

**PARECER ÚNICO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL  
GCARF/DIUC Nº 124/2020**

**1 – DADOS DO EMPREENDIMENTO**

<b>Empreendedor / Empreendimento</b>	Sebastião Clecy Frauches / Fazendas Caraíbas, Lagoa, Tailândia, Tabajara e Santa Maria
<b>CPF</b>	006.477.566-68
<b>Município</b>	Janaúba - MG
<b>Nº PA COPAM</b>	05526/2008/001/2017
<b>Código - Atividade - Classe</b>	G-02-10-0 - Criação de bovinos (extensivo) - 4 G-01-05-8 – Culturas perenes (pastagens) – 4 F-06-01-7 – Postos de combustíveis (14 m <sup>3</sup> ) – 0
<b>Licença Ambiental</b>	LOC Nº 085/2019  Licença concedida pelo Superintendente da SUPRAM Norte de Minas em 27/nov/2019.
<b>Condicionante de Compensação Ambiental</b>	18 – “Protocolar proposta de compensação na Gerência de Compensação Ambiental/Núcleo de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas – IEF nos termos do artigo 36, da Lei Federal nº 9.985/2000 (SNUC) e Decreto Estadual nº 45.175/2009. Atender dentro do prazo as notificações do IEF quanto às compensações ambientais na vigência da licença”.
<b>Estudo Ambiental</b>	EIA, PCA
<b>Valor de referência do empreendimento (Out/2020)</b>	R\$ 7.358.018,27
<b>Valor do GI apurado</b>	0,4250 %
<b>Valor da Compensação Ambiental (GI x VR) (Out/2020)</b>	R\$ 31.271,58

**2 – CÁLCULO DO GRAU DE IMPACTO**

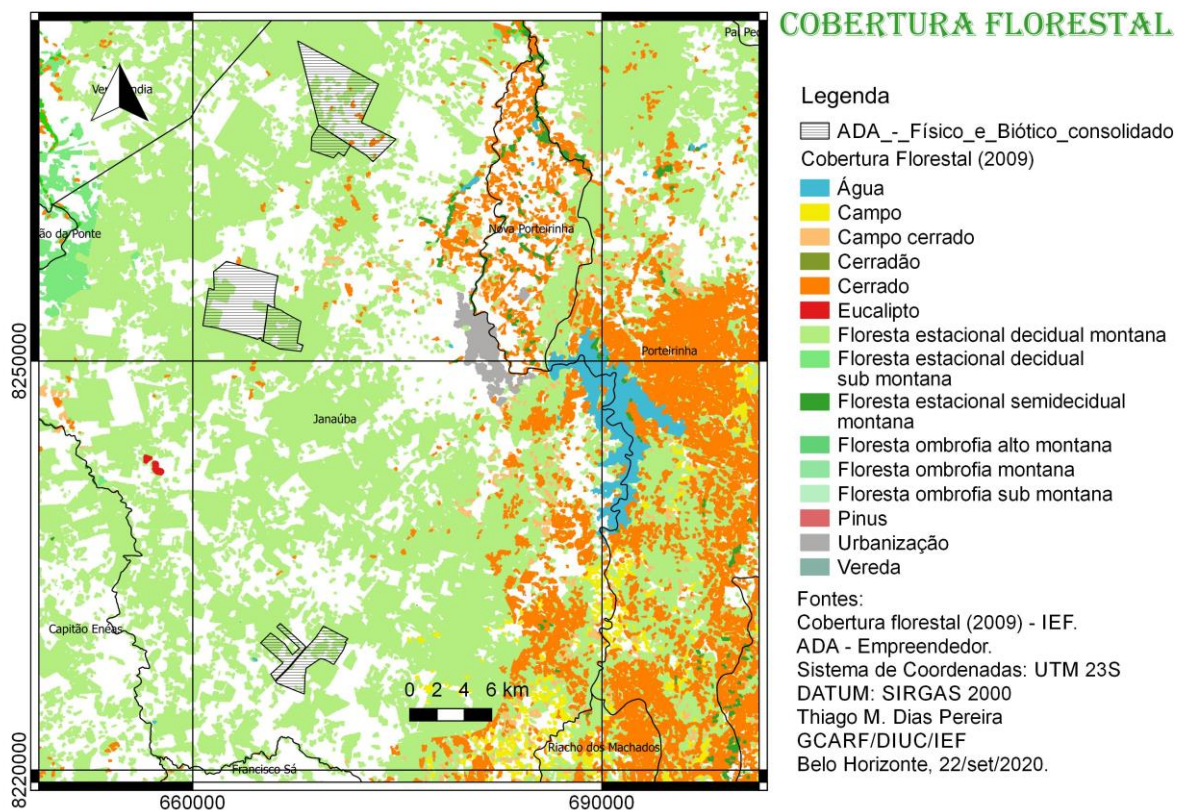
<b>Tabela de Grau de Impacto – GI</b>			
<b>Índices de Relevância</b>	<b>Valoração Fixada</b>	<b>Valoração Aplicada</b>	<b>Índices de Relevância</b>
<p>Ocorrência de espécies ameaçadas de extinção, raras, endêmicas, novas e vulneráveis e/ou interferência em áreas de reprodução, de pousio ou distúrbios de rotas migratórias.</p> <p><u>Razões para a marcação do item</u> O EIA, Tabela 53, ao apresentar o número total de espécies de mamíferos registradas, elenca espécies ameaçadas de extinção, por exemplo, <i>Myrmecophaga tridactyla</i> (Tamanduá bandeira).</p>	0,0750	0,0750	X

