

**PARECER ÚNICO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL
GCA/DIUC 038/2017**

1 – DADOS DO EMPREENDIMENTO

Empreendedor	Frig' West Frigorífico EIRELI
CNPJ	10.426.902/0002-29
Endereço	Rodovia BR 365, Km 752 – Bairro Paranaíba – Ituiutaba/MG - CEP: 38.301-115
Empreendimento	Frig' West Frigorífico EIRELI
Localização	Rodovia BR 365, Km 752 – Bairro Paranaíba – Ituiutaba/MG - CEP: 38.301-115
Nº do processo COPAM	29310/2011/001/2012
Código Atividade Classe	D-01-03-1 Abate de animais de médio e grande porte (bovinos). Classe 5
Fase de licenciamento da condicionante de Compensação Ambiental	Licença de Operação Corretiva - LOC
Nº da condicionante de Compensação Ambiental	Condicionante nº 4
Fase atual do licenciamento	Licença de Operação Corretiva - LOC
Número da licença	LOC nº 110/2016 SUPRAM TMAP
Validade da licença	04 (quatro) anos - 16/12/2020 ¹
Estudo ambiental	Relatório de Controle Ambiental – RCA Plano de Controle Ambiental – PCA
Valor de Referência do empreendimento - VR	R\$ 641.253,12
VR atualizado	R\$ 642.400,39 (TJMG 1,0017891 de mai/2017 a out/2017)²
Grau de Impacto - GI apurado	0,50%
Valor da Compensação Ambiental	R\$ 3.212,00

¹ Certificado LOC nº 110/2016 SUPRAM TMAP.

² TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE MINAS GERAIS – TJMG. Tabela de correção monetária. Disponível em: <http://www.tjmg.jus.br/portal-tjmg/processos/indicadores/fator-de-atualizacao-monitaria.htm>. Acesso em: 6 nov. 2017.

2 – ANÁLISE TÉCNICA

2.1- Introdução

Este Parecer discorre sobre a análise do empreendimento **Frig' West Frigorífico EIRELI**, localizado em **Ituiutaba/MG**, município da mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba e microrregião de Ituiutaba³, pertencente à bacia do **rio Paranaíba**, sub-bacias do **rio Tijuco** e do **rio Prata**⁴.

De acordo com os critérios de porte e potencial poluidor da DN COPAM 74/2004, o empreendimento enquadra-se na Classe 5, segundo o **Parecer Único SUPRAM TMAP nº 1223253/2016**⁵ pág. 1; e conforme processo de licenciamento **COPAM nº 29310/2011/001/2012**, em face do significativo impacto ambiental foi estabelecida ao empreendimento como condicionante do licenciamento a Compensação Ambiental prevista na Lei 9.985/2000, para a **Licença de Operação Corretiva - LOC nº 110/2016 SUPRAM TMAP**, concedida em Reunião da Unidade Regional Colegiada Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba - **URC RP em 16 de dezembro de 2016**⁶.

Segundo o Parecer Único SUPRAM TMAP nº 1223253/2016, pág. 1, o empreendimento tem como atividade o abate de bovinos, com produto final em “meias carcaças” e “quartos” dianteiro e traseiro. A “meia carcaça” resulta do corte longitudinal da carcaça, e o “quarto” resulta da divisão da meia carcaça em dianteiro e traseiro,⁷ conforme Imagens 1 e 2, respectivamente.

³ PORTAL DO GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS. Mesorregiões e microrregiões. Disponível em: <http://www.mgweb.mg.gov.br/governomg/portal/c/governomg/conheca-minas/geografia/5669-localizacao-geografica/69547-mesorregioes-e-microrregioes-ibge/5146/5044>. Acesso em: 2 out. 2017.

⁴ INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS – IGAM (Belo Horizonte, MG). Qualidade das águas superficiais 2014. Belo Horizonte, 2015. 1 mapa. Escala 1: 50.000.000.

⁵ SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE TRIÂNGULO MINEIRO E ALTO PARANAÍBA – SUPRAM TMAP. Parecer Único SUPRAM TMAP nº 1223253/2016. Belo Horizonte, 2016.

⁶ SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE TRIÂNGULO MINEIRO E ALTO PARANAÍBA – SUPRAM TMAP.. Certificado de Licença Ambiental Licença de Operação Corretiva - LOC nº 110/2016 SUPRAM TMAP. Belo Horizonte, 2016.

⁷ MINISTÉRIO DA AGRICULTURA PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA. Portaria Nº 5 de 8 de novembro de 1988. Disponível em: <http://extranet.agricultura.gov.br/sislegis-consulta/consultarLegislacao.do?operacao=visualizar&id=6496> Acesso em: 5 out. 2017. Acesso em: 5 out. 2017.

MEIA CARÇAÇA



Imagem 1 – Meia carcaça

Fonte: MAPA.

QUARTO

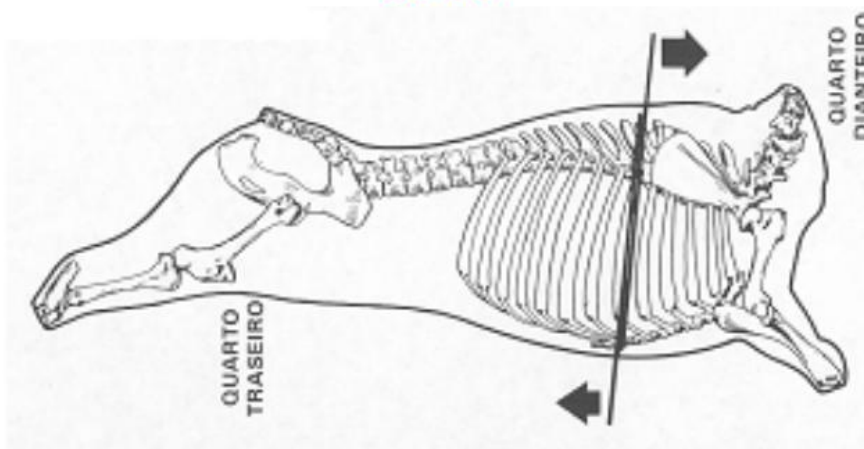


Imagem 2 – Quartos dianteiro e traseiro.

Fonte: MAPA.

Localizado no município de Ituiutaba, possui uma área de 33.689 m², com área útil de 6.827,81 m², sendo 3.030,54 de edificações e 3.797,27 m² de estacionamentos e pátios de manobras. O empreendimento iniciou suas atividades em 20/03/2012 e opera atualmente com 200 funcionários em um turno de 8 horas, com funcionamento 6 dias/semana. Tem capacidade instalada de abate de 500 animais/dia, conforme informações disponibilizadas no Relatório de Controle Ambiental – RCA/Plano de Controle Ambiental – PCA⁸, págs. 2 e 5 e no Parecer Único SUPRAM TMAP nº 1223253/2016, pág. 3 e 5.

Considerando que o objetivo fundamental da Gerência de Compensação Ambiental do IEF é, através deste Parecer Único, estabelecer a Compensação Ambiental pecuniária, assim como sugerir a aplicação do recurso calculado, utiliza-se da metodologia instituída pelo Decreto 45.175/2009, a qual afere o Grau do Significativo Impacto Ambiental (GI) do empreendimento; e do Plano Operativo Anual/POA - Exercício 2017⁹, documento elaborado pelo IEF, que apresenta as diretrizes básicas e metodologia para destinação dos recursos.

A presente análise técnica tem o objetivo de subsidiar a Câmara de Proteção à Biodiversidade e de Áreas Protegidas – CPB/COPAM na análise e deliberação da fixação do valor da Compensação Ambiental e na forma de aplicação do recurso, nos termos da legislação vigente. Para tanto, este documento baseou-se nas informações e dados fornecidos pelo Relatório de Controle Ambiental – RCA e Plano de Controle Ambiental – PCA e pelo Parecer Único SUPRAM TMAP nº 1223253/2016, nos quais podem ser obtidas maiores especificações acerca do empreendimento.

Ressalta-se que as medidas mitigadoras propostas nos estudos, assim como aquelas estabelecidas como condicionantes, não inibem totalmente o potencial de ocorrência dos impactos analisados neste Parecer, e por este motivo os mesmos

⁸ FRIG' WEST FRIGORÍFICO EIRELI Relatório de Controle Ambiental – RCA/Plano de Controle Ambiental – PCA. PCA Projetos Consultoria & Assessoria Ltda. Ituiutaba, 2012.

⁹ INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS - IEF. Plano Operativo Anual - Exercício 2017. Diretoria de Unidades de Conservação – DIIC/Gerência de Compensação Ambiental - GCA. Belo Horizonte, 2016.

são passíveis de serem considerados na aferição do Grau de Impacto – GI para a Compensação Ambiental, cujo cálculo é o escopo deste documento.

2.2 Caracterização da Área de Influência

As áreas de influência do projeto - os limites da área geográfica a ser direta ou indiretamente afetada pelas intervenções ambientais do empreendimento - são definidas pelos estudos ambientais realizados, fornecidos pelo empreendedor. Os mesmos estudos fazem a previsão dos impactos diretos e indiretos e suas relações de causalidade, em todas as fases do projeto, considerando a bacia hidrográfica na qual se localiza o empreendimento.

