



Parecer nº 12/IEF/GCARF - COMP SNUC/2023

PROCESSO Nº 2100.01.0037434/2022-31

PARECER ÚNICO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

GCARF/DIUC Nº 012/2023

1 – DADOS DO EMPREENDIMENTO

Empreendedor / Empreendimento	MINASLIGAS S. A. / FAZENDA SÃO FRANCISCO, SÃO FRANCISCO I E SÃO FRANCISCO II
CNPJ/CPF	16.933.590/0001- 45
Município	Grão Mogol/MG
PA COPAM	09481/2007/006/2020
SUPRAM / Nº Parecer SUPRAM	SUPRAM NORTE DE MINAS / Parecer nº 60/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2022
Código - Atividade – Classe	G-01-03-1 - Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura – 4 G-03-03- 4 - Produção de carvão vegetal oriunda de floresta plantada – 4
Licença Ambiental	CERTIFICADO LOC Nº 006/2022 - decisão da Câmara de Atividades Agrossilvipastoris (CAP), em reunião do dia 22/06/2022.
Condicionante de Compensação Ambiental	13 - Protocolar proposta de compensação na Gerência de Compensação Ambiental/Núcleo de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas – IEF nos termos do artigo 36, da Lei Federal nº 9.985/2000 (SNUC) e Decreto Estadual nº 45.175/2009. Atender dentro do prazo as notificações do IEF quanto às compensações ambientais na vigência da licença.
Processo de compensação ambiental - Nº SEI	2100.01.0037434/2022-31
Estudo Ambiental	EIA/RIMA
VCL do empreendimento (DEZ/2021)	R\$ 11.928.860,33
Valor do GI apurado	0,5000 %
Valor da Compensação Ambiental (GI x VR) (DEZ/2021)	R\$ 59.644,30

Breve Histórico

O Parecer nº 60/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2022, p. 1, registra as seguintes informações sobre o empreendimento:

"A MINASLIGAS, com sede em Pirapora, implantada desde a década de 80, atua em quatro linhas de produção, sendo elas: ferro silício standard, ferro silício de alta pureza, silício metálico e microsíllica que utiliza o carvão e a lenha de suas florestas como matéria-prima. Em 29/09/2020, foi formalizado na Supram NM o processo nº 9481/2007/006/2020 para solicitação de Licença de Operação Corretiva (LOC), na modalidade LAC2 (Licenciamento Ambiental Concomitante), para o empreendimento Fazendas São Francisco, São Francisco I e São Francisco II. O processo foi instruído com EIA/RIMA e o empreendimento tem como atividades o

desenvolvimento de silvicultura de eucalipto com área útil de 4.199,79ha e produção de carvão vegetal com produção nominal de 192.000,00 mdc/ano."

O CERTIFICADO LOC Nº 006/2022 foi concedido por decisão da Câmara de Atividades Agrossilvipastoris (CAP), em reunião do dia 22/06/2022.

2 – CÁLCULO DO GRAU DE IMPACTO

2.1 Índices de Relevância e Indicadores Ambientais

Ocorrência de espécies ameaçadas de extinção, raras, endêmicas, novas e vulneráveis e/ou interferência em áreas de reprodução, de pousio ou distúrbios de rotas migratórias

O Parecer Único Supram registra a ocorrência de espécies ameaçadas de extinção para a área de influência do empreendimento, vejamos:

- Apenas 01 espécie encontrada neste levantamento é considerada ameaçada de extinção, em âmbito estadual, o limpa-folha-do-brejo (*S. dimidiata*) (p. 30).

- Quatro espécies registradas indiretamente: *Chrysocyon brachyurus*, *Puma concolor*, *Pecari tajacu* e *Myrmecophaga tridactyla*, estão ameaçadas de extinção a nível estadual e nacional, enquanto *Myrmecophaga tridactyla* é a única espécie ameaçada a nível global (p. 35).

Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras)

O Parecer Supram apresenta a seguinte informação:

"O processo foi instruído com EIA/RIMA e o empreendimento tem como atividades o desenvolvimento de silvicultura de eucalipto com área útil de 4.199,79 ha e produção de carvão vegetal com produção nominal de 192.000,00 mdc/ano."

Com relação ao gênero *Eucalyptus*, MATTHEWS (2005)[1] relata que algumas espécies têm escapado das plantações e se tornado invasoras. Neste sentido, as fitofisionomias do Bioma Cerrado são particularmente vulneráveis a invasão por estas espécies.