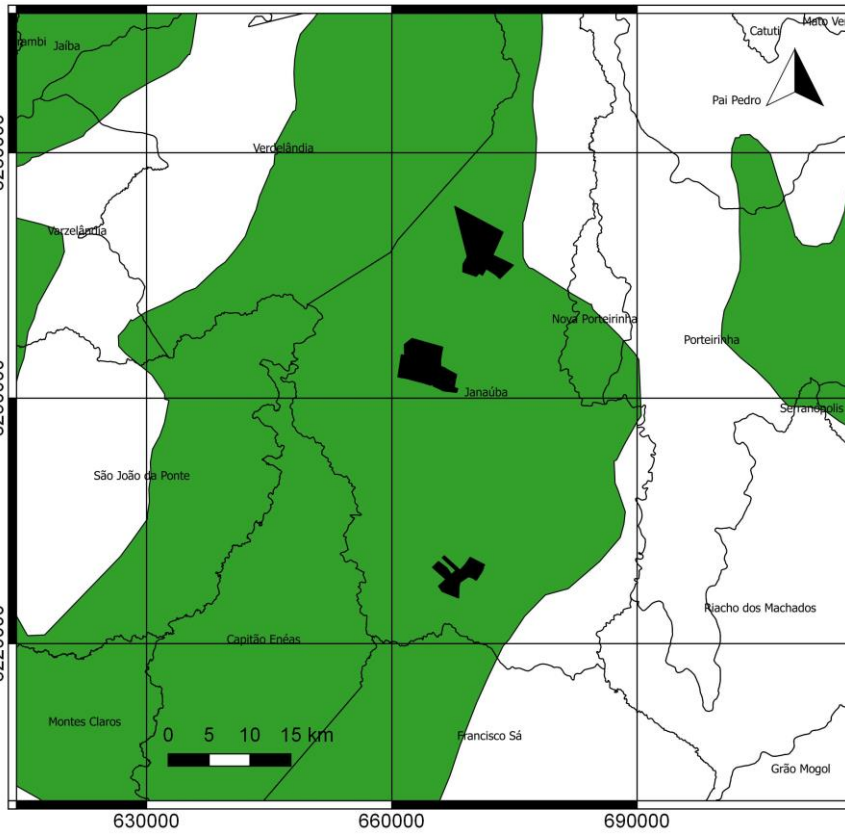
<p>Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras).</p> <p><u>Razões para a marcação do item</u></p> <p>A introdução de espécies alóctones é inerente ao próprio empreendimento. O Parecer SUPRAM Norte de Minas Nº 0700537/2019, página 35, ao descrever os impactos sobre a flora, cita: “entre os possíveis impactos está a invasão desses fragmentos [<i>de vegetação nativa</i>] por bovinos, dificultando, portanto, a regeneração natural dessas áreas”. O bovídeo é uma espécie alóctone, não há que se ter dúvidas sobre o fato, que dificulta a regeneração da vegetação nativa. Aqui percebe-se uma estreita relação deste item da planilha GI como próximo, relativo à interferência na vegetação.</p> <p>O empreendimento demanda veículos para o transporte de funcionários. Dentre os impactos do empreendimento está a probabilidade de atropelamento da fauna. Muito além disso, “as estradas favorecem a dispersão e o estabelecimento de espécies exóticas, promovendo alterações nos habitats naturais e afetando negativamente as espécies nativas” (EIA, p. 539).</p>	0,0100	0,0100	X	
<p>Interferência /supressão de vegetação, acarretando fragmentação.</p> <p><u>Razões para a marcação do item</u></p> <p>- Empreendimento está localizado no Bioma Mata Atlântica. Na ADA do empreendimento, existem fragmentos das seguintes tipologias: floresta estacional decidual (especialmente protegida) e cerrado (ecossistema protegido por estar contido dentro do polígono IBGE – Lei da Mata Atlântica) (ver mapas abaixo). Destaca-se a informação contida no EIA, página</p>	<p>Ecossistemas especialmente protegidos</p>	0,0500	0,0500	X
	<p>Outros biomas</p>	0,0450		

