



## GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

## Gerência de Compensação Ambiental e Regularização Fundiária - Compensação Snuc

Parecer Técnico IEF/GCARF - COMP SNUC nº. 26/2022

Belo Horizonte, 26 de abril de 2022.

**PARECER ÚNICO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL**  
**GCARF/DIUC Nº 026/2022**

**1 – DADOS DO EMPREENDIMENTO**

<b>Empreendedor / Empreendimento</b>	Paulo Arthur Chaim Sabonge e Outro / Condomínio Boa Esperança
<b>CPF/CNPJ</b>	214.971.328-43
<b>Município</b>	Paracatu
<b>PA COPAM</b>	11996/2004/009/2015
<b>Código - Atividade – Classe</b>	G-03-02-6 Cultura de Cana-de-açúcar sem queimar – 2 G-03-02-6 Silvicultura – 1 G-01-03-1 Culturas anuais – 1 G-02-08-9 Criação de bovino de corte (confinado) – 1 G-02-10-0 Criação de bovino de corte (extensivo) – 1 G-05-02-9 Barragem de irrigação para agricultura – 5 F-06-01-7 Ponto de abastecimento aéreo – NP G-04-03-0 Armazenamento de grãos e sementes não associados a outras atividades listadas – 1 G-04-01-4 Beneficiamento de produtos agrícolas – 1 G-06-01-8 Armazenamento de produtos agrotóxicos, veterinários e afins – 1
<b>Licença Ambiental</b>	LOC Nº 068/2018
<b>Condicionante de Compensação Ambiental</b>	3 - Formalizar, perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, no prazo máximo de 120 dias contados do recebimento da Licença, processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº 55, de 23 de abril de 2012
<b>Processo híbrido de compensação ambiental</b>	Pasta GCARF/IEF Nº 1543 Processo SEI Nº 2100.01.0018864/2022-28
<b>Estudo Ambiental</b>	EIA/RIMA
<b>VR atualizado (jun/20)</b>	R\$ 35.817.325,24
<b>Valor do GI apurado</b>	0,4300 %
<b>Valor da Compensação Ambiental (GI x VR) (jun/20)</b>	R\$ 154.014,50

**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**

O EIA, Tabela 19, página 163, registra a ocorrência de diversas espécies ameaçadas de extinção na All do empreendimento. Por exemplo, *Chrysocyon brachyurus* (lobo-guará) e *Pecari tajacu* (catitu).

**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 de campo e cerrado são particularmente sensíveis a invasão por espécies alóctones.

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 que ocorre ao longo do tempo.

Os empreendimentos agropecuários normalmente implicam em presença significativa de fauna antrópica na área de influência e seu entorno (cães, gatos, roedores, etc.), que predam e competem com espécies nativas.

O EIA registra a seguinte informação: "O empreendimento pretende ainda desenvolver a [...] atividade de silvicultura com o plantio de mogno e eucalipto em 210 ha [...]."

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 a vegetação nativa, deslocando espécies herbáceas[3]. Destaca-se que nas áreas vizinhas ao empreendimento existem áreas de campo, as quais teriam maior vulnerabilidade à invasão (ver mapa "Empreendimento e Cobertura Florestal" abaixo).

No tocante a ictiofauna, espécies exóticas invasoras podem se beneficiar das condições lânticas criadas por barramentos. VIEIRA & RODRIGUES (2010)[4] alertam para esse fator facilitador dos barramentos:

"Os barramentos afetam os peixes de diversas formas, mas particularmente pela interrupção de rotas de migração e pela redução ou eliminação das espécies adaptadas à dinâmica da água corrente, ou seja, os peixes migradores e os reofílicos. Outro impacto comum é a proliferação de espécies indesejadas no ambiente represado, em sua maioria exótica a drenagem."

