



Parecer nº 44/IEF/GCARF - COMP SNUC/2024

PROCESSO Nº 2100.01.0001030/2023-35

59158751PARECER ÚNICO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

GCARF/DIUC Nº 044/2024

1 – DADOS DO EMPREENDIMENTO

Empreendedor / Empreendimento	ArcelorMittal BioFlorestas Ltda.
CPF/CNPJ	13163645/0001- 97 / 13163645/0006- 00
Município	Martinho Campos, Bom Despacho, Quartel Geral, Abaeté e Dores do Indaiá
PA COPAM Nº	03058/2005/002/2011
SUPRAM/Nº Parecer SUPRAM	SUPRAM JEQUITINHONHA / Parecer nº 47/SEMAD/SUPRAM JEQ LICENCIAMENTO/2022
Código - Atividade – Classe 5	G-03-02-6 Silvicultura (24.221,00 hectares) G-03-03-4 Produção de carvão vegetal de origem plantada (640.000 mdc/ano) G-01-08-2 Viveiro de produção de mudas (14.000.000 unidades/ano)
Licença Ambiental	CERTIFICADO REV-LO sem número - decisão da Câmara Técnica Especializada de Atividades Agrossilvipastoris, em reunião do dia 23/11/2022.
Condicionante de Compensação Ambiental	04 - Apresentar cópia do protocolo realizado na Gerência de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas – GCA/IEF, referente à solicitação para abertura de processo para cumprimento da compensação ambiental prevista no art. 36 da Lei Federal nº 9.985/2000 (Lei do SNUC), considerando a implantação do empreendimento.
Processo SEI de compensação ambiental	2100.01.0001030/2023-35
Estudo Ambiental	EIA/RIMA
VCL (Dez/2021)	R\$ 157.847.518,06
Valor do GI apurado	0,4300 %
Valor da Compensação Ambiental (GI x VR) (Dez/2021)	R\$ 678.744,33

Breve histórico

O Parecer nº 47/SEMAD/SUPRAM JEQ LICENCIAMENTO/2022 registra as seguintes informações sobre o empreendimento:

"O empreendimento ArcelorMittal BioFlorestas Ltda. atua no setor de silvicultura, produção de carvão vegetal e produção de mudas florestais, exercendo suas atividades na zona rural dos municípios de Martinho Campos, Bom Despacho, Quartel Geral, Abaeté e Dores do Indaiá – MG.

Em 12/05/2011 foi formalizado na Supram Alto São Francisco o processo administrativo de licenciamento ambiental, P.A. nº

03058/2005/002/2011, referente à renovação da licença de operação–LO nº 051/2006. As atividades potencialmente poluidoras do meio ambiente desenvolvidas pelo empreendimento são: silvicultura de eucaliptos, produção de carvão de origem plantada e viveiro para produção de mudas florestais.

Inicialmente, o processo administrativo havia sido instruído somente pelo Relatório de Acompanhamento de Desempenho Ambiental – RADA. Em 07/01/2014, o empreendimento foi convocado a apresentar EIA/RIMA, por meio do Ofício SUPRAM ASF nº 25/2014, em atendimento à decisão judicial proferida em sede da Ação Civil Pública nº 0446101-38.2011.8.13.0024, por se tratar de áreas superiores a 1.000 hectares. O referido estudo ambiental foi apresentado em 26/11/2014, por meio do protocolo nº R0345733/2014.

O referido processo está sob análise da Supram Jequitinhonha em decorrência de análise conjunta entre esta superintendência e Supram Alto São Francisco, para suporte na redução de passivo de processos administrativos, sem prejuízo a competência de ato decisório, conforme orientação da Assessoria Jurídica da Semad mediante Memorando.SEMAD/ASJUR. nº 155/2018.

Conforme informações extraídas do FCEI e estudos ambientais, o empreendimento possui área total de aproximadamente 34.518 hectares; 24.221 hectares de área plantada; 7.122 hectares de reservas legais averbadas e 485 hectares de áreas de preservação permanentes.

As unidades contempladas na Licença de Operação nº 051/2006 são: A) Bom Despacho/MG (Horto Rural Piraquara BA – UPE Garça / Horto Rural Usina / Horto Rural Extrema – UPM – Viveiro); B) Martinho Campos/MG (Horto Rural Buriti Grande – UPE Buriti / Horto Rural Retirão / Horto Rural Junco Florestal / Horto Rural Mamonas); C) Quartel Geral/MG (Horto Rural Japão / Horto Rural Fazendinha – UPE Fazendinha); D) Abaeté/MG (Horto Rural Taboca / Horto Rural Santa Maria); E) Dores do Indaia/MG (Horto Rural Fazendas Reunidas).

O empreendimento ArcelorMittal BioFlorestas RCO possui três unidades de carbonização (UPE Fazendinha, UPE Buriti e UPE Garça). Tais unidades produtoras de energia são dotadas de fornos retangulares de alvenaria. A UPE Fazendinha possui 32 fornos AM32 e 06 fornos AM700; a UPE Buriti possui 38 fornos AM32; e a UPE Garça possui 32 fornos AM32 e 06 fornos AM700. O carvão produzido é utilizado como termoredutor na produção do aço, na usina da própria empresa, localizada no município de Juiz de Fora/MG.

