INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS

PARECER ÚNICO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL
GCA/DIUC Nº 052/2018

1 DADOS DO EMPREENDIMENTO

EMPREENDEDOR		Élio Rocha de Oliveira	
CNPJ/CPF		119.953.006-91	
Empreendimento		Fazenda São Vicente ou Santa Tereza ou ainda Cataguazes	
Localização		Buritis/MG a Serra Bonita, km 52 mais 02 km a esquerda – Zona rural	
Nº do Processo COPAM		04013/2012/001/2014 – LOC	
Código DN 74/04	**Atividades Objeto do Licenciamento**	G-01-03-1	Culturas anuais, excluindo a olericultura – Classe 3
		G-02-07-0	Bovinocultura de leite, bubalinocultura de leite e Caprinocultura de leite – Classe 1
		G-02-08-9	Criação de equinos, muares, ovinos, caprinos, bovinos de corte e búfalos de corte (confinados) – classe - NP
		G-02-10-0	Criação de ovinos, caprinos, bovinos de corte e búfalos de corte (extensivo) classe- NP
		F-06-01-7	Postos revendedores, postos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas e postos flutuantes de combustíveis classe -1
		G-04-01-4	Beneficiamento primário de produtos agrícolas: limpeza, lavagem, secagem, descascamento ou classificação. Classe - 3
		G-04-03-0	Armazenagem de grãos ou sementes não associada a outras atividades listadas suinocultura (ciclo completo).– NP
Fase de licenciamento da condicionante de compensação ambiental		Licença de Operação Corretiva - LOC	
Nº da condicionante de compensação ambiental		Condicionante nº 03	
Fase atual do licenciamento		Licença de Operação Corretiva - LOC	
Nº da Licença		Certificado LOC nº 005/2017	
Validade da Licença		06/02/2027	
Estudo Ambiental		EIA/ RIMA, PCA	
Valor Contábil Líquido do empreendimento		**R$ 2.423.774,12**	
Valor Contábil Líquido Atualizado		**R$ 2.471.974,02**[1]	
Grau de Impacto - GI apurado		**0,4850%**	
Valor da Compensação Ambiental		**R$11.989,074**	

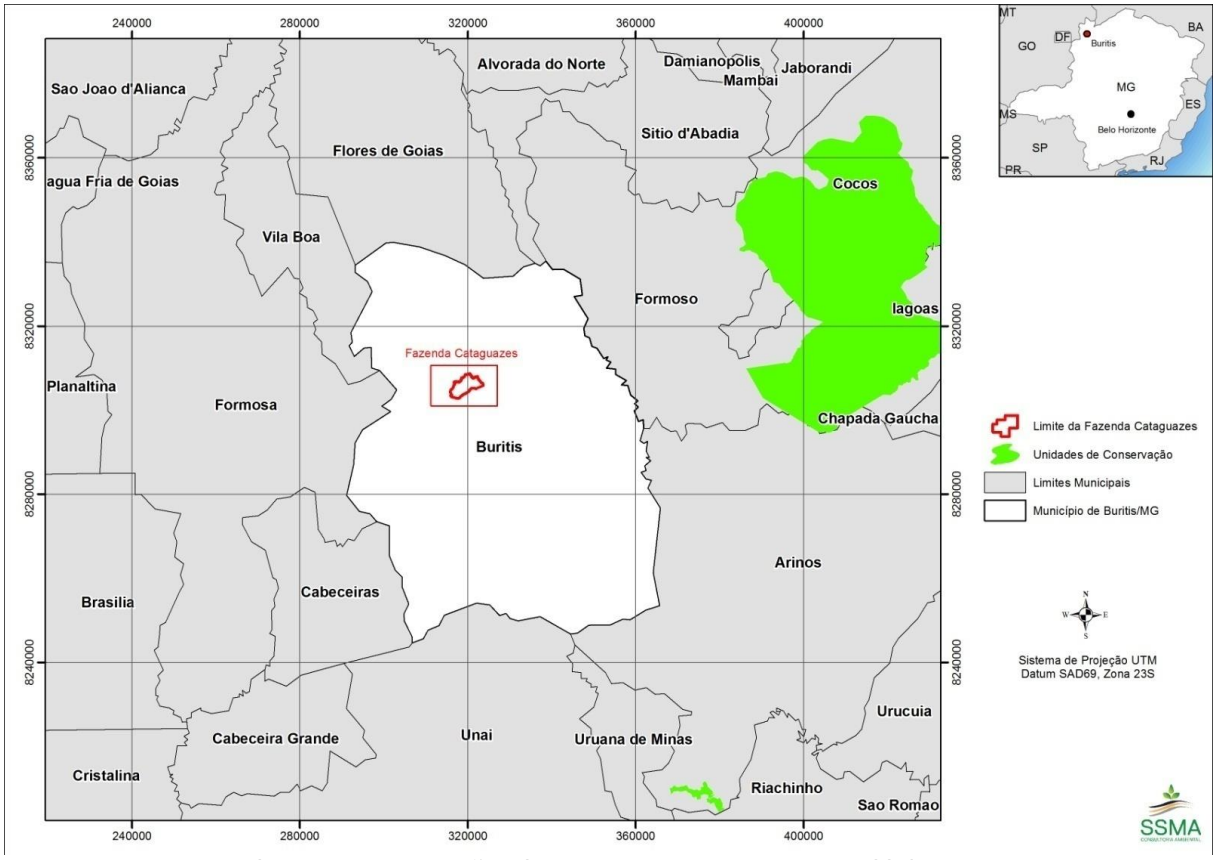
2 ANÁLISE TÉCNICA

2.1 Introdução

[1] Atualização feita com base na Taxa TJMG 1,0198863 referente ao período de junho de 2018 a outubro de 2018.

O empreendimento licenciado na SUPRAM NOR - Superintendência Regional de Meio Ambiente do Noroeste de Minas - no processo de julgamento da solicitação de Licença de Operação em Caráter Corretivo-LOC, Processo Administrativo nº 04013/2012/001/2014, requerida pelo Sr. Élio Rocha de Oliveira, para o empreendimento Fazenda São Vicente ou Santa Teresa, também denominada Fazenda Cataguazes - Buritis/MG, inserida na mesorregião do Noroeste mineiro.

Figura 1 – Fazenda Cataguazes, São Vicente ou Santa Tereza



Fonte: EIA – Fazenda Cataguazes - São Vicente ou Santa Tereza - Buritis/MG

O objetivo do licenciamento é a obtenção da licença de operação em caráter corretivo para o desenvolvimento das atividades: G-01-03-1 Culturas anuais, excluindo a olericultura, G-02-08-9 Bovinocultura de Corte (confinados), G-02-10-0 Bovinocultura de corte (extensivo), G-02-07-0 Bovinocultura de leite, G-04-01-4 Beneficiamento primário de produtos agrícolas: limpeza e secagem; G-04-03-0 Armazenamento de grãos, G-06-01-8 Armazenamento de agrotóxicos e F-06-01-7 Ponto de abastecimento. (EIA p.1)

Segundo informado o Estudo de Impacto Ambiental – EIA, foi elaborado para fins de licenciamento das atividades agropecuárias da Fazenda São Vicente ou Santa Tereza, também denominada “Fazenda Cataguazes”, em conjunto com o Relatório de Impacto Ambiental – RIMA e Plano de Controle Ambiental – PCA, em atendimento aos itens constantes no FOBI nº 1777833/2013 C. (EIA p.1)

A Fazenda Cataguazes é parte da bacia hidrográfica dos afluentes mineiros do Rio Urucuia, esta bacia ocupa a mesorregião noroeste de Minas Gerais, compreendendo os municípios de Unaí, Buritis e Arinos, subdividida nas seguintes sub-bacias: Médio Urucuia, Conceição, Alto Urucuia, Piratinga, Médio Baixo Urucuia, Baixo Urucuia e São Miguel.

