



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Gerência de Compensação Ambiental e Regularização Fundiária - Compensação Snuc

Parecer Técnico IEF/GCARF - COMP SNUC nº. 14/2022

Belo Horizonte, 08 de março de 2022.

PARECER ÚNICO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

GCARF/DIUC Nº 014/2022

1 – DADOS DO EMPREENDIMENTO

Empreendedor / Empreendimento	Mistral Agroflorestal S.A. / Fazenda São Mateus
CNPJ/CPF	12.353.230/0002-02
Município	Brasilândia de Minas
PA COPAM	02522/2004/003/2018 Pasta 1478
Código - Atividade - Classe	G-01-03-1 – Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exce horticultura – 4 G-03-03-4 - Produção de carvão vegetal oriunda de floresta plantada - 3
Licença Ambiental	Renovação-LO Nº 110/2019
Condicionante de Compensação Ambiental	10 – Formalizar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, no prazo máximo de 120 dias, contada da publicação da Licença, processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pe Portaria IEF nº 55, de 23 de abril de 2012.
Processo híbrido de compensação ambiental	Pasta GCARF/IEF Nº 1478 Processo SEI Nº 2100.01.0023924/2021-84
Estudo Ambiental	Estudo de Impacto Ambiental
VR do empreendimento (JAN/2020)	R\$ 37.638.201,66
Fator de Atualização TJMG – De JAN/2020 até MAR/2022	1,1810862
VR do empreendimento (MAR/2022)	R\$ 44.453.960,57
Valor do GI apurado	0,5000 %
Valor da Compensação Ambiental (GI x VR) (MAR/2022)	R\$ 222.269,80

1.1 Breve Histórico e considerações sobre a ADA

Consta do Processo SEI Nº 2100.01.0023924/2021-84 o Memorando.SEMAD/SUPRAM NOROESTE-DRRA.nº 14/2021, que apresenta informações relevantes sobre o histórico da regularização ambiental do empreendimento em tela. Abaixo apresentam-se essas informações:

“O empreendimento obteve uma primeira licença, através da análise do PA COPAM nº 2522/2004/001/2004 com apresentação de EIA/RIMA e emissão da Licença de Operação - LO nº 140/2005 em 24/06/2005 com validade de 4 anos, tendo sido prorrogada até 24/06/2010. Nesta época o Empreendimento era da White Martins Gases Industriais Ltda., responsável pela apresentação dos estudos. Em 21/12/2010 foi emitida a revalidação da Licença de Operação, Certificado Revlo nº 26/2010 com validade de 8 anos, através da análise do PA COPAM nº 2522/2004/002/20010 com apresentação de RADA. Durante a vigência desta licença, houve a venda do empreendimento para a Mistral Agroflorestal S/A. Posteriormente, em 26/09/2019, foi emitida segunda renovação da Licença de Operação, Certificado RenLO nº 110/2019 com validade de 10 anos, através da análise do PA COPAM nº 2522/2004/003/2018 com apresentação de RADA. Nos dois processos de renovação das licenças, não foram apresentados estudos detalhados do empreendimento, sendo apresentado apenas o Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental - RADA, onde comprova o cumprimento de todas as condicionantes das licenças. [...] durante a análise do Processo PA COPAM nº 2522/2004/003/2018, [...] a compensação ambiental [...] foi incluída como condicionante da Licença RenLO nº 110/2019, atualmente em vigência.”

Ainda no referido Memorando, esclarece quaisquer dúvidas que ainda possam prevalecer sobre a ADA do empreendimento no seguinte trecho: “Para auxiliar na determinação do Grau de Impacto, encaminho mapa de uso do solo, imagem no Google Earth e cópia do EIA/RIMA apresentado em 2004, no processo PA COPAM nº 2522/2004/001/2004. Informo que o Mapa e a imagem são atuais, tendo sido utilizados durante a vistoria para revalidação da licença atual.”

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 ao EIA, Levantamento da Fauna e Flora da Fazenda São Mateus, foram registradas espécies ameaçadas de extinção, por exemplo, lobo guará (*Chrysocyon brachyurus*) e anta (*Tapirus terrestris*), ambos identificados por visualização.

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). Áreas que incluem fragmentos do Bioma Cerrado são particularmente sensíveis a invasão por espécies alóctones.