"O Pinus e o Eucalipto, estranhos ao Cerrado, por diversos motivos, também foram plantados ali, e ocupam todo o Cerrado, mesmo as áreas protegidas, impedindo assim, o desenvolvimento de plantas originárias do ambiente." [2]

Conforme apresentado na base do Instituto Hórus, os ambientes preferenciais para a invasão do gênero *Eucalyptus* são os ecossistemas abertos, expostos a insolação plena. Os impactos ecológicos da invasão são a dominância sobre vegetação nativa, deslocando espécies herbáceas[3]. Isso é particularmente preocupante em região que inclui fragmentos de campo, campo cerrado, campo rupestre e cerrado, conforme pode ser observado no mapa "Empreendimento e Cobertura Florestal", abaixo apresentado.

O próprio aumento do trânsito de veículos no âmbito das estradas vicinais é um facilitador para a disseminação de plantas alóctones, por meio do carreamento das sementes de uma área para outra.

No tocante a ictiofauna, espécies exóticas invasoras podem se beneficiar das condições lênticas criadas por barramentos. VIEIRA & RODRIGUES (2010) [4] alertam para esse fator facilitador dos barramentos:

"Os barramentos afetam os peixes de diversas formas, mas particularmente pela interrupção de rotas de migração e pela redução ou eliminação das espécies adaptadas à dinâmica da água corrente, ou seja, os peixes migradores e os reofílicos. Outro impacto comum é a proliferação de espécies indesejadas no ambiente represado, em sua maioria exótica a drenagem."

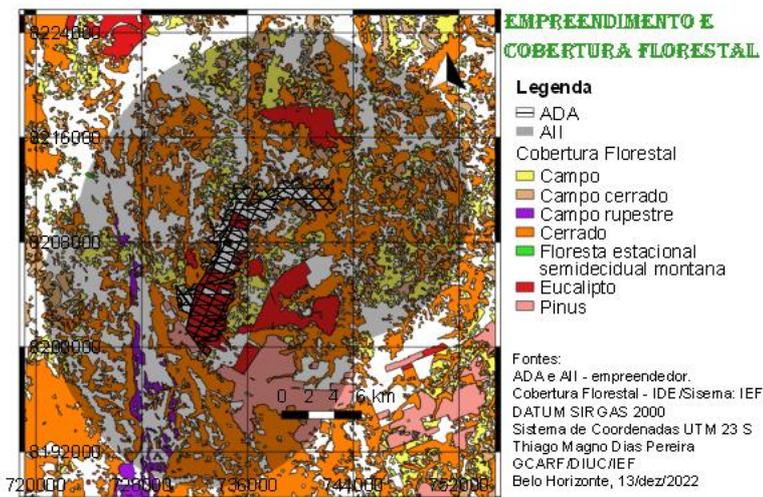
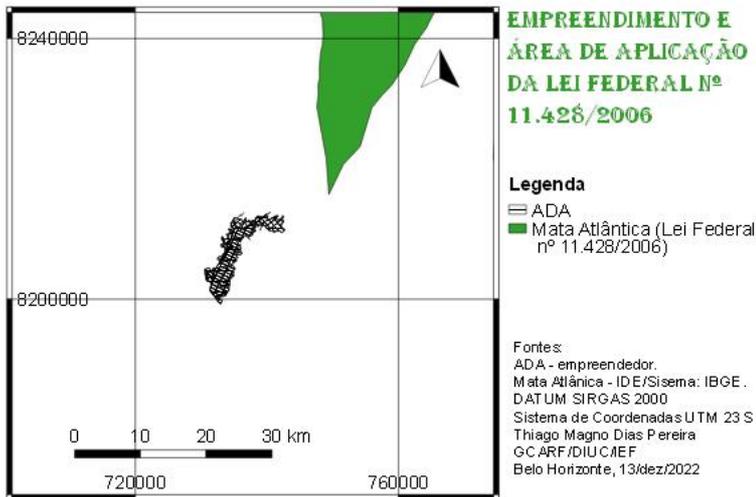
Destaca-se que o empreendimento em tela convive com este fator facilitador, conforme apresentado no item "Transformação de ambiente lótico em lêntico".

A invasão biológica é um processo muitas vezes lento e gradual que ocorre ao longo do tempo. Uma vez que estamos analisando uma LOC, deverão ser considerados para efeito de compensação os impactos anteriores a presente licença, excetuando aqueles gerados antes de 19/jul/2000 cujo efeito não se perpetua no tempo, o que não é o caso para as situações de introdução de espécies alóctones.

Considerando os riscos envolvidos com a introdução de uma espécie exótica; considerando a escassez de políticas públicas referentes ao controle de espécies invasoras no âmbito do Estado de Minas Gerais; considerando a fragilidade do licenciamento em detectar esse tipo de impacto; considerando que as introduções não são apenas deliberadas, mas também acidentais; este parecer opina pela marcação do item "Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras)".

