



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

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

Parecer Técnico IEF/GCARF - COMP SNUC nº. 22/2021

Belo Horizonte, 05 de março de 2021.

**PARECER ÚNICO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL**

**GCARF/DIUC Nº 022/2021**

**1 – DADOS DO EMPREENDIMENTO**

<b>Empreendedor / Empreendimento</b>	José Ernesto Cadelca e Outros / Fazenda Santa Maria, Fazenda Santa Rosa, Fazenda São José e Fazenda Boa Esperança
<b>CNPJ/CPF</b>	594.996.308-30
<b>Município</b>	Uberaba e Nova Ponte
<b>Nº PA COPAM</b>	19806/2013/001/2014
<b>Nº Processo de Compensação Ambiental no SEI</b>	2100.01.0036868/2020-90
<b>Código - Atividade - Classe</b>	G-01-03-1 - Culturas anuais, excluindo a olericultura - 5 G-01-07-5 Cultura de cana de açúcar sem queima – 4 G-02-10-0 - Criação de ovinos, caprinos, bovinos de corte e búfalos de corte (extensivo) - 1
<b>Licença Ambiental</b>	LOC Nº 066/2015 – concedida pela URC COPAM TM & AP em 21/08/2015
<b>Condicionante de Compensação Ambiental</b>	09 - Protocolar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, no prazo máximo de 30 dias contados do recebimento da Licença, processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria do IEF nº. 55, de 23 de abril de 2012.
<b>Estudo Ambiental</b>	EIA
<b>Valor da Declaração de ITR (Set/2014)</b>	R\$ 87.846.608,00
<b>Valor do GI apurado</b>	0,4450 %
<b>Valor da Compensação Ambiental (Set/2014)</b>	R\$ 390.917,41

## 2 – CÁLCULO DO GRAU DE IMPACTO

Tabela de Grau de Impacto – GI				
Índices de Relevância		Valoração Fixada	Valoração Aplicada	Índices de Relevância
<p><b>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</b></p> <p><u>Razões para a marcação do item</u></p> <p>O Parecer Único SUPRAM TM&amp;AP N° 0679408/2015, página 23, ao apresentar as espécies da mastofauna levantadas para a região do empreendimento, elenca diversas espécies ameaçadas de extinção, por exemplo, <i>Myrmecophaga tridactyla</i> (Tamanduá bandeira).</p>		0,0750	0,0750	X
<p><b>Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras)</b></p> <p><u>Razões para a marcação do item</u></p> <p>A introdução de espécies alóctones é inerente ao tipo de empreendimento. Dentre os impactos do empreendimento está a probabilidade de atropelamento da fauna, tendo em vista o transporte da cana-de-açúcar, do milho e da soja, de insumos e resíduos. Muito além disso, o aumento do tráfego favorece a dispersão e o estabelecimento de espécies exóticas (sementes alóctones), promovendo alterações nos habitats naturais e afetando negativamente as espécies nativas.</p> <p>Além disso, as gramíneas utilizadas para bovinocultura geralmente são exóticas invasoras.</p> <p>Destaca-se que as fitofisionomias do Bioma Cerrado são bastante vulneráveis a invasão biológica por parte de plantas.</p> <p>Outro aspecto que não podemos deixar passar é que o empreendimento recebeu licença corretiva, sendo que impactos anteriores deverão ser considerados.</p> <p>Considerando os princípios da precaução e da prevenção, 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 este tipo de impacto, considerando o caráter educativo dos pareceres do Sisema, considerando o princípio <i>In dubio pro natura</i>, esse parecer opina pela marcação do item “Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras)”.</p>		0,0100	0,0100	X
<p><b>Interferência /supressão de vegetação, acarretando fragmentação</b></p> <p><u>Razões para a marcação do item</u></p> <p>- Empreendimento está localizado no Bioma Cerrado. Nas áreas de influência do empreendimento, existem fragmentos de floresta estacional semidecidual (especialmente protegida), vereda (especialmente protegida – Constituição Mineira) e campo cerrado (outros biomas) (ver mapas abaixo). Destaca-se a informação contida no EIA, pág. 74,</p>	<p>Ecosistemas especialmente protegidos</p> <p>Outros biomas</p>	0,0500	0,0500	X
		0,0450	0,0450	X

sobre a área de influência do empreendimento: “A Área de Influência - AI consiste no conjunto de áreas potenciais que sofrem impactos diretos e indiretos, decorrentes das ações transformadoras do meio em função da instalação e operação do empreendimento”. Sendo assim, no mínimo, esperam-se interferências indiretas nas fitofisnomias acima apresentadas em função do empreendimento.

