo ser de outra mina em processo de abertura para maior aproveitamento da viabilidade do banco de sementes) e/ou moinha de minério + matéria orgânica (esterco curtido, composto orgânico, terra vegetal, etc) e/ou outros substratos não inertes para os vegetais [...], a fim de maximizar o processo de estabelecimento da cobertura vegetal nativa sobre as pilhas formadas. [...]. Em seguida, deverá ser realizado o plantio aleatório de mudas e semeadura direta de sementes, entre os matacos rochosos preenchidos com substrato edáfico/orgânico, utilizando para ambos os métodos, espécies arbóreas nativas de rápido crescimento [...]”.

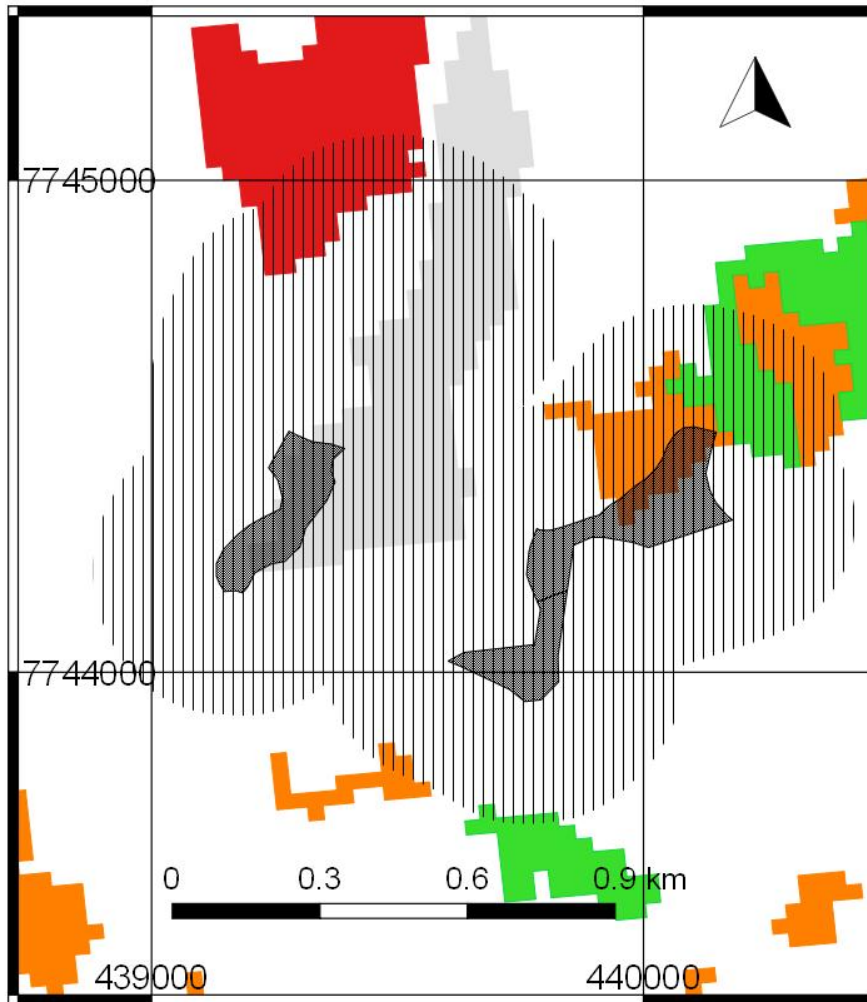
Portanto, não temos subsídios para a marcação do presente item.

Interferência/supressão de vegetação, acarretando fragmentação em ecossistema especialmente protegido

O empreendimento se encontra no Bioma Mata Atlântica, sendo que nas áreas de influência existem fragmentos de Floresta Estacional Semidecidual e Cerrado.



EMPREENDIMENTO E COBERTURA FLORESTAL



Legenda

- ADA
- ▨ AID
- Cobertura Florestal
 - Cerrado
 - Floresta estacional semidecidual montana
 - Eucalipto
 - Urbanização

Fontes:

ADA - conforme p. 68 do EIA.
AID - empreendedor & p. 68 do
Cobertura Florestal - IDE/Sisem
DATUM SIRGAS 2000
Sistema de Coordenadas UTM
Thiago Magno Dias Pereira
GCARF/DIUC/IEF
Belo Horizonte, 30/abr/2024

O PARECER ÚNICO Nº 0002/2023 (SMMA) registra a intervenção ambiental necessária ao empreendimento:

"De acordo com o Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento – FCE será necessária supressão de vegetação nativa. Considerando a necessidade de intervenções ambientais para a implantação do empreendimento, a empresa formalizou o processo de Autorização para Intervenção Ambiental, vinculado ao licenciamento. Os objetivos das intervenções ambientais são a supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo e corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas.