Interferência na vegetação, acarretando fragmentação em ecossistema especialmente protegido e outros biomas

O empreendimento está localizado no Bioma Cerrado. A AII do empreendimento, onde esperam-se a ocorrência de impactos diretos e indiretos em virtude do mesmo, incluem fragmentos de cerrado (outros biomas), campo cerrado (outros biomas), campo (outros biomas) floresta estacional semidecidual (ecossistema especialmente protegido) e campo rupestre (ecossistema especialmente protegido – Constituição Mineira).



Destaca-se que, em conformidade com a Nota Explicativa do Mapa do Bioma Mata Atlântica, elaborado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE e adotado pela Lei Federal nº 11.428/2006, estão sujeitas ao regime jurídico dado a Mata Atlântica todas as tipologias de vegetação natural que ocorrem integralmente no Bioma, bem como as disjunções vegetais existentes, quando abrangidas em resoluções do CONAMA específicas para cada estado.

A Resolução CONAMA Nº 392/2007 apresenta a "definição de vegetação primária e secundária de regeneração de Mata Atlântica no Estado de Minas Gerais" para as formações florestais, incluindo a fitofisionomia "floresta estacional semidecidual".

Assim, de acordo com a nota explicativa que acompanha o mapa em referência, fora da sua área de aplicação, ainda recebem o mesmo tratamento jurídico dado à Mata Atlântica pela Lei Federal nº 11.428/2006 as seguintes disjunções no Bioma Cerrado que ocorrem em Minas Gerais: Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Estacional Decidual e Refúgios Vegetacionais. Assim, a fitofisionomia "floresta estacional semidecidual" é considerada especialmente protegida.

Além disso, destaca-se a Nota Jurídica da AGE nº 6389 (31/out/2023) relativa à aplicação de medidas protetivas às fitofisionomias de Mata Atlântica localizadas fora dos limites do mapa da Lei 11.428/2006, no qual foi concluído que:

"Como visto, o entendimento exarado na Promoção AGE explicita a aplicação da proteção do Bioma Mata Atlântica nos limites do mapa do IBGE, sem, contudo, limitar ou excluir outras avaliações por parte do órgão ambiental destinadas a conferir a proteção legítima ao referido bioma, notadamente tudo aquilo que decorrer da discricionariedade técnica, a cargo do gestor público. A simples constatação de que nessa Promoção também foi dito que o Estado de Minas Gerais deve permanecer envidando esforços para preservar e restaurar o Bioma Mata Atlântica demonstra a inexistência de posicionamento jurídico redutor de uma proteção que se pretende ampla - inclusive por imposição normativa."

A referida Nota Jurídica da AGE nº 6389 (31/out/2023) ainda conclui no item v que "o órgão ambiental não está impedido de, em casos como o presente, remanescendo divergências técnicas válidas dentro da sua margem de discricionariedade administrativa, buscar a maior proteção à vegetação que possua característica fitofisionômica de Mata Atlântica, mesmo que, a rigor, situada fora dos limites do mapa do IBGE". Esse é o caso do processo em tela, já que a fitofisionomia "floresta estacional semidecidual" apresenta característica fisionômica de Mata Atlântica.

No empreendimento, a fragmentação da vegetação é decorrente de sua principal atividade (silvicultura), uma vez que o plantio da floresta plantada em talhões, com intercalação de vegetação nativa, permite a formação de um mosaico. Este isolamento proporciona a constituição de uma área que é restrita para circulação, abrigo e fluxo gênico das espécies, com destaque para as mais vulneráveis, com implicações nas funções de polinização e dispersão de sementes. O mapa "Empreendimento e cobertura florestal" demonstra que a ADA do empreendimento aumenta a pressão de fragmentação sobre as áreas de vegetação nativa da AII.

O RIMA, página 89, registra os seguintes impactos negativos ao meio biótico gerados pela atividade de silvicultura:

- Alteração da biodiversidade da área devido a monocultura de eucalipto, tanto na implantação quanto na operação do empreendimento.
- Afugentamento da fauna, tanto na implantação quanto na operação do empreendimento.

- Perda da biodiversidade devido a fragmentação floresta, tanto na implantação quanto na operação do empreendimento.
- Danos à vegetação e a fauna em virtude da geração de gases e material particulado pelo processo de queima da madeira nos fornos. Este é um impacto da fase de operação do empreendimento.
- Destruição da fauna e da flora ocasionada pela ocorrência de incêndios florestais, podendo ocorrer tanto na implantação quanto na operação do empreendimento.

