

Parecer Técnico FEAM/URA TM - CAT nº. 76/2025

Uberlândia, 15 de dezembro de 2025.

PARECER ÚNICO Nº 129538944 (SEI!)		
<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental	<b>PA SLA:</b> 2544/2023	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> LAC 1 - LOC	<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 08 anos	

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Captação subterrânea em poço tubular	42013/2021	Portaria nº 1907137/2021
Captação subterrânea em poço tubular	42032/2021	Portaria nº 1907138/2021
Captação subterrânea em poço tubular	53895/2021	Portaria nº 1908841/2021
Captação em curso d'água	02500.000288/2023- 10	Outorga ANA nº 29
Barramento em curso d'água sem captação	62150/2021	Certidão de Uso Insignificante nº 306052/2021
Barramento em curso d'água sem captação	62173/2021	Certidão de Uso Insignificante nº 306071/2021
Barramento em curso d'água sem captação	5524/2023	Certidão de Uso Insignificante nº 379047/2023
Barramento em curso d'água sem captação	5528/2023	Certidão de Uso Insignificante nº 379050/2023
Barramento em curso d'água sem captação	5530/2023	Certidão de Uso Insignificante nº 379052/2023

Regularização de Reserva Legal	Processo SEI nº 2100.01.0041490/2022-32	Análise técnica na URFBio Triângulo - Núcleo de Apoio Regional de Ituiutaba/MG.
--------------------------------	--------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------

<b>EMPREENDEDOR:</b> Paulo Henrique Queiroz	<b>CPF:</b> 619.639.766-49
<b>EMPREENDIMENTO:</b> Fazenda Vitória, Cruzeiro do Sul e Sítio Rio dos Patos II, denominada Fazenda Vitória, Cruzeiro do Sul e Sítio Rio dos Patos II (matrículas 30, 4.029, 4.055, 6.941, 6.942, 10.047, 10.234, 22.522 e 23.214)	<b>CPF:</b> 619.639.766-49
<b>MUNICÍPIO:</b> Santa Vitória/ MG	<b>ZONA:</b> Rural
<b>COORDENADA GEOGRÁFICA: DATUM: LAT/Y 19° 1' 13.221" S LONG/X 50° 19' 10.811" W</b>	
<b>LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:</b>	
( ) INTEGRAL ( ) ZONA DE AMORTECIMENTO ( ) USO SUSTENTÁVEL ( <b>X</b> ) NÃO	
<b>BACIA FEDERAL:</b> Rio Paraná	<b>BACIA ESTADUAL:</b> Rio Paranaíba
<b>UPGRH:</b> PN3	<b>SUB-BACIA:</b> Córrego Sassafrás e Ribeirão dos Patos

<b>CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:</b> · Não se aplica.			
<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):</b>	<b>CLASSE:</b>	<b>CRITÉRIO LOCACIONAL</b>
G-01-03-1	Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura	4	0
G-02-07-0	Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime extensivo	4	0

<b>RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b>	<b>REGISTRO:</b>	<b>ART:</b>
Rodrigo Marques Barbosa	CREA SP5069327564D MG	MG20231976407

<b>EQUIPE INTERDISCIPLINAR</b>	<b>MATRÍCULA</b>
Mariane Mendes Macedo	1.325.259-8
Naiara Cristina Azevedo Vinaud	1.349.703-7

Juliana Gonçalves Santos	1.375.986-5
Nathalia Santos Carvalho - Técnico Ambiental de Formação Jurídica	1.367.722-4
De acordo: Rodrigo Angelis Alvarez - Coordenador de Área Técnica	1.191.774-7
De acordo: Paulo Rogério da Silva - Coordenador de Controle Processual	1.495.728-6



Documento assinado eletronicamente por **Mariane Mendes Macedo, Servidor(a) Público(a)**, em 12/01/2026, às 16:28, 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 12/01/2026, às 16:30, 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 **Juliana Goncalves Santos, Servidor(a) Público(a)**, em 12/01/2026, às 16:42, 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 **Naiara Cristina Azevedo Vinaud, Servidor(a) Público(a)**, em 12/01/2026, às 17:02, 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 **Nathalia Santos Carvalho, Servidor(a) Público(a)**, em 15/01/2026, às 17:53, 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](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **129538664** e o código CRC **8FEDB42A**.



## 1. RESUMO

O empreendimento Fazenda Vitória, Cruzeiro do Sul e Sítio Rio dos Patos II (matrículas 30, 4.029, 4.055, 6.941, 6.942, 10.047, 10.234, 22.522 e 23.214), também denominada como “Fazenda Cambuquira”, atua no setor de atividades agrossilvipastoris, exercendo suas atividades no município Santa Vitória/MG. Em 09/10/2023, foi formalizado, na Fundação Estadual do Meio Ambiente - Unidade Regional de Regularização Ambiental Triângulo Mineiro, o processo administrativo de licenciamento ambiental de nº 2544/2023 (SLA), na modalidade de licença de operação corretiva (LOC – LAC2).

Como atividades a serem licenciadas, o empreendimento possui capacidade instalada de 1.349,99 ha de culturas anuais, destinados ao cultivo de soja, milho e sorgo; e ainda criação de bovinos em regime extensivo nesta mesma área.

Em 09/01/2024 houve vistoria técnica ao empreendimento a fim de subsidiar a análise da solicitação de licenciamento ambiental, na qual foi constatada a sua conformidade ambiental com as medidas de controle instaladas e equipamentos em ótimo estado de conservação.

A água utilizada pelo empreendimento possui a finalidade de consumo humano, dessedentação animal, irrigação, e lavagem de equipamentos e máquinas. Ao todo, o empreendimento possui 06 intervenções em recursos hídricos, que já se encontram regularizadas. Ainda, a empreendedora procedeu com a solicitação de intervenção ambiental, referente ao corte de árvores isoladas, que será autorizado junto a este parecer.

O empreendimento está instalado em perímetro rural, estando em conformidade com a regularização da Reserva Legal, por meio das inscrições nos CARs do empreendimento Fazenda Vitória, Cruzeiro do Sul e Sítio Rio dos Patos II nº MG-3159803-C47C.B831.6400.4245.9911.0274.0C0F.4ED8 (Fazenda Vitória, Cruzeiro do Sul e Sítio Rio dos Patos II, matrícula nº 10047 e 22522);

- MG-3159803-BC68.B663.68BE.4FCC.99DF.A206.474D.409D (Fazenda Cruzeiro do Sul, matrículas nº 10.046);

- MG-3159803-6C17.DDEA.CA52.4685.8354.065B.9C97.7A49 (Fazenda Vitória, matrícula nº 6941, 030, 4055, 23214, 6942, 4029, 10234).

Ainda, houve regularização de Reserva Legal, sendo parte compensada na Unidade de Conservação Parque Nacional Grande Sertão Veredas, localizado no município de Formoso-MG, conforme demonstrado nos documentos CERTIDÃO PARA FINS DE COMPENSAÇÃO DE RESERVA LEGAL Nº 3/2025; Decisão Nº 1/2025-DISAT/GABIN/ICMBio e ESCRITURA PÚBLICA DE DOAÇÃO. E ainda, uma parte a ser



registrada na área do empreendimento.

Os efluentes líquidos gerados pelo empreendimento são provenientes de sanitários, que são destinados a fossa séptica biodigestora, os efluentes provenientes das pias de cozinhas são destinados às caixas de gorduras, os efluentes gerados nas embalagens de defensivos agrícolas são reaproveitados no processo produtivo, e os efluentes oleosos são recolhidos por empresas especializadas.

O armazenamento temporário e a destinação final dos resíduos sólidos apresentam-se ajustados às exigências normativas.

Desta forma, a Fundação Estadual do Meio Ambiente - Unidade Regional de Regularização Ambiental Triângulo Mineiro sugere o deferimento do pedido de licença de operação em caráter corretivo do empreendimento Fazenda Vitória, Cruzeiro do Sul e Sítio Rio dos Patos II, denominada Fazenda Vitória, Cruzeiro do Sul e Sítio Rio dos Patos II (matrículas 30, 4.029, 4.055, 6.941, 6.942, 10.047, 10.234, 22.522 e 23.214).

## 2. INTRODUÇÃO

### 2.1. Contexto histórico.

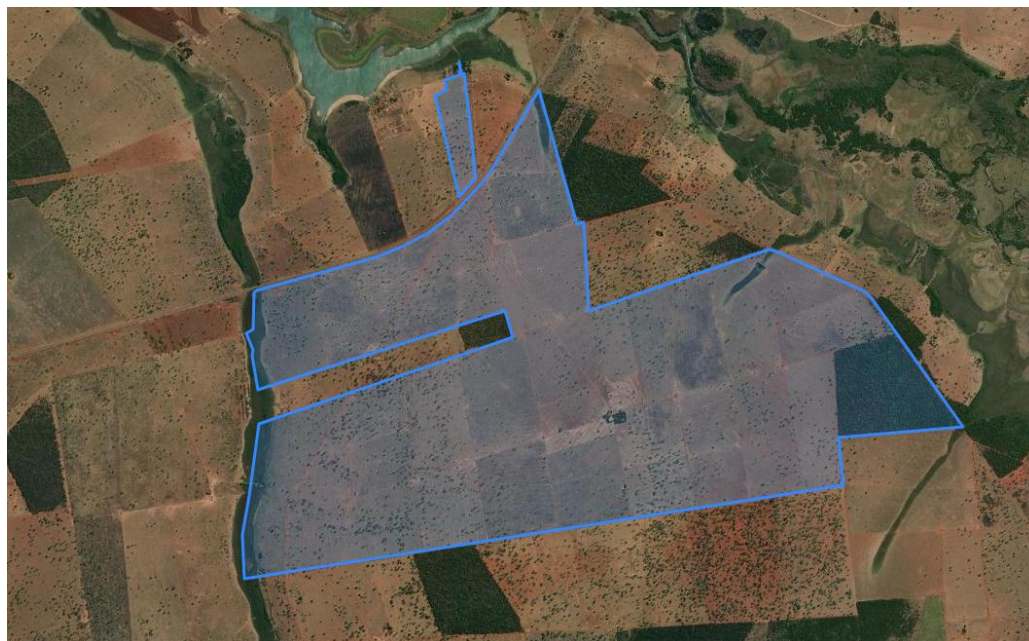
Na data de 05 de abril de 2023 publicaram-se o requerimento de licença ambiental em jornal de veiculação local, para o empreendimento Fazenda Santa Vitória, Cruzeiro do Sul e Sítio Rio dos Patos II (popularmente conhecida como Fazenda Vitória, Cruzeiro do Sul e Sítio Rio dos Patos II), matrículas: 30, 4.029, 4.055, 6.941, 6.942, 10.047, 10.234, 22.522 e 23.214. O requerido processo de licença ambiental foi formalizado junto ao órgão ambiental, via plataforma SLA, sob o número 2544/2023 no dia 09/10/2023. Com a finalidade de subsidiar a análise deste processo, a equipe técnica da FEAM/URA TM realizou vistoria na área do empreendimento no dia 09/01/2024, gerando o Auto de Fiscalização FEAM/URA TM - CAT nº. 1/2024, documento SEI/MG nº 80192229. Por conseguinte, foi necessário promover a solicitação de informações complementares, que foram cadastradas nos dias 29/12/2023, 31/01/2024, 06/03/2024, 07/03/2024, 08/09/2025, 07/10/2025, 05/11/2025 e 04/12/2025, havendo o atendimento na íntegra das mesmas no dia 05/12/2025. Ainda, informa que o processo ficou sobrestado, conforme previsão legal do Decreto Estadual 47.383/2018, para conclusão das informações complementares que tange reserva legal, por meio de compensação em Unidade de Conservação.

### 2.2. Caracterização do empreendimento.

Saindo da cidade de Santa Vitória (MG), sentido a São Simão (GO), percorrer a BR



365 por aproximadamente 17 km até a entrada da propriedade situada à esquerda da rodovia. Depois, percorrer cerca de 2,5 Km de estrada de terra até a sede da fazenda.



**Figura 01.** Delimitação da área do empreendimento (em azul).  
Fonte: IDE-Sisema, acesso dezembro/2023.

O empreendimento Fazenda Santa Vitória, Cruzeiro do Sul e Sítio Rio dos Patos II (popularmente conhecida como Fazenda Vitória, Cruzeiro do Sul e Sítio Rio dos Patos II) apresenta uma área total de 1.492,2921 hectares nas matrículas: 30, 4.029, 4.055, 6.941, 6.942, 10.047, 10.234, 22.522 e 23.21, localizado nas coordenadas geográficas UTM 19° 1' 13.221" S 50° 19' 10.811" W e 19° 0' 32.952" S 50° 19' 8.777" W.

As atividades do empreendimento foram classificadas com base na Deliberação Normativa COPAM nº 217 de 2017, de acordo com seu porte e potencial poluidor, conforme mencionado abaixo, e sendo enquadrado na modalidade de LAC1, em fase de Licença Ambiental Corretiva (LOC).

