

PARECER ÚNICO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

GCA/DIUC Nº 044/2018

1 DADOS DO EMPREENDIMENTO

EMPREENDEDOR		Luiz Manuel Ramos Fachada Martins da Silva	
CNPJ		629.419.846 -15	
Empreendimento		Fazenda São Mateus, Catuaí, Planalto, São Miguel, Aricanga, Palanca e Santa Thereza	
Localização		Capelinha/ MG – Zona rural	
Nº do Processo COPAM		10593/2009/002/2015– Licença de Operação Corretiva - LOC	
Código DN 74/04	Atividades Objeto do Licenciamento	G-01-06-6	Cafeicultura – Classe 3
		G-03-02-6	Silvicultura – Classe 3
		G-03-03-4	Produção de Carvão Vegetal de Floresta Plantada – classe 3
		G-04-01-4	Beneficiamento Primário de Produtos Agrícolas
Fase de licenciamento da condicionante de compensação ambiental		Licença de Operação Corretiva - LOC	
Nº da condicionante de compensação ambiental		Condicionante nº 08	
Fase atual do licenciamento		Licença de Operação Corretiva - LOC	
Nº da Licença		Certificado LOC nº199/2017	
Validade da Licença		22/12/2027	
Estudo Ambiental		EIA/ RIMA e PCA	
Valor Contábil Líquido do empreendimento		R\$ 1.420.000,00	
Valor Contábil Líquido Atualizado		R\$ 4.427.441,00 ¹	
Grau de Impacto - GI apurado		0,50%	
Valor da Compensação Ambiental		R\$ 22.137,20	

¹ Atualização utilizando a Taxa TJMG 3,1179162 referente ao período de Dez de 2000 a agosto de 2018.

2 ANÁLISE TÉCNICA

2.1 Introdução

O empreendimento licenciado na SUPRAM Jequitinhonha - Superintendência Regional de Meio Ambiente no processo de julgamento da solicitação de Licença de Operação em Caráter Corretivo-LOC, Processo Administrativo nº 10593/2009/002/2015, requerida pelo Sr. Luís Manoel Ramos Fachada Martins da Silva para o empreendimento do grupo de Fazendas conhecidas como São Mateus, Catuaí, Planalto, São Miguel, Aricanga, Palanca e Santa Thereza- Minas Novas/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 3 e instruído com Estudo de Impacto Ambiental- EIA, Relatório de Impacto Ambiental-RIMA e Plano de Controle Ambiental-PCA.

A Fazenda São Mateus, como é conhecida na região de Minas Novas/MG é composta de 7 matrículas contíguas localizadas próximo ao distrito de Ribeirão da Folha e Cabeceiras, possui nascentes de afluentes de dois importantes rios regionais, sendo estes os rios Capivari e Setubal. Sua área total abrange 3.756,57 hectares, sendo que as atividades já são exercidas a pelo menos 34 anos pela Fazenda São Mateus, a qual funcionava através de AAF - Autorização Ambiental de Funcionamento de número 02310/2009 e processo técnico 10593/2009/001/2009.

A Fazenda São Mateus foi iniciada no fim dos anos 70 e se destaca na exploração florestal e cafeeira. As Fazendas estão localizadas nos municípios de Minas Novas, na região do Vale do Jequitinhonha e situam -se a cerca de 430 km de Belo Horizonte e 50 km da cidade de Capelinha.

O empreendimento possui pouco mais de 1.408 hectares de plantios de eucalipto, com áreas já implantadas e em exploração, com diversificação de espécies e finalidades de venda e mercado. Explorada desde o ano de 1993, quando se iniciaram os primeiros plantios, se tornou uma alternativa em contraponto a cafeeicultura que compreende uma área de 202 hectares diversificando assim a renda agrícola.

As florestas de eucalipto foram então direcionadas a produção de madeira para carvão, construção civil e mais recentemente para celulose.

A grande necessidade de madeira refloresta ainda é na fabricação de papel e celulose, que absorve a maior parte da produção, porem existem grandes ramos de mercado como o mercado de energia, com a produção de carvão, além de mercados menores, porem sólidos como móveis, tratamento de madeira, dentre outros.

A Fazenda São Mateus, apresentou Formulário de Caracterização do Empreendimento - FCEI, (R340919/2014) em 14/11/2014 o qual originou o Formulário de Orientação Básico – FOB de número 1172501/2014.

Foram realizadas duas vistorias técnicas ao empreendimento, sendo a primeira em 21 e 22 de novembro de 2016 e a segunda vistoria em 1 e 2 de junho de 2017.

Segundo informado nos estudos e Parecer único nº1417793/2017 o empreendimento foi implantado anterior a década de 70, tendo sido estruturado inicialmente com o plantio de café da espécie arábica, com posterior diversificação das atividades, incluindo a silvicultura onde foram plantadas espécies voltadas para a produção de óleos, sendo estas posteriormente substituídas por espécies destinadas à produção de carvão vegetal. (PU p.4)

A Fazenda São Mateus mantém uma bateria de 74 fornos, tipo “rabo quente”, onde 30 fornos encontram-se desativados. Dos 44 fornos em atividade, cada um possui capacidade de produzir até 25 mdc/ciclo, cada ciclo tem duração de 15 dias, totalizando por mês 2.200 mdc.(PU Nº 1417793/2017 P.5)



Figura 01 – ADA da Fazenda São Mateus e outras
Fonte: Google Earth

As propriedades rurais que compõem este empreendimento, perfaz uma área de 3.756,57 hectares e são constituídas pelas seguintes matrículas: Matrícula 8.524 (Fazenda Aricanga), Matrícula 6.946 (Fazenda Catuai), Matrícula 2.316 (Fazenda Palanca), Matrícula 2.890 (Fazenda Planalto), Matrícula 2.430 (Fazenda São Miguel), Matrícula 8.799 (Fazenda Santa Tereza) e Matrícula 8.274 (Fazenda São Mateus), todas registradas no Cartório do Registro de Imóveis de Capelinha. (EIA p.19)

No quadro a seguir, observa-se a distribuição das atividades deste empreendimento (EIA p.3)

Quadro 1. Uso e ocupação do solo.

