

Parecer nº 1/FEAM/URA TM - CAT/2026

PROCESSO Nº 2090.01.0000167/2026-12

Parecer Único de Licença Ambiental Concomitante (LAC1) nº 130685941

PA COPAM Nº: 25856/2025	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento		
EMPREENDEREDOR: PAULO HENRIQUE GARCIA CARDOSO		CPF: 156.245.768-38	
EMPREENDIMENTO: Fazenda Santa Vitoria - Matrículas 65.157 e 65.158			
MUNICÍPIO: Ituiutaba - MG		ZONA: Rural	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	LAT/Y: 19°1'9.928" LONG/X: 49°25'6.566"		
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO INTEGRAL ZONA DE AMORTECIMENTO USO SUSTENTÁVEL X NÃO			
BACIA FEDERAL: Rio Paraná BACIA ESTADUAL: Rio Paranaíba UPGRH: PN3 - Baixo Rio Paranaíba SUB-BACIA: Rio Tijuco			
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE: · Não há critério locacional incidente.			
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):	CLASSE	CRITÉRIO LOCACIONAL
G-01-03-1	Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura	4	0
Auto de Fiscalização: 512800/2025 (Ato de Fiscalização nº 2025.10.01.362.0000373)			
Data de Lavratura: 29/10/2025			
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:	REGISTRO:		
Tulio Martins de Lima (Engenheiro agrônomo)	CREA MG 14847/D ART MG20253869057		
Thiago Henrique Gomes Cordeiro (Biólogo)	CRBio 87768/04D ART 20221000116183		
Luiz Nishiyama (Geólogo)	CREA 53491/D ART MG20253642618		
Rodrigo Aurelio Palomino (Biólogo)	CRBio 062561/04D ART 20221000116155		
Giancarlo Angelo Ferreira (Biólogo)	CRBio 093854/04D ART 20221000116156		
Thiago Henrique Azevedo Tosta (Biólogo)	CRBio 098449/04D ART 20221000116260		
John Rock Gonçalves (Biólogo)	CRBio 087512/04D ART 20221000116371		

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA
Emanueli Alexandra Prigol de Araujo (URA TM) - Gestora do processo	1.364.971-0
Anderson Mendonça Sena (URA TM)	1.225.711-9
Mariane Mendes Macedo- Gestora ambiental	1.325.259-8
Gabriel Ferrari de Siqueira e Souza – Análise Jurídica	1.496.280-7
Rodrigo Angelis Alvarez (URA TM) - Coordenador de Análise Técnica	1.191.774-7
Paulo Rogério da Silva (URA TM) - Coordenador de Controle Processual	1.495.728-6



Documento assinado eletronicamente por **Emanueli Alexandra Prigol de Araujo, Servidor(a) Público(a)**, em 15/01/2026, às 08:52, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rodrigo Angelis Alvarez, Diretor (a)**, em 15/01/2026, às 08:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Mariane Mendes Macedo, Servidor(a) Público(a)**, em 15/01/2026, às 10:08, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Paulo Rogério da Silva, Diretor (a)**, em 15/01/2026, às 16:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Gabriel Ferrari de Siqueira e Souza, Servidor(a) Público(a)**, em 15/01/2026, às 16:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **130685941** e o código CRC **AFABD35B**.



1. RESUMO

O empreendedor Paulo Henrique Garcia Cardoso, arrendatário da Fazenda Santa Vitória, matrícula 65.157 e 65.158, localizado no município de Ituiutaba, vem por meio do presente processo, requerer o Licenciamento Ambiental, de forma corretiva, para a atividade de Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastorais, exceto horticultura (código G-01-03-1).

Existe um contrato de parceria agrícola firmado entre os proprietários outorgantes João Batista de Melo e Rosa Elena Cortez de Melo e o parceiros outorgados Paulo Henrique Garcia Cardoso, Laura Aparecida Salmazo da Cruz Cardoso, Wagner Pedro Vicario Junior, Livia Garcia Cardoso Vicari e Regina Célia Garcia Cardoso para a exploração agrícola da propriedade, com validade até 01/09/2027.

O processo foi formalizado em 22/07/2025 no Sistema de Licenciamento Ambiental - SLA sob nº 25856/2025. O empreendimento é enquadrado como classe 4, porte G, sem incidência de fator locacional, modalidade do licenciamento LAC1 e fase do licenciamento LOC.

A vistoria para análise do processo foi realizada em 01/10/2025, ocasião em que foi verificada a conformidade ambiental com as medidas de controle instaladas e o estado de conservação das áreas de preservação permanente e reserva legal. As informações a respeito da vistoria foram relatadas no Auto de Fiscalização nº 512800/2025 (Ato de Fiscalização 2025.10.01.362.0000373 do sistema GAIA). Em decorrência da operação de atividade efetiva ou potencialmente poluidora ou degradadora do meio ambiente sem a devida licença ambiental, foi lavrado o Auto de Infração nº 717097/2025, conforme decreto 47.383/2018 (alterado pelo decreto 47.837/2020), artigo 112, código 106.

O empreendimento faz uso de recurso hídrico principalmente para consumo humano regularizado através das Portarias e Certificados números 1903198/2024, 1903197/2024 e 19.04.0036559.2025.

A Reserva Legal do empreendimento está regularizada através de regime de compensação no imóvel rural denominado Fazenda Pilar (matrículas 14.040 e 26.789), com uma área de 335,09 ha, localizada no município de Patos de Minas.

As áreas de preservação permanente no geral, encontram-se em bom estado de conservação. São constituídas por vegetação nativa típica de cerrado e predominam áreas úmidas tipo campos úmidos e veredas. Alguns pontos destas áreas são alvo de recuperação.

Os efluentes líquidos gerados pelo empreendimento são adequadamente tratamentos, sendo o efluente sanitário da casa e barracão destinados à fossas



sépticas seguidas de sumidouro. Os efluentes da área de abastecimento são direcionados para caixa separadora de água e óleo. Os resíduos sólidos são destinados corretamente.

Assim sendo, a Unidade Regional de Regularização Ambiental Triângulo Mineiro - URA TM sugere o deferimento do pedido de Licenciamento Ambiental Concomitante, na modalidade LAC1, para o empreendimento em questão.

2. INTRODUÇÃO

2.1. Contexto histórico

O empreendimento Fazenda Santa Vitória está em operação desenvolvendo a atividade de culturas anuais, exceto horticultura em 1.503,3315 ha de área.

O presente processo foi instruído por Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental - EIA/RIMA, que foram elaborados sob coordenação técnica do engenheiro agrônomo Túlio Martins de Lima CREA 14847/D.

O requerimento de licença ambiental foi publicado em 25/07/2025 e o processo formalizado no Sistema de Licenciamento Ambiental - SLA no dia 22/07/2025, conforme solicitação nº 2025.06.04.003.0002607, como Licença de Operação Corretiva (LAC1), sem incidência de critério locacional de enquadramento.

Em 01/10/2025 foi realizada vistoria no empreendimento conforme Auto de Fiscalização nº 512800/2025 (Ato de Fiscalização 2025.10.01.362.0000373 do sistema GAIA), sendo observadas as suas instalações, áreas destinadas às atividades produtivas, medidas de controle ambiental, áreas de reserva legal e áreas de preservação permanente.

No dia 21/10/2025 foram solicitadas Informações Complementares, via Sistema de Informação Ambiental – SLA; sendo as respostas apresentadas em 18/12/2025, dentro do prazo concedido.

O empreendimento apresenta inscrição no Cadastro Técnico Federal – CTF/APP – IBAMA de atividades potencialmente poluidoras e utilizadoras de recursos ambientais, sob o registro nº 481385.

As informações aqui relatadas foram feitas com base nos estudos e demais documentos apresentados, nas constatações em vistoria realizada e nas informações complementares fornecidas.



2.2. Caracterização do empreendimento.

O empreendimento Fazenda Santa Vitória tem como referência os pontos com as seguintes coordenadas geográficas: 19° 1' 9,9" Latitude Sul e 49° 25' 6,5" Longitude Oeste (Figura 1).

O acesso de dá pela Avenida José Gouveia Franco (em Ituiutaba), sentido sudeste, até entrada em estrada rural. Seguir nessa estrada rural por cerca de 1900 metros e, depois, virar à direita, acessando a propriedade.



Figura 1: Vista aérea do empreendimento
Fonte: Google Earth – 09/12/2025

O empreendimento é composto pelas matrículas 65.157 e 65.158, registradas no 2º Cartório de Registro de Imóveis de Ituiutaba - MG, com área total de 1.673,3881 ha.



Na Fazenda Santa Vitória existem as seguintes benfeitorias: 01 barracão que abriga o ponto de abastecimento com tanque suspenso de 15 m³, oficina, almoxarifado, depósito de embalagens cheias e vazias de defensivos e banheiro para uso dos funcionários, 3 barramentos com finalidade paisagística e para uso de recurso hídrico para pulverização agrícola. Há também uma residência habitada e 03 residências desativadas.