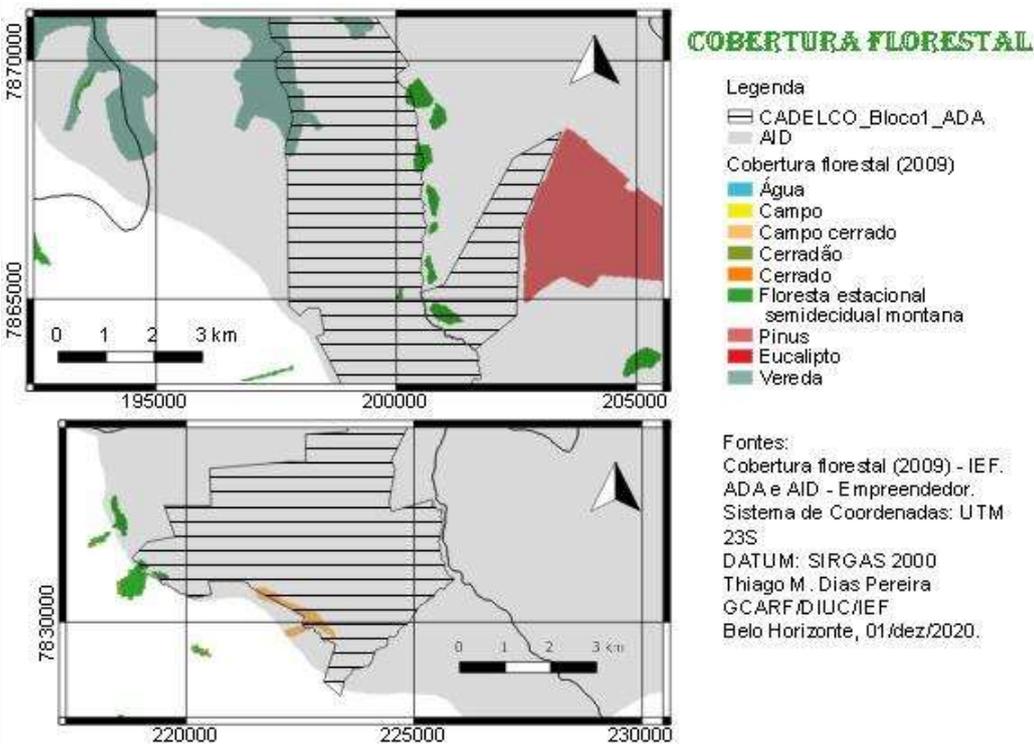
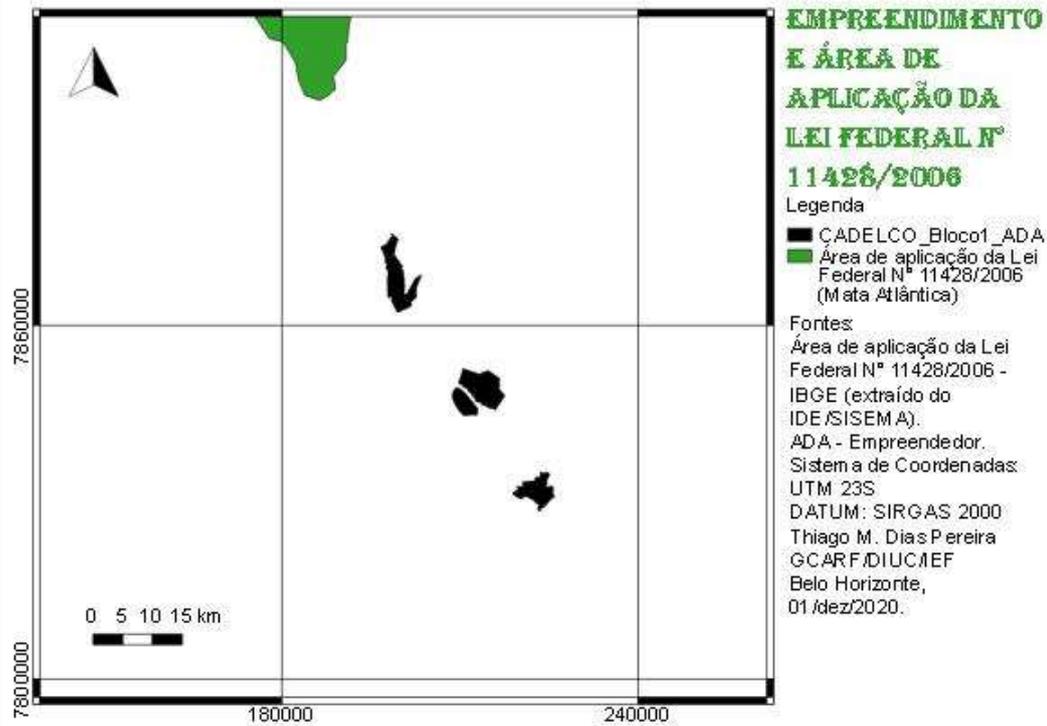
- Independentemente da magnitude do impacto, não devemos desconsiderar os impactos acarretados pelo empreendimento sobre os fragmentos de vegetação nativa da região, gerando barreiras adicionais ao fluxo da fauna, trazendo consequências negativas para a polinização, dispersão de sementes e trânsito da fauna, o que implica em maior isolamento de populações da fauna e flora, além de maior fragmentação dos compartimentos ambientais da paisagem. Também não pode ser desconsiderada a função de *stepping stone* dos fragmentos, que também será impactada.