Fazenda	Cafê		Eucalipto		Cedro Australiano		Reserva Legal (ha)	
	Área (ha)	N. Plantas	Área (ha)	N. Plantas	Área (ha)	N. Plantas	Área (ha)	%
São Mateus	120,87	383.942	134,00	365.910	6,93		156,15	29,07%
Catuai	60,07	99.716	454,03	814.783	10,01		266,14	25,15%
Planalto	21,12	35.186	190,17	519.598			104,73	22,19%
Palanca			220,60		6,31		149,42	33,27%
Santa Tereza			106,83				8,53	7,17%
São Miguel			245,68	690.497			119,76	24,20%
Aricanga			56,85	87.029			206,04	25,55%
Totais	202,06	518.844	1.408,16	2.477.817	23,15		1.010,77	25,68%

Fonte: EIA Fazenda São Mateus/Minas Novas - 2014

Quadro 2. Uso e Ocupação do solo

Fazenda	App (ha)	Vegetação Nativa (ha)	Áreas c/ Benfeitorias (ha)	Carreadores (ha)	Total (ha)	Registrado (ha)
São Mateus	22,39	45,88	6,46	15,38	507,96	537,14
Catuai	29,08	169,28	5,83	37,85	1.032,29	1.058,11
Planalto		88,46	8,87	11,70	425,05	472
Palanca	6,89	7,65	2,46	12,83	405,96	449,05
Santa Thereza			0,15	4,82	120,33	119
São Miguel	13,89	97,27		12,91	488,48	494,93
Aricanga	13,34	471,58		1,84	749,65	806,5
Totais	85,39	880,12	23,77	97,33	3.729,72	3.936,73

OBS: 1: 21,26 ha averbados na Fazenda São Mateus em compensação a área da Fazenda Santa Thereza

Fonte: EIA Fazenda São Mateus/Minas Novas - 2014

De acordo com o PU nº1417793/2017 da SUPRAM Jequitinhonha - (p. 52), existem no empreendimento as seguintes infraestruturas:

Na sede da Fazenda São Mateus existem escritório, almoxarifado, baias para segregação e armazenamento de resíduos sólidos, oficina, refeitório, área de abastecimento de veículos, área de estacionamento coberto de máquinas e implementos agrícolas, depósito de agrotóxicos e insumos, 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).(EIA p.110)

Na fazenda Catuai, dentro do empreendimento, existe uma casa de morada, um antigo galpão e oficina desativados, um terreiro de café desativado, uma colônia de casas, também desativados. (EIA p.112)

Os resíduos sólidos são segregados e armazenados em baias localizados próximo ao escritório. Os resíduos comuns (Classe II) são destinados ao aterro sanitário de Minas Novas 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.241)

Os resíduos sólidos domésticos são armazenados temporariamente em tambores nas casas e recolhidos para envio ao aterro sanitário do Município de Minas Novas. 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.240)

No caso de resíduos líquidos dispostos no solo, apenas os resíduos provenientes das fossas e caixas SAO são dispostos em sumidouros após o tratamento.

O empreendimento ainda conta com diversos equipamentos e veículos utilizados na realização das suas atividades. A propriedade dispõe de energia elétrica, água encanada e fossa séptica, dentre outras estruturas.

O empreendimento possui cerca de 70 funcionários, sendo que a maioria dos funcionários residem nas comunidades próximas, a maior parte em Minas Novas. Apenas 3 famílias residem na própria Fazenda São Mateus e no Alojamento da Fazenda durante a semana.

No empreendimento a maioria dos funcionários que ali trabalham, receberam treinamento e capacitação para:

- Curso de aplicação de agrotóxicos: normas básicas para aplicação dos mesmos, manutenção de equipamentos, destinação das embalagens e cuidados com o meio ambiente;
- Curso de operador de motosserras: manutenção de motosserras e cuidados com o meio ambiente;
- Curso de Tratorista: normas básicas e segurança na operação de Tratores e Máquinas agrícolas e seus implementos;
- Curso de Primeiros Socorros;
- Curso de Brigadistas;
- Palestra sobre a importância e criação da CPATR;
- Palestra sobre o uso correto e conservação de EPI;
- Palestra sobre preservação do meio ambiente e a importância da coleta seletiva do lixo reciclado;

É importante ressaltar que a Fazenda São Mateus possui CIPA – Comissão interna de Prevenção de Acidentes, com seus membros diretores eleitos pelos próprios funcionários a cada ano.

As atividades principais são: cafeicultura com área de 202,06 ha, área de 1.408,16 ha com eucalipto, 23,15 ha de agrossilvopastoril, área de 1.010,77 ha de reserva legal, 85,39 ha de área de preservação permanente, 880,12 ha áreas de vegetação nativa (exceto RL e App) e 121,10 ha áreas com benfeitorias (estradas, carreadores, área com construções, rede elétrica. (EIA p.56)

O empreendimento utiliza água para irrigação, lavagem de veículos, consumo humano e combate a possíveis incêndios na área do empreendimento. Existe ainda pequeno sistema de irrigação em 8 ha de café. (EIA p.51)

A utilização de recursos hídricos pelo empreendimento, os usos encontram-se devidamente regularizados, em atendimento, portanto, ao disposto na Portaria IGAM nº 49, de 2010 e Lei Estadual nº 13.199, de 1999.

As captações de água para uso nas atividades e para consumo humano estão regularizadas de acordo com os processos de outorga e cadastros descritos abaixo:

- Processo de outorga nº 06505/2015: Refere-se à uma captação em barramento em curso de água, localizado nas coordenadas geográficas 17°32'9,6" e Longitude 42°16'44,7". A vazão autorizada foi de 0,00085 m³/s e destina-se à irrigação e café;
- Processo de outorga nº 23947/2017: Refere-se à barramento sem captação localizado nas coordenadas geográficas, geográficas Latitude 17°31'01,81" e Longitude 42°15'51,23".
- Processo de outorga nº 23946/2017: Refere-se à uma captação em barramento localizado nas coordenadas geográficas 17°30'31,33" e Longitude 42°15'29,76". A vazão autorizada foi de 0,00017 m³/s e destina-se à combate de possíveis incêndios na propriedade.
- Processo de outorga nº 23948/2017: Refere-se à uma captação em barramento localizado nas coordenadas geográficas 17°32'16,36" e Longitude 42°16'7,90". A vazão autorizada foi de 0,00025 m³/s e destina-se à irrigação de uma área de 0,2 ha de hortaliças.
- Processo para cadastro de uso insignificante 06508/2015: Refere-se a um barramento sem captação, realizada em poço localizado nas coordenadas geográficas UTM X 790596/Y 8060947 (SAD 69).

- Processo para cadastro de uso insignificante 06509/2015: Refere-se a uma captação em nascente (água subterrânea), localizada nas coordenadas geográficas UTM X 792332/Y 8064233 (SAD 69), com a finalidade de consumo humano e combate a incêndio.
- Processo para cadastro de uso insignificante 06510/2015: Refere-se a uma captação em nascente (água subterrânea), localizada nas coordenadas geográficas UTM X 792332/Y 8064233 (SAD 69), com a finalidade de consumo humano e combate a incêndio.
- Processo para cadastro de uso insignificante 06511/2015: Refere-se a uma captação em nascente (água subterrânea), localizada nas coordenadas geográficas UTM X 792310/Y 8064240 (SAD 69), com a finalidade de consumo humano e combate a incêndio.
- Processo para cadastro de uso insignificante 06512/2015: Refere-se a uma captação em nascente (água subterrânea), localizada nas coordenadas geográficas UTM X 792319/Y 8064244 (SAD 69), com a finalidade de consumo humano e combate a incêndio.

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, os resíduos orgânicos e inorgânicos considerados de Classe II, são acondicionados temporariamente no empreendimento até posterior destinação para o aterro sanitário de Minas Novas. Já os resíduos oleosos serão armazenados temporariamente no empreendimento até serem enviados as indústrias reprocessadoras. As embalagens de agroquímicos deverão ser devolvidas em procedimento de logística reversa. De acordo com o empreendedor, os restos de tijolos são utilizados na manutenção das estradas internas do empreendimento. (PU p. 7)

Segundo os estudos todos os imóveis possuem reserva legal averbada nas matrículas e Recibo de Inscrição do Imóvel Rural no Cadastro Ambiental Rural - CAR. De acordo com os dados obtidos do CAR a área total das sete fazendas é de 3.725,8570 hectares, sendo 999,1428 hectares de reserva legal, representando **26,82** % do total da propriedade, superior ao mínimo de 20%. Foi apresentado um Recibo de Inscrição no CAR para cada uma das sete matrículas, devendo ser apresentado como condicionante o recibo de um cadastro único para todo empreendimento. (EIA p.260).