[...].

A área requerida para supressão de vegetação nativa com destoca é composta por um total de 2,1854 hectares, correspondentes a fragmentos de Floresta Estacional Semidecidual. Conforme vistoria em campo, os fragmentos florestais se encontram sobre afloramentos rochosos de calcário e em locais com solo desenvolvido".

Outra intervenção direta registrada no referido parecer é o "corte de árvores isoladas em área de pastagem (4,8350 ha)".

O referido Parecer registra os seguintes impactos ao meio biótico:

"Perda e ou Diminuição de Habitats - Esse impacto está relacionado a diferentes aspectos: supressão da vegetação em alguns pontos, trânsito de veículos e maquinário pesado e derramamento acidental de produtos químicos (combustível) por maquinários e veículos. Essas intervenções eliminarão diversos locais destinados ao abrigo, forrageamento e reprodução de espécies por meio da modificação de áreas naturais. A retirada de áreas naturais ocasionará reduções populacionais e, consequentemente, o deslocamento de indivíduos para outras áreas. A diminuição de habitats contribui para a diminuição da biodiversidade na medida em que resulta na substituição das espécies típicas de ambiente de mata por espécies de áreas abertas que são favorecidas pelas alterações do ambiente. As espécies de hábitos generalistas (para os grupos avaliados), por exemplo, foram registradas somente em áreas abertas e antropizadas, estando adaptadas à colonização destes ambientes conforme dito anteriormente. Já as espécies especialistas e/ou endêmicas foram encontradas apenas em regiões de mata mais preservada (floresta estacional semidecidual) e de Cerrado (parte mais alta da fazenda). Isso reforça a ideia de que, provavelmente, a supressão vegetal poderá afetar diretamente as populações dessas espécies. Dessa forma, alguns micro-habitat provavelmente serão eliminados durante a etapa de implantação do empreendimento uma vez que a vegetação será suprimida e irá alterar, dessa forma, possíveis sítios reprodutivos e locais de forrageio. Com isso, a supressão da vegetação também afetará as condições e a disponibilidade dos micro-habitat no solo afetando diretamente as espécies que se utilizam destes recursos para abrigo, reprodução, alimentação e defesa contra predadores. Outro possível impacto que gera a perda de habitat é o trânsito de maquinário pesado em função de diferentes tipos de obras (terraplenagem e abertura de vias de acesso) que ocasionará a compactação do solo. Ressalta-se que algumas espécies de anfíbios possuem o hábito de construir tocas em margens úmidas de corpos d'água. [...].