O empreendimento inclui silvicultura por meio do plantio de eucalipto.

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]. Destaca-se que nas áreas de influência do empreendimento existem áreas de campo e cerrado, as quais teriam maior vulnerabilidade à invasão (ver mapa “Empreendimento e Cobertura Florestal” abaixo).

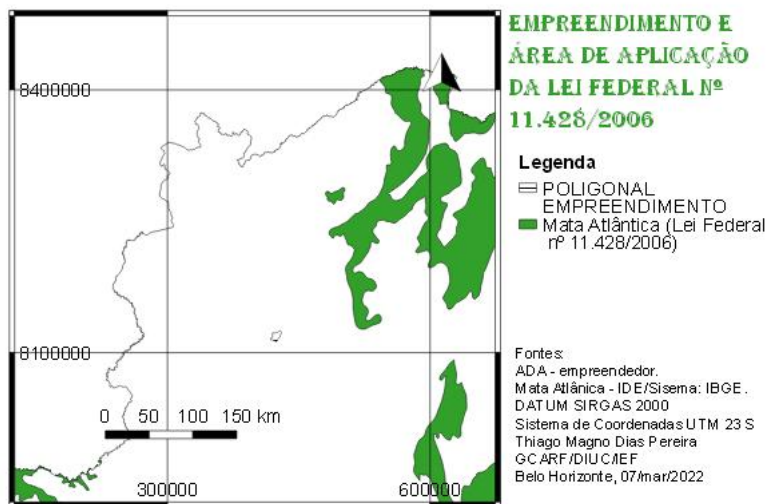
A presença de empreendimentos humanos implica na ocorrência significativa de fauna antrópica (cães, gatos, roedores, etc.), que predam e competem com as espécies nativas.

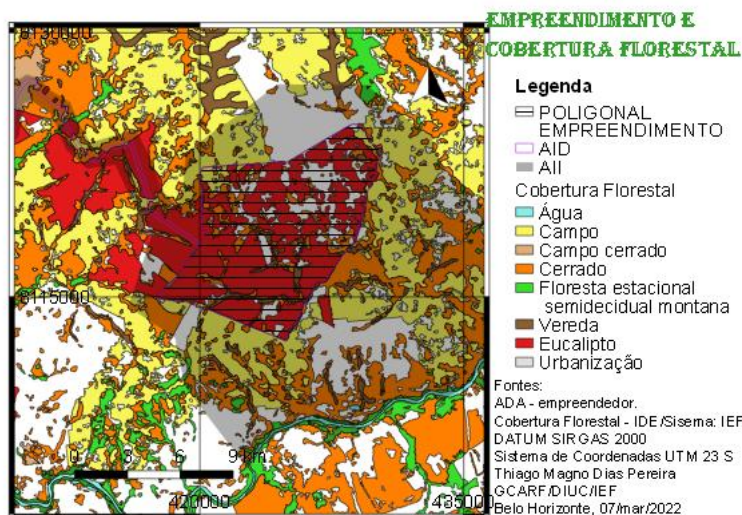
Uma vez que estamos analisando uma renovação de licença de operação, deverão ser considerados para efeito de compensação os impactos anteriores a presente licença, desde o início de sua implantação.

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 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 ecossistema especialmente protegido e outros biomas

O empreendimento está localizado no Bioma Cerrado. As áreas de influência, onde esperam-se a ocorrência de impactos diretos e indiretos do empreendimento, inclui fragmentos de campo (outros biomas), veredas (ecossistema especialmente protegido – Constituição Mineira), cerrado (outros biomas), campo cerrado (outros biomas) e floresta estacional semidecidual (ecossistema especialmente protegido).





Em análise ao RADA do empreendimento, datado de outubro/2018, constante do Siam (Protocolo [0734742/2018](#)), no item referente a análise dos impactos ambientais do meio biótico, foram elencados os impactos ambientais do empreendimento sobre este meio, quais sejam: supressão da vegetação, redução de habitats, risco de atropelamento da fauna, afugentamento da fauna, alteração das comunidades aquáticas da fauna e desconforto da fauna. Estes impactos implicam, ainda que indiretamente, em interferência na vegetação e redução da conectividade dos fragmentos existentes.

