



PARECER ÚNICO Nº 0562417/2020 (SIAM)

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental		PA SIAM: 10894/2018/001/2019	SITUAÇÃO: Sugestão pelo deferimento	
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença de Operação Corretiva – LOC (LAC 1)		VALIDADE DA LICENÇA: 08 anos		
PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:		PA COPAM: 034106/2019	SITUAÇÃO:	
Captação de água subterrânea, por meio de poço tubular		034106/2019	Outorga Deferida (Portaria 1905783/2019)	
Captação em Barramento com Regularização de Vazão		034099/2019	Análise técnica concluída pelo deferimento	
Captação em Barramento com Regularização de Vazão		034100/2019	Análise técnica concluída pelo deferimento	
Captação em Barramento com Regularização de Vazão		034101/2019	Análise técnica concluída pelo deferimento	
Captação em Barramento com Regularização de Vazão		034102/2019	Análise técnica concluída pelo deferimento	
Captação em Barramento com Regularização de Vazão		034103/2019	Análise técnica concluída pelo deferimento	
Captação em Barramento com Regularização de Vazão		034104/2019	Análise técnica concluída pelo deferimento	
Captação em Barramento com Regularização de Vazão		034105/2019	Outorga Deferida (Portaria 1905893/2019)	
Captação em Barramento		110029/2018	Cadastro efetuado 63930/2018.	
Captação em Barramento		107599/2018	Cadastro efetuado 63424/2018.	
Captação em Barramento		110039/2018	Cadastro efetuado 63932/2018.	
Captação em Barramento		110069/2018	Cadastro efetuado 63938/2018.	
Captação em Barramento		111379/2018	Cadastro efetuado 64211/2018.	
EMPREENDEDOR: José Pereira de Sousa		CPF: 088.479.836-49		
EMPREENDIMENTO: Fazenda Indiana - Matrículas 19.797, 19.796, 19.795, 11.925 e 11.926.		CNPJ:		
MUNICÍPIO(S): Santa Vitória - MG		ZONA: Rural		
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): WGS 84		LAT/Y 19° 3' 30,15"	LONG/X 50° 25' 14,62"	
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:				
<input type="checkbox"/> INTEGRAL	<input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO	<input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL	<input checked="" type="checkbox"/> x	<input type="checkbox"/> NÃO
NOME:				
BACIA FEDERAL: Rio Paranaíba		BACIA ESTADUAL:	Baixo Rio Paranaíba	
UPGRH: PN 3		SUB-BACIA: Ribeirão dos Patos		
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/17):		CLASSE	CRITÉRIO LOCACIONAL
G-01-03-1	Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura		4	0
F-06-01-7	Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação		2	0
G-02-07-0	Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime extensivo		NP	0
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:			REGISTRO:	
Ranyer Pereira Costa (Engenheiro Agrônomo)			CREA/MG 104601 ART 14201900000005177737	
Isadora Cristina Santos Souza (Engenheira Florestal)			CREA/MG 204135 ART 14201900000005244008	



Thiago Henrique G. Cordeiro da Costa (Biólogo)	CRBio/MG 112821/04-P ART 2018/05879
Giancarlo Ângelo Ferreira (Biólogo)	CRBio/MG 093854/04-D ART 2018/05713
Rodrigo Aurelio Palomino (Biólogo)	CRBio/MG 062561/04-D ART 2018/05777
John Rock Gonçalves (Biólogo)	CRBio/MG 087512/04-D ART 2018/07427

**RELATÓRIO DE VISTORIA:**

Relatório de Vistoria: Auto de Fiscalização 170270/2020

**DATA** 02/03/2020

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Carlos Frederico Guimarães – Gestor Ambiental (Gestor)	1.161.938-4	
Anderson Mendonça Sena – Analista Ambiental	1.225.711-9	
Lucas Dovigo Biziak – Gestor Ambiental	1.373.703-6	
Nathalia Santos Carvalho – Técnico Ambiental de Formação Jurídica	1.367.722-4	
De acordo: Rodrigo Angelis Alvarez – Diretor Regional de Regularização Ambiental	1.191.774-7	
De acordo: Wanessa Rangel Alves – Diretora Regional de Controle Processual	1.472.918-0	



## 1. Resumo

O empreendimento Fazenda Indiana - Matrículas 19.797, 19.796, 19.795, 11.925 e 11.926, situa-se no município de Santa Vitória, Estado de Minas Gerais, com área total de 2.063,4230 hectares e área útil de 1.738,41 hectares. O complexo agropecuário desenvolve as atividades de “Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura” em uma área de 1600 ha, sendo o cultivo feito em sequeiro, “Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime extensivo” em uma área de pastagem de 47 ha e, como atividade acessória, “Postos ou pontos de abastecimento” sendo um tanque aéreo com volume de 10 m<sup>3</sup>.

Como estruturas, existem 03 casas habitadas, 01 casa desativada, 01 galpão fechado para armazenamento de insumos, embalagens e resíduos, uma edificação para guarda de materiais e estrutura de curral. O ponto de abastecimento e lavador conta com tanque aéreo de 10 m<sup>3</sup>, bacia de contenção e pista de abastecimento em concreto com drenagem para um sistema de caixa separadora de água e óleo.

Existe na propriedade um total de 12 barramentos, localizados dentro da fazenda e no limite dela com outras propriedades. Destes, 7 são passíveis de outorga e já tiveram sua análise técnica concluída pelo órgão ambiental e 5 já possuem cadastro de uso insignificante devidamente emitido. Além disso, existe um poço tubular com portaria de outorga emitida para abastecimento de água na propriedade.

Com relação às Áreas de Preservação Permanente, parte delas está preservada, parte está em regeneração, sendo que, para isso, foi apresentado um Projeto Técnico de Reconstituição da Flora - PTRF. Todas as Áreas de Preservação estão cercadas, evitando a entrada do rebanho. As intervenções em APP identificadas são relativas a barramentos nos cursos d’água das veredas, caracterizadas como antrópicas consolidadas.

No que tange à reserva legal da propriedade, parte está averbada na própria fazenda e parte está compensada em outras matrículas, atendendo o percentual mínimo de 20% exigido em Lei.

Para os impactos ambientais, temos que: os efluentes sanitários são tratados por meio de fossas sépticas existentes na propriedade; O ponto de abastecimento possui sistemas de contenção e coleta de efluente, e também tratamento por um sistema de separação de água e óleo; Os resíduos são separados e destinados de acordo com suas características, sendo que os resíduos perigosos são armazenados em local coberto impermeável e com contenção contra vazamentos. Para conservação do solo e da água o empreendimento, adota-se práticas conservacionistas como plantio em curvas de nível, rotação de culturas e recuo das áreas de preservação.



Desta forma, a SUPRAM TM sugere o deferimento do pedido de Licença de Operação Corretiva – LOC, do empreendimento José Pereira de Sousa - Fazenda Indiana - Matrículas 19.797,19.796, 19.795, 11.925 e 11.926.

## 2. Introdução

O Empreendedor José Pereira de Sousa vem, por meio do Processo Administrativo COPAM nº 10894/2018/001/2019, requerer junto à SUPRAM Triângulo Mineiro, Licença de Operação Corretiva, na modalidade LAC 1, para as atividades de culturas anuais, criação de bovinos em regime extensivo e ponto de abastecimento de combustíveis, para o empreendimento denominado "Fazenda Indiana - Matrículas 19.797,19.796, 19.795, 11.925 e 11.926.", localizado no município de Santa Vitória/MG. O presente parecer tem por objetivo subsidiar a Câmara Técnica Especializada de Atividades Agrosilvipastoris – CAP, do Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM, quanto à concessão da licença ambiental requerida.

A análise técnica do processo acontece nos moldes da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017. A atividade de culturas anuais (código G-01-03-1), que corresponde à 1.600 hectares da propriedade, é considerada como de grande porte e médio potencial poluidor, classificadas como classe 4. A atividade de criação de bovinos em regime extensivo (código G-02-07-7) com área de pastagem de 47 hectares, é considerada não passível de licenciamento. Já a atividade de postos ou pontos de abastecimento (código F-06-01-7), com volume de armazenamento de 10 m<sup>3</sup>, é considerado como pequeno porte e médio potencial poluidor, classificado como classe 2, cuja finalidade é o abastecimento do maquinário da fazenda.

O processo foi instruído com EIA/RIMA devido à decisão liminar no âmbito da Ação Civil Pública de nº. 0024.11.044610-1, na qual figuram como partes o Ministério Público do Estado de Minas Gerais e o Estado de Minas Gerais, onde restou determinado a obrigatoriedade de apresentação de EIA/RIMA nos processos de licenciamento ambiental, inclusive Licenças de Operação Corretiva e Renovação de Licença de Operação, para projetos agropecuários que contemplem áreas superiores a 1.000 hectares.

Em atendimento à Deliberação Normativa nº 225, de 25 de julho de 2018, que dispõe sobre a convocação e realização de audiências públicas, a publicação dos Estudos de EIA RIMA foi feita em 17/05/2019, não havendo nenhuma solicitação para realização de Audiência Pública.

O processo administrativo foi formalizado em 15/05/2019, com a entrega da documentação solicitada, contendo os estudos ambientais EIA/RIMA (Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental) e PCA (Plano de Controle Ambiental) como



documentos norteadores da análise, sob responsabilidade técnica de profissionais de áreas diversas, coordenados pelo Engenheiro Agrônomo Ranyer Pereira Costa CREA/MG 104601.

No dia 02/03/2020, a equipe técnica da Superintendência Regional de Meio Ambiente Triângulo Mineiro – SUPRAM TM realizou vistoria no empreendimento, com objetivo de subsidiar a análise deste processo administrativo. As observações *in loco* estão descritas no Auto de Fiscalização nº 170270/2020.

Em 31/03/2020, foi enviado ao empreendedor pedido de Informações Complementares, conforme Ofício nº 374/2020, de solicitação de informações complementares. As informações solicitadas referiam-se a adequações nos locais de armazenamento de insumos, embalagens e resíduos, adequações nos sistemas de tratamento de efluentes sanitários, relatório técnico fotográfico atualizado das áreas de reserva legal compensadas em outras propriedades, PTRF das Áreas de Preservação Permanente com necessidade de recuperação e levantamento dos trechos onde a área de pastagem faz limite com Áreas de Preservação e que não existem cercas. As informações foram protocoladas via SEI em 15/09/2020.

**As informações aqui relatadas foram extraídas dos estudos apresentados, informações complementares, e constatações feitas durante a vistoria.**

### **3. Caracterização do Empreendimento**

O empreendimento Fazenda Indiana está localizado na zona rural de Santa Vitória/MG tendo como coordenadas centrais 19° 3' 30,15" / 50° 25' 14,62". Para acesso a propriedade, deve-se seguir pela BR 365 sentido distrito de Chaveslândia por 37,5 km e, posteriormente, entrando à esquerda sentido Gurinhatã. O limite da propriedade faz divisa com a BR 365, conforme ilustrado na figura abaixo.



Fonte: Google earth, 2020.

O uso do solo na propriedade está especificado na tabela abaixo:

#### 15. ÁREA DO EMPREENDIMENTO

ÁREA DO EMPREENDIMENTO	Área (ha)
Área de escritura do imóvel	2.062,6169
Área total da propriedade objeto de regularização ambiental	2.063,4320
Área ocupada pela Lavoura de Cana de Açúcar	1.598,8565
Área ocupada pela atividade de Bovinocultura	46,2424
Área de Reserva Legal na propriedade	157,2300
Área de Reserva Legal Compensada Fora da Propriedade	264,98
Área de Preservação Permanente - Vereda	74,7018
Área de Preservação Permanente – Recuo da Vereda	86,8216
Cerrado Nativo	11,9661
Intervenções em APP (Antrópicas e Consolidadas)	12,2172
Infraestrutura e Outros	75,3874

Fonte: EIA Fazenda Indiana, 2019.

O empreendimento opera com 02 funcionários fixos e uma média de 04 funcionários temporários.

Segue o quadro com o demonstrativo das estruturas existentes na propriedade:



INFRAESTRUTURA			
Infraestrutura	Quantidade	Área (m <sup>2</sup> )	Descrever de forma sucinta a infraestrutura
Residência Proprietário	1	2970	Edificação convencional em alvenaria, utilizada pelo proprietário quando o mesmo passa algum período na Fazenda Indiana a trabalho.
Barracão	1	495	Barracão construído em estrutura e cobertura metálica, com paredes de alvenaria. Utilizado para finalidades diversas, tais como depósito de defensivos, de combustível, de óleos e graxas, adubos e fertilizantes, máquinários e como oficina de manutenção.
Residencia de funcionário 01	1	340	Residencia em alvenaria para funcionário da propriedade, com horta não comercial ao fundo.
Edificação 01	1	90	Pequena edificação em alvenaria utilizada como apoio às atividades do empreendimento e armazenamento de materiais.
Residencia de funcionário 02	1	180	Residencia em alvenaria para funcionário da propriedade. Possui chiqueiro, galinheiro e horta todos construídos com madeira.
Curral	1	1.600	Curral construído com estruturas de madeira, com balança de animais e piquetes de manejo de bovinos.
Sede abandonada	1	210	Sede com duas residencias e um pequeno galpão, todos abandonados e sem uso.

Fonte: EIA Fazenda Indiana, 2019.

Além dessas estruturas físicas, o empreendimento conta com lavador e ponto de abastecimento com 01 tanque aéreo de 10 m<sup>3</sup>, bacia de contenção e pista de abastecimento em piso impermeabilizado, com canaletas de coleta de efluentes oleosos com direcionamento a um sistema de separação de água e óleo.

### 3.1. Caracterização das Atividades:

A atividade de culturas anuais na propriedade envolve uma área de, aproximadamente, 1.600 ha, toda ela em sequeiro, cuja principal cultivo é de cana-de-açúcar sem queima, com plantio de soja quando da renovação do canavial e também o milheto.

#### Cana-de-açúcar

A principal cultura agrícola explorada pela propriedade é a cana-de-açúcar sem queima. A produção, atualmente, é destinada à usina Santa Vitória e/ou à Usina Vale do Pontal, por meio de contrato assinado.

Antes do plantio é realizada a correção do solo com aplicação de calcário, gesso e, se necessário, outros fertilizantes, sempre seguindo um receituário agronômico baseado em análises do solo, sendo todo o plantio mecanizado.



O percentual de mecanização da colheita é 100%, portanto, não havendo a necessidade de queima. A colheita é feita pela Usina a qual a cana foi vendida responsável pelo maquinário e recursos humanos, para tal atividade. De acordo com o EIA, a produção de cana gira em torno de 70 toneladas por hectare.