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 São Mateus, será concedido esta redução devido a reserva legal estar na sua totalidade em bom estado de conservação.

Cumprir destacar que o referido empreendimento chegou a operar mediante Autorização Ambiental de Funcionamento – AAF nº 02310/2009, conforme PA nº 10593/2009/001/2009, porém, por força da decisão judicial exarada nos autos da Ação Civil Pública nº 0024.11.044.610-1, promovida pelo Ministério Público Estadual, que determinou a obrigatoriedade de apresentação de EIA/RIMA para projetos agropecuários com área superior a 1.000 (hum) mil hectares, inclusive em licenciamento corretivo, foi o

empreendedor compelido a apresentar tais estudos para a formalização do processo em questão. (PU nº1417793/2017)

A entrega da documentação constante no FOBI, ocorreu em 13/03/2015 na SUPRAM JEQUITINHONHA, formalizando o processo administrativo de licenciamento ambiental nº 10593/2009/002/2015.

Em 14/11/2014 o empreendedor Luís Manuel Fachada Martins da Silva, com intuito de promover a adequação ambiental de sua atividade, protocolizou o Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento – FCEI (R340919/2014), por meio do qual em 28/11/2014 foi gerado o Formulário de Orientação Básica (FOBI) nº 1172501/2014, a que instrui o processo administrativo de Licença de Operação em Caráter Corretiva (LOC).

Em 13/03/2015, através da entrega de documentos, foi formalizado o processo administrativo de nº 10593/2009/002/2015 ao qual se refere este Parecer Único.

Segundo informado no PU foram realizadas duas vistorias técnicas na área do empreendimento, sendo a primeira em 21 e 22 de novembro de 2016 que gerou o Relatório de Vistoria nº 55/2016 e a segunda vistoria em 1 e 2 de junho de 2017 que gerou o Relatório de Vistoria nº 18/2017. Após as vistorias foram solicitadas informações complementares, quais foram respondidas a contento. (PU nº1417793/2017).

Para viabilização de fiscalização técnica no empreendimento foi necessária a solicitação de informações complementares por meio de ofício, referente à análise do Estudo de Impacto Ambiental-EIA/Relatório de Impacto Ambiental-RIMA e Plano de Controle Ambiental-PCA apresentados.

O Certificado de LOC – Licença de Operação Corretiva emitido pela SUPRAM JEQUITINHONHA em 22/12/2017, assinado pelo Superintendente Ângelo Márcio Gomes de Melo com validade de 10 anos, com vencimento em 22/12/2027.

Conforme o processo de licenciamento COPAM nº 10593/2009/002/2015, analisado pela SUPRAM JEQUITINHONHA, em face do significativo impacto ambiental o empreendimento recebeu a condicionante nº 08, referente a compensação ambiental prevista na Lei 9.985/2000, na Licença de Operação Corretiva – LOC nº 199/2017, na Reunião Ordinária da Câmara de Atividades Agrossilvipastoris – CAP.

A condicionante nº 08, do PA COPAM nº10593/2009/002/2015, refere-se à exigibilidade da compensação ambiental e relata o seguinte:

“Protocolar na Gerência de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas – GCA/IEF, solicitação para abertura de processo para cumprimento da compensação ambiental prevista no art.36 da Lei Federal nº. 9.985/2000 (Lei do SNUC) ”.

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/ RIMA¹, Plano de Controle Ambiental - PCA², Parecer Único SUPRAM JEQUITINHONHA nº 1417793/2017(SIAM)³.

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, áreas de plantio. 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, áreas cobertas com 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 Minas Novas 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.
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

¹ ATLÂNTICA AGROPECUÁRIA. ESTUDO E RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA/RIMA. VOLUME I. Pirapora: 2014.

² ATLÂNTICA AGROPECUÁRIA. PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL - PCA. Pirapora: 2014.

³ SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE NORTE DE MINAS – SUPRAM NM. Parecer Único nº 0678423/2017. Pirapora: 2017.

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, p. 153)

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
Mastofauna	<i>Chrysocyon brachyurus</i> (Lobo-Guará)	VU (vulnerável)	DN COPAM n° 147/2010
		VU (vulnerável)	Portaria MMA n° 444/2014
Mastofauna	<i>Leopardus pardalis</i> (Jagatirica)	VU (vulnerável)	DN COPAM n° 147/2010

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 eucalipto é uma árvore exótica, ou seja, não pertence à flora natural do Brasil. Ela foi trazida no início do século, proveniente da Austrália, onde existem mais de 600 espécies nativas de eucalipto.

No caso da Fazenda São Mateus se destaca no plantio e exploração florestal em uma área de 1.408,16 hectares das variedades Cloesiana, Citriodora e Urograndis, além de carvão vegetal e óleo de eucalipto (citronelal).

Portanto, 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, não houve supressão de vegetação nativa nos últimos 10 anos. Porém haverá supressão dos plantios de eucalipto acarretando a fragmentação, ou seja, ocorrerá supressão dos plantios antigos de eucalipto uma vez que foram plantadas espécies voltadas para a produção de óleos, sendo estas posteriormente substituídas por espécies destinadas à produção de carvão vegetal (EIA p.50)

Segundo informado nos estudos a supressão vegetal de florestas de eucalipto a ser realizada durante a fase de renovação de plantios certamente causará o afugentamento de alguns dos elementos da fauna para as áreas adjacentes. Embora não pareça impactante, as comunidades naturais são extremamente dinâmicas, e a conquista de novos territórios e fontes de recursos normalmente significa competição e disputa (Ricklefs, 2003). Logo, este impacto deve ser considerado indireto, adverso, regional (se estende além da ADA), imediato, permanente e irreversível, uma vez que suprimido um dado habitat, os indivíduos antes ali abrigados obrigatoriamente deverão se dispersar por novos territórios. (EIA p.248)

Segundo informado no EIA p.252, todas as áreas de preservação permanente de curso hídrico do empreendimento estão bem preservados. Com exceção das áreas de travessia ou dos locais de existência dos barramentos, os demais deverão ser recuperados, com exceção das áreas citadas na Fazenda Catuai.(EIA p.254)

Entretanto, todas as áreas de Preservação Permanente ocupadas por alguma atividade, será recuperada. As áreas de App somente terão alguns pontos de intervenção mantidos, sendo estes os barramentos já existentes, estradas que passam sobre os aterros dos barramentos ou alguma pequena intervenção como captação de água. Não haverá acesso de rebanho as áreas de App.