A atividade de Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura, acontece com o plantio principal de soja, milho e sorgo, desenvolvida em uma área correspondente à 1.349,99 hectares, considerada como classe 4 (código G-01-03-1, potencial poluidor médio, porte grande); culturas que ocorrem em sistema de rotação com a atividade de Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muars, ovinos e caprinos, em regime extensivo, na mesma área, considerada como classe 4 (código G-02-07-0, potencial poluidor médio, porte grande).

O empreendimento conta com um quadro de 17 funcionários, sendo 11 funcionários





do município de Santa Vitória/MG, e 06 (seis) de Frutal/MG, havendo 08 (oito) residentes na área da propriedade, com o horário de trabalho de segunda-feira a quinta-feira das 07:00 às 17:00 e na sexta-feira das 07:00 às 16:00, não trabalhando sábado e domingo. Cita-se ainda, a existência de 01 (um) técnico agrícola terceirizado que é responsável por acompanhar as atividades agrícolas na fazenda e 01 (um) veterinário também terceirizado responsável pelo manejo da bovinocultura.

A Fazenda Vitória, Cruzeiro do Sul e Sítio Rio dos Patos II possui as seguintes infraestruturas: alojamento, casa de colono, casa sede, curral, galpão de armazenamento, armazenamento de combustível, galpão de máquinas, refeitório, silos, bebedouros para gado e balança.

Foi apresentado projeto para construção do local de lavagem e manutenção de veículos e maquinários, que prevê as medidas de controle ambiental pertinentes.

Ainda, foi feita a proposta do projeto do local de armazenamento das embalagens de defensivos agrícolas vazias, e de resíduos oleosos. A comprovação do término destas obras será condicionada, mediante a apresentação de relatórios técnicos fotográficos.

O posto de abastecimento possui capacidade de acumulação de 6 m<sup>3</sup>, para uso interno na propriedade. Sua estrutura atende as medidas de controle ambiental, com presença de bacia de contenção, canaletas, Caixa Separadora de Água e Óleo (CSAO). E as casas, alojamentos e refeitórios possuem sistemas de tratamento de efluentes.

Para o manejo de sua atividade, citam-se que são alocados trabalhadores e máquinas/equipamentos da Fazenda São Sebastião, em Frutal, sede das operações da empresa Nutritaurus, e suas manutenções também ocorrem em suas dependências. São utilizados equipamentos como motosserra, pulverizador, trator, carro e moto.

Em caso de necessidade de alguma manutenção emergencial na Fazenda Vitória, Cruzeiro do Sul e Sítio Rio dos Patos II, a mesma é realizada utilizando um kit de emergência ambiental. Esse kit deverá ser composto por: serragem, pá, vassoura e um saco plástico reforçado para evitar qualquer possibilidade de vazamentos. Esse resíduo será encaminhado à Fazenda São Sebastião, acondicionado em local apropriado e destinado conforme discrimina a planilha de Resíduos Sólidos da respectiva propriedade, protocolada anualmente no órgão ambiental competente.

Os principais insumos utilizados na operação das atividades são gesso, calcário, fertilizantes, defensivos agrícolas, acaricida, vermífugo, antibióticos e vacinas. Os corretivos são recebidos e armazenados diretamente no campo na época em que serão utilizados, assim, não há estoque armazenado em nenhuma estrutura da propriedade. Os fertilizantes,



por sua vez, são armazenados em barracão coberto na propriedade. Foi informado que o armazenamento de defensivos agrícolas, sementes e demais insumos agropecuários é feito em depósitos específicos e adequados localizados na Fazenda São Sebastião (sede das operações da Nutritaurus, de mesmo titular), no município de Frutal (MG).

**Tabela 1- Áreas do empreendimento**

Área total da propriedade (matrículas)	1.492,2921
Culturas anuais	1.349,9905
Criação de bovinos em regime extensivo	1.349,9905
Infraestruturas (edificações)	3,0108
Infraestruturas (estradas)	11,860
Área de Reserva Legal (no imóvel)	75,1318
Área de Reserva Legal (compensatória)	223,8695
Área de Preservação Permanente (APP)	22,717
APP - PTRF	22,6241
APP - Uso Antrópico Consolidado	0,0876
Área úmida	28,9409

## 2.3 Atividades do empreendimento

### 2.3.1. Culturas anuais

A atividade de culturas anuais realizada no empreendimento contempla o cultivo de soja, milho e sorgo, milheto, em área correspondente a 1.349,99 hectares, sendo esta área rotacionada com a atividade de criação de bovinos em regime extensivo.

O manejo do solo da Fazenda Vitória, Cruzeiro do Sul e Sítio Rio dos Patos II consiste no Sistema de Semeadura Direta, sem a realização das etapas do preparo convencional da aração e da gradagem. Ainda adotada o sistema de rotação de culturas, a partir de plantio consorciado de soja, milho, sorgo e capim com milheto, para realização de milheto

Na Fazenda Vitória, Cruzeiro do Sul e Sítio Rio dos Patos II serão instalados pivôs centrais para a irrigação de 472 hectares de culturas anuais, ou seja, quando houver a rotação de cultura, o milho será plantado no lugar da soja e/ou do sorgo e, ao todo, 472 hectares serão irrigados, minimizando, assim, os efeitos do déficit hídrico uma vez que a irrigação é uma medida eficaz para esse objetivo.





Cita-se que a Fazenda Vitória, Cruzeiro do Sul e Sítio Rio dos Patos II não realiza a prática de terraceamento, uma vez que o relevo da fazenda ser plano.

O sistema de plantio é direto, 100% mecanizado para a soja. A semeadura do milho também pode ser feita manualmente. O preparo de solo sempre é concomitante ou precedido de correção de solo, a partir de gessagem, calagem e fosfatagem. Realiza-se a adubação de base com NPK e adubação de cobertura, baseada nos resultados de amostragem do solo. E ainda, citam que as sementes utilizadas são tratadas previamente fora do empreendimento.

Na Fazenda Vitória, Cruzeiro do Sul e Sítio Rio dos Patos II, a calagem é realizada a lanço com posterior incorporação no solo, três meses antes da semeadura e após o resultado das análises de solo para definição da dose a ser aplicada. A aplicação é dividida em até três dosagens. A gessagem é em anos alternados, a lanço com posterior incorporação no solo de acordo com a necessidade indicada pela análise de solo da propriedade.

Todos os insumos são empregados mediante a consulta de um técnico responsável ou fundamentados em laudos, respeitando-se as dosagens recomendadas pelo profissional e pelos fabricantes dos insumos. A aplicação de defensivos agrícolas ocorre via terrestres, a partir de pulverizadores uniporte, é acompanhada por um técnico responsável.

A colheita é mecanizada, com utilização de colheitadeiras acoplada à plataforma de colheita de grãos, e os mesmos são encaminhados por transporte próprio para as fábricas de ração da Nutritaurus.

### **2.3.2. Criação de Bovinos em Regime Extensivo**

A propriedade desenvolve a atividade de bovinocultura de corte no sistema extensivo numa área atualmente de 1.349,99 de pastagem, para a criação de aproximadamente 1.500 bovinos, e 10 equinos. A ocupação de pastagem geralmente não é constante, pois há a rotação da pastagem com o cultivo de culturas anuais, principalmente quando da necessidade de recuperação de determinada área de pastagem.

A idade média dos bovinos corresponde a 01 a 02 anos, permanecem na área do empreendimento na fase de recria, não havendo manejo reprodutivo na propriedade.

Algumas medidas realizadas no manejo do rebanho são rotineiras na Fazenda Vitória, Cruzeiro do Sul e Sítio Rio dos Patos II, a exemplo da adoção de medidas preventivas de controle das enfermidades, estabelecendo um calendário anual de controle sanitário, de acordo com os programas oficiais. A Fazenda Vitória, Cruzeiro do Sul e Sítio



Rio dos Patos II conta com um veterinário que atua no grupo que vai a propriedade regularmente realizar o controle sanitário dos animais

A alimentação nesta etapa consiste basicamente no pastejo direto, e principalmente no período de escassez de forragem (período seco), é feito o fornecimento de sais proteinados, compostos de ureia, fosfato bicálcio, calcário, entre outras substâncias, bem como o fornecimento de suplementos balanceados de acordo com as exigências nutricionais do gado. Além disso, no inverno, período de estiagem, é fornecido ao gado silagem.

Citam-se que na propriedade Fazenda Vitória, Cruzeiro do Sul e Sítio Rio dos Patos II é cultivada, principalmente, a forrageira *Brachiaria plantaginea*, e realização de correção e adubação da pastagem de forma regular e controle da taxa de suporte da pastagem para evitar a degradação da mesma

A dessedentação é feita em bebedouros e cochos distribuídos pela propriedade, bem como diretamente nos cursos d'água em pontos de aguadas em barramentos.

### 3. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

As áreas de influência de um empreendimento podem ser entendidas como o espaço geográfico suscetível de sofrer impactos socioambientais (positivos e negativos) em decorrência da ação deste:

- **ADA – Área Diretamente Afetada (Meios Físico, Biótico e Socioeconômico):**  
corresponde aos limites do empreendimento, abrangendo onde são realizadas todas as atividades agropecuárias. A Fazenda Vitória, Cruzeiro do Sul e Sítio Rio dos Patos II possui área total de 1.492,2921 hectares, aproximadamente 15 km<sup>2</sup>, e está localizada na zona rural do município mineiro de Santa Vitória.
- **AID – Área de Influência Direta (Meios Físico, Biótico e Socioeconômico):**  
considerou-se como AID a área de entorno imediato da ADA que recebe os impactos significativos do empreendimento, nos meios Físico, Biótico e Socioeconômico.
  - AID Meio Físico e Biótico: corresponde a um raio de abrangência de 500 metros a partir dos limites do imóvel.
  - AID Meio Socioeconômico: considerou como Área de Influência Direta município de Santa Vitória/MG
- **AII – Área de Influência Indireta (Meios Físico, Biótico e Socioeconômico):**
  - AII Meio Físico e Biótico: foi considerada toda a rede de drenagem relacionada à ADA e AID do empreendimento. Assim, foram consideradas as sub-bacias hidrográficas



(SBH) inseridas na bacia do ribeirão dos Patos, sendo elas: do córrego Sassafrás, Vertente Bonita e Vertente do Antônio.

-All Meio Socioeconômico: considerou-se como Área de Influência Indireta (All) o território do município de Frutal/MG, uma vez que a sede da empresa Nutritaurus se encontra neste município, responsável pela gestão das atividades agropecuárias.

### 3.1. Unidades de conservação (UC).

A partir do levantamento na plataforma de Infraestrutura de Dados Espaciais (IDE-SISEMA), a Unidade de Conservação (UC) mais próxima das Fazenda Vitória, Cruzeiro do Sul e Sítio Rio dos Patos II é o Refúgio de Vida Silvestre Estadual dos Rios Tijuco e da Prata, situado, aproximadamente, a 47 Km do empreendimento. Além dessas UCs, encontram-se o Parque Estadual do Pau Furado e a APA Estadual da Bacia Hidrográfica do Rio Uberaba, que ficam a mais de 200 Km de distância da área do empreendimento. Portanto, foi constatado que a área do empreendimento não se encontra em zona de amortecimento de UCs.

### 3.2. Recursos Hídricos.

A Fazenda Vitória, Cruzeiro do Sul e Sítio Rio dos Patos II estão inserida na Bacia Hidrográfica Federal do Rio Paranaíba, especificadamente na Bacia Hidrográfica do Baixo Rio Paranaíba (PN3), cujos principais cursos d'água desta Unidade de Planejamento de Recursos Hídricos (UPGRH) são Rio Tijuco, Rio da Prata, Rio Piedade, Rio Arantes e Ribeirão dos Patos. E os principais mananciais que banham as Fazenda Vitória, Cruzeiro do Sul e Sítio Rio dos Patos II são os Córrego Sassafrás e Ribeirão dos Patos, além do reservatório da UHE de São Simão (Rio Paranaíba).