Os estudos apresentados pelo empreendedor não expuseram de modo próprio as definições das Áreas de Influência do empreendimento. Portanto, para fins de elaboração deste Parecer, em função do recorte espacial necessário à realização das análises dos impactos decorrentes do empreendimento, serão consideradas as Áreas de Influência conforme a representação consistente nos arquivos digitais das plataformas de informações geográficas, fornecidas pelo empreendedor, as quais descreveremos conforme segue abaixo:

- Área Diretamente Afetada (ADA) – área de implantação do empreendimento, efetivamente utilizada para a instalação do abatedouro.
- Área de Influência Direta (AID) – raio de aproximadamente 2,5 km a partir do empreendimento.
- Área de Influência Indireta (AII) – foi traçado um polígono que abrange toda a área urbana do município de Ituiutaba.



Imagem 3 - Área do empreendimento.
Fonte: Sistema Google Earth.

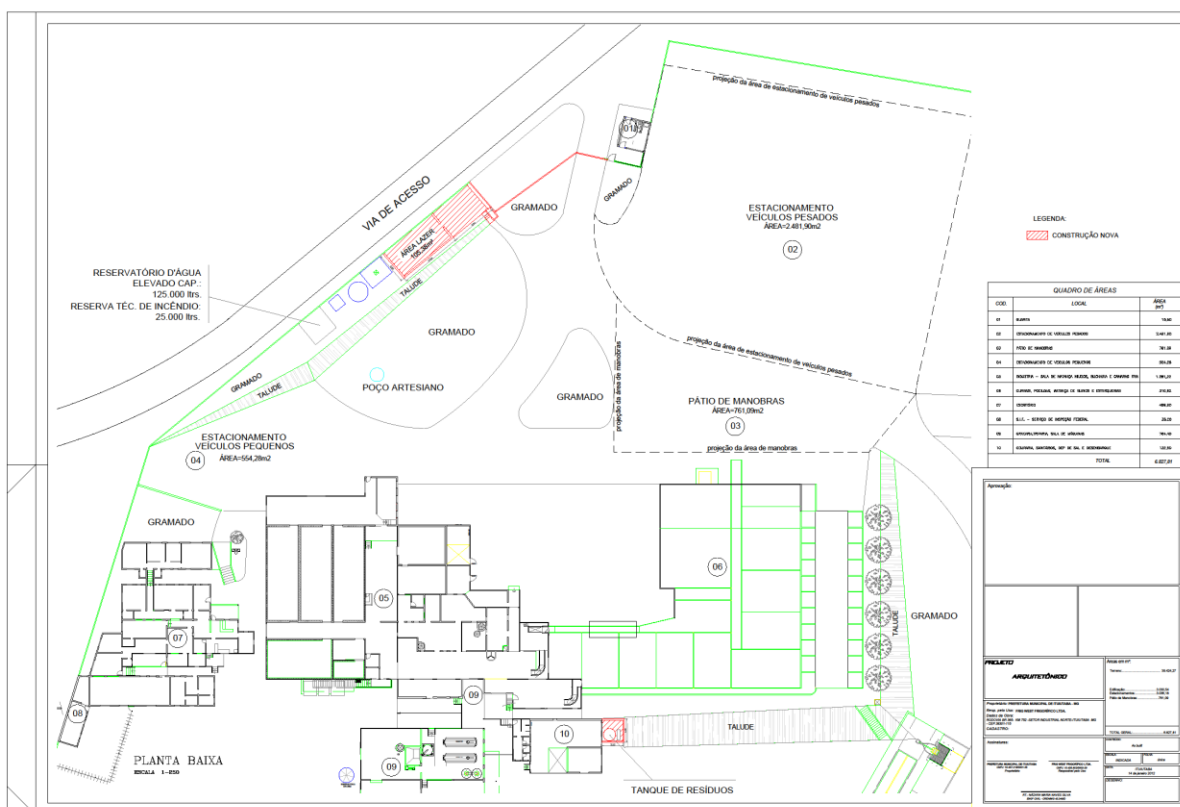


Imagem 4 – Lay-out do empreendimento.
Fonte: PCA Projetos Consultoria & Assessoria Ltda.

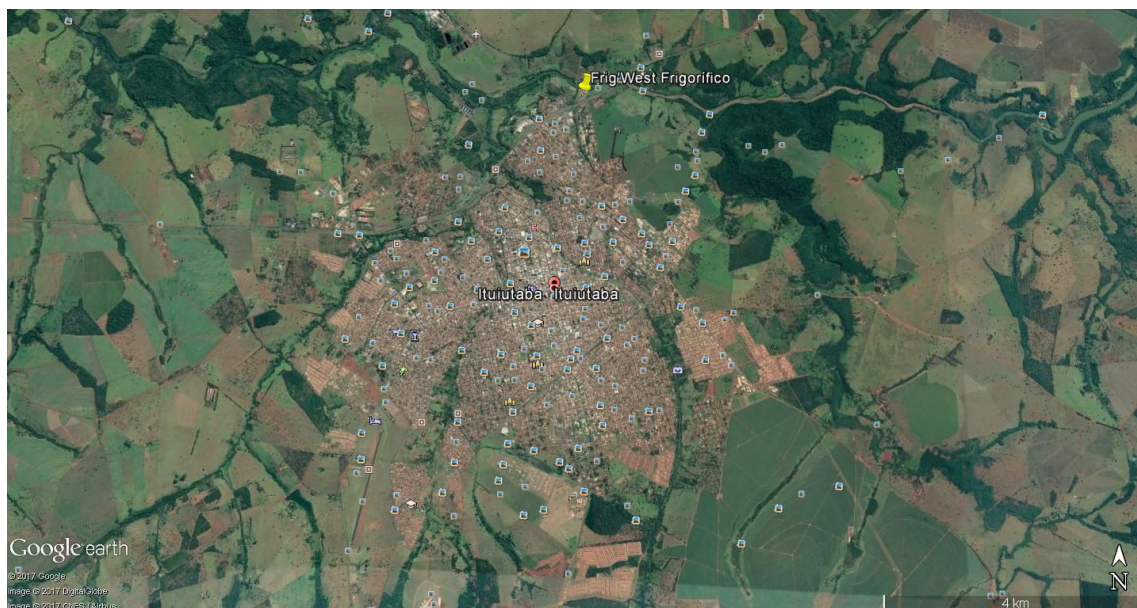


Imagem 5 – Contextualização do empreendimento na área urbana do município de Ituiutaba.
Fonte: Sistema Google Earth.

2.3 Impactos ambientais

Esclarece-se, em consonância com o disposto no Decreto 45.175/2009, o qual afere o Grau do Significativo Impacto Ambiental do empreendimento, que para fins de aferição do GI, apenas serão considerados os impactos gerados, ou que persistirem, em período posterior a 19/07/2000, quando foi criado o instrumento da compensação ambiental.

O RCA apresenta em sua pág. 16, um quadro contendo o resumo dos principais impactos do empreendimento, transcrito a seguir:

MÓDULO 6 QUADRO RESUMO DOS POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS	
42. MEIO FÍSICO	
Possível Impacto	
<input checked="" type="checkbox"/>	Contaminação do solo
<input checked="" type="checkbox"/>	Contaminação de águas superficiais
<input checked="" type="checkbox"/>	Erosão devido à exposição do solo às intempéries.
<input type="checkbox"/>	Derramamento de óleo e combustíveis do maquinário utilizado na obra.
<input type="checkbox"/>	Vazamento de combustíveis e óleos armazenados na obra.
<input type="checkbox"/>	Impermeabilização do solo.
<input type="checkbox"/>	Assoreamento de cursos d'água em virtude de carreamento de sólidos
<input checked="" type="checkbox"/>	Contaminação em virtude da geração de esgoto sanitário do canteiro de obras.
<input type="checkbox"/>	Derramamento de óleo e combustíveis do maquinário utilizado na obra.
<input type="checkbox"/>	Vazamento de combustíveis e óleos armazenados na obra.
<input type="checkbox"/>	Intervenção em nascentes e/ou afloramentos de água.
<input type="checkbox"/>	Emissão de material particulado (poeira).
<input checked="" type="checkbox"/>	Emissões atmosféricas provenientes dos equipamentos utilizados (tratores, caminhões, etc).
<input type="checkbox"/>	Ruídos gerados por veículos e demais equipamentos.
<input type="checkbox"/>	Alteração da paisagem local.
<input type="checkbox"/>	Especificar:
43. MEIO BIÓTICO	
Possível Impacto	
<input checked="" type="checkbox"/>	Destruição de habitat e afugentamento da fauna.
<input type="checkbox"/>	Fragmentação de maciços florestais ou impedimento da comunicação entre maciços próximos.
<input checked="" type="checkbox"/>	Aumento de população de vetores.
<input checked="" type="checkbox"/>	Risco de eutrofização.
<input type="checkbox"/>	OUTROS. Especificar:

Quadro 1 – Resumo dos principais impactos do empreendimento.

