

GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS



Instituto Estadual de Florestas

Gerência de Compensação Ambiental e Regularização Fundiária - Compensação
Snuc

Parecer nº 23/IEF/GCARF - COMP SNUC/2025

PROCESSO N° 2100.01.0069214/2021-36

PARECER ÚNICO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

GCARF/DIUC N° 23/2025

1 – DADOS DO EMPREENDIMENTO

| | |
|--|--|
| Empreendedor / Empreendimento | Mosaic Fertilizantes P&K Ltda |
| CNPJ/CPF | 33.931.486/0020-01 |
| Município | Tapira |
| PA COPAM | 00001/1988/013/2007 |
| Código - Atividade – Classe 6 | A-02-07-0 (Lavra a céu aberto com tratamento a úmido – Minerais não metálicos), conforme Parecer Único Adendo TM nº 119890/2021 |
| SUPRAM / Parecer Supram | Parecer Único Adendo TM nº 119890/2021 |
| Licença Ambiental | Certificado LO nº 046/2021 |
| Condicionante de Compensação Ambiental | 07 - Formalizar, perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria do IEF nº 55, de 23 de abril de 2012. |
| Processo de compensação ambiental | Processo SEI N° 2100.01.0069214/2021-36 |
| Estudo Ambiental | EIA/RIMA |
| VR do empreendimento (ABRIL/2025) | R\$ 4.463.714,36 |
| Fator de Atualização TJMG – De ABRIL/2025 até MAIO/2025 | 1,0048000 |
| VR do empreendimento (MAIO/25) | R\$ 4.485.140,19 |
| Valor do GI apurado | 0,4450% |
| Valor da Compensação Ambiental (GIxVR) (MAIO/2025) | R\$ 19.958,87 |

Breve histórico da regularização ambiental do empreendimento

A operação atual ocorre amparada na licença ambiental concedida junto ao Processo Administrativo 00001/1988/013/2007 (RevLO - concedida na 72ª Reunião Ordinária do COPAM, realizada em 12/11/2010, pelo Certificado 194 para a Vale Fertilizantes S/A, e posteriormente para a Mosaic Fertilizantes P & K Ltda". Atualmente este Processo está em fase de renovação, pelo PA 00001/1988/025/2014, híbrido com o Processo SEI 2240.01.0003965/2020-53.

A documentação apresentada para a análise de compensação ambiental contempla o Plano de Utilização Pretendida (PUP), o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e o Relatório de Impacto Ambiental (RIMA).

O Parecer Único Adendo nº 119890/2021 (SIAM), trata-se da Autorização para Intervenção Ambiental (AIA) para a atividade de lavra a céu aberto de minerais não metálicos (rocha fosfática) do empreendimento Mosaic Fertilizantes P & K Ltda – Complexo Minerário de Tapira - CMT, com área de ampliação de 91,9 hectares (ha). A condicionante número 7 do Parecer Único Adendo nº 119890/2021 determinou: "Protocolar, perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria do IEF nº 55, de 23 de abril de 2012, no prazo de

180 dias.”

A análise deste Parecer de Compensação ambiental foi pautada nos Estudo de Impactos Ambientais apresentados e o Parecer Único Adendo nº 119890/2021.

O Certificado Nº 46, fase LP+LI+LO, foi concedido em 15/05/2021.

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

Em análise do EIA, página 106 “Em relação à espécies ameaçadas de extinção encontradas no presente estudo, *Ocotea odorifera* (canela sassafrás) e *Dicksonia sellowiana* (xaxim) aparecem na lista oficial de espécies da flora brasileira ameaçadas de extinção (MMA 2014), na categoria “Em perigo” (EM), enquanto *Cedrela fissilis* (cedro), *Euterpe edulis* (palmito) e *Zeyheria tuberculosa* (bolsa de pastor) também constam na lista, porém na categoria vulnerável” (VU).”

De acordo com item 5.4, do ANEXO III (Autorização para Intervenção Ambiental – AIA), conforme Listas Oficiais, no imóvel foi observada a ocorrência de espécies da flora e fauna ameaçadas de extinção.

Segundo o EIA, páginas 116 e 117: “Durante as campanhas de avifauna foram encontradas três espécie com algum grau de ameaça, de acordo com as listas consultadas (Quadro 4.2.3.2-15)”, sendo *Amazona vinacea* (papagaio de peito roxo), *Crax fasciolata* (mutum de penacho) e *Scytalopus novacapitalis* (tapáculo de brasilia), ambos na categoria Vulnerável na lista Oficial de Fauna de Minas Gerais ameaçada de extinção.

Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras)

O EIA informa que “...existe uma alta dominância, com poucas espécies, em geral da guilda das pioneiras, dominando a comunidade arbórea. Outro fator importante é a presença de indivíduos arbóreos mortos em pé ou com a copa quebrada. As epífitas são raras ou ausentes, contudo, há uma considerável densidade de trepadeiras herbáceas, gramíneas e ciperáceas que tornam o estrato inferior, quando existente, bastante denso. A serrapilheira se faz presente em algumas áreas, como uma camada fina e descontínua, apesar do domínio de gramíneas. Indivíduos arbóreos rebrotando após o corte são comuns e existem também sinais da presença frequente de gado dentro de boa parte dos fragmentos. Essa criação pisoteia indivíduos do estrato herbáceo e arbustivo, além de plântulas do estrato arbóreo; atrasando o processo de regeneração, e ainda contribui com a introdução de espécies invasoras exóticas e ruderais.

As pastagens, segundo o EIA são submetidas a roçadas periódicas com o objetivo de evitar o estabelecimento de espécies herbáceas e arbustivas que venham a competir por espaço com as gramíneas cultivadas e, dessa forma, diminuam sua produtividade. As pastagens que não recebem manejo apresentam uma expressiva colonização por espécies arbustivas invasoras e nativas adaptadas a ambientes abertos.

Conforme o EIA, os locais classificados como Vegetação Inicial sem rendimento lenhoso significativo correspondem aos ambientes recentemente alterados de forma severa por atividades antrópicas, onde a vegetação apenas iniciou o processo de colonização do solo exposto. Nestes locais a vegetação encontrada se restringe, quase que exclusivamente, a plantas ruderais e invasoras, com destaque para as gramíneas, como o capim colonião e o capim braquiária.

Ainda segundo os estudos apresentados, várias espécies observadas na área são exóticas e invasoras, como *Amaranthus hybridus*, *Ricinus communis*, *Melinis minutiflora*, *Megathyrsus maximus*, *Urochloa decumbens* e *Hedychium coronarium*, sendo que o capim-gordura (*M. minutiflora*), o capim colonião (*M. maximus*) e a braquiária (*U. decumbens*) são espécies de crescimento e colonização agressivos, ocupando grandes áreas em pouco tempo. Outras espécies registradas, como *Lantana camara* e *Solanum viarum* são espécies nativas, mas também apresentam comportamento de crescimento e colonização agressivo, sendo consideradas espécies daninhas ou ruderais.

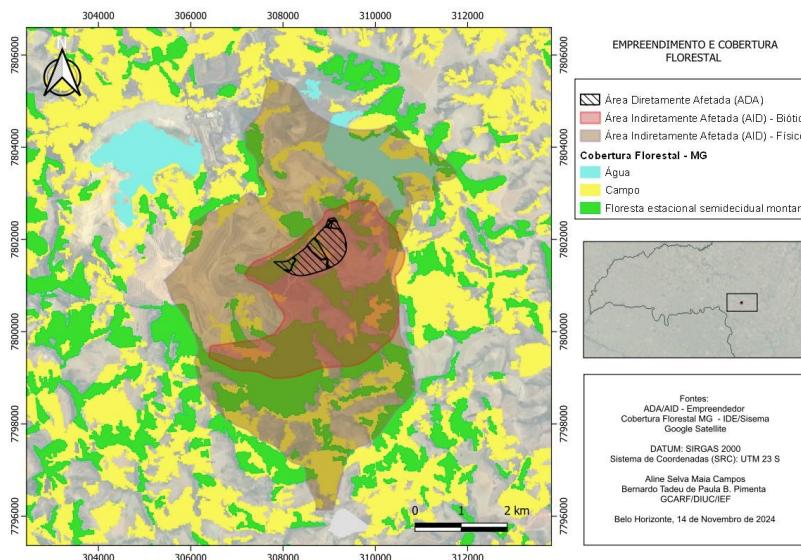
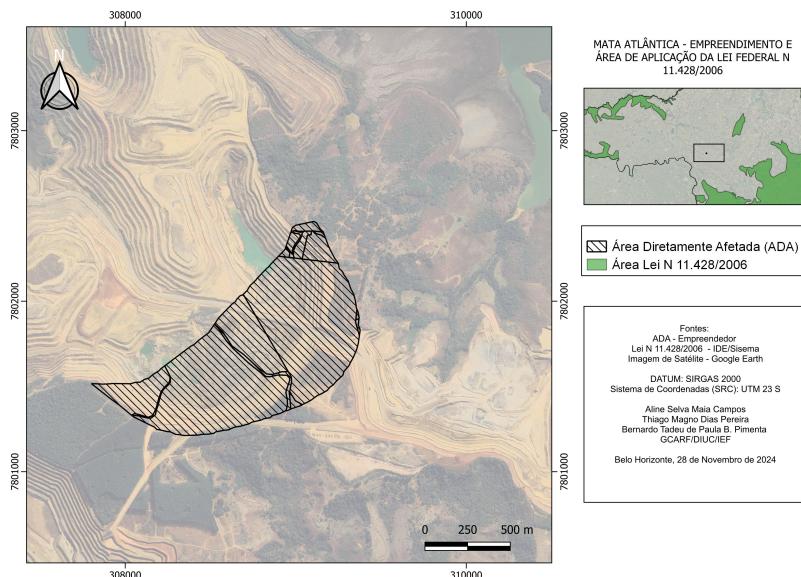
Podemos concluir que segundo os estudos ambientais, a vegetação exótica e invasora já adaptada no entorno, tem sua sua ocupação facilitada em novas áreas que tiveram supressão.