- O próprio tráfego de veículos constitui barreira para o trânsito da fauna, o que identifica a fragmentação da paisagem. O EIA, página 145, relata o seguinte: “Durante as atividades agrícolas nas propriedades, ocorre o aumento do tráfego de veículos mediante o transporte da cana-de-açúcar, do milho e da soja, de insumos e resíduos, aumentando conseqüentemente a probabilidade de atropelamento da fauna nas estradas vicinais que dão acesso às fazendas”.

- Há que se destacar o “impacto da circulação de veículos e pressão sonora sobre os animais da ADA”, o que diminui a permeabilidade da paisagem ao trânsito de animais, implicando em redução da polinização e dispersão de sementes, o que em si gera indiretamente interferência na vegetação.

- A própria suspensão de partículas do solo (material particulado), que ocorre durante a condução das atividades produtivas, é aspecto que gera impactos para a vegetação nativa remanescente.

- Há que se considerar que o empreendimento constitui licença corretiva, sendo que impactos anteriores deverão ser considerados.



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

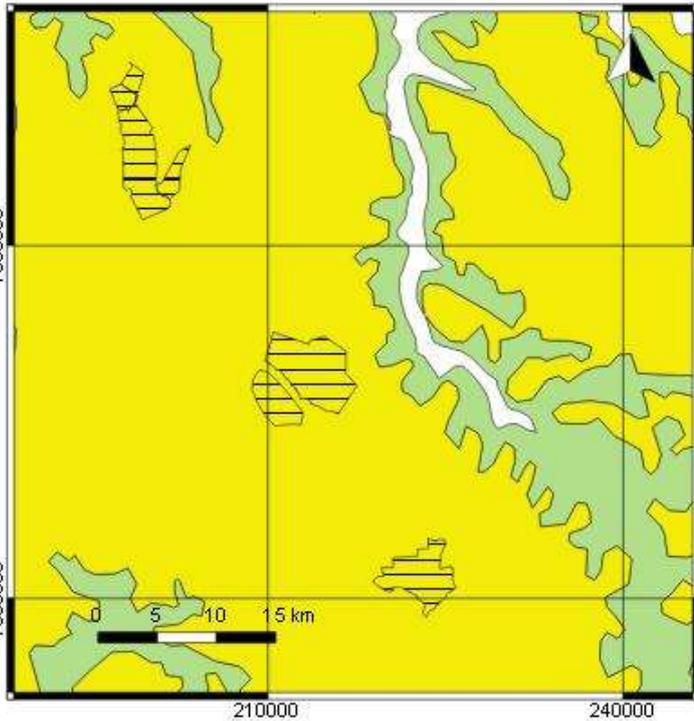
0,0250

Razões para a não marcação do item

O mapa apresentado abaixo destaca que a ADA localiza-se em áreas com potencialidade média de ocorrência de cavidades, não sendo identificados raios de proteção de cavidades nas áreas adjacentes.