A atividade principal desenvolvida é o cultivo de culturas anuais como soja, milho, sorgo e trigo em 1.503,3315 ha, em duas safras, sendo safra e safrinha, obedecendo ao regime de chuvas da região. O sistema de plantio adotado é o plantio direto, com rotação de culturas e semeadura mecanizada.

Para as lavouras de culturas anuais são utilizados insumos como adubos e corretivos recomendados por engenheiro agrônomo, com base em análises de solo. O controle de pragas e doenças é feito com base no manejo integrado que envolve o monitoramento das mesmas, uso de agentes biológicos de controle e aplicação de inseticidas e fungicidas quando necessário. Também são usados herbicidas para controle de plantas daninhas. A colheita das lavouras de grãos é feita de forma 100% mecanizada.

As atividades são conduzidas por 01 funcionário, sendo que há 01 família residente no empreendimento. Os demais moram na cidade de Ituiutaba, dada a proximidade com o empreendimento.

O empreendimento conta com tratores, colheitadeiras e pulverizadores, próprios. A energia elétrica consumida na propriedade é fornecida pela rede pública da CEMIG.

3. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

Para o diagnóstico ambiental do empreendimento, quanto ao meio físico, foram definidas a área diretamente afetada (ADA) como sendo os limites da propriedade que sofrem os impactos diretos da operação.

A área de influência direta (AID) corresponde à extensão territorial diretamente afetada pelos impactos positivos e negativos, do empreendimento. Logo, a delimitação da AID levou em consideração aspectos importantes para o diagnóstico do Meio Físico em termos de impactos ambientais como a cidade de Ituiutaba, que faz limite com a Fazenda Santa Vitória a Noroeste; a captação de água para abastecimento urbano da Superintendência de Água e Esgoto no ribeirão São Lourenço e o aeroporto de Ituiutaba.

A área de influência indireta (AII) para o meio físico foi considerada como sendo o polígono que tem como limite o talvegue do rio Tijuco ao Norte e os divisores dos



rios Tijuco e São Lourenço a Leste, dos córregos Pirapetinga e do Carmo a Oeste-Noroeste e dos córregos Furna Grande e Monjolinho a Sul-Sudoeste e a Serra do Saltador a Sudoeste.

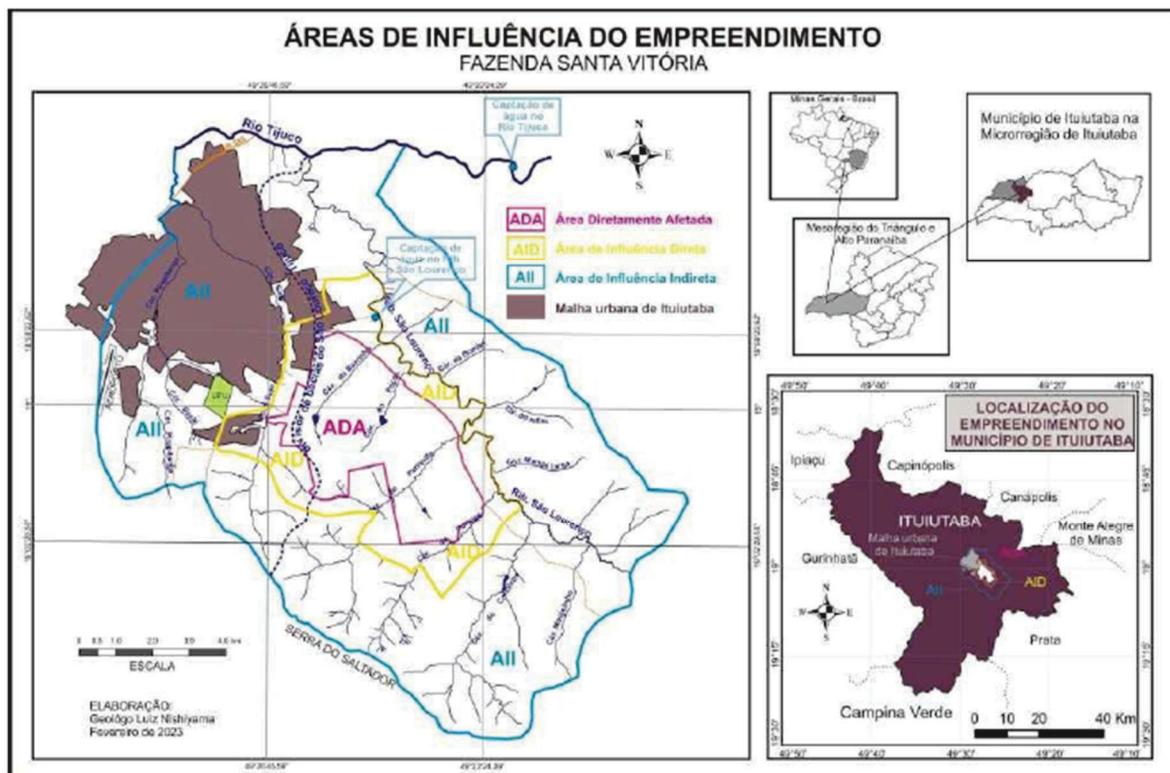


Figura 2: Áreas de influência do empreendimento Fazenda Santa Vitória
Fonte: EIA apresentado pelo empreendedor

Com relação ao meio físico (geologia), as áreas de influência do empreendimento estão situadas na borda nordeste da Bacia Sedimentar do Paraná, próxima ao limite com a Faixa de Dobramentos Brasília, predominando rochas da Formação Marília (Cretáceo) e ocorrências da Formação Adamantina e Formação Serra Geral (Juro-Cretácea).

Na área do empreendimento, destaca-se ainda uma cobertura de sedimentos coluviais mais recentes (Cenozóico), que recobre parcialmente a Formação Marília nas encostas do vale do ribeirão São Lourenço e seus afluentes. Em termos de composição, a cobertura é constituída predominantemente de materiais detriticos rudáceos, embora partículas de dimensões de areia média e grossa possam estar presentes.

Quanto ao relevo, a AID do empreendimento está localizada na área de domínio das formas de dissecação – formas tabulares, caracterizadas por relevos de topo



aplainado de extensão variável e vales aprofundados e, eventualmente, de fundo plano. As características do relevo influenciam diretamente na gestão dos recursos hídricos e na sustentabilidade das atividades agrícolas na região.

Os solos presentes nas áreas de influência são intensamente intemperizados, profundos, laterizados, com poucos minerais primários, apresentam boa capacidade de drenagem e frações significativas de areia quartzosa. Foram encontrados os seguintes tipos de solo: Latossolo Vermelho-Amarelo Distrófico como predominante e o Gleissolo Melânico Tb distrófico nas áreas saturadas por água.



Figura 3: Aspectos da paisagem na ADA, com detalhe do relevo plano a suave ondulado, solo Latossolo Vermelho distrófico e fragmentos de vegetação e nativa.

Fonte: EIA apresentado pelo empreendedor

O clima é corresponde ao Aw, ou seja, clima tropical, com inverno seco com temperaturas próximas a 19,5°C e estação chuvosa no verão, com altas temperaturas, muitas vezes ultrapassando a casa dos 30°C.

O período chuvoso corresponde ao intervalo entre outubro e março, sendo 250 mm, enquanto que de abril a agosto a média é inferior à 50 mm.

3.1. Unidades de conservação.

A Unidade de Conservação mais próxima do empreendimento é a Refugio de Vida Silvestre Estadual dos Rios Tijuco e da Prata, de proteção integral. Ela dista cerca de 8 quilômetros do empreendimento, considerando seu ponto mais próximo, entretanto a cidade de Ituiutaba encontra-se interposta entre eles.



Vale destacar que o empreendimento está localizado bem próximo à Área Prioritária de Conservação denominada Remanescentes Lóticos do Rio Paranaíba, classificada pela Fundação Biodiversitas como extrema prioridade para conservação da biodiversidade, dado que são trechos do rio e seus afluentes que ainda mantêm suas características naturais de sistema de água corrente (lótico), com fluxo constante da nascente à foz.



Figura 4: Localização da Fazenda Santa Vitória (em azul), próximo à UC Refugio de Vida Silvestre Estadual dos Rios Tijuco e da Prata e da área prioritária para conservação da biodiversidade Remanescentes Lóticos do Rio Paranaíba
Fonte: Geoportal IDE SISEMA

Dada a proximidade com estes importantes berços de conservação da fauna e flora, cabe ao empreendimento adotar técnicas de manejo conservacionista em sua operação, ainda que não esteja localizado dentro de seus limites ou na zona de amortecimento da Unidade de Conservação.

3.2. Recursos Hídricos.

O empreendimento está localizado na Região Hidrográfica do Paraná, na Unidade Hidrográfica Paranaíba e dentro desta, se localiza Unidade de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos Afluentes Mineiros do Baixo Paranaíba PN3, na Unidade de Planejamento Hídrico – Bacia do rio Tijuco.



