

## PARECER ÚNICO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

**GCA/DIUC Nº 039/2018**

### 1 DADOS DO EMPREENDIMENTO

<b>EMPREENDEADOR</b>		Atlântica Agropecuária Ltda.	
<b>CNPJ</b>		08.954.783/0001-54	
<b>Empreendimento</b>		Fazenda Viveiros (MATRICULAS 16.855, 22.371 E 22.372)	
<b>Localização</b>		Pirapora/ MG – Zona rural	
<b>Nº do Processo COPAM</b>		21325/2008/001/2015 – LOC	
<b>Código DN 74/04</b>	<b>Atividades Objeto do Licenciamento</b>	G-03-02-6	Silvicultura – Classe 1
		G-04-01-4	Beneficiamento primário de produtos agrícolas: limpeza, lavagem, secagem,descascamento ou classificação. – Classe 1
		G-01-9-2	Cultivos agroflorestais com espécies florestais exóticas – classe 1
		G-01-06-6	Cafeicultura
		G-01-05-8	Culturas perenes (pasto) - NP
		G-02-08-9	Criação de bovinos - NP
		F-06-01-7	Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação.– NP
<b>Fase de licenciamento da condicionante de compensação ambiental</b>		Licença de Operação Corretiva - LOC	
<b>Nº da condicionante de compensação ambiental</b>		Condicionante nº 14	
<b>Fase atual do licenciamento</b>		Licença de Operação Corretiva - LOC	
<b>Nº da Licença</b>		Certificado LOC nº28/2017	
<b>Validade da Licença</b>		30/11/2027	
<b>Estudo Ambiental</b>		EIA/ RIMA, PCA,PRAD/PTRF	
<b>Valor Contábil Líquido do empreendimento</b>		<b>R\$ 12.149.343,00</b>	
<b>Valor Contábil Líquido Atualizado</b>		<b>R\$12.492.828,01<sup>1</sup></b>	
<b>Grau de Impacto - GI apurado</b>		<b>0,50%</b>	
<b>Valor da Compensação Ambiental</b>		<b>R\$62.464,14</b>	

### 2 ANÁLISE TÉCNICA

<sup>1</sup> Atualização feita com base na Taxa TJMG 1,0282719, referente ao período de janeiro de 2018 a agosto de 2018.

## 2.1 Introdução

O empreendimento licenciado na SUPRAM NM - Superintendência Regional de Meio Ambiente do Norte de Minas - no processo de julgamento da solicitação de Licença de Operação em Caráter Corretivo-LOC, Processo Administrativo nº 21325/2008/001/2015, requerida pela Atlântica Agropecuária Ltda. para o empreendimento Fazenda Viveiros-Pirapora/MG.

De acordo com a Deliberação Normativa do Conselho Estadual de Política Ambiental-COPAM nº 74, de 09 de setembro de 2004, hoje alterada pela DN COPAM nº 217, de 06 de Dezembro de 2017, o empreendimento foi enquadrado na Classe 1, entretanto, se considerada a área útil do mesmo que é de aproximadamente 1.910,9003ha e sob o viés da Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente-CONAMA nº 01, de 23 de janeiro de 1986, o mesmo foi elevado a Classe 3 e instruído com Estudo de Impacto Ambiental- EIA, Relatório de Impacto Ambiental-RIMA e Plano de Controle Ambiental-PCA.

A Fazenda Viveiros/Atlântica Agropecuária Ltda. possui área total de 2.969,3580 ha, sendo 1.910,9003 ha destinados à área útil – agricultura, pecuária, pastagens, infraestruturas, etc., localizado no município de Pirapora, às margens do Rio São Francisco. O perímetro da propriedade é delimitado, aproximadamente, pelos meridianos 44°54' e 45°00' de Longitude Oeste e pelos paralelos 17°27' e 17°32' de latitude Sul.

Para viabilização de fiscalização técnica no empreendimento foi necessária a solicitação de informações complementares por meio do OF. SUPRAMNM/DT/Nº 1515/2015 de 13/08/2015, referente à análise do Estudo de Impacto Ambiental-EIA/Relatório de Impacto Ambiental-RIMA e Plano de Controle Ambiental-PCA apresentados. Ainda foi solicitada como a complementação dos estudos referente ao Levantamento de Fauna por meio do OF. SUPRAM NM/DT/Nº 200/2016 de 12/02/2016.

Segundo informado nos estudos, o empreendimento foi implantado anterior a década de 90, tendo sido estruturado inicialmente para pecuária, com posterior diversificação das atividades, incluindo a irrigação de espécies frutíferas, a partir do advento do perímetro irrigado de Pirapora. (EIA p.38)

Foi realizada fiscalização técnica na área do empreendimento na data de 05 a 09 de junho/2017, Auto de Fiscalização nº 82354/2017 de 09/06/2017.



**Figura 01 – ADA da Fazenda Viveiros**  
**Fonte: Google Earth**

A Fazenda Viveiros, possui uma área total de 2.969,3580 hectares, composta por 3 matrículas, registradas no Cartório do Registro de Imóveis de Pirapora, a matrícula nº. 22.371 de 65,0164 ha e a matrícula nº. 22.372 de 2.894,5226 ha, cadastro no INCRA nº. 405.027.836.257-6, já a matrícula nº. 16.855 de 50,00 ha ainda não foi georreferenciada. No quadro a seguir, observa-se a distribuição das atividades deste empreendimento (EIA p.41)

**Tabela 1. Uso e ocupação do solo**

Discriminação	Área (há)
Reserva Legal	640,00
Áreas de Preservação Permanentes	279,2843
Pastagem Sequeiro	846,4625
Pastagem Irrigada Microaspersão	8,3874
Culturas anuais irrigadas por Pivô Central (Milho, Feijão)	120,0000
Cultura perene irrigada por Pivô Central (Café)	161,4913
Silvicultura Mogno Irrigado Gotejamento	485,4473
Silvicultura Eucalipto (Silvipastoril)	229,6544
Horto florestal	19,1495
Área de Cerrado Remanescente	103,7234
Áreas de Infra-estrutura (estradas, currais, sedes, escritórios, etc)	30,3402
<b>Total</b>	<b>2.969,3580</b>

**Fonte:** EIA/Rima - Fazenda Viveiros - Pirapora/MG

De acordo com o PU da SUPRAM Norte de Minas - (p. 5), existem no empreendimento as seguintes infraestruturas:

Na sede da Fazenda Viveiros existem escritório, almoxarifado, baias para segregação e armazenamento de resíduos sólidos, oficina, refeitório, área de abastecimento de veículos, área de estacionamento de máquinas e implementos agrícolas, depósito de agrotóxicos, depósitos de embalagens vazias, lavador de equipamentos de pulverização, lavanderia de EPIs, lavador de veículos, unidade secagem, pré limpeza, limpeza, beneficiamento e armazenamento de grãos de café, pátio de secagem de café (tulha), pista de pouso, treze casas incluindo a sede e um alojamento.

Os resíduos sólidos são segregados e armazenados em baias localizados próximo ao escritório. Os resíduos comuns (Classe II) são destinados ao aterro sanitário de Pirapora e/ou destinados a empresas de reciclagens, os demais resíduos (classe I), de acordo com a destinação final dos mesmos, são recolhidos por empresas especializadas. (EIA p.66)

Os resíduos sólidos domésticos são armazenados temporariamente em tambores nas casas e recolhidos para envio ao aterro sanitário de Pirapora. Há baias específicas para acondicionamento de resíduos contaminados com óleo, assim como local para armazenamento de recipientes com óleo residual. Tal área é ligada a uma Caixa Separadora de Água e Óleo – Caixa SAO/sumidouro e apresenta piso impermeabilizado (concreto), cobertura e dique de contenção. (EIA P.159)

O empreendimento ainda conta com diversos equipamentos e veículos utilizados na realização das suas atividades. A propriedade dispõe de energia elétrica e água encanada. No empreendimento, a maioria dos funcionários residem nas comunidades próximas, a maior parte em Buritizeiro, seguido de Pirapora, na própria Fazenda Viveiros e no Alojamento da Fazenda durante a semana.

No empreendimento a maioria dos funcionários que ali trabalham, residem nas comunidades próximas, ou seja, a maior parte em Buritizeiro (24), representando 37,50% dos funcionários totais da propriedade, em Pirapora (20), na própria Fazenda Viveiros (15) e no Alojamento da Fazenda durante a semana (5) o que demonstra a valorização dos trabalhadores locais. Os funcionários ocupam cargos de Trabalhador Rural (30), o que representa 46,875%, sendo desempenhados suas funções de tratos culturais, plantio, etc.

O cargo de Tratorista (9) está em segundo lugar, seguido por Pivorista (3), Auxiliar/Assistente Administrativo (3), Supervisor (3), Encarregado de Campo (2) e os demais cargos são com um único ocupante cada. (PU SUPRAM nº 0462606/2017, p. 4)

As atividades principais são: de irrigação de cafeicultura 161,4913 ha em 02 pivôs; irrigação de culturas anuais, rotação de feijão e milho, 02 pivôs de 60,00 ha cada; irrigação de 485,4473 ha mogno por sistema de gotejamento; irrigação de 7,3585 ha consórcio mogno e café por gotejamento; irrigação de 8,3874 ha pastagem de Tifton; área de 229,6544 ha silvipastoril com eucalipto, pecuária com cerca de 1.600 cabeças, composta por 846,4625 ha de pastagem de sequeiro, 7,96 ha de cana forrageira de sequeiro, 02 áreas de campo experimental de 19,1495 ha irrigada por gotejamento e o Viveiro de Mudas de mogno africano e de café, com produção estimada de 660 mil mudas por ano em uma área de 1,50 ha. (EIA p.13)

A área total irrigada é de 803,3340 ha. Esta região se caracteriza por um regime de chuvas concentradas num curto período do ano e distribuídas de forma muito irregular, conduzindo a longos períodos de secas. São conduzidas de forma irrigada as culturas de café, mogno,

milho, feijão, espécies arbóreas e palmeiras nativas e exóticas no campo experimental e uma pequena área de pasto.

O Projeto de irrigação da Fazenda Viveiros vem aproveitando a potencialidade agrícola dos solos dessa região através da irrigação. Isso permite dar sustentação ao processo de desenvolvimento da agropecuária nessa região.

A Fazenda Viveiros fica localizada à margem direita do Rio São Francisco, que banha a propriedade numa extensão de 8,04 km. Possui ainda 02 lagoas artificiais, que são utilizadas como reservatório da água que é captada do Rio São Francisco e posteriormente é distribuída para os sistemas de irrigação, exceto o café que é ligado diretamente da captação e os 02 pivôs de cultura anual, que são abastecidos pela água captada do Rio São Francisco e armazenada no barramento do Córrego Viveiros, ou seja para esse sistema é utilizado água do Córrego e do Rio São Francisco.