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 São Mateus está localizada parte nos domínios do Bioma Cerrado e parte no Bioma mata Atlântica, 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. 53)

A área da Fazenda São Mateus, encontra-se em parte antropizada, com plantio de eucalipto e café, porém, em grande parte, apresenta ambientes com relevante valor ecológico, principalmente as áreas de Floresta Estacional Semidecidual, que proporcionariam a ocorrência de espécies especialistas, ou de distribuição mais restrita como *Scinax auratus*.

Com relação ao Estado de Conservação das áreas, conforme dados do ZEE/MG, de modo geral, a Fazenda São Mateus apresenta Grau de Conservação da Vegetação Nativa Muito Baixo, em 45,27%, o que corresponderia as áreas antropizadas com as atividades de silvicultura e cafeicultura, antropizadas a mais de 30 anos. (EIA p.50)

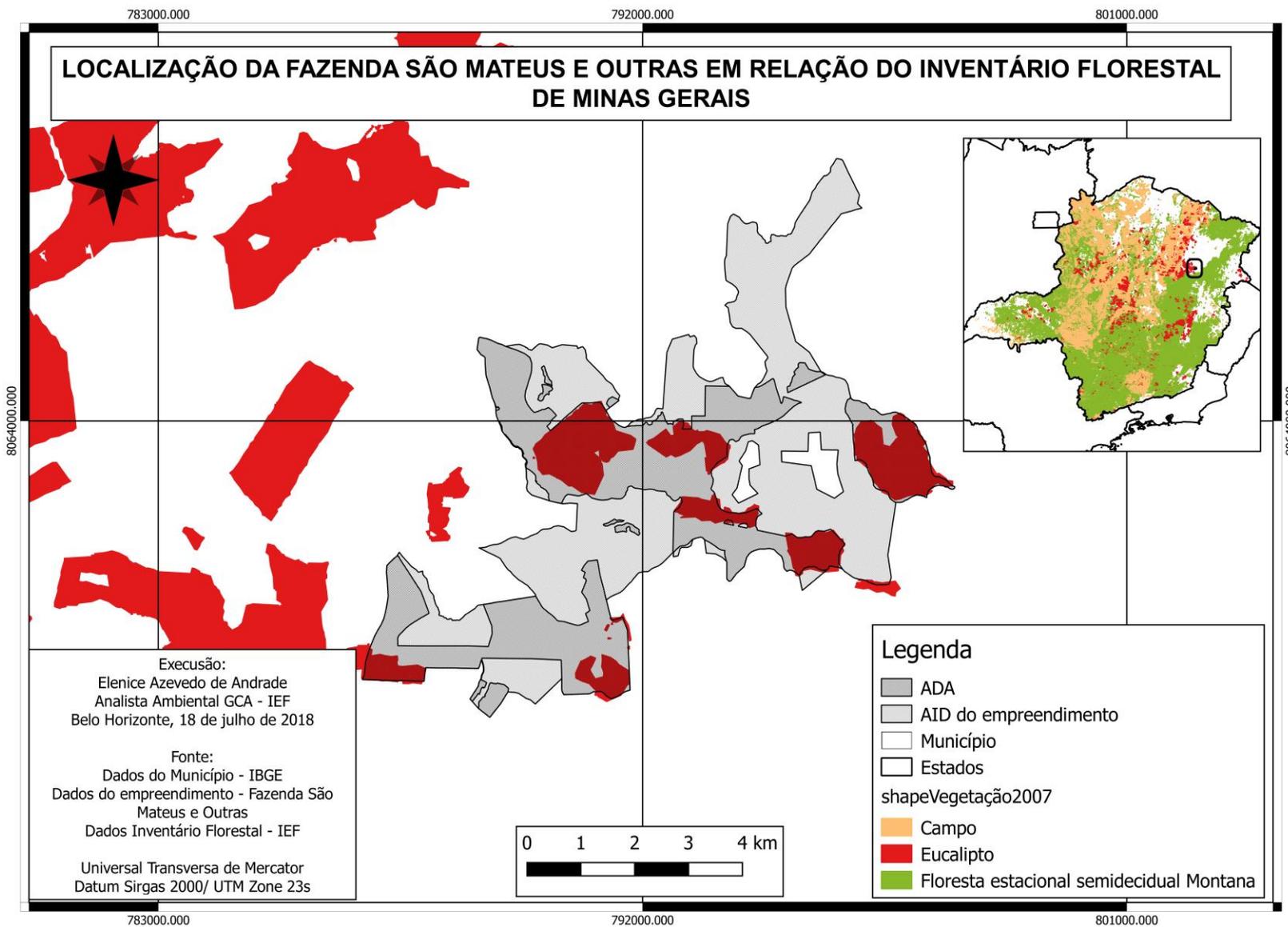
As áreas de App estão sendo recuperadas para que sejam adequadas, com exceção de alguns pontos onde já existem barramento e que funcionam como travessia. Neste caso, como são classificados como cursos d'água com até 10 metros de largura, os locais que sofreram antropização serão necessários a recuperação de uma faixa de 20 metros, contados da borda da calha do leito regular. (EIA p.50)

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)

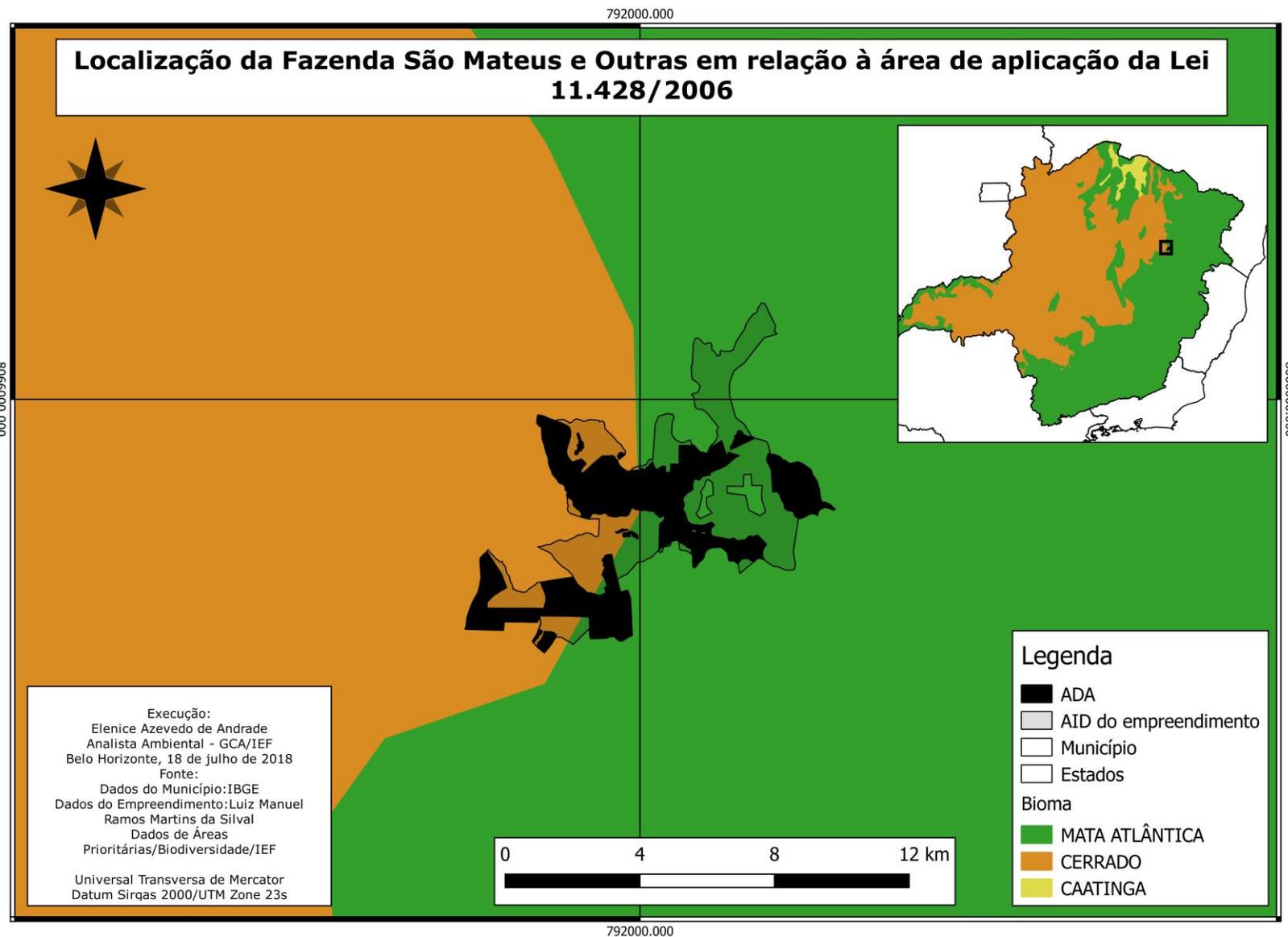
Nesse sentido, para contextualizar a situação vegetacional das áreas de influência do empreendimento, foi elaborado o Mapa 01, no qual é possível verificar a presença das seguintes formações: Campo, Floresta estacional semidecidual Montana e Eucalipto.