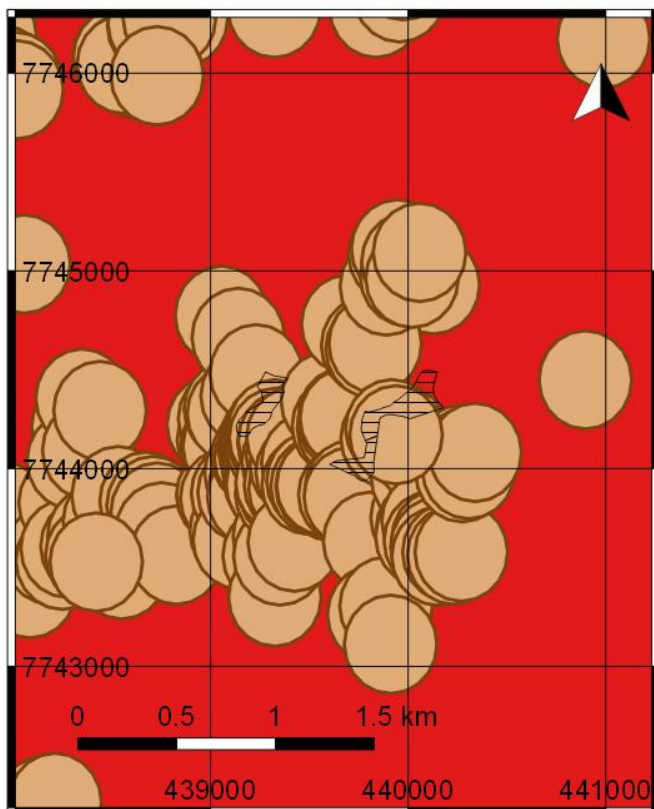
Efeito de Borda - Esse impacto é gerado por meio da retirada da vegetação. Essa supressão ocasiona, estruturalmente, um gradiente microclimático entre duas áreas (uma florestada e outra com vegetação suprimida) altamente variável. Essa variação exerce influência sobre a área que está em contato com o ecossistema adjacente, resultando em mudanças na estrutura da vegetação que, consequentemente, a afetará (LAURANCE et al., 2002). As condições térmicas ou de umidade podem se afastar do valor ótimo para, por exemplo, anfíbios e répteis nas áreas de borda (BARBAULT, 1991), o que acarreta um afastamento destas espécies da borda para o interior alterando, dessa forma, a dinâmica populacional local. A supressão de habitats, com o aumento de espaços abertos, ocasiona alterações físicas nos ambientes restantes. Organismos ectotérmicos dependem de parâmetros físicos do ambiente para sua manutenção metabólica e diferentes organismos possuem necessidades diferentes do ambiente físico. Estas mudanças, com o passar do tempo, podem resultar na alteração da composição de espécies de uma dada localidade. Além disso, ocorrerá o favorecimento de espécies oportunistas a partir da formação de novas áreas abertas que ocasionará a sobreposição de nichos em termos de alimentação e territórios. [...]."

A própria disposição do empreendimento 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.

Dessa forma, opina-se pela marcação do presente item.

Interferência em cavernas, abrigos ou fenômenos cársticos e sítios paleontológicos

Conforme apresentado no mapa "Empreendimento e ocorrência de cavidades", a ADA localiza-se em área com potencialidade muito alta de ocorrência de cavidades.



EMPREENHIMENTO E OCORRÊNCIA DE CAVIDADES

Legenda

- ADA
- Áreas de influência de cavidades - raio de 250 m
- Potencialidade de ocorrência de cavidades
- Muito Alto
- Alto
- Médio
- Baixo
- Ocorrência Improvável

Fontes:

ADA conforme p. 68 do EIA
 Áreas de influência de cavidades - IDE/Sisema: SEMAD/CECAV.
 Potencialidade de ocorrência de cavidades - IDE/Sisema: CECAV.
 DATUM SIRGAS 2000 - Sist. Coord. UTM 23 S
 Thiago M. Dias Pereira- GCARF/IEF
 Belo Horizonte, 30/abr/2024

Sobre o patrimônio espeleológico da área de influência, o PARECER ÚNICO N° 0002/2023 (SMMA) registra as seguintes informações:

"[...] Em vistoria ao empreendimento, foram identificadas novas feições espeleológicas nos limites da área diretamente afetada pela cava (ADA Leste). Dessa maneira, foi solicitado ao empreendedor o adensamento da malha de caminhamento da prospecção espeleológica nessas áreas, assim como a inclusão das novas cavidades identificadas nos estudos espeleológicos em conformidade com a Instrução de Serviço Sisema 08/2017 - Revisão 1.
 [...].

Os estudos finais de prospecção espeleológica evidenciaram a presença de 227 feições endocársticas para as 2 áreas propostas à intervenção, sendo 179 feições para a cava de ampliação e 48 feições para a pilha de estéreis. Resumidos no Quadro B, o resultado quantitativo da prospecção para feições endocársticas, incluindo aquelas com desenvolvimento inferior a 5 m.

Quadro B: Quantitativo total de feições para as estruturas pleiteadas ao licenciamento da Solo Fértil.

ESTRUTURAS	NÚMERO DE CAVIDADES
CAVA DE AMPLIAÇÃO	179
PILHA DE ESTÉREIS	48

Assim sendo, para a ampliação da pilha de estéreis, não foram evidenciadas adversidades para o licenciamento de sua ampliação, bem como para a repotenciação da britagem [...].

Para a ampliação da cava de mineração o empreendimento solicita a supressão de 5 feições endocársticas (S4-SF-018, S4-SF-019, S4-SF-020, S4-SF-021 e S4-SF-022). [...]."