A movimentação de veículos e máquinas em estradas próximas às áreas com maior concentração de vegetação pode assustar alguns espécimes da fauna silvestre, fazendo com que os mesmos fujam do local atravessando estradas vicinais, estando sujeitos a atropelamentos. É sabido que o deslocamento da fauna é fundamental para a manutenção adequada de funções ecossistêmicas, por exemplo, disseminação de sementes e polinização. Assim, a redução da permeabilidade para a fauna implica em impactos indiretos sobre as populações vegetais, o que caracteriza-se como “interferência na vegetação nativa”.

Não podemos desconsiderar outros reflexos indiretos sobre a vegetação nativa, tais como o risco de contaminação do solo e coleções hídricas por efluentes oleosos e defensivos em ambiente de veredas, a deposição de material particulado sobre a vegetação nativa com implicação para a atividade fotossintética dos vegetais e o efeito de borda em áreas limítrofes a fragmentos de vegetação nativa.

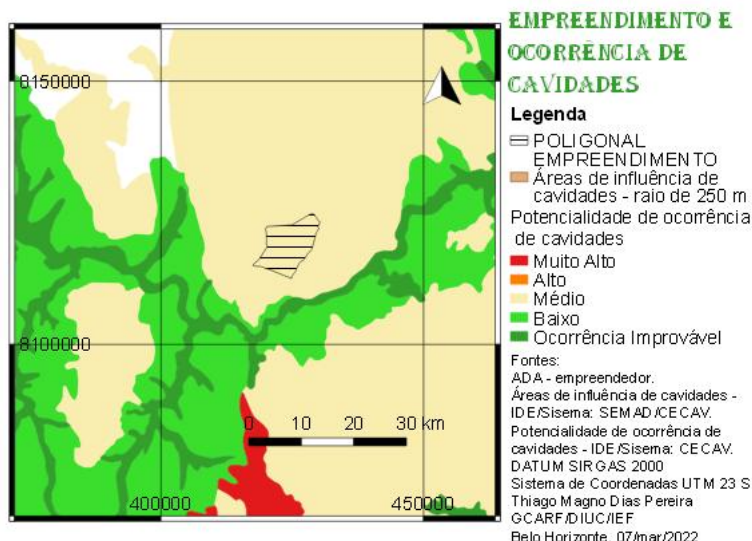
Ainda em relação ao RADA, a Tabela 9.1 ainda registra o impacto “fragmentação de maciços florestais ou impedimento da comunicação entre maciços próximos”.

O risco de incêndios florestais mencionado no item “Índice de Abrangência” do presente parecer também deve ser apontado.

Outra questão que devemos ressaltar é que o PA COPAM em análise refere-se a renovação de licença de operação, portanto o empreendimento já apresenta um histórico de impactos ambientais relativos ao presente item.

Interferência em cavernas, abrigos ou fenômenos cársticos e sítios paleontológicos

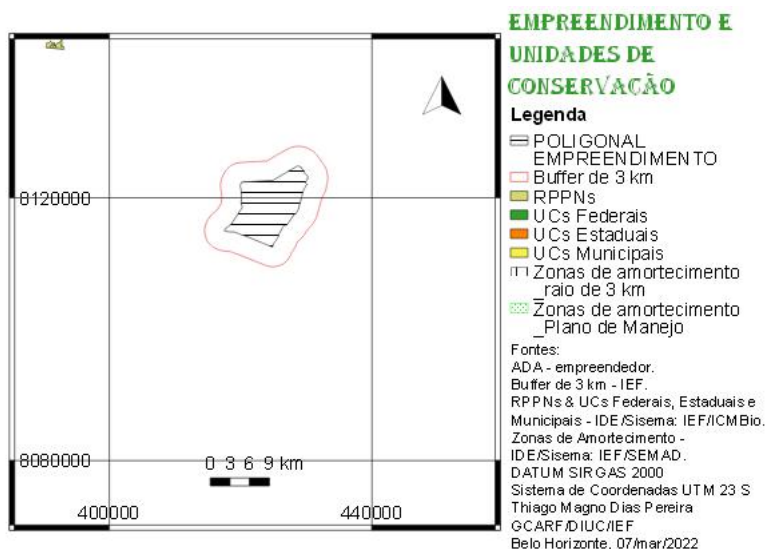
Conforme apresentado no mapa abaixo, não foram identificadas áreas de influência de cavidades nas vizinhanças do empreendimento.