O empreendimento também possui estrutura para produção de mudas florestais de eucalipto, com capacidade para produção de 14.000.000 de mudas por ano."

A REV-LO sem número foi concedida em decisão da Câmara Técnica Especializada de Atividades Agrossilvipastoris em reunião do dia 23/11/2022.

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 pouso ou distúrbios de rotas migratórias

No tocante a mastofauna existente na área de influência do empreendimento, o EIA registra o seguinte:

"No monitoramento relativo ao período 2012-2013, considerando os dados da campanha de campo e da ficha de campo orientada (Tabela 57) foram registradas 22 espécies de mamíferos de médio e grande porte em áreas amostradas na Região Centro Oeste da ArcelorMittal BioFlorestas, representando 68,7% do total de espécies registrado desde o início do monitoramento de fauna. Foram obtidos 117 registros, obtidos de forma direta mediante observação visual, observação auditiva e, ou armadilhamento fotográfico e indireta, mediante a identificação de rastros, fezes e,ou tocas. [...]."

Dentre as espécies registradas, algumas estão ameaçadas de extinção, por exemplo, tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*), onça-parda (*Puma concolor*), lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*) e jaguatirica (*Leopardus pardalis*) (ver Tabela 57 do EIA).

Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras)

A introdução de espécies alóctones é inerente a própria atividade licenciada.

O vai e vem de veículos e equipamentos agrícolas favorece a dispersão e o estabelecimento de espécies exóticas, promovendo alterações nos habitats naturais e afetando negativamente as espécies nativas (aumento da dispersão de sementes invasoras).

Mesmo que a introdução de uma espécie tenha ocorrido há tempo considerável, não podemos desconsiderar as ações facilitadoras, já que propiciam a disseminação e colonização de fragmentos por espécies alóctones, o que ocorre ao longo do tempo.

A invasão biológica é um processo muitas vezes lento e gradual que ocorre ao longo do tempo. Uma vez que estamos analisando uma REVLO, deverão ser considerados para efeito de compensação os impactos anteriores a presente licença. Para efeito de compensação ambiental excetuam-se os impactos gerados antes de 19/jul/2000. Isso não deve ser considerado para os casos de introdução de espécies alóctones, já que seus efeitos tendem a se expandir ao longo do tempo.

Conforme Parecer Supram Jequitinhonha, o empreendimento desenvolve a silvicultura de eucalipto (página 6).

Com relação ao gênero *Eucalyptus*, MATTHEWS (2005)[1] relata que algumas espécies têm escapado das plantações e se tornado invasoras. Neste sentido, as fitofisionomias do Bioma Cerrado são particularmente vulneráveis a invasão por estas espécies.

"O Pinus e o Eucalipto, estranhos ao Cerrado, por diversos motivos, também foram plantados ali, e ocupam todo o Cerrado, mesmo as áreas protegidas, impedindo assim, o desenvolvimento de plantas originárias do ambiente." [2]