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

Segundo o EIA, o projeto do Avanço de Lavra do Complexo de Mineração de Tapira se encontra situado em zona rural do município da Tapira, localizado na região do triângulo mineiro. Avaliando a área de inserção do empreendimento em relação ao mapeamento de biomas do IBGE (2000), pode ser observado que o projeto se encontra integralmente inserido em área do bioma cerrado. No tópico 3.1 “Flora”, na análise do inventário florestal, os 52,00 hectares classificados como Floresta Estacional Semidecidual em estágio inicial em transição com Cerradão. No tópico relativo a fauna, de forma geral, os resultados das coletas de dados em campo, somados aos dados secundários e regionais, o local de estudo encontra-se na transição do Bioma Mata Atlântica e Cerrado, apresentando algumas espécies típica e endêmica de ambos os biomas.

No tópico 6 “Autorização para Intervenção Ambiental” do Parecer Único Adendo nº 119890/2021, “O empreendedor solicita a regularização de intervenção em 16,00 hectares da fitofisionomia Floresta Estacional Semidecidual em estágios médio e avançado de regeneração, pertencente ao Bioma Mata Atlântica. Dessa maneira, em atendimento ao art. 14, parágrafo 1º, da Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, regulamentado pelo art. 19, do Decreto nº 6.660, de 21 de novembro de 2008, o empreendedor apresentou anuência do IBAMA para a realização da referida supressão.”

De acordo com o mapa abaixo, o empreendimento está localizado fora da área de aplicação da Lei Federal Nº 11428/2006 (Mata Atlântica), no entanto com áreas contendo fragmentos de floresta estacional semidecidual, segundo o EIA e Parecer Técnico.



Assim, dentre os impactos ambientais gerados pelo empreendimento estão os “impactos sobre a flora”, o que justifica a marcação do presente item da planilha GI, devido a necessidade de intervenção ambiental para instalação da atividade mineral, redução e fragmentação da cobertura vegetal nativa local e perda de exemplares da flora ameaçada de extinção e espécies classificadas como de preservação permanente, de interesse comum e imune de corte, em área que inclui as fitofisionomias floresta estacional semidecidual (especialmente protegida – Lei 11428/2006 e Constituição Mineira) e cerrado.

A redução de indivíduos e alteração das comunidades da flora foram apresentados como os principais impactos no EIA. Foram apresentados programas e ações mitigadoras e de controle, como o Programa de Resgate de Flora e posteriormente no Programa de Recuperação de Áreas Degradadas. Visando o controle das áreas afetadas pela supressão, foram apresentados os Programa de Supressão Vegetal e Compensação Ambiental.

O Parecer aponta que a supressão de vegetação nativa ocasionará como impacto ambiental, além da própria remoção da vegetação e exposição do solo, o deslocamento da fauna presente na área.