O EIA, item 12 – Restrições Locacionais, apresenta as seguintes informações: 12.5. O empreendimento localiza-se totalmente ou em parte em área cárstica?

Não



**EMPREENDIMENTO E POTENCIALIDADE DE OCORRÊNCIA DE CAVIDADES**

Legenda

- CADELCO\_Bloco1\_ADA
- Raio de Proteção de Cavidades (2004)
- Potencialidade de Ocorrência de Cavidades (2010)
  - Muito Alto
  - Alto
  - Médio
  - Baixo
  - Ocorrência Improvável

Fontes:

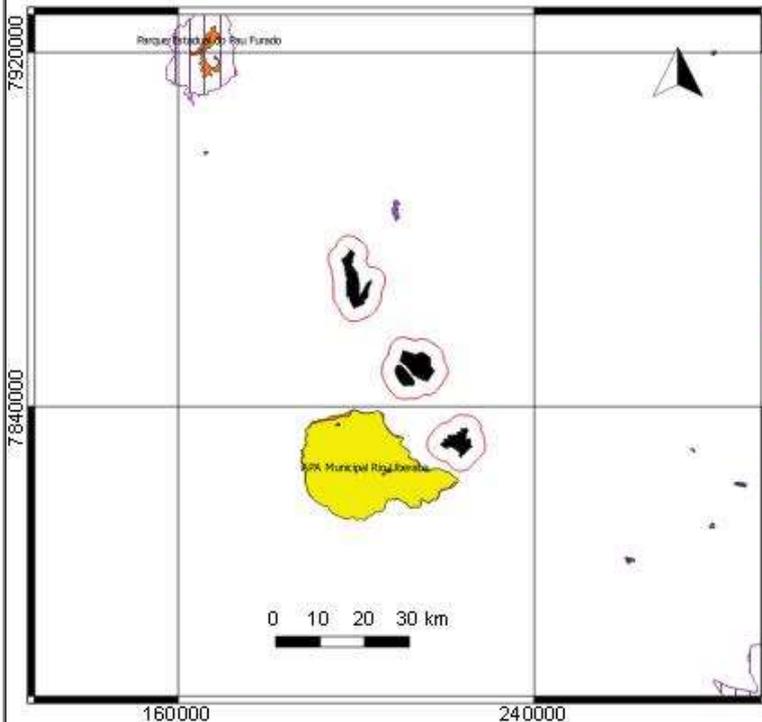
Potencialidade de ocorrência e raio de proteção de cavidades - CECAV e IDE/SISEMA.  
 ADA - Empreendedor.  
 Sistema de Coordenadas: UTM 23S  
 DATUM: SIRGAS 2000  
 Thiago M. Dias Pereira - GCARF/DIUC/IEF  
 Belo Horizonte, 01/dez/2020.

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

Razões para a não marcação do item

Considerando o critério do POA\_2021, verifica-se do mapa "Empreendimento e Unidades de Conservação" que não existem UCs de Proteção Integral num raio de 3 km da ADA do empreendimento.