Assim, o presente parecer opina pela marcação do presente item.

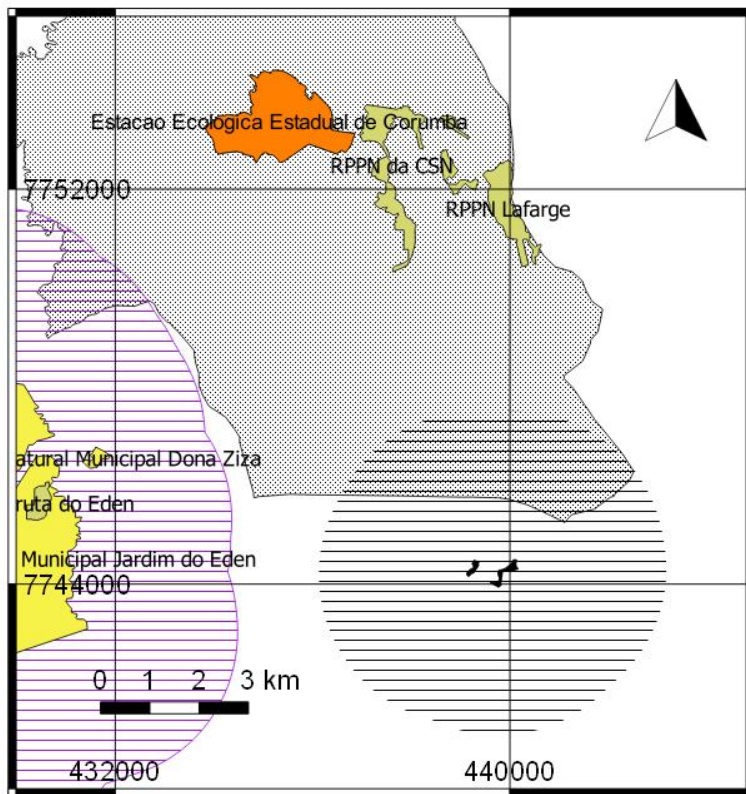
Interferência em unidades de conservação de proteção integral, sua zona de amortecimento, observada a legislação aplicável

A redação do presente item possibilita a marcação deste em caso de interferência em unidades de conservação de proteção integral ou zonas de amortecimento (ZA) de UCs de proteção integral.

O POA vigente considera que uma UC de proteção integral, localizada a menos de 3 km de um empreendimento, receba influência do mesmo. Ora, em sendo assim, uma Zona de Amortecimento locada a menos de 3 km de um empreendimento também receberá essa influência.

O mapa abaixo inclui as zonas de amortecimento (raio de 3 km e plano de manejo) extraídas do IDE/Sisema.

O empreendimento está a menos de 3 km da zona de amortecimento (plano de manejo) da Estação Ecológica Estadual de Corumbá, conforme mapa abaixo. Portanto, considera-se que esta ZA recebe influência/interferência pelo empreendimento.



EMPREENDIMENTO E UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Legenda

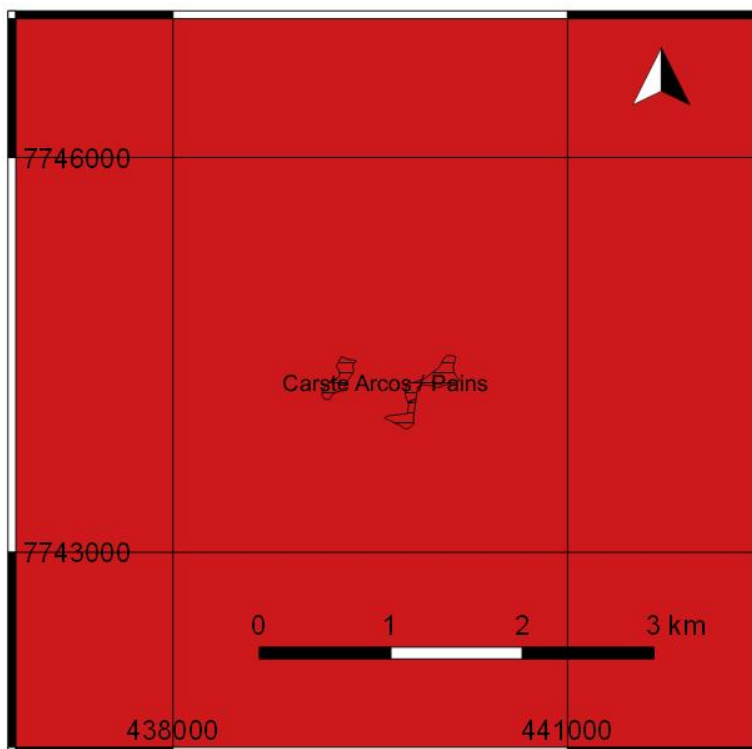
- ADA
- ▭ Buffer de 3 km
- RPPNs
- UCs Federais
- UCs Estaduais
- UCs Municipais
- ▭ Zonas de amortecimento_ Raio de 3 km
- ▭ Zonas de Amortecimento_ Plano de Manejo