<p>116, sobre as áreas de influência de um empreendimento, as quais são definidas como sendo a área geográfica direta ou indiretamente afetada pelos impactos do mesmo. Sendo assim, <b>no mínimo existem interências nas fitofisionomias acima apresentadas em função do empreendimento.</b></p> <p>- O Parecer SUPRAM Nº 0700537/2019, página 35, destaca impactos do empreendimento sobre a flora diferentes da supressão, os quais, para efeito de compensação ambiental são denominados “interferência”. Uma delas já havia sido citada no item anterior, espécies alóctones, mas tem relações com este item.</p> <p>Apesar de não haver impactos diretos sobre a flora como a supressão de vegetação nativa, pois se trata de uma licença de operação corretiva e esses impactos já ocorreram a mais tempo, ainda são susceptíveis de sofrerem impactos os fragmentos florestais restantes existentes nas áreas de reserva legal e de preservação permanente. Entre os possíveis impactos está a invasão desses fragmentos por bovinos, dificultando, portanto, a regeneração natural dessas áreas. Além disso, queimadas poderão trazer consequências negativas a essas florestas, reduzindo a biodiversidade existente, bem como afetando o equilíbrio ecológico dessas áreas. Além disso, a degradação de áreas próximas a essas poderá estender seus impactos com o carreamento de sólidos e outros compostos químicos que afetem o desenvolvimento da vegetação.</p> <p>- O Bioma Mata Atlântica é um dos</p>				
--	--	--	--	--

mais ameaçados do mundo, já estando atualmente bastante fragmentado. A grande quantidade de espécies ameaçadas e populações isoladas no referido Bioma é um sinal dessa fragmentação. Portanto, os impactos na vegetação nativa tendem a aumentar a fragmentação do referido Bioma.

--	--	--	--





**EMPREENDEDIMENTO  
E ÁREA DE  
APLICAÇÃO DA  
LEI FEDERAL N°  
11428/2006**

**Legenda**

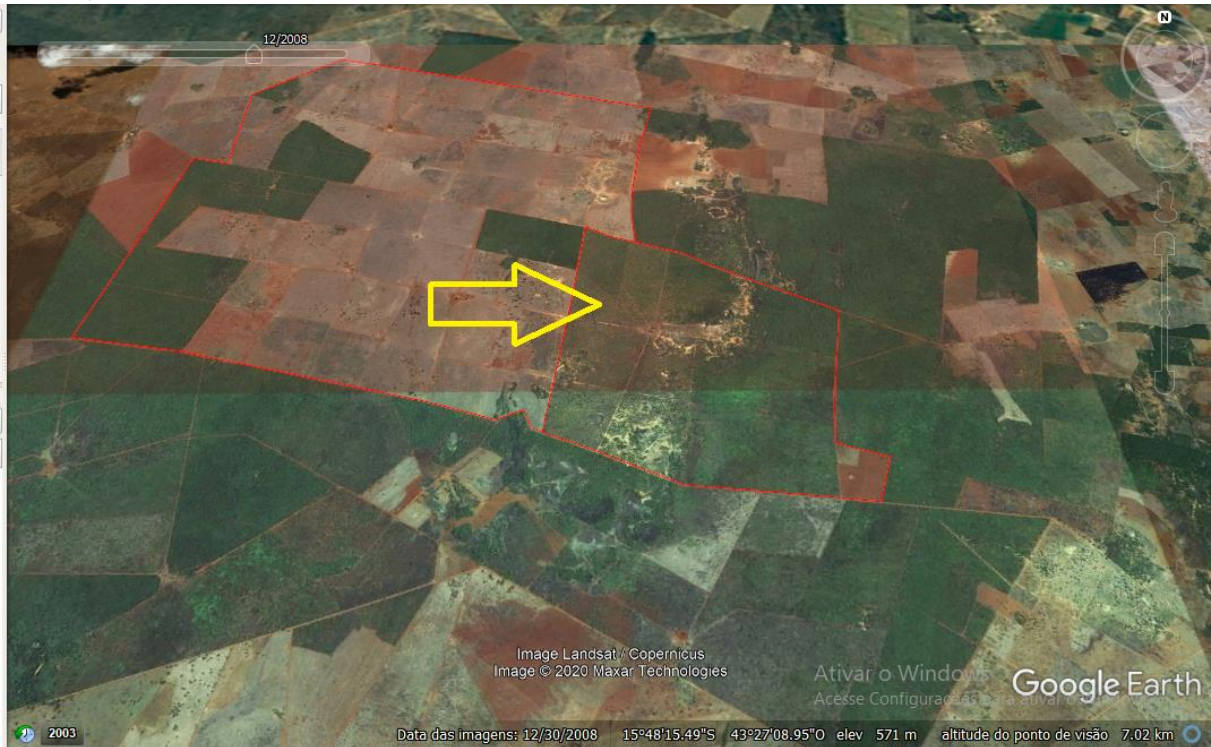
- Área de aplicação da Lei Federal N° 11428/2006 (Mata Atlântica)
- ADA - Físico e Biótico consolidado