0,1000



**EMPREENDIMENTO E UNIDADES DE CONSERVAÇÃO**

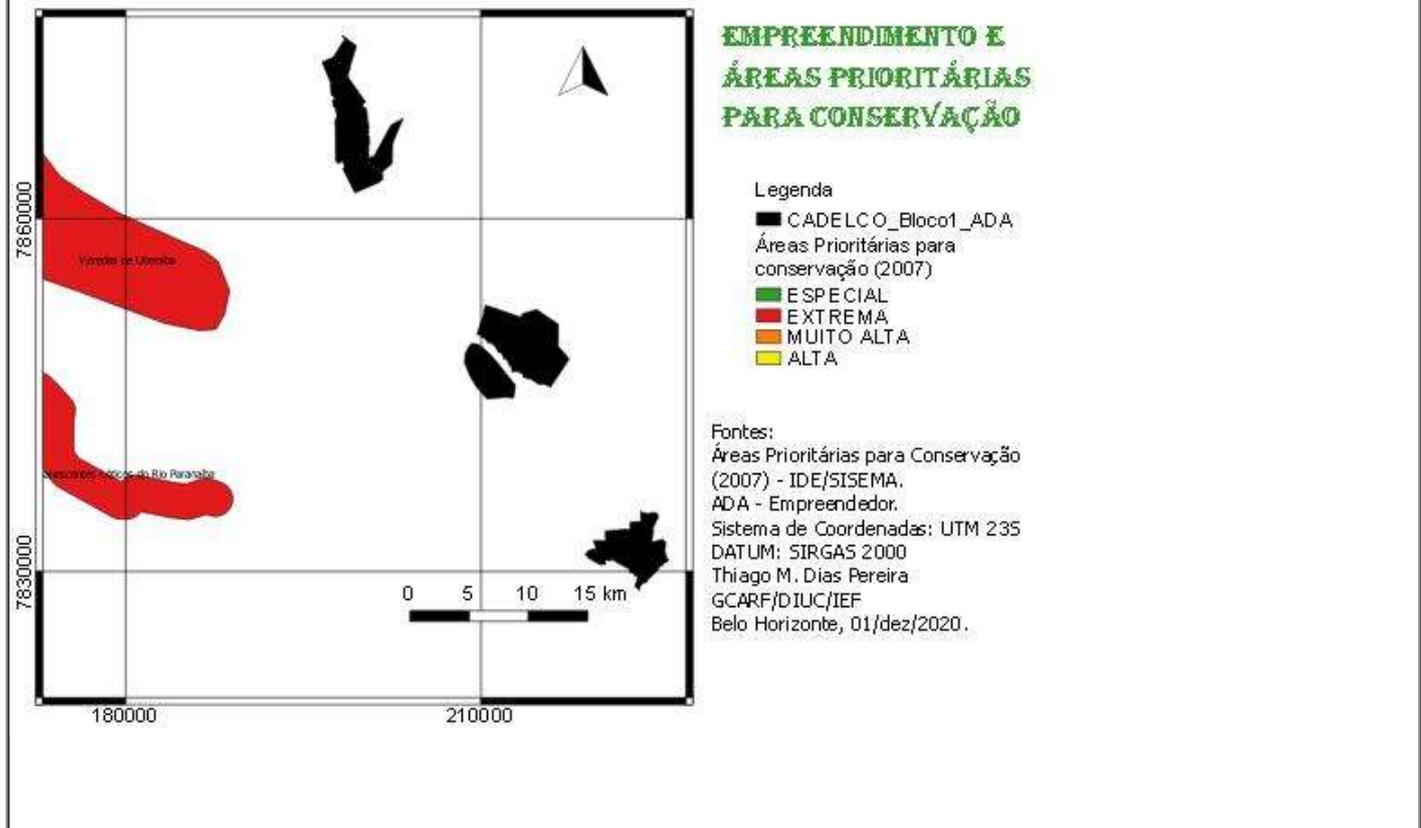
Legenda

- CADELCO\_Bloco1\_ADA
- Buffer de 3 km
- ZA\_Plano de Manejo
- ZA\_Raio de 3 km
- UCs Federais
- UCs Estaduais
- UCs Municipais
- RPPNs

Fontes:

UCs e Zonas de Amortecimento - IDE/SISEMA.  
 ADA - Empreendedor.  
 Buffer de 3 km - GCARF/IEF.  
 Sistema de Coordenadas: UTM 23S  
 DATUM: SIRGAS 2000  
 Thiago M. Dias Pereira  
 GCARF/DIUC/IEF  
 Belo Horizonte, 01/dez/2020.