As atividades desenvolvidas pela propriedade demandam utilização da água. A finalidade do consumo da água nas propriedades é o consumo humano, dessedentação animal, irrigação, dessedentação animal. Ao todo, o empreendimento possui 09 (nove) intervenções em recursos hídricos, conforme exposto abaixo:

1. Portaria nº 1907137/2021, processo nº 42013/2021, captação de água subterrânea por meio de poço tubular (vazão de 6,3 m<sup>3</sup>/h); coordenadas geográficas Lat 19°2'16"S 50°18'17"O;
2. Portaria nº 1907138/2021, processo 42032/2021, captação de água subterrânea por meio de poço tubular (11,29 m<sup>3</sup>/h); coordenadas geográficas Lat 19°02'17" 50°18'17";



3. Portaria nº 1908841/2021, processo nº 53895/2021, captação de água subterrânea por meio de poço tubular (vazão de 4,78 m<sup>3</sup>/h); coordenadas geográficas 19°02'14,00" S 50°20'03,00" W;
4. Outorga ANA nº 29, de 4 de Janeiro de 2023, documento nº 02500.000288/2023- 10 processo nº 024268/2021, captação superficial em curso de água (vazão de 1.500,00 m<sup>3</sup>/h); coordenadas geográficas 19° 0' 6,00"S / 50° 19' 16,60"O;
5. Certidão de Uso Insignificante nº 306052/2021, processo nº 62150/2021, Barramento em curso d'água sem captação (2.400 m<sup>3</sup> de volume acumulado); coordenadas geográficas latitude 19° 0' 21,3"S e de longitude 50° 18' 44,74"W;
6. Certidão de Uso Insignificante nº 306071/2021, processo nº 62173/2021, Barramento em curso d'água sem captação (2.500 m<sup>3</sup> de volume acumulado); coordenadas geográficas latitude 19° 1' 10,24"S e de longitude 50° 17' 34,12"W.
7. Certidão de Uso Insignificante nº 379047/2023, processo nº 5524/2023, Barramento em curso d'água sem captação (1.700 m<sup>3</sup> de volume acumulado); coordenadas geográficas latitude 19° 0' 20,0"S e de longitude 50° 18' 44,0"W.
8. Certidão de Uso Insignificante nº 379050/2023, processo nº 5528/2023, Barramento em curso d'água sem captação (3.290 m<sup>3</sup> de volume acumulado); coordenadas geográficas latitude 19° 1' 8,0"S e de longitude 50° 17' 33,0"W.
9. Certidão de Uso Insignificante nº 379052/2023, processo nº 5530/2023, Barramento em curso d'água sem captação (2.240 m<sup>3</sup> de volume acumulado); coordenadas geográficas latitude 19° 2' 41,0"S e de longitude 50° 20' 12,0"W.

**3.3. Meio físico (clima, temperatura, precipitação, geologia, geomorfologia e pedologia)** O diagnóstico do meio físico consistiu em levantamentos de dados secundários, afim de identificar, de forma geral, os aspectos do meio físico da região do empreendimento, com posterior levantamento integrado de dados primários, a partir de realização de pesquisas e visitas de campo.

#### Geologia:

Constataram que no município de Santa Vitória as litologias estão representadas pelos basaltos da Formação Serra Geral do Grupo São Bento e pelas Formações Vale do Rio do Peixe e Marília do Grupo Bauru.

Quanto à geologia das áreas de influência (ADA, AID, AII), observa-se a ocorrência



de três unidades geológicas: Formação Serra Geral, Formação Marília e Formação Vale do Rio do Peixe.

A Formação Serra Geral é composta por rochas ígneas vulcânicas, resultante da consolidação de lavas básicas, que cobriram grande extensão da Bacia do Paraná. Sendo constituída por um conjunto de derrames basálticos toleíticos, entre os quais se intercalam arenitos com as mesmas características dos pertencentes à Formação Botucatu. São formados por rochas de cor cinza escura a negra, afaníticas e mineralogicamente compostas por clinopiroxênio, ripas de plagioclásio e magnetita como acessório principal. A zona central de cada derrame é maciça, fraturada por juntas predominantemente subverticais, enquanto na sua base e topo ocorrem níveis vesículo-amigdaloidais. Os derrames podem ser individualizados em corpos tabulóides, denominados “trapps”, representando cada episódio de atividade vulcânica do tipo fissural. Também podem ser individualizados diques de diabásio, além de outros corpos intrusivos, cujas composições podem variar de natureza basáltica toleítica a riodacítica. Devido à constituição das rochas da Formação Serra geral, seu comportamento frente aos agentes intempéricos bem como as características dos solos formados por ela são diferenciados. Em geral, as rochas dessa formação evoluem para solos mais profundos, argilosos, com elevado teor de ferro e macronutrientes, permitindo o desenvolvimento de coberturas vegetais mais densas. Trata-se de solos classificados taxonomicamente como Latossolos Vermelhos e Nitossolos Vermelhos. Devido a sua estrutura, os solos são aptos para o desenvolvimento de agricultura intensiva.

A Formação Vale do Rio do Peixe constitui a unidade de maior extensão aflorante na área de estudo é constituída de arenitos finos a médios, avermelhados, com seleção moderada, estratificações cruzadas de pequeno a médio porte, estratificação plano-paralela e, subordinadamente, marcas onduladas. Localmente, pode se apresentar maciça; sendo que a Formação Vale do Rio do Peixe assenta-se, discordantemente, sobre os basaltos da Formação Serra Geral, com contato abrupto e erosivo.

A Formação Serra Geral é mais profunda que a Formação Vale do Rio do Peixe, desta forma é identificada na propriedade nas áreas de menor altitude, próximo aos cursos d'água. Já a segunda, abarca a maior parte da propriedade, nas porções com maior altitude.

A Formação Marília é caracterizada por camadas de arenitos imaturos e conglomerados superpostos a níveis carbonático, sendo depositada a partir de sistemas de leques aluviais, sob um clima semiárido, intercalando estações secas e chuvosas. Na região de Santa Vitória se originaram em complexos sistemas fluviais entrelaçados. Esses depósitos foram submetidos a uma exposição subárea em um clima semiárido, que resultou



na formação dos perfis de paleossolos. A Formação Marília está localizada em uma pequena área na All e ocupa as porções topograficamente mais elevadas da área, constituindo elevações alongadas com bordas abruptas e topos planos dos residuais dessa unidade.

#### Geomorfologia:

A classificação geomorfológica foi baseada na classificação em táxons, considerando o 2º táxon: Unidades Morfoesculturais, sendo denominada como “Planaltos e Chapadas da Bacia Sedimentar do Paraná”, bem como uma subunidade associada, “Planalto Setentrional da Bacia Sedimentar do Paraná”, correspondendo ao principal divisor de águas entre as bacias hidrográficas do Paranaíba e Grande. Localiza-se numa faixa delimitada entre os municípios de Santa Vitória, passando por Campina Verde e Prata e se estendendo até Campo Florido. Constitui-se num conjunto de relevos residuais de topo plano e de aspecto denudacional tabular plano delimitados por escarpas erosivas variavelmente por amplos anfiteatros dissecados de vertentes convexas.

Citam-se a classificação do relevo da região em quatro categorias: Área de relevo intensamente dissecado, Área de relevo medianamente dissecado, Área de relevo residual e Áreas elevadas de cimeira entre 950 e 1050 m, com topos planos, amplos e largos.

As costas altimétricas do município de Santa Vitória variam de 325 a 685 metros de altitude, com declividade média de 8%, sendo, portanto, pertencente à classe de relevo mais rebaixada com compartimento geomorfológico presente no município. Na área da Fazenda Vitória, Cruzeiro do Sul e Sítio Rio dos Patos II o relevo apresenta gradiente topográfico de 92 m, distribuído entre as cotas de 426 e 522 m. A cota mais baixa está relacionada ao leito do ribeirão dos Patos, enquanto a cota mais alta está situada ao sul da Fazenda Vitória, Cruzeiro do Sul e Sítio Rio dos Patos II. A propriedade possui declividades variando de <3 a 8% (relevo plano e suavemente ondulado). As áreas que compreendem declividades de relevo plano ocupam grande parte do empreendimento e estão relacionadas, em sua maioria, às áreas produtivas, enquanto as áreas com declividades entre 3-8% classificam-se como suavemente ondulada, estando essas associadas, em sua maioria, a cursos d'água.

#### Pedologia:

A região que se encontra a Fazenda Vitória, Cruzeiro do Sul e Sítio Rio dos Patos II localiza-se em área de Cerrado, que se caracteriza pela ocorrência de solos ácidos, com baixa capacidade de troca de cátions e retenção de umidade.

Na Área Influência Indireta do empreendimento observa-se a existências dos solos: Latossolos, LVd1 - Latossolo Vermelho Distrófico típico A moderado, Argissolos, PVAd7 -



Argissolo Vermelho-Amarelo Distrófico típico, Gleissolos e Gleissolos Melânicos.

Na área do empreendimento foi observado o Latossolo associado à área produtiva, e o Gleissolo em áreas de solo úmido

Os Latossolo são constituídos por material mineral, apresentando horizonte B latossólico imediatamente abaixo de qualquer tipo de horizonte A, dentro de 200 cm da superfície do solo ou dentro de 300 cm, se o horizonte A apresenta mais que 150 cm de espessura. Presente na área de relevo plano e suave ondulado.

Os Gleissolos são caracterizados pela presença de material mineral com horizonte glei iniciando-se dentro dos primeiros 50 cm a partir da superfície do solo, ou a profundidade maior que 50 cm e menor ou igual a 150 cm desde que imediatamente abaixo de horizonte A ou E ou de horizonte hístico com espessura insuficiente para definir a classe dos Organossolos. Horizonte plânico, horizonte plíntico, horizonte concrecionário ou horizonte litoplíntico, se presentes, devem estar à profundidade maior que 200 cm a partir da superfície do solo.

Citam-se que o solo predominante no empreendimento é o Latossolo Vermelho, e o mesmo apresenta fragilidade muito baixa, por apresentar aspecto bem drenado, o que diminui a intensidade da ação de agentes erosivos. De acordo com o mapa de potencial de erodibilidade apresentado, mostra que a ADA e AID do empreendimento estão totalmente inseridas em área de Médio Potencial à Erosão.

Citam-se que na Fazenda Vitória, Cruzeiro do Sul e Sítio Rio dos Patos II são realizadas análises do solo periodicamente, por meio de amostragens representativas da área produtiva, cujo objetivo é o reconhecimento dos aspectos físicos e químicos, entendendo dessa forma a dinâmica do solo local a fim de exercer um manejo adequado, voltado para uma produção eficiente e preservação das características deste

#### Clima:

A região do Triângulo Mineiro insere-se em uma região climática onde existem duas estações, quanto à distribuição das precipitações: uma seca, que abrange o período que vai de abril a setembro, e a outra chuvosa, que se estende de outubro a março.

De acordo com a classificação climática de Köppen (1948) o município de Santa Vitória está inserido no tipo Aw (quente, inverno seco, verão chuvoso). O inverno seco possui temperaturas médias inferiores a 18°C, e o verão quente possui temperaturas médias superiores a 22°C, As temperaturas oscilam entre 14°C no mês de Junho (média do mês mais frio), e 31°C em dezembro (média do mês mais quente) (SILVA, 2010). A área de





estudo apresenta temperatura média anual entre 22,2°C - 23,4°C. Com a precipitação média é de 1480 mm anuais, sendo que o semestre outubro-março concentra a maior parte das chuvas. Na área da Fazenda Vitória, Cruzeiro do Sul e Sítio Rio dos Patos II, a precipitação média anual fica entre 1648 a 1762 mm.

Com relação à direção dos ventos, a área da Fazenda Vitória, Cruzeiro do Sul e Sítio Rio dos Patos II sofre influência de ventos na direção nordeste na maioria do período e, em menor frequência, na direção sudeste.

### Hidrologia

A área do empreendimento pertence à Bacia Hidrográfica Paraná, e sub bacia Rio Paranaíba, na Unidade de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos dos Afluentes Mineiros do Baixo Paranaíba (PN3). Sendo o empreendimento drenado pelos Córrego Sassafrás e Ribeirão dos Patos.

A Região Hidrográfica Paraná ocupa 10% do território brasileiro, abrangendo sete estados: São Paulo, Paraná, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Goiás, Santa Catarina e Distrito Federal. É a região mais populosa e de maior desenvolvimento econômico do país. Por isso, possui as maiores demandas por recursos hídricos, tendo como destaque o uso industrial e agrícola.

De acordo com o Plano de Ação de Recursos Hídricos (PARH) do Baixo Paranaíba, coordenado pela Agência Nacional de Águas (ANA), a Unidade de Planejamento de Recursos Hídricos (UPGRH) do Baixo Rio Paranaíba (PN3) ocupa uma área de 26.894 km², correspondendo a 38,07% do território da bacia do Rio Paranaíba e 4,58% da área total do Estado.

Os principais cursos d'água desta UPGRH são: Rio Tijuco, Rio da Prata, Rio Piedade, Rio Arantes e Ribeirão dos Patos. Sendo constatado que a Fazenda Vitória, Cruzeiro do Sul e Sítio Rio dos Patos II, está inserida na bacia hidrográfica do Ribeirão dos Patos, que é um dos afluentes do rio Paranaíba.

Considerando a Área de Influência Indireta do empreendimento, observaram a presença de sete sub-bacias hidrográficas inseridas na bacia do ribeirão dos Patos, aquelas que possuem nome são: córrego Vertente Bonita, Vertente do Antônio e Córrego Sassafrás.

### Hidrogeologia

Do ponto de vista hidrogeológico, o Triângulo Mineiro está posicionado no limite nordeste do Sistema Aquífero Guarani (SAG) e, hidrograficamente, na bacia do rio Paraná. As águas que ocupam o espaço poroso da Bacia do Paraná resultam da complexa evolução



hidroquímica do sistema aquoso no tempo geológico. Este sistema tem por origem os ambientes deposicionais que constituíram a bacia.