Segundo PU nº1124340/2016 os solos do empreendimento são em sua maioria formados por latossolos, que são solos profundos, muito bem estruturados ideal para manejo agrícola. É ainda informado no PU a presença de Veredas em áreas menores no interior da Fazenda Cataguazes. (PU nº1124340/2016 p.6)

Conforme informado, a área do empreendimento apresenta alta vunerabilidade natural relacionada aos recursos hídricos. Portanto a expressão da vulnerabilidade natural dos recursos hídricos consistiu na interpretação da disponibilidade natural de água e da potencialidade de contaminação dos aquíferos. Entretanto, o empreendimento não realiza irrigação de culturas anuais, o que poderia comprometer ainda mais a baixa disponibilidade de água na região. (PU nº1124340/2016 p.6)

A Fazenda São Vicente ou Santa Tereza há mais de 30 anos dedica seu processo produtivo no cultivo de grãos e leite. A principal emissão ambiental na área da fazenda está relacionada a este processo produtivo, bem como nas estruturas utilizadas como apoio operacionais. (EIA p. 84)

Existem três captações no empreendimento, sendo duas em corpo d'água e uma em nascente, todas com cadastro de uso insignificante válidos. Essas captações são direcionadas para dessedentação de animais e consumo humano conforme tabela abaixo com seus respectivos cadastros.

Tabela 1 – Pontos de uso e intervenção em recursos hídricos na Fazenda Cataguazes

Tipologia	Ponto de captação	Processo
Captação em corpo d´água	15°17'50"S, 46°40'10"W	7349/2014
Captação em corpo d´água	15°18'20"S, 46°40'11"W	7350/2014
Captação de água em surgência	15°18'58"S, 46°41'18"W	7351/2014

O empreendimento "Fazenda Cataguazes" conta com uma área total de 2.331,28 ha, composta pelas matrículas: 1938, 1939, 1942, 1943, 1944 e 2277.

O uso e ocupação do solo na Fazenda São Vicente ou Santa Tereza, também denominada "Fazenda Cataguazes", é composta pela junção de seis matrículas, sendo elas:

Matrícula	1.938	1.939	2.277	1.942	1.943	1.944
Área (ha)	628,61	483,58	427,86	419,66	288,43	83,14

No total, a fazenda compreende 2.331,28 hectares. Destes, 1.026,22 ha são usados para as lavouras e 252,64 para pastagem. A vegetação compreende 1.033,62 ha, sendo representada por 212,82 ha de Cerrado, 306,99 ha de Campo Sujo, 508,39 ha correspondente às Áreas de Preservação Permanente (APP's) e 5,42 ha de mata.
A sede da fazenda e as estradas de acesso, juntas, ocupam uma área de 12,21 ha. Há ainda uma pequena porção de eucalipto (0,71 ha) e uma área com plantio de cana (5,88 ha).
O quadro abaixo apresenta os quantitativos informados, a distribuição das áreas no interior da propriedade, representando os tipos de uso e ocupação do solo na Fazenda Cataguazes.

Descrição do Uso	Área
Reserva legal	466,26
Lavoura	1026,22
Pastagem	253,53
Campo Sujo	46,99
Estradas	6,36

APP	508,39
Eucalipto	0,71
Sede	7,72
Cerrado	10,21
Cana-de-açúcar	5,54
Total	2.331,2800

O processo foi devidamente formalizado na Superintendência Regional de Meio Ambiente Noroeste de Minas em 27/03/2014, quando foi apresentado o EIA/RIMA, PCA e PRAD.

O empreendimento desenvolve as seguintes atividades: culturas anuais, excluindo a olericultura; bovinocultura de leite; bovinocultura de corte confinado; bovinocultura de corte extensivo; armazenamento de produtos agrotóxicos; posto de abastecimento de combustíveis; beneficiamento primário de produtos agrícolas: limpeza, secagem, descascamento ou classificação, armazenamento de grãos ou sementes não associada a outras atividades listadas e suinocultura. (PU nº1124340/2016)

Sendo a atividade principal o plantio de culturas anuais como: milho, soja, feijão e sorgo em regime de sequeiro que ocupa uma área de 1,026,22 ha da propriedade. Conforme Deliberação Normativa nº74/2004, a atividade é classificada na classe 3.

Ainda segundo informações do PU foi realizada vistoria no empreendimento em 05/06/2014, onde na ocasião foi constatado que o empreendimento operava sem a devida licença de operação. Deste modo, foi lavrado um Auto de Infração nº48101/2014, em 14/07/2014, em que foram suspensas todas as atividades em operação do empreendimento conforme Art. 76 do Decreto Estadual nº 44.844/2008. O empreendimento continuou operando por meio da assinatura de um Termo de Compromisso Ambiental – TAC nº016/2014 em 10/10/2014 com validade até 10/10/2015. (PU nº1124340/2016 p.2)

Segundo protocolo SIAM nº1005325/2017 o empreendimento foi comunicado sobre a emissão de Autorização de Manejo de Fauna Silvestre vinculada a Licença de Operação Corretiva – LOC em 22/09/2017, onde deveria apresentar o Cadastro Técnico Federal – CTF, ressaltando que a não execução do Programa acarretaria ao descumprimento da condicionante de nº 07.

Para viabilização da análise do empreendimento foi necessária a solicitação de informações complementares referente ao Levantamento de Fauna por meio do OF. SUPRAMNOR/DT/Nº 980/2014 de 06/06/2014.

Ainda informado no PU da SUPRAMNOR que o empreendimento possui reserva legal averbada, conforme apresentado nas matrículas nº 1.943, 1.939, 1.944, 2.277, 1.938, 1.942, com área total de 475,36 hectares, não inferior a 20% do total da propriedade. Em vistoria, segundo PU, constataram que a reserva legal estava preservada, representando glebas de vegetação típica do bioma Cerrado, sendo principalmente formada por Cerrado *stricto sensu.*

A reserva Legal do empreendimento encontra-se devidamente averbada, conforme documentação acostada aos autos do processo e também inscrita no Cadastro Ambiental Rural – CAR.

A Fazenda São Vicente ou Santa Teresa, também denominada Fazenda Cataguazes concentra-se no plantio de culturas anuais em áreas de sequeiro. As principais culturas desenvolvidas na propriedade são culturas anuais, Bovinocultura de leite e corte (extensivo

e confinado), Beneficiamento primário de produtos agrícolas (limpeza e secagem) e demais atividades.

No que diz respeito à mão de obra, a Fazenda Cataguazes possui 12 funcionários fixos, sendo 10 homens e 2 mulheres. As funções desempenhadas estão relacionadas aos trabalhos agrícolas, serviços gerais e de cozinha.

Tabela 01 - Quantitativo de mão de obra e tipo de serviço executado é apresentado

Fazenda Cataguazes - São Vicente ou Santa Tereza – Estudo de Impacto Ambiental
Mão de obra e tipo de serviço

Mão de Obra	Quantidade	Tipo de Serviço
Homem	01	Trabalhador Agrícola Polivalente
Homem	02	Tratorista Agrícola
Homem	01	Gerente de Agropecuária
Homem	01	Trabalhador Agropecuário em Geral
Homem	01	Vaqueiro
Mulher	01	Ajudante de Ordenhador
Mulher	01	Cozinheiro(a) Geral
Homem	04	Serviços Gerais

Fonte: EIA – Fazenda Cataguazes – São Vicente ou Santa Tereza/ Buritis - MG

De acordo com o PU da SUPRAM NOROESTE DE MINAS - (p. 5), existem no empreendimento as seguintes infraestruturas:

Na sede da Fazenda São Vicente /Santa Tereza ou Cataguazes existem (06) casas de funcionários, (01) galpão construído em alvenaria, (01) lavador de veículos, (01) posto de combustível, (01) escritório, (01) almoxarifado, (01) oficina, (01) depósito de defensivos, (01) sala de ordenha, (01) barracão de bezerros, (01) chiqueiro e (01) curral.

Os efluentes sanitários são gerados na cozinha, refeitório, alojamentos, banheiros e nas residências dos funcionários. Os efluentes oleosos são gerados nas estruturas de apoio ao processo produtivo como: oficina, lavador de autos e posto de combustíveis. Os resíduos sólidos são gerados em todas as áreas da fazenda. São elas: residência dos funcionários, escritório, balança, silos de estocagem, oficina, posto de combustível, lavador de autos, galpões, cozinha, refeitório, sanitários, alojamentos e curral. (EIA p.84)

Os resíduos perigosos ou Classe 01 classificados conforme NBR 10004, gerados na propriedade em questão, são armazenados em um galpão na própria fazenda para posterior envio a empresas licenciadas para tratamento final.

Resíduos de origem reciclável como papéis, plásticos, sucata dentre outros são armazenados e organizados no galpão de resíduos na própria fazenda e posteriormente são destinados a uma associação de reciclagem da cidade de Buritis – MG.