Fontes:

ADA conforme p. 68 do EIA.
 RPPNs, Zonas de Amortecimento & UCs Federais, Estaduais e Municipais - IDE/Sisema: IEF/ICMBio.
 Buffer de 3 km - GCARF/IEF
 DATUM SIRGAS 2000
 Sistema de Coordenadas UTM 23 S
 Thiago M. D.Pereira - GCARF/IEF
 Belo Horizonte, 30/abr/2024

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

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



EMPREENDIMENTO E ÁREAS PRIORITÁRIAS

Legenda

- ▭ ADA
- ▭ Áreas Prioritárias
- ESPECIAL
- EXTREMA
- MUITO ALTA
- ALTA

Fontes:

ADA conforme p. 68 do EIA.
 Áreas Prioritárias - IDE/Sisema: Biodiversitas.
 DATUM SIRGAS 2000
 Sistema de Coordenadas UTM 23 S
 Thiago Magno Dias Pereira
 GCARF/DIUC/IEF
 Belo Horizonte, 30/abr/2024

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

O PARECER ÚNICO N° 0002/2023 (SMMA) registra impactos relativos a este item, os quais referem-se a emissões atmosféricas, de efluentes líquidos e/ou geração de resíduos sólidos. Por exemplo:

- “A movimentação de veículos e a geração de resíduos sólidos decorrentes das atividades de implantação podem alterar a qualidade dos corpos hídricos. Haja visto que contaminantes em potenciais, como óleos e graxas, podem ser carreados pelas águas pluviais e atingirem as coleções hídricas superficiais e subterrâneas” (p. 75).
- “A movimentação de veículos durante a fase de implantação do empreendimento provocará a dispersão de material particulado na atmosfera. Além disso, a geração de gases derivados do mal funcionamento dos motores a combustão, pode ocorrer conjuntamente à atividade de implantação” (p. 75).

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) ^[2] 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.

Ainda que existam medidas mitigadoras para controlar este impacto, não podemos desconsiderar os efeitos residuais deles que deverão ser compensados.

“As águas superficiais que escoam ao longo da plataforma da estrada são coletadas pelas sarjetas que as conduzem aos pontos de descarga (bigodes, bueiros, etc.). Para evitar processos erosivos, essas águas devem sair rapidamente da plataforma por meio dos pontos de descarga adequadamente localizados no decorrer do traçado. Entretanto, ocorrem situações em que a plataforma apresenta seção transversal mista (corte/aterro) ou até mesmo cortes nas laterais da pista, o que dificulta ainda mais o escoamento da água e aumenta a velocidade da mesma” (PCA, p. 19 e 20).

A própria compactação sobre as superfícies afetadas, incluindo acessos, com a consequente redução de porosidade e permeabilidade, é fator que intensifica a concentração do fluxo de água. As alterações ocasionadas pela compactação do solo são responsáveis pela modificação da dinâmica hídrica local. Isso reflete na alteração do padrão das taxas de infiltração e escoamento superficial ainda que local. Como consequência ocorrem distúrbios na dinâmica da drenagem natural superficial e/ou subterrânea para o local.

“Outro possível impacto que gera a perda de habitat é o trânsito de maquinário pesado em função de diferentes tipos de obras (terraplenagem e abertura de vias de acesso) que ocasionará a compactação do solo” (PARECER ÚNICO Nº 0002/2023 (SMMA), p. 76).

Há que se considerar os impactos relativos ao uso de recursos hídricos pelo empreendimento (3 captações subterrâneas).