As áreas de influência do empreendimento Fazenda Santa Vitória são drenadas pelo rio Tijuco - médio-baixo curso e seu afluente, o ribeirão São Lourenço.

Nos limites do empreendimento existem 3 nascentes a saber: Córrego do Burrinho, Córrego do Poção e Córrego do Periquito, tributários do córrego São Lourenço, que por sua vez é tributário do rio Tijuco.

A bacia do rio Tijuco é uma das mais importantes da região para o abastecimento de água de diversos municípios, assim como fornecimento do recurso para as atividades agrícolas e industriais.

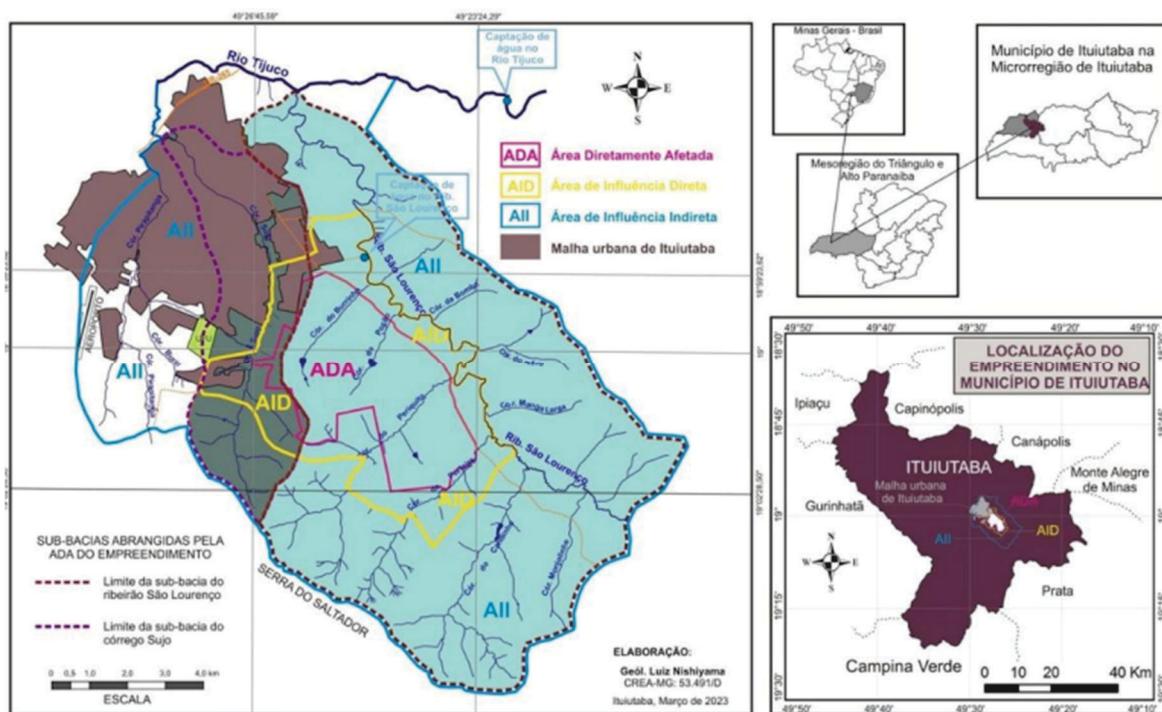


Figura 5: Rede de drenagem na área de influência do empreendimento.

Fonte: EIA apresentado pelo empreendedor

O uso de recursos hídricos na Fazenda Santa Vitória tem como finalidade a pulverização agrícola, consumo humano e fins paisagísticos.

No quadro abaixo é possível verificar informações detalhadas dos pontos de captação.

Nº do processo	Nº da Portaria/Certificado	Validade	Modo de Uso	Coordenadas
16146/2024	1903197/2024	10 anos a partir de 18/07/2024	Captação em barramento sem regularização de vazão	Lat: 19°00'38,89"S Long: 49°24'57,32"W



16147/2024	1903198/2024	10 anos a partir de 18/07/2024	Barramento Em Curso De Água, Sem Captação	Lat: 19°00'37,11"S Long: 49°25'59,93"
40849/2025	19.04.0036559.2025	30/09/2028	Construção de Barramento ou Açude	Lat: 19° 1' 56,72" S Long: 49° 24' 20,18" O

Com relação aos equipamentos de medição de consumo (hidrômetros e horímetros), foi verificado em vistoria que todos os pontos contavam com tais equipamentos.

3.3. Fauna.

O estudo de fauna para composição do Licenciamento Ambiental da Fazenda Santa Vitória, matrículas 65.157 e 65.158, abrangeu os grupos da avifauna, herpetofauna, mastofauna, ictiofauna e entomofauna. Foi realizado por meio de obtenção de dados secundários em bibliografias correlatas ao tema, e de dados primários com levantamentos de campo, na ADA e AID do empreendimento, contemplando a sazonalidade, período chuvoso (novembro/2022) e seco (maio/2023) - avifauna, mastofauna e herpetofauna. Enquanto que os estudos da ictiofauna e da entomofauna aconteceram na estação chuvosa (março/2023) e seca (julho/2023). Foi observado que o empreendimento não se localiza em Área Prioritária para Conservação (Biodiversitas), classificada como “extrema” e “alta”, segundo o IDE-Sisema, contudo possui uma distância de 653 metros, da área classificada como “extrema”.

Avifauna:

Adotaram-se as metodologias de observação direta, por amostragem em transectos não lineares, para registros visuais, sonoros e de vestígios, em horários propícios às observações, em 04 (quatro) áreas amostrais, abrangendo 60 horas de amostragem por campanha.

Registraram-se 116 espécies de aves na área de estudo, havendo 108 registros durante a primeira campanha (estação chuvosa) e 85 durante a segunda campanha (estação seca), que estão distribuídas em 20 ordens e 42 famílias. Dentre as espécies registradas, observa-se maior predominância da ordem Passeriformes, com maior representatividade das famílias Tyrannidae e Thraupidae.

Quanto à classificação de ameaça à extinção, houve o registro da espécie *Rhea americana*, categorizada como “quase ameaçada” internacionalmente (IUCN 2020).



Foram registradas 05 (cinco) espécies endêmicas do bioma Cerrado, *Herpsilochmus longirostris*, *Saltatricula atricollis*, *Antilophia galeata*, *Cyanocorax cristatellus* e *Clibanornis rectirostris*.

Não houve registro de espécie considerada de alta sensibilidade aos distúrbios ambientais de origem antrópica, a maioria são consideradas de baixa e média sensibilidade.

Foram registradas as espécies *Cairina moschata*, *Crypturellus undulatus*, *Amazona aestiva*, e *Sporophila* sp. consideradas cinegéticas, uma vez que são alvo de caça e comércio ilegal.

Em relação à dependência de habitat, citam que 42% das espécies possuem algum grau de dependência de habitats florestais (dependentes ou semidependentes).

Dentre as guildas alimentares, os onívoros foram os mais representativos em número de espécies, seguida pelos insetívoros e frugívoros.

Herpetofauna:

Para o estudo da herpetofauna adotaram-se o método de busca por encontro visual, a partir de caminhadas aleatórias, anotando as espécies de herpetofauna encontradas visualmente e/ou por zoofonia (registro auditivo), em 05 (cinco) áreas amostrais, com duração de 24 horas para cada campanha de campo.

Na primeira campanha, estação chuvosa, houve o registro de 23 espécies da herpetofauna (19 anfíbios e quatro répteis); enquanto na estação seca houve o registro de 04 (quatro) espécies de anfíbios. Considerando as duas campanhas, houve o registro de 23 espécies, distribuídas em 02 (duas) ordens, sendo Anura (19 espécies) e Squamata (04 espécies), distribuídas em 08 (oito) famílias, com maior representatividade da família Hylidae.

Cita a ocorrência da *Bothrops moojeni* na primeira campanha, espécie considerada de importância para o nicho ecológico da área de estudo.

Todas as espécies registradas estão dentre aquelas esperadas para a região, apresentando hábitos generalistas. Não havendo registro de espécies categorizadas em algum grau de ameaça de extinção, endêmicas ou raras da região.

Mastofauna:

Para o estudo da mastofauna adotou-se a metodologia de busca ativa, para



registros de indícios e visuais, e ainda o uso de armadilhamento fotográfico, em 05 (cinco) áreas amostrais, contemplando 40 horas de amostragem por campanha.

Considerando a duas campanhas registraram 12 espécies, pertencentes a 07 (sete) ordens e 09 (nove) famílias, sendo 11 espécies na estação chuvosa, e de 08 (oito) na estação seca. Havendo o predomínio da ordem Carnívora, com maior ocorrência das famílias Canidae e Procyonidae.