A caixa separadora de água e óleo é confeccionada de concreto e trata fisicamente o efluente por meio de diferenças de densidade entre os sólidos a água e o óleo. Com base nesse princípio físico, o efluente sobrenadante contendo óleo passa por um circuito em níveis diferenciados, com caminhos que alternam de forma inferior e superior das paredes internas da caixa, o que faz com que o óleo seja retido e posteriormente retirado e/ou drenado para recipientes apropriados. Os efluentes oleosos após passarem pela caixa de separação, são coletados e direcionados para o recipiente de óleo usado, estocados temporariamente no tanque de óleo usado e posteriormente, o efluente é coletado por empresas licenciadas que transportam o mesmo para sua destinação final. (EIA p.86)

As embalagens vazias de agroquímicos passam pelo processo de tríplice lavagem e perfuração do fundo, sendo então destinadas ao depósito temporário e posteriormente devolvidas à central de recolhimento ou diretamente ao fornecedor.

Segundo informado no EIA p.99 a contaminação ambiental pode ainda ser evitada com uma correta pavimentação da pista de abastecimento, da oficina e do lava jato. Esta pavimentação é realizada com material resistente e impermeável. Resistente para evitar o afundamento do pavimento provocando assim danos nas tubulações que passam por baixo da pista de abastecimento e impermeável para evitar que o combustível ou óleo lubrificante que cai no chão durante o procedimento de abastecimento, manutenção ou limpeza não contamine o solo e chegue ao lençol freático. O material utilizado na construção da pavimentação bem como a sua espessura sempre deve seguir as recomendações técnicas, com o caimento para as canaletas de contenção e com o correto direcionamento para o SAO.

O SAAC destinado ao armazenamento de óleo diesel será composto por um tanque metálico com capacidade de armazenamento de 15m^3, projetado para instalação em superfície, apoiado sobre berços, dotado de respiro, acordado com a ABNT NBR 17505-2, atendendo a demanda para o abastecimento da frota no posto de combustíveis.
Tanques de armazenamento instalado na superfície facilita a identificação de danos em sua estrutura, além de vazamentos que possa ocorrer em tubulações e conexões, pois o monitoramento desses fatores é realizado a partir da visualização, facilitando a identificação e a prevenção de acidentes.

O apoio sobre berços devidamente dimensionados distribui o peso do tanque evitando danos em sua estrutura provenientes de concentrações excessivas de esforços na porção apoiada do costado. O respiro do tanque composto de válvulas de pressão, evita a danificação dos tanques por excesso de pressão ou vácuo em seu interior devido às operações de descarga e/ou abastecimento e a ação da temperatura, que dilata e comprime o liquido, os gases e o material de fabricação do tanque.

Este SAAC é alocado no interior de uma bacia de contenção de volume maior que a capacidade de armazenamento do tanque, coligadas através de tubulações subterrâneas dotadas de válvulas ao SAO.

O filtro de diesel possuirá o mesmo sistema de prevenção descrito acima e estará ligado por meio de tubulações superficiais e em conformidade com as normas técnicas da ABNT 17505-3, a bomba de combustível.
Mesmo com pistas adequadas, as contaminações ainda podem ocorrer. Como cuidado extra, devem ser instaladas canaletas de contenção ao redor da oficina, do lava jato e da pista de abastecimento, com a finalidade de conter os eventuais derramamentos ocorridos durante as operações de abastecimento, manutenção ou limpeza e direcioná-los para o SAO.

O SAO é uma caixa subterrânea com dois compartimentos, sendo um de decantação da água e outro de flutuação dos óleos, divididos por uma parede intermediária aberta na sua parte inferior. O SAO é confeccionado em fibra de polietileno que impede as infiltrações de óleo ou água contaminada no solo.

O SAO é esvaziado e limpo com frequência, evitando o excessivo acúmulo de sólidos em suspensão e borras na caixa de sedimentação ou que o mesmo seja utilizado como reservatório de estocagem desses resíduos.

O Certificado de Licença Ambiental LOC nº005/2017 emitido em 06/02/2017 com vencimento em 06/02/2027 referente ao processo COPAM nº04013/2012/001/2014 referentes à Fazenda São Vicente/Santa Tereza ou Cataguases, através do Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento – FCEI, gerando o Formulário de Orientação Básica Integrado – FOBI nº 1777833/2013 em 24/01/2017. (SIAM).

A entrega da documentação constante no FOBI, ocorreu em 24/01/2017 na SUPRAM NOR, formalizando o processo administrativo de licenciamento ambiental nº 04013/2012/001/2014. Sob orientações do Formulário de Orientação Básica Integrado-FOBI nº 1777833/2013, tendo como referência o Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento-FCEI nº 1777834/2013 em 11/09/2013.

Conforme PU foi realizada vistoria no empreendimento em 05/06/2014 onde na ocasião foi constatado que o empreendimento operava sem a devida Licença de Operação, onde o empreendimento foi autuado AI nº 48101/2014, em 14/07/2014, em que foram suspensas todas as atividades em operação, conforme art. 76 do Decreto Estadual nº44.844/2008. O empreendimento continuou operando por meio da assinatura do Termo de Compromisso Ambiental nº016/2014em 10/10/2014, válido até 10/10/2015.

Conforme o processo de licenciamento COPAM nº 04013/2012/001/2014, analisado pela SUPRAM NOR, em face do significativo impacto ambiental o empreendimento recebeu a condicionante nº03, referente a compensação ambiental prevista na Lei 9.985/2000, na Licença de Operação Corretiva – LOC nº 005/2017, na Reunião Ordinária da Câmara de Atividades Agrossilvipastoris – CAP.

A condicionante nº 03, do PA COPAM nº04013/2012/001/2014, refere-se à exigibilidade da compensação ambiental e relata o seguinte:

> "Protocolar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, no prazo máximo de 120 dias contados do recebimento da Licença, processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº55, de 23 de abril de 2012. "

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

Maiores especificações acerca deste empreendimento estão descritas no Estudo e Relatório de Impacto Ambiental – EIA/RIMA[2], Plano de Controle Ambiental - PCA[3], Parecer Único SUPRAM NOR nº 1124340/2016 (SIAM)[4].

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 São Vicente, Santa Teresa ou Cataguases compreendem as áreas de potenciais impactos sobre os diversos aspectos ambientais – físico, biótico e socioeconômico. Logo, considerou-se:

---

[2] ÉLIO ROCHA DE OLIVEIRA. **ESTUDO E RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA/RIMA.** Fazenda Cataguases Buritis: 2014.

[3] ÉLIO ROCHA DE OLIVEIRA. **PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL - PCA. – FAZENDA CATAGUASES** Buritis: 2014.

[4] SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE NOROESTE DE MINAS – SUPRAM NOR. **Parecer Único nº** 1124340**.** Buritis: 2016.

- **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, pasto, infraestrutura, estradas, dentre outras. Como o empreendimento está em operação, a ADA equivale exatamente às áreas antropizadas, ou seja, área utilizada para operar o empreendimento.

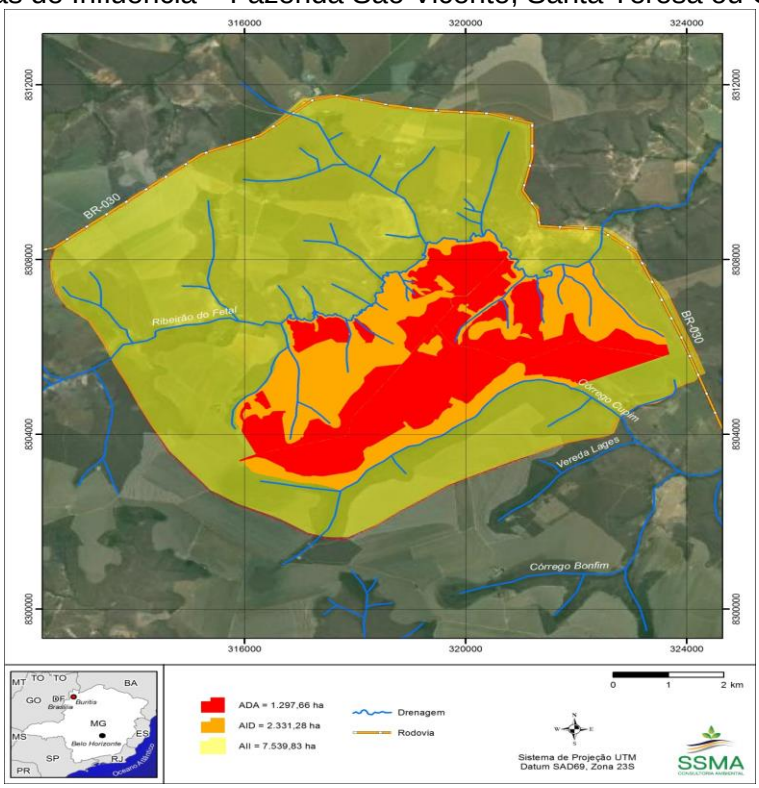
- **Área de Influência Direta – AID**: A AID do meio físico e biótico do empreendimento está representada pelas áreas utilizadas para plantio, áreas das estradas, sedes, bacia de acumulação de água e áreas cobertas com vegetação que compõem a reserva legal e áreas de preservação permanente. A área total 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. Compreende parte das bacias hidrográficas do Córrego Cupim e Ribeirão do Fetal, cujas redes de drenagem delimitam o perímetro da Fazenda Cataguazes.