Nas áreas de influência do empreendimento estão presentes os aquíferos Serra Geral e Bauru, que são os principais mananciais de água subterrânea do Triângulo Mineiro. A Fazenda Vitória, Cruzeiro do Sul e Sítio Rio dos Patos II está localizada predominantemente em área do Aquífero Bauru, poroso, com uma faixa de ocorrência do Aquífero Serra Geral, coincidindo com a área do ribeirão dos Patos

O Aquífero Bauru, na região de estudo, é constituído pela sequência areno-siltosa da Formação Marília e arenosa da Vale do rio do Peixe. O sistema é caracterizado como um aquífero livre, isto é, a superfície que limita a zona saturada do aquífero coincide com a superfície do lençol freático, não apresentando camadas impermeáveis confinantes superiores. A formação possui alta a média porosidade e permeabilidade e também capacidade de armazenamento, 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, em termos geológicos, à Formação Serra Geral do Grupo São Bento. O potencial hídrico é variável, estando vinculado à abertura, densidade e interconexão das fissuras, fraturas, juntas, falhas e vesículas, que são significativamente influenciadas pela tectônica recente (neotectônica). O sistema possui esta permeabilidade secundária associada também a zonas de contato existentes entre os sistemas de diques basálticos e as rochas encaixantes. Em algumas regiões, este aquífero sofre restrições de uso devido às altas concentrações de ferro e manganês, provavelmente de origem não antrópica.

### 3.4. Fauna.

O estudo de fauna para composição do Licenciamento Ambiental da Fazenda Vitória, Cruzeiro do Sul e Sítio Rio dos Patos II foi realizado por meio de obtenção de dados secundários em bibliografias correlatas ao tema e dados primários com levantamentos de campo, contemplando a sazonalidade, para os grupos Mastofauna, Herpetofauna, Ornitofauna, Ictiofauna e Entomofauna.

As campanhas aconteceram na estação seca (agosto/2022) e estação chuvosa (dezembro/2022).

Foi observado que o empreendimento não se localiza em Área Prioritária para Conservação da Biodiversidade, segundo o IDE-SISEMA.



### Avifauna:

O inventariamento da avifauna contemplou o método das listas de Mackinnon, com dez listas como unidade amostral, que consiste em registrar as dez primeiras espécies encontradas em uma lista. Foram realizados censos terrestres, diurnos e crepuscular-noturno, em trilhas pré-estabelecidas nos remanescentes vegetacionais para amostragens quantitativas, sendo realizados registros diretos e indiretos, em diferentes áreas amostrais, com esforço amostral de 32 horas.

Na estação seca foram registradas um total de 79 espécies de aves, distribuídas em 34 famílias e 19 ordens; enquanto na segunda campanha, na estação chuvosa, registraram-se um total de 91 espécies de aves, distribuídas em 35 famílias e 20 ordens.

Considerando os dados compilados das duas campanhas sazonais de levantamento da avifauna realizadas na Fazenda Vitória, Cruzeiro do Sul e Sítio Rio dos Patos II foram registradas 107 espécies de aves, distribuídas em 39 Famílias e 21 Ordens

Dentre as espécies registradas, observa-se maior predominância da ordem Passeriformes, seguida de Pelecaniformes, Piciformes Psittaciformes. Havendo maior representatividade da família Thraupidae, seguida de Tyrannidae.

Houve o registro de 05 (cinco) espécies de aves registradas sob algum tipo de ameaça, no âmbito regional, nacional e internacional:

- *Crax fasciolata* classificada como “em perigo” regionalmente (COPAM, 2010); “criticamente em perigo” nacionalmente (MMA, 2022) e “vulnerável” internacionalmente (IUCN, 2021).

- *Urubitinga coronata* classificada como “em perigo” nacionalmente (MMA,2022), regionalmente (COPAM, 2010) e internacionalmente (IUCN, 2016)

- *Ara ararauna* classificada como “vulnerável” regionalmente (COPAM,2010); e “pouco preocupante” internacionalmente (ICUN,2023).

- *Platalea ajaja* “vulnerável” regionalmente (COPAM,2010); e “pouco preocupante” internacionalmente (ICUN, 2023);

- *Rhea americana* e *Aratinga auricapillus* classificadas como “quase ameaçada”, a nível global, segundo a lista IUCN.



Houve o registro de 12 espécies consideradas cinegéticas, sendo elas *Rhea americana*, *Crypturellus undulatus*, *Crypturellus parvirostris*, *Rhynchotus rufescens*, *Nothura maculosa*, *Dendrocygna autumnalis*, *Cairina moschata*, *Crax fasciolata*, *Patagioenas picazuro*, *Zenaida auriculata*, *Leptotila verreauxi*, *Cariama cristata*.

E 17 espécies que sofrem pressão de xerimbabos, sendo elas: *Saltatricula atricollis*, *Sporophila pileata*, *Sporophila caerulescens*, *Sporophila collaris*, *Sicalis flaveola*, *Gnorimopsar chopi*, *Ammodramus humeralis*, *Mimus saturninus*, *Turdus leucomelas*, *Amazona aestiva*, *Brotogeris chiriri*, *Eupsittula aurea*, *Aratinga auricapillus*, *Psittacara leucophthalmus*, *Ara ararauna*, *Ramphastos toco*, *Cairina moschata*

Registrou-se 01 (uma) espécie endêmica do bioma Cerrado *Saltatricula atricollis*.

Não mencionam o registro de espécie considerada de alta sensibilidade à distúrbios ambientais de origem antrópica, bem como de espécies que migrantes continentais ou intracontinental.

Dentre as guildas alimentares, os insetívoros foram os mais representativos em número de espécies (n=35), seguida pelos onívoros (n=29), frugívoros (n=12) e granívoros (n=12).

#### Herpetofauna:

O estudo contemplou a sazonalidade, período seco (agosto/2022) e chuvoso (dezembro/2022), em 04 (seis) áreas amostrais.

Para o estudo da herpetofauna adotou-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).

Na primeira campanha, estação seca, houve o registro de 11 espécies da herpetofauna (nove anfíbios e dois répteis), enquanto na estação chuvosa houve o registro de 17 espécies da herpetofauna (15 anfíbios e dois répteis). Considerando as duas campanhas, houve o registro de 21 espécies, distribuídas em 03 (três) ordens (Anura, Squamata e Crocodyluia), havendo maior representatividade da ordem Anura (17 espécies).

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 ou endêmicas da região.



### Mastofauna:

Para o estudo adotou-se a metodologia de observações indiretas e diretas, armadilhamento fotográfico (12 locais) e realização de entrevistas, totalizando um esforço amostral de 360 horas, sendo 24 horas de esforço amostral humano e 336 horas de armadilhamento fotográfico.

Na estação seca foram registradas 13 espécies de mamíferos de médio e grande porte, pertencentes à 07 (sete) ordens e 10 famílias; enquanto na estação chuvosa foram registradas 10 espécies de mamíferos, distribuídas em 06 (seis) ordens e 09 (nove) famílias. Considerando as duas campanhas registraram-se 18 espécies, pertencentes a 07 (sete) ordens e 13 famílias. Dentre os animais registrados neste estudo, destacam-se a ordem Carnívora, com a família Canidae com maior representatividade.

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), são elas:

- *Chrysocyon brachyurus* classificada como “vulnerável” no estado de Minas Gerais (COPAM, 2010) e nacionalmente (MMA, 2022) e quase ameaçada internacionalmente (IUCN).
- *Myrmecophaga tridactyla* classificada como “vulnerável” internacionalmente, nacionalmente e regionalmente;
- *Puma concolor* classificada como “vulnerável” regionalmente (COPAM, 2010), e “pouco preocupante” internacionalmente (IUCN, 2014).
- *Lycalopex vetulus* classificada como “vulnerável” nacionalmente (MMA 2022) e “quase ameaçada” (IUCN, 2019);
- *Leopardus pardalis* classificada como “vulnerável” regionalmente (COPAM, 2010).
- *Dicotyles tajacu* considerada “vulnerável” à extinção segundo a listagem estadual (COPAM, 2010).
- *Tapirus terrestris* classificada como “em perigo” regionalmente (COPAM, 2010); e “vulnerável” nacionalmente (MMA, 2022) e internacionalmente (IUCN, 2018).

Citam a importância dos fragmentos florestais presentes na área do empreendimento para manutenção da mastofauna local.

### Ictiofauna:

O levantamento da ictiofauna aconteceu em 02 (duas) 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, covos, puçás.

Considerando o levantamento realizado nas duas campanhas, foram capturados mais de 78 indivíduos, divididos em 14 espécies, nove famílias e três ordens. Characidae foi a família a com mais espécies, três no total, seguida de Anostomidae, e Erythrinidae com duas e as demais com uma. Quanto às ordens, Characiformes foi a com mais representantes, com 10 espécies, enquanto Cichliformes e Gymnotiformes tiveram duas espécies registradas.

Nenhuma das espécies capturadas consta nas listas de espécies ameaçadas. Entretanto, houve o registro de espécies alóctones, como *Satanoperca pappaterra* e *Bryconops sp*; e ainda de espécie migradora de curtas distâncias, como *Leporinus friderici*.

Durante a estação seca foram capturados 33 indivíduos, pertencentes a 13 espécies, 03 ordens e 9 famílias, havendo maior representatividade da ordem Characiformes. Enquanto na estação chuvosa houve a captura de 45 indivíduos, distribuídos em 12 espécies, 03 ordens e 08 famílias, também havendo maior representatividade da ordem Characiformes.

#### Entomofauna

O estudo da entomofauna ocorreu em 05 (cinco) pontos de amostrais, contemplando o período chuvoso (fevereiro de 2024), compreendendo o grupo de mimercofauna (formigas).

Em cada área foi estabelecido um transecto de 100 m onde foram dispostas 10 armadilhas de queda (tipo *pitfall*) distantes 10 m uma da outra. Este método integra tanto atributos de forrageamento, quanto padrões de dispersão das colônias.

As armadilhas permaneceram abertas por dois dias consecutivos, gerando um esforço amostral de 20 armadilhas\*noite por ponto amostral, sendo 100 armadilhas\*noite no total. Por isso, considerando todas as áreas do empreendimento obteve-se um esforço amostral de 240 horas.

O final da campanha houve a coleta de 254 indivíduos, pertencentes à 51 espécies de formigas, distribuídas em 24 gêneros e sete subfamílias. O gênero *Pheidole* foi o que apresentou maior riqueza, com nove espécies de formigas coletadas, seguido do gênero *Solenopsis*, que apresentou seis espécies de formigas.

Comparando as áreas amostrais, observa-se que a maior riqueza de espécies foi no cerrado (30 spp), seguida de mata ciliar brejosa (22 spp), mata ciliar (20 spp), pastagem (12



spp) e monocultura (7 spp).

Em relação a espécies de interesse econômico, foi amostrada apenas uma espécie de formiga cortadeira, *Atta laevigatta*, tendo ocorrência apenas nas áreas de mata ciliar brejosa e de pastagem, contudo a mesma foi pouco frequente. Ainda, foi encontrada uma espécie exótica, *Wasmannia auropunctata*, nas áreas naturais.

Citam-se sobre a impossibilidade de inferir sobre a presença de espécies raras nas áreas amostradas, devido à dificuldade de identificação de parte das espécies, principalmente de gêneros hiperdiversos, como *Pheidole*.

### 3.5. Flora

O levantamento e caracterização da cobertura vegetal ocorreu em todas as áreas de remanescentes de vegetação nativa da Área Diretamente Afetada da propriedade, a partir de campanha de levantamento da flora em 16 parcelas de 10 m x 50 m cada, perfazendo uma área total de 500 m<sup>2</sup> cada uma, com a finalidade de proceder à análise florística e fitossociológica.

Nestas parcelas, para o estrato arbóreo, foram amostrados todos os indivíduos com diâmetro à altura do peito (DAP) igual ou superior a 5 cm ( $DAP \geq 5$  cm), ou 15,7 cm de circunferência à altura do peito (CAP). Ainda, realizaram caminhadas aleatórias para a caracterização da vegetação.

Foram mensurados, pelo método de parcelas, 490 indivíduos arbóreos pertencentes a 22 espécies distribuídas em 12 famílias. Considerando o método de caminharmento houve o acréscimo de 32 espécies, pertencentes à 15 famílias. Desta forma, na Fazenda Vitória, Cruzeiro do Sul e Sítio Rio dos Patos II obteve-se um total de 54 espécies distribuídas em 26 famílias, contudo as espécies registras no caminharmento aleatório não compõem as análises do estudo fitossociológico.

A família mais abundante na propriedade foi Fabaceae, seguida por Malvaceae e Vochysiaceae.