A captação do Rio São Francisco é regularizada pela Resolução nº. 431 de agosto de 2012, com validade de 10 anos, já os dois poços e o barramento por ocasião do presente processo de regularização ambiental estão sendo requeridas também a regularização destas captações.

A fazenda Viveiros concentra-se no plantio de culturas anuais em áreas de sequeiro. As principais culturas desenvolvidas na propriedade são cultura de **café irrigado**, cultura de **cana forrageira (sequeiro)**, sendo utilizada apenas para complementação da alimentação do rebanho, **Cultura do milho (irrigado)**: a cadeia produtiva do milho é um dos segmentos econômicos mais importantes do agronegócio brasileiro. Considerando apenas a produção primária, é insumo básico para a avicultura e suinocultura, dois setores extremamente competitivos em nível internacional e grandes geradores de receitas, via exportação.

**Cultura do Feijão (irrigado)**: o uso da irrigação, ao passo em que eleva o custo de um empreendimento, possibilita agregação de valor ao produto, uma vez que gera a possibilidade de oferta de produto no período de entressafra, quando a cotação do mesmo atinge valores mais elevados no mercado.

**Cultura do Eucalipto (sequeiro)**: A produção de eucalipto para energia é totalmente viável na região, uma vez que é conduzido sem necessidade de irrigação, a produção é destinada para o mercado local, sendo o produto cavaco.

**Cultura do Mogno (irrigada)**: A procura por madeiras nobres é crescente tanto no país, mas principalmente na Europa, assim o cultivo de mogno é altamente viável na região;

**Produção de mudas mogno (irrigada)**: para atender a demanda da própria fazenda criou-se o Viveiro de mudas, onde além de suprir a necessidade interna, este viveiro é o único produtor brasileiro de mudas de mogno africano, apenas as mudas de mogno são vendidas, as de café são para o consumo interno.

Para estas culturas são realizadas as atividades de pré-plantio, plantio, pós-plantio, colheita e pós-colheita. Para reduzir as perdas de produtividade, causadas pelo ataque de pragas, doenças e plantas invasoras nas lavouras são utilizados produtos agroquímicos (fitossanitários). O tratamento de sementes é realizado para todas as culturas, mas, além disso, a utilização de cultivares resistentes a pragas e/ou doenças auxilia no combate as pragas da lavoura. (EIA p. 149)

Segundo informado nos estudos, a destinação final das embalagens vazias de agrotóxicos (sacolas plásticas, caixas de papelão, embalagens flexíveis, embalagens de formicida, embalagens de cupinicida, galões plásticos, etc.) vem sendo realizado de forma adequada pelo empreendedor, conforme informações do mesmo e comprovantes de devolução das embalagens vazias que se encontram arquivadas na Fazenda Viveiros. (EIA p. 156)

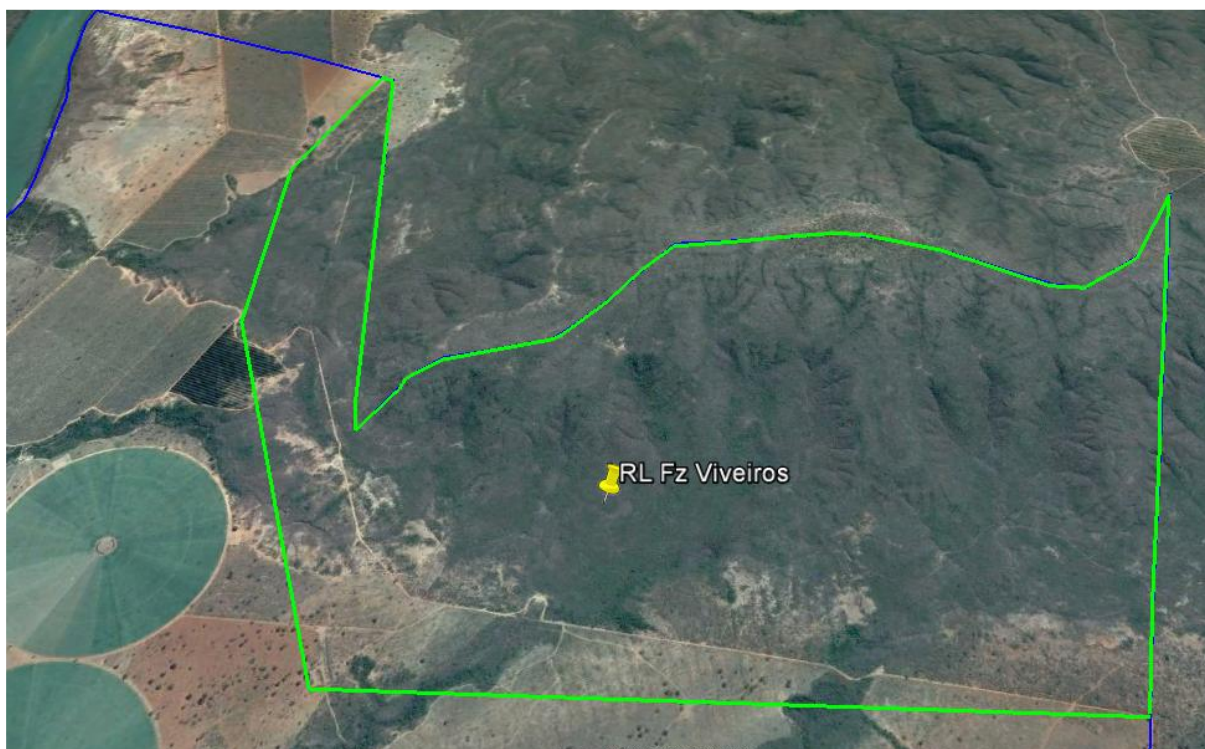
A área de Reserva Legal da matrícula 22.372, averbada em cartório, se encontra dentro dos limites da matrícula, com 640,00 ha, que corresponde a 22% do total da fazenda, em bloco único, localizada na porção norte e nordeste da propriedade, na área com relevo mais acidentado. Trata-se de um mosaico com fitofisionomias diferentes sendo: o cerrado sentido restrito típico no pé do morro; Floresta Estacional Semidecidual nos vales da escarpa; cerrado sentido restrito denso na escarpa, entre os vales; e, campo cerrado no topo do morro. (EIA p.260).

A matrícula 22.371, localizada na porção sudoeste da propriedade, possui área total de 67,4853ha, sendo 8,09 ha composta por remanescente de vegetação nativa de cerrado (12%) e, 8,2726 ha representada pela APP do Córrego da Onça (12,25%).

Foi apresentada a inscrição no Cadastro Ambiental Rural – CAR nºMG-3151206-2CB24975267F4016A5880B69C7CC8DE2, datado de 19/01/2015.

A matrícula 16.855, localizada a noroeste, possui área total de 54,82 ha, sendo que 1,37 ha corresponde a vegetação nativa remanescente (2,5%) e 17,32ha à APP, e está com apenas 11,46 ha com cobertura vegetal nativa. Foi apresentada a inscrição no Cadastro Ambiental Rural-CAR sob o nº MG-3151206-ECCBF078CE4048A7870820B32F29E7EF, datado de 16/01/2015.

Ainda foram constatadas áreas com processos erosivos dentro da Reserva Legal averbada, e para tanto deverá ser realizada a recuperação dessas áreas por meio de execução de Plano de Recuperação de Áreas Degradadas-PRAD já apresentado na SUPRAM NM. (PU nº0678423/2017).



**Figura 01 – Reserva legal da Fazenda Viveiros (EIA p.260)**

**Fonte: Google Earth**

Inferindo na imagem no EIA p.260, podemos constatar que houve supressão em uma área total de 62,55ha de Reserva Legal, o empreendedor/empreendimento foi autuado nos termos do Anexo III, Código 303, a que se refere o art. 86 do Decreto nº 44.844, de 25 de junho de 2008.

Cabe salientar que devido ao fato acima, houve a inclusão da condicionante nº13 do PU nº0678423/2017 pela SUPRAMNM devido a supressão e não conservação da reserva legal.

Portanto conforme Decreto nº 45.175 de 17/09/2009 Art.19. 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**.

Porém, neste empreendimento, Fazenda Viveiros, não será concedido esta redução devido a reserva legal não estar na sua totalidade em bom estado de conservação.

Através de consulta ao Sistema Integrado de Informação Ambiental – SIAM, foi possível verificar que o COPAM concedeu AAF (Autorização Ambiental de Funcionamento) à Fazenda Viveiros Ltda., referente a três matrículas no Município de Pirapora (MG), conforme segue:

- IEF/copam nº193/2009 – Culturas Perenes: Fazenda Viveiros (Matrículas 16.855, 22.371 e 22.372)
- IEF/ COPAM Nº 3089/2009 – Cafeicultura e Citricultura: Fazenda Viveiros (Matrículas 16.855, 22.371 e 22.372)
- IEF/ COPAM Nº 4005/2010 – Fazenda Viveiros (Matrículas 16.855, 22.371 e 22.372)
- IEF/ COPAM Nº 3985/2011 – Fazenda Viveiros (Matrículas 16.855, 22.371 e 22.372)
- IEF/ COPAM Nº 8883/2011 – Outorga Fazenda Viveiros (Matrículas 16.855, 22.371 e 22.372)

O registro do empreendimento na Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Noroeste de Minas – SUPRAM NORTE de MINAS teve início quando o empreendedor requereu a licença ambiental do processo COPAM nº21325/2008/001/2015 referentes à Fazenda Viveiros, através do Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento – FCEI, gerando o Formulário de Orientação Básica Integrado – FOBI em 21/11/2017. (PU SUPRAM NM - Protocolo nº 0505106/2014, SIAM).

A entrega da documentação constante no FOBI, ocorreu em 20/01/2015 na SUPRAM NM, formalizando o processo administrativo de licenciamento ambiental nº 21325/2008/001/2015. Recibo de Entrega de Documentos nº 0052140/2015 –, sob orientações do Formulário de Orientação Básica Integrado-FOBI nº 0505106/2014 E, tendo como referência o Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento-FCEI nº R158117/2014.

Em 05 a 09 de junho de 2017 a equipe da SUPRAM NORTE de MINAS, realizou vistoria técnica no empreendimento gerando o Auto de Fiscalização nº 82354/2017 de 09/06/2017.