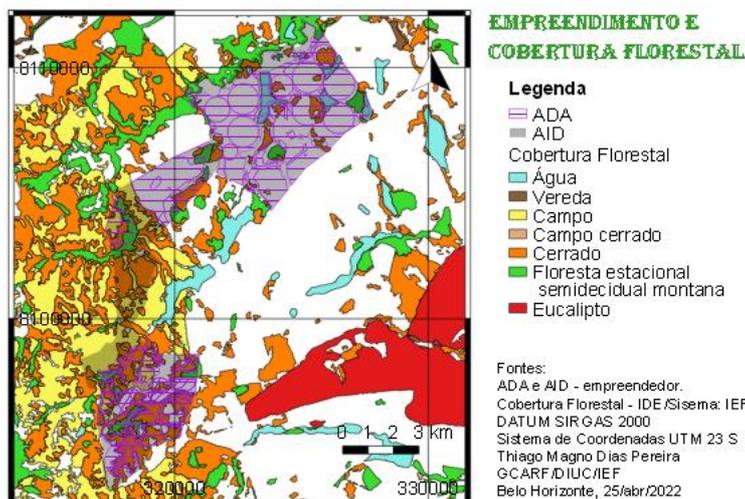
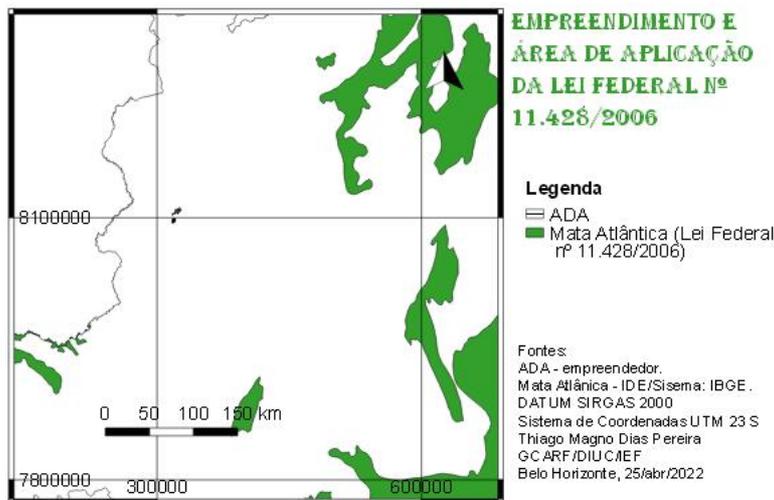
Destaca-se que o empreendimento em tela conviverá com este fator facilitador.

A invasão biológica é um processo muitas vezes lento e gradual que ocorre ao longo do tempo. Uma vez que estamos analisando uma LOC, deverão ser considerados para efeito de compensação os impactos anteriores a presente licença, excetuando aqueles gerados antes de 19/jul/2000 cujo efeito não se perpetuam no tempo, o que não é o caso para as situações de introdução de espécies alóctones.

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 ecossistema especialmente protegido e outros biomas

O empreendimento está localizado no Bioma Cerrado. A área diretamente afetada do empreendimento sobrepõe-se ou é vizinha a fragmentos de campo (outros biomas), cerrado (outros biomas) e floresta estacional semidecidual (ecossistema especialmente protegido). Estes fragmentos recebem os impactos diretos e indiretos do empreendimento.



A movimentação de veículos e máquinas agrícolas em estradas próximas às áreas com maior quantidade de vegetação (APPs e Reserva Legal) pode assustar alguns espécimes da fauna silvestre, fazendo com que os mesmos fujam do local. Esse afugentamento pode fazer com que estes indivíduos

atravessem as estradas vicinais, estando sujeitos a atropelamentos (EIA).

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.

A abordagem dos impactos sobre a fauna e a flora é realizada, considerando suas interações na área de influência direta e diretamente afetada, o desequilíbrio poderá ocorrer nos locais onde houver retirada da vegetação natural (para construção do barramento), bem como os reflexos indiretos da erosão, compactação do solo, e alteração das propriedades físico-químicas da água (EIA).

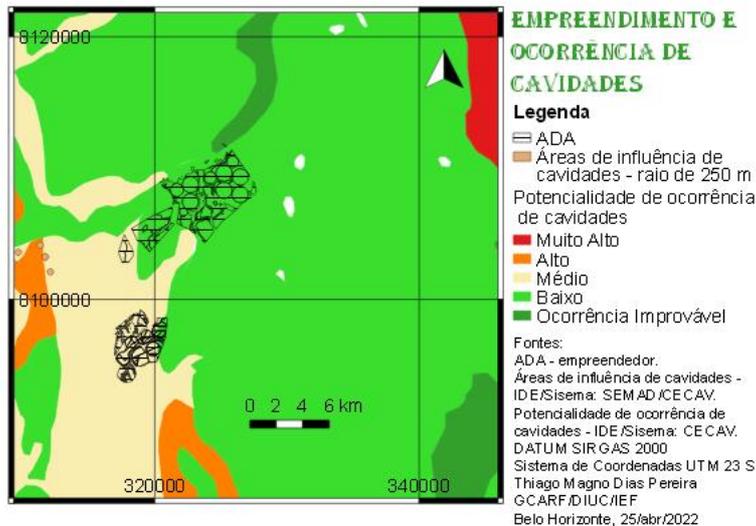
Para a fauna e flora terrestre, os impactos são aqueles que provocam a redução da biodiversidade e afugentamento das espécies, principalmente na abertura de aceiros, e movimentação dentro da fazenda (EIA).