### **Soja**

O cultivo da soja serve como alternativa de cultivo e rotação, para a renovação do canavial, compreendendo as etapas de planejamento de plantio, preparação do solo, inserção das sementes no solo, manejo de desenvolvimento e colheita.

A adubação mineral ocorre junto com a semeadura no momento do plantio. É feita também a aplicação de glifosato durante o desenvolvimento da cultura e, periodicamente, são utilizados defensivos químicos. Tanto para a soja quanto para a cana de açúcar, todos os insumos empregados seguem um receituário agronômico. Em se tratando de defensivos químicos, estes são aplicados somente em condições específicas como ausência de chuva, umidade do ar ideal e velocidade do vento favorável (abaixo de 10 km/h).

A colheita da soja é mecanizada, utilizando-se de colheitadeira acoplada a plataforma de colheita de grãos. A produtividade gira em torno de 55 sc/hectare.

### **Milheto**

O milheto é uma gramínea muito utilizada, por se adaptar bem ao cerrado, onde temos um nível de fertilidade baixo e um período de estiagem prolongado durante o ano. Vem sendo muito utilizado para cobertura de solo e produção de silagem, em especial nas regiões com déficit hídrico.

Na propriedade, o milheto é utilizado para a formação de biomassa e matéria orgânica (adubação verde) devido ao solo local ser arenoso. Eventualmente, ocorre uso para pastejo de bovinos.

### **Bovinocultura**

A atividade pecuária é realizada em pequena escala na propriedade, não sendo a atividade principal, e é desenvolvida nas proximidades da sede do empreendimento. A propriedade possuía, no momento do levantamento do EIA, 67 cabeças distribuídas em pastos com gramíneas da espécie Brachiaria, mas podendo o empreendimento chegar a 100 cabeças. A atividade de Culturas Anuais oferece ao agricultor uma grande quantidade de palhada que é empregada na alimentação de bovinos.



#### 4. Caracterização ambiental

As **Áreas de Influência (AI)**, para o empreendimento, foram definidas pelas áreas geográficas mais influenciadas pelos impactos gerados pelo mesmo, tanto de forma direta como indiretamente. Foram elas:

- **ADA – Área Diretamente Afetada (Meios Físico, Biótico e Socioeconômico):** A delimitação da ADA para todos os componentes ambientais do estudo corresponde aos limites da Fazenda Indiana, abrangendo 2.063,4230 hectares e englobando as Matrículas 11.925, 11.926, 19.795, 19.796, 19.797, todas no município de Santa Vitória/MG, onde estão instaladas todas as edificações e estruturas de apoio para a agropecuária. A figura abaixo delimita a ADA do empreendimento.

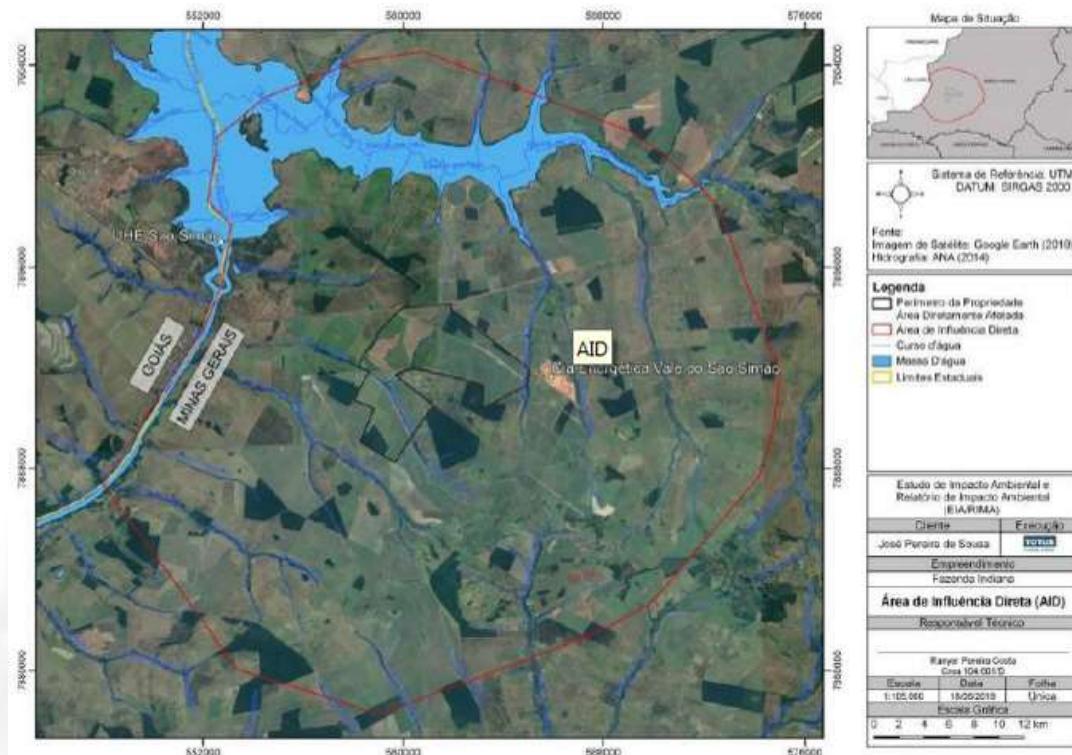


Fonte: EIA Fazenda Indiana, 2019.

- **AID – Área de Influência Direta (Meios Físico e Biótico e Socioeconômico):** Em se tratando de um empreendimento já implantado, é considerada como AID a área de entorno imediato da ADA, que recebe os impactos significativos do empreendimento, nos meios Físico e Biótico. A área constitui-se integralmente de propriedades rurais vizinhas, que tem, em sua expressa maioria, o uso do solo destinado às culturas de cana-de-açúcar e pastagem (criação bovina). A delimitação da Área de Influência Direta demarcada corresponde a um raio de abrangência de 10 km no entorno dos limites do imóvel, sem considerar os limites inseridos no Estado de Goiás, adotando o Rio

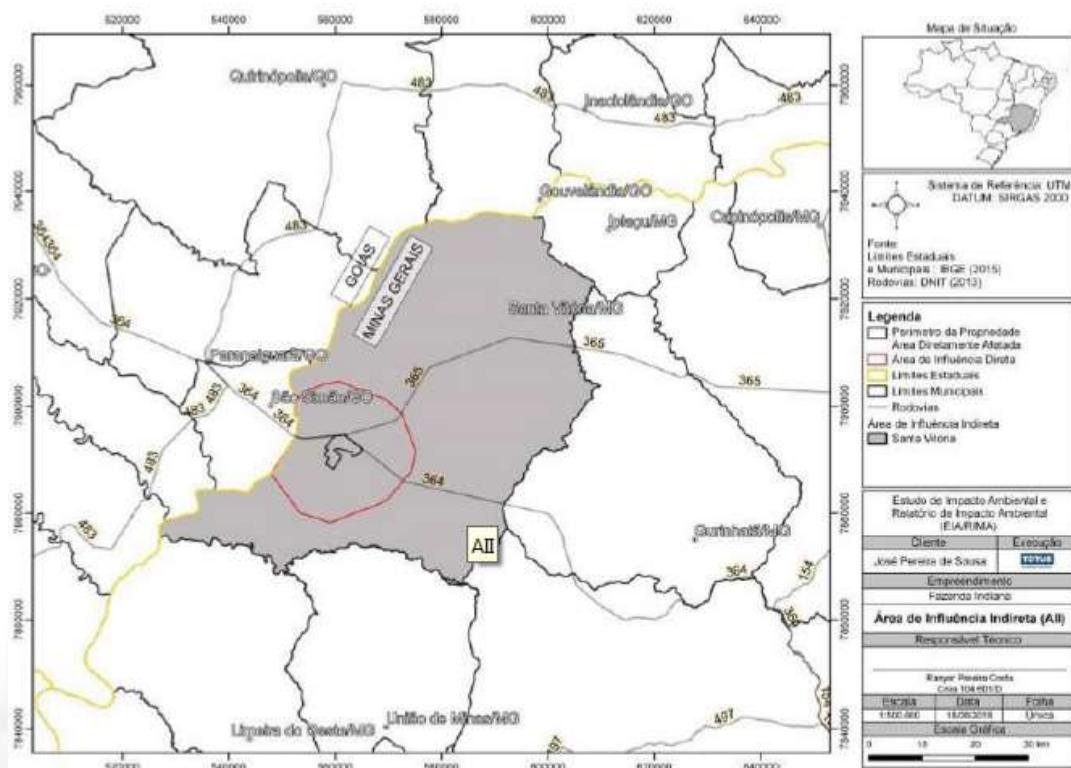


Paranaíba como limite da AID. A figura abaixo delimita a AID para os meios Físico e Biótico do empreendimento.



Fonte: EIA Fazenda Indiana, 2019.

- **AID – Área de Influência Direta (Meio Socioeconômico):** Como o empreendimento já se encontra implantado, em se tratando de meio socioeconômico, a delimitação da Área de Influência Direta refere-se às fazendas vizinhas a Fazenda Indiana.
- **All – Área de Influência Indireta (Meios Físico, Biótico e Socioeconômico):** Caracterizado pela ocorrência dos impactos pouco significativos decorrentes da AID, voltados aos meios Físico, Biótico e Socioeconômico e Cultural. Considerou-se como Área de Influência Indireta os limites do município de Santa Vitória, conforme ilustrado na figura à seguir.



Fonte: EIA Fazenda Indiana, 2019.

## 4.1 Meio Biótico

### 4.1.1 Flora

O estudo foi realizado a partir de levantamento de dados secundários e primários, que foram relacionados de forma a possibilitar maior entendimento das áreas afetadas, a busca e a obtenção de elementos para identificação de impactos.

Os dados primários foram obtidos a partir de vistorias realizadas no empreendimento, especificadamente as áreas com vegetação nativa, e em diálogos com os empregados e empreendedor. A visita de campo para confirmação dos dados secundários e caracterização da Flora, foi realizada nos dias 20 e 21 de Junho de 2018, com uma equipe composta por Coordenador, auxiliar técnico e auxiliar de campo “mateiro”, que possui experiência prática na identificação dos indivíduos da Flora.

Os dados secundários foram produzidos a partir de pesquisas a fontes confiáveis, relacionadas a órgãos públicos, privados como IEF, MMA, EMBRAPA, IBGE e publicações de pesquisas na área de abrangência, entre outros.

A caracterização do Bioma é associada, principalmente, à composição da vegetação existente e sua interação com o meio. Como fonte de dados para caracterização do Bioma em que a Fazenda Indiana está inserida, utilizou-se do Mapa de Biomas do IBGE (2004) e do Mapa de delimitação estabelecido pela Lei da Mata Atlântica.



Em ambas as bibliografias, a propriedade encontra-se inserida no Bioma Mata Atlântica. Ressalta-se, porém, que após vistoria de campo e identificação das espécies existentes, a informação sobre Mata Atlântica não coincide com o identificado, sendo que a caracterização da área *in loco* é como pertencente ao **Bioma Cerrado**, e esta classificação será adotada no relatório técnico. Este fato é reforçado em razão da proximidade entre os dois biomas na região, conforme ilustrado na figura a seguir, podendo identificar a propriedade como uma área de transição, daí a variação na caracterização do bioma a qual a propriedade pertence.

Figura 134 – Identificação do Bioma Cerrado e Mata Atlântica na área do empreendimento.



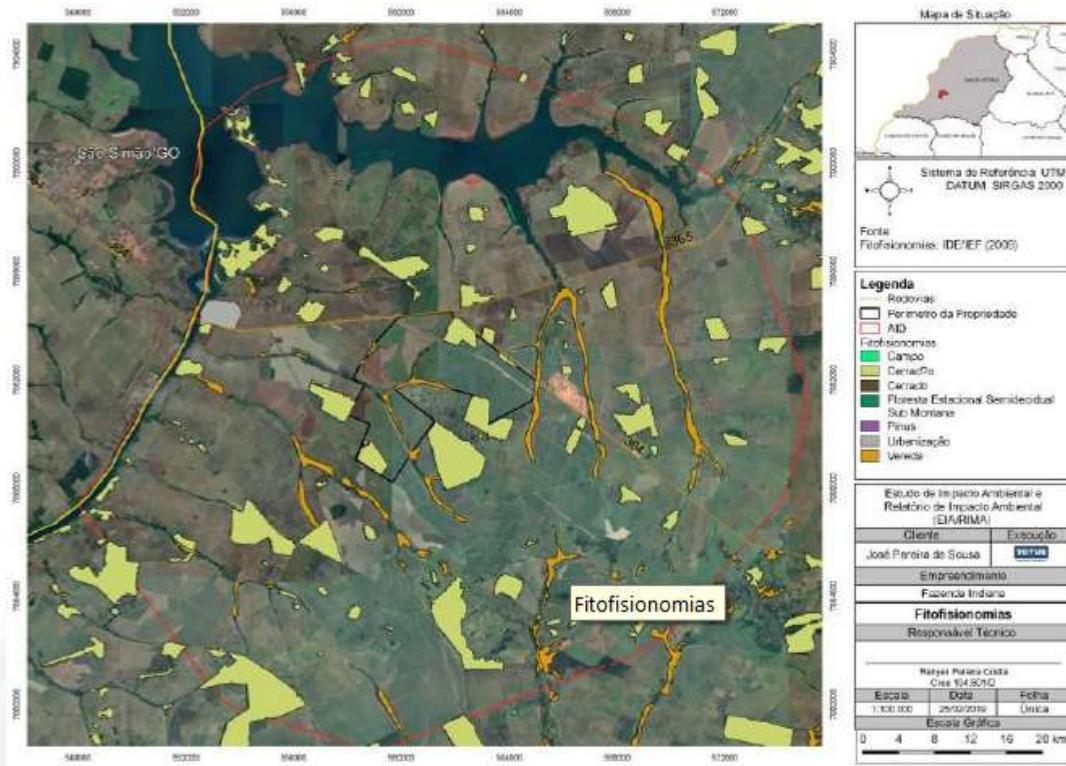
Fonte: IDE/SISEMA (2019)

Fonte: EIA Fazenda Indiana, 2019.

Já de acordo com o Zoneamento Ecológico Econômico de Minas Gerais e Mapa de Fitofisionomias apresentado a seguir, a região direta e indiretamente afetada do empreendimento é composta pelas subdivisões do cerrado nativo: Cerradão e Vereda.



Figura 135 – Fitofisionomias encontradas na área de influência do empreendimento.



Fonte: IDE/IEF – Adaptado: Totus Ambiental (2019).

Fonte: EIA Fazenda Indiana, 2019.

Na propriedade, as áreas de Cerradão estão associadas aos remanescentes de vegetação nativa existentes nas áreas secas e que, em sua maior parte, estão destinados como reserva legal da propriedade. As áreas de vereda estão associadas aos cursos d'água, sendo identificadas ao longo destes em toda a propriedade. A figura abaixo mostra a localização destas fitofisionomias na propriedade.