Para viabilização de fiscalização técnica no empreendimento foi necessária a solicitação de informações complementares por meio do OF. SUPRAMNM/DT/Nº 1515/2015 de 13/08/2015, referente à análise do Estudo de Impacto Ambiental-EIA/Relatório de Impacto Ambiental-RIMA e Plano de Controle Ambiental-PCA apresentados. Ainda foi solicitada como a complementação dos estudos referente ao Levantamento de Fauna por meio do OF. SUPRAM NM/DT/Nº 200/2016 de 12/02/2016.

A publicação no diário oficial de Minas Gerais do dia 05/12/2017, página 11, que foi concedida licença de operação em caráter corretivo para o empreendimento: Atlântica Agropecuária Ltda./ fazenda viveiros (matrículas 16.855, 22.371 e 22.372) - silvicultura, cafeicultura e citricultura, cultivo agroflorestal com espécies florestais exóticas, beneficiamento primário de produtos agrícolas: limpeza, lavagem, secagem, descascamento

ou classificação, culturas perenes, bovinocultura de corte confinados e pontos de abastecimento - Pirapora/mg - PA/nº 21325/2008/001/2015 - classe 3. Concedida com condicionantes. Validade: 10 (dez) anos.

Conforme o processo de licenciamento COPAM nº 21325/2008/001/2015, analisado pela SUPRAM NM, em face do significativo impacto ambiental o empreendimento recebeu a condicionante nº 14, referente a compensação ambiental prevista na Lei 9.985/2000, na Licença de Operação Corretiva – LOC nº 028/2017, na Reunião Ordinária da Câmara de Atividades Agrossilvipastoris – CAP.

A condicionante nº 14, do PA COPAM nº 21325/2008/001/2015, refere-se à exigibilidade da compensação ambiental e relata o seguinte:

“Formalizar junto ao IEF - Instituto Estadual de Florestas - processo de **compensação ambiental** em razão do disposto no art. 36 da Lei nº 9.985/2000 e apresentar à SUPRAM NM protocolo de formalização, bem como relatórios anuais de andamento de execução da medida compensatória. A SUPRAM NM indica o Parque Estadual da Lapa Grande como beneficiário da compensação em tela”

Dessa forma, a presente análise técnica tem como objetivo subsidiar a Câmara Técnica Especializada de Proteção à Biodiversidade e de Áreas Protegidas - CPB do Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM, na fixação do valor da Compensação Ambiental e da forma de aplicação do recurso, nos termos da legislação vigente.

Maiores especificações acerca deste empreendimento estão descritas no Estudo e Relatório de Impacto Ambiental – EIA/ RIMA<sup>2</sup>, Plano de Controle Ambiental - PCA<sup>3</sup>, Parecer Único SUPRAM Norte de Minas nº 0678423/2017 (SIAM)<sup>4</sup>.

## 2.2 Caracterização da área de Influência

Para o estabelecimento das áreas de influência do empreendimento, foram consideradas as definições presentes no EIA, as áreas de influência da Fazenda Viveiros compreendem as áreas de potenciais impactos sobre os diversos aspectos ambientais – físico, biótico e socioeconômico. Logo, considerou-se:

- **Área Diretamente Afetada – ADA:** A ADA perfaz toda a área utilizada para plantio. São também objetos da ADA as áreas inerentes ao empreendimento, ou seja, as áreas das estradas, sedes, bacia de acumulação de água, barragens, pasto e cascalheiras. Como o empreendimento está em operação, a ADA equivale exatamente às áreas antropizadas, ou seja, área utilizada para operar o empreendimento.
- **Área de Influência Direta – AID:** A AID do meio físico e biótico do empreendimento está representada pelas áreas utilizadas para plantio, áreas das estradas, sedes, bacia de acumulação de água, barragem de irrigação, cascalheiras e áreas cobertas com

<sup>2</sup> ATLÂNTICA AGROPECUÁRIA. ESTUDO E RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA/RIMA. VOLUME I. Pirapora: 2014.

<sup>3</sup> ATLÂNTICA AGROPECUÁRIA. PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL - PCA. Pirapora: 2014.

<sup>4</sup> SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE NORTE DE MINAS – SUPRAM NM. Parecer Único nº 0678423/2017. Pirapora: 2017.



vegetação que compõem a reserva legal e áreas de preservação permanente. A área total da AID é equivalente a área total do empreendimento que está sendo licenciado.

- **Área de Influência Indireta – AII:** do empreendimento para o meio biótico foi definida como sendo a área compreendida dentro do raio de 5km no entorno da propriedade. O território do município de Pirapora, Buritizeiro, Várzea da Palma e Comunidades vizinhas, foi considerada como a Área de Influência Indireta para os meios socioeconômico e cultural por ser a região onde incidirão com maior intensidade os impactos positivos e aqueles potencialmente negativos, considerando-se a fase atual em que se encontra o empreendimento, ou seja, já em operação desde o ano de 2009. Algumas áreas de influência indireta que mais se destacam para o empreendimento são as vias de acesso aos municípios vizinhos, estradas municipais, além das propriedades e Fazendas limítrofes ao empreendimento em questão.

## 2.3 Impactos ambientais

Considerando que o objetivo primordial da Gerência de Compensação Ambiental do IEF é, através deste Parecer Único, aferir o Grau de Impacto relacionado ao empreendimento, utilizando-se para tanto da tabela de GI, instituída pelo Decreto 45.175/2009, ressalta-se que os “Índices de Relevância” da referida tabela nortearão a presente análise.

Esclarece-se que, em consonância com o disposto no Decreto supracitado, para fins de aferição do GI, apenas serão considerados os impactos gerados, ou que persistirem, por período posterior a 19/07/2000, quando foi criado o instrumento da compensação ambiental.

### ***2.3.1 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***

O empreendimento está localizado nos domínios do Bioma Cerrado, considerado um “hotspot”, ou seja, uma região com enorme biodiversidade, muitas espécies endêmicas e altas taxas de destruição de suas áreas naturais. (EIA, vol I, p. 225)

Os estudos de flora e fauna foram realizados na área de abrangência das Fazenda Viveiros situadas no município de Pirapora/MG, sendo percorridas estradas, borda e interior de fragmentos vegetais além de algumas áreas da circunvizinhança que possuíam fragmentos de Cerrado preservado.

## FLORA

O empreendimento se insere dentro dos domínios do Bioma Cerrado, conforme classificação dada pelo IBGE. Fitogeograficamente, a região onde se insere a fazenda Viveiros apresenta áreas de cerrado que inclui, entre suas formações principais, o Cerrado propriamente dito, Campo Cerrado, Campo Limpo e Floresta Estacional.

Nas proximidades do sitio onde se localiza a Fazenda Viveiros, principalmente junto ao Rio São Francisco, ocorre a denominada Floresta Estacional, com remanescentes florestais tropicais caducifólios classificáveis como Floresta Estacional Semidecidual que formam a Mata Ciliar. Nas áreas aplainadas limítrofes a mata ciliar do rio São Francisco ocorre vegetação do cerrado sentido restrito com árvores baixas, inclinadas, tortuosas, com ramificações irregulares e retorcidas, e geralmente com evidências de queimadas.

A presença de espécies ameaçadas foi determinada de acordo com a Lista Oficial das Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção (Instrução Normativa do MMA nº. 06 de setembro de 2008) e a lista da Biodiversitas 2007 que traz a revisão das listas das espécies da flora e da fauna ameaçadas de extinção do estado de Minas Gerais, com base em critérios definidos pela IUCN (União Mundial para a Natureza), adotados mundialmente.

Lista de espécies ameaçadas de extinção e/ou imunes de corte a nível estadual.

O Parecer Único SUPRAM NORTE DE MINAS Nº 0678423/2017/2017, página 08, não deixa dúvidas sobre a ocorrência de espécies protegidas por lei na área do empreendimento, vejamos:

Nome científico	Nome vulgar	Biodiversitas	MMA	Imune de corte
<i>Tabebuia serratifolia</i>	Pau d'arco	Vulnerável	X	Lei Estadual 20.308/2012
<i>Tabebuia aurea</i>	Ipê caraíba			Lei Estadual 20.308/2012
<i>Caryocar brasiliense</i>	Pequiheiro			Lei Estadual 20.308/2012

## FAUNA

O levantamento faunístico foi realizado por meio de um inventário das comunidades de vertebrados (anfíbios, répteis, aves e mamíferos) e invertebrados (entomofauna terrestre).

Segundo o levantamento faunístico, realizado nas áreas de influência do empreendimento, foram identificadas as seguintes espécies ameaçadas de extinção:

Categoria	Espécie	Categoria de ameaça	Referência
Avifauna	<i>Ara ararauna</i> (Arara-Canindé)	VU (vulnerável)	DN COPAM nº 147/2010
Mastofauna	<i>Chrysocyon brachyurus</i> (Lobo-Guará)	VU (vulnerável)	DN COPAM nº 147/2010
		VU (vulnerável)	Portaria MMA nº 444/2014
Mastofauna	<i>Leopardus pardalis</i> (Jaguatirica)	VU (vulnerável)	DN COPAM nº 147/2010
Mastofauna	<i>Puma concolor</i> (suçuarana)	VU (vulnerável)	DN COPAM nº 147/2010
		VU (vulnerável)	Portaria MMA nº 444/2014
Mastofauna	<i>Pecari tajacu</i> (Caititu)	VU (vulnerável)	DN COPAM nº 147/2010
	<i>Myrmecophaga tridactyla</i> (Tamanduá-bandeira)	VU (vulnerável)	DN COPAM nº 147/2010
		VU (vulnerável)	Portaria MMA nº 444/2014
Mastofauna	<i>Ozotoceros bezoarticus</i> (Veado-campeiro)	EN (em perigo)	DN COPAM nº 147/2010
		VU (vulnerável)	Portaria MMA nº 444/2014
Mastofauna	<i>Tapirus terrestris</i> (Anta)	EN (em perigo)	DN COPAM nº 147/2010
		VU (vulnerável)	Portaria MMA nº 444/2014

Dessa forma, tendo em vista que os estudos ambientais demonstram a ocorrência de espécies ameaçadas na região de influência do empreendimento, o respectivo item deverá ser considerado como relevante para a aferição do Grau de Impacto.

### **2.3.2 Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras)**

O EIA, páginas 123 a 124, apresenta a “Espécies de gramíneas que são utilizadas na formação de pastagens, do gênero *Cynodon*.”

Nos estudos é informado que, até a presente data, são utilizados 846,4625 hectares de pastagem sequeira, ou seja, sem irrigação, sendo a pastagem utilizada o braquiário, *Brachiaria brizantha*, onde há o controle do mato apenas na linha de plantio. Esta gramínea pertencente ao gênero *Brachiaria*, classificada *Brachiaria brizantha* (Hochst et al. A.RICH.) STAPF. cv. como Marandu, é originária de uma região da África, segundo pesquisa Embrapa. (EIA p.123).

