

**PARECER ÚNICO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL
GCA/DIUC Nº 041/2018**

1 DADOS DO EMPREENDIMENTO

EMPREENDEDOR		FAZENDA SEQUÓIA MINAS LTDA	
CNPJ		21.882.915/0001-48	
Empreendimento		FAZENDA SEQUÓIA, ACÁCIA, CHAPARRAL E VILA BEATRIZ	
Localização		ANGELÂNDIA, CAPELINHA E SETUBINHA	
Nº do Processo COPAM		06516/2013/001/2014	
Código DN 74/04	Atividades Objeto do Licenciamento	G-03-02-6	- SILVICULTURA
		G-01-08-2	- VIVEIRO DE PRODUÇÃO MUDAS DE ESPECIES AGRICOLAS FLORESTAIS E ORNAMENTAIS;
		G-01-09-2	- CULTIVOS AGROFLORESTAIS COM ESPECIES FLORESTAS EXÓTICAS;
		G-04-01-4	- BENEFICIAMENTO PRIMARIO DE GRÃOS
		G-01-06-6	- CAFEICULTURA
Fase licenc. condic. comp. ambiental		LOC = Licença Operação Corretiva	
Nº da condicionante de compensação ambiental		04	
Fase atual do licenciamento		LOC = Licença Operação Corretiva	
Nº da Licença		LOC Nº 170	
Validade da Licença		06 (SEIS ANOS) Vencimento em 03/05/2023	
Estudo Ambiental		EIA / RIMA / PCA	
Valor Ref. Empreendimento - VCL		R\$ 4.909.304,62	
Valor Ref. Empreendimento ATUALIZADO		R\$ 14.012.680,71 (Atualizado pelo índice TJMG Dez/2001 a Ago/2018)	
Grau de Impacto - GI apurado		0,5 %	
Valor da Compensação Ambiental		R\$ 70.063,40	

2 ANÁLISE TÉCNICA

2.1 Introdução

O empreendimento conhecido como Fazenda Sequoia é composto por um grupo de 5 fazendas contíguas, das quais 4 estão no município de Angelândia e 1 no município de Setubinha. Todos os imóveis são de propriedade da Fazenda Sequoia Ltda., conforme descrito nas certidões cartorárias anexas. Abaixo lista e descrição dos imóveis:

4.1 - Imóvel 1

Nome da Propriedade: Fazenda Sequoia

Matricula: 268

Comarca: Capelinha

Endereço: Rodovia MG 211, km 40

Município: Angelândia

Estado: MG

Proprietário: Fazenda Sequoia Ltda.

CNPJ: 21.882.915/0001-48

4.2 - Imóvel 2

Nome da Propriedade: Fazenda Acácia

Matricula: 265

Comarca: Capelinha

Endereço: Rodovia MG 211, km 40

Município: Angelândia

Estado: MG

Proprietário: Fazenda Sequoia Ltda.

CNPJ: 21.882.915/0001-48

4.3 - Imóvel 3

Nome da Propriedade: Fazenda Chaparral

Matricula: 269

Comarca: Capelinha

Endereço: Rodovia MG 211, km 40

Município: Angelândia

Estado: MG

Proprietário: Fazenda Sequoia Ltda.

CNPJ: 21.882.915/0001-48

4.4 - Imóvel 4

Nome da Propriedade: Fazenda Vila Beatriz

Matricula: 1832

Comarca: Capelinha

Endereço: Rodovia MG 211, km 40

Município: Angelândia

Estado: MG

Proprietário: Fazenda Sequoia Ltda.

CNPJ: 21.882.915/0001-48

4.5 - Imóvel 5

Nome da Propriedade: Fazenda Chapadão

Matricula: 2474

Comarca: Malacacheta

Endereço: Rodovia MG 211, km 40

Município: Setubinha

Estado: MG

Proprietário: Fazenda Sequoia Ltda.

CNPJ: 21.882.915/0001-48 (EIA, p. 6,7 e 8)

O empreendimento da Fazenda Sequoia Ltda., requer Licença de Operação Corretiva (LOC) para a regularização ambiental da atividade de silvicultura e de cafeicultura já implantada em 11 fazendas, sendo elas: Sequoia (mat. 264), Acácia (mat. 265), Chaparral (mat. 269), Vila Beatriz (mat. 1832), Santo André (mat. 10745), Santo André (mat. 10746) e Santa Cecília (mat. 12298) localizadas no município de Angelândia; Santa Maria (mat. 545), Santa Maria (mat. 11142), Santa Maria Ltda. (mat. 542) localizadas no município de Capelinha e Chapadão (mat. 2474), localizada no município de Setubinha. (PU 0437177/2017 p.3)

O empreendimento apresenta um total de 682,8828 há de reserva legal perfazendo um percentual inferior a 20%, entretanto as matrículas das fazendas denominadas Santo André e Santa Cecília foram desmembradas de matrículas anteriores as quais apresentam o quantitativo mínimo de reserva legal. Todas as matrículas deste empreendimento bem como aquelas das quais foram desmembradas se encontram anexadas ao processo administrativo. (PU 0437177/2017 p.3)

Conforme processo de licenciamento COPAM nº 06516/2013/001/2014, analisado pela SUPRAM Jequitinhonha, em face do significativo impacto ambiental o empreendimento recebeu condicionante de compensação ambiental prevista na Lei 9.985/2000, na Licença Operação Corretiva nº 170/2017 – SUPRAM Jequitinhonha.

A condicionante nº 04 do PA COPAM 06516/2013/001/2014 refere-se à exigibilidade da compensação ambiental a qual relata:

“Protocolar, na Gerência de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas – IEF, solicitação para abertura de processo de cumprimento da compensação ambiental, de acordo com a Lei nº 9.985/00, Decreto Estadual nº 45.175/09 e Decreto Estadual nº 45.629/11”.

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 EIA/ RIMA¹ – Estudo e Relatório de Impacto Ambiental, Parecer Único SUPRAM Sul de Minas nº 0879958/2017 (SIAM)²,

2.2 Caracterização da área de Influência

Para a delimitação da ADA (área diretamente afetada), AID (área de influência direta) e AI (área de influência indireta) dos meios físico e biótico levou-se em consideração a incidência dos impactos ambientais diretos identificados e avaliados para a área plantada e a ocupada pela infraestrutura de apoio da fazenda (vias de acesso interno, setores com plantios, micro bacias hidrográficas adjacentes as terras da fazenda, remanescentes florestais. (PU SUPRAM nº 0437177/2017 JEQUITINHONHA, p. 14)

Assim temos:

¹ Fazenda Sequoia Ltda. Estudo de Impacto Ambiental – EIA / RIMA. GMM – Jequitiplan Assistência Técnica e Projetos Agropecuários. Angelândia 2014.

² SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE DO JEQUITINHONHA – SUPRAM JEQUITINHONHA. Parecer Único nº 0437177/2017 Diamantina, 2017.