Registraram-se as seguintes espécies ameaçadas, classificadas de acordo com as categorias de ameaças, segundo as listas estadual (COPAM, 2010), nacional (MMA, 2022) e internacional (IUCN, 2021), também consideradas endêmicas do Cerrado, sendo elas:

- *Chrysocyon brachyurus*: vulnerável em MG e nacionalmente, e quase ameaçada internacionalmente;
- *Myrmecophaga tridactyla*: vulnerável internacionalmente, nacionalmente e regionalmente.
- *Lycalopex vetulus*: “vulnerável” nacionalmente e “quase ameaçada” internacionalmente (ICUN, 2023).

Houve o registro de espécies exóticas como *Sus scrofa* e *Lepus europaeus*.

Mencionam que ainda é possível encontrar uma riqueza de espécies considerável resistindo à fragmentação de habitats, sendo importante a continuidade do estudo com o monitoramento da mastofauna nas áreas amostrais.

Ictiofauna:

O levantamento da ictiofauna aconteceu em 04 (quatro) áreas amostrais, a partir de amostragens quali-quantitativas e as técnicas apropriadas para cada ponto de coleta foram avaliadas in loco, com utilização de petrechos de captura, como rede de emalhar, tarrafa, puçá e peneiras, percorrendo os trechos de jusante a montante, e exposição das redes de emalhar por 12 horas.

Considerando as duas campanhas de campo foram coletados um total de 250 indivíduos da ictiofauna, pertencentes a 12 espécies, 04 (quatro) ordens e 07 (sete) famílias. Observa-se a ocorrência de 06 espécies na primeira campanha (março/2023); enquanto na segunda campanha (julho/2023) houve registo de 10 espécies.

A ordem mais representativa em número de indivíduos e espécies coletadas foi a Cyprinodontiformes ($n = 44$ e 01 espécie), seguida de Characiformes ($n = 37$, 05 espécies). Enquanto, a família mais representativa foi Poeciliidae ($n = 44$ e 01



espécie), seguida de Characidae com 20% (n = 25 e 03 espécies), seguida de Cichlidae (n = 22 e 03 espécies), Callichthyidae (n = 20 e 01 espécie).

O estudo demonstrou que as principais espécies em número, foram: *Phalloceros caudimaculatus* 26% (estação chuvosa) e 48% (estação seca); seguida de *Bryconamericus* sp., com 25% na (estação chuvosa) e 12% na estação seca, *Corydoras aeneus* com 21% na estação chuvosa e 10% na estação seca; *Cichla kelberi* com 10% na estação chuvosa e 6% na estação seca. Enquanto, as principais espécies em biomassa foram *Cichla kelberi* com 46,4% na estação chuvosa e 17,7% na estação seca seguida de *Tilapia rendalli* com 20,9% na estação chuvosa e 26,2% na estação seca, *Hoplias intermedius* com 37,9% na estação seca, *Hoplias malabaricus* com 27,6% na estação chuvosa e 15,2% na estação seca, *Geophagus brasiliensis* com 2,8% na estação chuvosa, *Hypostomus ancistroides* com 1,2% na estação seca.

Destacam a ocorrência das espécies *Bryconamericus* sp., *Apareiodon affinis*, e *Corydoras aeneus*, indicadoras de qualidade e equilíbrio nas populações e comunidades registradas, por serem pouco tolerantes a alterações ambientais vulneráveis a baixa taxa de oxigênio.

Foram registradas duas espécies alóctones, *Cichla piquiti* e *Tilapia rendalli*, também consideradas espécies de interesse econômico.

Das espécies registradas no estudo, não houve espécies classificadas com grau de ameaças.

Entomofauna:

O estudo a entomofauna contemplou a ordem Coleoptera, Hymenoptera (Formicidae e Apidae) e Lepidoptera, contemplando o período chuvoso e seco, em 03 (três) áreas amostrais, nos períodos matutino, vespertino e noturno, com adoção de diferentes abordagens de métodos. Para a amostragem de formigas utilizou-se armadilhas pitfalls. Para o inventariamento das abelhas adotou-se busca ativa por ninhos naturais e armadilha visual (armadilhas do tipo pitfall de cores distintas, adaptadas para captura visual).

Para a amostragem dos coleópteros utilizaram armadilhas aéreas (PET



transparentes (2 litros, com quatro entradas laterais de dimensões 4 x 8 cm), com iscas de caldo de cana, sendo dispostas duas armadilhas por ponto amostral distante entre si 150 metros, expostas por 48 horas.

Para a amostragem da ordem Hymenoptera (Apidae – abelhas) adotou-se os métodos de busca ativa, a partir de varreduras em caminhadas lentas pelas estradas e trilhas, com realização de captura a partir de rede entomológica ou manualmente. Para o grupo Euglossini, utilizou-se iscas aromáticas. Ainda, realizou-se as buscas ativas por ninhos naturais, através de varreduras e observação dos possíveis locais de nidificação existentes. Para o levantamento da família Formicidae foram distribuídos cinco pitfalls em cada ambiente arbóreo e no solo.

Para a amostragem da ordem Lepidoptera adotou-se a metodologia passiva utilizando a armadilha do tipo Van Someren-Rydon com iscas de frutas fermentadas.

Na estação chuvosa, foram amostradas 19 espécies e 149 indivíduos pertencentes à ordem Hymenoptera, sendo 10 espécies e 66 indivíduos para a família Apidae; 09 espécies e 83 indivíduos para a família Formicidae; 06 espécies e 22 indivíduos pertencentes à ordem Lepidoptera; e 05 espécies da ordem Coleoptera.

Enquanto na estação seca, amostrou-se 26 espécies e 249 indivíduos pertencentes à ordem Hymenoptera, sendo 12 espécies, 65 indivíduos e três ninhos naturais para a família Apidae, e 14 espécies e 184 indivíduos para família Formicidae. 13 espécies e 67 indivíduos para a ordem Lepidoptera; e 10 espécies e 44 indivíduos da ordem Coleoptera.

Na estação chuvosa, cinco espécies de abelhas amostradas possuíam o comportamento solitário, entretanto na estação seca esse número se elevou a sete devido ao registro de mais uma espécie de *Centris* sp. e uma do gênero de *Emphorini*. Dentre as Lepidoptera, a família Nymphalidae apresentou maior representatividade.

A comunidade de insetos amostrada apresentou uma riqueza considerável, resultando em 52 táxons, tendo a segunda campanha, estação seca, contribuído



com o acréscimo registro de 22 novas espécies.

Durante o estudo, houve o registro das espécies de formigas *Acromyrmex* sp., considerada como bioindicadora de resíduos de agroquímicos e qualidade de habitat; *Atta* sp., indicadora de integridade do habitat; e *Camponotus* sp., utilizada para monitoramento da poluição/alteração ambiental, em estudos de bioacumulação de metais pesados.

Enquanto para as espécies de abelhas *Tetragona clavipes*, *Tetragonisca angustula* e *Xylocopa frontalis* são amplamente consideradas bioindicadoras de qualidade ambiental e contaminação.

Para o grupo das lepidópteras, as espécies *Heliconius erato phyllis*, *Heliconius ethilla narcaea* e *Junonia evarete* são bioindicadoras ambientais, fragmentação e microclima.

Para os besouros, citam a espécie *Ontherus gladiator*, pertencente à subfamília Scarabaeinae (besouros coprófagos), amplamente utilizado como bioindicador de uso do solo e integridade de pastagens/florestas. Enquanto, a espécie *Pelidnota fulva* é associada à necromassa/serapilheira e ciclos sazonais.

A entomofauna da área estudada apresenta variações expressivas em função da sazonalidade climática, refletindo padrões típicos de flutuação de biodiversidade em ambientes de Cerrado, sendo fundamental para subsidiar avaliações sobre a integridade ecológica do empreendimento.

Citam que não foram registradas espécies de invertebrados ameaçadas de extinção, tanto a nível nacional quanto para o estado de Minas Gerais. Mencionam que o grande número de táxons amostrados se deve justamente a complexidade ambiental e ao mosaico de habitats característicos do Cerrado.

Programa de Monitoramento da Fauna

Considerando que as atividades desenvolvidas na Fazenda Santa Vitória, matrículas 65.157 e 65.158, impactam a fauna local, o programa tem como objetivo monitorar o impacto das atividades desenvolvidas no empreendimento sobre a avifauna, herpetofauna, ictiofauna, entomofauna e mastofauna, nas áreas



diretamente afetadas (ADA) e nas áreas de influência direta (AID), considerando os mesmos pontos de amostragens utilizados no inventariamento. Com base nos dados obtidos irá programar e aplicar medidas mitigadoras adequadas para minimizar os impactos sobre a fauna.

O monitoramento ocorrerá durante 09 anos, com realizações de 06 (seis) campanhas, abrangendo o período seco e chuvoso de cada ano. A 1^a e 2^a campanha deverão ser executadas no terceiro ano de vigência da licença; a 3^a e 4^a campanha deverão ser executadas no sexto ano de vigência da licença; e a 5^o e 6^a campanha deverão ser executadas no nono ano de vigência da licença.