**Fontes:**

Área de aplicação da Lei Federal N° 11428/2006 - IBGE (extraído do IDE/SISEMA).  
ADA - Empreendedor.  
Sistema de Coordenadas: UTM 23S  
DATUM: SIRGAS 2000  
Thiago M. Dias Pereira  
GCARF/DIUC/IEF  
Belo Horizonte, 21/set/2020.

Mudanças no uso do solo indicando supressão de vegetação:

Em Dez/2008:



Fonte: Google Earth.

Mesma área em Jan/2019:



Fonte: Google Earth.

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

0,0250

0,0250

X

Razões para a marcação do item

O EIA do empreendimento, páginas 524 e 525, apresenta o impacto “Perda de Feições Exocársticas e Risco de Contaminação do Sistema Aquífero Lagoa do Jacaré”, vejamos:

A região do empreendimento encontra-se sobre o sistema aquífero cárstico-fraturado estruturado pelos litotipos da Formação Lagoa do Jacaré apresentando, nas áreas de influência, significativas feições exocársticas e grande número de poços de captação de água subterrânea para diversos usos.

Áreas cársticas são consideradas de alta vulnerabilidade sendo que o risco de contaminação de sistemas aquíferos cársticos está relacionado à sobreposição da vulnerabilidade intrínseca com o perigo de potenciais fontes de contaminação, ou seja, da existência de cargas poluentes significativas que possam entrar no ambiente subterrâneo (HIRATA,2001; FERREIRA,1998). Smith (1993) ressalta a suscetibilidade destes à poluição em decorrência da água ser transportada por

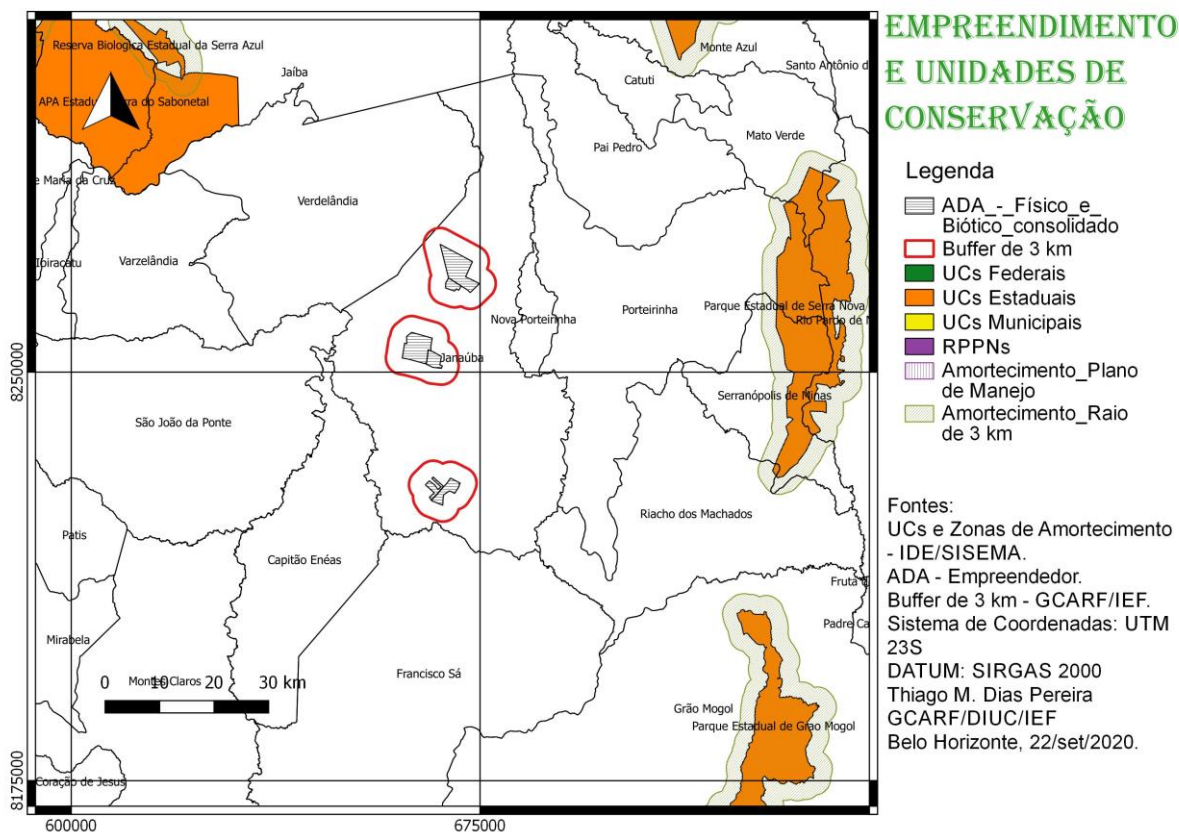
espaços amplos (fluxo por conduto) e não em meio à porosidade da rocha, tornando a filtragem natural praticamente inexistente, e o fluxo de água e qualquer poluente ou material que esteja em solução ou disperso no meio líquido será rapidamente transportado, eventualmente para quilômetros de distância do local de origem.