- **Área Diretamente Afetada – ADA:** Foi delimitada por uma poligonal que corresponde aos limites das terras da fazenda. Para o meio socioeconômico, a Área Diretamente Afetada – ADA corresponde aos limites das terras da Fazenda Sequoia, abrangendo suas áreas de plantio de café, demais plantios, estruturas de apoio operacional, vias de circulação interna, áreas preservadas, etc. (PU SUPRAM nº 0437177/2017 JEQUITINHONHA, p. 14)
- **Área de Influência Direta – AID:** Corresponde ao acréscimo de uma faixa de terras com largura de 500m, limite que considera os reservatórios contidos nas suas divisas e que adentram propriedades vizinhas e as comunidades vizinhas à fazenda. (PU SUPRAM nº 0437177/2017 JEQUITINHONHA, p. 14)
- **Área de Influência Indireta – AI:** É composta pelos municípios de localização do empreendimento Angelândia e Capelinha e o município de Setubinha. (PU SUPRAM nº 0437177/2017 JEQUITINHONHA, p. 14 e 15)

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.

FLORA

Como o empreendimento Fazenda Sequoia Ltda. encontra-se localizada em uma área de transição entre a Mata Atlântica e o Cerrado, as tipologias nativas remanescentes na área de influência direta – AID do empreendimento são compostas em sua maioria por Floresta

Estacional Semidecidual, além de alguns fragmentos de Cerrado Stricto Sensu. (PU SUPRAM nº 0437177/2017 JEQUITINHONHA, p. 15)



Figura 01: Paisagem encontrada ao longo da ADA: Fragmento de floresta estacional semidecidual, pastagens, plantio de *Eucalyptus* sp. e cultura de café.

As áreas de tipologias florestais nativas se encontram distribuídas em áreas de reserva legal averbadas (RL), áreas de preservação permanente (APP) e áreas remanescentes de vegetação nativa. Conforme os resultados do mapeamento e classificação das áreas de tipologias nativas existem 1399,57 ha de áreas com vegetação nativa, assim discriminadas: 209,97 ha de áreas de preservação permanente, 674,94 ha de reserva legal e 514,66 ha de remanescente nativo. Portanto, 41,9% da área do empreendimento é composta por vegetação nativa. (PU SUPRAM nº 0437177/2017 JEQUITINHONHA, p. 16)

Na Área de influência do empreendimento ocorrem espécies de plantas identificadas como importantes do ponto de vistas de conservação (*Melanoxylon braúna*, *Attalea humilis*, *Dalbergia nigra*, *Dalbergia brasiliensis*, *Ocotea catharinensis*, *Tabebuia* sp.). (PU SUPRAM nº 0437177/2017 JEQUITINHONHA, p. 16)

O presente diagnóstico contemplou todas as fitofisionomias pertencentes a ambos os biomas Mata Atlântica e Cerrado, totalizando 122 espécies pertencentes 39 famílias e 18 ordens de vegetais arbóreos. Da riqueza total, a camará *Gochnatia polymorpha* (Asteraceae) e *Tabebuia alba* (Bignoneaceae) ocorrem exclusivamente em fitofisionomias do bioma Mata Atlântica, enquanto a pata de vaca *Bauhinia rufa* (Fabaceae) é endêmica do Cerrado. Já o palmito jussara *Euterpe edullis* (Arecaceae) está classificado como vulnerável em MG e ameaçado de extinção a nível nacional, enquanto a carejeira *Amburana cearensis* (Fabaceae) encontra-se vulnerável no Brasil e ameaçada no âmbito global. Além do reportado endemismo, *T. alba* enfrenta problemas de conservação no Estado, estando categorizada como vulnerável a extinção em Minas Gerais. (EIA, p.221)

Segundo informações dos levantamentos faunísticos, foram identificadas as seguintes espécies ameaçadas de extinção, na categoria Vulnerável:

Espécie	Categoria de ameaça	Referência
<i>Melanoxylon braúna</i>	VU - Vulnerável	Portaria MMA nº 443, de 17 de dezembro de 2014
<i>Dalbergia nigra</i>	VU - Vulnerável	Portaria MMA nº 443, de 17 de dezembro de 2014
<i>Ocotea catharinensis</i>	VU - Vulnerável	Portaria MMA nº 443, de 17 de dezembro de 2014
<i>Apuleia leiocarpa</i>	VU - Vulnerável	Portaria MMA nº 443, de 17 de dezembro de 2014
<i>Euterpe edullis</i> Arecaceae	VU - Vulnerável	Portaria MMA nº 443, de 17 de dezembro de 2014

FAUNA

A caracterização da fauna foi realizada por meio de consulta a bibliografia e campanhas de campo sem a realização de coletas e capturas. As campanhas foram realizadas em junho, julho (estação seca) e a segunda em novembro de 2013 (período chuvoso). As metodologias utilizadas foram específicas para cada grupo faunístico e abrangeram todas as fitofisionomias encontradas na área do empreendimento. (PU SUPRAM nº 0437177/2017 JEQUITINHONHA, p. 18)

Quanto ao levantamento da mastofauna foram detectadas 18 espécies pertencentes a sete ordens e 13 famílias de mamíferos. Deste total, oito espécies foram de fato visualizadas, seis delas fotografadas, sendo o restante constatado por meio de vestígios e/ou entrevistas com moradores locais. A riqueza observada foi considerada expressiva, levando em

consideração a presença de extensas áreas de lavoura e o registro, de três ameaçadas de extinção o lobo guará (*Chrysocyon brachyurus*), jaguatirica (*Leopardus pardalis*) e onça parda (*Puma concolor*), identificados por vestígios, fotografia e entrevista. (PU SUPRAM nº 0437177/2017 JEQUITINHONHA, p. 19)

Já na herpetofauna, foram registradas 26 espécies distribuídas em treze famílias e três ordens. Nenhuma das espécies registradas está inserida em categoria de ameaça de extinção a nível nacional ou estadual. Todas as espécies registradas possuem ampla distribuição no Brasil, não sendo nenhuma delas endêmica do Estado de Minas Gerais, ou dos biomas Cerrado e Mata Atlântica. No entanto, entre as espécies registradas está a Cascavel-de-quatro-ventas (*Crotalus durissus*) responsável pela maioria dos acidentes ofídicos letais no Brasil. Foram registrados indivíduos de 106 espécies pertencentes a 18 ordens e 35 famílias de aves. (PU SUPRAM nº 0437177/2017 JEQUITINHONHA, p.19)

Das espécies registradas o curió (*Sporophila angolensis*) encontra-se em perigo de extinção em MG, maracanã verdadeira *Primolius maracana* e a araponga (*Procnias nudicollis*) encontram-se inseridas na lista vermelha da International Union for Conservation of Nature and Natural Resources classificadas como quase ameaçada e vulnerável, respectivamente. (PU SUPRAM nº 0437177/2017 JEQUITINHONHA, p.19)