Fonte: EIA Fazenda Indiana, 2019.



Para a caracterização da flora, foram definidas áreas amostrais utilizando o mapa da propriedade, imagens de satélite e confirmação em campo por visita preliminar, sendo escolhidos os fragmentos mais representativos da área e que expressasse as características fitofisionômicas da propriedade e de seu entorno. Após a definição das áreas, foi realizada a vistoria de campo.

A metodologia adotada para a vistoria de campo foi via caminhamento aleatório no interior das áreas amostradas, de maneira que abrangesse de forma uniforme a área, e durante este caminhamento foram feitas as identificações das espécies visualizadas.

Ao todo, foram definidos 5 pontos amostrais, sendo 4 localizados dentro da propriedade e um localizado na AID, em propriedade vizinha à Fazenda Indiana. A tabela a seguir descreve os exemplares identificados na vistoria aos pontos amostrais.

Tabela 16 – Principais indivíduos arbóreos e arbustivos nativos identificados na Fazenda Indiana.

Nome popular	Nome científico
AÇOITA CAVALO	<i>Luehea divaricata</i>
AMARELINHO	<i>Plathymenia reticulata</i>
AMARGOSO	<i>Vitairesa macrocarpa</i>
ANGICO	<i>Acacia polypylla</i>
ANGICO DO CERRADO	<i>Anadenanthera falcata</i>
ARATICUM	<i>Annona cacans</i>
AROEIRA	<i>Astronium fraxinifolium</i>
BARU	<i>Dipteryx alata</i>
CAPITÃO	<i>Terminalia argentea</i>
CAPITÃO DO CERRADO	<i>Cordia sellowiana</i>
DIDALE	<i>Lafoensis pacari</i>
EMBIRUÇU	<i>Eriotheca pubescens</i>
FAVEIRA	<i>Dimorphandra mollis</i>
FIGO DO MATO	<i>Pouteria Ramiflora</i>
GUARITÁ	<i>Astronium graveolens</i>
GUATAMBU DO CERRADO	<i>Aspidosperma macrocarpon</i>
IPÊ AMARELO CASCUDO	<i>Handroanthus chrysotrichus</i>
JACARANDA	<i>Jacaranda cuspidifolia</i>
JACARANDA BRANCO	<i>Machaerium villosum</i>
JATOBÁ	<i>Hymenaea courbaril</i>
JATOBA DO CERRADO	<i>Hymenaea stigonocarpa</i>
LIXEIRA	<i>Curatella americana</i>
MAMICA DE CADELA	<i>Brossimum gaudichaudii</i>
MANGABA	<i>Hancornia speciosa</i>
MANGUE	<i>Calophyllum brasiliense</i>
MARIA PRETA	<i>Diospyros obovata</i>
MATA BARATA	<i>Andira fraxinifolia</i>
MOLIANA	<i>Salvertia convallarioides</i>
MONJOLO	<i>Piptadenia gonoacantha</i>
MURICI	<i>Byrsinima coccolobifolia</i>
NEGRAMINA	<i>Siparuna guianensis</i>
ÓLEO	<i>Copalifera langsdorffii</i>
PAINHEIRA	<i>Chorisia speciosa</i>
PAU DOCE	<i>Vochysiota tucanorum</i>

Continua



PAU TERRA FOLHA LARGA	<i>Qualea grandiflora</i>
PAU TERRA FOLHA MIUDA	<i>Qualea parviflora</i>
PIMENTA DE MACACO	<i>Xylopia aromatic</i>
PINDÁIBA	<i>Xylopia emarginata</i>
POMBEIRO	<i>Tapirira guianensis</i>
POROROCA	<i>Rapanea guianensis</i>
QUINEIRA	<i>Strychnos pseudoquina</i>
SUCUPIRA BRANCA	<i>Pterodon emarginatus</i>
SUCUPIRA PRETA	<i>Bowdichia virgiliooides</i>
AÇOITA CAVALO	<i>Luehea divaricata</i>
AMARELINHO	<i>Plathymenia reticulata</i>
AMARGOSO	<i>Vatairea macrocarpa</i>
ANGICO	<i>Acacia polyphylla</i>
ANGICO DO CERRADO	<i>Anadenanthera falcata</i>
ARATICUM	<i>Annona cacans</i>
AROEIRA	<i>Astronium fraxinifolium</i>
BARU	<i>Dipteryx alata</i>
CAPITÃO	<i>Terminalia argentea</i>
CAPITÃO DO CERRADO	<i>Cordia sellowiana</i>
DIDALE	<i>Lafoensia pacari</i>
EMBIRUÇU	<i>Eriotheca pubescens</i>

Fonte: EIA Fazenda Indiana, 2019.

#### 4.1.2. Fauna

O estudo da Fauna, para composição do Licenciamento Ambiental da Fazenda Indiana, foi realizado por meio de dados primários e secundários e contemplou os seguintes grupos faunísticos: Avifauna, Herpetofauna, Mastofauna e Ictiofauna.

##### - Avifauna

A campanha de levantamento e registro da avifauna, durante a estação seca, foi realizada entre os dias 25 e 27 de junho de 2018, sendo cerca de 30 horas de observações; e a campanha de levantamento e registro da avifauna, durante a estação chuvosa, foi realizada entre os dias 08 e 10 de janeiro de 2019, sendo cerca de 30 horas de observações.

O levantamento foi realizado em 04 pontos nas áreas diretamente afetadas (ADA) e áreas de influência direta (AID) da fazenda Indiana no município de Santa Vitória (MG). Esses pontos foram escolhidas devido à presença de cobertura vegetal natural, pela presença de corpos d'água, e por terem características singulares para habitar uma maior diversidade de espécies.

Em transectos não lineares, foi percorrido o máximo de ambientes possíveis dentro das áreas de amostragem, visto que a heterogeneidade ambiental favorece o registro de um maior



número de espécies. Foram considerados registros visuais, realizados com auxílio de binóculo Nikon 10x50, sonoros ou de vestígios (como ninhos ou pegadas).

Durante a estação seca, foram registradas, no total, 115 espécies de aves nas áreas diretamente afetadas (ADA) e áreas de influência direta (AID) da Fazenda Indiana. Essas espécies estão distribuídas em 19 ordens e 41 famílias. Foi registrada somente uma espécie endêmica do bioma Cerrado brasileiro, chorozinho-de-bico-comprido (*Herpsilochmus longirostris*). Não foi registrada nenhuma espécie de ave considerada sob algum risco de ameaça de extinção.

Já na estação chuvosa, foram registradas, no total, 123 espécies de aves nas áreas diretamente afetadas (ADA) e áreas de influência direta (AID) da Fazenda. Essas espécies estão distribuídas em 20 ordens e 44 famílias. Em relação à campanha da estação seca, foram registradas 14 novas espécies, **totalizando 129 espécies registradas nas duas campanhas**. Foram registradas 03 espécies endêmicas do bioma Cerrado brasileiro, chorozinho-de-bico-comprido (*Herpsilochmus longirostris*), gralha-do-campo (*Cyanocorax cristatellus*) e bico-de-pimenta (*Saltatricula atricollis*). Foi registrada 01 espécie de ave considerada sob algum risco de ameaça de extinção, a ema (*Rhea americana*) considerada quase ameaçada a nível mundial (IUCN, 2018).

Habitats tomados por pastagens ou áreas agricultáveis são homogêneos e, consequentemente, sustentam menos espécies, principalmente espécies com maior exigência de habitat, favorecendo espécies generalistas e sinantrópicas. Monoculturas como a cana-de-açúcar, soja e milho, diminuem a complexidade estrutural da vegetação, reduzindo também a disponibilidade de recursos alimentares, principalmente para aves frugívoras (PIRATELLI *et al.*, 2005).

Foi registrada uma considerável riqueza e abundância de espécies de aves nas áreas amostradas durante as duas campanhas de levantamento da avifauna (129 espécies), o que ressalta a importância de tais locais na manutenção da avifauna local e regional. O fato de terem sido registradas espécies endêmicas do bioma Cerrado e quase ameaçadas, demonstra que se faz necessário a continuidade do monitoramento para que se possam ter dados consistentes acerca da avifauna, diretamente e indiretamente afetada, pela conversão das áreas naturais em plantações de soja, milho, cana-de-açúcar, pastagens e demais culturas cultivadas na região. Desta forma, será condicionado neste parecer a continuidade do monitoramento do grupo Avifauna.

#### - Herpetofauna

A campanha da estação seca do Monitoramento da Herpetofauna foi realizada de 03 a 04 de julho de 2018, e a campanha da estação chuvosa foi realizada de 17 a 19 de dezembro de



2018, onde foram observados pontos amostrais com potencial de água e abrigo para espécies da herpetofauna.

A metodologia utilizada para o levantamento foi o Método de Busca por Encontro Visual, que consiste em caminhadas aleatórias anotando todas as espécies da herpetofauna encontradas visualmente e/ou por zoofonia (registro auditivo), os transectos foram realizados nos horários de 07:00 às 11:00 e 18:00 às 22:00h, nos dois dias do levantamento com um total de, aproximadamente, 16 horas de campo. Para os registros acústicos, foram definidas algumas áreas específicas, como, lagoas, brejos, veredas ou córregos.

Durante a estação seca, nas áreas de estudo, foram registrados pelo método de zoofonia (auditivo) e visualização 11 espécies da herpetofauna (07 anfíbios e 04 répteis) distribuídas em 07 famílias e 03 ordens. De todas as espécies encontradas em campo, nenhuma se apresenta em listas de animais em extinção ou endêmicas da região.

Na estação chuvosa, nas áreas de estudo, foram registrados pelo método de zoofonia (auditivo) e visualização 20 espécies da herpetofauna (17 anfíbios e 03 répteis), distribuídas em 06 famílias e 02 ordens. Na família Leptodactylidae com 09 espécies, Hylidae com 07 espécies e nas famílias Bufonidae, Teiidae, Tropiduridae e Viperidae com apenas 01 espécie encontrada na área de estudo.

De todas as espécies encontradas em campo, nenhuma se apresenta em listas de animais em extinção ou endêmicas da região. Como resultado das duas campanhas, seca e chuvosa (julho e dezembro, 2018), foram registradas **25 espécies nas duas campanhas**. Nessa 2º Campanha foi encontrado um número maior de espécies devido à estação chuvosa, que se caracteriza pelo pico de reprodução dos anfíbios nesse período.

#### - Mastofauna

A amostragem da primeira campanha (Estação Seca) do Monitoramento da Mastofauna, de médio e grande porte da Fazenda Indiana, foi realizada em um período de dois dias, de 01 a 02 de junho de 2018, contemplando por volta de 36 horas de amostragem, considerando todas as metodologias. A amostragem da segunda campanha (estação chuvosa) foi realizada de 17 a 19 de dezembro de 2018, contemplando aproximadamente 36 horas de amostragem, considerando todas as metodologias.

Para o levantamento qualitativo de mamíferos de médio e grande porte, foram pré-delimitadas áreas para a realização das metodologias de busca ativa (indícios e registro visual) e armadilhamento fotográfico.

Durante a primeira campanha (estação seca) de monitoramento da Fazenda Indiana, foram registrados um total de dez espécies de mamíferos distribuídos em nove famílias e oito ordens.



Já durante a segunda campanha (estação chuvosa) de monitoramento da Fazenda Indiana, foram registrados um total de 16 espécies de mamíferos distribuídos em 12 famílias e 09 ordens.

Esse grupo desempenha um papel importante na manutenção do equilíbrio dinâmico dos ecossistemas (FELDHAMER *et al.*, 1999) e da diversidade das florestas, pois os herbívoros e frugívoros são dispersores e predadores da diversidade vegetal (ALHO, 2005 & PENTER *et al.*, 2008) e os carnívoros são importantes reguladores da população de herbívoros (TALAMONI *et al.*, 2000).

Dentre os animais encontrados neste estudo, destacam-se da Ordem Carnivora, a família Canidae com uma maior representatividade, o cachorro-do-mato (*Cerdocyon thous*) e raposa-do-campo (*Lycalopex vetulus*). O lobo-guará se encontra na listagem de animais ameaçados de extinção, nível mundial (IUCN, 2018) e vulnerável ao nível nacional (ICMBio, 2018) e para o estado de Minas Gerais (COPAM, 2010).

Ainda dentre os carnívoros, da família Felidae, a jaguatirica (*Leopardus pardalis*), uma espécie considerada vulnerável a nível estadual, utiliza desde áreas bem conservadas até ambientes alterados, apresentando flexibilidade adaptativa, e é encontrada em todos os biomas. Entretanto, nas paisagens agrícolas, este felino apresenta uma grande associação com os remanescentes de vegetação natural, sem os quais desaparece (OLIVEIRA, 2010).

Na superordem Xenarthra, o tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga trydactyla*), que é considerado vulnerável aos níveis mundial (IUCN, 2018), nacional (ICMBio, 2018) e no estado de Minas Gerais (COPAM, 2010), já que pelo menos 30% da população foi perdida nos últimos 26 anos (MIRANDA *et al.*, 2015), é capaz de utilizar áreas abertas e é tolerante a humanos, mas sensível a modificações ambientais, sendo que a redução de habitats é apontada como a principal ameaça a sua população (FONSECA *et al.*, 1999).

A anta (*Tapirus terrestres*) foi registrada em todas as áreas através de pegadas em torno de vários fragmentos e através de registro visual. Esta espécie encontra-se em perigo de extinção no Estado de Minas Gerais (COPAM, 2010), vulnerável a nível nacional (ICMBIO, 2018), e também vulnerável a nível mundial (IUCN, 2017). Esta espécie sofre diferentes impactos e está sob diferentes graus de ameaça ao longo de sua distribuição no território brasileiro. Apesar disso, sua presença na área indica que a mesma apresenta fragmentos preservados e áreas com os requisitos necessários para manter este indivíduo naquela área.

O monitoramento da fauna é de suma importância para diagnosticar os impactos decorrentes do empreendimento em sua área de influência direta.

Como resultado das 02 campanhas, foram encontradas **17 espécies**, distribuídas em 12 famílias e 09 ordens da mastofauna.



O número de espécies registradas no presente estudo é considerável para uma região tão impactada em termos de desmatamento e supressão de áreas naturais. Desta forma, apesar das influências antrópicas existentes nestas áreas remanescentes, ainda é possível encontrar uma riqueza de espécies considerável, resistindo à fragmentação de habitats. No entanto, medidas conservacionistas devem ser implantadas para amenizar os impactos à medida que novos empreendimentos são instalados na região.