Também não foi identificada afetação em ambiente espeleológico no âmbito do Parecer SUPRAM Noroeste.

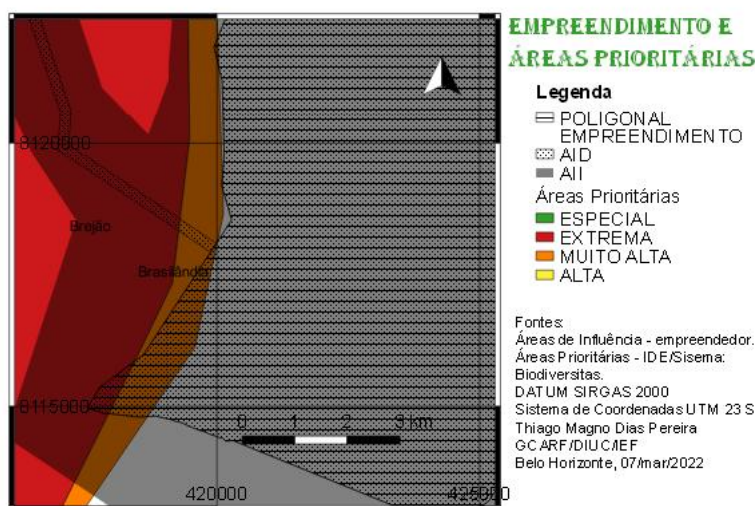
Interferência em unidades de conservação de proteção integral, sua zona de amortecimento, observada a legislação aplicável

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”

Parte do empreendimento localiza-se em áreas prioritárias de importância biológica conforme apresentado no mapa abaixo. Trata-se das áreas prioritárias Brejão (categoria EXTREMA) e Brasilândia (categoria MUITO ALTA). Destaca-se que as áreas de influência, onde se esperam os impactos diretos e indiretos do empreendimento, atigem essas mesmas áreas.



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

O Parecer Único SUPRAM Noroeste apresenta impactos relativos a este item, os quais referem-se a emissões atmosféricas, de efluentes líquidos e/ou geração de resíduos sólidos. Por exemplo, utilização de agroquímicos e emissão de efluentes sanitários e oleosos.

Rebaixamento ou soerguimento de aquíferos ou águas superficiais

De maneira geral, em empreendimentos agropecuários 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.

Em análise ao RADA do empreendimento, datado de outubro/2018, constante do Siam (Protocolo [0734742/2018](#)), constam “Impactos sobre o regime hidrológico”:

“Além da utilização dos recursos hídricos para abastecimento do empreendimento, há outro fator que também deve ser levado em consideração na alteração do regime hidrológico. Esse fator é o aumento do escoamento superficial concentrado proveniente das precipitações intensas, acontecendo principalmente pelas vias de acesso e áreas que são destinadas as florestas de eucalipto, o que pode acarretar em assoreamento das lagoas marginais, além de diminuir a capacidade de recarga dos aquíferos”.

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.

O RADA, Tabela 9-1, registra os impactos “Compactação do solo” e “Impermeabilização do solo”.

Transformação de ambiente lótico em lêntico

Em consulta ao RADA, datado de outubro/2018, constante do Siam (Protocolo [0734742/2018](#)), apenas identificamos outorgas de uso de água via captação superficial e captação em poço tubular.

Interferência em paisagens notáveis

Trata-se de um empreendimento agropecuário em um local onde não se identificou nenhum aspecto notável na paisagem, conforme verificado no Parecer SUPRAM.

Emissão de gases que contribuem para o efeito estufa

Em consulta ao RADA, datado de outubro/2018, constante do Siam (Protocolo [0734742/2018](#)), verifica-se que o empreendimento implica em aumento na circulação de veículos máquinas e equipamentos agrícolas nas áreas de colheita e plantio e vias de acesso. Tais atividades ocasionam emissões de gases veiculares, os quais incluem gases estufa (principalmente o CO₂).

Aumento da erodibilidade do solo

Em análise ao RADA do empreendimento, datado de outubro/2018, constante do Siam (Protocolo [0734742/2018](#)), na Tabela 9-1 é registrado o impacto “Erosão devido à exposição do solo às intempéries (alteração do solo e áreas degradadas)”.