Fonte: RCA.

Adicionalmente, o Diagnóstico Ambiental das Indústrias de Abate no Estado de Minas Gerais,¹⁰ informa que **a indústria de abate é capaz de causar severos impactos ambientais, sendo que os mais significativos estão relacionados à emissão de efluentes líquidos, à geração de resíduos orgânicos e às emissões atmosféricas**, que afetam a qualidade das águas, do solo e do ar, conforme será analisado nos próximos itens.

¹⁰ FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE - FEAM. Diagnóstico ambiental das indústrias de abate no Estado de Minas Gerais – atualização. Gerência de Desenvolvimento e Apoio Técnico às Atividades Industriais. Belo Horizonte, 2010.

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.

Os estudos fornecidos pelo empreendedor não informam sobre a ocorrência das espécies locais da flora e da fauna, conforme pág. 10 do RCA, mas, em sua pág. 4, o documento informa que o empreendimento está localizado em Área de Preservação Permanente – APP, precisamente na mata ciliar do Rio Tijuco, conforme consulta ao sistema Google Earth. A presença do empreendimento ocupando a mata ciliar do Rio Tijuco representa **intervenção na Área de Preservação Permanente – APP** do corpo hídrico.

Conforme o Parecer Único SUPRAM TMAP nº 1223253/2016, pág. 5, **o empreendimento ocupa 2,1692 ha na APP**, sendo que parte dessa área foi objeto de solicitação de Projeto Técnico de reconstituição da Fora - PTRF por parte do órgão ambiental licenciador.

De acordo com o Código Florestal (Lei nº 12.651/2012), é considerada Área de Preservação Permanente (APP) a área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, **facilitar o fluxo gênico de fauna e flora**, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas.

Conforme pode ser observado na Imagem 3, o entorno da área da fábrica, caracteriza-se em parte por uma grande área urbanizada e em parte por áreas que sofreram interferências antrópicas, sendo algumas ocupadas por atividades agropecuárias. Porém, ainda que estes sejam ambientes naturais alterados, constituem áreas permeáveis para a fauna, permitindo uma conexão com as áreas de remanescentes vegetais do entorno.



Imagem 6 – Localização do empreendimento às margens do Rio Tijuco.
Fonte: Sistema Google Earth.

Portanto, em função da **supressão de vegetação em APP para implantação do empreendimento** - ainda que que a mesma tenha sido atestada como ocupação antrópica consolidada, segundo o Parecer da SUPRAM, pág. 6 - este parecer conclui que os impactos persistem em função da permanência das estruturas implantadas.

Ressalta-se ainda, conforme pode-se verificar no mapa 4, a grande proximidade e conexão da APP com a Unidade de Conservação Refúgio da Vida Silvestre Rio Tijuco e da Prata, o que reforça a importância da presença e preservação da mata ciliar na área do empreendimento.

Por fim, conclui-se que o item em análise é relevante para a aferição do GI, em função da **intervenção em áreas de reprodução e pousio da fauna**.

Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras)

“As espécies exóticas são aquelas que, independentemente de serem ornamentais ou não, têm origem em outro território (BIONDI, 2004). Espécies exóticas invasoras são aquelas que ocorrem numa área fora de seu limite natural historicamente conhecido, como resultado de dispersão acidental ou intencional por atividades

humanas. Atualmente, as espécies exóticas invasoras são reconhecidas como a segunda causa mundial para a perda de diversidade biológica, perdendo apenas para a destruição de habitats e a exploração humana direta. Essas espécies, quando introduzidas em outros ambientes, livres de inimigos naturais, se adaptam e passam a reproduzir-se a ponto de ocupar o espaço de espécies nativas e produzir alterações nos processos ecológicos naturais, tendendo a se tornar dominantes após um período de tempo mais ou menos longo requerido para sua adaptação (ZILLER et al., 2004).¹¹

O empreendedor apresentou o Projeto Paisagístico e Plano de Enriquecimento Vegetacional da Área de Preservação Permanente – APP, que em sua pág. 7, informa que o **projeto paisagístico interior prevê espécies exóticas ornamentais e prevê a cobertura de todo o solo exposto com gramíneas.**

Ademais, está prevista também, a construção de um **cinturão verde**, que tem a finalidade de constituir uma barreira contra a dispersão de odores, **que será composto pelas espécies *Pinus eliottii* e *Eucalyptus sp.***

Portanto, considerando que haverá o plantio de **espécies exóticas invasoras**¹², o item “Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras)” será considerado para fins de cálculo do GI.

Interferência/supressão de vegetação, acarretando fragmentação de ecossistemas especialmente protegidos e outros biomas

O RCA, em sua pág. 4, informa que o empreendimento está localizado em Área de Preservação Permanente – APP, precisamente na mata ciliar do Rio Tijucu, conforme consulta ao sistema Google Earth. A presença do empreendimento ocupando a mata ciliar do Rio Tijucu representa **intervenção na Área de Preservação Permanente – APP** do corpo hídrico.

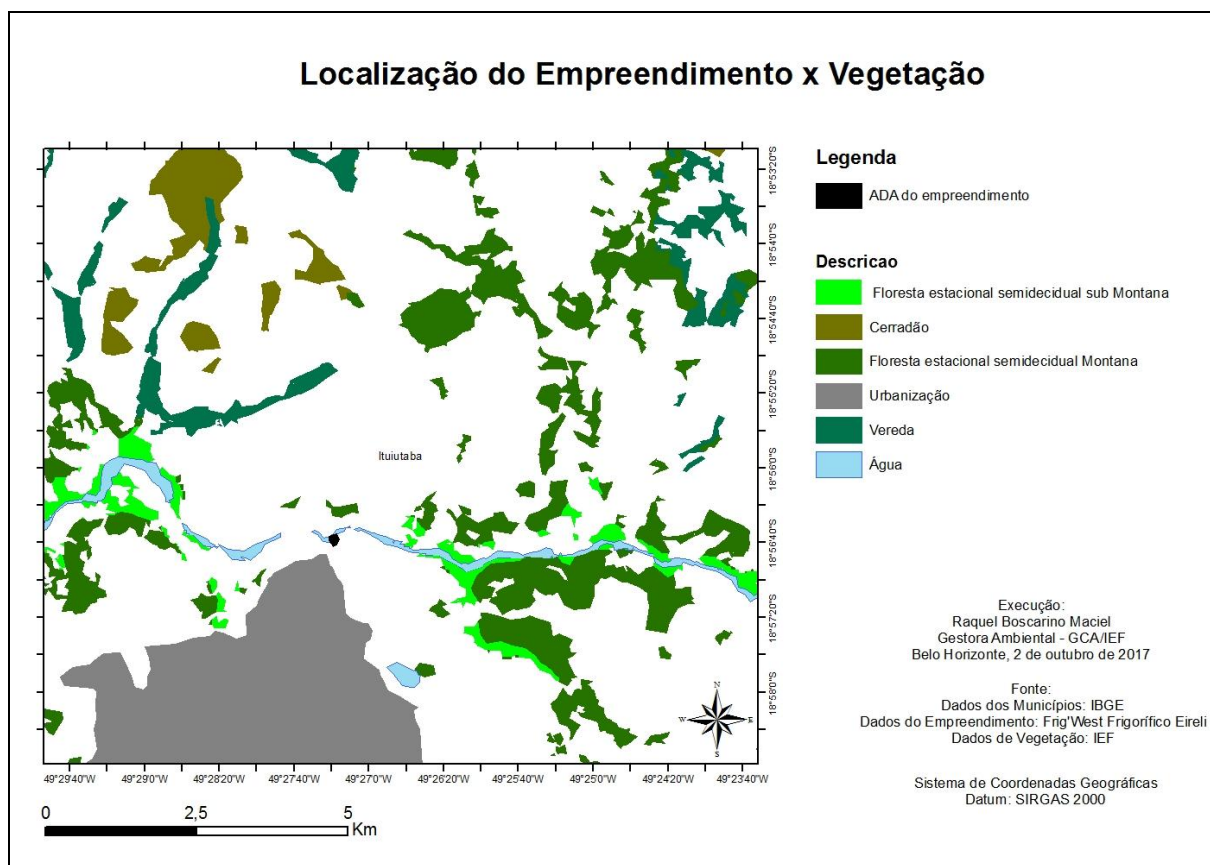
¹¹ BIONDI, D.; PEDROSA-MACEDO; J. H. Plantas invasoras encontradas na área urbana de Curitiba (PR). FLORESTA, Curitiba, PR, v. 38, n. 1, p. 129-130, jan./mar. 2008. Disponível em: <http://revistas.ufpr.br/floresta/article/download/11034/7505>. Acesso em: 13 jun. 2017.

¹² Base de dados nacional de espécies exóticas invasoras I3N Brasil, Instituto Hórus de Desenvolvimento e Conservação Ambiental, Florianópolis - SC. Disponível em: <http://i3n.institutohorus.org.br/www>. Acesso em 3 out. 2017.