Para minimizar os impactos já existentes, recomenda-se a implementação de um plano de manejo para os mamíferos de maior porte e o monitoramento das espécies com ferramentas apresentadas neste trabalho, de forma a aumentar a probabilidade de registro das espécies de diferentes hábitos e grupos. Desta forma, será condicionado neste parecer a continuidade do monitoramento do grupo Mastofauna.

#### - Ictiofauna

A amostragem da campanha chuvosa foi realizada em quatro (04) pontos dentro da área de influência do empreendimento. As áreas amostrais foram estabelecidas durante a realização da campanha de reconhecimento. A coleta dos peixes foi realizada no período chuvoso em Janeiro de 2019, durante o período diurno e noturno, com a combinação de diversos métodos de captura quantitativa e qualitativa.

As coletas qualitativas foram realizadas percorrendo-se um trecho padronizado de 30 m de extensão, com a utilização de puçá, peneira e tarrafa (1 m de raio), até que o número de exemplares tendesse a zero. Já as quantitativas, foram realizadas seguindo a metodologia proposta por Vono (2005) adaptado, um conjunto de redes de emalhar padronizado, composto de 4 redes, com tamanhos de malha de 3 cm (15 mm), 5 cm (25 mm), 7 cm (35 mm) e 10 cm (50 mm) distância entre nós opostos, com comprimento de 10 metros e 1,5 metros de altura.

Os peixes capturados eram identificados, fotografados e, posteriormente, tiveram tomados os dados biométricos (comprimento padrão milímetros) e biomassa (em gramas). Os indivíduos em condições de sobrevivência foram devolvidos à água sendo que, os espécimes cuja identificação taxonômica não foi possível em campo, passaram pelo processo de Eutanásia para fixação e posterior identificação.

Na campanha de campo realizada em janeiro de 2019, correspondente a estação chuvosa, realizada na área de influência da Fazenda Indiana, totalizou na captura de 82 indivíduos pertencentes a 12 espécies de peixes. Os indivíduos coletados pertencem a 03 ordens (*Characiformes* e *Perciformes*) e 06 famílias (*Acestrorhynchidae*, *Anostomidae*, *Characidae*, *Cichlidae*, *Curimatidae* e *Erythrinidae*). O registro da fauna ictia na área do empreendimento na campanha chuvosa demonstrou que não foram registradas espécies ameaçadas de extinção. Também não foram registradas espécies indicadoras de qualidade



ambiental no empreendimento, sendo a maioria caracterizada por espécies tolerantes a alterações ambientais.

Para a campanha seca, realizada em julho de 2019 na área de influência da Fazenda Indiana, totalizou na captura de 35 indivíduos pertencentes a 07 espécies de peixes. Os indivíduos coletados pertencem a 02 ordens (*Characiformes* e *Perciformes*) e 06 famílias (*Acestrorhynchidae*, *Anostomidae*, *Characidae*, *Cichlidae*, *Curimatidae* e *Erythrinidae*). Também nesta campanha não foram registradas espécies ameaçadas de extinção.

Os estudos realizados na área de influência da fazenda Indiana ocorreram durante os meses de janeiro (estaçao chuvosa/2019) e Julho (estaçao seca/2019), totalizaram na captura de 117 indivíduos pertencentes a **13 espécies de peixes**.

Os dados apresentados no presente relatório não reflete o esperado para a bacia de referência, que possui cerca de 116 espécies diferentes (SANTOS, 1999). Os ambientes estudados, em sua grande maioria, encontram-se sem ou com pouquíssima mata de galeria ou mata ciliar. Os peixes de riachos dependem, para sua sobrevivência, da integridade da floresta, onde encontram proteção e alimento. Estes fatores contribuem para o resultado obtido.

#### 4.2 Meio físico

Os dados para elaboração do item de caracterização do meio físico foram obtidos por meio de dados secundários, utilizando-se de publicações e dados de órgãos governamentais, utilizando-se de fontes confiáveis para a fundamentação assertiva. Após a etapa de coleta de dados secundários, foram realizados estudos de campo para confirmação das informações dos temas abordados.

##### 4.2.1 Clima

De acordo com a classificação climática do IBGE (2008), o empreendimento está localizado em uma região, cujo clima é caracterizado pelo clima Tropical Brasil Central – Quente, com temperatura média maior que 18°C em todos os meses úmidos e em três meses secos. O clima do município de Santa Vitória está sob a influência de duas estações distintas, sendo uma quente e chuvosa (setembro a março) e outra fria e seca (abril a agosto).

No que se refere à precipitação média em Santa Vitória, a mesma possui um valor de 1391,8 mm e os maiores totais pluviométricos podem ser observados nos meses de setembro a março. Enquanto os meses com menores índices de precipitação são junho, julho e agosto, a caracterização pluviométrica do empreendimento foi realizada baseando-se nos dados da Estação Pluviométrica “Ponte São Domingos”, código 01950011, de responsabilidade da Agência Nacional de Águas – ANA (Tabela 20), localizada em um raio máximo de 30 km da Fazenda Indiana, nas coordenadas geográficas 19° 12' 29.16" S de latitude e 50° 39'46.08" W



de longitude, a uma altitude de 390 metros. Já os dados de temperatura, unidade relativa do ar e direção predominante dos ventos, são das Normais Climatológicas do Brasil de 1981 a 2010, registradas pela Estação Meteorológica 83521, localizada em Ituiutaba em um raio de aproximadamente 100 km do empreendimento. De acordo com esta estação, a temperatura média registrada em Ituiutaba, cidade a 100 km do empreendimento, nos últimos 30 anos, é de 23,9°C e, a umidade relativa do ar, concentra-se em cerca de 67,2% nos meses de maior precipitação e decresce gradualmente nos meses de menor precipitação. A velocidade do vento na região próxima ao empreendimento é baixa, ficando entre 1 e 2 m/s sendo o sentido preferencial de Nordeste (NE) para Sudoeste (SW).

#### **4.2.2 Geologia**

Com o apoio do Mapa Geológico Estadual de Minas Gerais, disponibilizado no SIGMINE – Sistema de Informações Geográfica da Mineração, desenvolvido pela Coordenação de Geoprocessamento do Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM, e auxílio das referências bibliográficas, é possível identificar unidades geológicas na região do empreendimento.

A ADA está inserida na formação geológica do Grupo Bauru – “Formação Vale do Rio do Peixe”, enquanto na AID identifica-se a presença desta formação e do Grupo São Bento – “Formação Serra Geral”, sendo esta identificada especialmente ao longo do leito e margens do Rio Paranaíba e Ribeirão dos Patos.

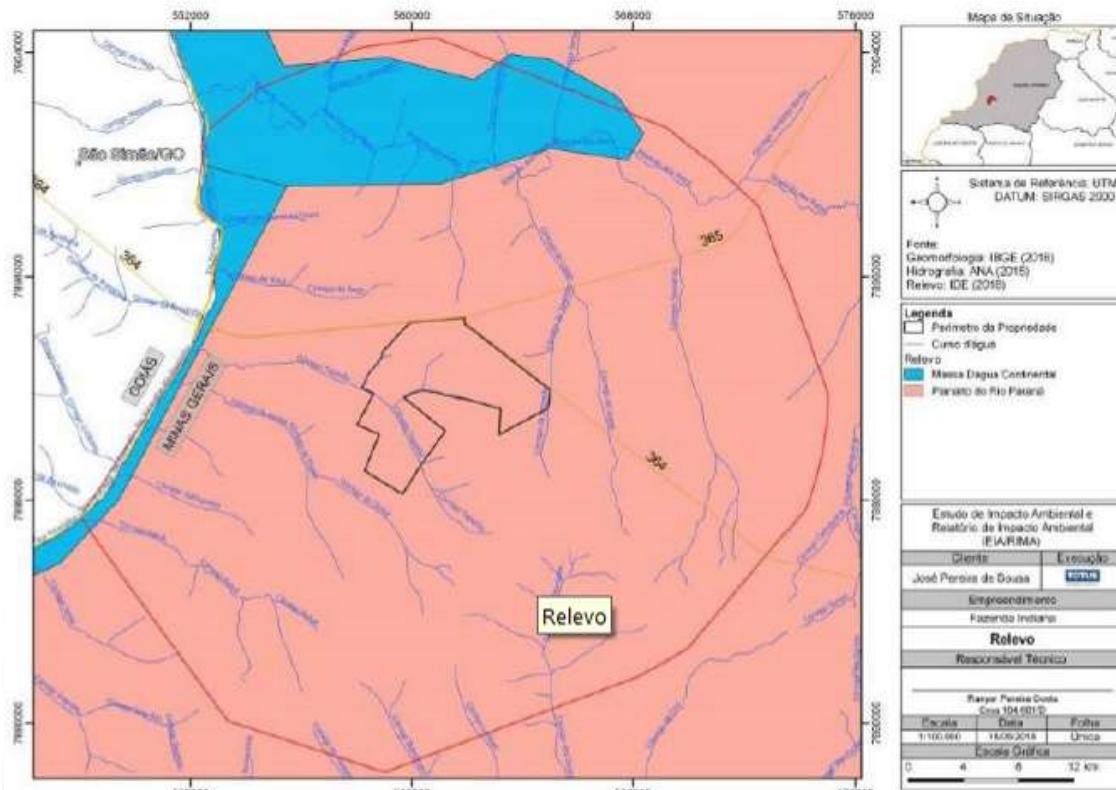
#### **4.2.3 Geomorfologia**

Podemos dizer que o relevo brasileiro é formado por estruturas geológicas antigas (com exceção das bacias de sedimentação recente) e divide-se em 3 grupos: planaltos, depressões e planícies.

A região do empreendimento, conforme identificado na Figura a seguir, está inserido na região do Planalto do Rio Paraná pertencente à Bacia Sedimentar do Paraná.



Figura 199 – Geomorfologia encontrada na ADA e AID.



Fonte: ANA (2016); IDE(2018) – Adaptado Totus Ambiental (2018).

Fonte: EIA Fazenda Indiana, 2019.

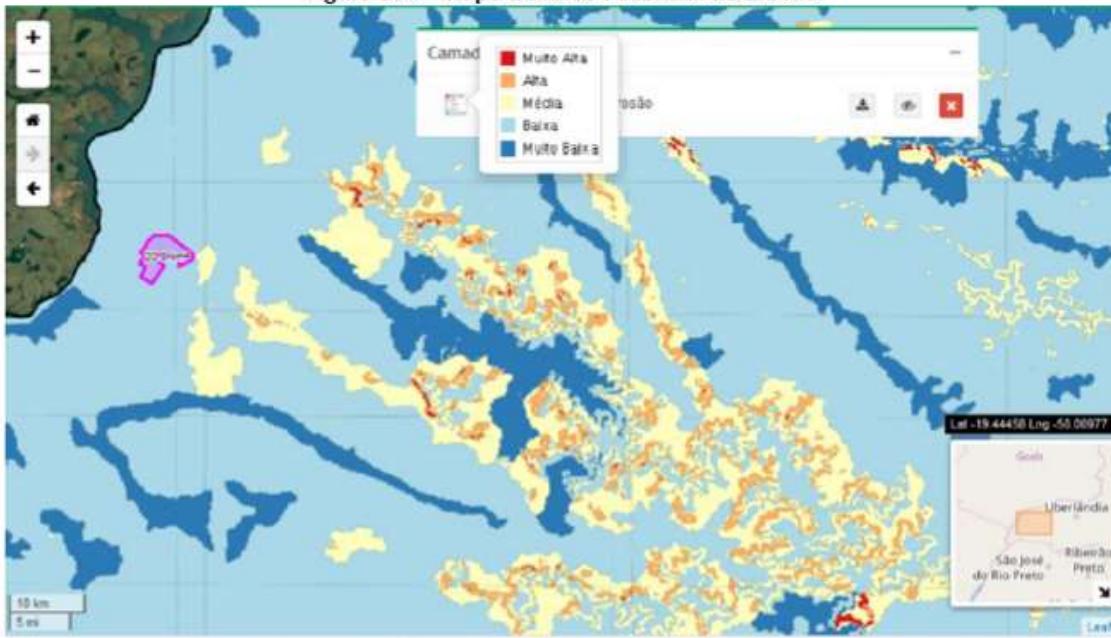
Além disso, a declividade da região é caracterizada por plano ou suave-ondulado. De acordo com dados da Prefeitura Municipal de Santa Vitória, a região possui a altitude variando de 383 a 640 m e relevo plano (95%).

#### 4.2.4 Pedologia

Na área de abrangência do empreendimento, foi identificado o Latossolo Vermelho como tipo predominante nas áreas de pastagem e lavoura; nas áreas de APP, onde há presença da fitofisionomia de Vereda, há presença de Gleissolos. Com relação à susceptibilidade a erosão, a área do empreendimento apresenta baixo risco de erosão, de acordo com o IDE/SISEMA, demonstrado na figura abaixo, devido a características do solo, boa drenagem e relevo plano.



Figura 204 - Mapa de Risco Potencial de Erosão.



Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - Minas Gerais

Fonte: IDE-SISEMA/MG (2018).

Fonte: EIA Fazenda Indiana, 2019.

Também de acordo com o IDE, a área do empreendimento (ADA) detém de uma porção de solo protegido dos fatores de degradação. Há áreas em que a exposição do solo é alta em razão das atividades realizadas na propriedade (agricultura e pecuária), entretanto, adotam-se medidas de controle e mitigação da exposição do solo, como o terraceamento e as curvas de nível. Busca-se também minimizar o período em que o solo fica em pousio e exposto às intempéries, quando do preparo do solo. A rotação das culturas e recuperação da área de cana-de-açúcar com soja auxilia nesta situação.

#### 4.2.5 Hidrologia

A área do empreendimento localiza-se na Bacia Hidrográfica Federal do Rio Paraná e na Bacia Hidrográfica Estadual do Rio Paranaíba, sendo pertencente a Unidade de Planejamento de Recursos Hídricos (UPGRH) dos Afluentes Mineiros do Baixo Paranaíba (PN3).