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

MAPA 01



MAPA02



Conforme informado no PU, no cenário atual, segundo a SUPRAM JEQUITINHONHA 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”.

Cabe destacar que, ainda que o empreendimento tenha iniciado o processo de implantação anterior a década de 70, não é possível afirmar se houve continuidade no processo de supressão de vegetação nativa, uma vez que o empreendimento buscou a adequação legal, quando teve a emissão de uma Autorização Ambiental de Funcionamento, anteriormente operou sem a devida regularização ambiental.

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 Bioma Mata Atlântica.

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

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, apresenta potencial de ocorrência de cavidades classificado, predominantemente, como de “Baixo e Médio”. Ressalta-se que foram encontradas cavidades cadastradas na área de influência do empreendimento.

Foi considerada como Área Diretamente Afetada – ADA toda a área do empreendimento, considerando a junção das áreas dos sete imóveis pertencentes ao empreendedor, e seu buffer de 250 metros a Área de Influência Direta – AID, correspondendo às duas áreas (ADA + AID), a área de estudo, alvo da prospecção espeleológica. (PU nº1417793/2017 p.11)

De acordo com o (EIA p.176) 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 há ocorrência de áreas cársticas na região de influência direta.

Em relação a análise da espeleologia, nota-se que foram identificadas 07 (sete) cavidades na área de entorno do empreendimento, tendo sido constatado impacto em 01 (uma) cavidade, denominada de cavidade 06.

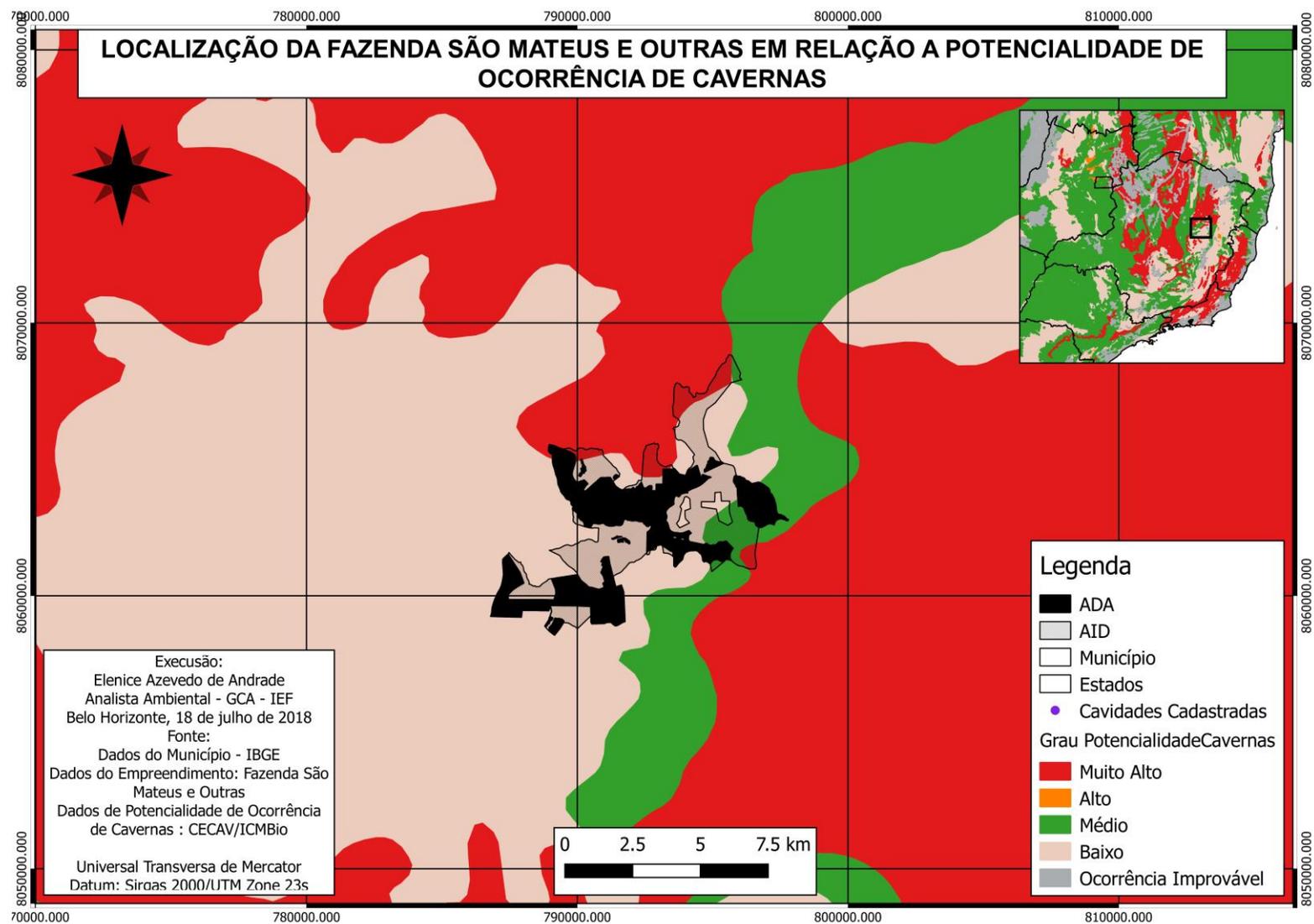
Neste sentido, a Instrução de Serviço SISEMA nº 08, de 2017, que dispõe sobre os procedimentos para a instrução dos processos de licenciamento ambiental de empreendimentos efetiva ou potencialmente capazes de causar impactos sobre cavidades naturais subterrâneas e suas áreas de influência, determina que nesse caso, sejam adotadas medidas de mitigação, de controle ambiental e de monitoramento pelo empreendimento, contemplando as formas e os prazos de implementação destas medidas.