Espécie	Categoria de ameaça	Referência
<i>Chrysocyon brachyurus</i> Lobo Guara	VU - Vulnerável	Portaria MMA nº 444, de 18 de dezembro de 2014
<i>Leopardus pardalis</i> Jaguaririca	VU - Vulnerável	Portaria MMA nº 444, de 18 de dezembro de 2014
<i>Puma concolor</i> Onça Parda	VU - Vulnerável	Portaria MMA nº 444, de 18 de dezembro de 2014
<i>Lycalopex vetulus</i> Raposa do Campo	VU - Vulnerável	Portaria MMA nº 444, de 18 de dezembro de 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)

(Justificativa para a não marcação do item)

A ampliação da cultura de café nas áreas de eucalipto e pastagens, seguirá o mesmo procedimento das áreas já instaladas. Nas áreas de vegetação a ser suprimida, ocorrerá alguns procedimentos específicos a fim de minimizar os possíveis impactos ambientais no solo, tais como:

- a) Traçado dos carreados e pendentes: os carreadores e pendentes obedecerão à alternância entre os carreadores, com pendentes principais em níveis.
- b) Controle da erosão carreadores: A declividade dos carreadores deverá ser sempre mantida inferior a 10%, e medidas de controle de erosão ao longo delas deverão ser instaladas, tais como canais escoadouros, terraços, drenos, caixas secas, etc., de acordo com a necessidade local.

Para mitigar este impacto de remoção de nutrientes do solo, estratégias adequadas adubação, devem incluir pelo menos as seguintes medidas:

- a) Utilização de práticas conservativas de preparo do solo, a fim de minimizar a perturbação ao solo e as consequentes perdas de nutrientes e de matéria orgânica.
- b) Deixar no campo as folhas, os ramos finos os quais são componentes ricos em nutrientes e representam uma fonte significativa de nutrientes para permitir a reposição de nutrientes.

Haverá ainda o retorno das cascas dos frutos, beneficiados no próprio empreendimento, os quais retornam anualmente para a lavoura.

c) Desenvolver um uso mais eficiente da fertilização mineral, baseada na espécie, na forma e na época de aplicação, e uso de sistemas agroflorestais em alguns pontos de plantio, o que teria também o sentido de aumentar a eficácia da fertilização mineral.

d) Manutenção e manejo das ervas daninhas, a fim de promover uma constante presença de vegetação sobre o solo. As ervas daninhas serão roçadas ao longo do período e dessecadas próximo ao período de colheita, mantendo assim o solo sempre com vegetação.

e) Redução do uso de equipamentos no solo, em especial grades ou outros implementos que possam desagregar o solo. (EIA, p. 286 e 287)

Dessa forma, o item Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras) não será considerado na aferição do grau de impacto, por não haver caracterização da introdução e ou facilitação por parte do empreendedor.

2.3.3 Interferência/ supressão de vegetação, acarretando fragmentação

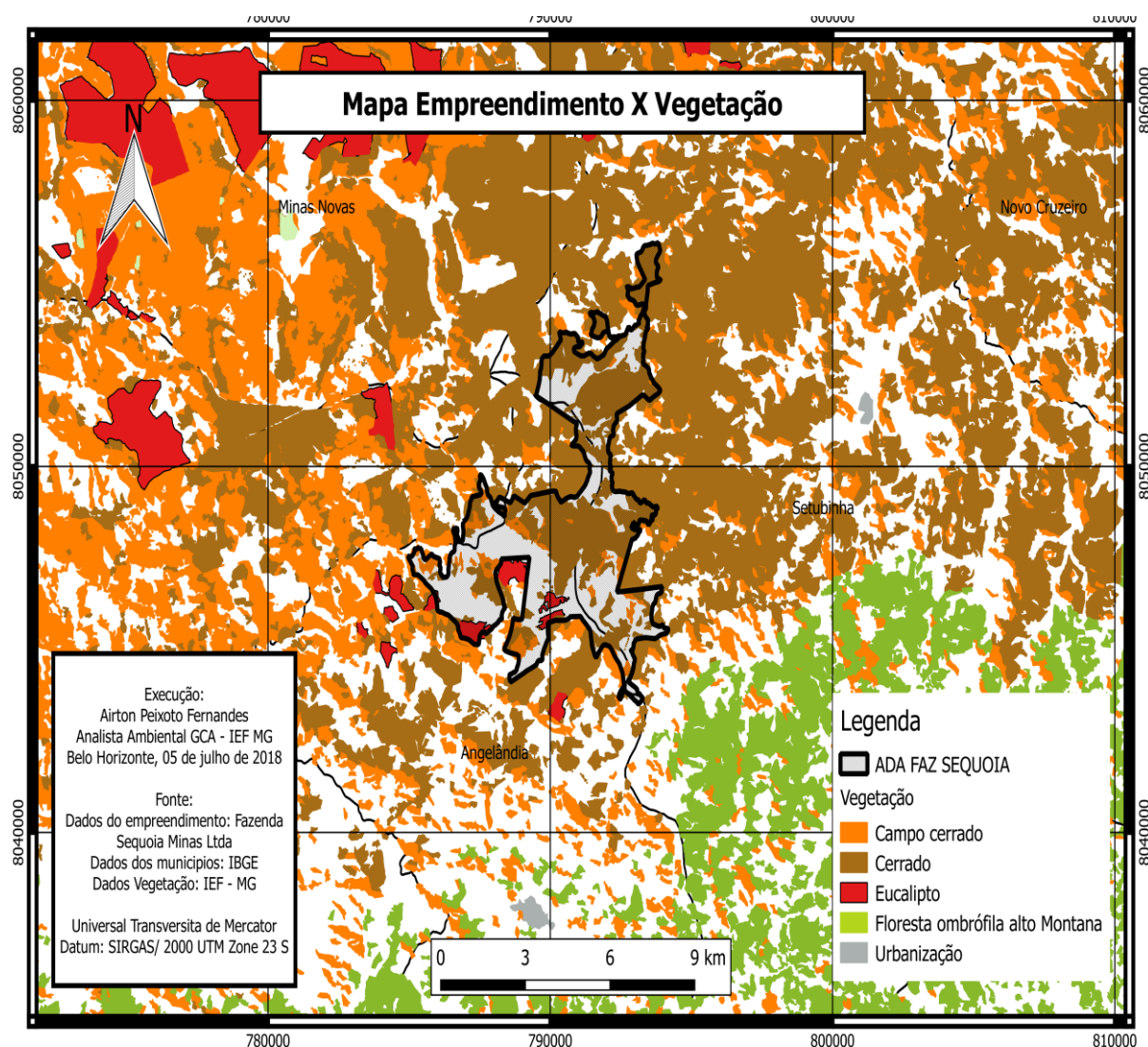
Os impactos ambientais foram avaliados considerando as Áreas de Influência Direta (AID) e Indireta (AI) dos locais em que se pretende ampliar os cafezais da Fazenda Sequoia, buscando interpretar e discriminar os aspectos positivos e negativos, diretos e indiretos, temporais (imediato, médio e de longo prazo), de reversibilidade e abrangência. Para a realização do plantio, a supressão da vegetação nos pontos de intervenção será necessária. Contudo, devido ao fato dos remanescentes florestais se encontrarem nas fases iniciais de sucessão, a supressão vegetal não afetará áreas em estágio avançado de regeneração. (EIA, p. 278)