Considerando os levantamentos fitossociológicos, inferem-se que a espécie com maior valor de Dominância Relativa registrada na Fazenda Vitória, Cruzeiro do Sul e Sítio Rio dos Patos II foi *Pterodon emarginatus* (23,35), o que se justifica por ter sido a espécie com maior área basal (2,426). Enquanto, as espécies mais amplamente distribuídas entre as parcelas foram *Copaifera langsdorffii*, *Pterodon emarginatus*, *Xylopia aromatica*, *Terminalia glabrescens* e *Siparuna guianensis*, apresentando maior frequência, bem como as mesmas apresentaram maiores valores de Índices de Valor de Importância (I.V.I).





Dentre as espécies registradas, *Dipteryx alata* é apontada como vulnerável a nível federal. Por sua vez, *Caryocar brasiliense*, *Handroanthus ochraceus* e *Tabebuia aurea* constam como imune ao corte pela lista estadual.

Ainda, houve o registro de espécies consideradas de interesse econômico e medicinais na propriedade, como *Anadenanthera peregrina*, *Annona coriácea*, *Astrocaryum echinatum*, *Cecropia pachystachya*, *Dipteryx alata*, *Hancornia speciosa*, *Psidium rufum*, *Agonandra brasiliensis*, *Diptychandra aurantiaca*, *Magonia pubescens* e *Myrsine gardneriana*.

De acordo com a Infraestrutura de Dados Espaciais (IDE-SISEMA, 2022), um pequeno trecho da Área Diretamente Afetada (ADA), bem como de sua Área de Influência Direta (AID) do empreendimento está inserida em “Área de aplicação da lei da mata atlântica”. Ainda, observa-se que as áreas de influências do empreendimento estão distantes de “Áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade”.

Na caracterização fitofisionômica de campo constataram que a área do estudo está inserida em região predominante do Bioma Cerrado, com presença de fragmentos e remanescentes de formações florestais do tipo Mata de Galeria/Ciliar e Cerradão distribuídos pela propriedade.

As áreas de vegetação natural ocorrentes na região de estudo estão restritas basicamente aos principais cursos d’água, cujo entorno contempla remanescentes florestais e pequenos fragmentos dispersos em uma matriz agrícola, composta principalmente por monoculturas e pastagens. Os fragmentos inseridos na propriedade tratam-se de florestas secundárias, com fisionomias estão em estágio inicial, médio e avançado de regeneração, com ocorrência de espécies classificadas como pioneiras e secundárias iniciais.

O Cerrado é uma das regiões de maior biodiversidade do planeta, cobrindo 25% do território nacional, sendo o segundo maior bioma do Brasil. Estima-se que são encontradas mais de 6000 espécies de árvores e 800 espécies de aves, além de grande variedade de peixes e outros grupos da fauna. Calcula-se que mais de 50% das espécies de abelhas, responsáveis pela polinização da maior parte de grãos, sejam endêmicas do Cerrado. Também apresenta grande heterogeneidade espacial devido à variação dos ecossistemas ao longo do espaço, com ocorrência de mosaico de fitofisionomias, com formações campestres (campos rupestres), formações savânicas arbóreo-arbustivas (cerrado denso, cerrado típico, cerrado ralo) até formações florestais (matas de galeria, matas ciliares, cerradões, florestas estacionais decíduais e semidecíduais), formando gradientes florestais distintos com uma considerável heterogeneidade ambiental e que abrigam uma grande



diversidade.

O Cerradão é constituído por formação florestal com aspectos xeromórficos. Do ponto de vista fisionômico é uma floresta, apresenta dossel predominantemente contínuo e cobertura arbórea que pode oscilar em torno dos 70%, com altura média do estrato arbóreo variando entre oito e quinze metros, propiciando condições de luminosidade que favorecem a formação de estratos arbustivo e herbáceo diferenciados, com espécies de epífitas reduzidas.

Em sua maioria, os solos de Cerradão são profundos, bem drenados, de média e baixa fertilidade, ligeiramente ácidos, pertencentes às classes Latossolo Vermelho ou Latossolo Vermelho Amarelo. Também pode ocorrer em proporção menor Cambissolo distrófico. O teor de matéria orgânica nos horizontes superficiais é médio e recebe um incremento anual de resíduos orgânicos provenientes da deposição de folhas durante a estação seca.

A Mata de Galeria é uma fitofisionomia do Cerrado que tem por característica a presença de árvores de médio a grande porte, com formação de dossel, e associada a cursos de água, podendo ser subdividida em: inundável e não inundável. Localizam-se nos fundos de vales ou nas cabeceiras de drenagem onde os cursos d'água ainda não escavaram um canal definitivo. Sua fisionomia é perenifólia, não apresentando caducifólia durante a estação seca. Possui estrato arbóreo variando entre vinte e trinta metros, com uma superposição de copas que fornecem cobertura arbórea de 85% (média). No seu interior a umidade relativa é alta, mesmo na época mais seca do ano.

### **3.6. Cavidades naturais.**

Realizaram-se a caracterização espeleológica da área do empreendimento a partir de consultas junto ao CECAV (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas) e ao IDE-SISEMA, bem como avaliação dos aspectos físicos da área.

De acordo com a base dados do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (CEVAV), em consulta ao IDE-SISEMA, verifica-se que a potencialidade de ocorrência de cavidades é de média e baixa probabilidade na área do empreendimento.

Ainda, em observância às imagens do Google Earth, citam-se que não foram reconhecidas feições do exocarste, como dolinas, cones cársticos, canyons ou vales cegos.

Considerando todas as informações e pesquisas realizadas na área, confirmam a inexistência de cavidades naturais na ADA.



### 3.7. Socioeconomia

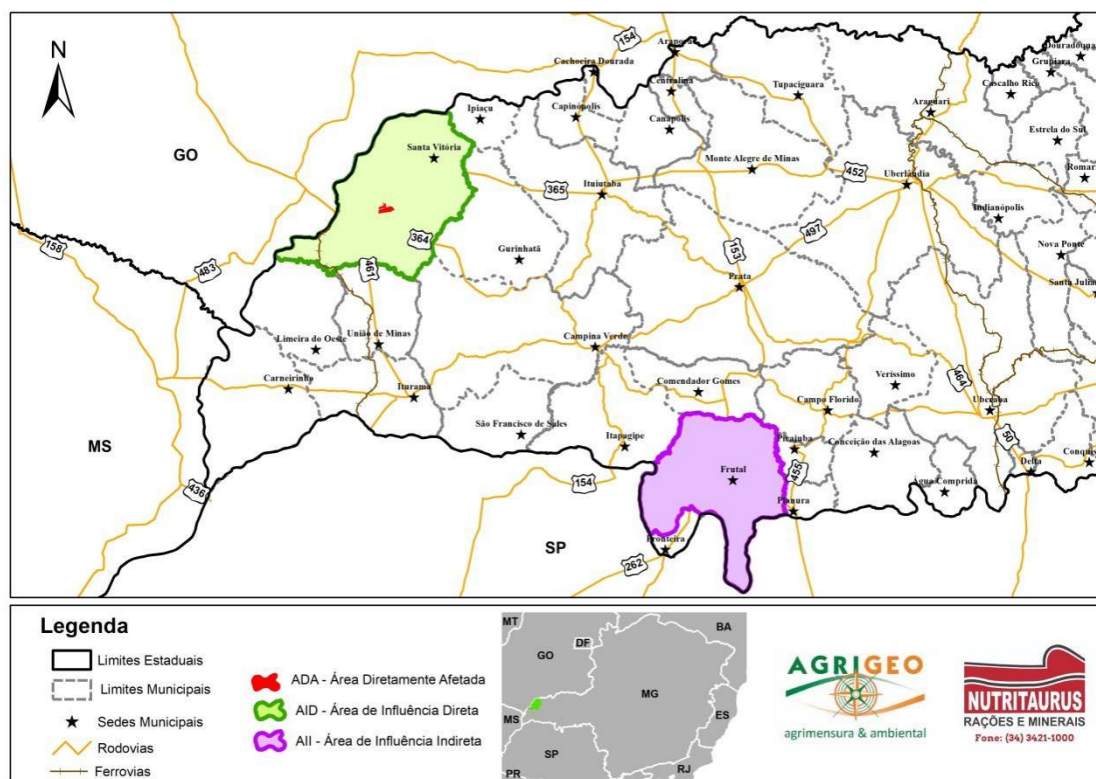
A análise da dinâmica regional e sua relação com a agropecuária é fundamental para a compreensão da dinâmica espacial local, através de estudo socioeconômico das áreas de influência do empreendimento, como importante contribuição para a formulação de procedimentos de mitigação e gestão dos possíveis impactos e transformações que possam ocorrer.

O desenvolvimento do estudo foi realizado com base no perfil econômico, cultural, social e estrutural dos municípios envolvidos, apresentando as características destes e as relações estabelecidas entre eles e a região.

Para alcançar os objetivos propostos, foram realizadas observações in loco, levantamento de dados secundários, consultas junto ao poder municipal e conversas com os funcionários. Ainda, se observou as legislações inerentes ao tema e as diretrizes do Termo de Referência da FEAM para elaboração do EIA.

#### **Áreas de influência**

A Fazenda Cambuquira é considerada a ADA e está localizada no município de Santa Vitória (MG), sendo este município denominado como Área de Influência Direta (AID) em relação ao meio socioeconômico. Já a Área de Influência Indireta (AII) compreende o município de Frutal (MG), conforme Figura 02.



**Figura 02.** Áreas de Influência do Meio Socioeconômico.  
**Fonte:** EIA – Fazenda Cambuquira (2023).

Verifica-se que os impactos diretos socioeconômicos ocorrem em maior grau junto ao município de Santa Vitória (MG) - AID, onde está localizada a Fazenda Cambuquira.

O município de Frutal (MG) foi definido como a AII, por abrigar a sede da empresa Nutritaurus (pertencente ao empreendedor), a qual é responsável pela gestão das atividades agropecuárias desenvolvidas na Fazenda Cambuquira (parte administrativa, destinação de resíduos sólidos, aquisição de insumos, suporte técnico, armazenamento de defensivos agrícola, escoamento da produção, funcionários, maquinário, entre outros).

Deste modo, o diagnóstico ambiental do meio socioeconômico analisou toda a área de influência, abrangendo os dois municípios.

#### Uso e ocupação do solo

No que tange ao uso e ocupação do solo na Área de Influência Direta (AID), verificou-se a localização de Santa Vitória e seus distritos diante dos principais centros regionais.

A porcentagem ocupada por cada categoria de uso do solo no município foi observada, onde a pastagem é responsável por 60,2% do uso do solo no município, seguido



pela cana-de-açúcar (13,9%) e a vegetação savânica (7,1%). A infraestrutura urbana representa 0,3% do território municipal.

Dentre os empreendimentos agropecuários no município, a Fazenda Cambuquira ocupa 0,5% do território municipal, possuindo um total de 1.492,2921 ha, acarretando a probabilidade de Santa Vitória receber os impactos positivos advindos do empreendimento de forma direta e indireta, desde a absorção da mão de obra à arrecadação de impostos para o município.

Declarou-se que para o empreendimento em questão, infere-se que como as áreas destinadas ao plantio de culturas anuais e áreas de pastagem encontram-se antropizadas e consolidadas há décadas, a continuidade de sua operação não acarreta em diminuição da vegetação nativa existente.

O uso do solo do empreendimento é compatível com a dinâmica observada em Santa Vitória e praticamente todo Triângulo Mineiro, assim como as atividades desenvolvidas são compatíveis com a destinação e usos permitidos em zona rural.

Sobre o uso e ocupação do solo na Área de Influência Indireta (AII), com a localização da Microrregião de Frutal (MG), atestou-se que em referência ao ano de 2020, a porcentagem ocupada por cada categoria de uso do solo no município pode ser observada, onde a pastagem é responsável por 51,6% do uso do solo no município, seguido pela agricultura (23,05%) e a vegetação natural (10,67%).

#### Caracterização demográfica

Foram incluídos, acerca da AID (Santa Vitória) e da AII (Frutal), dados sobre população; economia; emprego e renda; saneamento e infraestrutura urbana; saúde; mobilidade; educação; habitação; segurança; lazer, cultura e qualidade de vida; e patrimônio natural e cultural.

Conforme mencionado no EIA, durante as operações agropecuárias na Fazenda Cambuquira (plantio, tratos culturais, colheitas, reforma de pastagem, dentre outras) são deslocados para a propriedade, aproximadamente, seis funcionários que residem em Frutal e trabalham para o empreendedor. A Nutritaurus disponibiliza o transporte para o deslocamento dos funcionários.

Na área do empreendimento em Santa Vitória não existem cavernas, cachoeiras e nenhum atrativo natural relevante. No empreendimento não existem construções em estilo colonial.



Ao consultar as bases de dados do CECAV/IDE-Sisema e o CNC da Sociedade Brasileira de Espeleologia revelou-se a ausência de cavidades registradas no município de Frutal.

### ***Relação do empreendimento com a comunidade do entorno***

Consta que os benefícios sociais promovidos pelas atividades da Fazenda Cambuquira atingem o município da AID, Santa Vitória, através da manutenção de empregos diretos e indiretos, fomento do comércio, arrecadação e geração de receitas.