No tocante aos danos a vegetação e fauna ocasionados pelo processo de carbonização da madeira faz-se necessário algumas informações. Grande parte dos materiais particulados são inertes. A deposição de particulados sobre as folhas intercepta a luz que atinge superfície foliar, reduzindo assim a fotossíntese. Além disso, os resíduos depositados nas folhas, podem originar um verdadeiro filme impermeável sobre a sua superfície prejudicando todos os processos que envolvam trocas gasosas. O comprometimento do habitat natural também potencializa o afugentamento da fauna e danos a mesma.

Almeida (1999)[5] apresenta 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)[6] 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 [...]”.

O conjunto desses impactos implica em interferência sobre a vegetação nativa, o que justifica a marcação do presente item.

Interferência em cavernas, abrigos ou fenômenos cársticos e sítios paleontológicos

O Parecer Supram, página 51, apresenta as seguintes informações em relação a espeleologia local:

“A atividade principal do empreendimento é desenvolvida em área plana, sobre o platô, com o plantio de eucaliptos. Essa área é de baixo potencial espeleológico, comprovada pela equipe técnica da SUPRAM NM em vistoria. A borda desse platô, numa área escarpada, representa a área de maior potencial espeleológico da fazenda. Todas as cavidades encontradas nos estudos estão nesse entorno de 250 metros da ADA.

Nos estudos apresentados foram encontradas e avaliadas 7 (sete) cavidades naturais subterrâneas e 18 (dezoito) feições espeleológicas, são elas: CSF-01, CSF-02, CSF-03, CSF-04, CSF-05, CSF-06 e CSF-07; e as seguintes feições: FSF-01, FSF-02, FSF-03, FSF-04, FSF-05, FSF-06, FSF-07, FSF-08, FSF-09, FSF-10, FSF-11, FSF-12, FSF-13, FSF-14, FSF-15, FSF-16, FSF-17 e FSF-18.

Foram vistoriadas pela equipe técnica da SUPRAM NM as seguintes cavidades e feições cársticas: CSF-02, CSF-03, CSF-04, CSF-05, CSF-06, CSF-07, FSF-03, FSF-09, FSF-11, FSF-15 e FSF-18”.

Ainda que a SUPRAM Norte de Minas não tenha observado impactos negativos irreversíveis nessas cavidades (Parecer, p. 57), não descartou a ocorrência de impactos reversíveis.

Considerando que estamos analisando uma licença corretiva, impactos anteriores, desde que gerados após 19 de julho de 2000, deverão ser compensados.

Neste sentido, conclui-se, inclusive, pelo recuo da ADA de forma a evitar atividades e proteger o entorno de 250 m:

“Foi sugerido pelo empreendedor, o recuo da ADA de forma que não tenha nenhuma atividade no entorno dos 250m das novas cavidades identificadas pela SUPRAM NM (FSF-11 (CSF-08); FSF-18 (CSF-09)). Para as demais cavidades já caracterizadas nos estudos, foi sugerido o recuo da ADA do empreendimento para que seja protegido o entorno de 250 metros” (Parecer, p. 57).

A condicionante 16 trata desta questão:

“16 - Realizar delimitação física das áreas que serão retiradas da ADA, definidas como de proteção das cavidades naturais subterrâneas (CSF-01, CSF-02, CSF-03, CSF-04, CSF-05, CSF-06, CSF-07, CSF-08 e CSF-09), [...] bem como sinalizar através de placas indicativas a proibição de novas intervenções nessas áreas.”

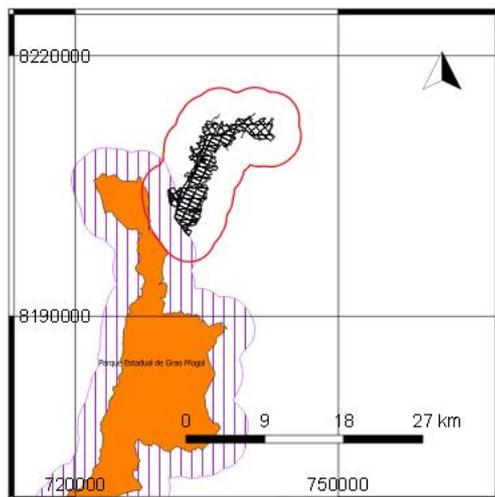
As próprias delimitações da AID do empreendimento – área onde espera-se os impactos diretos do empreendimento – e da AII – área onde espera-se os impactos indiretos do empreendimento – considera essas cavidades.

Dessa forma, opina-se pela marcação do presente item.

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

Em consulta ao mapa abaixo, verifica-se que o empreendimento está a menos de 3 km do Parque Estadual de Grão Mogol. Trata-se do critério de afetação considerado pelo POA vigente.