Gênero *Cynodon* apresenta como mais um recurso forrageiro para as regiões tropicais e subtropicais. Existem duas espécies principais: *C. dactylon* (L.) Pers. (capim-bermuda), e *Cynodon nlemfuensis* Vanderyst var. *nlemfuensis* (capimestrela).

Por exemplo, a espécie *Cynodon dactylon* (grama-bermuda) é uma planta colonizadora, que compete com espécies nativas e agrícolas por espaço, umidade, nutrientes e oxigênio<sup>5</sup>.

Dentre as consequências da introdução de plantas exóticas, STILING (1999) destaca a redução das plantas nativas pela competição, bem como, levanta outras consequências indiretas, tais como, disseminação de parasitas e doenças de espécies exóticas para espécies nativas, mudanças genéticas das espécies nativas por hibridação com espécies exóticas, alterações abióticas e mudanças no regime do fogo. Isso é particularmente preocupante em se tratando de área que inclui campos e cerrados.

De maneira geral, em se tratando de espécies exóticas, é primordial zelar pela prevenção e precaução. Sendo assim, uma vez que o empreendimento em tela implicará em introdução e/ou facilitação, resta clara a necessidade de compensação ambiental.

Considerando os riscos envolvidos com a introdução de espécies exóticas, considerando a escassez de políticas públicas referentes ao controle de espécies invasoras no âmbito do Estado de Minas Gerais, considerando a rica biodiversidade nativa de nosso. Considerando o caráter educativo dos pareceres do Sisema, esse parecer opina pela marcação do item “*Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras)*”.

Dessa forma, tendo em vista o exposto, conclui-se que existem elementos concretos que subsidiem a marcação do item ***Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras)*** e, portanto, o item será considerado na aferição do grau de impacto.

### **2.3.3 Interferência /supressão de vegetação, acarretando fragmentação**

Segundo informado nos estudos, houve supressão de parte da vegetação no interior da reserva legal em uma área de 59,89 ha. (PU nº0678423/2017 p.24)

As Áreas de Preservação Permanente do empreendimento são representadas pelas matas ciliares do rio São Francisco e dos córregos da Onça, Araçá e Viveiros. Além dessas, foram constadas veredas próximo ao Rio São Francisco.

Segundo estudos verificou-se que as APP's em alguns trechos destes locais se encontram antropizados, com o uso do solo completamente alterado.

Em referência a APP do Rio São Francisco esta se encontra composta por uma faixa variável de vegetação nativa que em sua maior parte não preenche toda extensão de 200 metros conforme determina a legislação florestal vigente. Cabe ressaltar que o proprietário realizou cercamento em toda extensão do referido Rio margeando a vegetação nativa remanescente (que é inferior a 200 m). Foi verificada a presença de pastagem e atividade pecuária dentro da faixa de 200 metros da APP.

Segundo informado no PU p.26, foi verificada a existência de estradas dentro dessa APP para dar acesso a moradores que residem na "Ilha da Pimenta" formada dentro do Rio São Francisco.

Dentro das APPs há erosões e estas estão associadas a barramentos rompidos e a drenagem de água oriunda de talhões de mogno ou estradas e aceiros. Face ao exposto, cita-se que nos termos da Lei Estadual 20.922/2013 em seu Art. 11 § 1º,

*Art. 11. A vegetação situada em APP deverá ser mantida pelo proprietário da área, possuidor ou ocupante a qualquer título, pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado.*

*§ 1º Tendo ocorrido supressão de vegetação situada em APP, o proprietário da área, possuidor ou ocupante a qualquer título é obrigado a promover a recomposição da vegetação, ressalvados os usos autorizados previstos nesta Lei.*

A Fazenda Viveiros está localizada nos domínios do Bioma Cerrado, considerado um "hotspot", ou seja, uma região com enorme biodiversidade, muitas espécies endêmicas e altas taxas de destruição de suas áreas naturais. A área de inserção do empreendimento é composta por uma paisagem que apresenta fragmentos de vegetação nativa inseridos em uma matriz antrópica de agricultura, os fragmentos de vegetação natural encontram-se bem espaçados. (EIA, vol. I, p. 60)

Com relação ao Estado de Conservação das áreas, conforme dados do ZEE/MG, de modo geral, a Fazenda Viveiros apresenta Grau de Conservação da Vegetação Nativa Muito Baixo, em 45,27%, o que corresponderia as áreas antropizadas com as atividades agrosilvipastoris.(PU nº0678423/2017 p.8)

A fitofisionomia dominante na Fazenda Viveiros apresenta quadro vegetacional natural modificado pela ação antrópica formando mosaicos com áreas ocupadas com atividade agropecuárias, incluído a agricultura cíclica, a permanente e pastagens. Ademais, a região tem sido objeto de projetos de reflorestamento que englobam além de florestas destinada a energia, que garante o suprimento de matéria-prima para a própria região e sul do estado, bem como florestas com caráter nobre para fins de serraria, como é o caso das plantações de mogno na região.

Historicamente, o leito do rio São Francisco se encontram em avançado estado de degradação ambiental com erosão das margens, transporte de detritos sólidos que formam bancos de areia, instabilidade das ilhas e alterações aceleradas do leito menor. Os efeitos da exploração dos recursos naturais no vale acumulam-se desde o ciclo da pecuária dos colonizadores, dos vapores movidos a lenha, dos desmatamentos para produzir o carvão vegetal que nutre as indústrias siderúrgicas, até chegar à era dos investimentos e incentivos fiscais para a pecuária e agricultura extensivas. (EIA p.232)

De acordo com os estudos as margens do Rio São Francisco sem cobertura vegetal deverão ser recuperadas, conforme PTRF- Projeto Técnico de Recuperação da Flora já apresentado na SUPRAM NM.

Os córregos internos da Fazenda Viveiros, Córrego da Onça, Araça e Viveiros, estão em sua maioria com cobertura vegetal nativa preservada, sendo que apenas em alguns trechos o uso do solo foi alterado. Neste caso, como são classificados como cursos d'água com até 10 metros de largura, os locais que sofreram antropização serão necessários a recuperação de uma faixa de 20 metros, contados da borda da calha do leito regular. (EIA p.411)

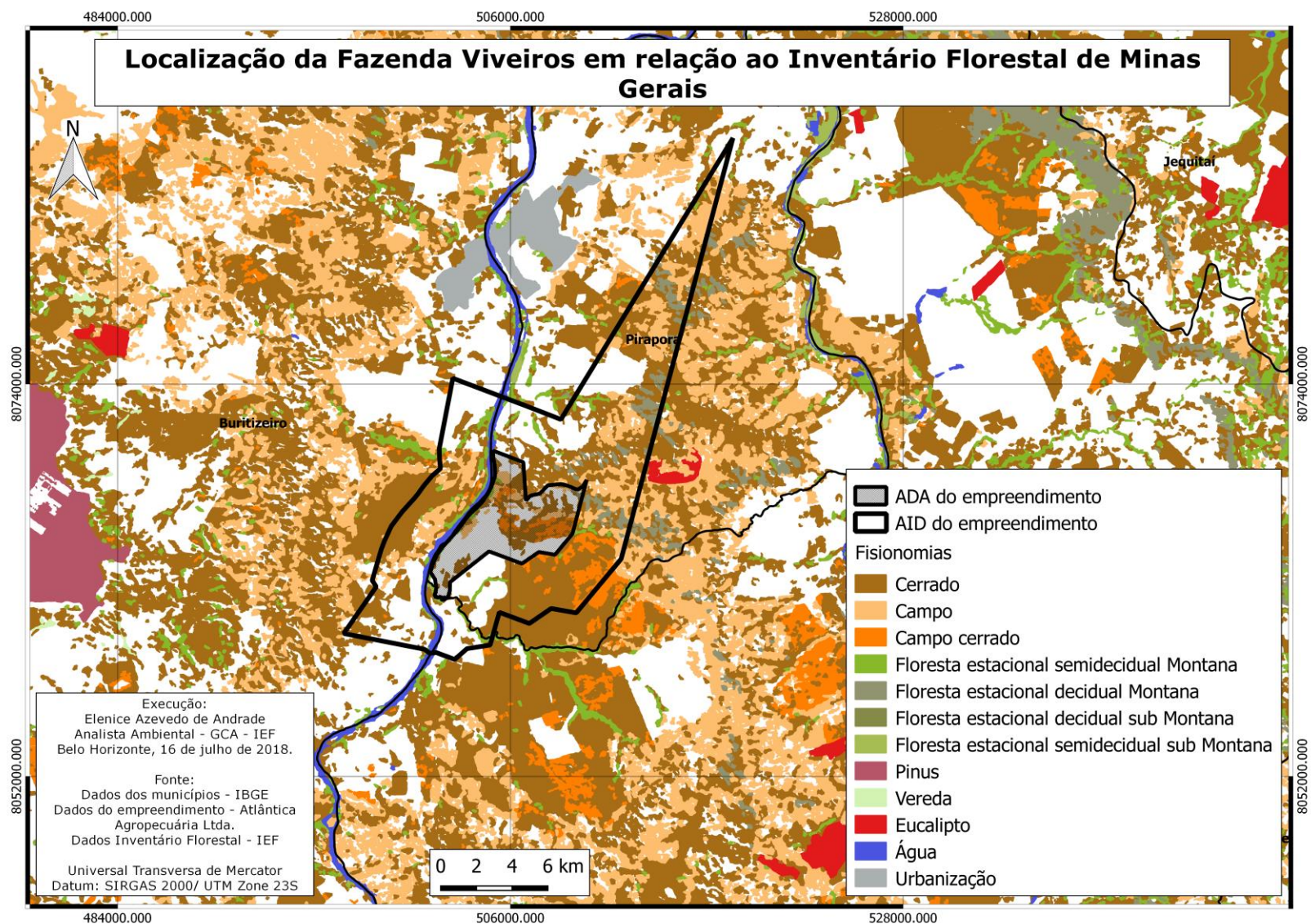
As veredas encontradas na fazenda em questão, com 30,09 hectares, atualmente estão sendo utilizadas como área para pastoreio, ou seja, em sua totalidade, ambas as áreas do solo hidromórfico e sua APP, que deverá ter faixa mínima de 50 metros, deverão ser objeto de recomposição da sua cobertura vegetal para que ele possa recuperar suas características principais. (EIA p.411)