<p><b>Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme o Atlas “Biodiversidade em Minas Gerais – Um Atlas para sua Conservação”.</b></p> <p><u>Razões para a não marcação do item</u></p> <p>A ADA do empreendimento não está localizada dentro de área prioritária para conservação da biodiversidade (ver mapa abaixo).</p>	Importância Biológica Especial	0,0500		
	Importância Biológica Extrema	0,0450		
	Importância Biológica Muito Alta	0,0400		
	Importância Biológica Alta	0,0350		



<p><b>Alteração da qualidade físico-química da água, do solo ou do ar</b></p> <p><u>Razões para a marcação do item</u></p> <p>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, aumento da suspensão de material particulado (poeira fugitiva).</p>	0,0250	0,0250	X
<p><b>Rebaixamento ou soergimento de aquíferos ou águas superficiais</b></p> <p><u>Razões para a marcação do item</u></p> <p>A alteração do regime hídrico é inerente a empreendimentos agropecuários. A referência para se detectar este impacto, assim como do impacto de erosão abaixo citado, é a área de vegetação nativa. O aumento do fluxo de águas superficiais em áreas antropizadas implica na redução da infiltração de água no solo. A implantação de medidas mitigadoras, tais como plantio direto e terraceamento, é bem vinda. Isso mitiga o impacto, o que é diferente de eliminá-lo. Sendo assim, existe um impacto residual, o qual só pode ser compensado. No caso em tela ainda falamos de uma licença corretiva, portanto impactos anteriores também devem ser compensados.</p> <p>O EIA, páginas 49 e 50, elenca o plantio direto como medida mitigadora destacando que aumenta o volume de infiltração de água no solo, “[...]”</p>	0,0250	0,0250	X

<p>diminuindo, <u>dentro de certos limites</u>, o escoamento superficial e a erosão hídrica [...]”. O grifo é nosso, demonstrando que o impacto é mitigado, não eliminado.</p> <p>Além disso, destaca-se que o EIA menciona uma <u>minimização</u>, não a eliminação, da compactação do solo (EIA, p. 159). A própria compactação das vias internas (EIA, p. 138) é um fator que corrobora para a marcação do presente item da planilha GI.</p>			
<p><b>Transformação de ambiente lótico em lêntico</b></p> <p><u>Razões para a não marcação do item</u></p> <p>O Parecer Único SUPRAM TM&amp;AP N° 0679408/2015, páginas 36 e 37, não menciona a implantação de barramentos para captação de água.</p> <p>O EIA, página 36, apresenta a seguinte informação sobre a intervenção em recursos hídricos:</p> <p>- Captação em represa</p> <p>Não.</p>	0,0450		
<p><b>Interferência em paisagens notáveis</b></p> <p><u>Razões para a não marcação do item</u></p> <p>- O EIA, página 168, considera que não houve o impacto “alteração da paisagem local”.</p> <p>- Não foram identificados aspectos notáveis na paisagem.</p>	0,0300		
<p><b>Emissão de gases que contribuem para o efeito estufa</b></p> <p><u>Razões para a marcação do item</u></p> <p>O empreendimento realiza atividades que implicam na emissão de gases estufa (GEE) na sua operação:</p> <p>Durante a operação das atividades agrícolas, as emissões atmosféricas provêm da movimentação dos veículos, máquinas e equipamentos agrícolas. Tais atividades ocasionam aumento [...] das emissões de gases veiculares (principalmente CO<sub>2</sub>), [...] (EIA, p. 137).</p> <p>Há que se considerar as emissões relacionadas à criação de animais.</p>	0,0250	0,0250	X
<p><b>Aumento da erodibilidade do solo</b></p> <p><u>Razões para a marcação do item</u></p> <p>O aumento da erosão de solos é inerente a empreendimentos agropecuários. A referência para se detectar o aumento da perda de solo por hectare é a área de vegetação nativa. Assim, propriedades rurais geram mais perdas de solo por hectare do que áreas de vegetação nativa. A implantação de medidas mitigadoras, tais como plantio direto e terraceamento, é bem vinda. Isso mitiga o impacto, o que é diferente de eliminá-lo. Sendo assim, existe um impacto residual, o qual só pode ser compensado. No caso em tela ainda falamos de uma licença corretiva, portanto impactos anteriores também devem ser compensados.</p>	0,0300	0,0300	X
<p><b>Emissão de sons e ruídos residuais</b></p> <p><u>Razões para a marcação do item</u></p> <p>O EIA, página 109, considera a elevação da “pressão sonora”. Destaca-se as consequências deste impacto sobre a fauna, causando seu afugentamento temporariamente ou definitivamente.</p>	0,0100	0,0100	X
<p><b>Somatório Relevância</b></p>	<b>0,6650</b>		<b>0,2950</b>