  A AII do meio biótico foi acrescida de áreas localizadas na fazenda vizinha (Fazenda Sucupira, pertencente ao Grupo Agrosalgueiro), as quais foram alvo de levantamentos primários de estudos de fauna e flora no âmbito do seu licenciamento, e que forneceram, dessa forma, dados concretos e consolidados da área de estudos.

  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.

Figura 2 – Áreas de Influência – Fazenda São Vicente, Santa Teresa ou Cataguases



Fonte: EIA – Fazenda Cataguases – Buritis/MG

2.3 Impactos ambientais

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

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

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

O empreendimento está localizado nos domínios do Bioma Cerrado, considerado um "*hotspot*", ou seja, uma região com enorme biodiversidade, muitas espécies endêmicas e altas taxas de destruição de suas áreas naturais. (EIA, p. 67)

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

FLORA

O empreendimento se insere dentro dos domínios do Bioma Cerrado, conforme classificação dada pelo IBGE. Fitogeograficamente, a região onde se insere a Fazenda São Vicente, Santa Teresa ou Cataguases apresenta áreas de cerrado que inclui, entre suas formações principais, Campo, Cerrado, Floresta Estacional Semidecidual Montana e Veredas.

A fitofisionomia mais representativa é o Cerrado típico, seguido por Campo sujo e Campo limpo e Veredas e matas de galeria. Também foram encontrados nas partes mais baixas do relevo formando grandes estreitos contínuos na paisagem. Segundo informado pela equipe técnica da SUPRAMNOR que toda vegetação nativa da propriedade encontra-se em bom estado de conservação, com exceção das áreas que foram utilizadas para construção de barragens e infraestruturas, sendo hoje considerada como uso antrópico consolidado.(PU nº1124340/2016 p.9)

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

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

O Parecer Único SUPRAM NOROESTE DE MINAS Nº1124340/2016, página 09, não deixa dúvidas sobre a ocorrência de espécies protegidas por lei na área do empreendimento, vejamos:

Nome científico	Nome vulgar	Biodiversitas	MMA	Imune de corte
Handroanthus ochraceus	Ipê-amarelo	Vulnerável	X	Lei Estadual 20.308/2012
Caryocar brasiliense	Pequizeiro			Lei Estadual 20.308/2012
Mauritia flexuosa	Buriti			Lei Estadual Nº 13.635 de 12/07/2000

FAUNA

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

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

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

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

2.3.2 Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras)

No PU pg. 06 é informado a utilização da “Espécies de gramíneas que são utilizadas na formação de pastagens, do gênero Cynodon.

Na atividade do empreendimento Fazenda Cataguazes – São Vicente ou Santa Tereza, encontra-se principalmente as gramíneas *Brachiaria Piatã* e *Andropogon*. Na formação das pastagens, foram utilizadas técnicas adequadas de conservação e manejo do solo, com a construção de curvas de nível, além de correção do solo. Para que não haja compactação de solo, as pastagens são subdivididas, com manejo rotacional do rebanho.

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

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

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 no PU, a equipe técnica da SUPRAMNOR observou que as áreas utilizadas para a construção de barragens e infraestrutura apresentavam -se antropizadas.

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

Com relação ao Estado de Conservação das áreas, conforme dados do ZEE/MG, de modo geral, a Fazenda São Vicente ou Cataguazes apresenta Grau de Conservação da

Vegetação Nativa Muito Baixo, em 45,27%, o que corresponderia as áreas antropizadas com as atividades agrosilvipastoris.(PU nº1124340/2016 p.8)

A fitofisionomia dominante na Fazenda apresenta quadro vegetacional natural modificado pela ação antrópica formando mosaicos com áreas ocupadas com atividade agropecuárias, incluído a agricultura cíclica, a permanente e pastagens.

De acordo com os Estudos foi solicitado um Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF, Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD nas áreas identificadas com intervenção próximo aos cursos d´água.

As medidas do PRAD estão orientadas para mitigar os efeitos sobre a alteração dos solos e para recomposição da cobertura vegetal das áreas diretamente afetadas pelo empreendimento, no que diz respeito aos locais de movimentação e exposição do solo apresentando formas para a estabilização do meio.

O PRAD foi solicitado ao empreendedor por meio do cronograma de adequação do TAC. De acordo com o estudo, serão recuperadas áreas degradadas em pastagens, plantações e cascalheiras que apresentam processos erosivos e falta de vegetação. O PRAD deverá ser executado conforme cronograma executivo apresentado.

Os córregos internos da Fazenda São Vicente, Santa Tereza ou Cataguazes, Córrego Cupim e Ribeirão do Fetal Veredas, estão em sua maioria com cobertura vegetal nativa preservada, sendo que apenas em alguns trechos o uso do solo foi alterado. Neste caso, como são classificados como cursos d'água com até 10 metros de largura, os locais que sofreram antropização serão necessários a recuperação de uma faixa de 20 metros, contados da borda da calha do leito regular.

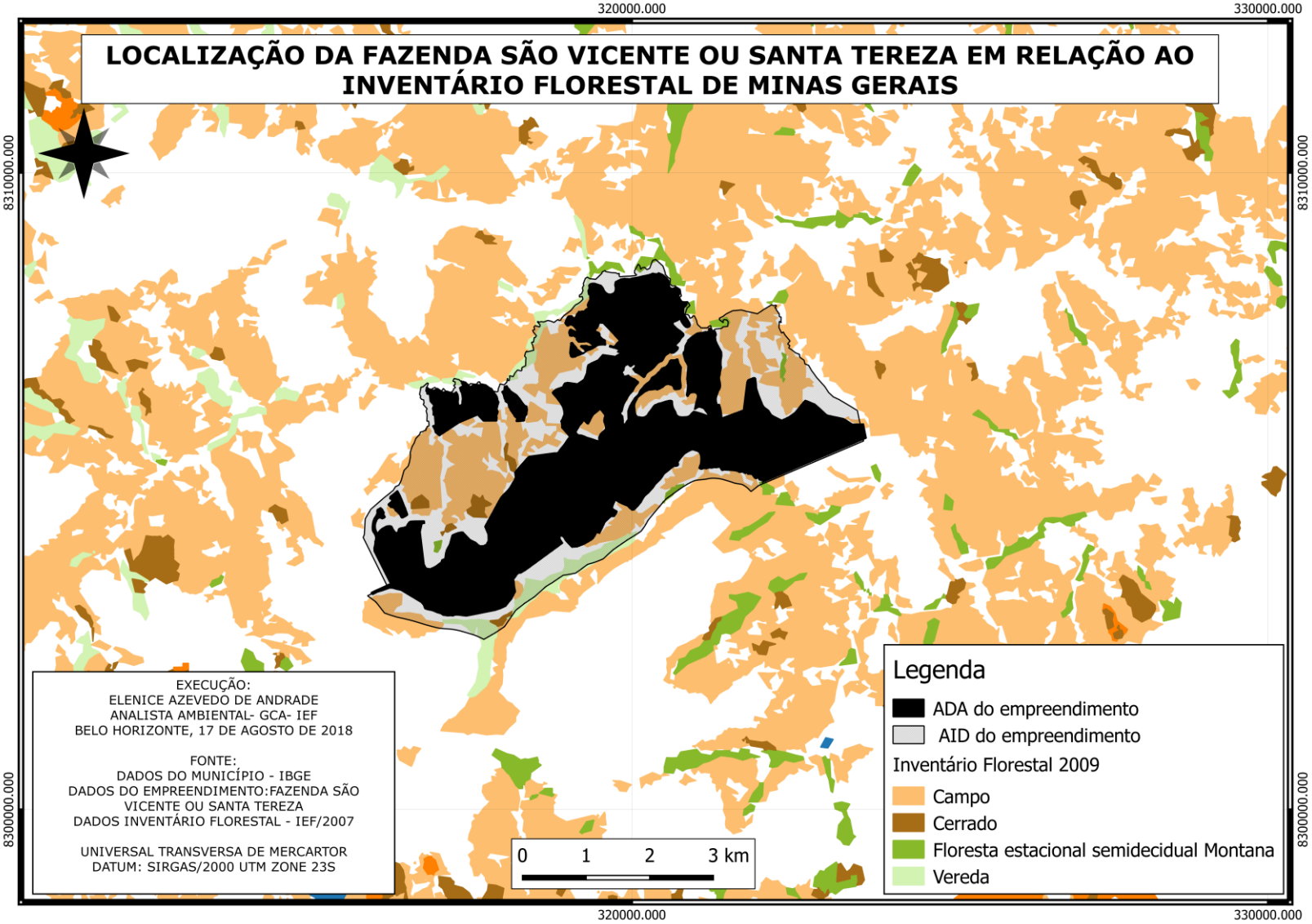
O PRAD foi solicitado ao empreendedor por meio do cronograma de adequação do TAC. De acordo com o estudo, serão recuperadas áreas degradadas em pastagens, plantações e cascalheiras que apresentam processos erosivos e falta de vegetação. O PRAD deverá ser executado conforme cronograma executivo apresentado