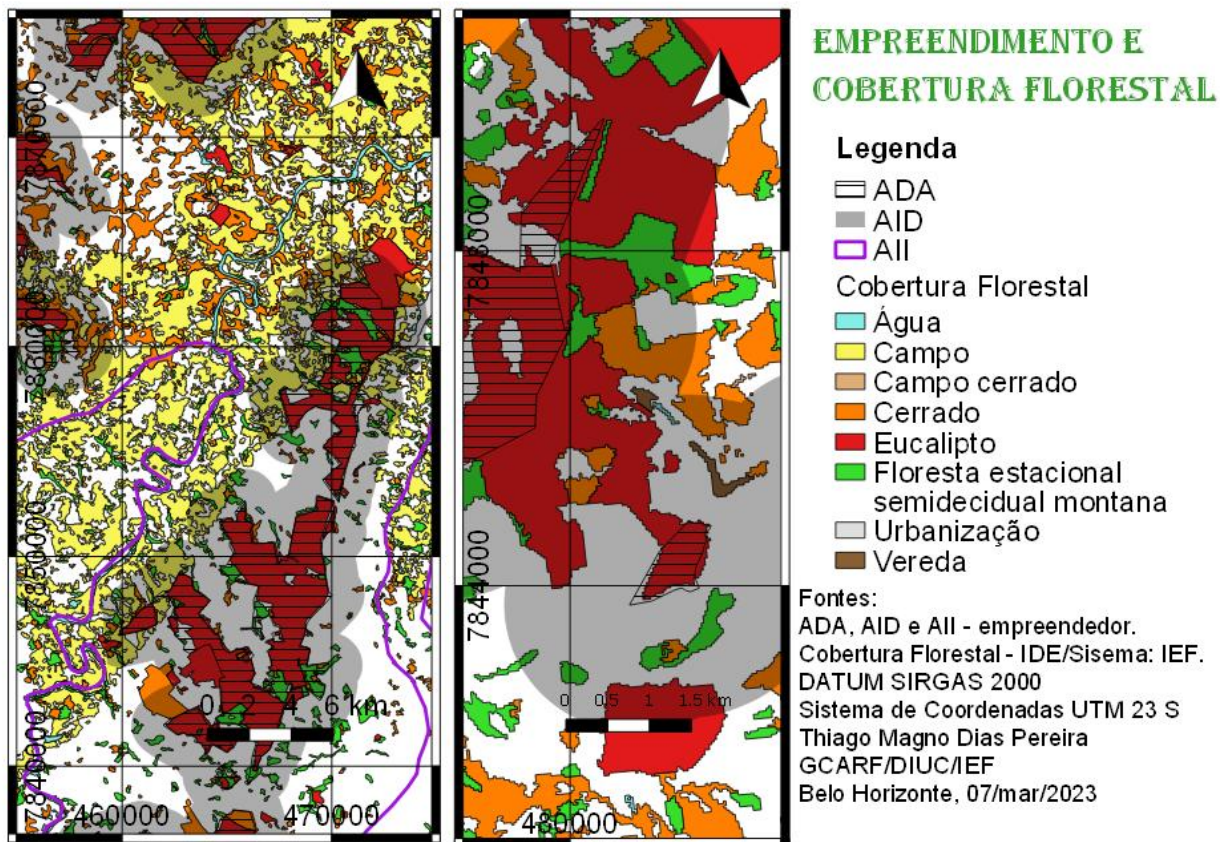
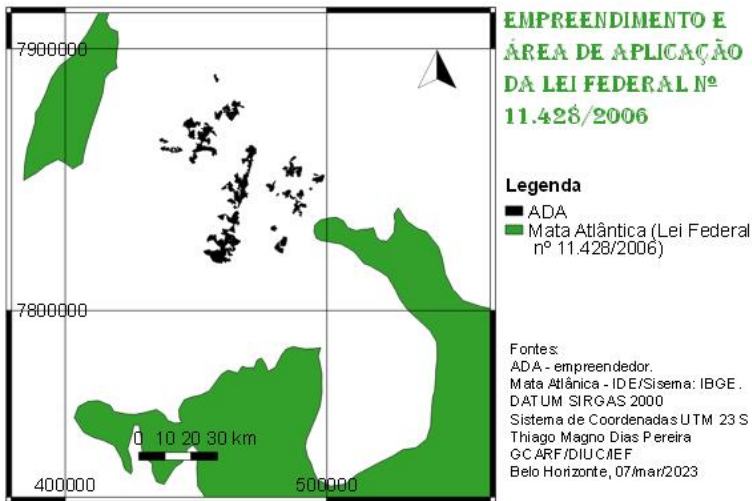
Conforme apresentado na base do Instituto Hórus, os ambientes preferenciais para a invasão do gênero *Eucalyptus* são os ecossistemas abertos, expostos a insolação plena. Os impactos ecológicos da invasão são a dominância sobre vegetação nativa, deslocando espécies herbáceas[3].

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

Interferência na vegetação, acarretando fragmentação em ecossistemas especialmente protegidos e outros biomas

O empreendimento está localizado no Bioma Cerrado. As áreas de influência, ADA, AID e AII, onde espera-se os impactos diretos e indiretos do empreendimento, incluem as fitofisionomias campo, campo cerrado, cerrado e floresta estacional semidecidual (ecossistema especialmente protegido) e veredas (ecossistema

especialmente protegido).



No mapa “Empreendimento e Cobertura Florestal” é importante observar que a AID, sujeita a impactos diretos e indiretos do empreendimento, inclui fragmentos de veredas. O próprio EIA, p. 669, registra que “a região analisada é rica em drenagens que conferem a região belas paisagens cênicas, inclusive há incidências de veredas”.

Registra-se que as veredas são ecossistemas especialmente protegidos pela Constituição do Estado de Minas Gerais, conforme § 7º do Art. 214:

“Os remanescentes da Mata Atlântica, as veredas, os campos rupestres, as cavernas, as paisagens notáveis e outras unidades de relevante interesse ecológico constituem **patrimônio ambiental do Estado** e sua utilização se fará, na forma da lei, em condições que assegurem sua conservação”.

Destaca-se que, em conformidade com a Nota Explicativa do Mapa do Bioma Mata Atlântica, elaborado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE e adotado pela Lei Federal nº 11.428/2006, estão sujeitas ao regime jurídico dado a Mata Atlântica todas as tipologias de vegetação natural que ocorrem integralmente no Bioma, bem como as disjunções vegetais existentes, quando abrangidas em resoluções do CONAMA específicas para cada estado.

A Resolução CONAMA Nº 392/2007 apresenta a "definição de vegetação primária e secundária de regeneração de Mata Atlântica no Estado de Minas Gerais" para as formações florestais, incluindo a fitofisionomia "floresta estacional semidecidual".

Assim, de acordo com a nota explicativa que acompanha o mapa em referência, fora da sua área de aplicação, ainda recebem o mesmo tratamento jurídico dado à Mata Atlântica pela Lei Federal nº 11.428/2006 as seguintes disjunções no Bioma Cerrado que ocorrem em Minas Gerais: Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Estacional Decidual e Refúgios Vegetacionais. Assim, a fitofisionomia "floresta estacional semidecidual" é considerada especialmente protegida.