Neste sentido, a vulnerabilidade natural ou risco de contaminação de um aquífero pode ser definido como o primeiro passo para a avaliação da susceptibilidade do aquífero a vir a ser contaminado, sendo que a qualidade da água nos terrenos cársticos depende basicamente da composição química da rocha, dos fatores climatológicos e estruturais, além das atividades humanas (SANTOS et al, 2010).

As ações decorrentes das atividades agropecuárias como o incremento de áreas de pastagem aliada à degradação física do solo por pisoteio animal e aumento de compostos orgânicos pode deflagrar processos que induzem acidentes geológicos. No caso específico da ADA/AID poderá ocorrer aumento na susceptibilidade do solo criando condições favoráveis ao desencadeamento de processos de erosão e perigo de contaminação do solo e, conseqüentemente, na qualidade da água subterrânea.

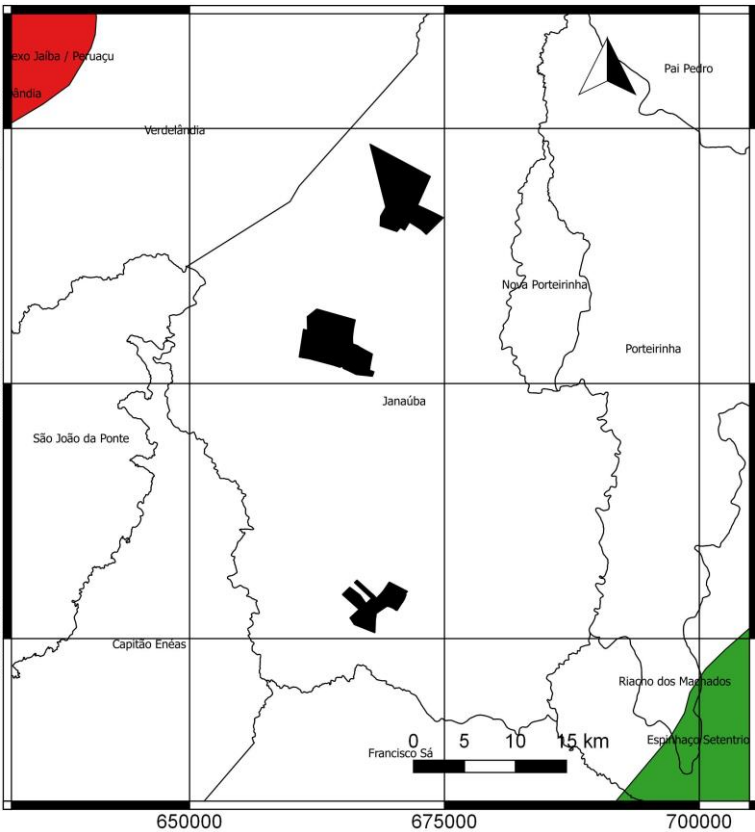
O desencadeamento de processos erosivos poderá colaborar diretamente com a degradação de áreas de valor espeleológicos componentes da drenagem cárstica por meio do assoreamento de dolinas, ressurgências e sumidouros (precipitação de sedimentos) e, também, indiretamente com a deterioração da qualidade da água subterrânea. O incremento de compostos orgânicos (excrementos de animais e resíduos orgânicos provenientes da decomposição animal/carcaça animal) apresenta perigo direto para a contaminação do solo e indiretamente para a susceptibilidade das águas à contaminação. Os resultados preliminares de amostras de solo e água subterrânea coletadas em áreas de descarte animal mostraram a presença importante de diversos microrganismos, como coliformes totais, clostrídios sulfitoredutores e *Clostridium perfringens* (BERNARDES,2008), além da grande quantidade de metano produzido pela ruminância e fezes dos animais.