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.65)

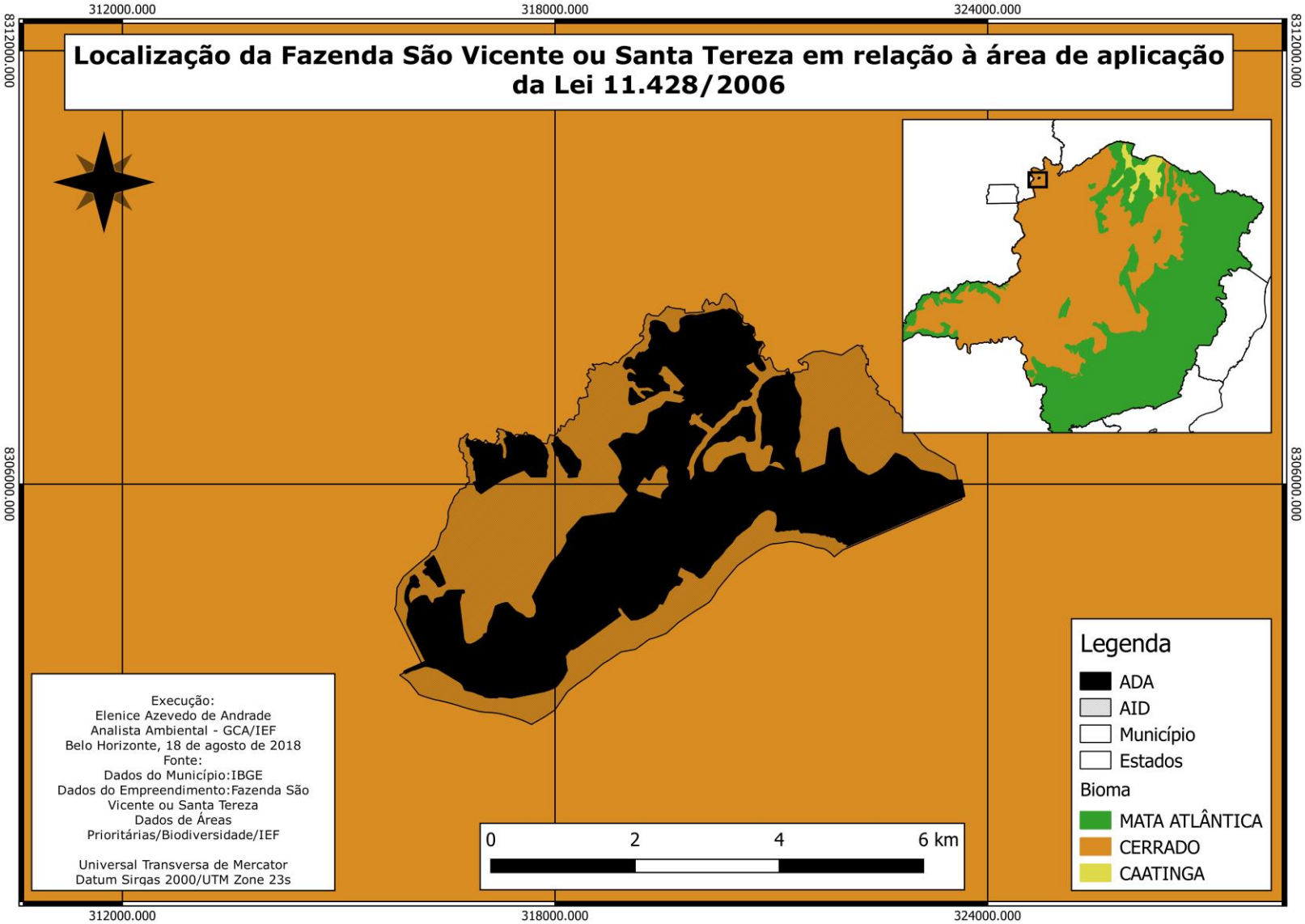
Nesse sentido, para contextualizar a situação vegetacional das áreas de influência do empreendimento, foi elaborado o Mapa 01, no qual é possível verificar a presença das seguintes formações: Campo, Cerrado, Floresta estacional semidecidual Montana, Vereda, além de cursos d'água.

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

MAPA 01


LOCALIZAÇÃO DA FAZENDA SÃO VICENTE OU SANTA TEREZA EM RELAÇÃO AO INVENTÁRIO FLORESTAL DE MINAS GERAIS
320000.000
330000.000
8310000.000
8300000.000
EXECUÇÃO:
ELENICE AZEVEDO DE ANDRADE
ANALISTA AMBIENTAL- GCA- IEF
BELO HORIZONTE, 17 DE AGOSTO DE 2018
FONTE:
DADOS DO MUNICÍPIO - IBGE
DADOS DO EMPREENDIMENTO:FAZENDA SÃO VICENTE OU SANTA TEREZA
DADOS INVENTÁRIO FLORESTAL - IEF/2007
UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCARTOR
DATUM: SIRGAS/2000 UTM ZONE 23S
0 1 2 3 km
Legenda
ADA do empreendimento
AID do empreendimento
Inventário Florestal 2009
Campo
Cerrado
Floresta estacional semidecidual Montana
Vereda

MAPA 02


Localização da Fazenda São Vicente ou Santa Tereza em relação à área de aplicação da Lei 11.428/2006
312000.000
318000.000
324000.000
8312000.000
8306000.000
Execução:
Elenice Azevedo de Andrade
Analista Ambiental - GCA/IEF
Belo Horizonte, 18 de agosto de 2018
Fonte:
Dados do Município:IBGE
Dados do Empreendimento:Fazenda São Vicente ou Santa Tereza
Dados de Áreas Prioritárias/Biodiversidade/IEF
Universal Transversa de Mercator
Datum Sirgas 2000/UTM Zone 23s
0
2
4
6 km
Legenda
ADA
AID
Município
Estados
Bioma
MATA ATLÂNTICA
CERRADO
CAATINGA

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

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

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

Além disso, é importante salientar que a equipe técnica da SUPRAM NOROESTE DE MINAS constatou, durante a vistoria, intervenções em áreas de preservação permanente nas margens dos barramentos e nas margens de veredas, onde há plantio de culturas anuais, condicionando o empreendedor a apresentar o PTRF e PRAD para recuperação dessas áreas. (PCA p.58)

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 operou sem a devida regularização ambiental até o ano de 2013, ano que iniciou a regularização do empreendimento.