Além disso, destaca-se a Nota Jurídica da AGE nº6389 (31/out/2023) relativa à aplicação de medidas protetivas às fitofisionomias de Mata Atlântica localizadas fora dos limites do mapa da Lei 11.428/2006, no qual foi concluído que:

"Como visto, o entendimento exarado na Promoção AGE explicita a aplicação da proteção do Bioma Mata Atlântica nos limites do mapa do IBGE,

sem, contudo, limitar ou excluir outras avaliações por parte do órgão ambiental destinadas a conferir a proteção legítima ao referido bioma, notadamente tudo aquilo que decorrer da discricionariedade técnica, a cargo do gestor público. A simples constatação de que nessa Promoção também foi dito que o Estado de Minas Gerais deve permanecer envidando esforços para preservar e restaurar o Bioma Mata Atlântica demonstra a inexistência de posicionamento jurídico redutor de uma proteção que se pretende ampla - inclusive por imposição normativa."

A referida Nota Jurídica da AGE nº 6389 (31/out/2023) ainda conclui no item v que "o órgão ambiental não está impedido de, em casos como o presente, remanescendo divergências técnicas válidas dentro da sua margem de discricionariedade administrativa, buscar a maior proteção à vegetação que possua característica fitofisionômica de Mata Atlântica, mesmo que, a rigor, situada fora dos limites do mapa do IBGE". Esse é o caso do processo em tela, já que a fitofisionomia "floresta estacional semidecidual" apresenta característica fisionômica de Mata Atlântica.

O EIA do empreendimento registra diversos impactos vinculados ao presente item. Algumas citações serão apresentadas abaixo:

- "Destruição de habitat e afugentamento da fauna devido à atividade de silvicultura."

- "Fragmentação de maciços florestais ou impedimento da comunicação entre maciços próximos – [...]. A fragmentação do habitat interfere na dinâmica de populações, reduzindo e isolando-as, criando ilhas. Quanto menor a ilha e mais isolada, menor é sua biodiversidade. Seu isolamento reduz a possibilidade de colonização, e a perda do fluxo gênico, promove a extinção das espécies. Esse impacto é considerado negativo, direto, seus efeitos extrapolam a área de influência indireta, uma vez que há espécies migratórias na região que dependem dos fragmentos, retomando o conceito de metapopulação sendo classificado como estratégico. Os efeitos da fragmentação de habitats são vistos em longo prazo, à medida que ocorre a substituição de espécies. [...]"

- "Supressão de vegetação para limpeza do terreno – [...]. Nas áreas destinadas ao plantio comercial das florestas de eucalipto, é comum observar o surgimento de indivíduos isolados de porte arbustivo em fase inicial de regeneração denominado pela empresa de matocompetição, uma vez que interferem na cultura de eucalipto, portanto, algumas atividades poderão causar a supressão dessa vegetação como a roçada, e aplicação de herbicidas. [...]"

- "Redução da biodiversidade devido a incêndios".

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

Outro impacto que afeta a vegetação diz respeito a emissão de material particulado (poeira e fuligem) (EIA, p. 691).

De acordo com Almeida (1999)^[4] o material particulado contribui para a diminuição da qualidade natural da atmosfera, alterando as condições consideradas normais, e impactando a saúde do homem, a vegetação, a fauna e os materiais (máquinas e equipamentos).

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

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

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

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

Interferência em cavernas, abrigos ou fenômenos cársticos e sítios paleontológicos

O EIA, páginas 303 a 305, registra as seguintes informações:

"A área pesquisada durante todo o trabalho de campo possui baixo potencial espeleológico em sua totalidade. Os fatores físicos que contribuem para isto são: litologia local estruturas de rochas encontradas não propícias à formação de cavidades naturais, alto grau de intemperismo verificado, e ausência de afloramentos rochosos e de rupturas de relevo na área diretamente afetada – ADA.

Em relação à litologia, esta é composta, em quase sua totalidade, por diversos tipos de coberturas arenosas, elúvio-colviais e argilitos, não configurando assim como estruturas que oferecem coesão e sustentação para a gênese de cavidades naturais.

Já em relação ao grau de intemperismo, como o clima e os fatores físicos naturais favorecem fortemente a alteração química das rochas, particularmente agentes hídricos; embora movimentos tectônicos, agentes eólicos e mesmo agentes biológicos possam exercer alguma influência (Auler, 2011), a tendência é que, quando expostos, os afloramentos rochosos sejam alterados, formando espessos perfis de solos argilosos e também processos erosivos, muito observados na região.

O relevo encontrado na região, geralmente plano a levemente ondulado, também desfavorece a formação de cavidades naturais que, por sua vez, são mais comuns em locais onde ocorrem rupturas abruptas do relevo. A partir destas rupturas, inicia-se um processo de dissolução dos minerais que compõe a rocha devido, principalmente, a força cinética dos agentes hídricos supracitados, dando origem a fendas que tendem a evoluir, formando abrigos, grutas e cavernas.

Quanto à dolina identificada dentro do raio de 250 metros da ADA, porém fora da área da ArcelorMittal, esta possui forma arredondada com aproximadamente 25 metros de desenvolvimento vertical e 75 m de comprimento horizontal.

Uma dolina é um abatimento do terreno causado principalmente por alterações no perfil de equilíbrio da rocha de sustentação em relação à enorme massa rochosa sobrejacente. Os abatimentos, neste caso, constituem processos naturais que adequam o vazio da rocha ao "jogo" de tensões do maciço rochoso.