Existe a possibilidade de risco de incêndios nas áreas de Reserva Legal e APPs contribuindo para redução da biodiversidade da fauna e flora (EIA).

Além disso, o PA COPAM em análise refere-se a licença corretiva, sendo que para efeito de compensação ambiental deverão ser considerados todos os impactos e interferências geradas a partir de 19 de julho de 2000.

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

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



O EIA do empreendimento apresenta a seguinte informação:

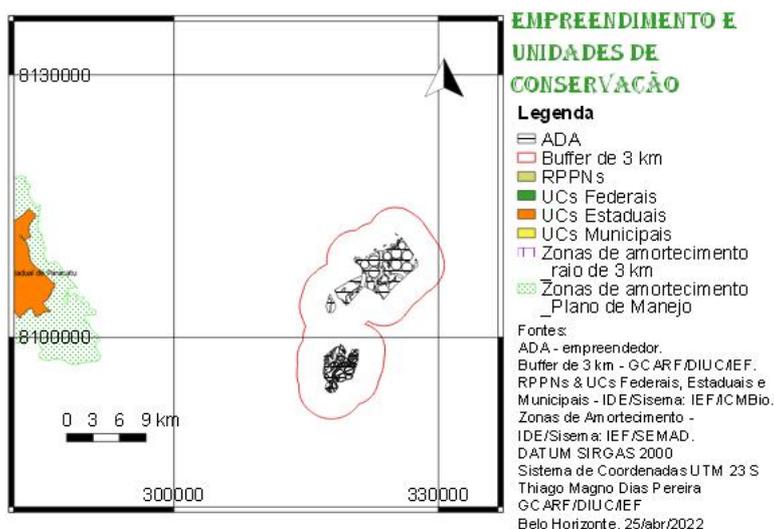
O empreendimento localiza-se totalmente ou em parte em área cárstica?

Não

Sim

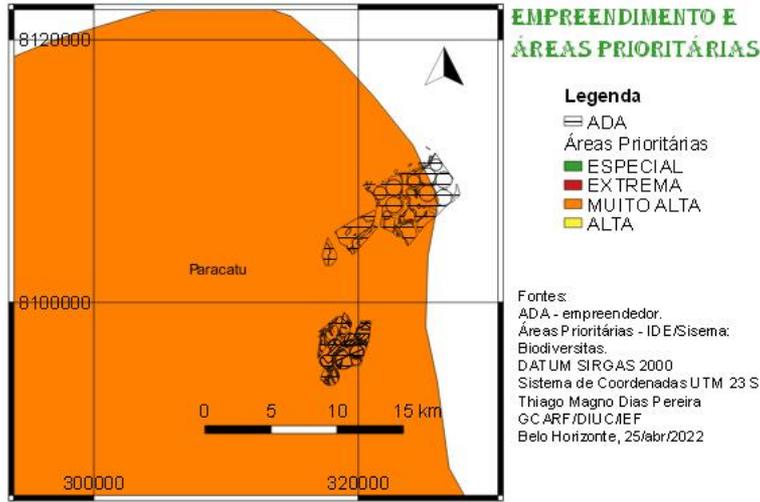
#### Interferência em unidades de conservação de proteção integral, sua zona de amortecimento, observada a legislação aplicável

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 está localizado dentro de área prioritária de importância biológica categoria MUITO ALTA, conforme apresentado no mapa abaixo.