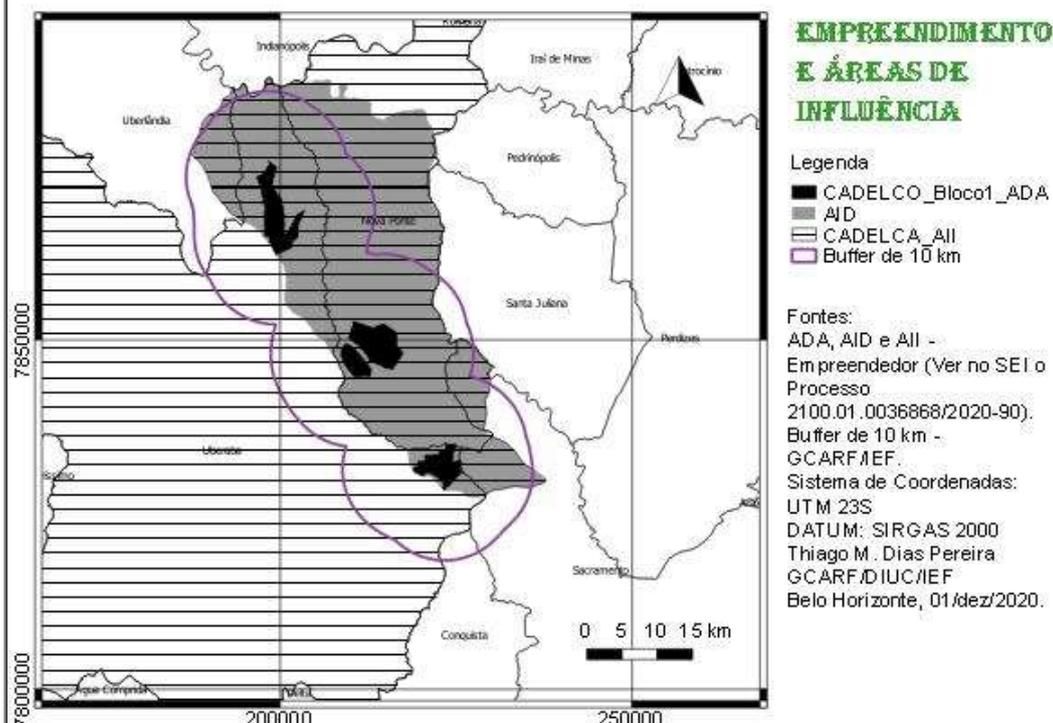
**Indicadores Ambientais****Índice de temporalidade (vida útil do empreendimento)**Razões para a marcação do item

Os impactos ambientais tendem a ocorrer por prazo superior à vida útil de qualquer empreendimento. Considerando que o empreendimento recebeu LOC e já operava antes da licença, considerando que muitos impactos se prolongarão ao longo da operação do empreendimento, por tempo indeterminado, entendemos que o fator a ser considerado é o duração longa.

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**Razões para a marcação do item

- O empreendedor encaminhou os polígonos da ADA, AID e AII ao formalizar o presente processo de compensação ambiental. O mapa abaixo apresenta estes polígonos. Verifica-se do referido mapa que existem trechos da AII e AID que se estendem além de 10 km do limite da ADA. Considerando que a responsabilidade por informar os polígonos das áreas de influência à GCARF/IEF é do empreendedor, considerando o critério estabelecido na legislação, considerando a subjetividade na delimitação das áreas de influência, o item a ser marcado é área de interferência indireta do empreendimento.