Outros impactos que não podemos desconsiderar é a fragmentação de remanescentes florestais nativos, que servem para abrigo e alimentação da fauna silvestre, redução da permeabilidade da paisagem para organismos mais sensíveis, o que implica em redução da função *stepping stones* e aumento da endogamia para populações isoladas.

Assim, o conjunto dos impactos acima citados implicam em interferência sobre a vegetação nativa, o que justifica a marcação do presente item.

Interferência em cavernas, abrigos ou fenômenos cársticos e sítios paleontológicos

Os dados apresentados no EIA relacionados a cavidades naturais foram extraídos do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (CECAV/ ICMBIO) e das unidades de conservação do Instituto Estadual de Florestas (IEF), sendo:

Conforme consulta realizada na base de dados do Cadastro Nacional de Informações Espeleológicas (CANIE), disponibilizado pelo CECAV (2019), não foi averiguado o registro de Cavidades nos municípios de Araxá e Tapira.

Segundo o Cadastro Nacional de Cavidades (CNC) da SBE, a caverna mais próxima do empreendimento é a Gruta dos Palhares, localizada no município de Sacramento, a 57 quilômetros do empreendimento.

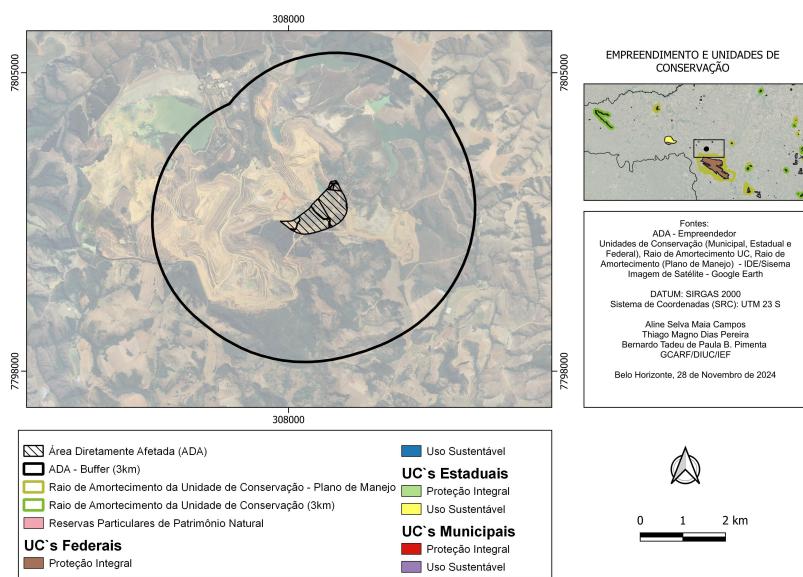
De acordo com o estudo, segundo o Departamento Geral de Estatística (1939) são conhecidas duas cavernas em Araxá (Gruta das Andorinhas e do Monge), ambas localizadas na Serra da Bocaina, distando cerca de 8 km das propriedades da Mosaic em Tapira.

Segundo o Parecer Técnico de Adendo nº 119890/2021, foi consultada a cartografia temática da região, inclusive mapas de potencial espeleológico, não tendo sido encontradas cavidades ou potencial para a ocorrência das mesmas na área do CMT e seu entorno.

Concluindo, não há subsídio para a marcação do presente item da planilha GI.

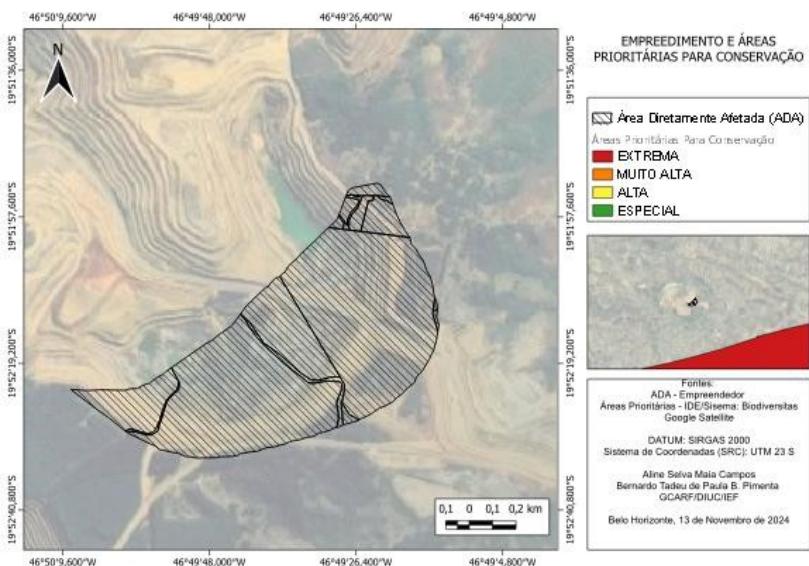
Interferência em unidades de conservação de proteção integral, sua zona de amortecimento, observada a legislação aplicável