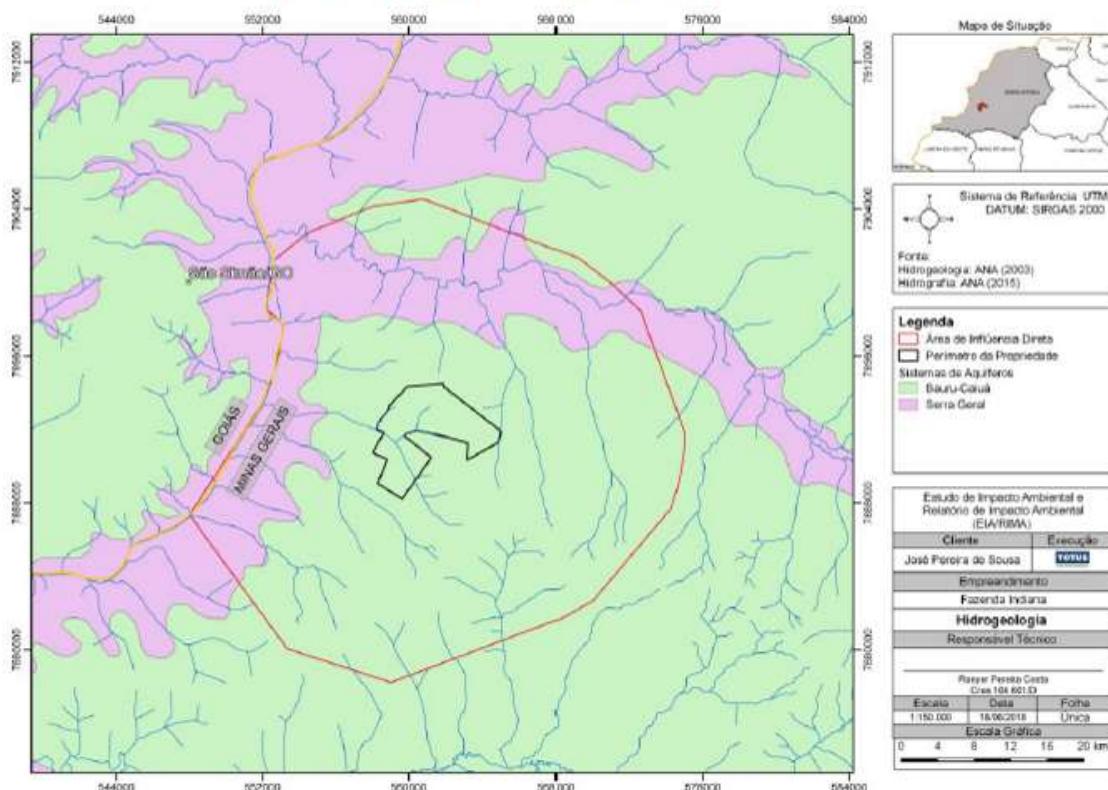
A UPGRH dos Afluentes Mineiros do Baixo Paranaíba, onde se insere o empreendimento, ocupa uma área de 27.024 km<sup>2</sup>, correspondendo a 4% da área do Estado de Minas Gerais. O atual mapeamento do uso e ocupação do solo na UPGRH demonstra a predominância das áreas de pastagem na porção oeste, enquanto as áreas de agricultura dominam todo o setor centro-leste. Áreas de Cerrado são encontradas na forma de fragmentos por toda a UPGRH, enquanto as áreas de floresta ocorrem em trechos próximos ao rio Paranaíba (ANA, 2017).



#### 4.2.6 Hidrogeologia

A região dos Afluentes mineiros do Baixo Paranaíba (PN3) apresenta duas unidades hidrogeológicas: Bauru e Serra Geral. Na Figura abaixo, é possível observar as duas unidades hidrogeológicas na região do empreendimento. De cor rosa, observa-se o Sistema de Aquífero Serra Geral, de domínio fraturado e, em verde, o Sistema de Aquífero Bauru-Caiuá, de domínio poroso.

Figura 220 – Mapa da Hidrogeologia na região da ADA e AID.



Fonte: ANA (2015); ANA (2003) – Adaptado Tótus Ambiental (2018).

Fonte: EIA Fazenda Indiana, 2019.

O sistema de aquífero Bauru-Caiuá possui espessos pacotes de sedimentos, compostos por arenitos finos a médios, intercalados por camadas de siltitos e argilitos, depositados em duas fases distintas sobre os basaltos da Formação Serra Geral. São classificados como do tipo poroso e livre, podendo apresentar-se localmente semiconfinados. Este sistema possui grande importância hidrogeológica com relação às funções filtro e reguladora e na regularização das vazões dos rios.

O sistema aquífero Serra Geral corresponde por rochas bastantes impermeáveis, originadas por derrames basálticos da Formação Serra Geral e intrusões diabásicas. Dessa forma, a produção de águas subterrâneas ocorre somente ao longo de falhas e fraturas das rochas e intercalação com rochas mais permeáveis (CETESB, s.d.).



#### 4.2.7 Recursos Hídricos

As principais bacias hidrográficas da UPGRH do Baixo Rio Paranaíba são as formadas por rio da Prata, rio Tijuco, rio Piedade e rio Arantes, sendo este o mais próximo da propriedade. Nesta região, o rio Paranaíba possui vários pequenos afluentes e encontra-se sob a influência dos reservatórios das Usinas Hidrelétricas de Cachoeira Dourada, Ilha Solteira e São Simão (ANA, 2017).

A disponibilidade hídrica é demonstrada por 08 Pontos de Controle (PCs) e pelas duas Unidades de Planejamento Hídrico (UPH) que integram a UGH Afluentes Mineiros do Baixo Paranaíba. Os resultados mostram que a UGH apresenta vazão média de 312,89 m<sup>3</sup>/s, associada a uma vazão específica de 13,96 L/s.km<sup>2</sup>. As vazões de estiagem, Q95% e Q7,10, são, respectivamente, de 104,52 m<sup>3</sup>/s (3,87 L/s.km<sup>2</sup>) e 69,35 m<sup>3</sup>/s (2,57 L/s.km<sup>2</sup>).

Os principais corpos hídricos que banham a propriedade são o córrego Taperão e o córrego do Segredo (Ribeirão dos Patos - IGAM), havendo também a presença de afluentes destes mananciais, não nomeados oficialmente, todos pertencentes á Bacia Hidrográfica Federal do Rio Paranaíba.

Com relação à qualidade das águas, foram utilizados dados fornecidos por pontos de monitoramento, operados pela ANA, CEMIG E IGAM, que compõe o Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paranaíba (2013). Os pontos estão situados nos rios Pouso Alegre, Tijuco, da Prata, Paranaíba, São Domingos, dos Bois e no córrego Água Limpa.

Apesar das elevadas atividades agropecuárias, a análise dos parâmetros de Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) e Oxigênio Dissolvido (OD), nos pontos monitorados, revelou que a UGH demonstra concentrações compatíveis com as classes 1 e 2. Valores elevados de coliformes termotolerantes foram localizados próximos ao município de Ituiutaba, no rio Tijuco, e no rio da Prata, com médias acima de 2.500 NPM/100ml, compatíveis com a classe 4.

Os rios Tijuco e da Prata demonstraram concentrações médias de fósforo total, compatíveis com a classe 1 na maioria dos pontos, no entanto, há certa preocupação com o fato de os dois cursos d'água desaguarem no reservatório da UHE São Simão, podendo contribuir com a modificação da classe no meio lêntico. Além disso, um ponto a jusante de Ituiutaba apresentou concentrações de fósforo maiores de 0,15 mg/l, compatível com a classe 4 (ANA, 2017).

Nos rios da Prata e Tijuco, com relação ao parâmetro turbidez, ocorreram médias compatíveis com as classes 2 e 3, com valores típicos da classe 4 no período chuvoso no rio da Prata. Em todos os pontos da UGH, as concentrações de nitrogênio amoniacal foram inferiores a 1,0 mg/L, compatíveis com a classe 1. Na UGH, com relação aos metais pesados, há incidências de concentrações de manganês e ferro acima dos padrões determinados para classe 2 nos rios



Tijuco e da Prata. No rio Paranaíba, as concentrações de manganês e ferro dissolvido no reservatório da UHE São Simão foram compatíveis com as classes 1 e 2 (ANA, 2017).

Nos cursos d'água internos da propriedade não foram realizadas análises da água em razão de sua não utilização para consumo humano e a não identificação de fontes poluidoras potenciais.

#### **4.3 Meio Socieconômico**

Para o estudo da parte socioeconômica, foram definidas as seguintes áreas de abrangência: Área Indiretamente Afetada – AIA (O Município de Santa Vitória-MG, com ênfase no distrito de Chaveslândia); Área Diretamente Afetada – ADA (A Fazenda Indiana); Área de Influência Direta – AID (As Fazendas Vizinhas à Fazenda Indiana).

##### **4.3.1 Área Indiretamente Afetada – AIA**

O município de Santa Vitória está localizado na microrregião de Ituiutaba e na mesorregião do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba. De acordo com o site da Prefeitura Municipal de Santa Vitória, a cidade faz fronteira com os municípios de Gurinhatã, Ipiaçu, São Simão e Campina Verde. O município se situa a uma latitude 18°50'19" sul e longitude 50°07'17" oeste, e à uma altitude de 498 metros. Santa Vitória possui área total de 3021,74 km<sup>2</sup> e faz fronteira com o Estado de Goiás.

No que diz respeito à configuração territorial da cidade, o povoado de Santa Vitória, instituído pela lei estadual nº 843, tem a sua origem como distrito subordinado à cidade de Ituiutaba. Em 1948, através da lei estadual nº 336, Santa Vitória adquire autonomia administrativa e passa a ser reconhecida como município independente. Através da lei estadual nº 2.764 de 1962, Chaveslândia e Perdilândia passariam a ser considerados como distritos de Santa Vitória, divisão que permanece até hoje.

De acordo com o site da Prefeitura Municipal de Santa Vitória, o município era comumente conhecido como “Vale da Alimentação” devido a importância da produção agropecuária em nível regional, expressas principalmente na produção de arroz e milho, até a década de 70.

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) a população da cidade de Santa Vitória em 2010 era de 18.138 pessoas com densidade demográfica de 6,04 hab/km<sup>2</sup>. De acordo com o Site do município de Santa Vitória, a cidade possui população rural de 3.820 pessoas, totalizando 23% dos indivíduos residentes no município e população urbana de 12.540 pessoas, o equivalente a 77% dos habitantes. De acordo com o Plano Diretor Participativo de Santa Vitória (2012) o município pode ser definido como essencialmente urbano, apesar de possuir, de acordo com dados de 2010, 92% de seu território na zona rural.



Na atualidade, o município se caracteriza pela produção de cana-de-açúcar e pela existência de uma usina sucroalcooleira (Santa Vitória açúcar e álcool) e uma indústria de plásticos. O aumento das oportunidades empregatícias na cidade nos anos 2000 colaborou para o crescimento das migrações, movimento que pode ser inversamente proporcional à qualidade dos serviços públicos existentes e ao número de demandas estruturais.

Os equipamentos sociais disponíveis na cidade estão majoritariamente dispostos no centro. Santa Vitória apresenta também déficit no ensino técnico devido a ausência de escolas profissionalizantes, escolas de tempo integral na zona urbana e na zona rural dos dois distritos.

O abastecimento de água do município é realizado pela Companhia de Saneamento de Minas Gerais - COPASA. De acordo com a Prefeitura Municipal de Santa Vitória, 100% dos domicílios da cidade tem acesso à água tratada e o tratamento é realizado com aplicação de flúor e cloro.

O município de Santa Vitória opera o sistema público de abastecimento de água de Chaveslândia e Perdilândia. No primeiro, a captação é realizada em quatro poços, com vazão relativa de 12,5 L/s. O sistema conta com três reservatórios, sendo dois de concreto e um metálico, com capacidade de 185 m<sup>3</sup>. De acordo com os dados da Prefeitura de Santa Vitória, a água dos dois distritos (Chaveslândia e Perdilândia) não é tratada.

De acordo com o Plano Diretor Participativo, todos os domicílios da área urbana possuem serviço de coleta de esgoto, totalizando índice de 80% de atendimento na cidade e distritos, entretanto, o município carece de uma rede de tratamento, fazendo com que o mesmo seja lançado “in natura no Ribeirão Invernado, à jusante do ponto de captação de água” (PLANO DIRETOR PARTICIPATIVO, 2012).

Com relação à coleta de lixo, Santa Vitória possui serviço de coleta domiciliar e atende 82,17% dos domicílios cadastrados no Sistema de Informação da Atenção Básica, percentual que corresponde a 15.700 famílias em números absolutos. O lixo é despejado em lixões em Santa Vitória, Chaveslândia e Perdilândia. A cidade planeja implantar um aterro sanitário e um Centro de Triagem no futuro, com capacidade para atender cerca de 50 mil habitantes.

A atividade econômica da cidade ocupa lugar de destaque na produção agropecuária e sucroalcooleira do Triângulo Mineiro e região. Em 2000, o setor de serviços compõe o conjunto de atividades econômicas que mais emprega no município, com 39,7% dos postos de trabalho; na segunda posição temos o setor agropecuário; e, por último, o setor industrial.

Em 2008, Santa Vitória assinalava aumento progressivo das unidades produtivas industriais por meio da instalação de duas usinas sucroalcooleiras, sendo uma do grupo Crystalsev e outra do grupo Andrade; participaram ainda desse processo a chegada de uma indústria do grupo Dow Chemical, que tem como objetivo fabricar biodegradáveis para a confecção de embalagens.



Segundo Censo Agropecuário (IBGE, 2017), Santa Vitória possui 964 estabelecimentos agropecuários, ocupando área de 224.163,052 hectares.

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) em Santa Vitória em 2010 era de 0,710, indicador na faixa de desenvolvimento alto (IDH entre 0,700 e 0,799). No intervalo de 1991 para 2010, o IDHM do município ascendeu de 0,456, em 1991 para 0,710, em 2010, o corresponde a uma taxa de crescimento de 55,70%. De acordo com o Atlas de Desenvolvimento Humano, a Educação teria alavancado o IDHM da cidade, apresentando crescimento de 0,347 nesse período.

Já na área educacional, atualmente, o município de Santa Vitória possui 23 escolas, sendo 17 escolas municipais, 3 escolas estaduais, e 3 escolas privadas. Conforme o Plano Diretor Participativo, a população rural do município seria atendida por quatro escolas municipais, responsáveis pelo ensino pré-escolar e fundamental.

Conforme o Plano Diretor Participativo, o Sistema de Saúde de Santa Vitória é administrado pela Gerência Regional de Saúde e os serviços são disponibilizados através de estabelecimentos que perpassam as três esferas do governo (municipal, estadual, federal), além da esfera privada. O município de Ituiutaba, sede da Gerência Regional de Saúde funciona como referência para a saúde pública da região. Santa Vitória possui:

- Um hospital municipal de média complexidade;
- Um hospital particular conveniado ao Sistema Único de Saúde ;
- Seis unidades o Programa de saúde da família ;
- Um posto de atendimento ambulatorial no Distrito de Perdilândia;
- Seis ambulâncias ;
- Dois ônibus para transporte de pacientes para Ituiutaba e Uberlândia;

No que diz respeito às Vulnerabilidades do município, podemos elencar um conjunto de elementos que compõe os desafios da gestão administrativa das cidades na atualidade. A necessidade do estabelecimento de um eficaz planejamento urbano, coerente com as necessidades logísticas, mas que possibilite melhorias e ganhos em termos de redução das distâncias e tempo de deslocamento, preservação do ambiente e estímulo à construção de espaços verdes, gestão sustentável dos resíduos sólidos e estímulo ao lixo zero. No caso de Santa Vitória, melhorias infraestruturais devem ser implementadas em termos de saneamento básico em toda a cidade e Distritos. De maneira relevante Santa Vitória necessita, atualmente, de tratamento da rede de esgoto e implementação de programas de saúde ambiental, horta coletiva, e gestão dos resíduos sólidos.