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>0,4450</b>
<b>GI a ser adotado para efeito de C.A.</b>			<b>0,4450 %</b>

### **Reserva Legal**

Não foi identificado o estado de conservação das diversas áreas destinadas à Reserva Legal tanto no EIA quanto no Parecer Único da SUPRAM, não sendo possível afirmarmos que estão em bom estado de conservação. Além disso, com base nos dados constantes na Tabela do Parecer Único SUPRAM Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba 0679408/2015, páginas 37 e 38, obtivemos as seguintes informações: Área Total das Fazendas = 9.492,46 hectares; Área total de Reserva Legal = 1.911,55 hectares; Percentual de RL = 20,14 %. Esses dados demonstram que o percentual de RL não supera a 21 %. Assim, não é possível aplicarmos o Art. 19 do Decreto Estadual nº45.175/2009.

## **3- APLICAÇÃO DO RECURSO**

### **3.1 Valor da Compensação ambiental**

Trata-se de um empreendimento de pessoa física que foi implantado antes de 2000 (ver documento SEI 20923080). O empreendimento seria passível de VCL, mas por se tratar de pessoa física, fica inviabilizada sua apresentação. Foi apresentada a Declaração de ITR ao invés da Declaração de VCL. Assim, o valor da compensação ambiental foi apurado considerando a Declaração de ITR gerada pelo empreendedor e o Grau de Impacto – GI, nos termos do Decreto nº45.175/09 alterado pelo Decreto nº 45.629/11:

Valor da Declaração de ITR (Set/2014)	R\$ 87.846.608,00
Valor do GI apurado	0,4450 %
Valor da Compensação Ambiental (Set/2014)	R\$ 390.917,41

O Valor constante do DITR foi calculado e declarado pelo próprio empreendedor, sendo de sua total responsabilidade. Na análise técnica para fins de elaboração do presente Parecer, não realizamos a conferência dos cálculos para a obtenção do valor final do DITR, já que a instituição não dispõe de profissional com formação específica para este tipo de análise (contador). Também não dispõe de procedimento para tal. Apenas extraímos o valor final do DITR, não realizamos nem conferimos nenhuma atualização monetária, e utilizamos este valor para a obtenção da compensação ambiental.

### **3.2 Unidades de Conservação Afetadas**

Conforme acima apresentado, o empreendimento não afeta UCs, conforme critérios do POA-2021.

### **3.3 Recomendação de Aplicação do Recurso**

Obedecendo a metodologia prevista, bem como as demais diretrizes do POA/2021, este parecer faz a seguinte recomendação para a destinação dos recursos:

<b>Valores e distribuição do recurso – SET/2014</b>	
<b>Regularização fundiária</b>	<b>R\$ 234.550,45</b>
<b>Plano de Manejo, Bens e Serviços</b>	<b>R\$ 117.275,22</b>
<b>Estudos para criação de Unidades de Conservação</b>	<b>R\$ 19.545,87</b>
<b>Desenvolvimento de pesquisas em unidade de conservação e área de amortecimento</b>	<b>R\$ 19.545,87</b>

**Total****R\$ 390.917,41**

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 2100.01.0036868/2020-90, 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.

A documentação apresentada está de acordo com a Portaria IEF nº 55, de 23 de abril de 2012, que estabelece procedimentos para a formalização de processos de compensação ambiental, a que se refere o art. 7º, § 1º do Decreto Estadual Nº 45.175/2009.

O pedido de compensação ambiental refere-se ao processo de licenciamento ambiental nº 19806/2013/001/2014 (LOC), que visa o cumprimento da condicionante nº 09, definida no parecer único de licenciamento ambiental nº 679408/2015, 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 as unidades de conservação.

O empreendimento foi implantado antes de 19 de julho de 2000, conforme declaração apresentada (18989015). 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 a Declaração de ITR (26270133), acompanhado da memória de cálculo (26270134), 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 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). Ressalta-se que o PU da Supram não menciona o estado de conservação da reserva legal, limitando-se a informar que área está regularizada no percentual não inferior a 20% da área total exigida pela lei.

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, 08 de março de 2021

**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 e Regularização Fundiária

MASP: 1.182.748-2



Documento assinado eletronicamente por **Thiago Magno Dias Pereira, Servidor Público**, em 08/03/2021, às 13:13, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Elaine Cristina Amaral Bessa, Servidora Pública**, em 08/03/2021, às 15:11, 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 12/03/2021, às 12:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.mg.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **26365301** e o código CRC **0050FOEF**.