Dessa forma, foram propostas no presente licenciamento, em relação a cavidade 06, como medida mitigadora a alteração do trajeto da trilha em suas proximidades, com o intuito de reduzir a utilização dela pelos moradores como abrigo, a inclusão da temática de espeleologia nos programas de Comunicação Social e cavernas, bem como, a exigência em condicionante da apresentação de relatório comprovando a implantação destas medidas propostas para mitigar o impacto potencial sobre a referida cavidade, com atendimento, portanto, ao disposto na Instrução de Serviço SISEMA nº 08, de 2017.(EIA p.176)

Cabe ressaltar que no Parecer Único da SUPRAM JEQUITINHONHA, nos trabalhos de campo constataram a existência de cavernas na área estudada.

Dessa forma, conclui-se que 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

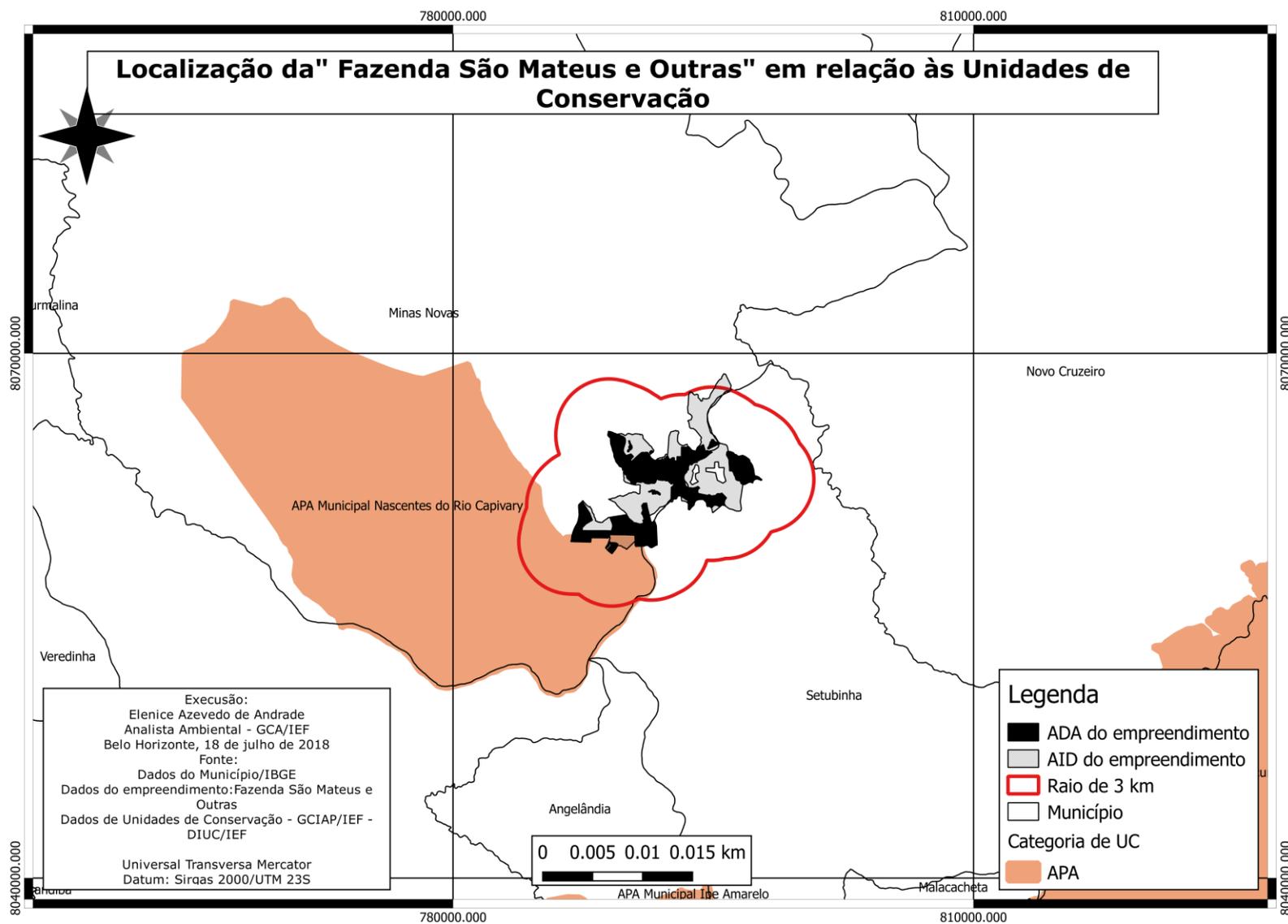
A partir dos critérios presentes no POA/2018 para definição de Unidades de Conservação Afetadas pelo empreendimento, verifica-se que existe Unidade de Conservação num raio de 3 km da ADA do empreendimento, conforme pode ser verificado no Mapa 04.

No caso deste empreendimento a Unidade de Conservação pertencentes à categorias de **APA Municipal Nascentes do Rio Capivary** somente foi considerada afetada devido abrigar o empreendimento, total ou parcialmente, em seu interior ou fazer limite com o empreendimento, respeitados os critérios de análise técnicos, conforme item 2.3./POA 2018.

Deverão estar inscritas no Cadastro Nacional de Unidades de Conservação - CNUC, nos termos consignados no Art. 11, § 1º, da Resolução CONAMA nº 371/2006;

Sendo assim, este item será considerado como relevante na aferição do GI, já que de acordo com os critérios do POA/2018, o empreendimento afeta unidade de conservação **APA Municipal Nascentes do Rio Capivary**.

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.