Contudo, ao final de cada campanha 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 e migratórias.

3.4. Flora.

O empreendimento Fazenda Santa Vitória está localizada em região de ocorrência do bioma Cerrado.

Para a caracterização das fitofisionomias presentes no empreendimento, foram visitados 03 pontos de fragmentos nativos. Para o levantamento florístico qualitativo, foi utilizada a metodologia de Avaliação Ecológica Rápida. Foi feito caminhamento e reconhecimento dos tipos de vegetação, e elaboração de lista de espécies de diversos hábitos (arbóreas, arbustivas, herbáceas, epífitas e trepadeiras) presentes no local.

Foram identificados indivíduos arbóreos e feita análise de atributos físico-bióticos da área como presença de líquens, fungos e matéria orgânica (serapilheira), para determinar as fitofisionomias existentes na área do empreendimento.

Os resultados de campo identificaram as fitofisionomias de Cerradão e Floresta Estacional Semideciduado. Os indivíduos arbóreos com maior frequência visualizados pela equipe foram a embaúba (*Cecropia pachystachya*), a ucuúba (*Virola sebifera*) e pau-terra (*Qualea grandiflora*), estas as mais representativas,



seguido por pau-pombo (*Tapirira guianensis*), pindaíba (*Xylopia aromatic*a), jacarandá-branco (*Platypodium elegans*), negramina (*Siparuna guianensis*), sucupira-preta (*Bowdichia virgilioides*), angico (*Anadenanthera colubrina*), jatobá (*Hymenaea courbaril*) e o pau-pombo (*Tapirira guianensis*).

Em relação às espécies arbóreas raras e/ou ameaçadas foram registrados os ipês-amarelos (*Handroanthus ochraceus* e *Tabebuia aurea*) e pequi (*Caryocar brasiliense*), espécies restritas ao corte no estado de Minas Gerais, lei Estadual nº 20.308/12, embora excluídas da lista de ameaçadas de extinção.

Durante a vistoria, também foi verificada a ocorrência da fitofisionomia de veredas e campos úmidos, com presença significativa da palmeira buriti (*Mauritia flexuosa*) nos locais de ocorrência de solos úmidos/encharcados, formando agrupamentos com arbustos e ervas.

Em linhas gerais, as áreas de vegetação nativa estão preservadas, entretanto há registro de áreas bastante perturbadas devido à ocupação antrópica que ocorreu para exploração econômica do bioma Cerrado na região. As áreas úmidas são mais sensíveis a estas interferências, pois são bastante vulneráveis à degradação causada por atividades como pastagens, agricultura, queimadas e desmatamento.

3.5. Cavidades naturais.

Quanto à ocorrência de cavidades naturais, os dados do Cadastro Nacional de Informações Espeleológicas – CANIE indicam a presença de cavidades nas cidades de Uberaba, Coromandel, Tupaciguara e Sacramento. Ou seja, a cavidade mais próxima está a 102 km (Tupaciguara) do empreendimento.

O diagnóstico foi obtido através de pesquisas em fontes secundárias na literatura, mapas cartográficos e geológicos, investigação de campo com coleta de informações de residentes próximos, observações e caminhamentos no empreendimento.

Segundo a plataforma IDE-SISEMA, área diretamente afetada tem ocorrência de médio potencial e ocorrência improvável de cavidades.

3.6. Socioeconomia.

Área de influência indireta relativa ao meio socioeconômico

Para o diagnóstico socioeconômico, a Área de Influência Indireta (AII) foi delimitada por um polígono que tem como limite o talvegue do rio Tijuco ao Norte e os divisores dos rios Tijuco e São Lourenço a Leste, dos córregos Pirapetinga e



do Carmo a Oeste-Noroeste e dos córregos Furna Grande e Monjolinho a Sul-Sudoeste e a Serra do Saltador a Sudoeste.

Já o limite da Área de Influência Direta (AID) foi definido por um polígono delimitado pelas diferentes condicionantes deste meio como malha urbana, captação de água para abastecimento urbano de Ituiutaba, relevo, limites entre bacias hidrográficas, direção do vento, dentre outras, capazes de definir o alcance e da magnitude dos impactos até um nível de baixa significância pelo seu amortecimento.

No que diz respeito ao município de Ituiutaba, IBGE Cidades (2022), a população no ano de 2022 era de 102.217 habitantes, dos quais o maior contingente está na faixa etária de 20 a 49 anos. Os dados quanto à população urbana e rural datam do ano de 2010, correspondendo à época à 93.125 habitantes na zona urbana e 4.046 habitantes na zona rural.

O Produto Interno Bruto (PIB) per capita do município de Ituiutaba, conforme dados do IBGE, atingiu em 2020 o patamar de R\$ 3.587.216,51 e com isso, ocupa 28^a posição no ranking dos maiores PIBs de Minas Gerais e está em 308º lugar entre as cidades do Brasil.

O setor de serviços possui maior participação no PIB contribuindo com 47,6% do valor adicionado, seguido pela indústria (29,4%), administração pública (14,2%) e agropecuária (8,8%).

Com relação ao setor agropecuário, o censo de 2017, realizado pelo IBGE, indicou que a área total abrangida pelos estabelecimentos agropecuários era de 215.644 hectares em Ituiutaba, sendo 51.906 hectares em lavouras (soja, milho, sorgo e laranja), 123.083 em pastagens, 35.672 em mata ou florestas, e 631 em sistemas agroflorestais.

De acordo com os estudos apresentados, o IDHM (Índice de desenvolvimento humano município) de Ituiutaba para o ano de 2010 foi respectivamente de 0,739.

Quanto à saúde, o município de Ituiutaba conta com 3 hospitais gerais, 2 hospitais especializados, 3 postos de saúde, 16 centros de saúde/unidade básica, oferecendo procedimentos de baixa a média complexidade. Uberlândia é a macrorregional que atende aos procedimentos de alta complexidade.

Quanto à educação, Ituiutaba conta com 98,1% para a faixa etária de 6 a 14 anos, com instituições públicas e particulares compondo a rede de ensino.

O serviço de abastecimento de água e coleta de esgoto é de responsabilidade do COPASA. A captação de água ocorre principalmente no Ribeirão São Lourenço, representando praticamente 100% do volume total captado no sistema de



abastecimento. A coleta de lixo é de responsabilidade da Prefeitura Municipal, que terceirizou o serviço, contratando a empresa Construtora Ferreira Lima Ltda. (CFL).

A distribuição de energia elétrica é realizada pela Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG). Cabe destacar que a Pequena Central Hidrelétrica (PCH) Salto Morais contribui com 2,40 MW de potência instalada.

No que diz respeito aos impactos para o meio socioeconômico, eles são positivos, uma vez que as propriedades são responsáveis pela geração de empregos fixos, e esporadicamente temporários, proporcionando fonte de renda para diversas famílias, além da arrecadação de impostos e atração para novos investimentos. A Fazenda Santa Vitória emprega atualmente 5 funcionários para desenvolvimento de suas atividades.

3.7. Patrimônio Natural e Cultural

Com relação ao patrimônio histórico, não consta na base de dados dos órgãos IPHAN - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Natural e IEPHA, registros de bens acautelados na área diretamente afetada e área de influência direta do empreendimento Fazenda Santa Vitória, registrado sob as matrículas 65.157 e 65.158 no município de Ituiutaba-MG.

3.8. Reserva Legal e Área de Preservação Permanente.

Conforme documentação apresentada, a Fazenda Santa Vitória possui área total de 1.673,3881 ha, sendo as matrículas 65.157 e 65.158 registradas no 2º Cartório de Registro de Imóveis de Ituiutaba - MG.

A Reserva Legal de 335,09 ha do empreendimento está compensada na Fazenda Pilar (Matrículas 14.040 e 26.789), no município de Patos de Minas, sendo uma gleba de 80 ha conforme averbação AV 01 – 80,00 ha (AV-07-14.040 antiga) e 255,09 ha, na averbação AV 01 – 255,0900 ha (AV-08-26.789). O somatório das áreas é de 335,09 ha, área não inferior aos 20% exigidos pela legislação vigente.

Vale ressaltar que foi solicitada informação complementar para esclarecer algumas dúvidas encontradas durante a análise da documentação, a princípio. Em resposta, o empreendedor apresentou os esclarecimentos de que houve erros materiais na transcrição de dois registros de averbações constantes nas matrículas 59.562 (Registro anterior) e 65.157 (Registro atual). Diante desse fato, foi protocolado pedido de correção dos erros junto ao 2º Cartório de Registro de Imóveis de Ituiutaba.



O empreendedor apresentou o quadro abaixo que esclarece quanto ao histórico das matrículas da área, possibilitando entendimento dos trâmites de averbações de reserva legal.