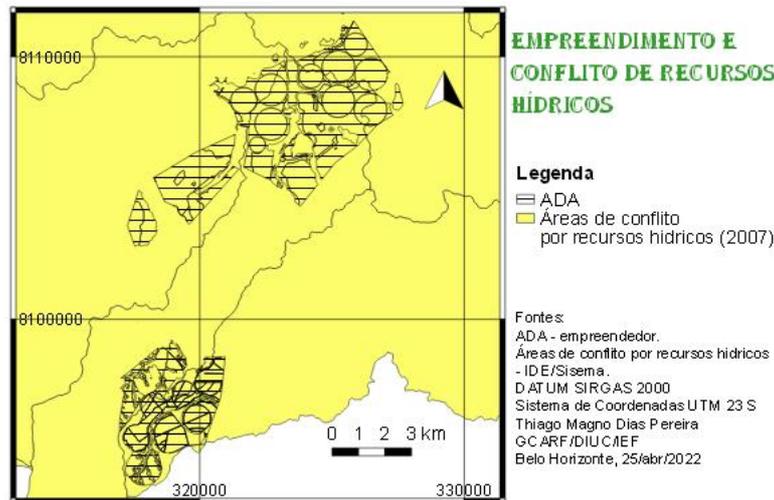


#### Alteração da qualidade físico-química da água, do solo ou do ar

O Parecer 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, o aumento na emanação de poeiras em função do trânsito de veículos em estradas não pavimentadas.

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

Conforme apresentado no mapa abaixo, o empreendimento situa-se em área de conflito por recursos hídricos.



Dentre os impactos citados no Parecer Supram Noroeste está a “compactação/impermeabilização do solo”. As implicações deste impacto são óbvias: a redução da infiltração e o consequente aumento do escoamento superficial.

Os impactos relativos a barramentos também interferem com este item da planilha GI, já que essa estrutura afeta o regime hídrico tanto à montante quanto à jusante.

É fato que foram previstas medidas para minimizar estes danos, o que não significa que estes serão completamente eliminados. Impactos residuais relativos a alteração do regime hídrico de natural para antropizado deverão ser compensados.

#### Transformação de ambiente lótico em lântico

O Parecer Supram Noroeste de Minas é claro no tocante a este impacto, vejamos: *“O empreendimento possui 07 barragens, totalizando 198,7194 ha.”*

#### Interferência em paisagens notáveis

Consta da Pasta GCARF/IEF Nº 1543 declaração informando que o empreendimento foi implantado antes de 19 de julho de 2000. Trata-se de um empreendimento agropecuário em um local onde não se identificou nenhum aspecto notável na paisagem, conforme verificado no Parecer SUPRAM Noroeste de Minas.

#### Emissão de gases que contribuem para o efeito estufa

O Parecer Supram Noroeste registra que a fumaça preta é gerada pelo funcionamento de veículos e máquinas movidos a diesel. É sabido que a queima de combustíveis fósseis implica na emissão de gases estufa, como o CO<sub>2</sub>. Também a bovinocultura implica na emissão de metano.

#### Aumento da erodibilidade do solo

O Parecer Supram Noroeste registra o impacto “Possibilidade de Ocorrência de Processos Erosivos”.

**Emissão de sons e ruídos residuais**

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

O Parecer Supram Noroeste registra que a emissão de ruídos por meio do empreendimento “ocorrerá pela movimentação de veículos e também pelo uso de máquinas e equipamentos durante a construção da barragem e plantio das mudas de mogno e eucalipto”.

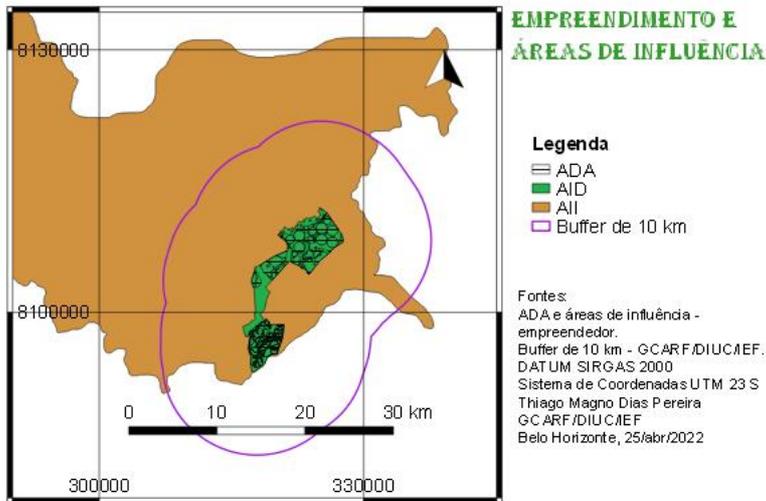
**Índice de temporalidade**

Por tratar-se de empreendimento agrossilvipastoril, a operação do empreendimento em tela ocorrerá por tempo indeterminado. Além disso, o PA COPAM em análise refere-se a licença corretiva, sendo que para efeito de compensação ambiental deverão ser considerados todos os impactos gerados a partir de 19 de julho de 2000.