A supressão de vegetação, impacto direto, adverso e imediato causado pela derrubada dos trechos de floresta que darão lugar às futuras lavouras de café. Além do próprio corte, os exemplares suprimidos passam a não mais contribuir na dispersão de sementes, interferindo negativamente assim, na propagação e colonização vegetal das áreas adjacentes. Embora seja uma supressão de vegetação nativa, mas também acompanhada de uso alternativo do solo em terras hoje ocupadas por pastagens mal conservadas e áreas de silvicultura, possui caráter reversível e temporário, uma vez que a vegetação nativa pode ser restabelecida após o término da exploração agrícola, até mesmo por regeneração natural ou por meio da vegetação com mudas de espécies locais obtidas das áreas ainda cobertas por matas que serão preservadas. (EIA, p. 279)

A supressão vegetal a ser realizada durante a fase de instalação certamente causará o afugentamento de muitos 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. 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. 279)

Devido à localização da fazenda Sequoia em uma região de transição entre a Mata Atlântica e o Cerrado (Drummond *et al.*, 2005; Carvalho *et al.*, 2008), o presente diagnóstico contemplou todas as fitofisionomias pertencentes a ambos os biomas. (EIA pag. 221)

Para contextualizar a situação vegetacional das áreas de influência do empreendimento, foi elaborado o Mapa 01, como segue:



Mapa 01

A movimentação de máquinas e veículos ou mesmo a limpeza de grãos durante o benefício, promovem a emissão de particulados no empreendimento. (EIA pag. 105)

De acordo com Almeida (1999)³ o material particulado contribui para a diminuição da qualidade natural da atmosfera, alterando as condições consideradas normais, e impactando a saúde do homem, a vegetação, a fauna e os materiais (máquinas e equipamentos).

Almeida (1999), apresenta ainda, os principais impactos da poluição atmosférica sobre a flora, com destaque para o material particulado, quais sejam:

Os efeitos da poluição atmosférica sobre a vegetação incluem desde a necrose do tecido das folhas, caules e frutos; a redução e/ou supressão da taxa de crescimento; o aumento da suscetibilidade a doenças, pestes e clima adverso até a interrupção total do processo reprodutivo da planta.

Os danos podem ocorrer de forma aguda ou crônica e são ocasionados pela redução da penetração da luz, com consequente redução da capacidade fotossintetizadora, geralmente por deposição de partículas nas folhas; mediante penetração de poluentes através das raízes após deposição de partículas ou dissolução de gases no solo; pela penetração dos poluentes através dos estômatos [...] (ALMEIDA, 1999).

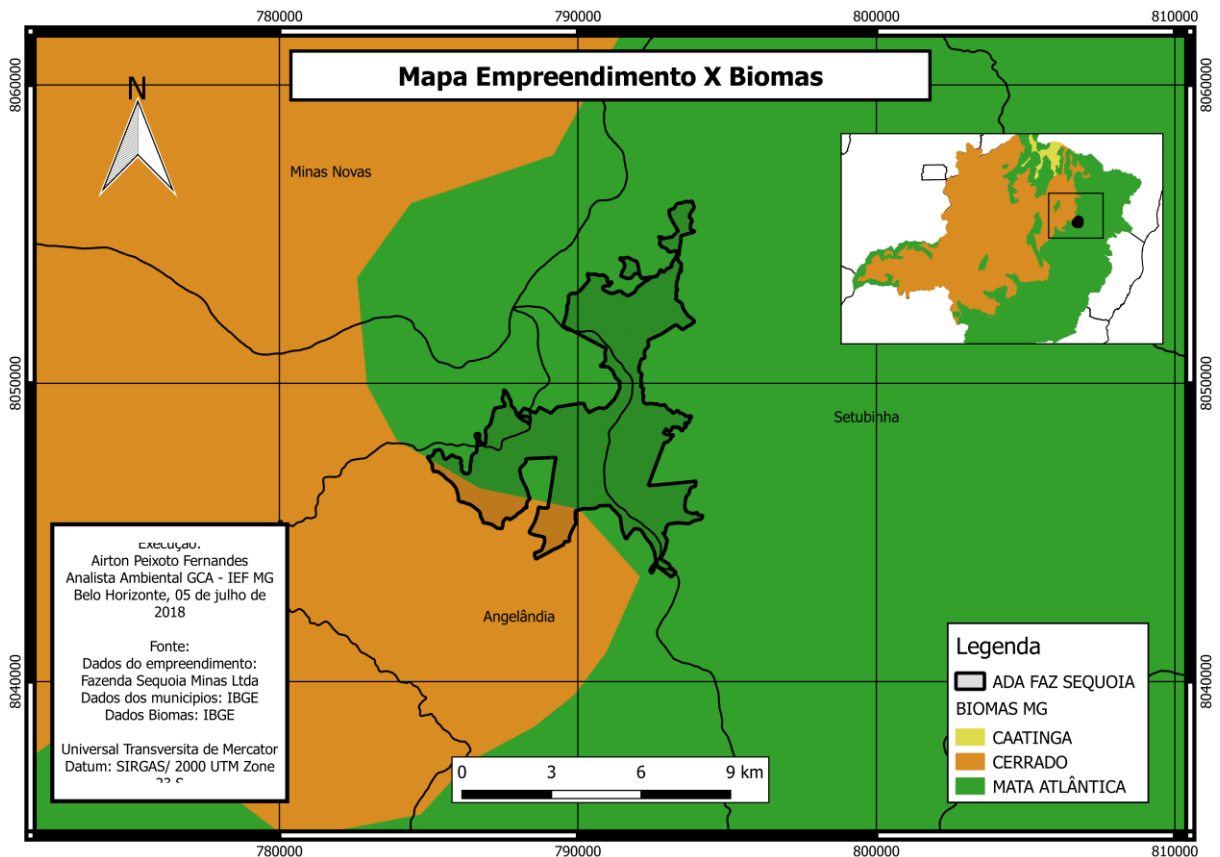
Moraes *et al.* (2000)⁴ ressalta a alteração que os poluentes atmosféricos podem causar ao processo de fotossíntese:

A fotossíntese é bastante sensível a condições ambientais adversas. Numerosos estudos sobre o declínio de florestas têm comprovado a ação deletéria dos poluentes aéreos sobre aquele processo. Em nível de organismo, a fotossíntese é um dos primeiros processos alterados por ação de poluentes, ocorrendo sua redução, via de regra, antes que a planta apresente sintomas visíveis [...]

Cabe ressaltar que, conforme o Mapa 02, o empreendimento está parcialmente inserido no bioma Mata Atlântica e também no Cerrado.

³ ALMEIDA, I. T. de. **A poluição atmosférica por material particulado na mineração a céu aberto**. Dissertação de Mestrado. Universidade de São Paulo. São Paulo, 1999 p. 18.

⁴ MORAES, R. M. de; DELITTI, W. B. C.; MORAES, J. A. P. V. de. **Respostas de indivíduos jovens de *Tibouchina pulchra* à poluição aérea de Cubatão, SP: fotossíntese líquida, crescimento e química foliar**. Revista Brasileira de Botânica, São Paulo, V.23 N° 4 Dez 2000.