Conforme o Parecer Único SUPRAM TMAP nº 1223253/2016, pág. 5, o empreendimento ocupa **2,1692 ha na APP**, sendo que parte dessa área foi objeto de solicitação de Projeto Técnico de reconstituição da Fora - PTRF por parte do órgão ambiental licenciador.

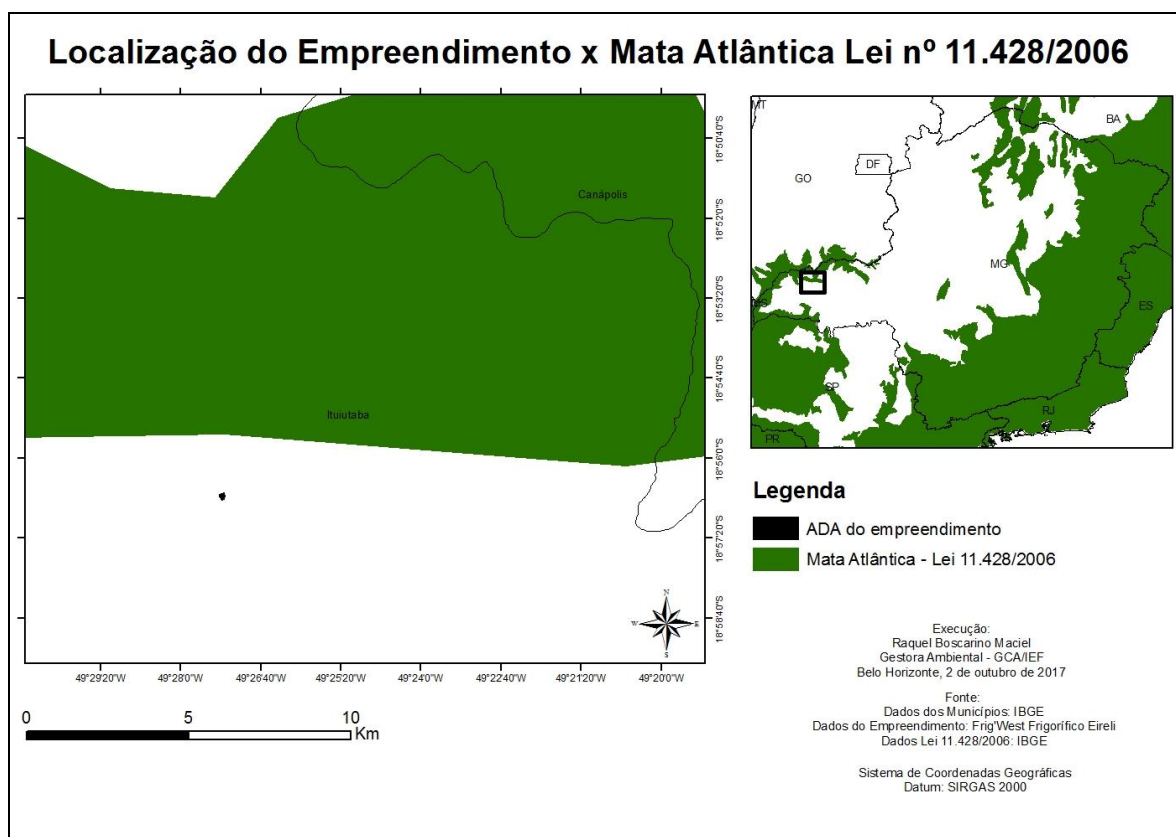
Ressalta-se, conforme pode-se verificar no mapa 4, a grande proximidade e conexão da APP com a Unidade de Conservação Refúgio da Vida Silvestre Rio Tijuco e da Prata, evidenciando a importância da presença e preservação da vegetação na área de APP.

Conclui-se, portanto, que houve a supressão de vegetação na mata ciliar do Rio Tijuco, na qual a ADA do empreendimento está inserida, o que representa **supressão de vegetação em APP**.



Mapa 1 - Contextualização do empreendimento em relação às tipologias vegetacionais da região.

Conforme o RCA, pág. 4, o empreendimento insere-se no bioma Cerrado. O Mapa 1, contextualiza o empreendimento no que se refere ao bioma e apresenta as fitofisionomias que ocorrem na região do empreendimento. O Mapa 2, contextualiza a localização da indústria com relação ao bioma de Mata Atlântica, especialmente protegido por lei.



Mapa 2 - Localização do empreendimento em relação ao domínio da Mata Atlântica.

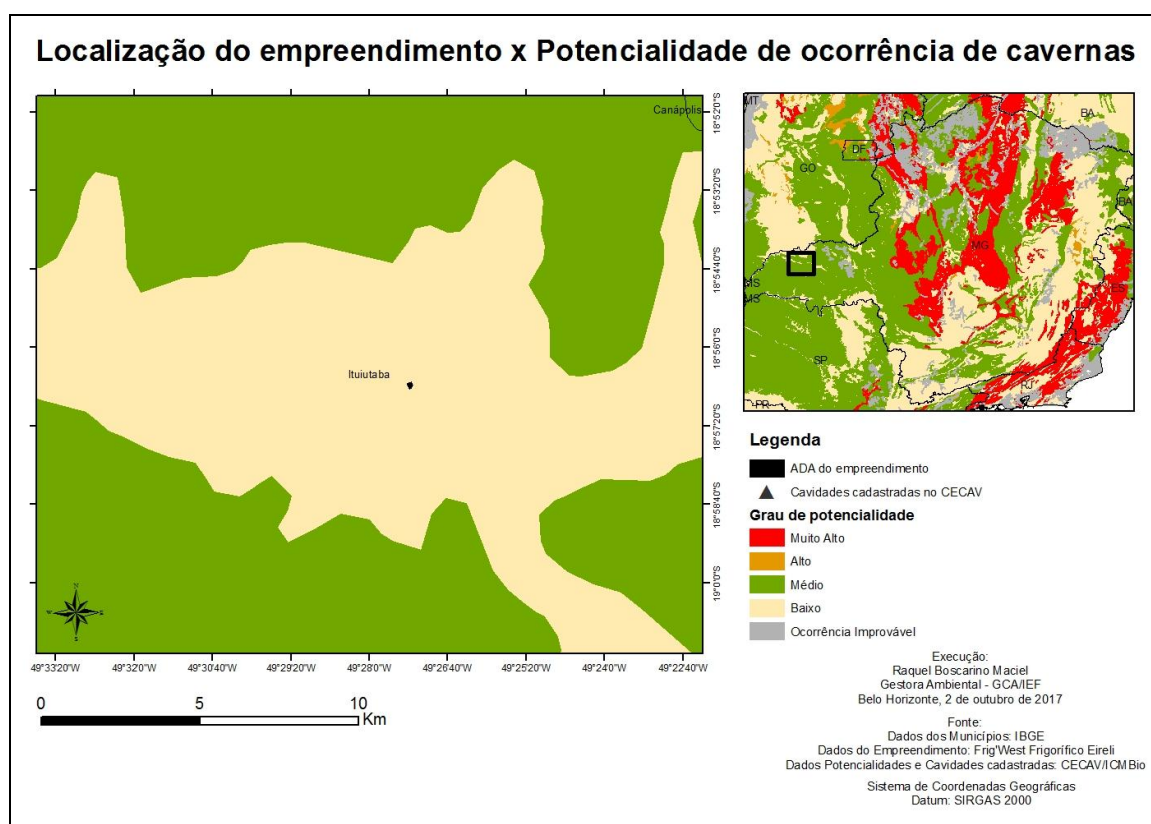
Portanto, em função da **supressão de vegetação em APP para implantação do empreendimento** - ainda que que a mesma tenha sido atestada como ocupação antrópica consolidada, conforme o Parecer da SUPRAM, pág. 6 – este parecer conclui que os impactos persistem em função da permanência das estruturas implantadas, acarretando fragmentação de ecossistemas.

Portanto, o item em análise será considerado no cálculo do GI, ressaltando-se que o empreendimento se localiza fora do domínio de ecossistema especialmente protegido.

Interferência em cavernas, abrigos ou fenômenos cársticos e sítios paleontológicos

(JUSTIFICATIVA PARA NÃO MARCAÇÃO DESSE ITEM)

Conforme o Mapa 3, elaborado com base no mapa de potencialidade de ocorrência de cavernas do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas – CECAV/ICMBio, o empreendimento, assim como seu entorno, está inserido em uma região que apresenta um **baixo potencial** de ocorrência de cavernas.