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 parte dos limites da AII estão a mais 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 indireta do empreendimento.



**2.2 Reserva Legal**

No Parecer Supram Noroeste de Minas, é apresentada a seguinte informação: “As áreas de reserva legal da propriedade encontram-se devidamente regularizadas no CAR e estão em bom estado de preservação, conforme verificado em vistoria técnica. Possui área total de 1622,56 ha, não inferior aos 20% exigidos em lei”. (página 15).

A área do empreendimento é apresentada na página 4 do referido Parecer, totalizando 5.931,9721 hectares. Estes dados nos conduzem a um percentual de 27,35% para a reserva legal da propriedade.

Com base nessas informações, o empreendimento faz jus a aplicação do art. 19 do Decreto Estadual nº 45.175/2009. Aplicando essa regra ao caso em tela temos:

redução do percentual de GI apurado	% de reserva legal averbada acima do percentual mínimo exigido por lei
0,01	1
X	7
X =	0,07

**2.3 Tabela de Grau de Impacto**

Nome do Empreendimento		PA COPAM		
Paulo Arthur Chaim Sabonge e Outro / Condomínio		11996/2004/009/2015		
Boa Esperança				
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		
	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 lêntico		0,0450	0,0450	X
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
<b>Somatório Relevância</b>		<b>0,6650</b>		<b>0,3800</b>
<b>Indicadores Ambientais</b>				
Índice de temporalidade (vida útil do empreendimento)				
Duração Imediata - 0 a 5 anos		0,0500		
Duração Curta - > 5 a 10 anos		0,0650		
Duração Média - >10 a 20 anos		0,0850		
Duração Longa - >20 anos		0,1000	0,1000	X
<b>Total Índice de Temporalidade</b>		<b>0,3000</b>		<b>0,1000</b>
Índice de Abrangência				
Área de Interferência Direta do empreendimento		0,0300		
Área de Interferência Indireta do empreendimento		0,0500	0,0500	X
<b>Total Índice de Abrangência</b>		<b>0,0800</b>		<b>0,0500</b>
<b>Somatório FR+(FT+FA)</b>				<b>0,5300</b>
<b>Valor do grau do Impacto Apurado</b>				<b>0,5000%</b>
<b>Valor do grau do Impacto a ser utilizado no cálculo da compensação (=0,5 - 0,07)</b>				<b>0,4300%</b>
<b>Valor de Referência do Empreendimento</b>		R\$	<b>35.817.325,24</b>	
<b>Valor da Compensação Ambiental</b>		R\$	<b>154.014,50</b>	

### 3- APLICAÇÃO DO RECURSO

#### 3.1 Valor da Compensação ambiental

O valor da compensação ambiental foi apurado considerando a Planilha VR emitida pelo empreendedor e o Grau de Impacto – GI, nos termos do Decreto 45.175/09 alterado pelo Decreto 45.629/11:

Planilha VR, com base em laudo técnico[5]	R\$ 33.037.457,74	dez/17
Data de envio à GCARF/IEF[6]		jun/20
Atualizando VR até a data de envio à GCARF/IEF, conforme orientações no site do IEF[7]	Fator de Atualização TJMG Dez/17 a Jun/20	1,0841429
	<b>VR atualizado (jun/20)</b>	<b>R\$ 35.817.325,24</b>

<b>VR atualizado (jun/20)</b>	R\$ 35.817.325,24
<b>Valor do GI apurado</b>	0,4300 %
<b>Valor da Compensação Ambiental (GI x VR) (jun/20)</b>	R\$ 154.014,50

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 e laudos técnicos. 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 até a data de envio à GCARF/IEF (orientações do site do IEF) e, posteriormente foi utilizado para a obtenção da compensação ambiental.