Mapa 02

Dessa forma, tendo em vista o exposto, entende-se que, o empreendimento promove a supressão e interferências na vegetação, como material particulado, contribuindo para o processo de fragmentação de habitats.

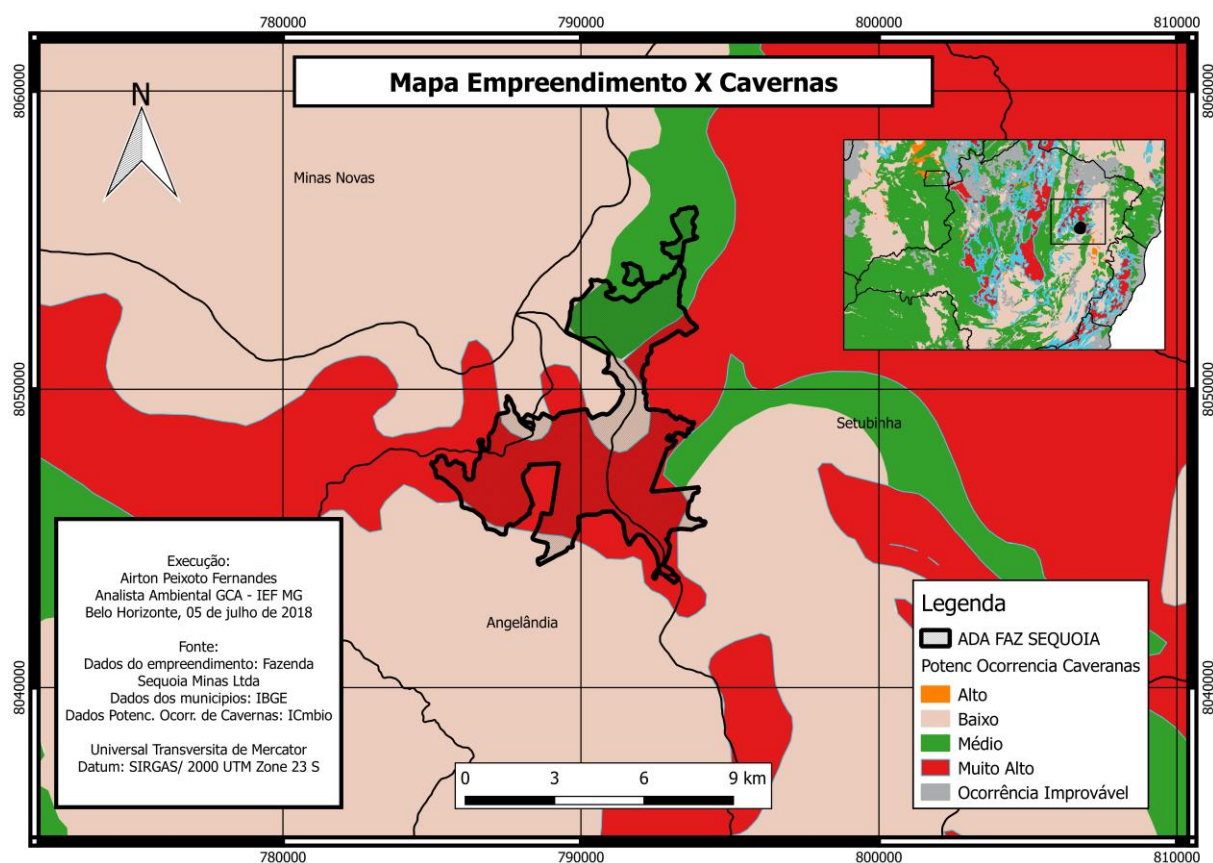
Além disso, o empreendimento funciona como uma barreira física entre os fragmentos já existentes, dificultando o trânsito da fauna bem como seu afugentamento, levando-se em consideração os organismos mais sensíveis, que podem apresentar dificuldades de dispersão.

É importante considerar nesta avaliação, que mesmo os fragmentos menores servem como pontos de apoio para a fauna (deslocamento, abrigo e alimentação) e fontes de propágulos para recolonização da matriz circundante. Sendo assim, o item em questão deverá ser considerado como relevante para aferição do G.I. Especialmente Protegidos.

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

Conforme identificado no Mapa 03, elaborado com os dados do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (CECAV, 2012), a área compreendida pela ADA do empreendimento, apresenta potencial de ocorrência de cavidades predominantemente classificado como “Médio e Médio Alta”. Ressalta-se que não foram encontradas cavidades cadastradas na área de influência do empreendimento e que não há informações nos estudos ambientais EIA sobre a ocorrência de cavidades ou a descrição de possíveis impactos relacionados a cavidades naturais.

No entanto, diante da localização do empreendimento estar em potencialidade muito alta de ocorrência de cavernas, o item será considerado na aferição do Grau de Impacto.



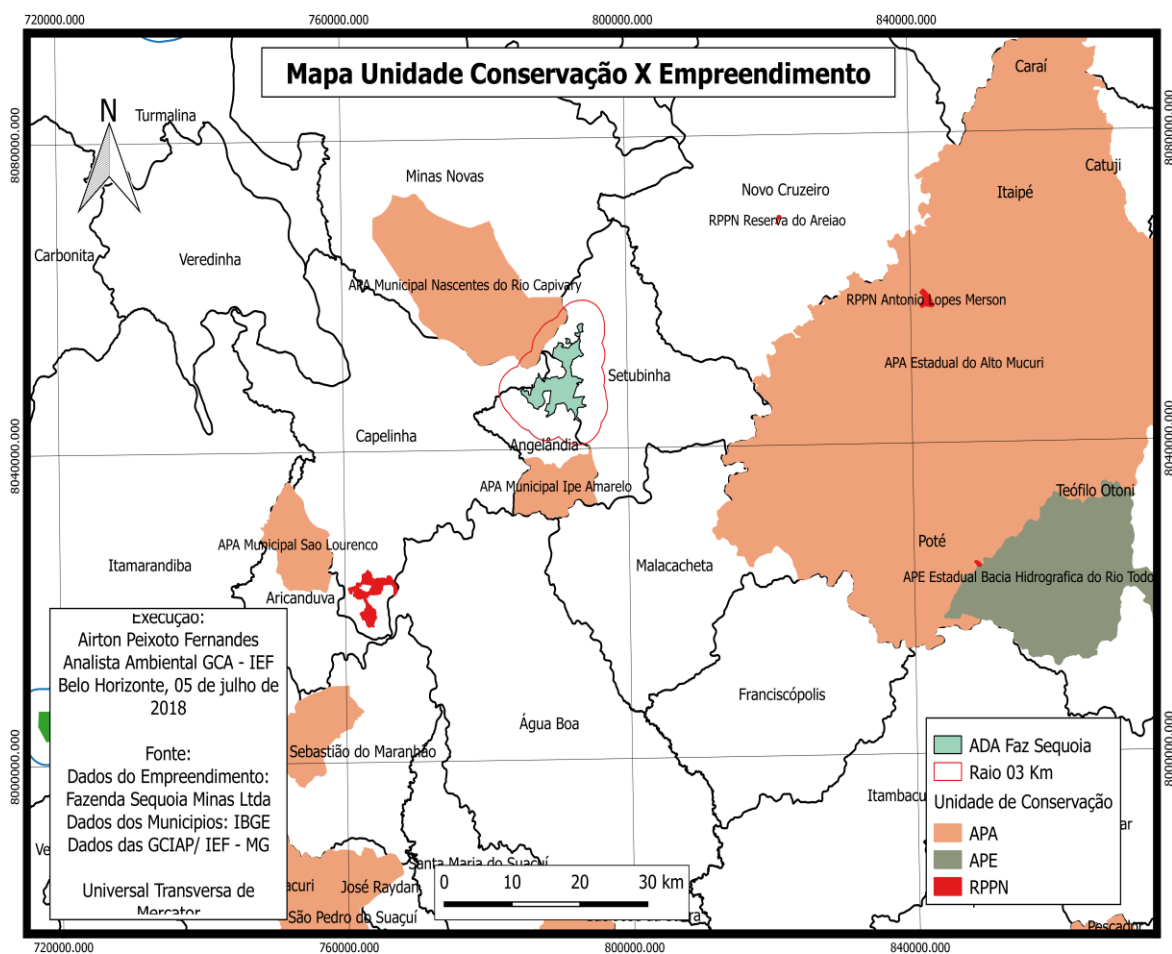
Mapa 03:

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)

Considera-se Unidade de Conservação Afetada aquela que abrigue o empreendimento, total ou parcialmente, em seu interior ou em sua zona de amortecimento ou que esteja localizada em um raio de 03 km do mesmo, salvo nos casos em que o órgão ambiental, após aprovação da CPB, entenda de forma diferente. (POA 2018, p.14)

Nos casos de Unidades de Conservação pertencentes às categorias de **RPPN e APA**, as mesmas somente serão consideradas afetadas quando abrigarem o empreendimento, total ou parcialmente, em seu interior ou fizerem limite com o empreendimento, respeitados os critérios de análise técnicos. (POA 2018, pag. 14)

Conforme consta no Mapa 04, o referido empreendimento afeta parcialmente a APA Municipal Nascentes do Rio Capivary. Sendo assim, o referido item não será considerado na aferição do grau de impacto.

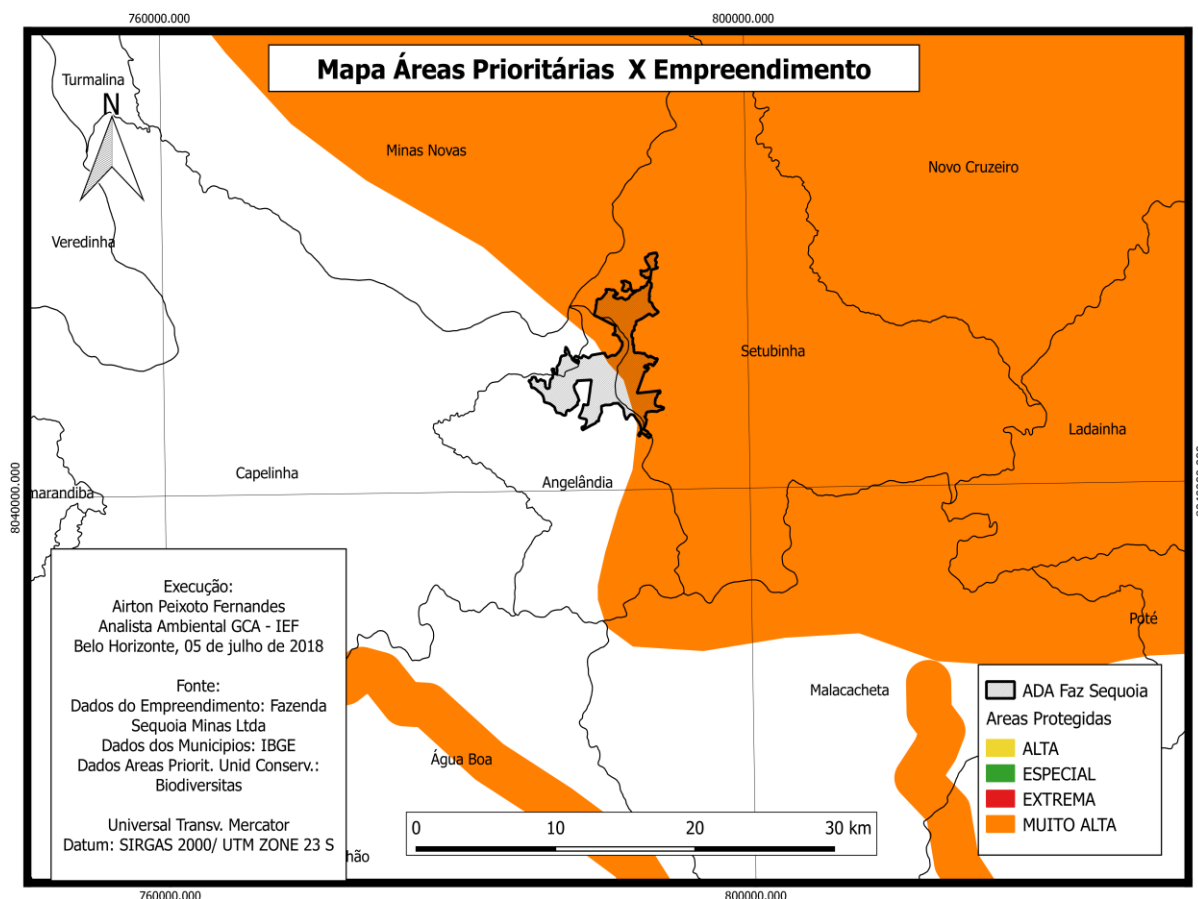


Mapa 04

2.3.6 Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme o Atlas “Biodiversidade em Minas Gerais – Um Atlas para sua Conservação”

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.