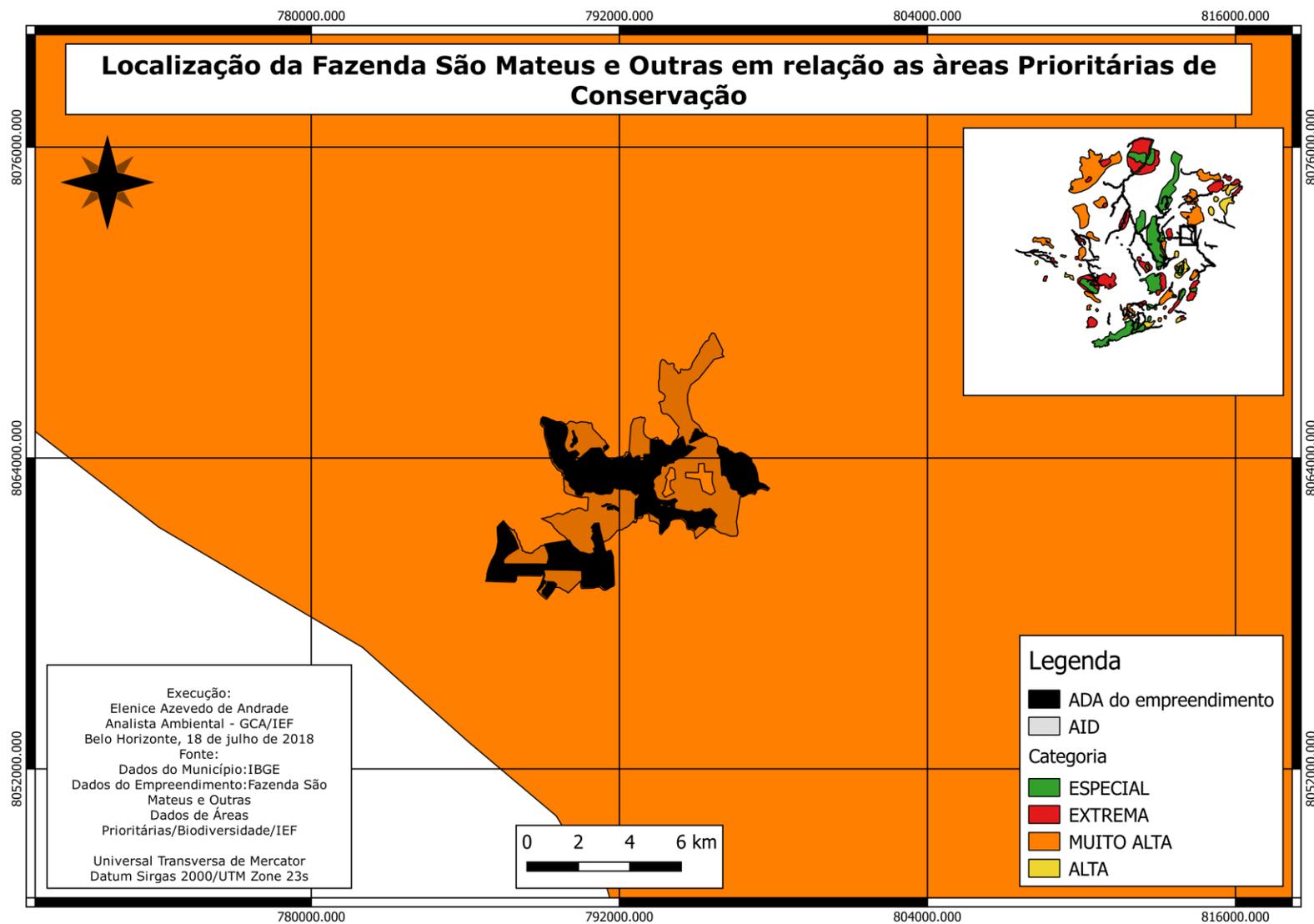
A indicação de áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade se justifica devido à pequena disponibilidade de recursos, humanos e financeiros, frente à grande demanda para a conservação. ”⁴

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

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

⁴ 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.

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. 252)

De acordo com o PU da SUPRAM JEQUITINHONHA (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 madeira, 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. 123)

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. (EIA 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. 106), além de possuir locais impermeabilizados (galpões de armazenagem de máquinas, locais de abastecimento de máquinas).

As alterações no uso do solo, como a própria substituição da vegetação nativa pelas culturas anuais e silvicultura do eucalipto, são responsáveis pela modificação da dinâmica hídrica local, sendo os efeitos potencializados pela extensão da área do empreendimento.

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.251 o empreendimento conta com os seguintes processos de uso de águas para irrigação, lavagem de veículos, consumo humano e combate a possíveis incêndios na área do empreendimento. As captações de água para uso nas atividades e para consumo humano estão regularizadas de acordo com os processos de outorga e cadastros descritos abaixo:

- Processo de outorga nº 06505/2015: Refere-se à uma captação em barramento em curso de água, localizado nas coordenadas geográficas 17°32'9,6" e Longitude 42°16'44,7". A autorizada foi de 0,00085 m³/s e destina-se a irrigação e café.
- Processo de outorga nº 23947/2017: Refere-se à barramento sem captação localizado nas coordenadas geográficas, geográficas Latitude 17°31'01,81" e Longitude 42°15'51,23".
- Processo de outorga nº 23946/2017: Refere-se à uma captação em barramento localizado nas coordenadas geográficas 17°30'31,33" e Longitude 42°15'29,76". A vazão autorizada foi de 0,00017 m³/s e destina-se a combate de possíveis incêndios na propriedade.
- Processo de outorga nº 23948/2017: Refere-se à uma captação em barramento localizado nas coordenadas geográficas 17°32'16,36" e Longitude 42°16'7,90". A vazão autorizada foi de 0,00025 m³/s e destina-se a irrigação de uma área de 0,2 ha de hortaliças.

- Processo para cadastro de uso insignificante 06508/2015: Refere-se a um barramento sem captação, realizada em poço localizado nas coordenadas geográficas UTM X 790596/Y 8060947 (SAD 69).
- Processo para cadastro de uso insignificante 06509/2015: Refere-se a uma captação em nascente (água subterrânea), localizada nas coordenadas geográficas UTM X 792332/Y (SAD 69), com a finalidade de consumo humano e combate a incêndio.
- Processo para cadastro de uso insignificante 06510/2015: Refere-se a uma captação em nascente (água subterrânea), localizada nas coordenadas geográficas UTM X 792332/Y 8064233 (SAD 69), com a finalidade de consumo humano e combate a incêndio.
- Processo para cadastro de uso insignificante 06511/2015: Refere-se a uma captação em nascente (água subterrânea), localizada nas coordenadas geográficas UTM X 792310/Y (SAD 69), com a finalidade de consumo humano e combate a incêndio.
- Processo para cadastro de uso insignificante 06512/2015: Refere-se a uma captação em nascente (água subterrânea), localizada nas coordenadas geográficas UTM X 792319/Y8064244 (SAD 69), com a finalidade de consumo humano e combate a incêndio.

Conforme verificado em vistoria, alguns dos barramentos possuem estradas de acesso nas proximidades de cursos de água, fazendo parte da área de drenagem dos mesmos, observou-se que nesses locais apresentavam-se águas com cor e turbidez mais elevadas perceptíveis visualmente. O empreendedor informou que isso acontece devido ao maior contato com os sedimentos arrastados das áreas de solo expostos em razão dos acessos existentes. (PU nº1417793/2017 p.22)

Nesse contexto, o PU da SUPRAM Jequitinhonha 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 1417793/2017, p. 18)

Nesse sentido, conclui-se que o empreendimento implica na transformação de ambiente lótico em lêntico, 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, (p. 226) não haverá interferência no patrimônio cultural e natural, com a implantação do empreendimento Fazenda São Mateus. 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 JEQUITINHONHA, 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 de fornos de carvão. (EIA p.91)

Ainda que o estudo ambiental não tenha especificado, segundo Ruver (2013)⁵ durante a reação de combustão obrigatoriamente é formado dióxido de carbono (CO₂) 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_x), HC (hidrocarbonetos) não queimados e material particulado (MP) (Vieira, 2009; Pinto, 2005).

Ainda conforme o Ministério do Meio Ambiente⁶, as emissões típicas da combustão de veículos automotores são: Monóxido de carbono (CO), Hidrocarbonetos (NMHC), Aldeídos (RCHO), Óxidos de Nitrogênio (NO_x), Material Particulado, Metano (CH₄) e Dióxido de Carbono (CO₂), sendo os dois últimos gases de efeito estufa expressivos (MMA, 2011).