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

Não foram identificadas intervenções em recursos hídricos via barramentos, conforme consultado no PARECER ÚNICO Nº 0002/2023 (SMMA), item 3.2 (Recursos Hídricos).

Interferência em paisagens notáveis

Ainda que o PARECER ÚNICO Nº 0002/2023 (SMMA) preveja o impacto de “alteração da paisagem” não foi identificada a presença de paisagem notável. Além do mais “a área prevista de ser alterada pela remoção da vegetação manterá um cinturão verde no seu entorno [...]” (p. 74).

Emissão de gases que contribuem para o efeito estufa

No âmbito do empreendimento, a emissão de gases geradores do efeito estufa (GEEs) está vinculada aos lançamentos a partir da combustão em veículos e equipamentos tanto na implantação quanto na operação do empreendimento (EIA, p. 328).

Aumento da erodibilidade do solo

O EIA registra o impacto de “Erosão e Carreamento de Sedimentos”, o qual é vinculado ao presente item da planilha GI:

“Durante as operações de lavra, as áreas abertas pela supressão de vegetação para exploração mineral, sofrerão incidência de águas pluviais. Esse fato pode iniciar processos erosivos com carreamento de sedimentos sólidos para os cursos d’água” (p. 327).

Emissão de sons e ruídos residuais

O PARECER ÚNICO Nº 0002/2023 (SMMA) o registra o seguinte impacto ambiental de “Alteração dos Níveis de Pressão Sonora pela Geração de Ruído”:

“Na fase de implantação do empreendimento, as alterações dos níveis de ruído estão relacionadas ao tráfego de veículos pesados e ao início das operações de supressão de vegetação. Salienta-se que a retirada da vegetação será concomitante ao avanço da lavra e por isso esse impacto pode se estender durante a fase de operação” (p. 74).

Índice de temporalidade

No PARECER ÚNICO Nº 0002/2023 (SMMA), p. 20, é apresentada a seguinte informação:

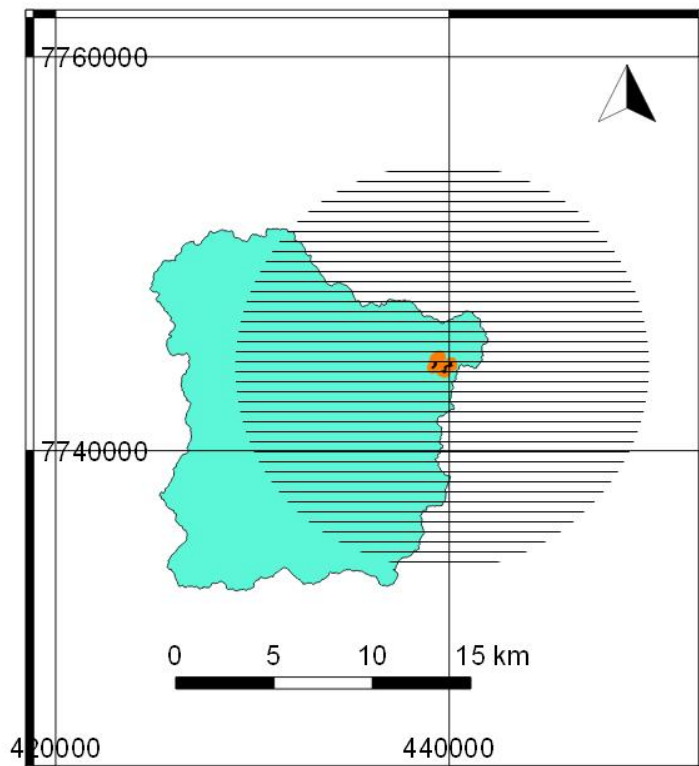
“De acordo com informações complementares apresentadas, levando em consideração o volume a ser lavrado e a escala de produção, espera-se um tempo de vida útil de 20 anos. Todavia, diversos fatores podem influenciar a produção como: fatores de mercado, qualidade do material, operacional entre outros, impedindo que o empreendimento opere em sua capacidade de produção anual máxima, o que pode resultar em um maior tempo de vida útil da mina.”