Matrícula	Cartório	Área Total (ha)	Área RL (20%)	RL Compensatória Averbação / Local	Observações
17.912	2º Ofício de Ituiutaba	1.673,3881	334,6776	AV 15 – 80,00 ha (AV-07-14.040) AV 16 – 255,0900 ha (AV-08-26.789)	Encerrada em 27/01/2020
59.562	2º Ofício de Ituiutaba	1.673,3881	334,6776	AV 01 – 80,00 ha (AV-07-14.040) AV 02 – 255,0900 ha (AV-08-26.789)	Registro anterior 17.912 Encerrada em 30/08/2024
65.157	2º Ofício de Ituiutaba	1.273,9585	254,7917	AV 01 – 255,0900 ha (AV-08-26.789)	Registro anterior 59.562 / No AV 01, referente a Reserva Legal, é citada a matrícula 14.040, mas o correto é Matrícula 26.789 - Erro proveniente da transcrição da Matrícula 59.562.
65.158	2º Ofício de Ituiutaba	399,4138	79,8827	AV 01 – 80,00 ha (AV-07-14.040)	Registro anterior 59.562
14.040	1º Of. de Patos de Minas	100,00	20,00	AV 07 – 80,00 ha destinados à matrícula 65.158	
26.789	1º Of. de Patos de Minas	323,09	68,00	255,0900 ha (AV-08-26.789) destinados a 17.912 / 65.157	

Figura 6: Levantamento do histórico das matrículas do empreendimento.

Fonte: Informação complementar apresentada pelo empreendedor

A Fazenda Santa Vitória possui registro no Cadastro Ambiental Rural (CAR) conforme recibo de inscrição nº MG-3134202-F6AE.4FC8.AD07.4CF0.92AA.057E.16DD.37CF com 0,00 ha de Reserva Legal declarada e 26,8775 ha de remanescente de vegetação nativa.

A Fazenda Pilar está escrita no CAR conforme recibo nº MG-3148004-7715.E57B.DB6F.4E3D.8538.F2A3.2B70.03E8, com 99,1406 ha e 426,6156 ha de remanescente de vegetação nativa.

Em se tratando de área compensada, foi solicitado em informação complementar, um laudo evidenciando a caracterização, situação e estado de conservação da vegetação nativa da Fazenda Pilar. Conforme este documento, as fitofisionomias encontradas são identificadas fitofisionomias típicas do Cerrado, e Campo Sujo, com maior densidade nas Áreas de Preservação Permanente.

De acordo com as imagens apresentadas no laudo, as glebas destinadas à compensação da Reserva Legal estão preservadas, tanto nas áreas abertas como nos fundos de vale, onde estão localizadas a vegetação mais densa que compõe as Áreas de Preservação Permanente.



Figura 7 e 8: Imagens da área de Reserva Legal compensada na Fazenda Pilar.

Fonte: Informação complementar apresentada pelo empreendedor

A Fazenda Santa Vitória não possui áreas de reserva legal dentro de seus limites, mas existem remanescentes de vegetação nativa do tipo Cerrado que totalizam uma área de 24,4033 ha, sendo que os fragmentos apresentam bom grau de preservação e desenvolvimento.



As áreas de preservação permanente da Fazenda Santa Vitória representam 67,1147 ha do total do imóvel e são constituídas por vegetação típica de Floresta de Galeria e de Veredas, com presença de buritis.

Alguns trechos estão mais preservados do que outros. Foi observado em vistoria que em diversos pontos há predominância de espécies invasoras, o que impediu a regeneração natural e estabelecimento de espécies nativas nas áreas de recuo. Logo, foi solicitado ao empreendedor que apresentasse um Projeto Técnico de Recomposição de Flora - PTRF- para estas áreas a ser detalhado no item Programas Ambientais.

3.9. Intervenção Ambiental e Compensações.

A Fazenda Santa Vitória possui 67,1147 ha de Área de Preservação Permanente, dos quais 6,3829 ha apresentam intervenções em APP de uso antrópico consolidado, ou seja, intervenções que ocorreram antes de 22/07/2008, conforme linha de corte estabelecida na Lei nº 20.922/2013. Elas são caracterizadas por barramento em curso d'água.

Para comprovar o uso antrópico consolidado, o empreendedor apresentou pesquisa em imagens de satélite e aerofotografia do Google Earth, anteriores à 22/07/2008, estabelecendo comparativos. Portanto, conforme documentação apresentada é possível constatar que estas intervenções existentes caracterizam-se por antrópicas consolidadas, ou seja, ocorreram anteriormente à data estabelecida pela Lei Florestal Estadual nº 20.922/2013.

Diante da inexistência de alternativa técnica locacional para as intervenções realizadas, sugerimos a autorização das mesmas e permanência em área de preservação permanente, ocupando uma área de 6,3829 ha, sendo expressamente vedada sua expansão em APP sem procedimento administrativo prévio.

4. COMPENSAÇÕES

4.1. SNUC

A compensação ambiental prevista no artigo 36, da Lei nº 9.985/2000, consiste na obrigação imposta ao empreendedor, nos casos de atividade de significativo impacto ambiental, de apoiar a implantação e manutenção de unidades de conservação da natureza integrantes do grupo de proteção integral.

A compensação ambiental possui caráter nitidamente econômico. A lei, ao determinar a fixação do percentual da compensação de acordo com o grau de impacto ambiental causado pelo empreendimento (artigo 36 § 1º), acaba por inserir



a variante ambiente no planejamento econômico do empreendimento potencialmente poluidor. No entanto, a cobrança da compensação ambiental fundamenta-se no estudo prévio de impacto ambiental e seu respectivo relatório – EIA/RIMA.

Cumpre definir, portanto, quais são os significativos impactos ambientais identificados no EIA que ensejam a cobrança da compensação. O Decreto Estadual 45.175/2009, que estabelece metodologia de graduação de impactos ambientais e procedimentos para fixação e aplicação da compensação ambiental, apresenta em seu anexo único os indicadores ambientais para o cálculo da relevância dos significativos impactos ambientais, quais sejam:

- Interferência em áreas de ocorrência de espécies ameaçadas de extinção, raras, endêmicas, novas e vulneráveis e/ou em áreas de reprodução, de pousio e de rotas migratórias;
- Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras);
- Interferência/supressão de vegetação, acarretando fragmentação;
- Interferência em cavernas, abrigos ou fenômenos cársticos e sítios paleontológicos;
- Interferência em unidades de conservação de proteção integral, sua zona de amortecimento, observada a legislação aplicável;
- Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme "Biodiversidade em Minas Gerais - Um Atlas para sua Conservação";
- Alteração da qualidade físico-química da água, do solo ou do ar;
- Rebaixamento ou soerguimento de aquíferos ou águas superficiais;
- Transformação ambiente lótico em lêntico;
- Interferência em paisagens notáveis;
- Emissão de gases que contribuem efeito estufa;**
- Aumento da erodibilidade do solo e;**
- Emissão de sons e ruídos residuais.

Levando-se em consideração que os itens em negrito são considerados como de significativos impactos ambientais na área destinada ao empreendimento e diante das conclusões aferidas do EIA, será condicionado à aplicação da compensação ambiental disposta na Lei nº 9.985/2000.



5. ASPECTOS/IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

5.1. Efluentes líquidos.

Os efluentes líquidos gerados no empreendimento são: esgoto sanitário e, efluentes contaminados com óleos e graxas e sólidos sedimentáveis da área de abastecimento de combustível. A limpeza e manutenção das máquinas é feita na cidade de Ituiutaba dada a proximidade. Entretanto, pequenas manutenções são eventualmente necessárias e podem gerar resíduos contaminados.

Medida(s) mitigadora(s):

O esgoto sanitário produzido da residência e banheiro do barracão é direcionado para fossas sépticas seguidas de sumidouro. Foi solicitado ao empreendedor que realizasse a limpeza das fossas, uma vez que estavam necessitando de manutenção.

O efluente da área de abastecimento de combustível, lavador de veículos e oficina é direcionado para caixa separadora de água e óleo (SAO), cuja instalação foi comprovada via informação complementar. Para sua limpeza e manutenção, é contratada empresa especializada e licenciada, que também realiza a destinação final do lodo das caixas SAO.

O tanque aéreo do ponto de abastecimento está inserido em bacia de contenção, com cobertura metálica e registro para recolhimento de eventual efluente contaminado.

5.2. Resíduos Sólidos.

Os resíduos sólidos gerados durante as operações conduzidas no empreendimento são: de origem doméstica (papel, plástico, vidro, metal, restos orgânicos), resíduos contaminados com óleos e graxas, resíduos oleosos (limpeza da CSAO), embalagens vazias de defensivos agrícolas e embalagens de adubos.

Medida(s) mitigadora(s):

Os resíduos de origem doméstica, recicláveis e não recicláveis, são destinados para o aterro municipal de Ituiutaba. A parte orgânica serve como adubo orgânico e os restos culturais das lavouras são reincorporados ao solo.



Os resíduos contaminados com óleos são armazenados temporariamente em local coberto e impermeabilizado e destinados à empresa especializada em sua coleta (Lwart Soluções Ambientais).