Em consulta ao mapa abaixo, verifica-se que o empreendimento não está localizado a menos de 3 km de unidades de conservação de proteção integral nem de suas 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 localizada em área prioritária de importância biológica conforme apresentado no mapa abaixo.



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

O item nº 8.2 do Parecer Técnico de Adendo nº 119890/2021, a emissão de material particulado, gases e ruídos ocorrerá em decorrência da movimentação dos maquinários que realizarão o desmonte e o transporte do minério, que vão emitir gases (prioritariamente dióxido de carbono), poeira e ruídos.

Segundo o EIA, a alteração da qualidade do ar em função da Supressão de Vegetação para o Avanço de Lavra poderá se manifestar por meio das emissões de material particulado (MP) e partículas inaláveis (PM10), inerentes às seguintes atividades de implantação e operação do empreendimento, a saber: supressão da vegetação, limpeza da área, abertura de acessos, operação da lavra, movimentação e operação de veículos, máquinas e equipamentos leves e pesados. Todas estas atividades provocam a movimentação e exposição de solo, deixando as áreas desnudas vulneráveis à ação eólica, provocando a emissão fugitiva de material particulado em diversas granulometrias. Ademais, os veículos, máquinas e equipamentos que funcionam com motores a combustão liberam emissões gasosas.

Em relação a alteração das propriedades do solo, os estudos ambientais apontam no decorrer da implantação e operação do Projeto de Supressão para o Avanço de Lavra as atividades de supressão, decapeamento, abertura de novos acessos e das novas bancadas da lavra deverão acarretar em alteração das propriedades físicas e químicas do solo. As alterações nas propriedades físicas do solo podem provocar a diminuição da estabilidade dos agregados, a redução da porosidade e a permeabilidade dos horizontes/camadas do solo. Como consequência tem-se o potencial de induzir e intensificar processos erosivos e aumentar as taxas de deposição de sedimentos nos corpos d'água.

Em relação a alteração da qualidade das águas superficiais e subterrâneas, o EIA, no item 6.2.6 aponta que considerando-se as etapas de implantação e de operação do Projeto de Supressão para o Avanço de Lavra, a presença de material fino nas áreas desnudas, em virtude das obras de terraplanagem e movimentação de terra e da abertura de vias de acesso e da frente de lavra, pode ocasionar, por meio da ação das águas pluviais, o carreamento de sólidos para as águas superficiais, que, potencialmente, pode provocar uma alteração da qualidade das águas e uma mudança em suas características físicas. Por consequência, poderá ocorrer a contaminação das águas subterrâneas, tanto em função da percolação da água superficial, quanto indiretamente pela eventual contaminação do solo, conforme destaque a seguir:

- As atividades de manutenção e limpeza de máquinas, veículos e equipamentos, necessárias durante a implantação e operação do empreendimento, podem gerar efluentes líquidos contaminados por resíduos oleosos e consequentemente no período chuvoso ser carreado pelas águas pluviais e atingir cursos d'água.

A geração de efluentes líquidos sanitários e de resíduos sólidos, de maneira geral, também se constitui em uma fonte potencial de alteração da qualidade das águas, caso não sejam gerenciadas corretamente. Observa-se, no entanto, que serão utilizados os programas de gerenciamento de resíduos sólidos e monitoramentos de efluentes líquidos já existentes no Complexo de Tapira.

- Quanto aos efluentes oleosos, todas as áreas das oficinas existentes possuem piso impermeabilizado, e sistema de drenagem que direcionam os mesmos, para caixas separadoras de água e óleo construídas de acordo com as normas legais e com dimensões compatíveis. Havendo a necessidade de reparo de máquinas e equipamentos no local de trabalho, o mesmo deverá seguir medidas específicas, já adotadas na unidade.