EMPREENDIMENTO E UNIDADES DE CONSERVAÇÃO



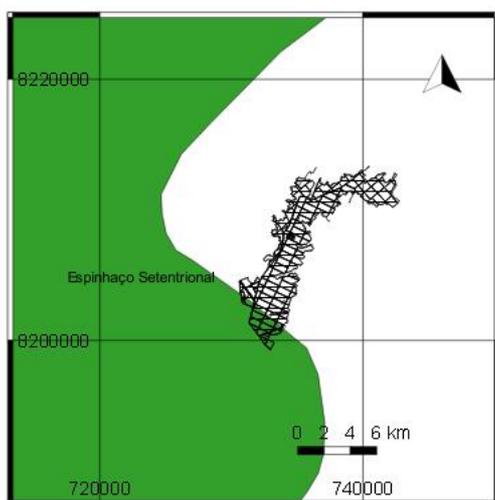
Legenda

- RPPNs
- UCs Federais
- UCs Estaduais
- UCs Municipais
- Zonas de amortecimento raio de 3 km
- Zonas de amortecimento Plano de Manejo
- ADA
- Buffer de 3 km

Fontes:
ADA - empreendedor.
RPPNs & UCs Federais, Estaduais e Municipais - IDE/Sisema: IEF/CMBio.
Zonas de Amortecimento - IDE/Sisema: IEF/SEMAD.
Buffer de 3 km - GCARF/IEF.
DATUM SIRGAS 2000
Sistema de Coordenadas UTM 23 S
Thiago Magno Dias Pereira
GCARF/DIU/CAEF
Belo Horizonte, 13/dez/2022

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

Parte da ADA do empreendimento está localizada dentro de área prioritária de importância biológica categoria ESPECIAL conforme apresentado no mapa abaixo.



EMPREENDIMENTO E ÁREAS PRIORITÁRIAS

Legenda

- ADA
- Áreas Prioritárias
- ESPECIAL
- EXTREMA
- MUITO ALTA
- ALTA

Fontes:
ADA - empreendedor.
Áreas Prioritárias - IDE/Sisema: Biodiversitas.
DATUM SIRGAS 2000
Sistema de Coordenadas UTM 23 S
Thiago Magno Dias Pereira
GCARF/DIU/CAEF
Belo Horizonte, 13/dez/2022

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

O Parecer Supram Norte de Minas apresenta impactos relativos a este item, os quais referem-se a emissões atmosféricas, de efluentes líquidos e/ou geração de resíduos sólidos, bem como alterações nas condições físico-químicas da água, do solo e do ar. Por exemplo, a geração de fumaça no processo de carbonização (p. 84), a contaminação do solo com óleo diesel (p. 84) e geração de efluentes líquidos (p. 80).

Rebaixamento ou soerguimento de aquíferos ou águas superficiais

O RIMA, página 87, registra o impacto “maior quantidade de águas de chuvas em percolação no solo”. Conforme apresentado no RIMA, trata-se de um impacto de difícil qualificação, já que gera tanto efeitos positivos quanto negativos. Os efeitos negativos deverão ser compensados. Os eucaliptos interceptam de 11% a 20% da água chuva, sendo um volume menor comparando-se a outras culturas. Desta forma, as florestas de eucalipto permitem que um maior volume de água de chuva alcance o solo. Isso naturalmente implica em maior escoamento de água superficial.

O impacto “alteração da qualidade das águas dos rios” apresenta correlação com este item, pois a exposição do solo e elevação do escoamento superficial dá origem a processos erosivos e assoreamento dos rios das áreas de entorno.

A compactação sobre as superfícies afetadas, incluindo acessos, com a conseqüente redução de porosidade e permeabilidade, é fator que intensifica a concentração do fluxo de água. As alterações ocasionadas pela compactação do solo são responsáveis pela modificação da dinâmica hídrica local.

Os impactos relativos a barramentos citados no item “Transformação de ambiente lótico em lêntico” interferem com este item da planilha GI, já que essas estruturas afetam o regime hídrico tanto à montante quanto à jusante.

Já que estamos analisando uma LOC, deverão ser considerados para efeito de compensação os impactos anteriores a presente licença, desde que tenham ocorrido após 19/jul/2000.

Considerando que o empreendimento não pode ser considerado neutro no que concerne as alterações no regime hídrico, opina-se pela marcação do presente item.

Transformação de ambiente lótico em lêntico

Conforme Figura 55 do EIA, que apresenta o INVENTARIO FLORESTAL DA FAZENDA SÃO FRANCISCO, SÃO FRANCISCO I e SÃO FRANCISCO II, a tabela de uso e ocupação do solo registra 1,05 hectares para barramentos.