As embalagens vazias de defensivos agrícolas são armazenadas temporariamente, em galpão com piso impermeabilizado, ventilação, placas sinalizadoras e acesso restrito. Posteriormente o empreendedor as leva para centro de recebimento INPEV.

5.3. Emissões atmosféricas.

As emissões atmosféricas geradas na operação do empreendimento são aquelas provenientes da combustão de motores movidos à óleo diesel.

Medida(s) mitigadora(s):

Como medida mitigadora, é adotada a manutenção mecânica periódica visando à boa qualidade da frota de veículos e equipamentos.

O empreendedor deverá realizar anualmente o teste de emissão de fumaça preta com Escala Ringelmann para aferir se o lançamento se encontra dentro dos padrões permitidos.

5.4. Emissões sonoras.

A geração de ruídos pelo empreendimento é proveniente do funcionamento de máquinas como trator e caminhões. Os ruídos podem provocar o afugentamento de espécies animais, no entanto, esse impacto é contornado pelo fato de haver áreas de refúgio desses animais.

Medida(s) mitigadora(s):

O empreendimento adota uso de EPI's pelos funcionários para evitar danos laborais e são realizadas manutenções periódicas em todos os veículos.

6. PROGRAMAS AMBIENTAIS

A partir da avaliação dos impactos ambientais, o empreendedor apresentou os seguintes programas para mitigar, compensar, controlar e monitorar os impactos passíveis de ocorrência no empreendimento.



6.1 Programa de Conservação de Solo

Para manter o solo em suas melhores condições e preservar as suas características físicas, o empreendedor adota medidas como plantio direto, evitando seu revolvimento, construção de terraços, manutenção da palhada no solo pós colheita.

Para evitar processos erosivos decorrentes das chuvas, a manutenção das estradas é feita periodicamente e inclui a abertura de drenos laterais para direcionar o escoamento superficial, além de curvas de nível que freiam a velocidade de escoamento da água.

A aplicação de defensivos e fertilizantes é monitorada para garantir a aplicação na dose adequada e evitando o excesso que pode escorrer para os cursos d'água. São realizadas amostragens do solo e monitoramento das áreas produtivas para utilizar insumos conforme recomendação agronômica, evitando contaminação por uso em excesso.

A fim de evitar contaminação do solo por efluentes, o empreendimento adota medidas adequadas de tratamento tanto para efluentes domésticos como aqueles contaminados com óleos e graxas. A manutenção adequada do maquinário também contribui para isso, pois previne vazamentos de combustíveis, óleos e graxas.

6.2 Programa de Adequações das Estruturas da Propriedade

As estruturas da propriedade foram adequadas conforme comprovação apresentada em informação complementar. O piso do barracão foi reparado e foi instalado canaleta de contenção, foi instalada caixa separadora de água e óleo para a pista de abastecimento e foi realizada manutenção nas fossas sépticas.

6.3 Programa de Monitoramento de Efluentes Líquidos

O programa contempla o uso de sistemas sépticos, compostos por fossa e sumidouro para os locais de geração de efluentes sanitários e manutenção quando necessário.

Para os efluentes oleosos, o empreendimento possui sistemas de drenagem, pistas impermeabilizadas e caixa de separação de água e óleo nos locais passíveis de manuseio de contaminantes oleosos, fazendo-se necessário realizar o monitoramento e manutenção dos sistemas de tratamento para verificar sua eficiência, identificando e corrigindo de falhas, se existentes, buscando a adequada



disposição final e obedecendo aos requisitos legais estabelecidos para tal. Em caso de necessidade, passam por limpeza executada por empresa licenciada que realiza a destinação ambientalmente correta dos resíduos acumulados pelo sistema.

6.4 Programa Interno de Autofiscalização da Correta Manutenção da Frota

Este programa avaliará anualmente as emissões atmosféricas dos veículos movidos a diesel, utilizando a escala Ringelmann, atendendo a ABNT NBR 6016:2015. Manutenções corretivas deverão ser realizadas em caso de emissão em desconformidade com o permitido.

6.5 Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

O empreendedor realiza o correto gerenciamento dos resíduos sólidos, uma vez que coleta e destina os resíduos domésticos para aterro municipal de Ituiutaba, encaminha resíduos contaminados com óleo para empresa especializada na destinação adequada e realiza a devolução das embalagens vazias de defensivos agrícolas para o INPEV.

6.6 Programa de Monitoramento de Fauna

Este programa foi descrito no item 3.3 Fauna no corpo deste parecer.

6.7 Programa de Educação Ambiental (PEA)

O empreendedor requereu a dispensa de apresentação do Programa de Educação Ambiental, tanto para o público interno como externo, tendo em vista que o quadro de funcionários fixos é composto por apenas 05 pessoas.

Conforme preconiza a DN 238/2020, é facultada ao empreendedor a solicitação de dispensa do Programa de Educação Ambiental (PEA) em sua totalidade ou de forma parcial, tendo em vista a especificidade do empreendimento ou sua atividade.

Portanto, as justificativas apresentadas corroboram para a decisão de dispensa do PEA pelo órgão ambiental para o empreendimento Fazenda Santa Vitória. O impacto causado para o meio socioeconômico é de natureza positiva com a geração de empregos, renda e arrecadação de impostos.

6.8 Projeto de Recuperação de Áreas Degradas e Alteradas (PRADA)

Frente à necessidade de recuperação de áreas de preservação permanente destituídas de vegetação, o empreendedor apresentou o Projeto de Recomposição



de Flora. Serão recuperadas 16 áreas, sendo que em 13 delas será realizado o plantio de espécies nativas e, nas outras 3 áreas, será feito o acompanhamento da regeneração natural.

O plantio de mudas será feito em uma área de 8,84 hectares, com espaçamento de 4 × 4 metros, totalizando cerca de 5.525 mudas para toda a área.

A regeneração natural será adotada em 03 áreas (identificadas como nº 04; 05 e 10), totalizando aproximadamente 1,49 hectares, escolha esta que se deve ao fato de estarem próximas de APP e que tem apresentado regenerantes nativos.



Figura 9: Pontos de recomposição de áreas de preservação permanente.

Fonte: Informação complementar apresentada pelo empreendedor

O PTRF será executado ao longo dos anos 2026, 2027 e 2028, com isolamento das áreas e plantio de mudas nativas entre os meses de janeiro a fevereiro, durante



o período chuvoso. Entre os meses de setembro e novembro, será feito replantio de mudas que não vingaram.

O solo será preparado para remover espécies invasoras e para facilitar a germinação das sementes nativas. Serão utilizadas sementes de diferentes espécies e grupos ecológicos, incluindo pioneiras, secundárias e clímax, além de adubação verde e espécies de cobertura do solo. Serão executadas ações de manutenção e monitoramento, como o controle de plantas invasoras, a proteção do solo contra processos erosivos e adubação complementar em caso de necessidade para garantir o estabelecimento das plântulas.

Em caso de resultados insatisfatórios através da técnica de regeneração natural, deverá ser feito plantio de mudas para garantir a recomposição de todas as áreas contempladas pelo PTRF.

Portanto, será condicionado neste parecer a apresentação de relatórios técnicos anuais de acompanhamento destas áreas e comprovação de plantio de mudas conforme apresentado no programa, caso não haja sucesso das medidas implantadas.

O cronograma sugerido para o PTRF da Fazenda Santa Vitória Santo prevê ações a serem desenvolvidas no período de 3 (três) anos. Após esse período, e considerando os resultados obtidos, caso haja a necessidade de novas intervenções ou intensificação das mesmas, as medidas propostas poderão ser reavaliadas por profissional devidamente competente. As ações de acompanhamento deverão se estender por toda a vigência, a fim de efetivar a reconstituição da flora das áreas alvo na propriedade.

7. 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 em vigor, conforme enquadramento no disposto na Deliberação Normativa nº 217/2017.

Com relação ao local e o tipo de atividade desenvolvida pelo empreendimento, ressalta-se que o mesmo está em conformidade com as leis e os regulamentos administrativos municipais, conforme Declaração emitida pelo município de Ituiutaba/MG.

Neste processo se encontra a publicação em periódico local ou regional do pedido de licença, conforme legislação vigente, bem como, a publicação de



requerimento de Licença emitida pelo Órgão Ambiental, na data de 25/07/2025, acompanha também, o Cadastro Técnico Federal – CTF.

Ainda, constata-se pelo exame dos autos em tela, que os estudos apresentados e necessários para subsidiar o presente parecer técnico, quais sejam o Plano de Controle Ambiental (PCA/ART) e o Estudo de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), ambos devidamente acompanhados de suas respectivas ARTs.

O PRADA, seguido do PTRF será executado no ano corrente e subjacentes (2027 e 2028), para que haja regeneração da área.

Mister ressaltar que as intervenções em recursos hídricos, estão devidamente regularizadas, conforme já destacado em tópico próprio, sendo utilizada fonte de água proveniente de uma captação em barramento já outorgada.