- Os efluentes líquidos sanitários, por sua vez, deverão ser conduzidos para unidades de fossas sépticas, havendo também a possibilidade de serem adotados sistemas sanitários móveis para as instalações temporárias.

- Quanto ao possível carreamento de sólidos provenientes de áreas expostas e desnudas, nas etapas de implantação e operação, as atividades deverão ser realizadas de modo controlado, principalmente durante a execução do decapeamento e da terraplanagem que, em conjunto com a construção do sistema de drenagem de águas pluviais nas áreas atingidas.

Tendo em vista os trechos apresentados, mesmo adotando as medidas mitigadoras, não podemos desconsiderar impactos. Destaca-se que o presente item da planilha GI não considera a magnitude do impacto, sendo esse item considerado para efeito de definição do GI.

Rebaixamento ou soerguimento de aquíferos ou águas superficiais

Segundo o Parecer Técnico de Adendo nº 119890/2021, item 8.4, apresenta Intervenções em recursos hídricos, sendo informado que para a área de intervenção requerida, o empreendedor irá intervir em recurso hídrico no momento em que a lavra for se aprofundando e atingir o lençol freático, ocasionando o rebaixamento do lençol.

No tópico 6.2.7 do EIA, relativo a alteração da dinâmica hídrica superficial e subterrânea, informa que as atividades de implantação e operação do empreendimento irão ocasionar impactos no que tange a organização dos cursos d'água e o funcionamento hídrico das bacias afetadas, bem como na dinâmica hídrica subterrânea, como a alteração das áreas de recarga do aquífero.

As atividades de supressão de vegetação, decapamento, revolvimento e compactação dos solos modificam a velocidade do escoamento superficial, aumentando o poder erosivo das águas pluviais e podendo provocar inundações durante eventos chuvosos, bem como criar focos de assoreamento em cursos d'água locais. Além disso, essas atividades reduzem o volume de água que é infiltrado no solo, que, somadas ao aprofundamento da cava, irão provocar a diminuição da recarga do sistema aquífero, interferindo na dinâmica hídrica superficial, especialmente em períodos secos, com a alteração do processo de alimentação dos cursos d'água e na disponibilidade hídrica na região.

As atividades de implantação e operação na área da cava também irão causar a supressão de nascentes, alterando a vazão e dinâmica hidrosedimentológica das drenagens locais. A princípio prevê-se a supressão de 18 nascentes pertencentes as micro-bacias dos córregos da Cachoeira, da Mata e Boa Vista, conforme mapeamento realizado pela empresa MDGEO.

Ainda contribuirão para a alteração da dinâmica hídrica superficial e subterrânea na área a instalação de novos poços de bombeamento para o rebaixamento do lençol e a captação de água subterrânea.

Transformação de ambiente lótico em lêntico

Não foram registradas nos estudos ambientais ou Parecer, intervenções em recursos hídricos via barramentos.

Interferência em paisagens notáveis

Em relação a alteração física da paisagem, item 6.2.3 do EIA, durante a Supressão para o Avanço de Lavra e ao longo da operação da lavra, ocorrerá a intervenção física na paisagem com a formação de novos elementos, ou mesmo reconformação de outros. Apesar de se tratar de uma expansão da mina existente, o avanço de lavra irá configurar novos elementos na paisagem, alterando o cenário na porção sul do Complexo de Mineração de Tapira.

Atualmente neste segmento há plantios de eucaliptos, um cafezal e áreas de pastagem, cortadas por estradas de terra que darão lugar à cava, mudando a paisagem.

O EIA e o Parecer Supram não identificam interferências em paisagens notáveis. Dessa forma, não há subsídios para a marcação do presente item da planilha GI.

Emissão de gases que contribuem para o efeito estufa

O tópico 6.2.1, do EIA, relativo a “Alteração da qualidade do ar”, informa que: Quanto à emissão de gases comburentes provenientes da combustão advinda do funcionamento de máquinas, equipamentos e veículos, espera-se que as mesmas sejam desprezíveis e não alterem a qualidade do ar do entorno, ficando restritas às áreas das respectivas fontes de emissão.” Como medida mitigadora pela emissão de gases e ruídos, o empreendedor informa que realiza a constante manutenção mecânica de seus maquinários, além do uso de EPIs pelos seus funcionários.