Os abatimentos também são causados por alterações hídricas, como entrada súbita de água, esvaziamento de condutos, anteriormente alagados; alterações sedimentológicas, como entrada ou retirada de grande volume de sedimentos ou mesmo por expansão da rocha devido ao crescimento de sais (notadamente sulfatos) no interior da rocha (AULER, 2011).

Esta feição cárstica em particular, é formada sobre domínio de calcilitos e calcissilitos cinza-claros, subordinadamente calcarenitos finos e silitos.

Apesar de não ser possível o avanço devido a periculosidade apresentada no local, foram observadas reenâncias e uma vegetação densa (Floresta Estacional) em seu interior. Vale ressaltar que essa dolina encontra-se em propriedade de terceiros, não havendo, a princípio, contribuição de alteração do local por parte da ArcelorMittal BioFlorestas, inclusive porque, o ponto mais próximo da propriedade da empresa em relação a estrutura cárstica identificada, trata-se de uma área de Reserva Legal, não sendo exercidas atividades econômicas neste ponto.

O entorno da dolina é marcado por pastagens, com a presença de indivíduos arbóreos espalhados e uma residência, com curral e criação de gado,

cujo dono, possivelmente, seja o proprietário do terreno onde a feição está situada.

[...]

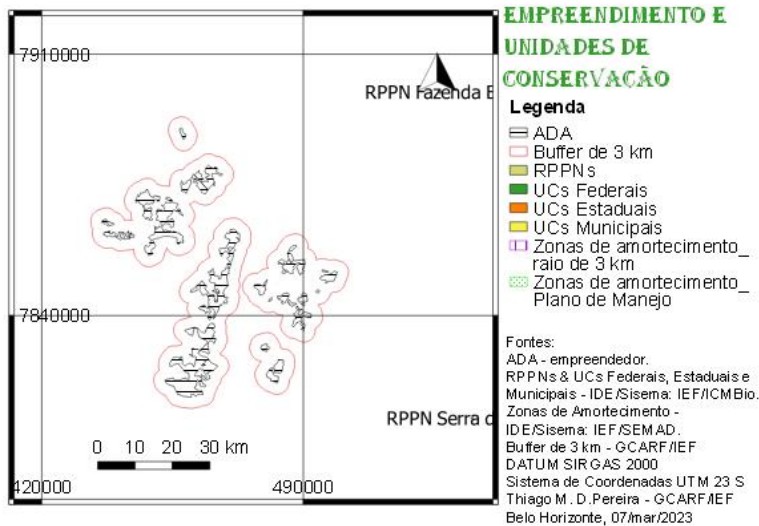
A SUPRAM por sua vez não registrou impactos do empreendimento nesta dolina, sendo registrada apenas estas informações:

“No âmbito da elaboração do EIA/RIMA, o empreendedor realizou estudos espeleológicos na ADA e AID do empreendimento. Conforme banco de dados do CECAV, a cavidade mais próxima do empreendimento encontra-se no município de Moema, distante a 12 km em linha reta do empreendimento (coordenadas em UTM 450314/7808774). Durante a prospecção realizada, foi encontrada uma dolina em área vizinha do empreendimento, localizada a cerca de 300 metros da área diretamente afetada - ADA da ArcelorMittal BioFlorestas” (Parecer Supram Jequitinhonha, p. 12).

Assim, com base nessas informações do órgão licenciador, não temos subsídios para a marcação do presente item.

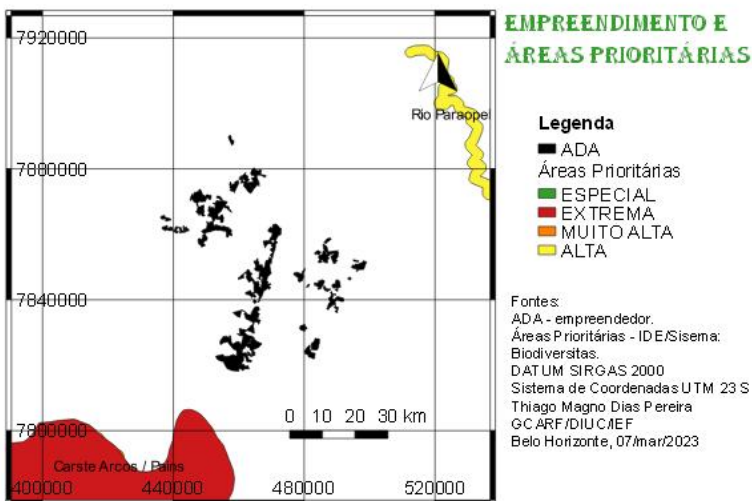
Interferência em unidades de conservação de proteção integral, sua zona de amortecimento, observada a legislação aplicável

Em consulta ao mapa abaixo, verifica-se que não existem UCs de proteção integral e zonas de amortecimento a menos de 3 km do empreendimento, critério de afetação considerado pelo POA.



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

O empreendimento não está localizada dentro de área prioritária de importância biológica, conforme apresentado no mapa abaixo.