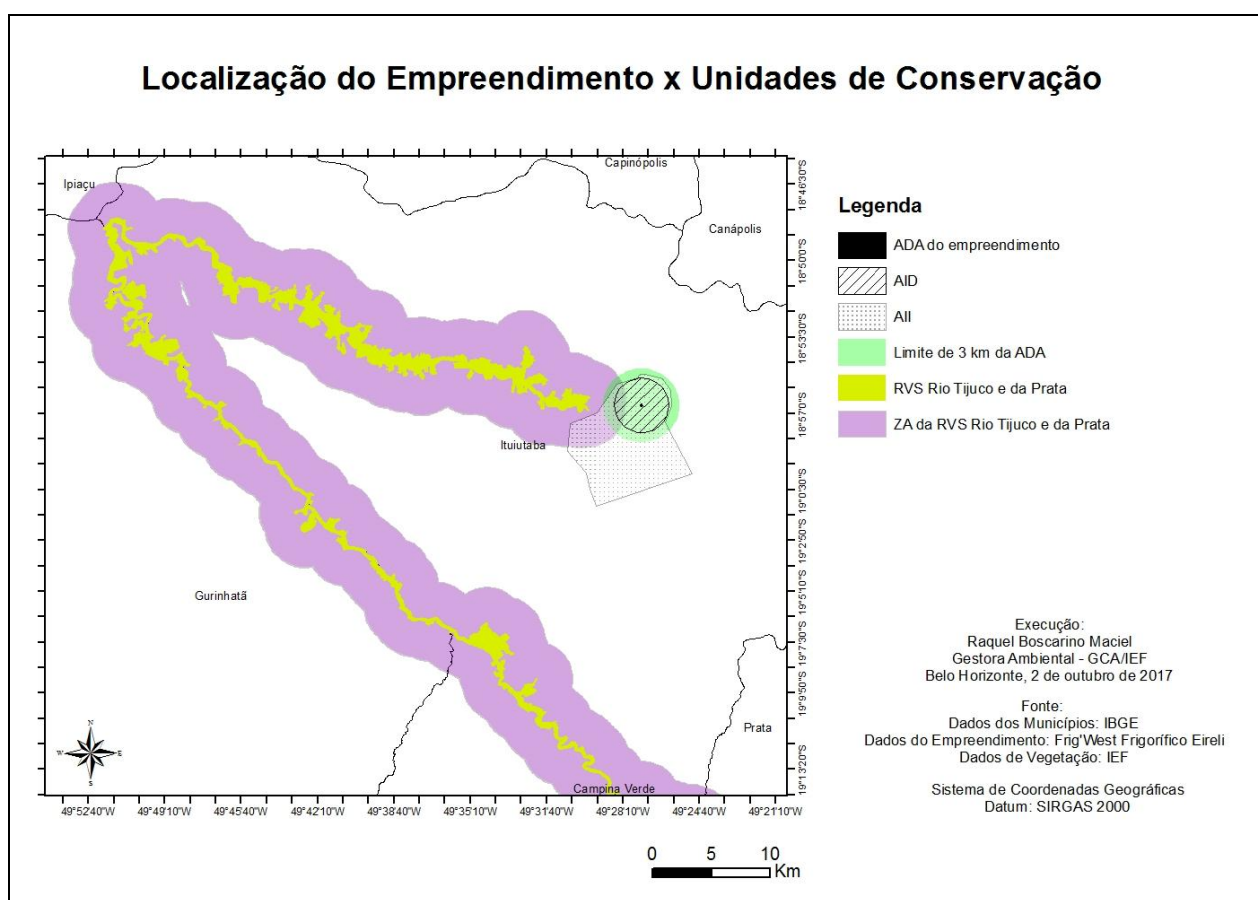


Mapa 3 – Localização do empreendimento conforme o mapa de potencialidade de ocorrência de cavernas.

Portanto, considerando a **baixa potencialidade** de ocorrência de cavernas e considerando que não há registro da existência de cavidades próximas ao local do empreendimento, o impacto em análise não será considerado no cálculo do GI.

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

Baseando-se nos dados fornecidos pelo IEF, foi elaborado o Mapa 4, através do qual foi analisada a existência de Unidades de Conservação no entorno do empreendimento.



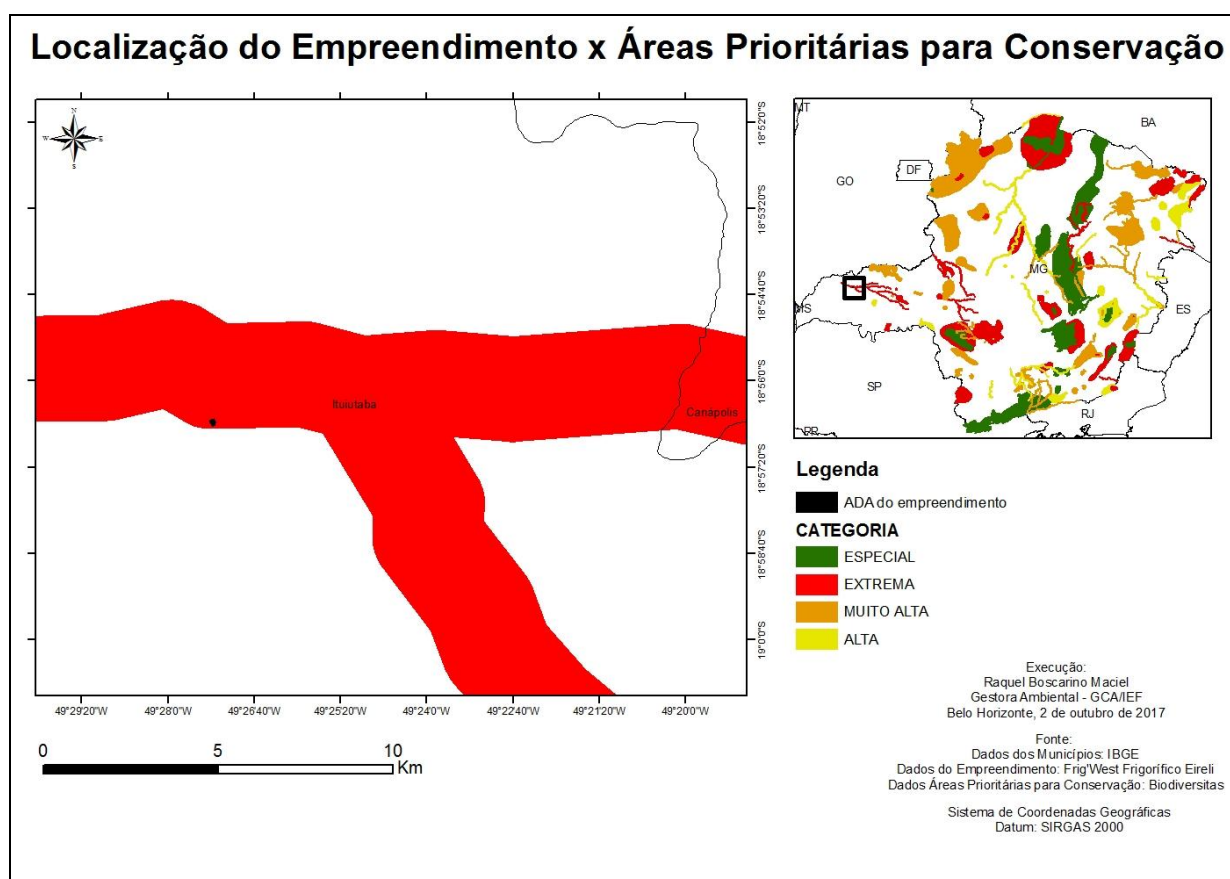
Mapa 4 – Localização das Unidades de Conservação do entorno.

Conforme pode-se verificar no referido mapa, o limite de 3 km do empreendimento e também sua AID e All, abrangem a Zona de Amortecimento de uma Unidade de Conservação Estadual da categoria de Proteção Integral, **Refúgio da Vida Silvestre Rio Tijuco e da Prata**.

Entretanto, este Parecer considera que o empreendimento **promove intervenções em UC** e conclui que o item será considerado no cálculo do Grau de Impacto.

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

O Atlas da Biodiversidade é um documento elaborado para definir as áreas prioritárias para conservação da Biodiversidade, bem como estabelecer as diretrizes e recomendações importantes para garantir a manutenção da qualidade ambiental e da diversidade biológica do Estado. O documento é aprovado pelo Conselho Estadual de Política Ambiental/COPAM – por meio da Deliberação Normativa nº 55 de 13 de junho de 2002 - o que significou o reconhecimento das informações contidas no Atlas como um instrumento básico para a formulação das políticas estaduais de conservação.



Mapa 5 – Inserção do empreendimento no mapeamento das Áreas Prioritárias para Conservação.

“O conhecimento das áreas e ações prioritárias para a conservação do uso sustentável e para a repartição de benefícios da biodiversidade brasileira é um subsídio fundamental para a gestão ambiental.”

A indicação de áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade se justifica devido à pequena disponibilidade de recursos, humanos e financeiros, frente à grande demanda para a conservação.”¹³

De acordo com o Mapa 5, baseado no Atlas da Biodiversitas, o empreendimento **se insere em área definida como prioritária para conservação de categoria EXTREMA** e portanto, o item “Interferência em áreas prioritárias para a conservação” compõe o cálculo do Grau de Impacto do empreendimento.