No que tange a Reserva Legal, é necessário dizer que o empreendimento possui os 20% exigidos em Lei, estando o mesmo regularizado através de regime de compensação nas matrículas 14040 e 26789, uma área de 335,0900ha, localizada no município mineiro de Patos de Minas, as respectivas áreas possuem CAR e atendem ao percentual mínimo de 20% exigido. Desta forma, restou cumprido os termos dos arts. 24 e 25 da Lei Estadual nº 20.922/2013. As APPs estão em ótimo estado de conservação.

Importa elencar que haverá compensação de acordo com o disposto na lei 9985/2000 - SNUC.

Por fim, impende salientar que, por força da disposição do inciso IV, do art. 15 do Decreto Estadual nº. 47.383/2018, em virtude da inexistência de Auto de Infração, de natureza grave ou gravíssima, transitado em julgado, o prazo da licença vigerá por 10 (dez) anos, sendo apreciado por meio da Câmara Técnica de Atividades Agrossilvipastoris (CAP), do Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM.

8. CONCLUSÃO

A equipe interdisciplinar da URA TM sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença de Operação Corretiva para o **empreendimento Fazenda Santa Vitoria - Matrículas 65.157 e 65.158**, localizado no município de Ituiutaba/MG, para as atividades de G-01-03-1 Culturas anuais, semiperenes e perenes e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura, **pelo prazo de 10 (dez) anos**, aliadas às condicionantes listadas no anexo I e automonitoramento do anexo II, devendo ser apreciada pela Câmara Técnica de Atividades Agrossilvipastoris (CAP).



Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a URA TM, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Unidade Regional de Regularização Ambiental do TM, 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(is) e/ou seu(s) responsável(is) 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 a observação acima 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.

09. ANEXOS

Anexo I. Condicionantes para Licença Ambiental Concomitante da “Fazenda Santa Vitória - Matrículas 65.157 e 65.158”.

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença Ambiental Concomitante da “Fazenda Santa Vitória - Matrículas 65.157 e 65.158”.

Anexo III. Relatório Fotográfico da “Fazenda Santa Vitória - Matrículas 65.157 e 65.158”.



ANEXO I

Condicionantes para Licença Ambiental Concomitante do empreendimento “Fazenda Santa Vitória - Matrículas 65.157 e 65.158”

A comprovação do cumprimento das condicionantes do empreendimento deverá ser apresentada por meio de petição intercorrente no processo **SEI nº 2090.01.0000167/2026-12**.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da licença
02	Apresentar relatórios técnicos e/ou fotográficos, comprovando a execução dos planos, programas e projetos citados no decorrer do parecer único, conforme cronogramas específicos, com exceção do Monitoramento de Fauna e PTRF, os quais possuem condicionantes específicas.	Anualmente, durante a vigência da licença
03	Apresentar relatório técnico-fotográfico, acompanhado de ART, comprovando a execução do Projeto de Recomposição de Flora (PTRF) conforme projeto apresentado e conforme descrito neste parecer.	Anualmente, durante a vigência da licença
04	Executar o monitoramento da mastofauna, avifauna, ictiofauna, herpetofauna e entomofauna, em seis campanhas, contemplando a sazonalidade. OBS: * 1 ^a e 2 ^a campanhas deverão ser executadas no terceiro ano de vigência da licença; ** 2 ^a e 3 ^a campanhas deverão ser executadas no sexto ano de vigência da licença; *** 3 ^a e 4 ^a campanhas deverão ser executadas no nono ano de vigência da licença; ****entrega de relatório parcial ao final de cada campanha; e apresentar relatório final, compilado de todas as campanhas, na formalização da revalidação da licença.	Durante a vigência da licença.
05	Protocolar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº 55, de 23 de abril de 2012 e Portaria IEF nº 77, de 01 de julho de 2020.	180 dias



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

IMPORTANTE

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

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 II

Programa de Automonitoramento da Licença Ambiental Concomitante do empreendimento “Fazenda Santa Vitória - Matrículas 65.157 e 65.158”

1. Resíduos Sólidos e Rejeitos

Apresentar, semestralmente, relatório de controle e destinação dos resíduos sólidos gerados conforme quadro a seguir.

Obs.: Fica facultado ao empreendedor a possibilidade de apresentar a DMR, emitida via sistema MTR-MG, uma vez que os empreendimentos agrossilvopastoris pelo disposto no artigo 2, inciso II da DN COPAM 232/2019, são dispensados.

Prazo: durante a vigência da licença.

RESÍDUO				TRANSPORTADORA		DESTINAÇÃO FINAL			QUANTITATIVO TOTAL DO SEMESTRE (tonelada/semestre)			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	
(*)1- Reutilização							6 - Co-processamento					
2 – Reciclagem							7 - Aplicação no solo					
3 - Aterro sanitário							8 - Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada)					
4 - Aterro industrial							9 - Outras (especificar)					
5 - Incineração												

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.

2. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Entrada e saída da caixa separadora de água e óleo	Óleos e graxas minerais, sólidos totais e detergentes	Anual

Relatórios: Enviar anualmente à URA TM, até o 20º dia do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM nº 216/2017 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.

3. Efluentes Atmosféricos.

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Veículos movidos a óleo diesel	Fumaça Preta	Anual

Relatórios: Enviar anualmente à FEAM/URA TM, até o dia 10 do mês subsequente, relatório contendo o monitoramento da frota e de 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. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também ser informados os dados operacionais. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades e padrões de emissão previstos na DN COPAM nº 187/2013 e nas Resoluções CONAMA nº 382/2006 e nº 436/2011 e Portaria IBAMA 85/1996, quando pertinente.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, bem como a medida mitigadora adotada.

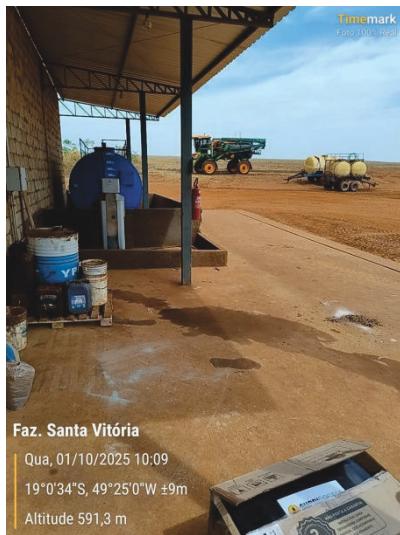
Método de amostragem: Normas ABNT, CETESB ou *Environmental Protection Agency – EPA*.



ANEXO III

Relatório Fotográfico do empreendimento “Fazenda Santa Vitória - Matrículas 65.157 e 65.158”

Foto 01. Ponto de abastecimento



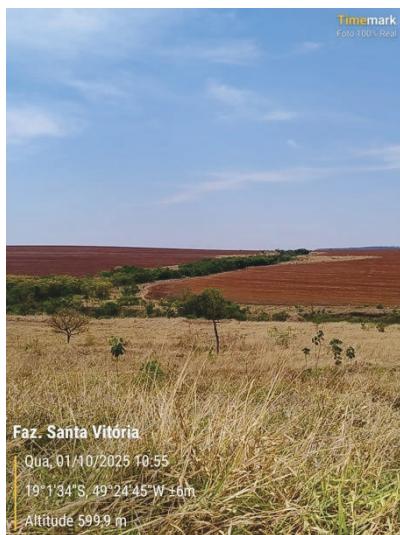
Faz. Santa Vitória
Qua, 01/10/2025 10:09
19°0'34"S, 49°25'0"W ±9m
Altitude 591,3 m

Foto 02. Fossa séptica



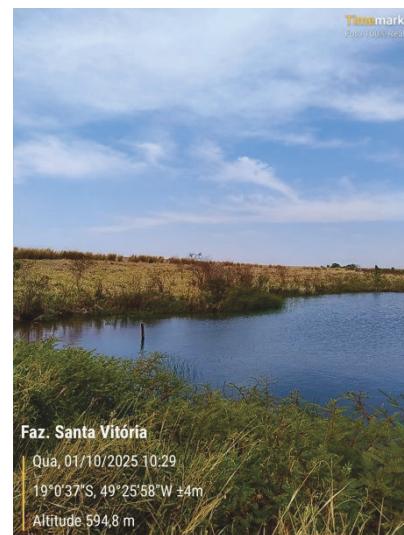
Faz. Santa Vitória
Qua, 01/10/2025 10:13
19°0'34"S, 49°25'1"W ±9m
Altitude 596,7 m

Foto 03. Vista APP



Faz. Santa Vitória
Qua, 01/10/2025 10:55
19°1'34"S, 49°24'45"W ±6m
Altitude 599,9 m

Foto 04. Vista barramento



Faz. Santa Vitória
Qua, 01/10/2025 10:29
19°0'37"S, 49°25'58"W ±4m
Altitude 594,8 m