O empreendimento objeto deste licenciamento está localizado em meio rural destinado ao desenvolvimento de atividades agropecuárias e caracteriza-se por apresentar em seu entorno propriedades de mesmo perfil. De acordo com levantamentos realizados, atualmente existem dois projetos de assentamento próximos à área do empreendimento - P.A. Porto Feliz e P.A. Paulo Freire. Não há comunidades indígenas e quilombolas nas imediações da propriedade.

A Fazenda Cambuquira localiza-se próximo a Chaveslândia, distrito que pertence ao município de Santa Vitória, porém declarou-se que pouca relação é estabelecida com o mesmo, uma vez que as demandas do empreendimento são concentradas na cidade.

Confrontando com a Fazenda Cambuquira, matrícula nº 10.047, foi observada a existência de chácaras (ranchos) em virtude do represamento de águas da UHE de São Simão.

Afirmou-se que o empreendimento não gera interferências sobre tais grupos sociais, que apresentam dinâmicas apartadas das atividades da Fazenda Cambuquira.

## **Prognóstico Ambiental e Avaliação dos Impactos Ambientais**

### ***Considerações iniciais***

A análise dos impactos e riscos ambientais adotada no estudo está fundamentada na Técnica da Matriz de Impactos, que consiste na caracterização das ações geradoras de impactos e os fatores ambientais que podem sofrer impactos decorrentes dessas ações, os quais podem ser agrupados nos meios físico, biótico e socioeconômico.

Esta avaliação seguiu uma linha metodológica definida pela classificação do impacto (fator socioambiental, localização, fase de ocorrência, natureza, incidência, duração, temporalidade, reversibilidade, ocorrência, importância, magnitude, cumulatividade e sinergismo) e na definição das medidas de gestão e controle ambiental (preventivas,



corretivas e mitigadoras).

Na identificação dos eventuais impactos ambientais e socioeconômicos, considerou-se, em caráter inicial, o grau de antropização da região de inserção do empreendimento, tendo como partida tratar-se da continuidade da operação de atividades já incorporadas às estruturas existentes na região, além do conhecimento acumulado sobre as consequências ambientais relativas ao tipo de atividade.

Deste modo, a avaliação dos impactos no prognóstico contemplou a situação atual das atividades de bovinocultura extensiva e culturas anuais, considerando as medidas mitigadoras e de controle já realizadas na operação das atividades.

Por meio da avaliação do desempenho ambiental do empreendimento foi possível definir objetivos e metas no Plano de Controle Ambiental correspondente.

Além das Medidas Mitigadoras serão adotados Programas de Monitoramento Ambiental, com o objetivo de verificar e gerenciar essas medidas que, por sua relevância, devem ser monitoradas, incluindo a execução periódica de ações que podem determinar a ocorrência ou não de alterações ambientais.

### ***Interação ambiental do empreendimento***

#### **Ações geradoras de impactos**

Considerando que se trata de atividades já consolidadas, as ações geradoras de impactos são apresentadas na fase de operação da bovinocultura extensiva e do cultivo de soja, milho e sorgo (culturas anuais), desenvolvidos na Fazenda Cambuquira, conforme relacionado a seguir:

- Atividades referentes ao plantio e aos tratos culturais, como preparo de solo, semeadura e colheita da soja, aplicação de fertilizantes e defensivos agrícolas;
- Atividades referentes à formulação industrial de rações balanceadas e de alimentos preparados para animais;
- Atividades referentes à bovinocultura extensiva e intensiva, como manejo de pastagens, manejo reprodutivo, sanitário e de dejetos do gado;
- Uso de água para consumo humano, industrial, dessedentação de animais e paisagismo;





- Movimentação de veículos através das estradas internas até os locais de destino da produção para armazenamento ou processamento;
- Geração de resíduos sólidos e efluentes líquidos, oriundos de atividades ligadas de maneira direta ou indireta às operações alvo deste processo de licenciamento;
- Fontes externas causadoras de incêndios, como: causas naturais, ações criminosas, propagação de queimadas adjacentes, focos de incêndio.

#### Meio Socioeconômico

Já no meio socioeconômico, componentes sujeitos às ações inerentes à operação das atividades são:

- Emprego e renda: trata-se da demanda por mão de obra e manutenção dos postos de trabalho já existentes;
- Economia regional: refere-se ao desenvolvimento de atividades econômicas em âmbito regional, associadas às atividades alvo do licenciamento ambiental, quer seja pelas consequências da operação dessas atividades, quer seja por efeitos indiretos sobre a infraestrutura regional;
- Infraestrutura urbana: verificação dos principais instrumentos públicos que poderão ser afetados de forma positiva ou negativa;
- Arrecadação de impostos: arrecadação municipal e estadual decorrente da continuidade da operação das atividades, que retornarão em benefícios para população;
- Influência do empreendimento em seu entorno.

### 3.8. Reserva Legal e Área de Preservação Permanente.

A área total da propriedade em matrícula é de 1.492,2921 ha, sendo que o percentual (20%) da área do imóvel necessário para cômputo de Reserva Legal (RL) corresponde a **298,4584** hectares.

Procederam com regularização da área de RL, sendo 75,131 hectares a serem averbados na área da propriedade, e o restante 223,8695 hectares compensados em Unidade de Conservação, Parque Nacional Grande Sertão Veredas, em forma de doação ao Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), Fazenda Mato Grande, matrícula nº 18.699, localizada no município de Formoso/MG, a partir do processo ICMBIO n. 02070.008261/2022-93, conforme demonstrado nos documentos CERTIDÃO PARA FINS DE COMPENSAÇÃO DE RESERVA LEGAL Nº 3/2025; Decisão Nº 1/2025-DISAT/GABIN/ICMBio e ESCRITURA PÚBLICA DE DOAÇÃO. Por isso, será condicionado



a apresentação das matrículas atualizadas e do CAR da propriedade, a fim de comprovar o registro destas áreas. Portanto, a área de RL do empreendimento compreenderá a uma área total de 299,0014 hectares. Quanto a área interna, o processo está em trâmite junto ao Instituto Estadual de Florestas, sob o número SEI! 2100.01.0041490/2022-32, URFBio Triângulo - Núcleo de Apoio Regional de Ituiutaba/MG, e o mesmo será concluído pelo referido órgão, com a emissão dos termos de averbações.

Essas áreas de RL propostas no próprio empreendimento, bem como as áreas compensatórias, referem-se aos remanescentes de vegetação nativa, típico de Cerrado.

Considerando as RLs averbadas na propriedade e as compensatórias, verifica-se que ambas as áreas estão devidamente registradas nos CARs respectivos, denotando-se que as áreas de RL encontram-se devidamente regularizada, nos termos do que determinam os arts. 24, 25, 30, 31 e inciso III, do art. 38, todos da Lei Estadual nº. 20.9222/2013.

Foram apresentados os recibos de inscrição da propriedade no CAR conforme Recibos nº:

- MG-3159803-C47C.B831.6400.4245.9911.0274.0C0F.4ED8 (Fazenda Vitória, Cruzeiro do Sul e Sítio Rio dos Patos II, matrícula nº 10047 e 22522);
- MG-3159803-BC68.B663.68BE.4FCC.99DF.A206.474D.409D (Fazenda Cruzeiro do Sul, matrículas nº 10046);
- MG-3159803-6C17.DDEA.CA52.4685.8354.065B.9C97.7A49 (Fazenda Vitória, matrícula nº 6941, 030, 4055, 23214, 6942, 4029, 10234);

#### - Área de Preservação Permanente (APP)

As Áreas de Preservação Permanente (APP's) da propriedade referem-se à vegetação que margeiam cursos d'água, veredas e nascentes da propriedade. Em sua maior parte, encontram-se protegidas por cercas, e outra parte desprotegida, por isso foi apresentado a proposta de isolamento das áreas contíguas às áreas de culturas.

As APPs representam um total de 22,7117 hectares. Em sua maior parte, a vegetação encontra-se em estágio médio de regeneração natural, contudo observa-se a necessidade de restauração de sua área, por isso foi proposto o PTRF em uma área equivalente a 22,6241 hectares, ainda 0,0876 hectares são considerados uso antrópico consolidado.

Foi constatada ocupações em APP, por isso foi apresentado relatório de ocupação antrópica consolidada, sob responsabilidade técnica do engenheiro ambiental Rodrigo (CREA-MG nº161691/D; ART nº MG20231792674), em que foram mapeadas e quantificadas as



ocupações em área de preservação permanente, que totalizaram 03 intervenções, ocupando 0,0876 hectares, conforme apresentado na tabela abaixo:

- Barramento 01 - Coordenadas geográficas 19°0'20.68" S / 50°18'45.08" O.
- Barramento 02 - Coordenadas geográficas 19°1'9.02" S / 50°17'33.29" O.
- Residência - Coordenadas geográficas 19°2'12.87" S / 50°20'11.02" O.

Para validar a consolidação das ocupações antrópicas existentes na propriedade, foram utilizadas imagem do Google Earth do ano de 2004.

Dessa forma, considerando que foi comprovado pelo responsável técnico que as ocupações em APP pelos barramentos e acesso, foram instalados anteriormente à 22 de julho de 2008, caracterizando ocupação antrópica consolidada em APP, conforme preconiza a Lei estadual nº 20.922/2013, fica autorizada a permanência dessas estruturas em área de preservação permanente.

### 3.09. Outras Intervenções e Autorizações

Sobre a anuência dos órgãos intervenientes IPHAN e IEPHA de que trata o art. 26, do Decreto Estadual nº. 47.383,2018, estabelece que os órgãos e entidades públicas intervenientes poderão manifestar-se quanto ao objeto do processo de licenciamento ambiental de maneira não vinculante, no prazo de 120 dias, contados da data em que o empreendedor formalizar junto aos referidos órgãos e entidades intervenientes, as informações e documentos necessários à avaliação das intervenções.

Tendo como referência a Nota Jurídica ASJUR.SEMAD nº 113/2020, entende-se pela desnecessidade de impor manifestação de quaisquer órgãos intervenientes, quando o empreendedor declarar e demonstrar que o empreendimento não causará impacto ambiental em área ou bem acautelado, devendo ser dado andamento ao processo de licenciamento ambiental ora sob análise, ressaltando-se, no entanto, o dever de comunicação às autoridades competentes nos casos em que for constatada a falsidade, em qualquer medida, das informações prestadas.

Assim sendo, o empreendedor apresentou o junto ao EIA, relatório referente à consulta dos bens tombados, inventariados e imateriais foi realizada nas esferas Municipal, Estadual e Federal.

Em consulta realizada ao Inventário de Proteção do Patrimônio Cultural, executada pelo Setor de Cultura e Turismo, do município de Santa Vitória/MG, constaram que o município de Santa Vitória/MG conta com 05 bens tombados (Igreja Nossa Senhora das



Vitórias, Imagem de Nossa Senhora das Vitórias, Casa de Cultura Anibal Clemente Souza, Capela Nossa Senhora Aparecida) e 05 bens inventariados (Cemitério Municipal São Vicente de Paulo, Igreja Matriz Nossa Senhora das Vitórias, Praça Antônio de Queiroz Ferreira, Praça Francisco dos Reis Goulart e Paço Municipal “Luis Pereira”).

Conforme estudo apresentado, em análise ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), catalogaram dez sítios arqueológicos no município de Santa Vitória, sendo oito deles ainda sem classificação e sem maiores informações disponíveis (Véu de Cerradão, Capoeira 1, Ribeirão do Canaã, Canga, Neloire, Cristais Lontra, Barranca e Paranaíba 1) e dois classificados como pré-coloniais, sendo o Santa Vitória V e Santa Vitória II. Ainda, foram inventariados dois sítios naturais, Bem Tombado e Serra do Tatu, de acordo com o registro do IEPHA.

Foram identificadas celebrações e formas de expressão registradas, sendo as Folias de Reis, Congada, Clube de Viola.

Concluem que na área do empreendimento não existem sítios arqueológicos; sítios naturais, como grutas, cavernas, cachoeiras e nenhum atrativo natural relevante; catalogados, nem indícios de existência.

Citam-se que ao realizar vistoria *in loco* na Fazenda Vitória, Cruzeiro do Sul e Sítio Rio dos Patos II não foram identificados bens que podem ser submetidos a acautelamento ou patrimônio público. Ainda, mencionam que não há influência do empreendimento nos bens existentes no município de Santa Vitória/MG.

#### 4. COMPENSAÇÕES

##### 4.1. Compensação ambiental prevista na Lei do SNUC – Lei Federal nº. 9.985/2000

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 da natureza integrantes do grupo de proteção integral.

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

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,



alterado pelo Decreto Estadual nº. 45.629, de 6 de julho de 2011:

*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 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. Nessa perspectiva, em consonância com o Decreto Estadual nº. 45.175/2009, é possível identificar os seguintes possíveis impactos: 1) Alteração da qualidade físico-química da água, do solo ou do ar, 2) Emissão de gases que contribuem efeito estufa e 3) Aumento da erodibilidade do solo.