#### 4.3.2 Área de Influência Direta – AID

A Fazenda Indiana faz fronteira com outras seis fazendas. Das seis fazendas, três delas alegaram uma relação satisfatória com a Fazenda Indiana, não apresentando qualquer conflito. As outras três não foi possível fazer contato, pois os proprietários mantêm as porteiros fechados com cadeados.

Uma das três fazendas vizinhas é um Assentamento, denominado Assentamento Porto Feliz. Este Assentamento existe desde 1993, quando 17 famílias foram Assentadas, todas as 17 famílias possuem escrituras das suas terras e trabalham nas suas terras. Em conversa com o irmão do presidente da Associação de moradores - o Sr. Carinaldo Pedro da Silva, não existe qualquer conflito com a Fazenda Indiana. A produção principal do Assentamento é a pecuária e milho.

As outras duas Fazendas, a Fazenda Córrego Segredo, do proprietário Arnaldo Bernal Filho e a Fazenda Porto Feliz, do proprietário Aristide de Souza, também alegaram não ter nenhum conflito com a Fazenda Indiana. Sendo a principal produção das mesmas a pecuária de corte.

#### 4.3.3 Área Diretamente Afetada - ADA

A Fazenda Indiana possui área total de 2063,4320 ha e localiza-se na Rodovia Juscelino Kubitschek de Oliveira - BR 364, próximo ao cruzamento com a BR 365, no município de Santa Vitória – MG, a uma distância de 9 km de Chaveslândia (Distrito de Santa Vitória -MG), a 16 km de São Simão-GO e a 46 km da Cidade de Santa Vitória – MG. A propriedade pertence ao senhor José Pereira de Sousa e a produção é voltada para cana-de-açúcar, soja e bovinocultura em regime extensivo. A cana-de-açúcar é comercializada com usinas da região de Minas Gerais e São Paulo, as quais são responsáveis pela colheita e a soja com regiões de Minas Gerais, São Paulo e Mato Grosso.

Na Fazenda existem quatro casas, estando uma desocupada sem uso, uma casa “sede” de uso do proprietário e família, e duas casas para funcionários, além de um curral, uma edificação para armazenar produtos e ferramentas, e um galpão fechado para armazenamento de insumos, embalagens e resíduos.

Atualmente, a Fazenda possui dois funcionários fixos desempenhando a função de “serviços gerais”, sendo que um deles, o senhor Horivaldo Enedino da Silva, reside com seus 3 filhos e a sua esposa em uma das 2 casas destinadas aos funcionários da Fazenda Indiana. O outro funcionário também reside em outra casa na propriedade. Ambas as residências são de alvenaria, telha e forro PVC, compostas por 3 quartos, sala, cozinha e banheiro. Possui água encanada proveniente de poço artesiano e energia elétrica.



Os dois funcionários fixos, atualmente, trabalham oito horas diárias (7:00 às 17:00) com intervalo de almoço, sábado das (7:00 as 11:00) e domingo livre (folga). Os trabalhadores temporários possuem contrato indeterminado e oito horas de trabalho diárias.

Os trabalhadores da fazenda possuem equipamentos de segurança, luva, viseira e uniforme como medida de proteção, e são submetidos a um exame médico anual, tal como disposto na NR31.5.1.3.1. Além do exame médico admissional, o trabalhador deve ser submetido a um exame médico periódico anual, assim como exame de retorno em caso de ausência superior a trinta dias devido a acidente ou doença, exame médico de mudança de função e exame médico demissional. A água utilizada para consumo é extraída diretamente do poço artesiano.

Todos os três filhos deste funcionário frequentam a escola em Chaveslândia, que possui transporte escolar fornecido pelo Município de Santa Vitória.

De acordo com o funcionário, o tempo livre destinado ao lazer é utilizado para diversos fins: televisão, futebol, igreja. Em caso de emergência e consultas médicas, a família busca atendimento na cidade de Santa Vitória – MG.

#### 4.3.4 Patrimônio Natural e Cultural

Santa Vitória ainda não possui bens tombados, mas implementa, desde 2017, esforços importantes para documentar e preservar os bens materiais e imateriais da cidade. A diretora de cultura contratou um historiador para colaborar com as demandas de reestruturação e documentação. Nesse sentido, a secretaria de Educação e Cultura e a equipe técnica do Patrimônio Cultural pretendem desenvolver um inventário com o objetivo de sustentar projetos de valorização dos bens materiais, imateriais e culturais da cidade.

Dados secundários do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico (IEPHA-MG) foram utilizados para busca de bens culturais tombados e protegidos por lei. De acordo com o Banco de Dados de Bens Culturais do IPHAN, Santa Vitória possui um Sítio arqueológico (Capoeira 1 – CNSA: MG01905) cadastrado no Sistema Nacional de Informações Culturais e no Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, porém, não se encontra dentro dos limites da ADA e AID.

O IEPHA informou através de Ofício (OF.GAB.PR.Nº111/2019) que **não há registro de bens acautelados pelo Estado na área do empreendimento Fazenda Indiana.**

Para a caracterização espeleológica da área em estudo, utilizou-se como base, dados secundários do Cadastro Nacional de Informações Espeleológicas (CANIE). Desenvolvido pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio e baseado no Serviço Geológico do Brasil – CPRM, este levantamento de dados é composto por informações do patrimônio espeleológico brasileiro (ICMBio, 2017). De acordo com a base de dados do CANIE,



a área diretamente afetada do empreendimento não apresenta cavidades naturais ou características espeleológicas.

#### 4.3.5 Zoneamento Ecológico Econômico

O ZEE demonstra que a ADA do empreendimento apresenta baixa integridade dos componentes de fauna e flora. Aponta também que a região possui de muito baixa, podendo chegar a alta, a vulnerabilidade do solo para os fatores de contaminação e erosão. Já a vulnerabilidade dos recursos hídricos apresenta-se baixa. Quando analisada a aptidão edaoclimática para a cultura de cana de açúcar, o zoneamento classifica como sendo uma região com boa aptidão.

### 5. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

Na Fazenda Indiana foram identificados 12 barramentos, sendo 07 passíveis de Outorga De Direito de Uso de Águas e 05 considerados passíveis de Cadastro de Uso Insignificante, conforme estabelecido por lei. A finalidade de uso da água captada nos barramento é para irrigação (salvamento de cana-de-açúcar), dessedentação animal e abastecimento de caminhões tanques.

A seguir, a Figura demonstra a localização de todas as intervenções hídricas da propriedade.

Figura 4 – Localização dos pontos de Outorga e CCI na Fazenda Indiana



Fonte: EIA Fazenda Indiana, 2019.



O atendimento para a sede da propriedade é feito por meio de poço tubular já outorgado, além de atender também a dessedentação de alguns animais criados na propriedade.

A regularização ambiental das intervenções hídricas está descrita na tabela abaixo:

TIPO DE CAPTAÇÃO	Nº PROCESSO	SITUAÇÃO:
Captação de água subterrânea, por meio de poço tubular	034106/2019	Outorga Deferida (Portaria 1905783/ 2019)
Captação em Barramento com Regularização de Vazão	034099/2019	Análise técnica concluída pelo deferimento
Captação em Barramento com Regularização de Vazão	034100/2019	Análise técnica concluída pelo deferimento
Captação em Barramento com Regularização de Vazão	034101/2019	Análise técnica concluída pelo deferimento
Captação em Barramento com Regularização de Vazão	034102/2019	Análise técnica concluída pelo deferimento
Captação em Barramento com Regularização de Vazão	034103/2019	Análise técnica concluída pelo deferimento
Captação em Barramento com Regularização de Vazão	034104/2019	Análise técnica concluída pelo deferimento
Captação em Barramento com Regularização de Vazão	034105/2019	Outorga Deferida (Portaria 1905893/2019)
Captação em Barramento	110029/2018	Cadastro efetuado 63930/2018.
Captação em Barramento	107599/2018	Cadastro efetuado 63424/2018.
Captação em Barramento	110039/2018	Cadastro efetuado 63932/2018.
Captação em Barramento	110069/2018	Cadastro efetuado 63938/2018.
Captação em Barramento	111379/2018	Cadastro efetuado 64211/2018.

## 6. Reserva Legal e Área de Preservação Permanente

### 6.1 Reserva Legal

A área total da propriedade em matrícula é de 2.062,6269 ha, sendo que o percentual necessário para cômputo da RL, referente a 20% do imóvel, é de 412,5254 ha. Dentro dos limites da propriedade há 157,23 ha de áreas de vegetação nativa destinadas para Reserva Legal do imóvel. O restante, 265,25 ha são compensados fora do imóvel, em outras propriedades, conforme tabela a seguir.

Tabela 18 – Áreas de Reserva Legal compensadas dentro e fora da propriedade.

Matrícula	Área Matriculada	Área de Reserva (ha)	OBS.
11.925	1.376,87	157,23	Averbados no imóvel
		117,88	Compensados na Matrícula 839 CRI Montalvânia - MG
		6,4	Compensados na Matrícula 13.152 CRI Campina Verde - MG
		0,27	Compensados na Matrícula 6.248 CRI Vazante - MG
11.926	120,4586	30	Compensados na UC Parque Estadual Serra do Papagaio
19.795	353,4616	70,5	Compensados na Matrícula 6.248 CRI Vazante - MG
19.796	11.0173	0	-
19.797	200,8099	39,94	Compensados na Matrícula 839 CRI Montalvânia - MG
		0,26	Compensados na Matrícula 6.248 CRI Vazante - MG
Área Total (ha)	2.062,62	422,21	
20% da área total para RL (ha)		412,5234	

Fonte: EIA Fazenda Indiana, 2019.



As áreas de RL localizadas dentro da propriedade apresentam vegetação nativa em estágio médio a avançado de recomposição e estão devidamente isolados do acesso de animais (bovinos e equinos). Estas áreas são ilustradas na figura abaixo, destacadas em verde.

Figura 153 – Delimitação da Reserva Legal dentro da propriedade.



Fonte: EIA Fazenda Indiana, 2019.

Com relação às áreas compensadas em outras matrículas, foi solicitado através de informação complementar, um relatório sobre o estado de conservação destas áreas. O empreendedor produziu um relatório técnico fotográfico, onde demonstra que todas as áreas compensadas se encontram devidamente conservadas. De acordo com o relatório, todas as áreas apresentam vegetação nativa em estágio avançado de regeneração. Ressalta-se que as áreas compensadas na Unidade de Conservação Parque Estadual Serra do Papagaio são de responsabilidade do Gestor da unidade a sua preservação.

Também compõe o processo de Licenciamento, o Recibo de Inscrição do Imóvel no Cadastro Ambiental Rural – CAR, de número MG-3159803-34D4.18DB.83AF.45CF.AF02.FB06.1593.0E93.

## 6.2 Área de Preservação Permanente

A APP da Fazenda Indiana ocupa um total de 161,5234 ha, sendo que 74,7018 ha estão preservados, 86,8216 ha compõem o recuo obrigatório de 50m da Vereda, em regeneração natural e 12,2172 ha são intervenções antrópicas e consolidadas (barramentos e suas estruturas), comprovadas através de histórico de imagens de satélite. Está inserida no Bioma Cerrado e a fitofisionomia típica é do tipo “Vereda”. A figura a seguir mostra as áreas de preservação permanente (em vermelho) já com o recuo de 50 metros das veredas.



Fonte: EIA Fazenda Indiana, 2019.

Como parte das áreas de APP apresenta necessidade de recomposição, foi proposto um Projeto Técnico de Restauração Natural (PTRF), com o intuito de realizar a recuperação destas áreas. Este Projeto será detalhado em Item específico neste Parecer.

## 7. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

Não foi solicitada nenhuma intervenção ambiental para o processo em tela.

## 8. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

- **Contaminação do Solo:** A contaminação do solo pode ocorrer em casos de vazamentos de óleos lubrificantes, combustíveis, agrotóxicos, adubos e produtos químicos.

**Medidas mitigadoras:** O empreendedor adota manutenção preventiva das máquinas, evitando vazamentos por uso de equipamentos em estado precário e possui colaboradores treinados para o manuseio, preparo e aplicação de agrotóxicos, além de seguir a recomendação agronômica. O empreendimento possui local específico para armazenamento de resíduos oleosos e embalagens de defensivos com piso impermeável, cobertura e contenção. O ponto de abastecimento e lavador também possui piso impermeável com canaletas de drenagem e sistema caixa separadora de água e óleo.

- **Contaminação do Ar:** As atividades de rotina do empreendimento apresentam como fonte de contaminação do ar o material particulado, integrante da poeira, e emissões derivadas



de maquinário e equipamentos utilizados na lavoura e demais atividades. Além dessas, queimadas nas dependências da propriedade também podem ser a causa de problemas na qualidade do ar.

**Medidas mitigadoras:** O empreendedor realiza manutenção preventiva dos maquinários e equipamentos. As emissões provenientes de maquinário e equipamento são minimizadas através do programa de manutenção periódica preventiva, que é o Programa Interno de Autofiscalização da Frota. O empreendimento não adota a prática de queima de resíduos ou restos de produção, porém há o risco de queimadas advindas das áreas limítrofes ao empreendimento, principalmente, as áreas próximas à rodovia. Na propriedade existe uma caminhão pipa e uma equipe de colaboradores treinados para o combate à incêndios, que serão acionados em caso desta ocorrência.

**- Compactação, Impermeabilização do Solo e Erosão Devido à Exposição do Solo às Intempéries:** O empreendimento utiliza maquinário pesado, podendo ocorrer o aumento da impermeabilização do solo. A erosão do solo, na propriedade, pode ocorrer nos locais aonde o solo se encontra exposto, sendo as estradas os pontos mais críticos.

**Medidas mitigadoras:** A própria cultura perene e a presença de matéria orgânica no solo (gramíneas), reduzem o impacto das chuvas no solo e evita a erosão laminar.

São ainda adotados, na propriedade, curvas de nível e bolsões nas laterais das estradas, ajudando na prevenção de erosão.

O monitoramento constante da cultura e das áreas protegidas (APP e Reserva Legal) permite que princípios de erosões possam ser imediatamente corrigidos.

**- Assoreamento de Cursos d'água em Virtude de Carreamento de Sólidos:** O carreamento de sólidos, causando assoreamento de cursos d'água, pode ocorrer em locais e períodos em que o solo se encontra exposto.