Para reforçar essa ideia, o estudo faunístico demonstrou que, apesar do elevado grau de antropização da região, as áreas de vegetação nativa remanescentes estão sustentando a fauna de mamíferos existente na região. (EIA, p. 268)

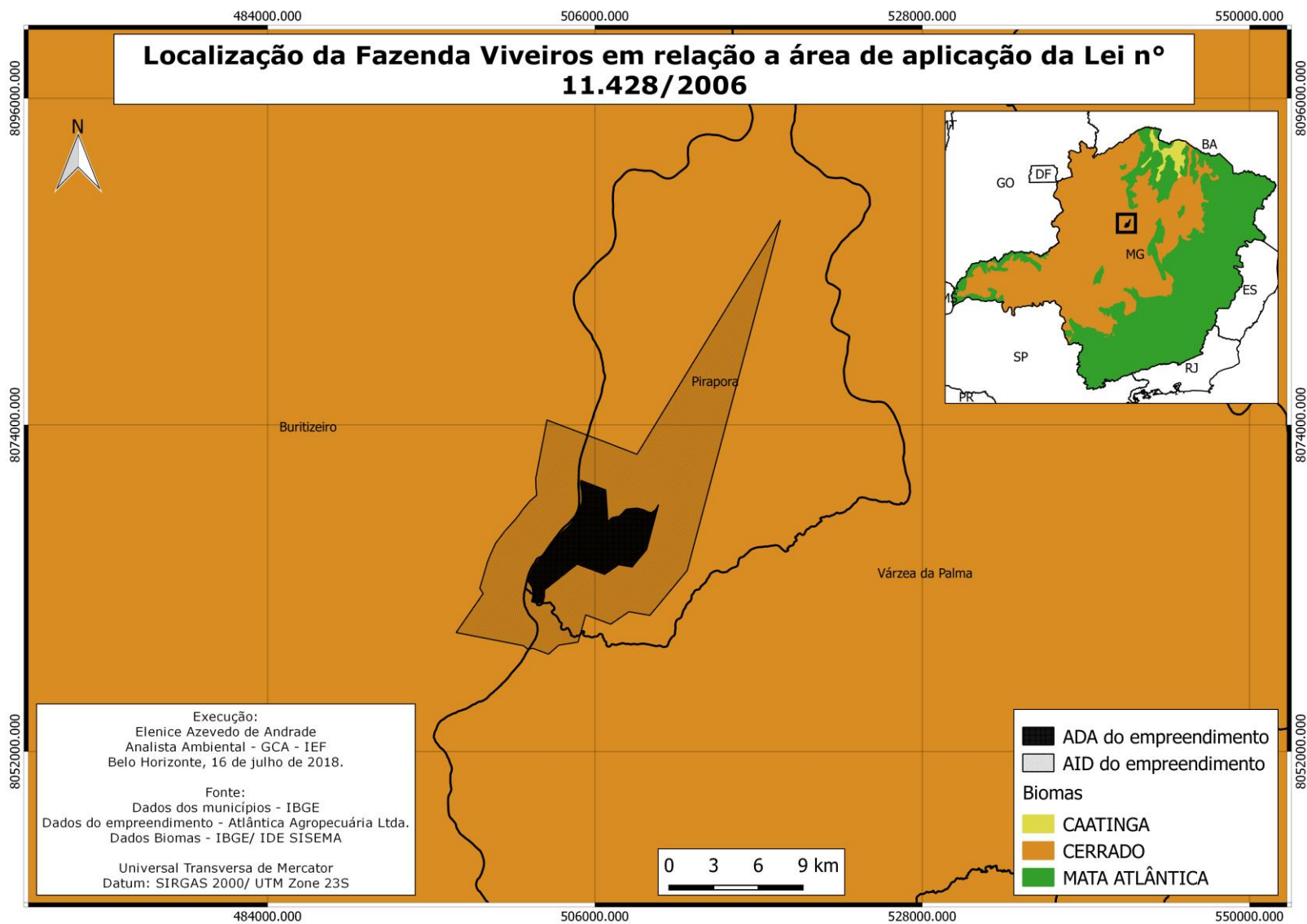
Nesse sentido, para contextualizar a situação vegetacional das áreas de influência do empreendimento, foi elaborado o Mapa 01, no qual é possível verificar a presença das seguintes formações: Campo, Campo cerrado, Cerrado, Floresta estacional semidecidual Montana, Vereda, Eucalipto além de cursos d'água.

Além disso, conforme informado anteriormente e, evidenciado pelo Mapa 02, o empreendimento está situado nos domínios do Bioma Cerrado.

MAPA 01



**MAPA 02**



Com a substituição da vegetação nativa pelas culturas anuais e para a construção do barramento no Córrego Viveiros, criou-se um desequilíbrio no meio biótico, gerando impactos ambientais, que sempre são negativos pela interferência deletéria na manutenção da sustentabilidade do ecossistema.

Conforme informado no PU, no cenário atual, segundo a SUPRAM NORTE DE MINAS não houve necessidade de supressões de vegetação nativa. No entanto, cabe ressaltar que não se pode descartar as interferências negativas que a atividade agrícola em tal escala exerce sob os fragmentos de vegetação nativa. Nesse contexto, as Áreas de Preservação Permanente – APP's e remanescentes adquirem maior relevância.

Entre as atividades desenvolvidas no plantio e colheita, por exemplo, destacam-se a intensificação de ruídos e emissão de material particulado. Os remanescentes sofrem, portanto, constante influência de elementos potencializadores do chamado “efeito de borda”.

Além disso, é importante salientar que a equipe técnica da SUPRAM NORTE DE MINAS constatou, durante a vistoria, intervenções em áreas de Reserva Legal, preservação permanente nas margens dos barramentos e nas margens de veredas, onde há plantio de culturas anuais, condicionando o empreendedor a apresentar o PTRF e PRAD para recuperação dessas áreas. (PU SUPRAM NM p.27)

Cabe destacar que, ainda que o empreendimento tenha iniciado o processo de implantação anterior a década de 90, não é possível afirmar se houve continuidade no processo de supressão de vegetação nativa, uma vez que o empreendimento operou sem a devida regularização ambiental até o ano de 2009, ano que iniciou a regularização do empreendimento.

Dessa forma, tendo em vista o exposto, entende-se que as diversas atividades desempenhadas pelo empreendimento promovem diversas interferências sobre a vegetação, gerando fragmentação. Sendo assim, o item será considerado na aferição do grau de impacto.

Com relação à “interferência em ecossistemas especialmente protegidos” ou “outros biomas”, embora a Lei 14.309/2002 tenha sido revogada pela Lei 20.922/2013, uma vez que a última não define os ecossistemas especialmente protegidos, e que a primeira fazia alusão ao §7º do Artigo 214 da Constituição do Estado de Minas Gerais. A citada constituição passa a ser a referência para a análise deste índice de relevância:

Art. 214...

*§ 7º – “Os remanescentes da Mata Atlântica, as veredas, os campos rupestres, as cavernas, as paisagens notáveis e outras unidades de relevante interesse ecológico constituem patrimônio ambiental do Estado e sua utilização se fará, na forma da lei, em condições que assegurem sua conservação”.*

Sendo assim, diante do exposto esse parecer considera interferência em “outros biomas”, pela localização do empreendimento nos domínios do Bioma Cerrado e, em “ecossistemas especialmente protegidos”, devido à interferência em veredas.



### **2.3.4 Interferência em cavernas, abrigos ou fenômenos cársticos e sítios paleontológicos** **(Justificativa para a não marcação do item)**

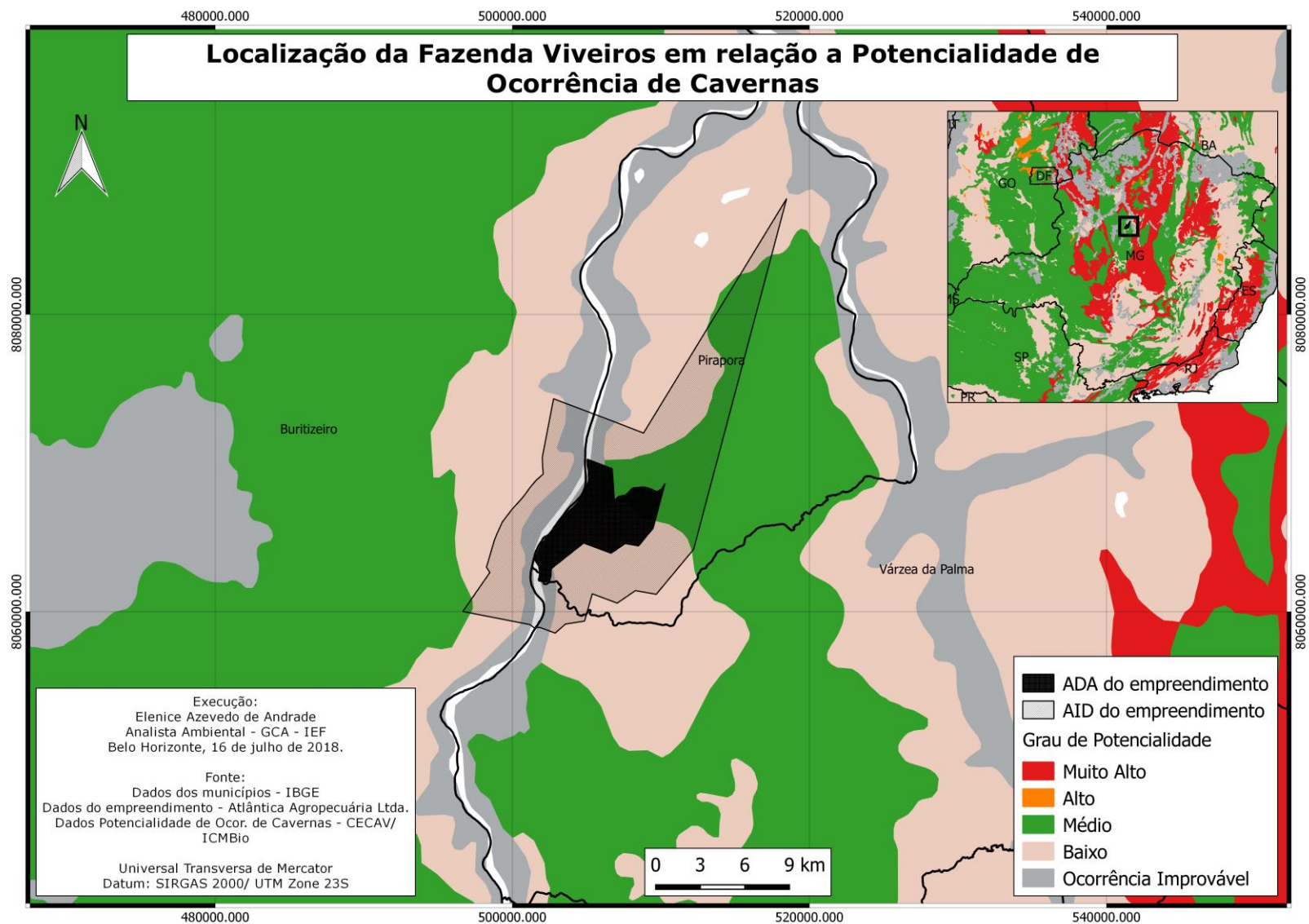
Conforme verificado no Mapa 03, elaborado com os dados do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (CECAV, 2012), a área compreendida pelas áreas de influência direta (ADA e AID) do empreendimento, não apresenta potencial de ocorrência de cavidades classificadas, predominantemente, como de “Baixo e Médio”. Ressalta-se que não foram encontradas cavidades cadastradas na área de influência do empreendimento.