<p>[...].</p> <p>O EIA, páginas 527 e 528, ainda apresenta o “impacto na integridade física e o equilíbrio ecológico do entorno da cavidade Tabajara”.</p>			
<p>Interferência em unidades de conservação de proteção integral, sua zona de amortecimento, observada a legislação aplicável.</p> <p><u>Razões para a não marcação do item</u></p> <p>- Considerando o critério do POA_2020, 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.</p>	0,1000		



<p>Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme o Atlas “Biodiversidade em Minas Gerais – Um Atlas para sua Conservação”.</p>	<p>Importância Biológica Especial</p>	0,0500		
<p><u>Razões para a não marcação do item</u></p>	<p>Importância Biológica Extrema</p>	0,0450		



A ADA do empreendimento está localizada fora de áreas prioritárias para conservação (ver mapa abaixo).	Importância Biológica Muito Alta	0,0400		
	Importância Biológica Alta	0,0350		
 <p><b>EMPREENHIMENTO E ÁREAS PRIORITÁRIAS PARA CONSERVAÇÃO</b></p> <p><b>Legenda</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ADA_-_Físico_e_Biótico_consolidado</li> <li>■ Áreas Prioritárias para conservação (2007)</li> <li>■ ESPECIAL</li> <li>■ EXTREMA</li> <li>■ MUITO ALTA</li> <li>■ ALTA</li> </ul> <p><b>Fontes:</b>          Áreas Prioritárias para Conservação (2007) - IDE/SISEMA.          ADA - Empreendedor.          Sistema de Coordenadas: UTM 23S          DATUM: SIRGAS 2000          Thiago M. Dias Pereira          GCARF/DIUC/IEF          Belo Horizonte, 21/set/2020.</p>				
Alteração da qualidade físico-química da água, do solo ou do ar.		0,0250	0,0250	X
<p><u>Razões para a marcação do item</u></p> <p>O Parecer SUPRAM apresenta impactos relativos a este item, os quais referem-se a emissões atmosféricas, de efluentes líquidos e/ou geração de resíduos sólidos. Por exemplo, geração de efluentes líquidos oleosos, sanitários e resíduos sólidos.</p>				