**Medidas mitigadoras:** Este assoreamento é minimizado através da presença de curvas de níveis, bolsões, presença de cobertura vegetal nas lavouras, e presença de Vegetação nativa nas Áreas de Preservação permanente.

**- Contaminação de Águas Superficiais:** A contaminação das águas superficiais pode ocorrer em caso de vazamentos de caldas de agrotóxicos, próximos aos cursos d'água, ou ainda, na aplicação incorreta de agrotóxicos. Também podem causar contaminação a disposição inadequada de efluentes oleosos e sanitários.

**Medidas mitigadoras:** O empreendimento possui receituários agronômicos para todos os agrotóxicos, expedidos por agrônomo responsável, para correta dosagem e aplicação dos



agrotóxicos, minimizando assim os riscos desta contaminação. As aplicações de pulverizações de agrotóxicos são realizadas somente na cultura, com distância segura em relação aos cursos d'água da propriedade, e são aplicadas em condições ideais e seguras para evitar a deriva.

Já os tratores e equipamentos de aplicação de agrotóxicos passam por manutenção periódica preventiva, mantendo-os em bom estado de conservação.

Com relação aos efluentes, todos têm seu tratamento de forma adequada, sendo os sanitários das residências tratados por meio de fossas sépticas biodigestoras; e os efluentes oleosos do ponto de abastecimento e lavador, por sistema de separação de água e óleo.

**- Geração de Resíduos:** As atividades da fazenda geram resíduos de classificações diversas, desde resíduos de características domésticas até embalagens de agrotóxicos.

**Medidas mitigadoras:** Existem recipientes com identificação, para segregação e disposição dos resíduos recicláveis e orgânicos (não recicláveis) que, posteriormente, são encaminhados ao ponto de coleta do município.

Os resíduos de embalagens de agrotóxicos são armazenados em local específico com piso impermeável, ventilação e iluminação naturais, bacia de contenção e tela, que impedem o acesso de animais até serem devolvidos ao fabricante. Para resíduos oleosos, existe uma bacia de contenção para que esses produtos sejam acondicionados sem o risco de entrar em contato com o solo, além do local ser coberto e devidamente identificado.

**- Destrução de Habitat e Afugentamento da Fauna:** Na atividade agrícola, os maquinários pesados (através da geração de ruídos) e incêndios na propriedade, podem ocasionar perda de habitats e afugentamento da fauna.

**Medidas mitigadoras:** Tal impacto é minimizado adotando medidas de conservação dos fragmentos de vegetação nativa existentes na propriedade. Além de realizar treinamento de funcionários a respeito da preservação dos recursos naturais e a conservação da fauna, existe também um caminhão pipa para combate a incêndios na propriedade. Vale ressaltar que não há incremento de área produtiva no empreendimento e, desta forma, nenhum tipo de intervenção em vegetação a ser executado.

**- Aumento da População de Vetores:** O aumento de vetores neste empreendimento ocorre, em especial, devido às moscas na atividade de bovinocultura e também às pragas que acometem a cultura da cana-de-açúcar, soja e milheto.

**Medidas mitigadoras:** No empreendimento, são adotadas boas práticas agronômicas e ambientais. Na área de manejo dos animais (curral), é feita a remoção periódica do esterco gerado, impedindo ou minimizando a proliferação destes insetos e de outros patógenos.



Nos locais de acondicionamento de sal e ração, deve-se manter o local limpo, com embalagens hermeticamente fechadas e sem furos ou locais de acesso de animais (principalmente roedores). No entanto, caso necessário, em casos de alta infestação, esta medida deve ser realizada associada a técnicas de controle das pragas identificadas.

## 9. Programas e/ou Projetos

### 9.1 Programa de Monitoramento da Fauna

Apesar de não ter sido proposto pelo empreendedor, a equipe técnica da SUPRAM TM acha necessário complementar os dados obtidos no monitoramento de fauna descrito no EIA. Desta forma, deverá ser continuado o referido monitoramento. O programa de monitoramento da fauna contemplará os grupos da avifauna e mastofauna e, tem como objetivo, complementar os dados obtidos no Estudo de Impacto Ambiental (EIA), visando a confirmação da ocorrência das espécies ameaçadas de extinção e/ou daquelas mais vulneráveis aos impactos gerados, visando a preservação e manejo das mesmas.

O monitoramento ocorrerá durante 02 anos e com realizações de campanhas semestrais, abrangendo o período seco e chuvoso de cada ano. Contudo, ao final do primeiro ano, deve-se elaborar e apresentar um relatório parcial para análise dos dados obtidos e, ao final do estudo, apresentar o relatório final consolidado de todas as campanhas. O programa deve buscar avaliar as distribuições espacial e temporal das espécies na ADA e AID do empreendimento, em especial as espécies ameaçadas de extinção.

### 9.2 Programa de Conservação do Solo e da Água

As atividades do empreendimento, alinhadas ao uso do solo existente e às características físicas do solo, são fatores que podem incrementar e concentrar o escoamento das águas pluviais, as quais poderão passar a fluir sobre terrenos desprotegidos podendo causar processos erosivos lineares, como sulcos e ravinas, tanto na área do Empreendimento, como na área a jusante.

O controle dos processos de erosão já está contemplado no dia-a-dia de trabalho e procedimentos operacionais do empreendimento, tais como: sistemas de drenagem superficial, cobertura vegetal do solo exposto, curvas de nível, canaletas, dentre outros. Abaixo, medidas adotadas no empreendimento com intuito de mitigar problemas com relação à conservação do solo e água.

**Plantio em Nível:** Consiste em preparar o solo para plantio e plantar de acordo com o nível do terreno. Funciona reduzindo-se a velocidade de escoamento com a utilização de



barreiras, curvas de nível, terraços e outros artifícios adequados, baseados em levantamentos topográficos da área e projeto feito por técnico competente.

**Bolsões nas estradas:** manutenção periódica das estradas e bolsões de acumulação de água.

**Exposição do solo:** Não realizar superexploração das áreas de pastagem, mantendo a boa cobertura do solo pela pastagem. Caso realizado plantio convencional, atentar para construção adequada de terraços e bolsões. Buscar a realização de plantio direto, com o mínimo de exposição do solo durante as operações agrícolas de preparo do solo e plantio.

**Rotação de Culturas:** É a alternância de culturas numa dada área agrícola. Procura-se, com esta prática, o melhor aproveitamento da fertilidade do solo pelo aprofundamento diferenciado das raízes, a melhoria da drenagem, a diversidade biológica e o controle de pragas e doenças.

**Controle das queimadas:** O empreendimento não utiliza esta técnica, porém, com a proximidade da rodovia, incêndios criminosos podem ocorrer. Para isso, o empreendimento conta com caminhão pipa e pessoal capacitado para combater eventuais incêndios.

**Conservação da água:** Por se tratar de área rural, com desenvolvimento de culturas anuais e horticultura, não existe a captação de água pluvial no campo, entretanto são adotadas boas práticas de conservação do solo para evitar a erosão pelo impacto das águas pluviais bem como a retenção de água pelo solo.

### 9.3 Programa de Educação Ambiental (Justificativa de dispensa)

Conforme §3º do art. 1º da Deliberação Normativa nº 214/2017: “*em virtude das características de seu empreendimento ou atividade, o empreendedor poderá justificar a não apresentação do PEA, desde que tecnicamente motivada junto ao órgão ambiental licenciador*”.

Para evidenciar os motivos para a dispensa de exigência do PEA, o empreendedor protocolou justificativa técnica, com informações em relação à dinâmica do empreendimento, observando os seguintes fatores, conforme requisita a normativa: a tipologia do empreendimento; a classificação, conforme a DN nº 217/2017; a área de influência direta; a realidade local; os grupos sociais afetados; e os riscos e os impactos socioambientais.

Relatou-se que as atividades principais são agrossilvipastoris, de porte grande e médio potencial poluidor. O empreendedor formalizou o EIA/RIMA e PCA, conforme recomendação para empreendimentos com área superior a 1.000 hectares.

Desta forma, os estudos ambientais apresentados foram instrumentos para a análise dos impactos ambientais das atividades, bem como para a definição das medidas mitigadoras pertinentes, propostas no PCA e correlacionadas aos usos e ocupações da localidade.



Em se tratando de um empreendimento já implantado, é considerada como AID a área de entorno imediato da ADA que recebe os impactos significativos do empreendimento, nos meios Físico, Biótico e Socioeconômico cultural. A área constitui-se integralmente de propriedades rurais vizinhas, que têm, em sua expressa maioria, o uso do solo destinado às culturas de cana-de-açúcar e pastagem (criação bovina).

Conforme apresentado no EIA, a AID apresenta aglomerações populacionais, como o distrito de Chaveslândia e o Assentamento PA Porto Feliz, entretanto, o empreendimento não sofre significativamente com essas aglomerações, em razão de seu porte e da pequena e eventual demanda de mão de obra, materiais e serviços.

Durante a etapa de campo do estudo Socioeconômico e Cultural, foram realizadas entrevistas com alguns confrontantes, incluindo um representante da associação dos assentados e, em nenhum deles, houve considerações sobre problemas ou correlação de relacionamento com o Sr. José Pereira de Sousa ou com as atividades desenvolvidas na Fazenda Indiana. Além disso, a fazenda possui apenas 02 funcionários fixos (com previsão de contratação de mais um funcionário), 05 pessoas morando no local (famílias ligadas aos funcionários) e baixa influência local e regional.

Existem edificações utilizadas, como moradia de alguns funcionários do empreendimento e outras que se encontram nas áreas administrativas e operacionais.

Portanto, verificou-se que o público a ser abordado por um PEA seria eminentemente interno e que tal grupo já está integrado ao conjunto de medidas de controle ambiental adotadas.

Tal entendimento também foi registrado nas conclusões oferecidas pela consultoria ambiental responsável pela elaboração dos estudos, fato este que corrobora para o posicionamento técnico favorável à dispensa do programa, em questão.

#### **9.4 Projeto Técnico de Recomposição de Flora (PTRF)**

A APP da Fazenda Indiana ocupa um total de 161,5234 ha sendo que 75,5334 estão preservados, **85,99 ha** compõem a parcela sujeita ao PTRF, e 12,2172 ha são intervenções antrópicas e consolidadas (barramentos e suas estruturas). Essas áreas estão inseridas no Bioma Cerrado e a fitofisionomia típica é do tipo “Vereda”. A figura, a seguir, delimita estas Áreas de Preservação.



Fonte: PTRF Fazenda Indiana, 2020.

O presente Projeto tem como objetivo a recomposição das áreas de preservação permanente da propriedade, que foram perturbadas no passado.

A técnica de recomposição escolhida é a **regeneração natural**. Optou-se por esta técnica em função das áreas alvo do PTRF estarem cercadas e isoladas de forma contígua ao cerne da APP, que possui vegetação nativa densa e bem definida, permitindo que as bordas (alvo do PTRF) se regenerem de maneira satisfatória, em termos qualitativos e quantitativos, utilizando o banco de sementes local.

Para uma melhor condução da regeneração natural, já foram adotadas medidas para eliminar e/ou reduzir o impacto causado pelas intervenções nas APPs, sendo estes:

- Isolamento das áreas, em regeneração, para impedir o acesso de máquinas e animais (bovinos e quinos), sendo tal medida comprovada através de vistoria e do relatório de informações complementares apresentado.
- Acompanhamento periódico das áreas isoladas, avaliando a regeneração.

A **Regeneração** contempla a seguinte área alvo: área externa (“borda”) da vegetação nativa existente nas Veredas da propriedade. Refere-se à faixa de 50m, a partir do limite do último ponto úmido da vereda.

A tabela e as figuras, a seguir, indicam as áreas alvo do PTRF, assim como o método de regularização.



Tabela 1 – Intervenções Condicionadas a PTRF

Objeto		Regularização	Área (ha)
1	Recuo n° 1 (Figura 2)	Recomposição	56,29
2	Recuo n° 2 (Figura 3)	Recomposição	29,52
3	Recuo n° 3 (Figura 4)	Recomposição	0,18
Área Total (ha)			85,99

Fonte: PTRF Fazenda Indiana, 2020.

Figura 2. Recuo n° 1



Fonte: PTRF Fazenda Indiana, 2020.

Figura 3. Recuo n° 2



Fonte: PTRF Fazenda Indiana, 2020.



Figura 4. Recuo n° 3



Fonte: PTRF Fazenda Indiana, 2020.

O empreendedor apresentou histórico de imagens, onde parte das APPs, alvos do PTRF, mostrou boa regeneração natural, justificando a escolha da metodologia adotada.

No entanto, a equipe técnica da SUPRAM TM não descarta a possibilidade de necessidade de enriquecimento das áreas em regeneração. Será condicionado que o empreendedor apresente relatórios anuais de acompanhamento do PTRF elaborado e, caso seja necessário, o empreendedor deverá acrescentar e executar, de imediato, uma metodologia de enriquecimento nas áreas em que não se verificar uma regeneração satisfatória de acordo com o relatório de acompanhamento elaborado.

## 10. Compensação Ambiental (SNUC)

A compensação ambiental prevista no artigo 36, da Lei Federal nº. 9.985/2000 (SNUC) consiste na obrigação imposta ao empreendedor, nos casos de atividade de significativo impacto ambiental, de apoiar a implantação e manutenção de unidades de conservação do Grupo de Proteção Integral.

O Decreto Estadual nº. 45.175/2009, que estabelece a metodologia de graduação de impactos ambientais e procedimentos para fixação e aplicação da compensação ambiental, considera como significativo impacto ambiental o impacto decorrente de empreendimentos e atividades considerados poluidores, que comprometam a qualidade de vida de uma região ou causem danos aos recursos naturais (art. 1º, inciso I).



No que se refere à incidência da compensação em fase de licença de operação corretiva, cabe a aplicação dos §§ 1º e 2º, do art. 5º, do Decreto Estadual nº. 45.175/09:

*Art. 5º - A incidência da compensação ambiental, em casos de empreendimentos considerados de significativo impacto ambiental, será definida na fase de licença prévia.*

**§ 1º - A compensação ambiental para os empreendimentos considerados de significativo impacto ambiental que não tiver sido definida na fase de licença prévia será estabelecida na fase de licenciamento em que se encontrarem.**

**§ 2º - Os empreendimentos em implantação ou operação e não licenciados estão sujeitos à compensação ambiental na licença corretiva, desde que tenha ocorrido significativo impacto ambiental a partir de 19 de julho de 2000.**

Dessa forma, mesmo em se tratando de empreendimento já instalado e em operação, há cabimento da compensação ambiental, uma vez que os impactos ambientais decorrentes da atividade ainda permanecem.