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

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

> Art. 214...
>
> *§ 7º – "Os remanescentes da Mata Atlântica, as veredas, os campos rupestres, as cavernas, as paisagens notáveis e outras unidades de relevante interesse ecológico constituem patrimônio ambiental do Estado e sua utilização se fará, na forma da lei, em condições que assegurem sua conservação".*

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

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

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

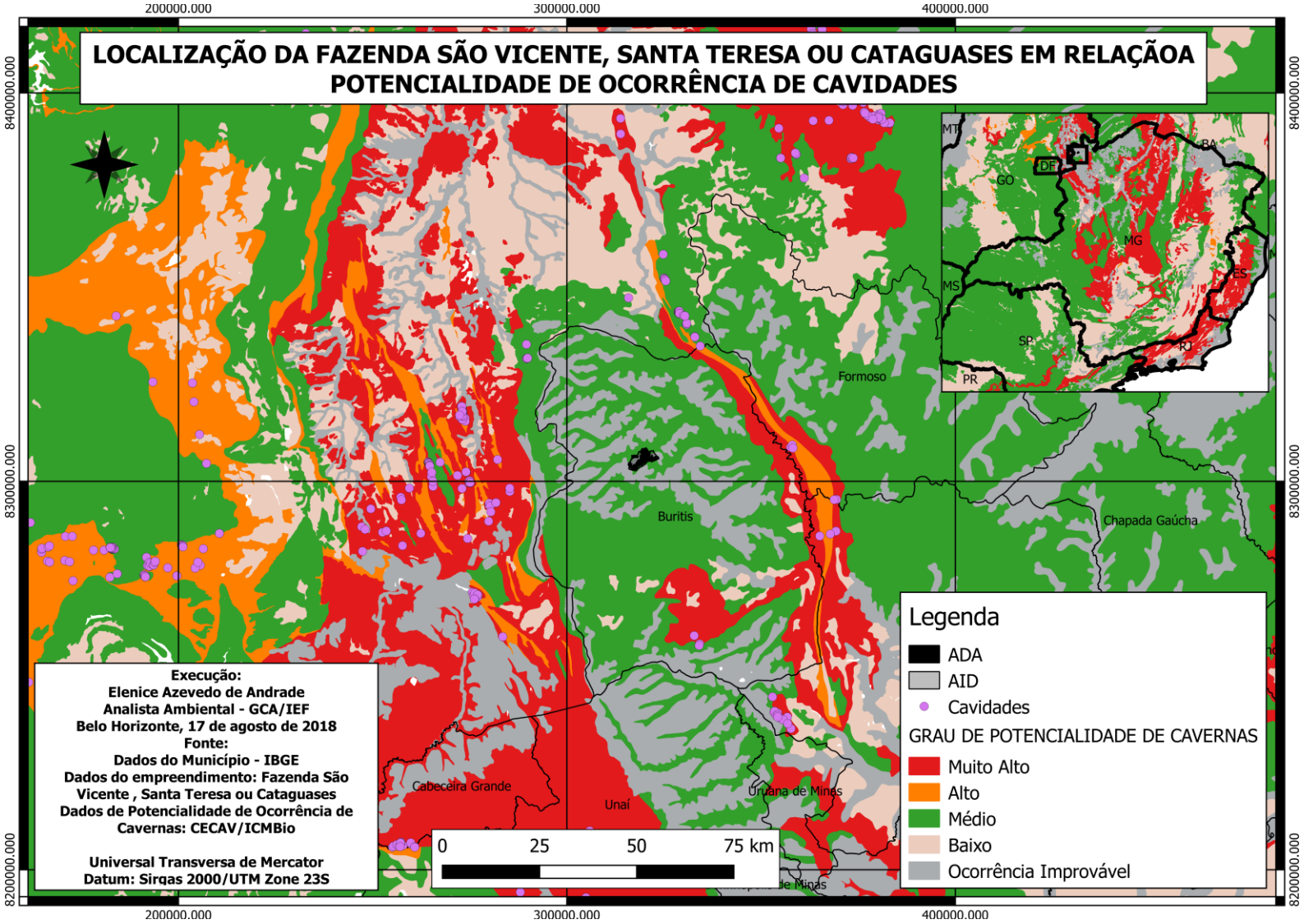
De acordo com o EIA, (p.81) não há existência de cavidades naturais e/ ou indícios espeleológicos na ADA do empreendimento. Os dados foram determinados através de levantamentos de campo. A área em questão não apresenta aptidão alguma para o desenvolvimento de carste, um caminhamento geral foi feito ao longo da área de toda Fazenda Cataguazes, e em especial no curso das principais drenagens onde fora possível reconhecer as litologias mais basais a fim de constatar o que fora acima exposto.

O estudo informa ainda que não há ocorrência de áreas cársticas na região de influência direta.

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

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

MAPA 03

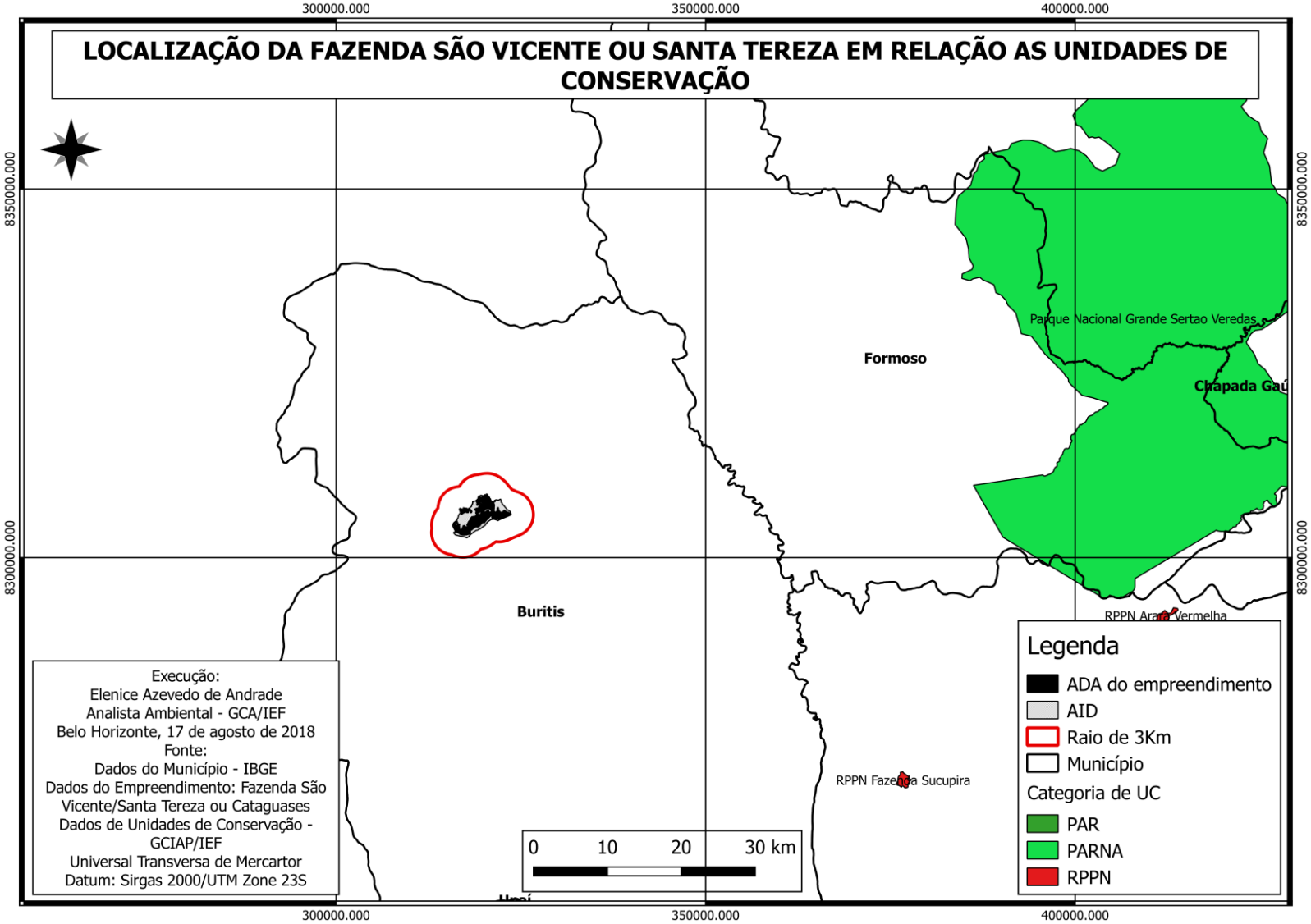

LOCALIZAÇÃO DA FAZENDA SÃO VICENTE, SANTA TERESA OU CATAGUASES EM RELAÇÃOA POTENCIALIDADE DE OCORRÊNCIA DE CAVIDADES
200000.000
300000.000
400000.000
8400000.000
8300000.000
8200000.000
Formoso
Buritis
Chapada Gaúcha
Cabeceira Grande
Unaí
Uruana de Minas
MT
GO
DF
BA
MG
ES
MS
SP
RJ
PR
Legenda
ADA
AID
Cavidades
GRAU DE POTENCIALIDADE DE CAVERNAS
Muito Alto
Alto
Médio
Baixo
Ocorrência Improvável
0 25 50 75 km
Execução:
Elenice Azevedo de Andrade
Analista Ambiental - GCA/IEF
Belo Horizonte, 17 de agosto de 2018
Fonte:
Dados do Município - IBGE
Dados do empreendimento: Fazenda São Vicente , Santa Teresa ou Cataguases
Dados de Potencialidade de Ocorrência de Cavernas: CECAV/ICMBio
Universal Transversa de Mercator
Datum: Sirgas 2000/UTM Zone 23S