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

O EIA apresenta impactos relativos a este item, os quais referem-se a emissões atmosféricas, de efluentes líquidos e/ou geração de resíduos sólidos. Por exemplo, “Risco de contaminação do solo decorrente do recebimento e manuseio de produtos químicos, como agrotóxicos e combustíveis” e “Contaminação do ar em virtude da emissão de efluentes atmosféricos”.

Rebaixamento ou soerguimento de aquíferos ou águas superficiais

O EIA registra impactos vinculados a este item da planilha GI, vejamos:

- “Compactação do solo em virtude da movimentação de máquinas e manutenção de estradas e aceiros” (p. 686).

- “Impermeabilização do solo devido à compactação do solo” (p. 687).

- “Durante as chuvas ocorrem à formação de enxurradas como consequente carreamento de partículas, promovendo o assoreamento de cursos d’água, passíveis de ser carreados pelas águas pluviais, aumentando a turbidez, sólidos em suspensão e cor e alterando o ecossistema aquático” (p. 693).

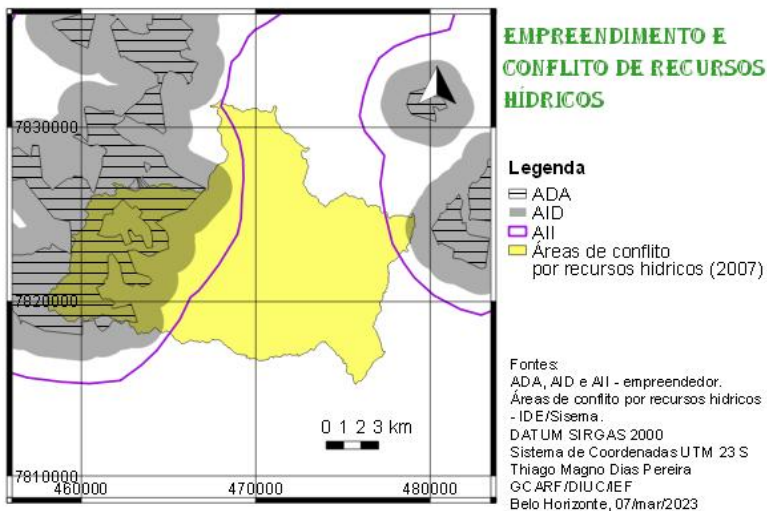
De maneira geral, em empreendimento agrosilvipastoris observa-se o aumento do fluxo de águas superficiais com consequente redução da infiltração de água no solo, o que implica em impactos também no lençol freático. A intensidade desse impacto cresce em função da área do empreendimento.

Não podemos desconsiderar o vínculo do presente impacto com a intensificação de processos erosivos. Destaca-se que os impactos de erosão e assoreamento são mencionados aqui unicamente para reforçar a questão do movimento das águas como desencadeadores destes processos.

A compactação/impermeabilização sobre as superfícies afetadas, com destaque para os 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.

A modificação no regime hídrico inclui o montante necessário de água para o desenvolvimento das atividades do empreendimento, com todos os impactos associados, independentemente da magnitude dos mesmos já que a planilha GI não considera este quesito.

Além do mais, conforme apresentado no mapa abaixo, as áreas de influência do empreendimento situam-se em áreas de conflito por recursos hídricos.



Já que estamos analisando uma REVLO, deverão ser considerados para efeito de compensação os impactos anteriores a presente licença, desde que tenham ocorrido após 19/jul/2000.

Considerando que o empreendimento não pode ser considerado neutro no que concerne as alterações no regime hídrico, opina-se pela marcação do presente item.

Transformação de ambiente lótico em lêntico

Por meio do DOC SEI 62097874, o empreendedor registra que o empreendimento não contempla intervenções em cursos d’água via barramentos:

“Conforme EIA/RIMA apresentado e as modalidades de usos das outorgas/usos insignificantes o empreendimento não realiza intervenções ou captação de água por meio de barramentos.”

Interferência em paisagens notáveis

O EIA do empreendimento, páginas 698 e 699, registra o impacto de alteração da paisagem, vejamos:

“[...]”

O impacto ambiental visual é mais evidente durante a colheita florestal plantada, o período entre crescimento e colheita é de seis a sete anos, tornando o impacto visual de dinâmica cíclica.

Apesar da alteração da paisagem ocorrer somente na ADA, o impacto se estende regionalmente uma vez que as áreas de plantação podem ser avistadas de locais mais distantes. Tem o caráter cíclico conforme as rotações das plantações [...].

Considera-se a alteração da paisagem como um impacto negativo, entretanto a avaliação é subjetiva, como por exemplo, a comunidade de Bom Despacho durante o diagnóstico participativo, considera a atividade de silvicultura como uma cobertura verde, sem associar a aspectos visuais negativos. Entretanto como a maioria a associa negativamente [...] considerou-se como negativo.”

O EIA, página 671, detalha melhor o fato de algumas comunidades do entorno considerarem o impacto visual gerado pelo empreendimento como prejudicial, vejamos:

“[...] a questão de impacto visual das formações florestais de eucaliptos, há comunidades que interpretam como um sendo uma cobertura verde, compondo positivamente a paisagem local, como é o caso de Bom Despacho, enquanto outras comunidades enxergam como atividade prejudicial ao ambiente.”