Segundo Pinheiro et al. (2006), a carbonização é um processo em que a madeira é submetida a aquecimento entre 450 e 550 °C em ambiente fechado, com pequena quantidade ou exclusão total de ar e durante o qual são liberados gases, vapores de água e líquidos orgânicos, permanecendo como resíduos, principalmente o alcatrão e o carvão vegetal.

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 madeira e carvão, pois são atividades que tendem a aumentar a formação de focos de áreas desnudas ou degradadas. (PU SUPRAM nº 1417793/2017, p. 7)

⁵ RUVIER, 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.

⁶ MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. *1º Inventário Nacional de Emissões Atmosféricas por Veículos Automotores Rodoviários*. Secretaria de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental: Brasília, 2011.

O sistema de preparação do solo para o plantio de eucalipto depende da topografia e do tipo de solo, e varia desde o preparo manual até o mecanizado.

Em áreas de topografia acidentada, onde não é possível a mecanização, e em áreas sujeitas a erosão, a operação resume-se em abertura de covas (30x30x30cm), feitas manualmente ou com máquinas coveadeiras manuais (motocoveadeiras) ou acopladas a trator. (PU nº1417793/2017 p.74)

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 beneficiamento e armazenamento do café pode-se afirmar que os principais equipamentos geradores de pressão sonora são: tratores, caminhões, colhedora e máquina de pré-limpeza e secador dos grãos. (EIA p. 125)

Nas fases de operação, através das atividades de colheita e reforma dos plantios bem como na atividade de transporte das sacas de café 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 do eucalipto, 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.125)

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 70, 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 nº1417793/2017 (p.256) as áreas de reserva legal do empreendimento foram definidas baseadas no critério de heterogeneidade ambiental. Para tanto escolheu-se áreas de maior inclinação, que além de conterem vegetação exuberante, abrigando espécies vegetais e animais típicas do ecossistema mata atlântica, predominante no local, funcionam como áreas de recarga de lençol freático.

As áreas de Reserva Legal também foram distribuídas ao longo dos cursos d’água, com objetivo de somar às Áreas de Preservação Permanente, resultando em faixas de vegetação nativa que permitem a conectividade entre os maciços de vegetação nativa da propriedade.

As áreas de reservas foram averbadas à margem da matrícula de cada gleba.

Entretanto ocorreu a necessidade de compensação de Reserva Legal de algumas glebas, por estas já não possuírem vegetação nativa de origem. As compensações se deram nas glebas com maior maciço de vegetação nativa, estando averbado em cada matrícula.

Segundo os estudos todos os imóveis possuem reserva legal averbada nas matrículas e Recibo de Inscrição do Imóvel Rural no Cadastro Ambiental Rural - CAR. De acordo com os dados obtidos do CAR a área total das sete fazendas é de 3.725,8570 hectares, sendo 999,1428 hectares de reserva legal, representando **26,82** % do total da propriedade, superior ao mínimo de 20%. Foi apresentado um Recibo de Inscrição no CAR para cada uma das sete matrículas, devendo ser apresentado como condicionante o recibo de um cadastro único para todo empreendimento. (EIA p.260).

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 (0,01) do percentual de GI apurado, para cada 1% (um por cento) de reserva legal averbada acima do percentual mínimo exigido por lei, desde que comprovado **seu bom estado de conservação**.

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

- Valor Contábil Líquido do empreendimento: **R\$ 1.420.000,00**
- Valor Contábil Líquido Atualizado: **R\$ 4.427.441,00** (atualização pela Taxa TJMG 3,1179162 - de Dez/2000 a Ago/2018)
- Valor do GI apurado: **0,006550** - $0,0006 = 0,00595$ (Valor do GI = 0,005 ou 0,5%)
- Valor da Compensação Ambiental (GI x VCL): **R\$ 22.137,20**

3.2 Unidades de Conservação Afetadas

No caso deste empreendimento a Unidade de Conservação pertencentes à categorias de **APA Municipal Nascentes do Rio Capivary** somente foi considerada afetada devido abrigar o empreendimento, total ou parcialmente, em seu interior ou fazer limite com o empreendimento, respeitados os critérios de análise técnicos, conforme item 2.3./POA 2018.

Porém em consulta ao CNUC – Cadastro Nacional de Unidades de Conservação a APA Municipal Nascentes do Rio Capivary não se encontra cadastrada no CNUC, portanto, não cabe destinação de recurso a ela, nos termos consignados do Art.11§ 1º, da Resolução CONAMA nº 371/2006.

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	
Regularização fundiária das UC's (80%):	R\$ 17.709,80
Plano de Manejo, Bens e Serviços (20%):	R\$ 4.427,40
Valor total da compensação (100%):	R\$ 22.137,20

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 08, imposta nos autos do PA COPAM nº 10593/2009/002/2015, requerida por Luiz Manuel Ramos Fachada Martins da Silva, fixada na fase da Licença de Operação Corretiva, Certificado LOC nº 199/2017, para o empreendimento localizado nas Fazenda São Mateus e outras no município de Minas Novas/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 Contábil Líquido, uma vez que o empreendimento foi implantado na década de 1970 e está devidamente assinada por profissional legalmente habilitado, competente, acompanhada de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, em conformidade com o art. 11, §1º do Decreto Estadual 45.175/2009 alterado pelo Decreto 45.629/2011:

§1º O valor Contábil Líquido 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 agosto 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

Nome do Empreendimento		Nº Pócesso COPAM	
Luiz Manuel Ramos Fachada Martins da Silva		10593/2009/002/2015	
Índices de Relevância		Valoração Fixada	Valoração Aplicada
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
Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras).		0,0100	0,0100
Interferência /supressão de vegetação, acarretando fragmentação.	Ecosistemas especialmente protegidos (Lei 14.309)	0,0500	0,0500
	Outros biomas	0,0450	0,0450
Interferência em cavernas, abrigos ou fenômenos cársticos e sítios paleontológicos.		0,0250	0,0250
Interferência em unidades de conservação de proteção integral, sua zona de amortecimento, observada a legislação aplicável.		0,1000	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
	Importância Biológica Alta	0,0350	
Alteração da qualidade físico-química da água, do solo ou do ar.		0,0250	0,0250
Rebaixamento ou soerguimento de aquíferos ou águas superficiais.		0,0250	0,0250
Transformação de ambiente lótico em lêntico.		0,0450	0,0450
Interferência em paisagens notáveis.		0,0300	
Emissão de gases que contribuem para o efeito estufa.		0,0250	0,0250
Aumento da erodibilidade do solo.		0,0300	0,0300
Emissão de sons e ruídos residuais.		0,0100	0,0100
Somatório Relevância		0,6650	0,5050
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
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
Total Índice de Abrangência		0,0800	0,0500
Somatório FR+(FT+FA)			0,6550
Valor do GI a ser utilizado no cálculo da compensação			0,5000%
Valor de Referência do Empreendimento		R\$	4.427.441,00
Valor da Compensação Ambiental		R\$	22.137,21