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

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

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

MAPA 04


LOCALIZAÇÃO DA FAZENDA SÃO VICENTE OU SANTA TEREZA EM RELAÇÃO AS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO
300000.000
350000.000
400000.000
8350000.000
8300000.000
Formoso
Buritis
Parque Nacional Grande Sertao Veredas
Chapada Gaú
RPPN Ara Vermelha
RPPN Fazenda Sucupira
Execução:
Elenice Azevedo de Andrade
Analista Ambiental - GCA/IEF
Belo Horizonte, 17 de agosto de 2018
Fonte:
Dados do Município - IBGE
Dados do Empreendimento: Fazenda São Vicente/Santa Tereza ou Cataguases
Dados de Unidades de Conservação - GCIAP/IEF
Universal Transversa de Mercartor
Datum: Sirgas 2000/UTM Zone 23S
0 10 20 30 km
Legenda
ADA do empreendimento
AID
Raio de 3Km
Município
Categoria de UC
PAR
PARNA
RPPN

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.

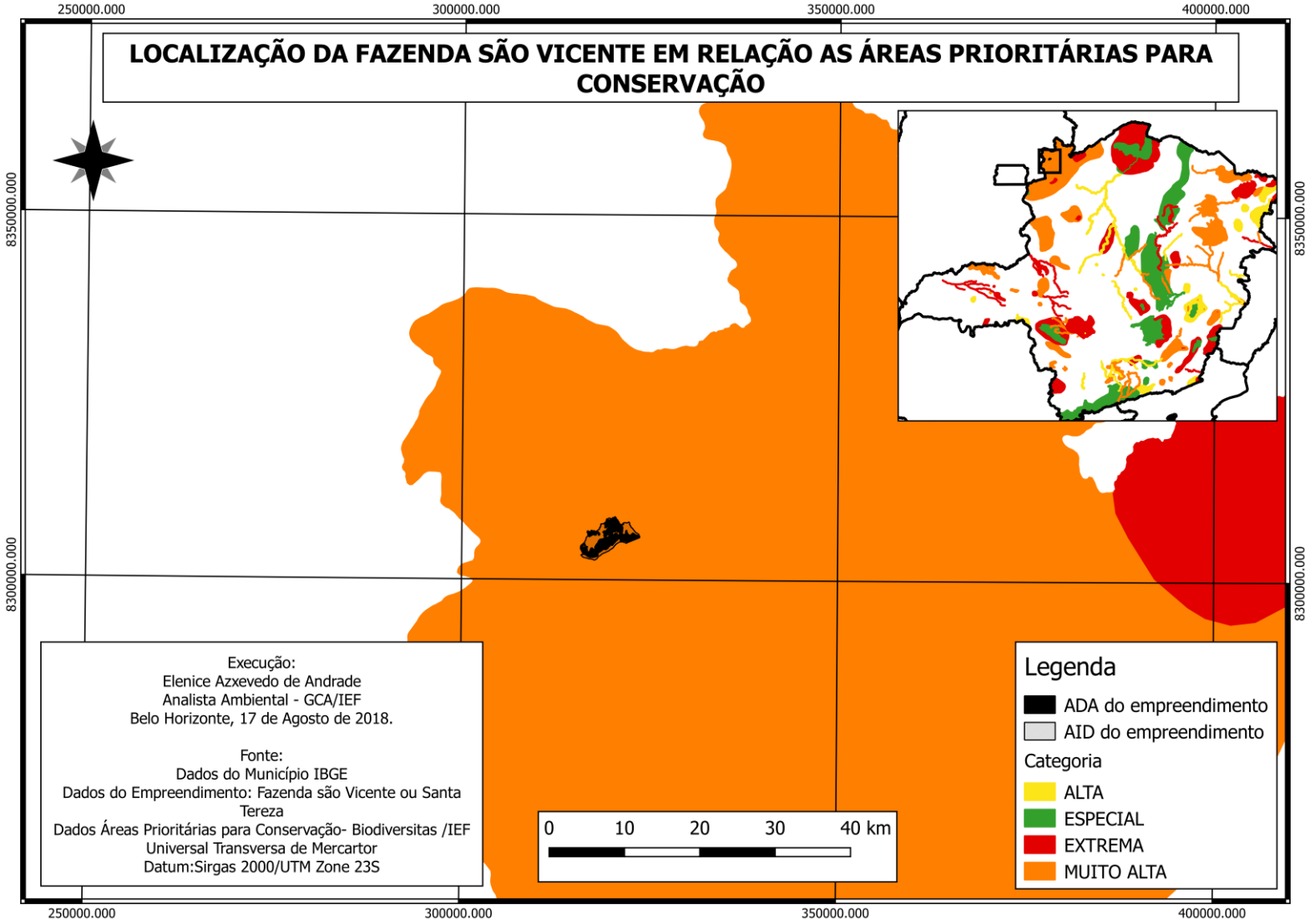
> *"O conhecimento das áreas e ações prioritárias para a conservação do uso sustentável e para a repartição de benefícios da biodiversidade brasileira é um subsídio fundamental para a gestão ambiental.*
>
> *A indicação de áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade se justifica devido à pequena disponibilidade de recursos, humanos e financeiros, frente à grande demanda para a conservação. "* [6]

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.

[6] FUNDAÇÃO BIODIVERSITAS. Biodiversidade em Minas Gerais: um atlas para sua conservacão/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


LOCALIZAÇÃO DA FAZENDA SÃO VICENTE EM RELAÇÃO AS ÁREAS PRIORITÁRIAS PARA CONSERVAÇÃO
250000.000
300000.000
350000.000
400000.000
8350000.000
8300000.000
Execução:
Elenice Azxevedo de Andrade
Analista Ambiental - GCA/IEF
Belo Horizonte, 17 de Agosto de 2018.
Fonte:
Dados do Município IBGE
Dados do Empreendimento: Fazenda são Vicente ou Santa Tereza
Dados Áreas Prioritárias para Conservação- Biodiversitas /IEF
Universal Transversa de Mercartor
Datum:Sirgas 2000/UTM Zone 23S
0 10 20 30 40 km
Legenda
ADA do empreendimento
AID do empreendimento
Categoria
ALTA
ESPECIAL
EXTREMA
MUITO ALTA

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. 28)

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

- **Erosão:** nas operações de preparo da área para implantação, manejo, colheita e transporte de grãos das culturas anuais, tendem a aumentar a formação de focos de áreas desnudas ou degradadas.

- **Alteração da estrutura física, química e biológica do solo:** Devido ao uso de adubos, defensivos agrícolas e corretivos de solo.

- **Compactação do solo:** Deve-se à movimentação das máquinas e implementos agrícolas.

- **Emissão de gases e materiais particulados:** Funcionamento e movimentação de veículos e máquinas agrícolas e do secador a lenha.

- **Contaminação por substâncias químicas:** Gerado pelo uso de agrotóxicos.

- **Geração de efluentes domésticos:** Provenientes do esgoto gerado nas residências, alojamentos, refeitórios, vestiários, sanitários.

- **Geração de efluentes líquidos:** Devido aos óleos e lubrificantes oriundos da lubrificação dos equipamentos e máquinas agrícolas e oriundos da área do lavador de veículos e equipamentos agrícolas.