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

O Parecer Único SUPRAM TMAP nº 1223253/2016, descreve as atividades do frigorífico nas págs. 3 a 5, conforme resumo a seguir:

O processo produtivo de abate inicia-se com o recebimento dos animais, que são colocados em currais para um jejum à base de água por um período pré-determinado. Finalizado o período de jejum, os animais são lavados e seguem para o atordoamento por pistola pneumática. São então içados por guinchos e em sequência é feita a sangria. Prossegue-se à esfolagem do couro e à evisceração - momento no qual é realizada a inspeção das vísceras e carcaças - e em caso de condenação, as mesmas seguem o destino especificado pelo Serviço de Inspeção Federal – SIF. As carcaças aprovadas seguem para as seções de bucharia e de miúdos, e posteriormente feita a lavagem. As carcaças a serem quarteadas são serradas ao meio, e em seguida armazenadas em câmaras frias por um período de 24 h, antes de serem expedidas.

O sangue, o couro, as vísceras não comestíveis, gorduras, pelos, chifres, cascos e bÍlis retirados dos animais são direcionados às respectivas indústrias que fazem a utilização dessas matérias-primas. Os resíduos compostos por esterco e conteúdo ruminal são encaminhados para compostagem, realizada por terceiros.

¹³ FUNDAÇÃO BIODIVERSITAS. Biodiversidade em Minas Gerais: um atlas para sua conservação/B615 / Gláucia Moreira Drummond, ... [et al.]. 2. Ed - Belo Horizonte, 2005. 222 p.: il color., fots., maps., grafs., tabs. Disponível em: <http://www.biodiversitas.org.br/atlas/>. Acesso em: 09 jun. 2017.

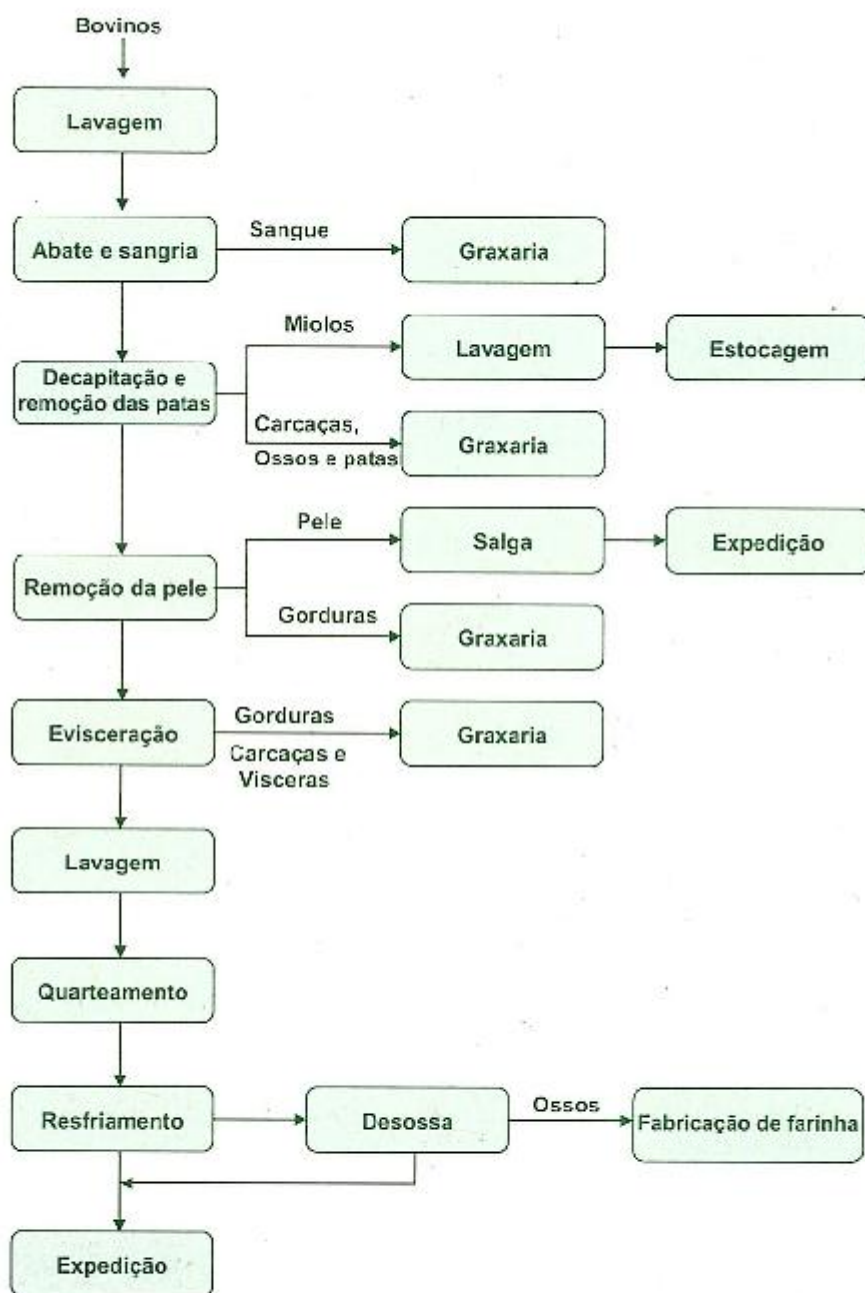


Imagem 7 – Fluxograma básico do processo de abate de bovinos.
 Fonte: Diagnóstico Ambiental das Indústrias de Abate no Estado de Minas Gerais – FEAM.

A imagem 5 apresenta um resumo esquemático da sequência das operações de abate. Através das informações disponibilizadas, é possível prever a ocorrência de emissões de significativo volume de efluentes líquidos industriais, que são provenientes dos processos do abate, limpeza e manutenção das instalações.

O RCA informa na pág. 6, que o empreendimento não possui um sistema de drenagem pluvial. Considera-se que tal deficiência enseja o carreamento dos sólidos provenientes de solos expostos para as drenagens naturais.

O mesmo documento, págs. 9 e 10, informa que a indústria emite efluentes sanitários oriundos das instalações de apoio, mas não realiza o tratamento prévio dos mesmos e informa desconhecer a sua caracterização, assim como desconhece a caracterização dos efluentes industriais emitidos, conforme informado na pág. 11, porém, estes recebem tratamento físico prévio conforme o Parecer único da SUPRAM, pág. 6, e são bombeados para a ETE da concessionária local.

Os efluentes sanitários e industriais, são então descartados em rede pública sem o tratamento prévio adequado e as águas pluviais não recebem nenhum tipo de controle, ocasionando alterações na qualidade das águas receptoras.

De acordo com o RCA, pág. 8, o empreendimento utiliza-se de uma unidade de caldeira alimentada a lenha, com um consumo médio de 20 m³/dia, com emissões em regime contínuo durante o período integral do funcionamento da indústria. Segundo o Parecer único da SUPRAM, págs. 4 e 12, os efluentes atmosféricos emitidos pela caldeira compõem-se de material particulado e monóxido de carbono (CO) e há um sistema de controle instalado, porém nenhum documento informa a caracterização dos efluentes e tampouco se as mesmas encontram-se dentro dos padrões estabelecidos pela lei vigente.

O documento informa ainda, que **o empreendimento não dispõe de sistema de controle de emissões de substâncias odoríferas**, conforme informações obtidas no RCA, pág. 12 e por fim conclui-se que as atividades do empreendimento implicam em **poluição atmosférica**.

Ainda no RCA, pág. 13, o RCA apresenta um quadro dos principais **resíduos sólidos** gerados pelas atividade do empreendimento, transcrito abaixo:

38. SUBPRODUTOS E / OU RESÍDUOS SÓLIDOS					
Nome do resíduo	Equipamento ou operação geradora do resíduo	Classe do Resíduo	Taxa mensal máxima de geração (informar unidade)	Forma de acondicionamento	Local de acondicionamento
Sangue	Sangria		65.000 kg	Tanque resfriado	Galpão coberto
Esterco	Evisceração		75.000 kg	Caminhão Caçamba	Recolhimento diário terc
Conteúdo ruminal	Evisceração		15.000 kg	Caminhão Caçamba	Recolhimento diário terc
Pêlos	Operação individual		400 kg	Embalagem Plástica Timbrada	Galpão coberto
Penas	-	-	-	-	-
Chifres e cascos	Op. Individual		6.000 kg	Emb.Plast.Timb	Galpão coberto
Ossos	Desossa		30,000 kg	Caminhão Caçamba	Recolhimento diário terc
Visceras não comestíveis	Linha Branca		15.000 kg	Embalagem Plástica Timbrada	Camara Estocagem
Carcças e vísceras condenadas	Linha Vermelha		4.000 kg	Embalagem Plástica Timbrada	Camara Estocagem
Resíduos do tratamento preliminar Linha Vermelha (gradeamento peneiras)	Peneiras		5.000 kg	Caminhão Caçamba	Recolhimento diário – Terceirizado
Resíduos do tratamento preliminar Linha Verde (gradeamento peneiras)	Peneiras		1.000 kg	Caminhão caçamba	Recolhimento diário - Terceirizado
Resíduos da caixa de gordura	Decantação		2.500 kg	Caminhão caçamba	Recolhimento diário - Terceirizado
Lodo da ETE	ETA		2.500 KG	Caminhão caçamba	Recolhimento Diário - tercerizado
Embalagens e materiais não-recicláveis	-		-	-	-
Embalagens e materiais recicláveis	Diversos		2.000 kg	Sacos plásticos	Coop. Coleta Seletiva
Lixo doméstico	Diversos		3,000 kg	Sacos plásticos	Coleta pública
Cinzas ou fuligem da caldeira	Caldeira		250 kg	Caminhão Caçamba	Recolhimento diário – 3 ^{as} .
Equipamentos de proteção individual	Diversos		30 kg	Sacos	Coop. Coleta Seletiva
Couro					
Produto não conforme	-	-	-	-	-
Outros, especificar:	-	-	-	-	-
A destinação final dos resíduos deverá ser feita por empresas ambientalmente regularizadas pelo órgão ambiental competente.					