Embora haja mitigação de gases que contribuem para o efeito estufa pelo empreendimento, ainda há emissão destes, o que leva a marcação do item na planilha GI.

Aumento da erodibilidade do solo

Segundo o item 6.2.5, do EIA, “Alterações da dinâmica erosiva”, a exposição, compactação e desagregação do solo, pode aumentar a velocidade e o volume do fluxo de água pluvial que escoa pela superfície, e consequentemente processos erosivos, movimentos de massa e de situações de instabilidade nos taludes de exposição permanente. Em épocas chuvosas, as superfícies expostas tornam-se mais susceptíveis a desencadear processos erosivos e movimentos de massa, já que o poder erosivo é remover o solo e formar feições erosivas, especialmente, em áreas declivosas.

Assim, de forma a controlar e mitigar este impacto serão adotadas ações previstas no Programa de Monitoramento Geotécnico que atuará preventivamente e ativamente sobre os focos de erosão; também deverão ser adotadas medidas de recuperação gradativa das áreas expostas como previsto no Programa de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD, e dos

programas e monitoramentos já realizados pela Mosaic Fertilizantes. Adotando-se as medidas apontadas acima, o impacto provável terá significância pouco expressiva e intensidade média.

Embora haja controle e mitigação, há aumento da erodibilidade do solo pelo empreendimento, levando a marcação do item na planilha GI.

Emissão de sons e ruídos residuais

Sobre a alteração dos níveis de pressão sonora e de vibração, item 6.2.2 do EIA, as intervenções necessárias à implantação e operação da área do Avanço de Lavra incluem a movimentação de máquinas e equipamentos utilizados na abertura das áreas, novos acessos, escavação da lavra, podendo haver desmonte de rochas com a utilização de explosivos, que podem aumentar os níveis de ruído e vibração na área.

Para mitigar o impacto relacionado ao aumento dos níveis de ruído, está prevista a continuidade do Programa de Monitoramento dos Níveis de Ruído da Unidade. Ações como a limitação de velocidade e a manutenção de máquinas, equipamentos e veículos contribuirão para a mitigação desse impacto.

Embora haja controle e mitigação, há presença de impactos residuais, levando a marcação do item na planilha GI.

Índice de temporalidade

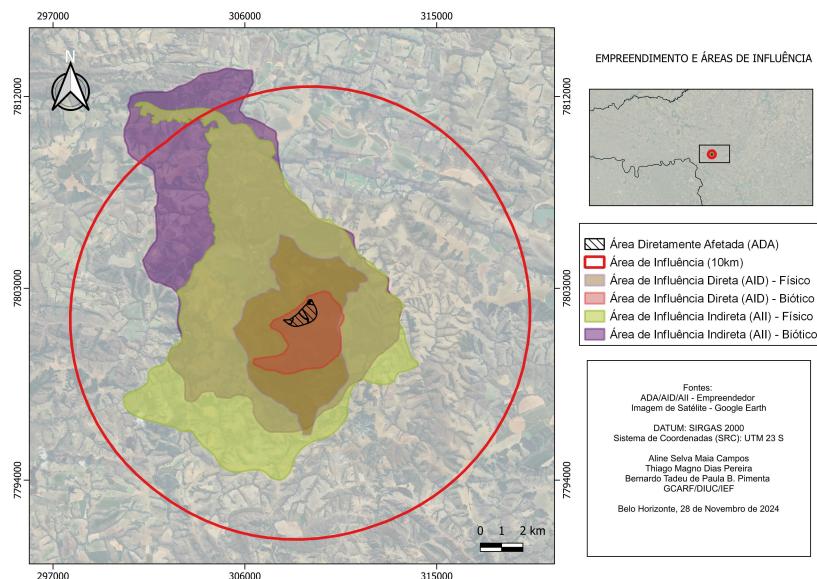
Segundo o documento *“Life of Mine – LOM”* e RADA do processo de revalidação da Licença de Operação, as atividades no Complexo de Mineração de Tapira iniciaram em janeiro de 1979 e estão previstas até o ano de 2057.

Considerando que os impactos ambientais tendem a ocorrer por prazo superior à vida útil de qualquer empreendimento; considerando o alto grau de subjetividade na avaliação do referido item; considerando que muitos impactos se prolongarão além da operação do empreendimento, por tempo indeterminado, com destaque para a facilitação para a expansão das espécies alóctones, já citada no âmbito deste parecer, cujos efeitos poderão fazer-se sentir em prazo superior a 20 anos, considerando que o empreendimento foi considerado de significativo impacto ambiental; 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. O mapa abaixo apresenta estes polígonos.