O EIA também caracteriza a beleza cênica da região, vejamos:

- “[...] a região é bem drenada, há presença de diversos rios, córregos e nascentes, que compõe a paisagem da região. Os cursos d’água mais importantes na área de

influência indireta são o Rio Pará e o Rio São Francisco. Alguns pontos turísticos são cachoeira Clodomiro (Bom Despacho), Córrego Nossa Senhora (Dores do Indaiá), Lago do Quartel Geral (Quartel Geral), Lago Tiradentes (Quartel Geral), Cachoeira Marmelada (Quartel Geral)” (p. 453-454).

- “A região analisada é rica em drenagens que conferem a região belas paisagens cênicas, inclusive há incidências de veredas” (p. 669).

Emissão de gases que contribuem para o efeito estufa

O EIA, página 699, registra o impacto positivo “Sequestro de Carbono”.

“O sequestro de carbono ocorre através da absorção de CO₂ na atmosfera pelo cultivo de eucalipto, principalmente na fase de crescimento, onde há uma demanda maior desse elemento para o desenvolvimento da planta. Segundo o Instituto Brasileiro de Florestas um hectare de floresta em crescimento é capaz de absorver entre 150 a 200 toneladas de carbono.”

Registra-se que o empreendedor tem investido em projetos para aperfeiçoar o processo de carbonização e reduzir os efluentes atmosféricos, conforme citado no EIA, páginas 75 a 77.

“Este projeto tem um grande ganho ambiental, pois queima a fumaça gerada na produção de carvão e tem como produto energia elétrica limpa, e ambientalmente correta, sem utilização de recursos como a água.”

Aumento da erodibilidade do solo

O EIA registra o seguinte impacto vinculado a este item:

“Surgimento de processos erosivos em virtude da exposição do solo a intempéries, bem como a atividades de manutenção das estradas, aceiros, e bacias de contenção, extrações minerais, a compactação do solo em virtude transito de veículos e máquinas nas estradas, exposição do solo durante a colheita e baldeio.”

Emissão de sons e ruídos residuais

Dentre os impactos elencados no EIA, estão os “Ruídos gerados por veículos e demais equipamentos “.

Além de afetar a saúde humana, este tipo de impacto implica na geração de impactos na fauna, podendo causar o seu afugentamento.

Índice de temporalidade

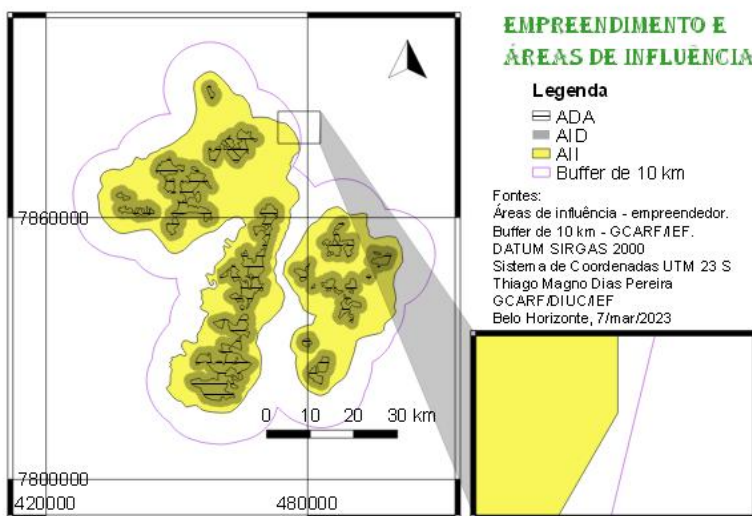
Por tratar-se de empreendimento agrossilvipastoril, a operação do empreendimento em tela ocorrerá por tempo indeterminado.

Consta do DOC SEI 59158759 uma declaração informando que a data de implantação do empreendimento ocorreu antes de 19 de julho de 2000. Para efeito de compensação ambiental deverão ser considerados os impactos gerados a partir desta data.

Assim, considerado estas informações, considerando inclusive que os impactos ambientais tendem a ocorrer por prazo superior à vida útil de qualquer empreendimento, entendemos que o fator a ser considerado é o duração longa.

Índice de Abrangência

O empreendedor encaminhou os polígonos da ADA, AID e AII. O mapa abaixo apresenta estes polígonos. Verifica-se do referido mapa que os limites das áreas de influência estão a menos de 10 km do empreendimento (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 direta do empreendimento.



2.2 Reserva Legal

No Parecer Supram Jequitinhonha é apresentada a seguinte informação sobre a Reserva Legal do empreendimento:

“Foram apresentadas 32 Certidões de Inteiro Teor (matrículas), referentes aos imóveis que compõem o empreendimento, somando uma área total de 34.518,17 hectares e 7.122,19 hectares de reserva legal averbados, representando cerca de 20,7% do total. Também foram apresentados os Cadastros Ambientais Rurais dos imóveis, contemplando área total de 34.268,78 hectares e 6.873,55 hectares de reserva legal (20,05%). O empreendedor informou que a diferença entre os quantitativos averbados na matrícula e os cadastrados no CAR se deve aos instrumentos utilizados para medição de terras, que possuem precisões diferentes. Será condicionada a retificação das matrículas, de forma a constar os mesmos quantitativos cadastrados no CAR.”