Mapa 05

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

- **Impactos sobre os recursos hídricos:** Este impacto pode se manifestar com a utilização de inseticidas, fungicidas e herbicidas aplicados na manutenção da lavoura no controle de pragas, doenças e ervas daninhas. Os aspectos relacionados referem-se à qualidade dos recursos hídricos e do solo e à fauna silvestre. Os solos são favoráveis à lixiviação dos agroquímicos que apresentam baixo coeficiente de adsorção. Considerado de magnitude

baixa, adverso, direto, de abrangência regional, cíclico, de curta duração e reversível. (PU SUPRAM nº 0437177/2017 JEQUITINHONHA, p. 31)

- **Impactos sobre a qualidade do solo:** O local onde se encontram as instalações estão distantes de cursos d'água, nas partes altas da propriedade. Os solos na área do empreendimento principalmente nas proximidades de instalações que envolvam produtos químicos, combustíveis, óleos lubrificantes e graxas, como as oficinas e pátios de abastecimento, estão sujeitos a contaminações, devido a possíveis derramamentos ou vazamentos, provocados a possíveis acidentes na operação (rompimento de mangueiras, gotejamento de derivados de petróleo, etc.) ou na manutenção de máquinas em locais sem proteções ambientais adequadas (pisos impermeabilizados e drenagem conectada a caixas separadoras de água e óleo). O impacto pode ser considerado significativo, de média magnitude, de incidência direta, com média duração e reversível, tendo em vista o cessamento da origem do impacto por medidas preventivas. (PU SUPRAM nº 0437177/2017 JEQUITINHONHA, p. 30)

- **Emissão atmosférica:** foram identificados dois principais pontos desse impacto: a geração de poeira pelo trânsito de máquinas e veículos e geração de gases na queima de combustíveis fósseis. Este impacto é avaliado como de pequena magnitude, de incidência direta, com abrangência regional, de baixa significância, temporário, de curta duração e reversível. (PU SUPRAM nº 0437177/2017 JEQUITINHONHA, p. 32)

- **Resíduos Sólidos:** O impacto ocasionado pela geração dos resíduos sólidos está relacionado à alteração das características do solo, devido a possibilidade de contaminação por armazenamento temporário e disposição final inadequados, à alteração da qualidade das águas pela geração de percolados e a alteração da qualidade do ar por emissão de gases provenientes da decomposição. Pode ser também fonte de propagação de doenças por ser atrativo de vetores. (PU SUPRAM nº 0437177/2017 JEQUITINHONHA, p. 31)

- **Efluentes líquidos:** O local onde estão as instalações estão distantes de cursos d'água, nas partes altas da propriedade. Os solos na área do empreendimento principalmente nas proximidades de instalações que envolvam produtos químicos, combustíveis, óleos lubrificantes e graxas, como as oficinas e pátios de abastecimento, estão sujeitos a contaminações, devido a possíveis derramamentos ou vazamentos, provocados a possíveis acidentes na operação (rompimento de mangueiras, gotejamento de derivados de petróleo, etc.) ou na manutenção de máquinas em locais sem proteções ambientais adequadas (pisos

impermeabilizados e drenagem conectada a caixas separadoras de água e óleo). O impacto pode ser considerado significativo, de média magnitude, de incidência direta, com média duração e reversível, tendo em vista o cessamento da origem do impacto por medidas preventivas. (PU SUPRAM nº 0437177/2017 JEQUITINHONHA, p. 30)

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

Dentro do empreendimento, existem diversas nascentes, pertencentes a três córregos distintos. Dois deles fazem parte da bacia do Rio Setubal, sendo estes o Córrego Santa Rita e afluente do Córrego Água Fria. Existem ainda nascentes que formam um afluente direto do córrego Fanadinho. (EIA pag. 33)

Em todos os três córregos, existem captações ou barramentos. Existem 16 barramentos no empreendimento, sendo 12 de pequeno porte, com menos de 3600 m³ de acumulação, e 4 com volume superior a este volume. (EIA pag. 33)

Todos os procedimentos de regularização dos barramentos, fazem parte deste procedimento de licenciamento. Do total de barramentos, 2 se encontram no afluente do córrego Água Fria na Fazenda Chapadão, 8 estão no Córrego Santa Rita, entre as Fazendas Sequoia e Chaparral e 6 no Córrego Fanadinho entre as Fazendas Acacia e Chaparral. Toda a água captada é destinada ao consumo humano, uso agrícola, com abastecimento de pulverizadores, uso para lavar equipamentos e no uso de benefício de café, através da chamada via úmida, onde os grãos de café são lavados, durante fase de colheita. (EIA pag. 33)

Assim, tendo em vista as alterações do regime da água, ainda que tenham sido previstas medidas mitigadoras e que os impactos tenham a magnitude reduzida, entendemos que existem efeitos residuais relacionados a esse item da planilha de Grau de Impacto, os quais deverão ser compensados.

2.3.9 Transformação de ambiente lótico em lântico

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 lântico como aquele que se refere a água parada (lagos e lagoas), com movimento lento ou estagnado.

Dentro do empreendimento, existem diversas nascentes, pertencentes a três córregos distintos. Em todos os três córregos, existem captações ou barramentos. Existem 16 barramentos no empreendimento, sendo 12 de pequeno porte, com menos de 3600 m³ de acumulação, e 4 com volume superior a este volume. (EIA pag. 33)

Nesse sentido, conclui-se que o empreendimento implica na transformação de ambiente lótico em lântico, uma vez que, o empreendimento opera com diversos barramentos. 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.

Nesse contexto, não foi encontrado nos estudos ambientais nenhum indicativo de que o empreendimento interfira em paisagens notáveis. Dessa forma, o parecer em questão não considera esse item para aferição do Grau de Impacto.

2.3.11 Emissão de gases que contribuem para o efeito estufa

As emissões atmosféricas ocorrem pela queima de combustíveis fósseis durante as atividades operacionais mecanizadas e na queima de material lenhoso para a caldeira a vapor utilizada na secagem dos grãos. Há manutenção preventiva das máquinas e veículos visando o controle dos gases de combustão. Os níveis de poluição atmosféricas somente foram detectados em áreas onde ocorrem queimas clandestinas, levando ao aumento de partículas sólidas no ar pela queima de vegetação. Há informação da emissão de gases atmosféricos de bateria de fornos na região do entorno, porém sem grande expressão. (PU SUPRAM nº 0437177/2017 JEQUITINHONHA, p. 13)

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 risco de erosão, com possível assoreamento de cursos hídricos e carreamento de adubos e defensivos aos cursos hídricos, é monitorado através do uso de sistema de controle, com inúmeras caixas de contenção, plantio de café em nível, alternância de carreadores pendentes, manejo do mato, dentre outras práticas. Desta forma, se torna muito reduzido este risco, monitorado constantemente. Em análise de água realizado nos principais pontos do imóvel se identifica a qualidade das águas e a ausência de problemas relativos ao processo erosivo. (EIA pag. 277)

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

A geração de ruídos no empreendimento é basicamente gerada através do uso de máquinas e veículos e, durante o período de colheita, pelo maquinário utilizado na via úmida, secagem e beneficiamento de café. O local de geração de ruído é restrito, distante de residências, de vizinhos ou de comunidades. O impacto gerado possui incidência direta aos trabalhadores ligados a estes setores produtivos. O impacto é adverso, de incidência direta, de pequena magnitude, de abrangência local, de baixa significância, temporário, de curta duração e reversível. (PU SUPRAM nº 0437177/2017 JEQUITINHONHA, p. 32)

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 suas atividades tiveram início no final da década de 70, considerando ainda a “ LOC “ Licença de Operação nº 170 com validade por 06 anos, e também toda a sua produção anual, levamos em conta para efeitos de aferição do GI o Índice de Temporalidade como “**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.