Quadro 2 –Principais resíduos sólidos gerados pelo empreedimento.

Fonte: RCA.

Além dos resíduos sólidos gerados pelas atividades industriais, considera-se que as instalações de apoio do empreendimento também são fontes geradoras de resíduos sólidos.

Conclui-se, ante todo o exposto, que em função da geração de resíduos sólidos e das emissões de efluentes líquidos e atmosféricos, além da emissão de substâncias odoríferas, **o empreendimento promove a alteração da qualidade das águas, do ar e do solo** e que tais impactos deverão ser compensados, motivo pelo qual o item será marcado na planilha de cálculo do GI.

Rebaixamento ou soerguimento de aquíferos ou águas superficiais

O Parecer Único da SUPRAM, pág. 5, informa que para o atendimento à demanda hídrica necessária ao desenvolvimento das atividades da indústria, o empreendimento utiliza-se de água proveniente de 2 poços tubulares, com processos de outorga ainda em andamento.

O RCA, págs. 6 e 7, apresenta o balanço hídrico do empreendimento, que tem um consumo total de 80.350 m³/dia, podendo atingir 184.000 m³/dia, transcrito abaixo:

Balanço hídrico do empreendimento		
Especificar o volume de água utilizada para cada finalidade listada abaixo		
Finalidade do consumo de água	Consumo por finalidade (m ³ /dia)	
	Consumo diário máximo*	Consumo diário médio
Lavagem matérias-primas (Ex. recepção de animais)	46.000	15.000
Lavagem de produtos intermediários (Ex. carcaças)	126.950	60.000
Lavagem de veículos	0	0
Sistema de controle de emissões atmosféricas (Ex. lavador de gases)	0	0
Incorporação ao produto (Ex. processamento de carne)	0	0
Lavagem de pisos e / ou de equipamentos	3.000	3.000
Resfriamento / refrigeração (Ex. chillers)	3.500	1.950
Produção de vapor (Ex. caldeiras)	3.500	1.800
Consumo humano (Ex. sanitários, refeitório etc.)	1.050	550
Outras finalidades (especificar):	0	0
Volume de reuso de água	0	0
CONSUMO TOTAL DIÁRIO	184.000	80.350
* Supondo operação a plena capacidade instalada		

Quadro 3 –Balanço hídrico empreendimento.
Fonte: RCA.

Vale lembrar ainda, que a instalação do empreendimento é causa de alterações topográficas que alteram a drenagem natural e de impermeabilização do solo, principalmente levando-se em consideração que parte de **suas instalações ocupam uma área de 2,1692 ha na APP do Rio Tijuco**, conforme o Parecer Único SUPRAM TMAP nº 1223253/2016, pág. 5.

De acordo com o Código Florestal (Lei nº 12.651/2012), é considerada Área de Preservação Permanente (APP) a área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a **função ambiental de preservar os recursos hídricos**, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas.

Portanto, em função da captação de água para uso no empreendimento; das alterações na drenagem natural e impermeabilização do solo; e da intervenção em APP, entende-se que **o empreendimento promove alterações na dinâmica hídrica local** e dessa forma, o item em questão deverá ser considerado como relevante para fins de cálculo do GI.

Transformação de ambiente lótico em lêntico

(JUSTIFICATIVA PARA NÃO MARCAÇÃO DESSE ITEM)

Conforme o RCA, pág.4, o empreendimento localiza-se parcialmente inserido em área fluvial, porém não há informações consistentes sobre a **intervenção no corpo hídrico de forma a reter ou represar águas moventes**, e portanto, esse item não será considerado para fins de aferição do GI.

Interferência em paisagens notáveis

(JUSTIFICATIVA PARA NÃO MARCAÇÃO DESSE ITEM)

De acordo com a doutrina ambiental, entende-se por paisagem notável, uma *“região, área ou porção natural da superfície terrestre provida de limite, cujo conjunto forma um ambiente de elevada beleza cênica, de valor científico, histórico, cultural e de turismo e lazer”*. É uma paisagem de exceção, ou seja, que por suas características

intrínsecas se destacam das demais paisagens, em função de seus atributos físicos ou bióticos. São exemplos de paisagens notáveis: picos, montanhas, serras, afloramentos rochosos, vales, *canyons*, cachoeiras, trechos de rios e lagoas que se destacam pela beleza cênica.

Conforme pode ser verificado nas Imagens 1 e 2, **o empreendimento insere-se em área descaracterizada no que se refere aos aspectos físicos e bióticos originais, na área urbana do município de Ituiutaba e às margens de uma rodovia federal. Portanto, não é provido de beleza cênica** própria extraordinária ou de qualquer potencial científico, histórico, cultural, turístico ou de lazer. Portanto, esse item não será considerado para fins de cálculo do GI.

Emissão de gases que contribuem para o efeito estufa

“Aumentos recentes nas concentrações de gases traço na atmosfera, devido a atividade antrópica, têm levado a um impacto no balanço de entrada e saída de radiação solar do planeta, tendendo ao aquecimento da superfície da terra. A mudança na radiação líquida média no topo da troposfera, decorrente de uma alteração na radiação solar ou infravermelha, é designada. Os principais gases responsáveis pelo efeito estufa adicional são: o dióxido de carbono (CO₂), o metano (CH₄), o óxido nitroso (N₂O), clorofluorcarbonos (CFCs) e ozônio (O₃). Estima-se que, se a taxa atual de aumento desses gases continuar pelo próximo século no planeta, as temperaturas médias globais subirão 0,3 °C por década, com uma incerteza de 0,2 °C a 0,5 °C por década (Cotton & Pielke, 1995), de modo a que no ano 2100 o aquecimento global estaria compreendido na faixa de 1,0 a 3,5 °C (European Commission, 1997).”¹⁴

Segundo o Parecer Único da SUPRAM, pág. 12, o empreendimento promove a emissão de efluentes atmosférico através da queima de combustíveis fósseis nos motores movidos a óleo diesel dos veículos pesados utilizados na logística de transporte. Em função da queima realizada pelos motores a combustão interna, ocorre a emissão de gases contribuintes para o efeito estufa, que pode ser significativamente considerada, em função da capacidade de produção do empreendimento e do volume de transporte para destinação das matérias-primas

¹⁴ EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA. Disponível em: <http://www.cnpma.embrapa.br/projetos/index.php3?sec=agrog>. Acesso em: 26 jun. 2017.

não comestíveis e dos resíduos, uma vez que o empreendimento não possui graxaria, triparia e desossa, conforme o Parecer Único da SUPRAM, pág. 3.

Dessa forma, considerando que **as atividades do empreendimento implicam na emissão de gases contribuintes para o efeito estufa**, o item em questão será considerado como relevante para fins de cálculo do GI.

Aumento da erodibilidade do solo

A erodibilidade é a susceptibilidade do solo à desagregação de suas partículas, em função das perturbações dos processos regulatórios de resistência à recepção das águas pluviais e dos ventos, pela exposição do mesmo com a retirada da vegetação e das alterações no ambiente subterrâneo. Essas interferências têm como consequências o carreamento de suas partículas, ocasionando o ravinamento e a alteração da estrutura pedológica original, pela perda de material através da força motriz das águas, dos ventos e das atividades antrópicas.

O RCA, pág. 6, informa que o empreendimento não possui sistema de drenagem capaz de conter processos erosivos e o carreamento de sólidos para as drenagens naturais. Ainda em sua pág. 16, apresenta um quadro com os principais impactos do empreendimento, transcrito neste Parecer no Quadro 2. Através deste, pode-se verificar que o estudo considerou que o empreendimento pode causar processos erosivos em função da exposição do solo às intempéries e também pode ser causa de eutrofização de corpos hídricos.

Incontestavelmente **as atividades do empreendimento são potencialmente causadoras de processos erosivos**, e portanto, o impacto será considerado marcando-se o item “Aumento da erodibilidade do solo” na planilha de cálculo do GI.

Emissão de sons e ruídos residuais

Conforme o RCA, pág. 14, o exercício das atividades no empreendimento não implica o uso de equipamentos que constituam fontes de ruído capazes de produzir

níveis de pressão sonora prejudiciais à saúde ou ao sossego público e o impacto não foi considerado no resumo apresentado no Quadro 2.

Entretanto, conforme o Diagnóstico Ambiental das Indústrias de Abate no Estado de Minas Gerais,¹⁵ pág. 26, as indústrias de abate têm como principais fontes de ruídos: os animais, os compressores, os equipamentos de ar condicionado e de refrigeração e de ventilação e os equipamentos para corte das carcaças, sendo que algumas dessas fontes emitem ruídos 24 h/dia.