Interferência em paisagens notáveis

Conforme apresentado no DOC SEI 51812884, a data de implantação do empreendimento ocorreu antes de 19 de julho de 2000.

Além disso, não identificamos no Parecer Supram aspectos notáveis na paisagem que sejam impactados pelo empreendimento.

Emissão de gases que contribuem para o efeito estufa

O RIMA, página 87, registra o impacto positivo “contribuição para diminuição do aquecimento global” pela “retirada de gás carbônico do ar”. O CO2 é um dos principais gases de efeito estufa e as plantações florestais consomem este gás.

Aumento da erodibilidade do solo

O RIMA, página 87, registra o impacto “Instalação de processos erosivos no solo”. Ainda é informado que as ações que geraram este impacto foram: arrancada dos tocos que restaram de outros plantios no terreno, exposição do solo para a construção de estradas e aceiros e exposição do solo para plantio.

Emissão de sons e ruídos residuais

O Parecer Supram Norte de Minas elenca o impacto de geração de ruídos:

“Durante a operação do empreendimento os ruídos gerados serão provenientes, principalmente, das máquinas e implementos agrícolas em função dos tratamentos silviculturais reforma florestal, colheita e transporte da madeira” (p. 82).

Além de afetar a saúde humana, esse tipo de impacto implica na geração de impactos na fauna, podendo causar o seu afugentamento.

Índice de temporalidade

Por tratar-se de empreendimento agrosilvipastoril, a operação do empreendimento em tela ocorrerá por tempo indeterminado.

Considerando que estamos analisando uma licença corretiva, impactos anteriores, desde que gerados após 19 de julho de 2000, deverão ser compensados.

Considerado estas informações, considerando inclusive que os impactos ambientais tendem a ocorrer por prazo superior à vida útil de qualquer empreendimento, entendemos que o fator a ser considerado é o duração longa.

Índice de Abrangência

O EIA, página 85, apresenta a seguinte delimitação para a AII do empreendimento:

“Assim, para os meios físico e biótico, adotou-se como Área de Influência Indireta, a área confrontante em até 10 km do perímetro do empreendimento.”

Uma vez que os limites da AII atingem a distância de 10 km dos limites da ADA, o item a ser marcado é área de interferência indireta do empreendimento.

2.2 Reserva Legal

Sobre a Reserva Legal do empreendimento, o Parecer SUPRAM, página 76, registra o seguinte:

“[...] cabe salientar que levantamento topográfico do empreendimento, permitiu identificar dentro das áreas de reserva legal da fazenda, antigos trechos de estradas, hoje em desuso, no qual ocorreu a extração de cascalho, utilizado para a abertura e pavimentação de outra via de acesso (segundo entrevistas feitas durante os trabalhos de campo pela consultoria). [...]”

Outra informação consta da página 20 do referido Parecer:

“Também a antiga cascalheira dentro da reserva legal, junto à estrada que dá acesso à comunidade de Morro Grande II se encontra em processo inicial de recuperação, com a empresa tendo espalhado no local cascas de eucalipto e moínha de carvão para a melhora das características químicas e físicas do solo, devendo ser dada continuidade ao projeto de recuperação da área, mediante seu cercamento e demais providências que permitam a recuperação florística, detalhada no PCA.”

Assim, não é possível afirmarmos que a Reserva Legal como um todo está em bom estado de conservação, o que torna inviável a aplicação do art. 19 do Decreto Estadual nº 45.175/2009 ao caso em tela.

2.3 - Tabela de Grau de Impacto

Nome do Empreendimento		PA COPAM		
MINASLIGAS S. A. / FAZENDA SÃO FRANCISCO, SÃO FRANCISCO I E SÃO FRANCISCO II		09481/2007/006/2020		
Índices de Relevância		Valoração Fixada	Valoração Aplicada	Índices de Relevância
Ocorrência de espécies ameaçadas de extinção, raras, endêmicas, novas e vulneráveis e/ou interferência em áreas de reprodução, de pousio ou distúrbios de rotas migratórias		0,0750	0,0750	X
Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras)		0,0100	0,0100	X
Interferência /supressão de vegetação, acarretando fragmentação	ecossistemas especialmente protegidos (Lei 14.309)	0,0500	0,0500	X
	outros biomas	0,0450	0,0450	X
Interferência em cavernas, abrigos ou fenômenos cársticos e sítios paleontológicos		0,0250	0,0250	X
Interferência em unidades de conservação de proteção integral, sua zona de amortecimento, observada a legislação aplicável.		0,1000	0,1000	X
Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme 'Biodiversidade em Minas Gerais – Um Atlas para sua Conservação	Importância Biológica Especial	0,0500	0,0500	X
	Importância Biológica Extrema	0,0450		
	Importância Biológica Muito Alta	0,0400		
	Importância Biológica Alta	0,0350		
Alteração da qualidade físico-química da água, do solo ou do ar		0,0250	0,0250	X
Rebaixamento ou soerguimento de aquíferos ou águas superficiais		0,0250	0,0250	X
Transformação ambiente lótico em lêntico		0,0450	0,0450	X
Interferência em paisagens notáveis		0,0300		
Emissão de gases que contribuem efeito estufa		0,0250		
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		0,4900
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)				0,6400
Valor do grau do Impacto Apurado				0,5000%
Valor de Referência do Empreendimento		R\$	11.928.860,33	
Valor da Compensação Ambiental		R\$	59.644,30	