O empreendimento localiza-se em duas bacias de importância regional, estando na vertente destas bacias. São elas a bacia do Rio Fanado e bacia do Rio Setubal, ambas afluentes da margem direita do Rio Araçuaí, que por sua vez pertence à Bacia Hidrográfica Federal do Rio Jequitinhonha. (EIA pag. 33)

Considerando a definição do índice de abrangência, bem como os impactos do empreendimento sobre a bacia hidrográfica em que está inserido, como alteração nos níveis

de qualidade das águas, decorrentes da contaminação por efluentes sanitários, óleos e graxas, considera-se uma interferência regional, a nível de bacia hidrográfica.

Dessa forma, tendo em vista o exposto, entende-se que alguns dos impactos ultrapassam o nível local e que interferências podem ser percebidas em outras escalas. Portanto, o Fator de Abrangência será considerado como **“Área de Interferência Indireta do Empreendimento”**.

3 APLICAÇÃO DO RECURSO

3.1 Valor da Compensação ambiental

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

- Valor de referência do empreendimento: **R\$ 4.909.304,627**
- Valor de referência do empreendimento Atualizado: **R\$ 14.012.680,71 (Atualizado pelo índice TJMG Dez/2001 a Ago/2018)**
- Valor do GI apurado: **0,5%**
- Valor da Compensação Ambiental (GI x VR): **R\$ 70.063,40**

Segundo Decreto 45.175/2009 em seu 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. Considerando que não se tem informações quanto ao estado de conservação da reserva legal, nem nos estudos ambientais nem no parecer da SUPRAM, pelo princípio da precaução não haverá a dedução descrita acima.

3.2 Unidades de Conservação Afetadas

De acordo com o POA/2018, considera-se Unidade de Conservação Afetada aquela que abrigue o empreendimento, total ou parcialmente, em seu interior ou em sua zona de amortecimento ou que esteja localizada em um raio de 03 km do mesmo, salvo nos casos

em que o órgão ambiental, após aprovação da CPB, entenda de forma diferente. Nesta hipótese as UC's poderão receber até 20% dos recursos da compensação ambiental.

Nos casos de Unidades de Conservação pertencentes às categorias de **RPPN e APA**, as mesmas somente serão consideradas afetadas quando abrigarem o empreendimento, total ou parcialmente, em seu interior ou fizerem limite com o empreendimento, respeitados os critérios de análise técnicos. (POA 2018, pag. 14)

Um dos critérios para a destinação de recursos às Unidades de Conservação Afetadas: "Estejam inscritas no Cadastro Nacional de Unidades de Conservação - CNUC, nos termos consignados no Art. 11, § 1º, da Resolução CONAMA nº 371/2006"

Conforme exposto acima e pesquisa no portal do CNUC, a APA Municipal Nascentes do Rio Capivari não está cadastrada no CNUC – Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. Sendo assim, de acordo com as diretrizes previstas no POA/2018, o montante de 20% será direcionado à rubrica de Regularização Fundiária.

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\$ 56.050,72
Plano de Manejo, Bens e Serviços (20%)	R\$ 14.012,68
Valor total da compensação:	R\$ 70.063,40

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

4 – CONTROLE PROCESSUAL

O expediente trata-se de Processo de Compensação Ambiental, **pasta GCA nº 1290, PA COPAM nº 06516/2013/001/2014** que visa o cumprimento de condicionante de

compensação ambiental nº 04, com base no artigo 36 da Lei 9.985 de 18 de julho de 2000, que deverá ser cumprida pelo empreendimento denominado “**Fazenda Sequoia Minas Ltda**” pelos impactos causados pelo empreendimento/atividade em questão.

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

O valor de referência foi apresentado sob a forma de Valor Contábil Líquido - VCL, vez que o empreendimento foi implantado antes 19/07/2000. O documento está devidamente assinado por profissional habilitado, acompanhado de Certidão de Regularidade Profissional, expedida pelo Conselho Regional de Contabilidade – CRC-MG e 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 de Referência do empreendimento deverá ser informado por profissional legalmente habilitado e estará sujeito a revisão, por parte do órgão competente, impondo-se ao profissional responsável e ao empreendedor as sanções administrativas, civis e penais, nos termos da Lei, pela falsidade da informação.

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

Verificamos, que este parecer apresentou recomendação para a destinação dos recursos, em observância a metodologia prevista e diretrizes do POA/2018. Por fim, não vislumbramos óbices legais a este Parecer.

5 - CONCLUSÃO

Considerando a análise, descrições técnicas empreendidas e a inexistência de óbices jurídicos para a aplicação dos recursos provenientes da compensação ambiental a ser paga pelo empreendedor, nos moldes detalhados neste Parecer, infere-se que o presente

processo se encontra apto à análise e deliberação da Câmara de Proteção à Biodiversidade e áreas protegidas do COPAM, nos termos do Art. 13, inc. XIII do Decreto Estadual nº 46.953, de 23 de fevereiro de 2016.

Ressalta-se, finalmente, que o cumprimento da compensação ambiental não exclui a obrigação do empreendedor de atender às demais condicionantes definidas no âmbito do processo de licenciamento ambiental.

Este é o parecer.

Smj.

Belo Horizonte, 11 de setembro de 2018.

Airton Peixoto Fernandes

Analista Ambiental
MASP 1.437.948-1

Leticia Horta Vilas Boas

Analista Ambiental - Direito
MASP 1.159.297-9

De acordo:

Nathalia Luiza Fonseca Martins

Gerente de Compensação Ambiental/ IEF
MASP 1.392.543-3

Tabela de Grau de Impacto - GI

Nome do Empreendimento		Nº Processo COPAM		
Fazenda Sequóia		06516/2013/001/2014		
Índices de Relevância		Valoração Fixada	Valoração Aplicada	Índices de Relevância
Ocorrência de espécies ameaçadas de extinção, raras, endêmicas, novas e vulneráveis e/ou interferência em áreas de reprodução, de pousio ou distúrbios de rotas migratórias.		0,0750	0,0750	X
Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras).		0,0100		
Interferência /supressão de vegetação, acarretando fragmentação.	Ecosistemas especialmente protegidos (Lei 14.309)	0,0500	0,0500	X
	Outros biomas	0,0450		
Interferência em cavernas, abrigos ou fenômenos cársticos e sítios paleontológicos.		0,0250	0,0250	X
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
Somatório Relevância		0,6650		0,3500
Indicadores Ambientais				
Índice de temporalidade (vida útil do empreendimento)				
Duração Imediata – 0 a 5 anos		0,0500		
Duração Curta - > 5 a 10 anos		0,0650		
Duração Média - >10 a 20 anos		0,0850		
Duração Longa - >20 anos		0,1000	0,1000	x
Total Índice de Temporalidade		0,3000		0,1000
Índice de Abrangência				
Área de Interferência Direta do empreendimento		0,0300		
Área de Interferência Indireta do empreendimento		0,0500	0,0500	x
Total Índice de Abrangência		0,0800		0,0500
Somatório FR+(FT+FA)				0,5000
Valor do GI a ser utilizado no cálculo da compensação				0,5000%
Valor de Referência do Empreendimento		R\$	14.012.680,71	
Valor da Compensação Ambiental		R\$	70.063,40	