Verifica-se do referido mapa que os limites da AII estão 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.



2.2 Tabela de Grau de Impacto

Tabela de Grau de Impacto - GI

| Nome do Empreendimento | | PA COPAM | | |
|---|---|--------------------------------------|--------------------|-----------------------|
| Mosaic Fertilizantes P&K Ltda | | 00001/1988/013/2007 | | |
| Índices de Relevância | | Valoração Fixada | Valoração Aplicada | Índices de Relevância |
| Ocorrência de espécies ameaçadas de extinção, raras, endêmicas, novas e vulneráveis e/ou interferência em áreas de reprodução, de pousio ou distúrbios de rotas migratórias | | 0,0750 | 0,0750 | X |
| Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras) | | 0,0100 | 0,0100 | X |
| Interferência /supressão de vegetação, acarretando fragmentação | ecossistemas especialmente protegidos (Lei 14.309) outros biomas | 0,0500 0,0450 | 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 | | |
| 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 | | 0,2950 |
| 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) | | | | 0,4450 |
| Valor do grau do Impacto Apurado | | | | 0,4450% |
| Valor de Referencia do Empreendimento | R\$ | | | 4.485.140,19 |
| Valor da Compensação Ambiental | R\$ | | | 19.958,87 |

3- APLICAÇÃO 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, nos termos do Decreto 45.175/09 alterado pelo Decreto 45.629/11:

| | |
|---|------------------|
| VR do empreendimento (ABRIL/2025) | R\$ 4.463.714,36 |
| Fator de Atualização TJMG – De ABRIL/2025 até MAIO/2025 | 1,0048000 |
| VR do empreendimento (MAIO/2025) | R\$ 4.485.140,19 |

| | |
|---|---------------|
| Valor do GI apurado | 0,4450% |
| Valor da Compensação Ambiental (GI x VR) (MAIO/2025) | R\$ 19.958,87 |

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. A instituição não dispõem de procedimento nem de equipe de profissionais que possam realizar essa análise (engenheiros orçamentistas e contadores). Também não verificamos planilhas VR de outros processos de compensação ambiental. 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 não afeta UCs e Zonas de Amortecimento das mesmas.

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 (MAIO/2025) | |
|--|---------------|
| Regularização Fundiária – 100 % | R\$ 19.958,87 |
| 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\$ 19.958,87 |

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 2100.01.0069214/2021-36, 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, de 17 de setembro de 2009.

O pedido de compensação ambiental refere-se ao processo de licenciamento ambiental PA/COPAM nº 00001/1988/013/2007 - Fase LO (111668671 - Anexo XIV), que visa o cumprimento da condicionante nº 07, definida no Parecer Único Adendo nº 119890/2021 (111668671 - Anexo XIII), devidamente aprovado pela Superintendente Regional de Meio Ambiente do Triângulo Mineiro, para fins de compensação dos impactos ambientais causados pelo empreendimento, nos moldes estabelecidos pela Lei Federal nº 9.985/2000.

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

O empreendimento foi implantado após 19 de julho de 2000, conforme declaração acostada aos autos (37535653). Dessa forma, conforme inciso II, art. 11, do Decreto Estadual nº 45.629, de 06 de julho de 2011, que alterou o Decreto Estadual nº 45.175, de 17 de setembro de 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 (111668671 - Anexo XXIV) calculado, preenchido, datado e assinado por profissional legalmente habilitado, acompanhada da certidão de regularidade profissional (111668671 - Anexo XXV), 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 nº 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 artigo 13, inciso XIII, do Decreto Estadual nº 46.953, de 23 de fevereiro de 2016 c/c artigo 6º do Decreto nº 45629, de 06 de julho de 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, 28 de maio de 2025



Documento assinado eletronicamente por **Mauro Manzali Bonaccorsi, Servidor**, em 30/05/2025, às 10:02, 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 **Aline Selva Maia Campos, Servidora Pública**, em 30/05/2025, às 16:04, 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 05/06/2025, às 12:03, 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 **114515633** e o código CRC **016C9A71**.

Referência: Processo nº 2100.01.0069214/2021-36

SEI nº 114515633