Nesse sentido, tem-se que o Decreto Estadual nº. 47.383 de 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.

## 5. ASPECTOS/IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

### 5.1. Efluentes líquidos.

Os efluentes líquidos gerados na Fazenda Cambuquiera correspondem a efluentes sanitários, provenientes de pias de cozinha, oleosos, de lavagem das embalagens de defensivos agrícolas.

#### **Medida(s) mitigadora(s):**

Os efluentes líquidos sanitários são destinados às fossas biodigestoras e posteriormente aos sumidouros. Essas fossas são compostas por tanque séptico, filtro anaeróbio. Enquanto, os gerados nas pias de cozinhas são direcionados à caixa de gordura.

Os efluentes gerados no processo produtivo, como a calda de defensivos agrícolas, gerado para pulverização das lavouras, são utilizados na própria pulverização das culturas, atendendo às orientações da tríplice lavagem.

Os efluentes oleosos, gerados nos locais de abastecimento, são direcionados à Caixa Separadora de Água e Óleo. E os óleos resultantes nas pequenas manutenções de equipamentos são dispostos temporariamente em locais com contenção e piso impermeabilizado, posteriormente destinados à Fazenda São Sebastião, localizada em Fruta/MG, do mesmo titular, onde são recolhidos por empresas especializadas.

### 5.2. Resíduos Sólidos.

Os principais resíduos gerados são de origem doméstica, recicláveis e não-recicláveis, embalagens de defensivos agrícolas, restos vegetais, e carcaças de bovinos.

Na Fazenda Cambuquiera também é gerado restos de culturas, resultantes da atividade; carcaças de bovinos; e CSAO e resíduos oleosos.

Recomenda-se a adoção da coleta seletiva na área do empreendimento.

#### **Medida(s) mitigadora(s):**

Os resíduos domésticos são dispostos em sacolas, dispostas temporariamente em tambores, para posterior destino a coleta pública do município de Santa Vitória/MG. Enquanto os resíduos orgânicos são utilizados como adubos na propriedade.

Os restos vegetais, provenientes das culturas, são incorporados ao solo, no processo produtivo.



Resíduos contaminados com óleos (tais como estopas, panos, EPI's, filtros), resultantes de eventuais manutenções emergenciais, são armazenados em bombona, disposta em local coberto e impermeabilizado e posteriormente enviados para a Fazenda São Sebastião e, de lá, destinados à Petrolub.

As embalagens de defensivos agrícolas passam pela tríplice lavagem, são transportadas à Fazenda São Sebastião, e posteriormente, encaminhadas ao posto de recebimento de embalagens vazias de agrotóxicos de Frutal e região, denominado AraFrutal, localizado na zona rural de Frutal (MG).

Os resíduos de saúde veterinária constituem-se em seringas, agulhas, pipetas, ampolas, algodão, luvas, frascos de remédio, entre outros. Eles são acondicionados temporariamente na propriedade em recipientes apropriados, enviados para a Fazenda São Sebastião (propriedade sede das operações do grupo Nutritaurus) e, de lá, destinados conforme discrimina a planilha de Resíduos Sólidos do respectivo empreendimento. Atualmente, esses resíduos são encaminhados para a empresa INCA Incineração e Controle Ambiental, localizada em Uberaba. Os dejetos provenientes das fezes dos bovinos ficam depositados nas pastagens, para incorporação ao solo, como adubação orgânica.

As carcaças dos bovinos são enterradas em cova de 1 a 1,5 metros de profundidade, mantendo a distância de águas superficiais, leitos de água, áreas protegidas e as áreas com inclinação acentuada para evitar qualquer tipo de contaminação. Ainda, será adicionado cal virgem para limitar a atividade microbiana que acelera a degradação.

### 5.3. Emissões atmosféricas e material particulado

No empreendimento identificaram-se a geração de emissões atmosféricas, a partir de material particulado em suspensão, gerados no tráfego de veículos e maquinários durante a operação da atividade, bem como na área do confinamento. Na área do empreendimento há geração de material particulado proveniente de poeiras

#### **Medida(s) mitigadora(s):**

Como medida mitigadora, adota-se manutenção preventiva de veículos e equipamentos. Ainda, deverá ser realizado o controle da emissão de fumaça, a partir da autofiscalização interna com Ringelmann para fumaça preta anualmente e autofiscalização interna com observação visual da emissão de fumaça azul ou branca.

Na área do confinamento adota-se a umectação das vias e dos piquetes a partir de caminhão pipa, a fim de diminuir a emissão de poeiras.





#### 5.4. Ruídos e Vibrações.

Na propriedade o aumento do nível de ruídos é proveniente da atividade plantio e colheita das culturas anuais, uma vez que há o aumento no fluxo de veículos, maquinários e trabalhadores, sendo informado que estes ruídos ocorrem de maneira esporádica.

##### **Medida(s) mitigadora(s):**

Como medida mitigadora à geração de ruídos o empreendimento opera a atividade com utilização de máquinas no período diurno; realiza manutenção preventiva dos veículos e equipamentos; adota o uso de EPI durante o manuseio dos equipamentos e maquinários.

#### 5.5. Outros impactos ambientais.

Também listaram outros impactos gerados na área do empreendimento:

- Impacto sobre o meio físico: são monitoradas as formações de processo erosivos, por isso são adotadas ações como a instalação de sistemas de contenção, canaletas, ou outras estruturas que se fizerem necessárias para evitar a erosão do solo. O manejo do solo nos nas áreas de lavouras e pastagens preconiza as linhas niveladas dos terraços, sistema que atua como obstáculo para as águas em movimento, impedindo a formação de enxurradas; água que não tendo como escoar, infiltram-se no solo, aumentando as reservas de umidade, mitigando processos erosivos.

- Aumento de risco de atropelamento e afugentamento de animais silvestres: em detrimento ao aumento do tráfego de veículos. Como medida mitigadora os funcionários devem ser orientados sobre como proceder em caso de encontros com animais silvestres, e ainda se recomenda a instalação de placas de trânsito alertando sobre a presença de animais silvestres e a velocidade da via de tráfego.

- Aquecimento da economia regional e manutenção da oportunidade de trabalho:

A operação do cultivo de grãos e da pecuária extensiva na Fazenda Cambuquira contribui para o aquecimento da economia municipal, regional e estadual através da demanda de serviços, aquisição de máquinas, equipamentos, insumos e fornecimento de matéria-prima.

Com a manutenção dos postos de trabalho e possível demanda por mão de obra a longo prazo, há um aumento na renda da população local e regional, consequentemente mais capital circulando.

Alguns setores comerciais e serviços locais e regionais como o alimentício, o varejo, os fornecedores de Equipamento de Proteção Individual (EPI), transporte e manutenção e fornecimento de maquinário são exemplos de setores influenciados de maneira positiva.



A contribuição à economia local por parte da operação das atividades se dá também através dos impostos.

Assim, as atividades desenvolvidas na Fazenda Cambuquira influenciam de forma positiva no perfil ocupacional e da renda da população dos municípios da AID e AII do meio socioeconômico.

Avaliou-se este impacto como de natureza positiva, permanente, de incidência direta e duração temporária. Sua temporalidade é imediata, de ocorrência certa, com importância e magnitude médias, podendo ser reversível em caso de desativação. Tem efeito cumulativo e não sinérgico.

Foram definidas as seguintes medidas de gestão e controle ambiental:

- Priorizar a contratação de mão de obra local;
- Priorizar a aquisição de insumos e serviços locais;
- Priorizar a comercialização da produção para empresas locais/regionais;
- Manter em dia as obrigações tributárias referentes à operação das atividades.

- Descontinuidade das atividades:

A Fazenda Cambuquira localiza-se numa região com perfil para a atividade agropecuária, tendo disponível a logística para transporte de matéria-prima, insumos e da produção agropecuária.

Consta que considerando esse perfil regional, caso o empreendimento encerre sua participação na matriz de produção agrícola e pecuária, não haveria descaracterização econômica, ou mudança da matriz de produção. O maior impacto estaria relacionado à empregabilidade, uma vez que contratos de trabalho seriam encerrados diretamente, além de afetar indiretamente contratos de prestadores de serviço. Outro impacto seria a cessação da arrecadação de impostos como o ICMS, IPI, ISS, IPVA, PIS/COFINS, e de forma ainda mais dispersa na cadeia de prestadores de serviços, fabricantes de máquinas, etc.

É um impacto de natureza negativa, de incidência direta, duração permanente e temporalidade imediata, cuja ocorrência, segundo o empreendedor é improvável, e por isso também, com magnitude e importância baixas. Não é cumulativo nem sinérgico.

Foram definidas as seguintes medidas de gestão e controle ambiental:

- Cumprimento das obrigações trabalhistas;
- Comunicar o órgão ambiental competente;
- Cumprimento das condicionantes ambientais;



- Identificação dos produtos, matérias-primas e outros insumos a serem removidos, indicando o estado físico, as quantidades, a forma de acondicionamento e o destino a ser dado;
- Identificação e reabilitação de áreas possivelmente impactadas.

## **6. PROGRAMAS E/OU PROJETOS**

### **6.1. Programa de Manejo e Conservação do Solo e Água**

Tem como principal objetivo assegurar a qualidade do solo e da água, por meio da adoção de práticas de manejo, conservação e uso adequado do mesmo, de forma a garantir a qualidade do solo, das águas e a manutenção do equilíbrio ecológico local.

Este plano, portanto, prevê apenas os procedimentos de monitoramento sistemático dos processos erosivos nas áreas de intervenção do empreendimento e será constituído por inspeções periódicas, e adoção de práticas como: plantio direto e em nível, subsolagem construção de bolsões nas estradas, realização de rotação de culturas, adubação de cobertura, descarte correto de embalagens, controle de queimada e tratamentos de efluentes sanitários a partir de biodigestores; controle e uso racional dos corretivos, fertilizantes e defensivos; manutenção de vias de acesso; sistema de pastejo rotacionado e da adequada taxa de lotação da área; manter equipamentos em boas condições de funcionamento.

### **6.2. Programa de Automonitoramento**

O automonitoramento para o empreendimento Fazenda Cambuquira englobará a Gestão de resíduos; Lançamento de efluentes sanitários; Emissões atmosféricas; e demais impactos que são gerados no empreendimento, que estão sendo abordados em tópicos específicos.

### **6.3. Programa de Gestão de Resíduos Sólidos - PGRS**

Atua no acompanhamento e controle dos resíduos gerados em decorrência da operação da atividade agrícola na propriedade. Serão apresentados relatórios periódicos de resíduos destinados, contendo a quantidade destinada e seus respectivos comprovantes de destinação. O empreendedor adotará medidas para separação e destinação de todos os resíduos provenientes das atividades do empreendimento, com o objetivo de aplicar o princípio dos 3 R's, evitar a contaminação do solo e águas, instruir/conscientizar os trabalhadores e evitar a presença de vetores causadores de doenças. O preenchimento da



planilha acontecerá no mínimo com periodicidade mensal e a apresentação ao órgão ambiental anual.

De modo geral, os resíduos sólidos são armazenados em bombonas, dispostas em local apropriado, para posterior destinação a empresas e locais credenciados/especializados, incluindo os domésticos, recicláveis, não-recicláveis, oleosos e embalagens de produtos químicos.

#### 6.4. Programa de Educação Ambiental

O empreendedor solicitou a dispensa total do Programa de Educação Ambiental, em atenção ao § 3º do Art. 1º da Deliberação Normativa Copam nº 214, de 26 de abril de 2017, alterada pela Deliberação Normativa nº 238, de 26 de agosto de 2020.

Para subsidiar o pedido, foi preenchido o Formulário de Solicitação de Dispensa de Apresentação do PEA, pelo engenheiro ambiental Rodrigo Marques Barbosa (CREA 5069327564/D).

Consta que, na Fazenda Cambuquira residem oito funcionários diretamente envolvidos nas atividades. Durante as operações agropecuárias (plantio, tratos culturais, colheitas, reforma de pastagem, dentre outras), atuam onze funcionários de Santa Vitória e seis são deslocados do município de Frutal, totalizando dezessete funcionários próprios.

Portanto, o quantitativo informado entendido como público interno pressupõe a dispensa parcial do PEA, conforme item 4.4.2 do Formulário.

De acordo com o diagnóstico socioeconômico realizado, atualmente existem dois projetos de assentamentos em fase de estruturação próximos à área do empreendimento, além de ranchos de recreação. Não há comunidades indígenas e quilombolas nas imediações do complexo de fazendas.

O Projeto de Assentamento Paulo Freire se encontra a aproximadamente, 4,0 km do imóvel rural; e o Projeto de Assentamento Porto Feliz, a aproximadamente 7,0 km. Apesar da proximidade, declarou-se que não existe relação direta do empreendimento com tais comunidades.