Emissão de sons e ruídos residuais

Em análise ao RADA do empreendimento, datado de outubro/2018, constante do Siam (Protocolo [0734742/2018](#)), na Tabela 9-1 é registrado o impacto “Ruídos gerados por veículos e demais equipamentos (aumento nos níveis de ruídos e vibração)”.

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

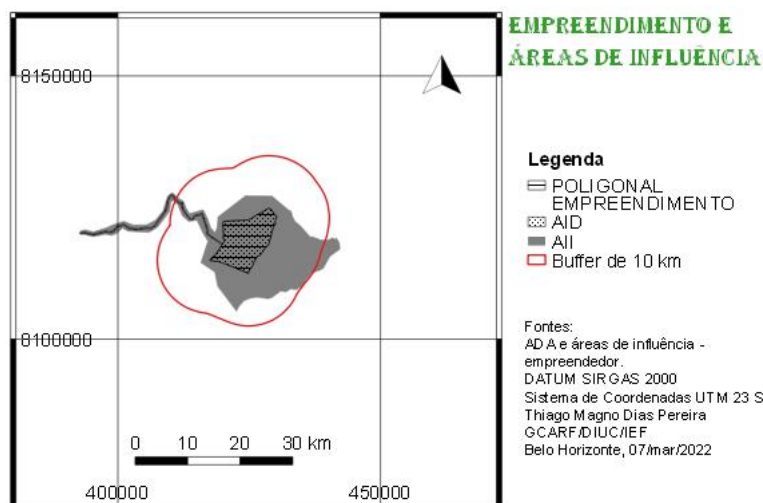
Índice de temporalidade

Por tratar-se de empreendimento agropecuário, a operação do empreendimento em tela ocorrerá por tempo indeterminado. Além disso, o PA COPAM em análise refere-se a renovação de licença de operação, portanto o empreendimento já apresenta um histórico de impactos ambientais.

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, os quais constam do Processo SEI 2100.01.0023924/2021-84. O mapa abaixo apresenta estes polígonos. Verifica-se que parte dos limites das áreas de influência (AID e AII) se estendem além de 10 km do limite da ADA. Considerando que foi o próprio empreendedor que declarou estes polígonos, o item a ser marcado é área de interferência indireta do empreendimento.



Este posicionamento fica reforçado ao ponderarmos um pouco sobre o item 11.1 do EIA (Relacionamento com vizinhos e comunidade) que cita 4 cidades na vizinhança do empreendimento, o que reforça a tese de impacto regional, principalmente quando menciona o risco de incêndios florestais.

2.2 Reserva Legal

No Parecer da SUPRAM Noroeste, item 5-Reserva Legal, são apresentadas as seguintes informações:

- área total do imóvel: 8453,82,82 hectares.
- RL: 1692,58,00 hectares.

Desta forma, o percentual de RL da propriedade é de 20,02%.

Assim, sendo constatado que a RL perfaz percentual inferior a 21%, não é possível 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		Nº Processo COPAM		
Fazenda São Mateus		02522/2004/003/2018		
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	ecossistemas especialmente protegidos (Lei 14.309)	0,0500	0,0500	X
	outros biomas	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'	Importância Biológica Especial	0,0500		
	Importância Biológica Extrema	0,0450	0,0450	X
	Importância Biológica Muito Alta	0,0400	0,0400	X
	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 lântico		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		0,3800
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
Valor do grau do Impacto a ser utilizado no cálculo da compensação			0,5000%	
Valor de Referência do Empreendimento		R\$	44.453.960,57	
Valor da Compensação Ambiental		R\$	222.269,80	

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

VR do empreendimento (JAN/2020)	R\$ 37.638.201,66
Fator de Atualização TJMG – De JAN/2020 até MAR/2022	1,1810862
VR do empreendimento (MAR/2022)	R\$ 44.453.960,57
Valor do GI apurado	0,5000 %
Valor da Compensação Ambiental (GI x VR) (MAR/2022)	R\$ 222.269,80

Ainda que a última planilha VR seja datada de MAR/2022, verificou-se que diversos itens tem o mesmo valor daqueles correspondentes da planilha datada de JAN/2020, não sendo realizada a atualização monetária. Assim, a referida atualização consta do presente Parecer.