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

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

2.3.8 Rebaixamento ou soerguimento de aquíferos ou águas superficiais

O empreendimento faz uso de um sistema de drenagem que consiste do direcionamento das águas pluviais através de terraços distribuídos nas áreas de plantio e bacias de contenção. (PCA, p. 9)

Além disso, devido ao trânsito excessivo de máquinas e implementos na área de entorno poderá haver carreamento de sedimentos para o curso d'água e para a área da bacia de acumulação. (PTRF, p. 13)
O eventual carreamento de sólidos e fragmentos de solo, pode contribuir para o assoreamento de cursos d'água nas áreas de influência. Essa deposição de sólidos, diminui gradativamente a capacidade de armazenamento dos leitos d'água, contribuindo a longo prazo, para o rebaixamento das águas superficiais.

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

Com essas práticas, entende-se que há uma alteração no uso do solo, e consequentemente, 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 (Justificativa para a não marcação do item)

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.65 o empreendimento conta com os seguintes processos de uso de águas:

- Captação de água superficial: 15º 18' 19,81" e 46º 40' 11,33"
- Captação de água superficial: 15º 18' 58,16" e 46º 41' 17,70"
- Captação de água em nascente: 15º 18' 58,16" e 46º 40' 10,07"

Segundo informado nos estudos não houve barramento de curso d'água com a finalidade de captação. As 2 captações existentes são superficiais e 1 na própria nascente.

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

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

Entende-se por paisagem notável – região, área ou porção natural da superfície terrestre provida de limite, cujo conjunto forma um ambiente de elevada beleza cênica, de valor científico, histórico, cultural e de turismo e lazer. Aqui deve-se considerar todo e qualquer

comprometimento que interfere na beleza cênica, potencial científico, histórico, cultural turístico e de lazer daquele ambiente.

De acordo com o EIA, vol. I (p. 78) não haverá interferência no patrimônio cultural e natural, com a implantação do empreendimento Fazenda São Vicente, Santa Tereza ou Cataguazes. 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.

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

2.3.11 Emissão de gases que contribuem para o efeito estufa

As emissões atmosféricas geradas pelo empreendimento se dividem em emissão de gases e materiais particulados, advindos do funcionamento e movimentação de veículos e máquinas agrícolas e do secador a lenha. (PU SUPRAM nº 1124340/2016, p. 8)

Ainda que o estudo ambiental não tenha especificado, segundo Ruver (2013)[7] durante a reação de combustão obrigatoriamente é formado dióxido de carbono (CO_2) 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 (NOx), HC (hidrocarbonetos) não queimados e material particulado (MP) (Vieira, 2009; Pinto, 2005).

Ainda conforme o Ministério do Meio Ambiente[8], as emissões típicas da combustão de veículos automotores são: Monóxido de carbono (CO), Hidrocarbonetos (NMHC), Aldeídos (RCHO), Óxidos de Nitrogênio (NOx), Material Particulado, Metano (CH_4) e Dióxido de Carbono (CO_2), sendo os dois últimos gases de efeito estufa expressivos (MMA, 2011).

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

2.3.12 Aumento da erodibilidade do solo

O processo de erosão pode ocorrer nas operações de preparo da área para implantação, manejo, colheita e transporte de grãos das culturas anuais, pois são atividades que tendem a aumentar a formação de focos de áreas desnudas ou degradadas. (PCA, p. 7)

---

[7] RUVER, 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.

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

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

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

2.3.13 Emissão de sons e ruídos residuais

Durante a operação de cultivo das culturas anuais e armazenamento, pode-se afirmar que os principais equipamentos geradores de pressão sonora são: tratores, caminhões, colhedora e máquina de pré-limpeza e secador de cereais. (EIA p. 11)

Nas fases de operação, através das atividades de colheita e reforma dos plantios agrícolas bem como na atividade de transporte dos animais ao chegarem até a Fazenda e ao serem embarcados para a venda, dentre outras atividades mecanizadas ocorrem a geração de ruídos através do uso de máquinas para as operações. Na etapa de preparação do solo para plantio, com o transporte de equipamentos, pessoas e materiais, também são gerados ruídos. O aumento do nível de ruído se dá por meio do funcionamento e da circulação de equipamentos e veículos a diesel nas áreas de plantio, bem como no trânsito de veículos nas estradas e vias de acesso às áreas. (EIA p.76)

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 60, 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 os impactos ambientais decorrentes das atividades agrícolas, podem ser destacados: a compactação do solo, contaminação das águas e da biota por produtos químicos e fertilizantes utilizados de forma descontrolada e sem recomendação, desmatamento com a fragmentação de habitats, queimadas, redução da disponibilidade de água subterrânea e superficial pela irrigação inadequada das áreas cultivadas, redução da diversidade vegetal e animal, empobrecimento dos solos, dentre outros, 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 Contábil Líquido 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.

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

- Valor Contábil Líquido do empreendimento: **R$ 2.423.774,12**
- Valor Contábil Líquido Atualizado: **R$ 2.471.974,02** (atualização pela Taxa TJMG 1,0198863 - de Jun/2018 a Out/2018)
- Valor do GI apurado: **0,4850%**
- Valor da Compensação Ambiental (GI x VCL): **R$ 11.989,074**

A planilha de Valor Contábil Líquido é um documento autodeclatório elaborado pelo empreendedor, sendo de sua total responsabilidade. Na análise técnica para fins de elaboração do presente Parecer, não realizamos a apuração da veracidade de cada

um dos valores constantes dos campos integrantes da coluna VALOR TOTAL referente aos investimentos (R$).

3.2 Unidades de Conservação Afetadas

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

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

3.3 Recomendação de Aplicação do Recurso

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

Valores e distribuição do recurso	
Regularização fundiária das UC's (80%):	**R$ 9.591,259**
Plano de Manejo, Bens e Serviços (20%):	**R$ 2.397,815**
Valor total da compensação (100%):	**R$ 11.989,074**

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 03, imposta nos autos do PA COPAM nº 04013/2012/001/2014, requerida elo Sr. Élio Rocha de Oliveira., fixada na fase da Licença de Operação Corretiva, Certificado LOC nº 005/2017, para o empreendimento localizado nas Fazenda São Vicente, Santa Tereza ou Cataguazes em Buritis/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 IEFnº 55/2012.

O valor de referência do empreendimento foi apresentado sob a forma de Valor Contábil Líquido, uma vez que o empreendimento foi implantado em data anterior a 19 de julho de 2000 e está devidamente assinada por profissional legalmente habilitado, competente, acompanhada de certidão de regularidade profissional, em conformidade com o art. 11, §1º do Decreto Estadual 45.175/2009 alterado pelo Decreto 45.629/2011:

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

Assim, por ser o valor de referência um ato declaratório, a responsabilidade pela veracidade do valor informado é do empreendedor, sob pena de, em caso de falsidade, submeter-se às sanções civis, penais e administrativas, não apenas pela prática do crime de falsidade ideológica, como também, pelo descumprimento da condicionante de natureza ambiental, submetendo-se às sanções da Lei 9.605/98, Lei dos Crimes Ambientais.

Isto posto, a destinação dos recursos sugerida pelos técnicos neste Parecer atende as normas legais vigentes e as diretrizes do POA/2018, não restando óbices legais para que o mesmo seja aprovado.

5 - CONCLUSÃO

Considerando a análise, descrições técnicas empreendidas e a inexistência de óbices jurídicos para a aplicação dos recursos provenientes da compensação ambiental a ser paga pelo empreendedor, nos moldes detalhados neste Parecer, infere-se que o presente processo encontra-se apto à análise e deliberação da Câmara de Proteção à Biodiversidade e áreas protegidas do COPAM, nos termos do Art. 13, inc. XIII do Decreto Estadual nº 46.953, de 23 de fevereiro de 2016.

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

Este é o parecer.

Smj.

Belo Horizonte, 10 de outubro 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

INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS

Tabela de Grau de Impacto - GI

Nome do Empreendimento		Nº Pocesso COPAM		
Élio Rocha de Oliveira		04013/2012/001/2014		
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	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		
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		
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**		**0,3350**
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)				**0,4850**
Valor do GI a ser utilizado no cálculo da compensação				**0,4850%**
Valor de Referencia do Empreendimento		**R$**	**2.471.974,02**	
Valor da Compensação Ambiental		**R$**		**11.989,07**