Com base nestes dados, foi calculado o percentual de Reserva Legal do empreendimento, apresentado na tabela abaixo:

	Certidões de inteiro teor	CAR
RL (hectares)	7.122,19	6.873,55
Área total (hectares)	34.518,17	34.268,78
% RL	20,63	20,06

Constata-se que o percentual de RL não atinge os 21%. Assim, com base nessas informações, torna-se inviável a aplicação do art. 19 do Decreto Estadual nº 45.175/2009 ao caso em tela.

2.3 Tabela de Grau de Impacto

Nome do Empreendimento		Processo SLA		
ArcelorMittal BioFlorestas Ltda.		03058/2005/002/2011		
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 pouso 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		0,0500	0,0500	X
		0,0450	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		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 lântico		0,0450		
Interferência em paisagens notáveis		0,0300	0,0300	X
Emissão de gases que contribuem efeito estufa		0,0250		
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		0,3000
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	0,0300	X
Área de Interferência Indireta do empreendimento		0,0500		
Total Índice de Abrangência		0,0800		0,0300
Somatório FR+(FT+FA)				0,4300
Valor do grau do Impacto Apurado				0,4300%
Valor de Referencia do Empreendimento		R\$	157.847.518,06	
Valor da Compensação Ambiental		R\$	678.744,33	

3- APLICAÇÃO DO RECURSO

3.1 Valor da Compensação ambiental

Conforme apresentado no Doc. SEI Nº 59158759, a data de implantação do empreendimento ocorreu antes de 19 de julho de 2000. Portanto, o empreendimento é passível de VCL. Assim, o valor da compensação ambiental foi apurado considerando o valor constante da Declaração VCL emitida pelo empreendedor e o Grau de Impacto – GI, nos termos do Decreto 45.175/09 alterado pelo Decreto 45.629/11:

VCL (Dez/2021)	R\$ 157.847.518,06
Valor do GI apurado	0,4300 %
Valor da Compensação Ambiental (GI x VR) (Dez/2021)	R\$ 678.744,33

Ressaltamos que a Declaração de VCL 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\$) que perfazem o VCL, nem a checagem de balanço patrimonial e de memórias de cálculo. A instituição não dispõe de procedimento nem de equipe de profissionais que possam realizar essa análise (contadores). Apenas extraímos o valor e calculamos a compensação SNUC, utilizando o GI apurado.

3.2 Unidades de Conservação Afetadas

Conforme apresentado no mapa “Empreendimento e Unidades de Conservação”, o empreendimento não afeta unidades de conservação.

3.3 Recomendação de Aplicação do Recurso

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

Valores e distribuição do recurso (DEZ/2021)	
Regularização Fundiária – 60 %	R\$ 407.246,60
Plano de manejo, bens e serviços – 30 %	R\$ 203.623,29
Estudos para criação de Unidades de Conservação – 5 %	R\$ 33.937,22
Desenvolvimento de pesquisas em unidade de conservação e área de amortecimento – 5 %	R\$ 33.937,22
Total – 100 %	R\$ 678.744,33

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 2100.01.0001030/2023-35 - 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 REV-LO sem número, que visa o cumprimento da condicionante nº 04, definida no parecer único nº 47/SEMAD/SUPRAM JEQ LICENCIAMENTO/2022 (59158751), devidamente aprovada pelo Superintendente Regional de Meio Ambiente do Jequitinhonha, 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 não afeta as unidades de conservação.

O empreendimento foi implantado antes de 19 de julho de 2000, conforme declaração apresentada (59158759). 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 a Declaração do Valor Contábil Líquido, acompanhado do balanço patrimonial 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 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.

Ainda, embora o empreendimento desenvolva atividades agrossilvopastoris, e de acordo com o item 2.2 do parecer, o mesmo não faz jus a redução prevista no artigo 19 do Decreto nº 45.175/2009, haja vista que não atendeu aos requisitos determinados no dispositivo: “Para empreendimentos agrossilvopastoris será concedida a

redução de zero vírgula zero um por cento do percentual de GI apurado, para cada um por cento de reserva legal averbada acima do percentual mínimo exigido por lei, desde que comprovado seu bom estado de conservação”. (sem grifo no original).

Por fim, 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, 28 de junho de 2024.

[1] Matthews S. et al. (2005) Programa Global de Espécies Invasoras. Instituto Horus. <http://www.institutohorus.org.br/download/gispSAmericapo.pdf>

[2] Disponível em: <https://www.mma.gov.br/estruturas/chm/_arquivos/port_inva.pdf>. Acesso em: 06 dez. 2019.

[3] Disponível em: <http://bd.institutohorus.org.br/www/?p=Mz82dSFpNGVibTBxdwoGSR4ZXg8IV15nZDJxPG9tL2hf34qfnUpODgEWQ1ZXFZCRVYeSE4bDVEGXU8FAIZRU1BYMC59f34mIyQ0ZjJt#tabsheet_start>. Acesso em 29 nov. 2019.

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



Documento assinado eletronicamente por **Thamires yolanda Soares Ribeiro**, Servidora, em 01/07/2024, às 13:58, 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 04/07/2024, às 16:25, 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 05/07/2024, às 15:56, 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 **90529841** e o código CRC **BB3F65F1**.