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 acima apresentado, 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, este parecer faz a seguinte recomendação para a destinação dos recursos:

Valores e distribuição do recurso (MAR/2022)	
Regularização Fundiária – 60 %	R\$ 133.361,88
Plano de manejo, bens e serviços – 30 %	R\$ 66.680,94
Estudos para criação de Unidades de Conservação – 5 %	R\$ 11.113,49
Desenvolvimento de pesquisas em unidade de conservação e área de amortecimento – 5 %	R\$ 11.113,49
Total – 100 %	R\$ 222.269,80

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 referente ao PA COPAM nº 2522/2004/003/2018, que foi formalizado por meio físico, anterior à entrada do processo no Sistema Eletrônico de Informações – SEI. De acordo com o artigo a Resolução Conjunta SEMAD/FEAM/IEF/ IGAM Nº 3.045, 02 de fevereiro de 2021, que dispõe sobre a implantação do processo híbrido no âmbito dos processos de competência dos órgãos e entidades integrantes do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, a partir de 31/03/2021, os demais atos relativos aos processos físicos deverão ser feito por meio do SEI.

O presente expediente refere-se a Processo de Compensação Ambiental, pasta GCARF nº 1478, que encontra-se devidamente formalizado, estando a documentação juntada em concordância com a Portaria IEF nº 55, de 23 de abril de 2012.

O pedido de compensação ambiental visa o cumprimento da condicionante nº 10, devidamente aprovada pelo Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM, 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 Unidade de Conservação.

O empreendimento foi implantado após 19 de julho de 2000, conforme declaração acostada aos autos às fls. 128. Dessa forma, conforme inciso II, art. 11, do Decreto Estadual nº 45.629/2011, que alterou o Decreto nº 45.175/2009:

Art. 11. O valor de referência de empreendimentos causadores de significativo impacto ambiental será definido da seguinte forma:
(...)

II - para as compensações ambientais de empreendimentos implantados após a publicação da Lei Federal nº 9.985, de 2000: será utilizado o valor de referência estabelecido no inciso IV do art. 1º do Decreto nº 45.175, de 2009, com a redação dada por este Decreto, apurado à época da implantação do empreendimento e corrigido com base no índice de atualização monetária.

O empreendedor apresentou à GCARF/IEF o Valor de Referência calculado, preenchido, datado e assinado por profissional legalmente habilitado, acompanhada da certidão de Regularidade Profissional, em conformidade com o art. 11, §1º do Decreto Estadual nº 45.175/2009 alterado pelo Decreto Estadual nº 45.629/2011.

O valor de referência é um ato declaratório, cuja responsabilidade pela veracidade do valor informado é do empreendedor, sob pena de, em caso de falsidade, submeter-se às sanções civis, penais e administrativas, não apenas pela prática do crime de falsidade ideológica, como também, pelo descumprimento da condicionante de natureza ambiental, submetendo-se às sanções da Lei nº 9.605/98, Lei dos Crimes Ambientais.

Por fim, embora o empreendimento desenvolva atividades agrossilvopastoris, 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, conforme item 2.2 do parecer: *“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”*.

A sugestão de aplicação dos recursos financeiros a serem pagos pelo empreendedor, a título de compensação ambiental, neste parecer, estão em conformidade com a legislação vigente, bem como, com as diretrizes estabelecidas pelo Plano Operativo Anual – POA/2022.

5 – CONCLUSÃO

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

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.

Smj.

Belo Horizonte, 30 de março de 2022.

Thiago Magno Dias Pereira

Gestor Ambiental

MAASP: 1.155.282-5

Elaine Cristina Amaral Bessa

Analista Ambiental

MAASP 1.170.271-9

De acordo:

Renata Lacerda Denucci

Gerente da Compensação Ambiental e Regularização Fundiária

MASP: 1.182.748-2

[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=Mz82dSFpNGVibTBxdwoGSR4ZXg8lVl5nZDJxPG9tL2htf34qfnUpODgEWQ1ZXFZCRVYeSE4bDVEGXU8FAIZRU1BYMC59f34mlyQ0Zjt#tabsheet_start>. Acesso em 29 nov. 2019.



Documento assinado eletronicamente por **Thiago Magno Dias Pereira, Servidor Público**, em 31/03/2022, às 13:35, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Elaine Cristina Amaral Bessa, Servidora Pública**, em 01/04/2022, às 08:07, 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 **Renata Lacerda Denucci, Gerente**, em 07/04/2022, às 16:29, 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 **43164543** e o código CRC **FE110720**.