3- APLICAÇÃO DO RECURSO

3.1 Valor da Compensação ambiental

O valor da compensação ambiental foi apurado considerando a Declaração VCL emitida pelo empreendedor e o Grau de Impacto – GI, nos termos do Decreto 45.175/09 alterado pelo Decreto 45.629/11:

VCL do empreendimento (DEZ/2021)	R\$ 11.928.860,33
Valor do GI apurado	0,5000 %
Valor da Compensação Ambiental (GI x VR) (DEZ/2021)	R\$ 59.644,30

Ressaltamos que a Declaração de VCL é um documento autodeclaratório elaborado pelo empreendedor, sendo de sua total responsabilidade. O escopo do presente parecer técnico não inclui a apuração contábil ou financeira dos valores (R\$) que perfazem o VCL, nem a checagem de balanço patrimonial e de memórias de cálculo. A instituição não dispõe de procedimento nem de equipe de profissionais que possam realizar essa análise (contadores). Apenas extraímos o valor e calculamos a compensação SNUC, utilizando o GI apurado.

3.2 Unidades de Conservação Afetadas

Conforme acima apresentado, o empreendimento afeta o Parque Estadual de Grão Mogol. Em consulta aos dados do CNUC (ver arquivo "CNUC_2022_1º Semestre.csv", disponível em <<https://dados.gov.br/dataset/unidadesdeconservacao>>, acesso em 05 jul 2022), verificamos que a referida UC encontra-se inscrita no referido Cadastro, sendo assim faz jus a recursos da compensação ambiental. Dessa forma, foi obedecida a seguinte diretriz do POA vigente:

"09 - Quando o valor da compensação ambiental for igual ou inferior à R\$ 100.000,00 (cem mil reais) e houver Unidade(s) de conservação afetada(s)/beneficiada(s), o recurso será destinado, integralmente, à(s) mesma(s), obedecido o critério 04 quando for o caso;"

3.3 Recomendação de Aplicação do Recurso

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

Valores e distribuição do recurso (DEZ/2021)	
Parque Estadual de Grão Mogol – 100 %	R\$ 59.644,30
Regularização Fundiária – 0 %	Não se aplica
Plano de manejo, bens e serviços – 0 %	Não se aplica
Estudos para criação de Unidades de Conservação – 0 %	Não se aplica
Desenvolvimento de pesquisas em unidade de conservação e área de amortecimento – 0 %	Não se aplica
Total – 100 %	R\$ 59.644,30

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 de processo de compensação ambiental formalizado pelo Sistema Eletrônico de Informações - SEI - Processo SEI Nº 2100.01.0037434/2022-31 - conforme determina a Portaria IEF nº 77, de 01 de julho de 2020, que instituiu a gestão, por meio digital, dos processos administrativos de compensação mineral e de compensação ambiental, previstas no art. 75 da Lei nº 20.922, de 16 de outubro de 2013, e no art. 36 da Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000.

O processo encontra-se devidamente formalizado, estando a documentação juntada em concordância com a Portaria IEF nº 55, de 23 de abril de 2012, que estabelece procedimentos para a formalização de processos de compensação ambiental, a que se refere o art. 7º, § 1º do Decreto Estadual Nº 45.175/2009.

O pedido de compensação ambiental refere-se ao processo de licenciamento ambiental nº 006/2022 (LOC), que visa o cumprimento da condicionante nº 13, definida no parecer único de licenciamento ambiental nº 0143672/2022 - SIAM (51812879), devidamente aprovada pelo Conselho Estadual de Política Ambiental COPAM, para fins de compensação dos impactos ambientais causados pelo empreendimento, nos moldes estabelecidos pela Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000.