De acordo com o EIA, vol. I (p. 374) não há existência de cavidades naturais e/ ou indícios espeleológicos na ADA do empreendimento. Os dados foram determinados através de levantamentos de campo. O estudo informa ainda que não há ocorrência de áreas cársticas na região de influência direta.

Cabe ressaltar que no Parecer Único da SUPRAM NORTE DE MINAS, nos trabalhos de campo constataram a inexistência de cavernas na área estudada. Não foram observados afloramentos rochosos expressivos ou quaisquer evidências de formação de cavidades.

Dessa forma, conclui-se que não há elementos concretos que subsidiem a marcação do item *Interferência em cavernas, abrigos ou fenômenos cársticos e sítios paleontológicos*, portanto o mesmo não será considerado na aferição do Grau de Impacto.

**MAPA 03**

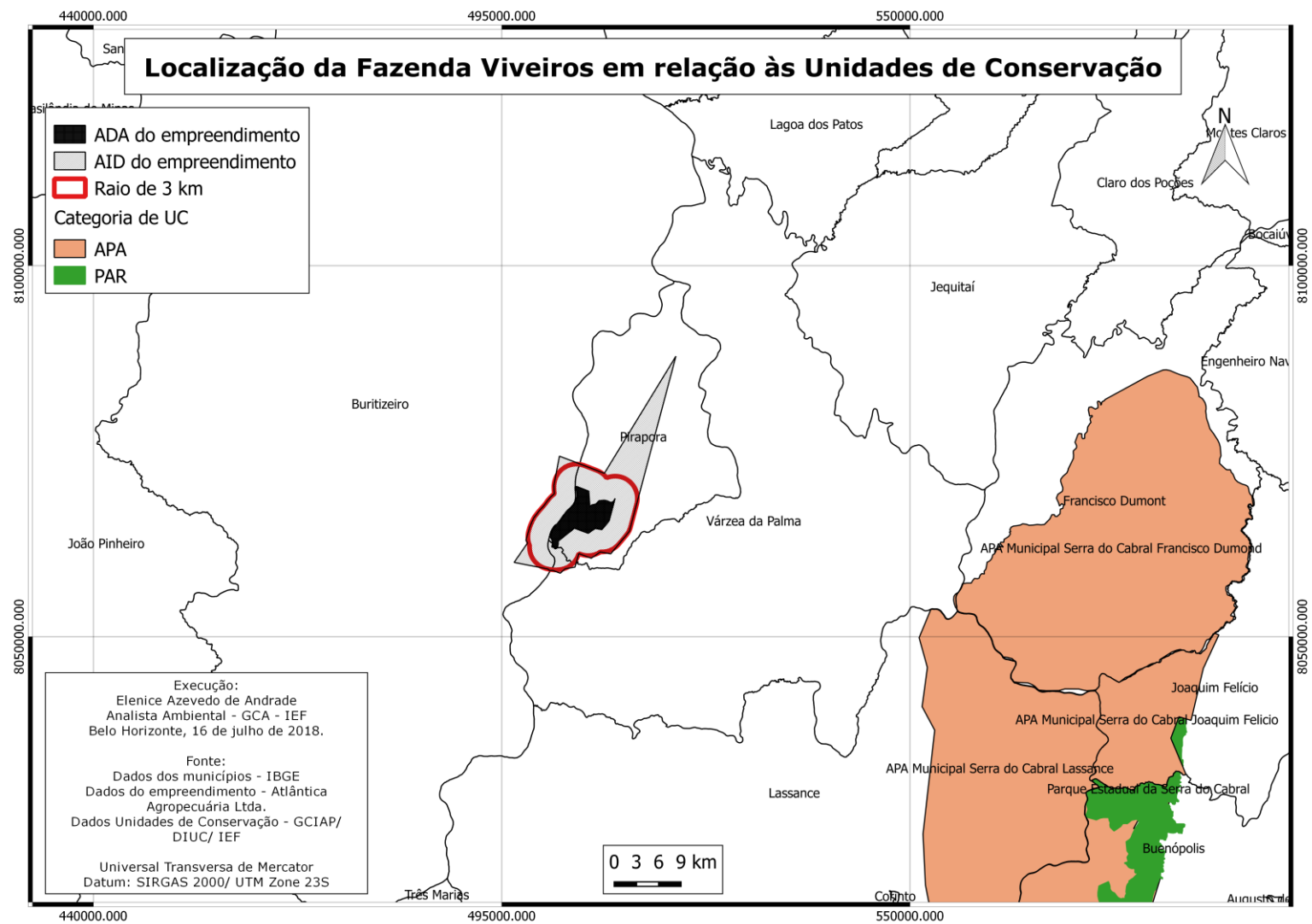


***2.3.5 Interferência em unidades de conservação de proteção integral, sua zona de amortecimento, observada a legislação aplicável  
(Justificativa para a não marcação do item)***

A partir dos critérios presentes no POA/2018 para definição de Unidades de Conservação Afetadas pelo empreendimento, verifica-se que não existem Unidades de Conservação num raio de 3 km da ADA do empreendimento, conforme pode ser verificado no Mapa 04.

Sendo assim, este item não será considerado como relevante na aferição do GI, já que de acordo com os critérios do POA/2018, o empreendimento não afeta unidade de conservação de proteção integral.

MAPA 04



### **2.3.6 Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme o Atlas “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.

*“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.”<sup>6</sup>*

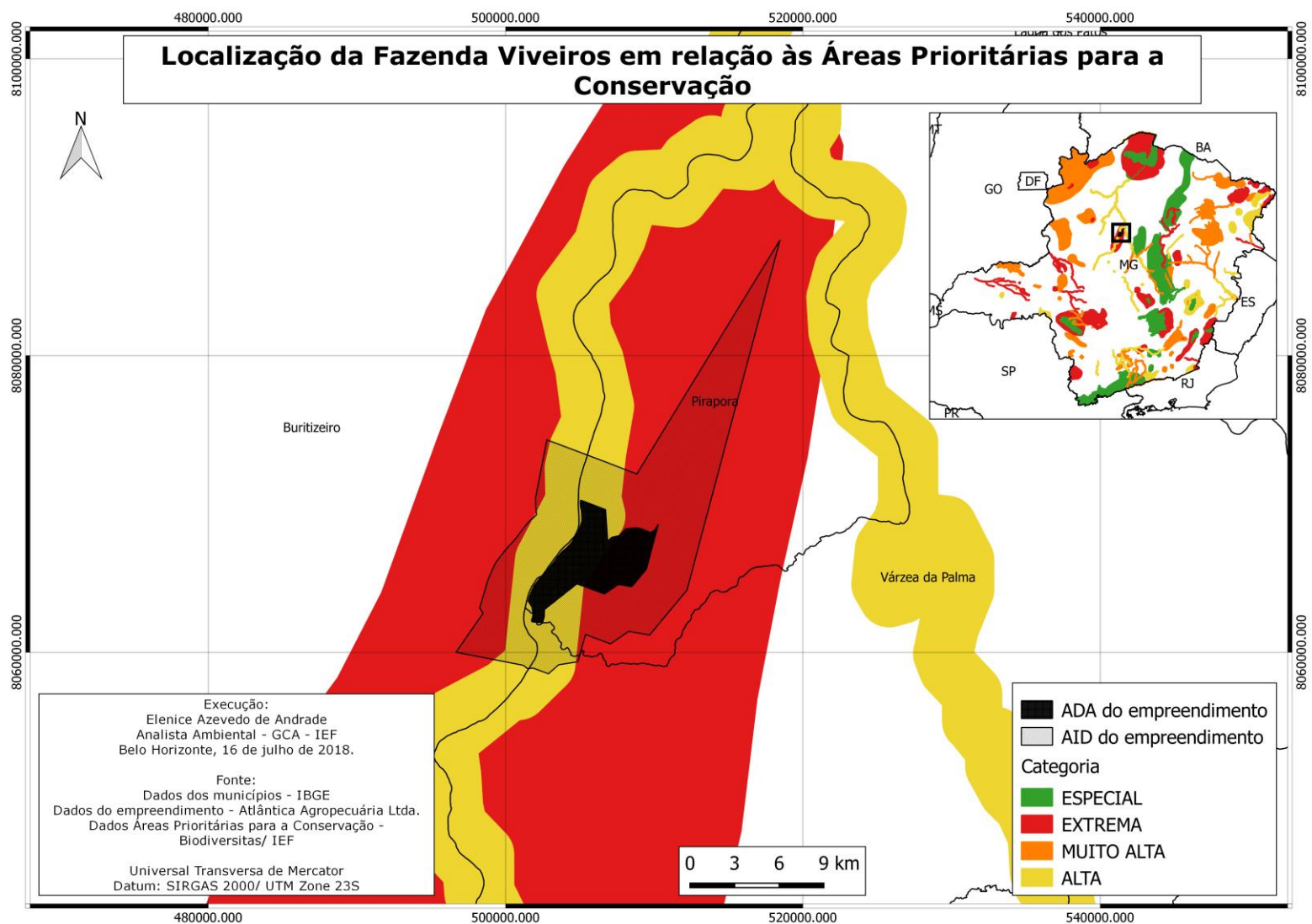
Nesse sentido, conforme pode ser verificado no Mapa 05, o empreendimento está localizado em área prioritária para a conservação, classificada como “Extrema e Alta”.

Dessa forma, o item será considerado na aferição do Grau de Impacto.

---

<sup>6</sup> 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., graf., tabs. Disponível em: <http://www.biodiversitas.org.br/atlas/>. Acesso em: 09 jun. 2017.