Considerando que os impactos ambientais tendem a ocorrer por prazo superior à vida útil de qualquer empreendimento; considerando que muitos impactos se prolongarão além da operação do empreendimento; 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 2100.01.0005634/2024-78. O mapa abaixo apresenta estes polígonos. Verifica-se do referido mapa que parte considerável 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,
30/abr/2024

2.2 Tabela de Grau de Impacto

Nome do Empreendimento		Processo Regularização Ambiental		
Solo Fértil Indústria e Comércio LTDA		PA SMMA nº 00037/2021/002/2021		
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		
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	0,0250	X
Interferência em unidades de conservação de proteção integral, sua zona de amortecimento, observada a legislação aplicável.		0,1000	0,1000	X
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	0,0450	X
	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
Somatório Relevância		0,6650		0,4100
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
Total Índice de Temporalidade		0,3000		0,1000
Índice de Abrangência				
Área de Interferência Direta do empreendimento		0,0300		
Área de Interferência Indireta do empreendimento		0,0500	0,0500	X
Total Índice de Abrangência		0,0800		0,0500
Somatório FR+(FT+FA)				0,5600
Valor do grau do Impacto a ser utilizado no cálculo da compensação				0,5000%
Valor de Referência do Empreendimento		R\$	1.254.953,58	
Valor da Compensação Ambiental		R\$	6.274,77	

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 (FEV/2024) [3]	R\$ 1.226.000,00
Fator de Atualização TJMG – De FEV/2024 até AGO/2024	1,0236163
VR do empreendimento (AGO/2024)	R\$ 1.254.953,58
Valor do GI apurado	0,5000 %
Valor da Compensação Ambiental (GI x VR) (AGO/2024)	R\$ 6.274,77

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”, o empreendimento afeta a Zona de Amortecimento da Estação Ecológica Estadual de Corumbá. Conforme consulta realizada em 03 de setembro de 2024, às 13:13, a referida UC está inscrita no CNUC, portanto faz jus a recursos da compensação SNUC.

3.3 Impactos negativos irreversíveis em cavidades naturais subterrâneas

Conforme acima apresentado, para a ampliação da cava de mineração o empreendimento solicitou a supressão de 5 feições endocársticas (S4-SF-018, S4-SF-019, S4-SF-020, S4-SF-021 e S4-SF-022). Dessa forma, deverá ser atendido o seguinte dispositivo do POA vigente:

9. Quando o valor da compensação ambiental for igual ou inferior à R\$ 100.000,00 (cem mil reais) e houver UC afetada/beneficiada, o recurso será destinado integralmente, à(s) mesma(s)*, obedecido o critério 04 (quando for o caso);

* Na hipótese de haver impactos negativos irreversíveis em cavidades naturais subterrâneas pelo empreendimento ou atividade, 50% do valor deverá ser destinado para UC localizadas em área de interesse espeleológico, e 50% para a UC afetada. Caso a(s) UC(s) beneficiada(s) esteja(m) localizada(s) em área de interesse espeleológico, o recurso poderá ser destinado integralmente a ela(s).

Uma vez que a Estação Ecológica Estadual de Corumbá está em área de interesse espeleológico, “o recurso poderá ser destinado integralmente a ela”.

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)	
Estação Ecológica Estadual de Corumbá – 100 %	R\$ 6.274,77
Regularização Fundiária – 0 %	Não se aplica
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
Total – 100 %	R\$ 6.274,77

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 2100.01.0005634/2024-78 - 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 005/2023 (LIP+ LI), que visa o cumprimento da condicionante nº 18, definida no parecer único nº 0002/2023 (SMMA) (82658439), devidamente aprovada pelo Superintendente Regional de Meio Ambiente, 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 antes 19 de julho de 2000, conforme declaração acostada aos autos (82658445). Dessa forma, conforme inciso I, 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:

(...)

I - para os empreendimentos implantados antes da publicação da Lei Federal nº 9.985, de 2000: será utilizado o valor contábil líquido, excluídas as reavaliações, ou na falta deste, o valor de investimento apresentado pelo representante legal do empreendimento;

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] Ainda que a última planilha VR seja de MAI/24, não foram realizadas atualizações monetárias desde a planilha de FEV/24, o que será realizado no âmbito deste Parecer.

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

[3] Ainda que a última planilha VR seja de MAI/24, não foram realizadas atualizações monetárias desde a planilha de FEV/24, o que será realizado no âmbito deste Parecer.



Documento assinado eletronicamente por **Thamires yolanda Soares Ribeiro**, Servidora, em 01/10/2024, às 17:13, 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 15:01, 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 11:13, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **98398902** e o código CRC **54C11481**.