Nesse sentido, tem-se que o Decreto Estadual nº. 47.383/2018, impõe a obrigação de apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral:

*Art. 27 – Nos casos de licenciamento ambiental de empreendimento de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental licenciador, com fundamento em Estudo de Impacto Ambiental – EIA – e respectivo Relatório de Impacto Ambiental – Rima –, o empreendedor fica obrigado a apoiar a implantação e a manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral.*

*Parágrafo único – O órgão ambiental licenciador deverá inserir a obrigação prevista no caput como condicionante do processo de licenciamento ambiental.*

Assim, será condicionado ao empreendedor protocolar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria do IEF nº 55, de 23 de abril de 2012.

## 11. Controle Processual

O processo encontra-se formalizado e instruído corretamente no tocante à legalidade processual, haja vista a apresentação dos documentos necessários e exigidos pela legislação ambiental, conforme FOB nº 0390099/2018, enquadrado nos moldes da Deliberação Normativa nº 217/2017.



Importante destacar que foi carreado ao processo administrativo, Declaração de Conformidade com as leis e normas municipais, expedida pelo Município de Santa Vitória/MG, assim como a comprovação da inscrição do empreendimento no Cadastro Técnico Federal – CTF, conforme determina o art. 10, da Instrução Normativa nº. 06/2013 e art. 1º, da Instrução Normativa nº. 12/18, ambas publicadas pelo IBAMA.

Ademais, foi promovida a publicação em periódico local ou regional do requerimento da presente licença perpetrada pelo empreendedor, solicitada no FOB respectivo e, também, publicação atinente à publicidade do requerimento da licença, informando que foi apresentado EIA/RIMA e que o mesmo estava à disposição dos interessados na SUPRAM TM, conforme publicação no IOF de 17/05/2019, efetivada pela SUPRAM TM.

Foi aberto prazo para solicitação de audiência pública, destacando-se que não houve interessados na realização de audiência pública, restando, pois, observado o que determina a Resolução CONAMA nº 01/1986, Resolução CONAMA nº 09/1987 e Deliberação Normativa COPAM nº 225/2018.

Mister ressaltar, outrossim, que o uso dos recursos hídricos no empreendimento está devidamente regularizado, conforme já destacado em tópico próprio.

No que se refere à obrigação de manutenção de Reserva Legal das propriedades rurais, esta se encontra devidamente averbada e regularizada, estando, pois, delimitadas nos limites do imóvel e em regime de compensação, conforme legalmente prevista, atendendo aos termos dos arts. 24 e 25 da Lei Estadual nº. 20.922/2013.

Ainda, constata-se pelo exame dos autos em tela, que os estudos apresentados (PCA e EIA/RIMA) e necessários para subsidiar o presente parecer técnico, estão devidamente acompanhados de suas respectivas ARTs.

Destarte, nos termos do art. 15, do Decreto Estadual nº. 47.383/2018, o prazo de validade da licença em referência seria de 10 (dez) anos, tendo sido reduzido em 2 (dois) anos por força da disposição do § 4º, do art. 32, também do Decreto Estadual nº. 47.383/2018, em virtude da existência do Auto de Infração nº. 75276/2018, que já se tornou definitivo, restando, pois, sua validade pelo período de 8 (oito) anos. Além disso, deverá, ainda, conforme preconizado pelo inciso III, do art. 14, da Lei Estadual nº. 21.972/2016 e art. 5º, do Decreto Estadual nº. 47.383/2018, ser apreciado pela Câmara Técnica Especializada de Atividades Agrossilvipastorais (CAP), do COPAM.

## 12. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Triângulo Mineiro sugere o **deferimento** da Licença de Operação em Caráter Corretivo - LAC1 (LOC), para o empreendimento **José Pereira de**



**Sousa - Fazenda Indiana - Matrículas 19.797, 19.796, 19.795, 11.925 e 11.926**, para as atividades de “**Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura**” em uma área de 1600 ha, “**Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime extensivo**” em uma área de pastagem de 47 ha e “**Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação**” com **volume útil de 10 m³** no município de Santa Vitória/MG, pelo prazo de 08 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

As orientações descritas em estudos e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Câmara Técnica de Atividades Agrossilvipastoris (CAP).

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento ou cumprimento fora do prazo de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste Parecer Único (anexos I e II) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação à SUPRAM TM, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Meio Ambiente Triângulo Mineiro não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(eis) e/ou seu(s) responsável(eis) técnico(s).

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo Requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que tal observação conste do certificado de licenciamento a ser emitido.

*Qualquer legislação ou norma citada nesse parecer deverá ser desconsiderada em caso de substituição, alteração, atualização ou revogação, devendo o empreendedor atender à nova legislação ou norma que a substitua.*

### 13. Anexos

**Anexo I.** Condicionantes para Licença de Operação Corretiva - LAC1 (LOC) de José Pereira de Sousa - Fazenda Indiana - Matrículas 19.797, 19.796, 19.795, 11.925 e 11.926.



**Anexo II.** Programa de Automonitoramento para Licença de Operação Corretiva - LAC1 (LOC) de José Pereira de Sousa - Fazenda Indiana - Matrículas 19.797, 19.796, 19.795, 11.925 e 11.926.

**Anexo III.** Relatório Fotográfico de José Pereira de Sousa - Fazenda Indiana - Matrículas 19.797, 19.796, 19.795, 11.925 e 11.926.



## ANEXO I

### Condicionantes para Licença de Operação Corretiva - LAC1 (LOC) de José Pereira de Sousa - Fazenda Indiana - Matrículas 19.797, 19.796, 19.795, 11.925 e 11.926

**Empreendedor:** José Pereira de Sousa

**Empreendimento:** Fazenda Indiana - Matrículas 19.797, 19.796, 19.795, 11.925 e 11.926

**CPF:** 088.479.836-49

**Município:** Santa Vitória/MG

**Atividade(s):** “Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura”, “Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime extensivo” e “Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação”

**Código(s) DN 217/17:** G-01-03-1, G-02-07-0 e F-06-01-7

**Processo:** 10894/2018/001/2019

**Validade:** 08 anos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos parâmetros estabelecidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da licença.
02	Comprovar, por meio de relatórios técnicos e fotográficos, o desenvolvimento das áreas de APP especificadas no PTRF, e a situação de regeneração das áreas, conforme descrito no Item 10.4 deste parecer.  <i>Obs 1: Caso seja necessário o empreendedor deverá <b>acrescentar e executar de imediato</b> uma metodologia de enriquecimento nas áreas em que não se verificar uma regeneração satisfatória.</i> <i>Obs 2: Anexar a ART do responsável técnico pelo relatório</i>	<u>Anualmente</u> , até o último dia do mês de novembro de cada ano durante a vigência da Licença
03	Executar o monitoramento da avifauna e mastofauna, conforme descrito no Item 10.1 deste parecer.  <i>Obs: Apresentar anualmente à SUPRAM TM os relatórios das campanhas realizadas.</i>	Nos 02 (dois) primeiros anos da vigência da Licença
04	Apresentar <b>Relatórios anuais</b> de acompanhamento que contemple as atividades desenvolvidas no âmbito do Programa de Conservação do Solo e da Água.	Anualmente durante a vigência da Licença
05	Protocolar, perante a Gerência de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas – IEF, processo de compensação ambiental, de acordo com a Lei nº 9.985/00 e Decreto Estadual nº 45.175/09.  <i>O processo de compensação deverá atender aos procedimentos estipulados pela Portaria IEF Nº 55, de 23 de abril de 2012.</i>  <i>Obs: Apresentar o comprovante do protocolo à SUPRAM TM.</i>	180 dias
06	Relatar à SUPRAM TM sobre qualquer impacto negativo causado pelo empreendimento, assim como propor medidas mitigadoras.	Durante a vigência da Licença

\*Salvo especificações os prazos são contados a partir da data de publicação da concessão de Licença na Imprensa Oficial do Estado.



Obs.: 1 Em razão de fato superveniente, o empreendedor poderá requerer a exclusão, a prorrogação do prazo para o seu cumprimento ou a alteração de conteúdo da condicionante imposta, formalizando requerimento escrito, devidamente instruído com a justificativa e a comprovação da impossibilidade de cumprimento, até o vencimento do prazo estabelecido na respectiva condicionante, sendo necessário instruir o pedido com o comprovante de recolhimento da taxa de expediente respectiva (Lei Estadual nº 22.796/17 - ANEXO II - TABELA A);

Obs.: 2 A comprovação do atendimento aos itens destas condicionantes deverá estar acompanhada da anotação de responsabilidade técnica - ART, emitida pelo(s) responsável (eis) técnico(s), devidamente habilitado(s), quando for o caso.

Obs.: 3 Apresentar, juntamente com o documento físico, cópia digital das condicionantes e automonitoramento em formato pdf., acompanhada de declaração, atestando que confere com o original.

Obs.: 4 Os laboratórios impreterivelmente devem ser acreditados/homologados conforme a Deliberação Normativa COPAM nº 216, de 07 de outubro de 2017, ou a que sucedê-la.

**Obs.: 5 Caberá ao requerente providenciar a publicação da concessão ou renovação de licença, no prazo de 30 (trinta) dias contados da publicação da concessão da licença, em periódico regional local de grande circulação, nos termos da Deliberação Normativa COPAM nº 217, de 06 de dezembro de 2017.**

Obs.: 6 As normas e legislações específicas citadas neste Parecer devem ser observadas, inclusive as que vierem a sucedê-las.



## ANEXO II

### Programa de Automonitoramento para Licença de Operação Corretiva - LAC1 (LOC) de José Pereira de Sousa - Fazenda Indiana - Matrículas 19.797, 19.796, 19.795, 11.925 e 11.926

**Empreendedor:** José Pereira de Sousa

**Empreendimento:** Fazenda Indiana - Matrículas 19.797, 19.796, 19.795, 11.925 e 11.926

**CPF:** 088.479.836-49

**Município:** Santa Vitória/MG

**Atividade(s):** “Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura”, “Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime extensivo” e “Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação”

**Código(s) DN 217/17:** G-01-03-1, G-02-07-0 e F-06-01-7

**Processo:** 10894/2018/001/2019

**Validade:** 08 anos

#### 1. Efluentes Líquidos

Material	Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Efluente	Entrada e saída do sistema de Caixa Separadora de Água e Óleo	pH, DBO 5,20, DQO, óleos e graxas, sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão e substâncias tensoativas	Semestralmente

**Relatórios:** Enviar anualmente, até o último dia do mês subsequente ao do aniversário da licença ambiental em tela, à SUPRAM TM, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 216/2017, ou outra que vier a substituir, e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

*Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.*

**Método de análise:** Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas, no *Standard Methods for Examination of Water and Wastewater*, APHA-AWWA, última edição.

#### 2. Resíduos sólidos e rejeitos

##### 2.1 Resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, semestralmente, relatório de controle e destinação dos resíduos sólidos gerados conforme quadro a seguir ou, alternativamente, a DMR, emitida via Sistema MTR-MG.



Prazo: seguir os prazos dispostos na DN Copam 232/2019.

Resíduo			Transportador		DESTINAÇÃO FINAL			QUANTITATIVO total do semestre (tonelada/semsestre)			Obs.	
Denominação e código da lista IN IBAMA 13/2012	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Tecnologia (*)	Destinador / Empresa responsável	Quantidade Destinada	Quantidade Gerada	Quantidade Armazenada		
							Razão social					

- (\*)1- Reutilização  
2 – Reciclagem  
3 - Aterro sanitário  
4 - Aterro industrial  
5 - Incineração
- 6 - Co-processamento  
7 - Aplicação no solo  
8 - Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada)  
9 - Outras (especificar)

### Observações

- O programa de automonitoramento dos resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG, que são aqueles elencados no art. 2º da DN 232/2019, deverá ser apresentado, semestralmente, em apenas uma das formas supracitadas, a fim de não gerar duplicidade de documentos.
- O relatório de resíduos e rejeitos deverá conter, no mínimo, os dados do quadro supracitado, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.
- As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor.
- As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor, para fins de fiscalização.

### 3. Efluentes Atmosféricos

#### Veículos e Equipamentos Movidos a Diesel

**Relatórios:** Enviar anualmente, até o último dia do mês subsequente ao do aniversário da licença ambiental em tela, à SUPRAM TM, relatório contendo o monitoramento da frota de veículos e equipamentos movidos a diesel, conforme a Portaria IBAMA nº 85/96 que estabelece o Programa Interno de Autofiscalização da Correta Manutenção de Frota de veículos movidos a Diesel quanto à emissão de Fumaça Preta.

*Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.*

**Método de amostragem:** Normas ABNT, CETESB ou Environmental Protection Agency – EPA.



## IMPORTANTE

• Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPRAM TM, face ao desempenho apresentado;

• A comprovação do atendimento aos itens deste programa deverá estar acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelo(s) responsável(eis) técnico(s), devidamente habilitado(s);

• Os relatórios e análises de laboratórios deverão estar em conformidade com a Deliberação Normativa COPAM nº 216, de 27 de outubro de 2017.

• A execução do Programa de Automonitoramento deverá observar o disposto na Deliberação Normativa COPAM n.º 165/2011, que estabelece critérios e medidas a serem adotadas com relação a este programa. Ainda conforme a referida Deliberação, os laudos de análise e relatórios de ensaios que fundamentam o Automonitoramento deverão ser mantidos em arquivo no empreendimento ou atividade em cópias impressas, subscritas pelo responsável técnico legalmente habilitado, acompanhada da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica, os quais deverão ficar à disposição dos órgãos ambientais.

• As normas e legislações específicas citadas neste Parecer devem ser observadas, inclusive as que vierem a alterá-las ou sucedê-las.

• Constatada qualquer inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da Deliberação Normativa nº 165/2011, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.

*Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, inclusive das medidas de mitigação adotadas.*

*Qualquer mudança promovida no empreendimento que venha a alterar a condição original do projeto das instalações e causar interferência neste programa deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental*



### ANEXO III

#### Relatório Fotográfico do empreendimento José Pereira de Sousa - Fazenda Indiana - Matrículas 19.797, 19.796, 19.795, 11.925 e 11.926

**Empreendedor:** José Pereira de Sousa

**Empreendimento:** Fazenda Indiana - Matrículas 19.797, 19.796, 19.795, 11.925 e 11.926

**CPF:** 088.479.836-49

**Município:** Santa Vitória/MG

**Atividade(s):** “Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura”, “Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime extensivo” e “Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação”

**Código(s) DN 217/17:** G-01-03-1, G-02-07-0 e F-06-01-7

**Processo:** 10894/2018/001/2019

**Validade:** 08 anos

Ponto de abastecimento e Lavador. Pista em concreto canaletas e bacia de contenção.



Área de cultivo e ao fundo Reserva Legal



Área de Preservação Permanente cercada para Regeneração.



Local para armazenamento de resíduos oleosos