MAPA 05



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

Os principais elementos causadores dos impactos oriundos dos procedimentos desenvolvidos na propriedade são a utilização dos recursos hídricos para irrigação, geração de resíduos provenientes das manutenções dos equipamentos, implementos e maquinários agrícolas e, a utilização de defensivos agrícolas, conforme relatados nos estudos apresentados. (EIA p. 350)

De acordo com o PU da SUPRAM NORTE DE MINAS (p. 7 e 8), os impactos gerados pelo empreendimento são os seguintes:

- **Erosão:** nas operações de preparo da área para implantação, manejo, colheita e transporte de grãos das culturas anuais, tendem a aumentar a formação de focos de áreas desnudas ou degradadas.
- **Alteração da estrutura física, química e biológica do solo:** Devido ao uso de adubos, defensivos agrícolas e corretivos de solo.
- **Compactação do solo:** Deve-se à movimentação das máquinas e implementos agrícolas.
- **Emissão de gases e materiais particulados:** Funcionamento e movimentação de veículos e máquinas agrícolas e do secador a lenha.
- **Contaminação por substâncias químicas:** Gerado pelo uso de agrotóxicos.
- **Geração de efluentes domésticos:** Provenientes do esgoto gerado nas residências, alojamentos, refeitórios, vestiários, sanitários.
- **Geração de efluentes líquidos:** Devido aos óleos e lubrificantes oriundos da lubrificação dos equipamentos e máquinas agrícolas e oriundos da área do lavador de veículos e equipamentos agrícolas.

- **Geração de resíduos sólidos:** Relacionado ao lixo gerado por residentes, ao descarte das embalagens de agrotóxicos e insumos empregados na agricultura, aos restos culturais, aos pneus e sucatas, aos filtros e resíduos contaminados por hidrocarbonetos.

Sendo assim, ainda que tenham sido previstas medidas mitigadoras e alguns impactos sejam de baixa magnitude, considera-se que o empreendimento desenvolve atividades que tem como consequência a “**Alteração da qualidade físico-química da água, do solo ou do ar**”. Portanto, o referido item será considerado na aferição do Grau de Impacto.

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

O empreendimento faz uso de um sistema de drenagem que consiste do direcionamento das águas pluviais através de terraços distribuídos nas áreas de plantio e bacias de contenção. (EIA, p. 388)

Além disso, devido ao trânsito excessivo de máquinas e implementos na área de entorno poderá haver carreamento de sedimentos para o curso d'água e para a área da bacia de acumulação. (PTRF, p. 13)

O eventual carreamento de sólidos e fragmentos de solo, pode contribuir para o assoreamento de cursos d'água nas áreas de influência. Essa deposição de sólidos, diminui gradativamente a capacidade de armazenamento dos leitos d'água, contribuindo a longo prazo, para o rebaixamento das águas superficiais.

Tem-se ainda que o empreendimento promove a compactação do solo devido à movimentação das máquinas e implementos agrícolas (EIA, p. 183), além de possuir locais impermeabilizados (galpões de armazenagem de máquinas, locais de abastecimento de máquinas).

Com essas práticas, entende-se que há uma alteração no uso do solo, e conseqüentemente, nos padrões de infiltração e de escoamento superficial. Em caso de ocorrência de eventos chuvosos de grande magnitude, por exemplo, poderá ocorrer uma alteração na dinâmica das águas, com maior escoamento e menor infiltração podendo ocorrer o soerguimento de águas superficiais nas áreas de influência.

Diante do exposto, este parecer entende que o empreendimento promoverá alterações na dinâmica hídrica local aumentando ou rebaixando os níveis de águas superficiais e subterrâneas e, têm-se ainda os efeitos residuais gerados pelo sistema de drenagem e pelos barramentos, devendo este fator de relevância ser considerado na aferição do GI.

### **2.3.9 Transformação de ambiente lótico em lêntico**

A Resolução CONAMA nº 357 de 17 de março de 2005, define ambiente lótico como aquele relativo a águas continentais moventes (rios e riachos) e, ambiente lêntico como aquele que se refere a água parada (lagos e lagoas), com movimento lento ou estagnado.

De acordo com o EIA p.216 o empreendimento conta com os seguintes processos de uso de águas:

Nas coordenadas UTM 5053362m E e 8066519m S, o Córrego possui um importante barramento, responsável pelo abastecimento dos pivôs usados na irrigação.

A Fazenda Viveiros realiza captação no Rio São Francisco, já outorgada pela Agência Nacional de Águas-ANA pela Resolução nº. 507 de 25 de agosto de 2008 e Resolução nº. 431 de 29 de agosto de 2012, com validade de 10 anos. São autorizados três pontos de captação, mas são utilizados apenas dois. A área total irrigada é de 956,00 ha.

Ponto de Captação	Latitude Sul	Longitude Oeste
01	17° 30' 03"	44° 58' 40"
02	17° 29' 07"	44° 57' 49"
03	17° 28' 46"	44° 47' 30"

Há um barramento no Córrego Viveiros (PA nº 01142/2015 em regularização concomitante com a LOC em questão) que serve de tanque-pulmão para a água captada no Rio São Francisco. Em fiscalização, verificou-se que a água acumulada no barramento é toda do Rio São Francisco, já que em pontos visitados a montante desta estrutura, o leito do Ribeirão Viveiros encontra-se seco. O barramento apresenta tubulação para descarga de fundo inoperante (entupida). Imediatamente a jusante do barramento não há volume significativo de água, apenas infiltração do barramento.

Há outro barramento sem regularização de vazão onde não há captação e se enquadrada na situação de Cadastro de Uso Insignificante nº 14080/2017.



Ainda se encontra sem análise os processos de outorga para captação subterrânea em poço tubular já existente – PA nº 01143/2015 e nº 01144/2015 – para regularização concomitante com a LOC em questão. A finalidade de uso corresponde a uso prioritário, a saber, consumo humano e dessedentação animal.

Além disso, o empreendimento possui uma barragem de irrigação, com área inundada considerada como atividade secundária, e com potencial poluidor grande. A atividade serve para atender a demanda de irrigação dos Pivôs atividade culturas anuais. (PU nº 0678423/2017, p. 19)

O procedimento operacional se resume em baixar o nível de água na entrada da estação chuvosa e manter o fluxo residual a jusante compatível com a legislação em vigor. A outorga do barramento, no Córrego Viveiros pertencente a Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco. O próprio Estudo de Impacto Ambiental apresentado pela empresa pontua, na página 60, a alteração do ambiente aquático, conforme segue:

[...] a área inundada para formação do reservatório da barragem foi sujeita a supressão de vegetação e alagamento, e este fato aliado às modificações do ambiente aquático acarretou em impactos ambientais nos seguintes aspectos: alteração no ambiente aquático que de lótico passaram a lântico; [...]

Nesse contexto, o PU da SUPRAM indica os impactos relacionados às barragens de irrigação: redução de espécies vegetais, mudança hidrológica a jusante, proliferação de macrófitas aquáticas; formação de processos erosivos. (PU SUPRAM nº 0678423/2017, p. 62)

Nesse sentido, conclui-se que o empreendimento implica na transformação de ambiente lótico em lântico, tendo em vista que a implantação do empreendimento em questão, promove intervenção (barramento/represamento) em cursos d'água. Sendo assim este parecer considera o item em questão como relevante para aferição do GI.

### **2.3.10 Interferência em paisagens notáveis (Justificativa para a não marcação do item)**

Entende-se por paisagem notável – 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. Aqui deve-se considerar todo e qualquer comprometimento que interfere na beleza cênica, potencial científico, histórico, cultural turístico e de lazer daquele ambiente.

De acordo com o EIA, vol. I (p. 358) não haverá interferência no patrimônio cultural e natural, com a implantação do empreendimento Fazenda Viveiros. O estudo informa ainda que não existe local com patrimônio natural de interesse cênico ou turístico nas áreas de influência direta e indireta do empreendimento. Sendo assim, para esta etapa do empreendimento não será promovida alteração da paisagem, sendo que a mesma já ocorreu no passado quando da implantação do mesmo.

Neste sentido, analisando este impacto anterior podemos considerar como um processo adverso, de média magnitude, de importância moderada, de abrangência local, de incidência direta, de media duração, temporário e reversível, pois a área poderá voltar a ter a sua conformação original, caso o empreendedor decida interromper o plantio. (EIA p.358)

Nesse contexto, conclui-se que não foram identificados, nos estudos ambientais e no parecer da SUPRAM NORTE DE MINAS, elementos na paisagem que possam ser qualificados como “notáveis”. Dessa forma, o item não será considerado na aferição do Grau de Impacto.

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

As emissões atmosféricas geradas pelo empreendimento se dividem em emissão de gases e materiais particulados, advindos do funcionamento e movimentação de veículos e máquinas agrícolas e do secador a lenha. (PU SUPRAM nº 0678423/2017, p. 8)

Ainda que o estudo ambiental não tenha especificado, segundo Ruver (2013)<sup>7</sup> durante a reação de combustão obrigatoriamente é formado dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) e vapor d’água, porém, devido à eficiência da própria combustão ou da origem e/ou qualidade do combustível utilizado, ocorre a formação de outros compostos, como monóxido de carbono (CO), óxidos de nitrogênio (NO<sub>x</sub>), HC (hidrocarbonetos) não queimados e material particulado (MP) (Vieira, 2009; Pinto, 2005).

Ainda conforme o Ministério do Meio Ambiente<sup>8</sup>, as emissões típicas da combustão de veículos automotores são: Monóxido de carbono (CO), Hidrocarbonetos (NMHC), Aldeídos (RCHO), Óxidos de Nitrogênio (NO<sub>x</sub>), Material Particulado, Metano (CH<sub>4</sub>) e Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>), sendo os dois últimos gases de efeito estufa expressivos (MMA, 2011).

Tendo em vista o exposto, ainda que a emissão de gases seja de baixa magnitude, este parecer considera que o empreendimento em questão contribui para o aumento da emissão de gases de efeito estufa. Portanto, o referido item será considerado no Grau de Impacto.

### **2.3.12 Aumento da erodibilidade do solo**

O processo de erosão pode ocorrer nas operações de preparo da área para implantação, manejo, colheita e transporte de grãos das culturas anuais, pois são atividades que tendem a aumentar a formação de focos de áreas desnudas ou degradadas. (PU SUPRAM nº 0678423/2017, p. 7)

Além disso, existe a possibilidade de aparecimento de focos de erosão quando da remoção de terra para manutenção dos aterros dos barramentos, que pode gerar a formação de focos de áreas desnudas ou degradadas. (PTRF, p. 09)

Portanto, considerando que a adoção de medidas mitigadoras não impede a ocorrência de efeitos residuais, ainda que temporários, o item aumento da erodibilidade do solo será considerado na aferição do Grau de Impacto.