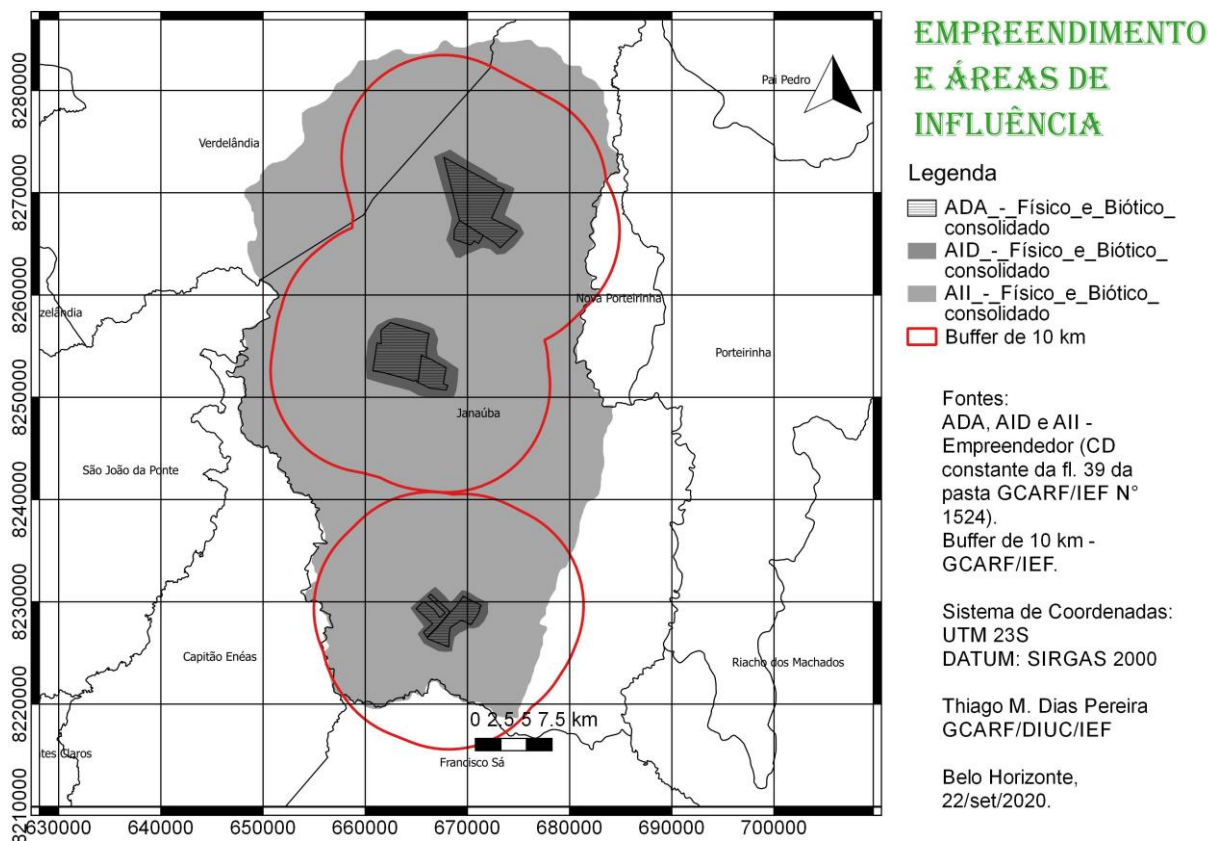
<p>Rebaixamento ou soerguimento de aquíferos ou águas superficiais.</p> <p><u>Razões para a marcação do item</u></p> <p>No Parecer Único SUPRAM Nº 0700537/2019, item 6.6 – Impactos sobre os recursos hídricos, são elencadas algumas informações que subsidiam a marcação do presente item, vejamos:</p> <p>Para esse item, no empreendimento destacam-se os impactos ambientais nos recursos hídricos subterrâneos e superficiais. Esses impactos incluem alterações na qualidade e disponibilidade da água.</p> <p>No empreendimento, a disponibilidade destaca-se mais nas águas subterrâneas, uma vez que o empreendimento faz uso de diversos poços tubulares. [...].</p> <p>Este item da planilha GI guarda estreita relação com o impacto de erosão do solo. O Parecer SUPRAM, página 36, enfatiza aspectos ambientais que em conjunto trazem consequências para o balanço hídrico da área afetada: “A ação da chuva perpassa pelo impacto das gotas de chuva sobre a superfície do solo e pela concentração do fluxo do escoamento superficial. Já o relevo é o responsável por concentrar e regular a velocidade deste escoamento”. Atividades agropecuárias tendem a favorecer o escoamento superficial e redução da infiltração da água no solo. O próprio Parecer SUPRAM elenca medidas mitigadoras para esses aspectos: “[...]execução de estruturas para diminuir a velocidade de escoamento das águas [...]”. Destaca-se que essas medidas minimizam os impactos, sendo que os impactos residuais devem ser compensados.</p>	0,0250	0,0250	X
<p>Transformação de ambiente lótico em lêntico.</p> <p><u>Razões para a não marcação do item</u></p> <p>No Parecer SUPRAM foi identificado uso da água via poços tubulares, não sendo identificados usos via barramentos.</p>	0,0450		
<p>Interferência em paisagens notáveis.</p> <p><u>Razões para a não marcação do item</u></p> <p>- Consta da pasta GCARF/IEF Nº 1524, fl. 40, declaração informando que a implantação do empreendimento ocorreu antes de 19 de julho de 2000. Assim, os</p>	0,0300		

principais impactos relativos à mudança da paisagem ocorreram antes dessa data.			
<p>Emissão de gases que contribuem para o efeito estufa</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 operação do empreendimento, destacando-se as emissões relacionadas à criação de bovinos.</p>	0,0250	0,0250	X
<p>Aumento da erodibilidade do solo.</p> <p><u>Razões para a marcação do item</u></p> <p>O Parecer Único SUPRAM Nº 0700537/2019, página 28, destaca impactos relativos a este item: “[...] instalação de processos erosivos de grande relevância (voçorocas) [...]”.</p>	0,0300	0,0300	X
<p>Emissão de sons e ruídos residuais.</p> <p><u>Razões para a marcação do item</u></p> <p>O EIA apresenta um impacto relativo a este item: “Alteração dos níveis de pressão sonora”. Destaca-se as consequências deste impacto sobre a fauna, causando seu afugentamento temporariamente ou definitivamente.</p>	0,0100	0,0100	X
<b>Somatório Relevância</b>	<b>0,6650</b>		<b>0,2750</b>
<b>Indicadores Ambientais</b>			
Índice de temporalidade (vida útil do empreendimento)			
<u>Razões para a marcação do item</u>			
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, os quais constam do CD apensado à fl. 39 da pasta GCARF/IEF nº 1524. O mapa abaixo apresenta estes polígonos. Verifica-se do referido mapa que boa parte dos limites destas áreas estão a mais de 10 km do empreendimento. Considerando que a responsabilidade por informar os polígonos das áreas de influência à GCA/IEF é do empreendedor, 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>0,4250</b>
<b>GI a ser adotado para efeito de C.A.</b>			<b>0,4250 %</b>

### Reserva Legal

Sobre as RL's, o Parecer SUPRAM relata o seguinte:

As reservas legais tanto nas matrículas mães quanto nas receptoras possuem vegetação típica da fitofisionomia floresta estacional decidual/Semidecidual e encontram-se cercadas, aceiradas e conservadas.