Devem também ser levados em consideração os ruídos causados pelos veículos de transportes de matérias-primas, de produtos fabricados que podem atingir o meio biótico e o meio socioeconômico, principalmente em função da capacidade de produção do empreendimento e do volume de transporte para destinação das matérias-primas não comestíveis e dos resíduos, uma vez que o empreendimento não possui graxaria, triparia e desossa, conforme o Parecer Único da SUPRAM, pág. 3.

Portanto, identifica-se a ocorrência efetiva e/ou potencial de elevados níveis de ruídos oriundos da indústria, ocasionando possível desconforto na circunvizinhança e conclui-se, portanto, que este impacto deverá ser considerado para fins de aferição do GI.

2.4 Indicadores Ambientais

2.4.1 Índice de Temporalidade

A temporalidade de um empreendimento para fins do cálculo do Grau de Impacto, é definida pelo Decreto 45.175/2009, como o tempo de persistência dos impactos gerados pelo mesmo no meio ambiente.

¹⁵ FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE - FEAM. Diagnóstico ambiental das indústrias de abate no Estado de Minas Gerais – atualização. Gerência de Desenvolvimento e Apoio Técnico às Atividades Industriais. Belo Horizonte, 2010.

Assim, considera-se que os impactos adversos de interferências no sistema hidrológico e de alteração da qualidade das águas, dos solos e do ar, a serem causados pelo empreendimento, são capazes de acarretar alterações e perdas de qualidade ambiental de forma permanente, ou seja, os impactos podem apresentar efeitos em um horizonte temporal além daquele definido pela legislação ou além daquele que podemos prever¹⁶ ou ainda, que persistirão por um longo período de tempo.

Tendo em vista que os impactos causados vêm ocorrendo desde o início das atividades do empreendimento; que ainda se prolongarão por toda a vida útil da siderúrgica e que os efeitos adversos no ambiente permanecerão mesmo após o encerramento das atividades, o índice de temporalidade a ser considerado para aferição do GI será o de Duração Longa, superior a 20 anos.

2.4.2 Índice de Abrangência

Segundo o Decreto Estadual 45.175/2009 o Fator de Abrangência é um critério que permite avaliar a distribuição espacial dos impactos causados pelo empreendimento ao meio ambiente.

A Área de Interferência Direta corresponde a até 3 Km da linha perimétrica da área principal do empreendimento, onde os impactos incidem de forma primária. O Decreto 45.175/2009 ainda define como Área de Interferência Indireta aquela que possui abrangência regional ou da bacia hidrográfica na qual se insere o empreendimento, onde os impactos incidem de maneira secundária ou terciária.

Os impactos causados pelo empreendimento sobre o sistema hidrológico - sejam nas águas superficiais ou nas águas subterrâneas - podem se estender além das fronteiras da área onde a usina está instalada. A emissão de gases poluentes e de

¹⁶ ARAÚJO, G.T. S.; COTT, L.S. Metodologia de Valoração de Impactos Ambientais Aplicada ao Cálculo do Valor da Compensação Ambiental. Vitória, 2011. Disponível em: http://www.engenhariaambiental.ufes.br/sites/ambiental.ufes.br/files/field/anexo/metodologia_de_valoracao_de_impactos_ambientais_aplicada_ao_calculo_do_valor_da_compensacao_ambiental.pdf. Acesso em: 21 jul. 2017.

material particulado, que já possuem alta capacidade de dispersão, é ainda agravada pela ação dos ventos.

Considerando os impactos sobre o sistema hidrológico; as alterações da qualidade físico-química das águas, do solo e do ar e considerando que o empreendimento emite gases que contribuem para o aumento do efeito estufa, conclui-se que os impactos causados pelo empreendimento sobre a área de influência relativa ao meio físico são de abrangência regional. Portanto, para este empreendimento, o índice de abrangência dos impactos deve ser a “Área de Interferência Indireta” do empreendimento.

3- APLICAÇÃO DO RECURSO

3.1 Valor da Compensação ambiental

O valor da compensação ambiental foi apurado considerando o Valor de Referência do empreendimento informado pelo empreendedor e o Grau de Impacto – GI (tabela em anexo), nos termos do Decreto 45.175/09, alterado pelo Decreto 45.629/11:

Valor de referência do empreendimento: **R\$ 642.400,39**

- Valor do GI apurado: **0,54 %**
- Valor do GI a ser utilizado para cálculo: **0,50 %**
- Valor da Compensação Ambiental (GI x VR): **R\$ 3.212,00**

3.2 Unidades de Conservação Afetadas

Conforme pode ser verificado no mapa 4, o limite de 3 km do empreendimento e também sua AID e AII, abrangem a Zona de Amortecimento de uma Unidade de Conservação Estadual da categoria de Proteção Integral, **Refúgio da Vida Silvestre Rio Tijuco e da Prata**.

Conforme os critérios para a destinação de recursos às Unidades de Conservação afetadas, estabelecidos no POA 2017, em consulta ao Cadastro Nacional de UCs –

CNUC, não consta o registro da UC Refúgio da Vida Silvestre Rio Tijuco e da Prata. Sendo essencial a observação desse critério para a definição da destinação dos recursos, a UC não pode ser designada para o recebimento dos recursos.

3.3 Recomendação de Aplicação do Recurso

Desse modo, obedecendo a metodologia prevista, bem como as demais diretrizes do POA/2017, este Parecer recomenda a seguinte destinação dos recursos:

Valores e distribuição do recurso	
Regularização fundiária das UCs estaduais de proteção integral, conforme POA/2017	R\$ 3.212,00
Valor total da compensação:	R\$ 3.212,00

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 o expediente de Processo de Compensação Ambiental, pasta GCA nº 1245, PA COPAM n.º 29310/2011/001/2012, que visa o cumprimento de condicionante de compensação ambiental, com base no artigo 36 da Lei 9985 de 18 de julho de 2000 que deverá ser cumprida pelo empreendimento denominado “Frig’West Frigorífico Eireli)” pelos impactos causados pelo empreendimento/atividade em questão.

O processo foi devidamente formalizado perante a Gerência de Compensação Ambiental e instruído com a documentação necessária prevista na Portaria IEF nº 55 de 23 de abril de 2012.

O valor de referência foi apresentado sob a forma de planilha, vez que o empreendimento foi implantado **após 19/07/2000** e está devidamente assinada por profissional legalmente habilitado, acompanhada da Certidão de Regularidade

Profissional de seu elaborador, em conformidade com o Art. 11, §1º do Decreto Estadual 45.175/2009 alterado pelo Decreto 45.629/2011:

§1º O valor de Referência do empreendimento deverá ser informado por profissional legalmente habilitado e estará sujeito a revisão, por parte do órgão competente, impondo-se ao profissional responsável e ao empreendedor as sanções administrativas, civis e penais, nos termos da Lei, pela falsidade da informação.

Dessa forma, verificamos que por ser o valor de referência um ato declaratório a responsabilidade pela veracidade do valor informado é do empreendedor, estando sujeito às sanções penais cabíveis, previstas no artigo 299 do Código Penal, sem prejuízo das demais sanções no caso de descumprimento de condicionante de natureza ambiental.

De acordo com documento acostado às folhas 56, foi apresentada proposta para destinação dos recursos da Compensação Ambiental, todavia, conforme os critérios para a destinação de recursos às Unidades de Conservação afetadas, estabelecidos no POA 2017, em consulta ao Cadastro Nacional de UCs – CNUC, não consta o registro da UC Refúgio da Vida Silvestre Rio Tijuco e da Prata, sendo essencial a observação desse critério para a definição da destinação dos recursos, a UC não pode ser designada para o recebimento dos recursos

Assim, verificamos que este parecer apresentou recomendação para a destinação dos recursos, em observância a metodologia prevista, bem como as diretrizes do POA/2017.

Por fim, não vislumbrando óbices legais para que o mesmo seja aprovado.

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 novembro de 2017.

Raquel Boscarino Maciel

Gestora Ambiental
MASP: 1.333.946-0

Giuliane C. Almeida Portes

Analista Ambiental com Formação Jurídica
MASP 1.395.621-4

De acordo:

Nathalia Luiza Fonseca Martins

Gerente da Compensação Ambiental
MASP: 1.392.543-3

Tabela de Grau de Impacto - GI

Nome do Empreendimento		Nº Pcesso COPAM		
Frig' West Frigorífico EIRELI		29310/2011/001/2012		
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 pousio 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.	Eossistemas especialmente protegidos (Lei 14.309)	0,0500		
	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	0,1000	x
Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme o Atlas "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		
	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 de ambiente lótico em lêntico.		0,0450		
Interferência em paisagens notáveis.		0,0300		
Emissão de gases que contribuem para o 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		0,3900
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
Somatório FR+(FT+FA)				0,5400
Valor do GI a ser utilizado no cálculo da compensação				0,5000%
Valor de Referencia do Empreendimento		R\$		642.400,39
Valor da Compensação Ambiental		R\$		3.212,00