### **2.3.13 Emissão de sons e ruídos residuais**

Durante a operação de cultivo das culturas anuais e armazenamento, pode-se afirmar que os principais equipamentos geradores de pressão sonora são: tratores, caminhões, colhedora e máquina de pré-limpeza e secador de cereais. (EIA p. 387)

---

<sup>7</sup> RUYER, G. S. *Revisão sobre o impacto da utilização do biodiesel em motores a diesel e suas emissões*. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Engenharia, Departamento de engenharia química, trabalho de diplomação em engenharia química (eng07053). Porto Alegre: 2013.

<sup>8</sup> MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. *1º Inventário Nacional de Emissões Atmosféricas por Veículos Automotores Rodoviários*. Secretaria de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental: Brasília, 2011.

Nas fases de operação, através das atividades de colheita e reforma dos plantios agrícolas bem como na atividade de transporte dos animais ao chegarem até a Fazenda e ao serem embarcados para a venda, dentre outras atividades mecanizadas ocorrem a geração de ruídos através do uso de máquinas para as operações. Na etapa de preparação do solo para plantio, com o transporte de equipamentos, pessoas e materiais, também são gerados ruídos. O aumento do nível de ruído se dá por meio do funcionamento e da circulação de equipamentos e veículos a diesel nas áreas de plantio, bem como no trânsito de veículos nas estradas e vias de acesso às áreas. (EIA p.346)

Os ruídos também são gerados na unidade de beneficiamento de sementes quando das atividades de limpeza dos grãos colhidos.

Esses ruídos podem gerar incômodo e desconforto auditivo para os trabalhadores e para as pessoas que moram ou transitam nas proximidades da fazenda, além de ser um fator gerador de estresse para a fauna local, que pode ser afugentada.

Portanto, ainda que os impactos sejam locais e de baixa magnitude, considera-se que, a operação do referido empreendimento aumentará os níveis de ruído, podendo afetar a fauna local. Dessa forma, o referido item será considerado na aferição do Grau de Impacto

## 2.4 Indicadores Ambientais

### 2.4.1 Índice de Temporalidade

Segundo o Decreto Estadual 45.175/2009 o Fator de Temporalidade é um critério que permite avaliar a persistência do comprometimento do meio ambiente pelo empreendimento.

O Fator de Temporalidade pode ser classificado como:

Duração	Valoração (%)
Imediata 0 a 5 anos	0,0500
Curta > 5 a 10 anos	0,0650
Média > 10 a 20 anos	0,0850
Longa > 20 anos	0,1000

Considerando que o empreendimento já opera desde o fim da década de 90, sem previsão de fechamento e, que certos impactos permanecerão mesmo após o encerramento das atividades e/ou possuem potencial de recuperação a longo prazo, considera-se para efeitos de aferição do GI o Índice de Temporalidade como “Duração Longa”.

### 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.

O Decreto 45.175/2009 define como Área de Interferência Direta aquela localizada em até 10Km da linha perimétrica da área principal do empreendimento, onde os impactos incidem de forma primária. A Área de Interferência Indireta por sua vez é aquela que possui abrangência regional ou da bacia hidrográfica na qual se insere o empreendimento, onde os impactos incidem de maneira secundária ou terciária.

Considerando a definição do índice de abrangência, bem como impactos do empreendimento sobre a bacia hidrográfica em que está inserido, como a formação de barramentos e captação de água para irrigação, entende-se que o Fator de Abrangência do empreendimento deve ser “**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.

Conforme informado no PU da SUPRAM NORTE de MINAS (p.23), a reserva legal do empreendimento sofreu intervenção ambiental, sem autorização em uma área de 59,89ha.

Nas coordenadas UTM 506466.00 e 8067813.00, e área de eucalipto (morto) e uma faixa estreita nas coordenadas UTM 506568.29 e 8069441.74 compreendendo aceiro e parte plantio de Mogno totalizando uma área de 2,66ha. Em decorrência de intervenção em uma área total de 62,55ha (imagem abaixo) de Reserva Legal, o empreendedor/empreendimento foi autuado nos termos do Anexo III, Código 303, a que se refere o art. 86 do Decreto nº 44.844, de 25 de junho de 2008.



**Figura 02: Reserva legal com as áreas suprimidas**  
Fonte: PU nº0678423/2017

Segundo o art. 19 do Decreto 45.175/2009, no caso de empreendimentos agrossilvipastoris, que possuam Reserva Legal averbada superior a 20%, deve ser reduzido 0,01 do GI para cada 1% de reserva legal superior ao exigido por lei. Devido a supressão irregular, não fica configurada a dedução do valor do GI, uma vez que, conforme estabelecido no Decreto 45.175/2009.

Sendo assim, o cálculo do grau de GI, ficou da seguinte forma:

- Valor de Referência do empreendimento: **R\$ 12.149.343,00**
- Valor de Referência Atualizado: **R\$ 12.492.828,01** (atualização pela Taxa TJMG 1,0282719 - de jan/2018 a ago/2018)
- Valor do GI apurado: **0,50%**
- Valor da Compensação Ambiental (GI x VR): **R\$ 62.464,140**

A planilha de Valor Contábil Líquido é um documento autodeclaratório elaborado pelo empreendedor, sendo de sua total responsabilidade. Na análise técnica para fins de elaboração do presente Parecer, não realizamos a apuração da veracidade de cada um dos valores constantes dos campos integrantes da coluna VALOR TOTAL referente aos investimentos (R\$).

### 3.2 Unidades de Conservação Afetadas

Conforme informado anteriormente, não existem Unidades de Conservação de Proteção Integral afetadas pelo empreendimento, não cabendo, portanto, destinação de recursos a elas.

Nesse caso, o montante de 80% será direcionado à rubrica Regularização Fundiária e 20% Plano de Manejo, Bens e Serviços, de acordo com as diretrizes previstas no POA/2018.

### 3.3 Recomendação de Aplicação do Recurso

Obedecendo a metodologia prevista, bem como as demais diretrizes do POA/2018, este parecer faz a seguinte recomendação para a destinação dos recursos:

Valores e distribuição do recurso	
<b>Regularização fundiária das UC's (80%):</b>	<b>R\$ 49.971,40</b>
<b>Plano de Manejo, Bens e Serviços (20%):</b>	<b>R\$ 12.492,74</b>
<b>Valor total da compensação (100%):</b>	<b>R\$ 62.464,14</b>

Os recursos deverão ser repassados ao IEF em até 04 parcelas, o que deve constar do Termo de Compromisso a ser assinado entre o empreendedor e o órgão.

## 4 – CONTROLE PROCESSUAL

---

Trata-se o expediente de processo visando o cumprimento da condicionante de compensação ambiental nº 14, imposta nos autos do PA COPAM nº 21325/2008/001/2015, requerida por Atlântica Agropecuária Ltda., fixada na fase da Licença de Operação Corretiva, Certificado LOC nº 28/2017, para o empreendimento localizado nas Fazenda Viveiros em Pirapora/MG, visando, assim, compensar ambientalmente os impactos causados pelo empreendimento/atividade em questão.

O processo encontra-se formalizado e instruído com a documentação exigida pela Portaria IEF 55/2012.

O valor de referência do empreendimento foi apresentado sob a forma de Valor de Referência, uma vez que o empreendimento foi implantado em data anterior a década de 1990 e está devidamente assinada por profissional legalmente habilitado, competente, acompanhada de certidão de regularidade profissional, 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.

Assim, por ser o valor de referência um ato declaratório, a 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 9.605/98, Lei dos Crimes Ambientais.

Isto posto, a destinação dos recursos sugerida pelos técnicos neste Parecer atende as normas legais vigentes e as diretrizes do POA/2018, não restando 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 encontra-se 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, 16 de julho de 2018.

**Elenice Azevedo de Andrade**  
Gerência de Compensação Ambiental/ IEF  
MASP1250805-7

**Letícia Horta Vilas Boas**  
Analista Ambiental com Formação Jurídica  
MASP 1.159.297-9

De acordo:

**Nathália Luiza Fonseca Martins**  
Gerente de Compensação Ambiental/ IEF  
MASP 1.392.543-3

**Tabela de Grau de Impacto - GI**

<b>Nome do Empreendimento</b>		<b>Nº Pócesso COPAM</b>		
<b>Atlântica Agropecuária Ltda.</b>		<b>015846/2008/001/2008</b>		
<b>Índices de Relevância</b>		<b>Valoração Fixada</b>	<b>Valoração Aplicada</b>	<b>Índices de Relevância</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.		0,0750	0,0750	X
Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras).		0,0100	0,0100	X
Interferência /supressão de vegetação, acarretando fragmentação.	Ecosistemas especialmente protegidos (Lei 14.309)	0,0500	0,0500	X
	Outros biomas	0,0450	0,0450	X
Interferência em cavernas, abrigos ou fenômenos cársticos e sítios paleontológicos.		0,0250		
Interferência em unidades de conservação de proteção integral, sua zona de amortecimento, observada a legislação aplicável.		0,1000		
Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme o Atlas "Biodiversidade em Minas Gerais – Um Atlas para sua Conservação".	Importância Biológica Especial	0,0500		
	Importância Biológica Extrema	0,0450		
	Importância Biológica Muito Alta	0,0400	0,0400	X
	Importância Biológica Alta	0,0350		
Alteração da qualidade físico-química da água, do solo ou do ar.		0,0250	0,0250	X
Rebaixamento ou soerguimento de aquíferos ou águas superficiais.		0,0250	0,0250	X
Transformação de ambiente lótico em lêntico.		0,0450	0,0450	X
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
<b>Somatório Relevância</b>		<b>0,6650</b>		<b>0,3800</b>
<b>Indicadores Ambientais</b>				
<b>Índice de temporalidade (vida útil do empreendimento)</b>				
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>
<b>Índice de Abrangência</b>				
Área de Interferência Direta do empreendimento		0,0300		
Área de Interferência Indireta do empreendimento		0,0500	0,0500	x
<b>Total Índice de Abrangência</b>		<b>0,0800</b>		<b>0,0500</b>
<b>Somatório FR+(FT+FA)</b>				<b>0,5300</b>
<b>Valor do GI a ser utilizado no cálculo da compensação</b>				<b>0,5000%</b>
<b>Valor Contábil Líquido</b>		R\$	<b>12.285.984,23</b>	
<b>Valor da Compensação Ambiental</b>		R\$	<b>61.429,92</b>	