### 3.2 Unidades de Conservação Afetadas

Conforme apresentado no mapa acima, 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:

<b>Valores e distribuição do recurso (jun/20)</b>	
Regularização Fundiária – 60 %	R\$ 92.408,71
Plano de manejo, bens e serviços – 30 %	R\$ 46.204,35
Estudos para criação de Unidades de Conservação – 5 %	R\$ 7.700,72
Desenvolvimento de pesquisas em unidade de conservação e área de amortecimento – 5 %	R\$ 7.700,72
<b>Total – 100 %</b>	<b>R\$ 154.014,50</b>

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 11996/2004/009/2015, 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 1543, 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 03 definida no parecer único de licenciamento ambiental nº 0343905/2018, devidamente aprovada pelo Conselho Estadual de Política Ambiental 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 aos autos às fls. 50. Dessa forma, conforme inciso I, art. 11, do Decreto Estadual nº 45.629/2011, que alterou o Decreto 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; e

O empreendedor apresentou à GCARF/IEF o Valor de Referência, tendo em vista trata-se de pessoa física, conforme orientação do sítio <http://www.ief.mg.gov.br/component/content/article/3306-nova-categoria/2761-compensacao-ambiental-snuc>. O valor de Referência foi 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, o empreendimento desenvolva atividades agrossilvopastoris e conforme o item 2.2 do parecer, atendeu aos requisitos determinados no artigo 19 do Decreto nº 45.175/2009, 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”. Portanto, o mesmo fará jus a redução prevista no artigo 19 do Decreto nº 45.175/2009.

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/2021.

## 5 – CONCLUSÃO

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

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, 06 de junho de 2022.

**Thiago Magno Dias Pereira**

Gestor Ambiental

MASP: 1.155.282-5

**Elaine Cristina Amaral Bessa**

Analista Ambiental

MASP 1.170.271-9

De acordo:

**Renata Lacerda Denucci**

Gerente da Compensação Ambiental

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](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=Mz82dSFpNGVibTBxdwoGSR4Zxg8IVl5nZDJxPG9tL2htf34qfnUpODgEWOQ1ZXFZCRVYeSE4bDVEGXU8FAIZRU1BYMC59f34mlyQ0Zjt#tabsheet\\_start](http://bd.institutohorus.org.br/www/?p=Mz82dSFpNGVibTBxdwoGSR4Zxg8IVl5nZDJxPG9tL2htf34qfnUpODgEWOQ1ZXFZCRVYeSE4bDVEGXU8FAIZRU1BYMC59f34mlyQ0Zjt#tabsheet_start)>. Acesso em 29 nov. 2019.

[4] VIEIRA, F; RODRIGUES, R. R. A fauna de peixes dos afluentes do rio Paraíba do Sul no estado de Minas Gerais. MG-BIOTA, Belo Horizonte, v.3, n.1, abr./mai. 2010. p. 19.

[5] Este laudo técnico consta das folhas 56 a 75 da Pasta GCARF/IEF Nº 1543, tendo sido elaborado pelo Engenheiro Agr. Amarildo R. Côrtes, CREA 75952/D-MG. A confecção da Planilha VR do empreendimento em análise, além de considerar este laudo técnico, levou em conta as informações contidas no Ofício Água e Terra 170/2022 (DOC SEI 45770310).

[6] Ver fl. 2 da Pasta GCARF/IEF Nº 1543.

[7] PROCEDIMENTOS PARA EMPREENDIMENTOS IMPLANTADOS ANTES DO INÍCIO DA VIGÊNCIA DA LEI FEDERAL 9.985/2000: Pessoa Física. É informado o seguinte "atualização de todos esses valores desde o ano da DITR até a data de envio à GCARF/IEF". A única diferença é o fato de que para o caso em tela os valores foram obtidos com base em laudo técnico. Disponível em: < <http://www.ief.mg.gov.br/component/content/article/3306-nova-categoria/2761-compensacao-ambiental-snuc>>. Acesso em 26 abr. 2022.



Documento assinado eletronicamente por **Thiago Magno Dias Pereira, Servidor Público**, em 06/06/2022, às 13:52, 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 06/06/2022, às 17:09, 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 07/06/2022, às 14:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.mg.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **45508479** e o código CRC **73D42844**.