Com base nas informações de RL's das propriedades de interesse extraídas do Parecer SUPRAM Nº 0700537/2019, páginas 26 e 27, foi elaborado o quadro abaixo que contém o percentual de RL referente a área das fazendas como um todo.

Fazenda	Área Total (ha)	RL (ha)	% RL das Fazendas como um todo
Caraíbas	2767,6818	553,8930	
Lagoa	402,9726	100,0000	
Tabajara	2212,7753	448,6814	
Santa Maria	688,3550	134,3875	
Tailândia - Gleba 1	914,6921	183,0556	
Tailândia - Gleba 2	468,9818	93,8760	
<b>Total</b>	<b>7455,4586</b>	<b>1513,8935</b>	<b>20,3058</b>

Dessa forma, não é possível ser aplicado o Art. 19 do Decreto Estadual 45.175/2009, pois a RL não chegou a exceder a 1% conforme determina o referido artigo. Para fazer jus, a RL tem que estar acima de 21%.

### 3- APLICAÇÃO DO RECURSO

#### 3.1 Valor da Compensação ambiental

Trata-se de um empreendimento de pessoa física que foi implantado antes de 2000. O empreendimento seria passível de VCL, mas por se tratar de pessoa física, fica inviabilizada sua apresentação. Destaca-se um email da Gerência de Compensação Ambiental, datado de 01/10/2020, apensado ao processo em tela, que recomenda a solicitação do VR ao empreendedor. Assim, o valor da compensação ambiental foi apurado considerando o Valor de Referência informado pelo empreendedor e o Grau de Impacto – GI, nos termos do Decreto 45.175/09 alterado pelo Decreto 45.629/11:

Valor de referência do empreendimento (Out/2020)	R\$ 7.358.018,27
Valor do GI apurado	0,4250 %
Valor da Compensação Ambiental (GI x VR) (Out/2020)	R\$ 31.271,58

Ressaltamos que a planilha de Valor de Referência (VR) é um documento autodeclaratório elaborado pelo empreendedor, sendo de sua total responsabilidade. Para a elaboração do presente parecer, apenas verificamos se os campos da coluna VALOR TOTAL referente aos investimentos (R\$) estavam ou não preenchidos na planilha VR, sendo que uma justificativa deveria ser apresentada no último caso. O escopo do presente parecer técnico não inclui a apuração contábil ou financeira dos valores (R\$) constantes da planilha VR, bem como a checagem do teor das justificativas, já que não dispomos de procedimento ou equipe com formação própria para este tipo de análise (contadores e engenheiros orçamentistas).

### 3.2 Unidades de Conservação Afetadas

Conforme acima apresentado, o empreendimento não afeta UCs, conforme critérios do POA-2020.

### 3.3 Recomendação de Aplicação do Recurso

Obedecendo a metodologia prevista, bem como as demais diretrizes do POA/2020, este parecer faz a seguinte recomendação para a destinação dos recursos:

Valores e distribuição do recurso (Out/2020)	
Regularização fundiária	R\$ 31.271,58
<b>Total</b>	<b>R\$ 31.271,58</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

O presente expediente, referente ao Processo de Compensação Ambiental, pasta GCA nº 1524, 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 refere-se ao processo de licenciamento ambiental nº 05526/2008/001/2017 (LOC), que visa o cumprimento da condicionante nº 18 definida no parecer único de licenciamento ambiental nº 0700537/2019, devidamente aprovada pelo Superintendente Regional de Regularização Ambiental do Norte de Minas, 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 Unidades de Conservação.

O empreendimento foi implantado antes de 19 de julho de 2000, conforme declaração acostada às fls. 40. 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 (VR), tendo em vista trata-se de pessoa física, por não ter a obrigatoriedade de realizar balanço patrimonial.

O valor de Referência foi devidamente 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.

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

A sugestão de aplicação dos recursos financeiros a serem pagos pelo empreendedor, calculados pela área técnica, a título de compensação ambiental, neste parecer, estão em conformidade com a legislação vigente, bem como com as diretrizes estabelecidas pelo Plano Operativo Anual – POA/2020.

## 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, 04 de novembro de 2020.

**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