De acordo com análise técnica, o empreendimento afeta a Unidade de Conservação do Parque Estadual de Grão Mogol. Em consulta aos dados do CNUC (ver arquivo "CNUC_2022_1º Semestre.csv", disponível em <<https://dados.gov.br/dataset/unidadesdeconservacao>>, acesso em 05 jul 2022), verificamos que a referida UC encontra-se inscrita no referido Cadastro, sendo assim faz jus a recursos da compensação ambiental.

O empreendimento foi implantado antes de 19 de julho de 2000, conforme declaração apresentada (51812884). Dessa forma, conforme inciso I, art. 11, do Decreto Estadual nº 45.629/2011, que alterou o Decreto 45.175/2009:

Art. 11. O valor de referência de empreendimentos causadores de significativo impacto ambiental será definido da seguinte forma:

I - para os empreendimentos implantados antes da publicação da Lei Federal nº 9.985, de 2000: será utilizado o valor contábil líquido, excluídas as reavaliações, ou na falta deste, o valor de investimento apresentado pelo representante legal do empreendimento; e

O empreendedor apresentou à GCARF/IEF a Declaração do Valor Contábil Líquido, acompanhado do balanço patrimonial calculado, preenchido, datado e assinado por profissional legalmente habilitado, acompanhado da certidão de regularidade profissional em conformidade com o art. 11, §1º do Decreto Estadual 45.175/2009 alterado pelo Decreto Estadual nº 45.629/2011.

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

Por fim, embora o empreendimento desenvolva atividades agrossilvopastoris, e de acordo com o item 2.2 do parecer, o mesmo não faz jus a redução prevista no artigo 19 do Decreto nº 45.175/2009, haja vista que não atendeu aos requisitos determinados no dispositivo: "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". (sem grifo no original).

A sugestão de aplicação dos recursos financeiros a serem pagos pelo empreendedor, calculados pela área técnica, a título de compensação ambiental, neste parecer, estão em conformidade com a legislação vigente, bem como com as diretrizes estabelecidas pelo Plano Operativo Anual – POA/2023.

5 – CONCLUSÃO

Considerando a análise, descrições técnicas empreendidas e a observância aos métodos de apuração, e sugestão para aplicação dos recursos provenientes da compensação ambiental a ser paga pelo empreendedor, nos moldes detalhados no bojo deste Parecer, e em atendimento ao artigo 36 da Lei Federal n. 9.985/2000 (SNUC) e demais Normas legais mencionadas e que regem a matéria, a GCARF/IEF, sugere a remessa do presente processo para os fins de análise, apreciação e deliberação da Câmara de Proteção à Biodiversidade e áreas protegidas do COPAM, em atendimento ao disposto no Art. 13, inc. XIII do Decreto Estadual nº 46.953, de 23 de fevereiro de 2016 c/c artigo 6º do Decreto n. 45629, de 06/07/2011.

Ressaltando na oportunidade, que a Equipe da Gerência de Compensação Ambiental e Regularização Fundiária – IEF/GCARF Compensação SNUC, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre todo e qualquer documento apresentado pelo Empreendedor, em especial a Planilha de Valor de Referência (VR) documento auto declaratório, sendo a sua elaboração, apuração contábil, financeira, checagem do teor das justificativas, assim como, a comprovação quanto a eficiência, veracidade e resultados destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

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.

S.m.j.

Belo Horizonte, 22 de novembro de 2023

[1] Matthews S. et al. (2005) Programa Global de Espécies Invasoras. Instituto Horus. <http://www.institutohorus.org.br/download/gispSAmericapo.pdf>

[2] Disponível em: <https://www.mma.gov.br/estruturas/chm/_arquivos/port_inva.pdf>. Acesso em: 06 dez. 2019.

[3] Disponível em: <http://bd.institutohorus.org.br/www/?p=Mz82dSFpNGVibTBxdwoGSR4ZXg81V15nZDJxPG9tL2htf34qfnUpODgEWQ1ZXFZCRVYeSE4bDVEGXU8FAIZRU1BYMC59f34mlyQ0ZjJt#tabsheet_start>. Acesso em 29 nov. 2019.

[4] VIEIRA, F; RODRIGUES, R. R. A fauna de peixes dos afluentes do rio Paraíba do Sul no estado de Minas Gerais. MG-BIOTA, Belo Horizonte, v.3, n.1, abr./mai. 2010. p. 19.

[5] 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.

[6] 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.



Documento assinado eletronicamente por **Thamires yolanda Soares Ribeiro**, Servidora, em 28/11/2023, às 15:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Thiago Magno Dias Pereira**, Servidor Público, em 28/11/2023, às 15:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Mariana Yankous Goncalves Fialho**, Gerente, em 30/11/2023, às 11:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **61309116** e o código CRC **B092D700**.