No que se refere à Chaveslândia, distrito que pertence ao município de Santa Vitória, o empreendedor afirmou que as demandas do empreendimento são concentradas na própria sede municipal.

Ainda, foi observada a existência de chácaras (ranchos), em virtude do represamento de águas da UHE de São Simão, utilizadas, predominantemente, aos finais de semana para o lazer das famílias que possuem propriedades ali. Em contato com alguns proprietários,



relatou-se que a localização da Fazenda Cambuquira é positiva e que não interfere na dinâmica dos ranchos.

Em conclusão, o empreendedor assegurou que as atividades rurais são consolidadas e contribuem para a manutenção de postos de trabalho diretos e indiretos, fomento do comércio, arrecadação de receitas e que não apresentam conflitos com os grupos sociais próximos.

No conjunto de justificativas apresentadas, reiterou-se que a dispensa do PEA não acarretará na perda de desempenho socioambiental do empreendimento; e não interferirá nos sistemas de controle ambiental das atividades, ao passo que o empreendedor garante a realização de ações de conscientização ambiental com todos os envolvidos na operação.

Considerando que a aplicação das medidas de controle resulta em um prognóstico ambiental favorável ao empreendimento, a equipe técnica da URA TM manifestou-se favorável ao pedido de dispensa total do PEA da Fazenda Cambuquira.

#### **6.5. Programa de monitoramento de Fauna**

Considerando que as atividades desenvolvidas na Fazenda Vitória, Cruzeiro do Sul e Sítio Rio dos Patos II impactam a fauna local, o programa tem como objetivo monitorar o impacto das atividades desenvolvidas no empreendimento sobre a avifauna, herpetofauna, entomofauna, ictiofauna 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 propor, programar e aplicar medidas mitigadoras adequadas para minimizar os impactos sobre a fauna.

O monitoramento ocorrerá durante 08 anos, com realizações de 06 (seis) campanhas, abrangendo o período seco e chuvoso de cada ano. A 1ª e 2ª campanhas deverão ser executadas no segundo ano de vigência da licença; a 3ª e 4ª campanhas deverão ser executadas no quinto ano de vigência da licença; e a 5ª e a 6ª campanhas deverão ser executadas no oitavo 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.



#### 6.6. Programa Interno de Autofiscalização da Correta Manutenção da Frota

A implantação de conceitos de gestão ambiental na administração e operação de frotas de veículos visando redução do consumo de combustível, redução de ruídos, controle de óleos, graxas e outras substâncias, além da minimização da emissão.

A portaria IBAMA nº 85 de 17/10/1996 estabelece diretrizes para criação de Programa Interno de Autofiscalização da Correta Manutenção de Frotas de Veículos movidos a Diesel quanto a emissão de Fumaça Preta. Além disso, a NBR 10.151 estabelecida pela ABNT (2000) determina o procedimento para avaliação do ruído em áreas habitadas.

As máquinas e implementos utilizados para o desenvolvimento das atividades do empreendimento são próprias do empreendedor ou de empresas terceirizadas eventualmente contratadas. As manutenções preventivas e rotineiras de máquinas e implementos agrícolas na propriedade é realizada internamente, na oficina, sendo as manutenções de maior complexidade, caso necessárias, são realizadas nas cidades do entorno como Santa Vitória/MG.

Deverá ser realizada a Autofiscalização interna com Ringelmann para fumaça preta anualmente e Autofiscalização interna com observação visual da emissão de fumaça azul ou branca. E ainda, será realizada a Autofiscalização externa (Ringelmann) anualmente através de empresa terceirizada e especializada para este fim, apenas se foram constatadas irregularidades na frota por meio da autofiscalização interna.

#### 6.7. Programa de Conservação da Flora

Deve-se adotar o Programa de Conservação da Flora com o objetivo de manter e preservar as Áreas de Preservação Permanente, a conservação das áreas de reserva legal e remanescentes de vegetação nativa da propriedade, e a prevenção contra incêndios florestais.

As APPs, juntamente com a Reserva Legal (RL) e demais remanescentes de vegetação nativa são essenciais para a manutenção da biodiversidade local. Dentre as ações a serem tomadas, destacam-se a regularização das áreas de RL, bem como ações preventivas a incêndios florestais, a partir de realização de aceiros sempre que necessário e limpeza de carreadores. Também, deve-se realizar a instalação e manutenção de cercas ao redor da reserva legal e de APP. E ainda, dar continuidade na aplicação de boas práticas agropecuárias, a fim de minimizar os impactos da operação das atividades à flora remanescente. Também será executado o Projeto de Reconstituição da Flora (PTRF) a fim



de fomentar a recomposição da vegetação nativa na APP.

### 6.8. Projeto Técnico de Reconstituição da Flora (PTRF)

O PTRF tem como objetivo a recuperação das APPs da Fazenda Vitória, Cruzeiro do Sul e Sítio Rio dos Patos II, compreendendo uma área de 22,6241 hectares, com adoção de métodos de implantação, enriquecimento e regeneração natural.

Será realizado imediatamente o isolamento da área a ser recuperada.

O método de implantação compreende áreas onde será adotado o plantio direto de mudas de espécies nativas, correspondendo a 7,5333 hectares (Figura 04 – área delimitada na cor vermelha), com espaçamento definido.

A área para regeneração natural e enriquecimento corresponde a 15,0908 hectares. Inicialmente a área será isolada para regenerar naturalmente. Para potencializar seu efeito, a partir do quarto trimestre do ano de 2026, será realizado enriquecimento nas bordas dessas áreas, com plantio de espécies pioneiras, de maneira aleatória, sem um espaçamento pré-definido (Figura 03 – área delimitada na cor verde).



**Figura 03.** Perímetro da propriedade com a localização das áreas do PTRF.  
Implantação: vermelho e Regeneração Natural / Enriquecimento: verde.



Fonte: Informação Complementar, Processo SLA nº 2544/2023.

Coordenadas geográficas das áreas do PTRF (UTM 22K)

A1 – Área 1: Inicial: 569829.46 7896693.99      Final: 569879.59 7895808.66;  
A2 – Área 2: Inicial: 569936.44 7895504.48      Final: 569784.18 7894048.45;  
A3 – Área 3: Inicial: 572521.24 7898012.12      Final: 572345.38 7898161.09;  
A4 – Área 4: Inicial: 572348.26 7898371.71      Final: 572345.38 7898161.09;  
A5 – Área 5: Inicial: 574539.90 7897026.78      Final: 574480.69 7896801.87.

O projeto contemplará ações de:

- Preparo do solo: realização do controle de espécies exóticas invasoras, como *Brachiaria decumbens*; O plantio ocorrerá no início do período chuvoso, o preparo do solo também compreenderá o coveamento e adubação orgânica.

- Adubação: será realizada a adubação de cobertura.

- Escolha das Mudas, com combinação das espécies em diferentes estágios de sucessão;

- Plantio de mudas: acontecerá em dois anos:

- Implantação (plantio de mudas com espaçamento definido): o plantio ocorrerá no início do período chuvoso; o preparo do solo será feito por meio de coveamento e adubação orgânica. Será adotado o espaçamento de 3,0 m x 3,0 m, alternando as espécies pioneiras com outra de espécies secundárias e clímax. Estima-se o plantio de 1.111 mudas por hectare, totalizando 8.369 mudas.

- Enriquecimento (plantio de mudas aleatórias): a densidade de plantio será próxima das condições originais no mesmo ambiente e estágio sucessional, estima-se o plantio de cerca de 200 mudas por hectares, totalizando 3.018 mudas.

- Replantio: será feito 90 dias após o plantio, indicado em caso de mortalidades das mudas.

- Manutenção: o manejo da área consistirá em realização de controle de espécies invasoras, prevenção contra incêndios, adubação de cobertura e controle de formigas cortadeira.

As ações de manutenções e monitoramento, que incluem a limpeza da área (coroamento e controle de espécies invasoras), replantio, adubação de cobertura, controle de formigas da área deverão ocorrer anualmente, a serem realizadas pelo período mínimo





de **05 (cinco) anos** após a finalização do último plantio, e até que as mudas estejam bem estabelecidas e o processo de regeneração natural seja considerado satisfatório.

Considerando que foi proposta a regeneração natural, após 03 (três) anos (em 2028), deverá ser feita uma avaliação técnica da evolução da regeneração natural, e caso não se verifique o desenvolvimento do processo de sucessão florestal nas áreas, deverá ser implantada a técnica de plantio de mudas em área total, mediante apresentação de novo PTRF ao órgão ambiental.

#### **6.9. Planos, programas e projetos integrados às medidas de gestão e controle socioambiental**

Os Programas Ambientais a serem implantados em caráter preventivo, corretivo, compensatório ou de monitoramento integrados às medidas de controle estão dispostos no Plano de Controle Ambiental correspondente ao presente EIA.

Por se tratar de atividades em operação, ressalta-se que as medidas de controle ambiental já executadas são descritas no PCA a fim de aprimorá-las e acompanhá-las.

As novas medidas necessárias, por sua vez, também são apresentadas em forma de programas, planos ou projetos específicos, momento em que serão justificados, perante os impactos negativos correlacionados, bem como ao acompanhamento de sua implantação e monitoramento.

### **7. CONTROLE PROCESSUAL**

Inicialmente, verifica-se que o processo foi formalizado e instruído corretamente no tocante à legalidade processual, haja vista a apresentação dos documentos necessários e exigidos pela legislação ambiental, conforme solicitação SLA nº. 2023.05.01.003.0003497 – Processo SLA nº. 2544/2023, nos moldes da DN COPAM nº. 217/2017.

Nesse sentido, nota-se que foi devidamente anexado no sistema o Certificado de Regularidade nº. 7807622, no Cadastro Técnico Federal – CTF/AIDA - conforme determina a Instrução Normativa IBAMA nº. 12/2021 e Resolução Conama nº 1/1988, assim como Certidão de conformidade municipal expedida pelo município de Santa Vitória, em atenção e nos moldes do art. 18 do Decreto Estadual nº. 47.383/2018.

Ademais, foi promovida pelo empreendedor a publicação em periódico local ou regional do requerimento de LOC e, também, publicação atinente à publicidade do pedido de licença, efetivada pela FEAM / URA TM, conforme publicação no IOF de 17/11/2023 – pág. 22,



ambas em observâncias ao que determinam os arts. 30 a 32 da DN COPAM nº. 217/2017.

Foi aberto prazo para solicitação de Audiência Pública, publicado no IOF-MG na data de 17/11/2023, conforme determinam a Resolução CONAMA nº 01 de 1986, Resolução CONAMA nº 09 de 1987 e DN COPAM nº 225 de 24 de agosto de 2018, para o qual não houve solicitação de audiência pública.

No que tange à anuência dos Órgãos Intervenientes IPHAN e IEPHA, observando a regra disposta no art. 26 do Decreto Estadual nº. 47.383/2018, não houve manifestação por parte do IPHAN alegando ter identificado bem cultural protegido pelo Estado nas áreas diretamente afetada e de influência direta do empreendimento/atividade, contudo, foi apresentado pelo empreendedor relatório referente à consulta dos bens tombados, inventariados e imateriais, onde não foram identificados bens que podem ser submetidos a acautelamento ou patrimônio público. Ainda, mencionam que não há influência do empreendimento nos bens existentes no município de Santa Vitória/MG, assim comprovando a ausência de impactos aos bens jurídicos listados no artigo 27 da Lei Estadual nº 21.972/2016, sob responsabilidade do empreendedor, e que, por este motivo, a licença poderá ser emitida sem a necessidade de manifestação do IPHAN e do IEPHA.

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

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

No que se refere à obrigação de manutenção de Reserva Legal das propriedades rurais, esta se encontra devidamente regularizada, estando, pois, uma parte delimitada nos limites do próprio imóvel e outra parte compensada em Unidade de Conservação, em forma de doação ao Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBIO), tendo sido também apresentado os CAR's de todas as matrículas do imóvel, conforme legalmente prevista, atendendo aos termos dos arts. 24 e 25 da Lei Estadual nº. 20.922/2013.

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 02 (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. 288374/2021, que já se tornou definitivo, restando, pois, sua validade pelo período de **08 (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 Agrossilvipastoris - CAP, do COPAM.

## 8. CONCLUSÃO

A equipe interdisciplinar da Fundação Estadual do Meio Ambiente / Unidade Regional de Regularização Ambiental Triângulo Mineiro sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de operação em caráter corretivo, para o empreendimento “Fazenda Vitória, Cruzeiro do Sul e Sítio Rio dos Patos II (matrículas 30, 4.029, 4.055, 6.941, 6.942, 10.047, 10.234, 22.522 e 23.214)”, empreendedor Paulo Henrique Queiroz, para as atividades de “Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura - G-01-03-1 e Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime extensivo) no município de “Santa Vitória-MG”, pelo prazo de “**08 anos**”, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

Oportuno advertir ao empreendedor que a análise negativa quanto ao cumprimento das condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo II), bem como qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a Fundação Estadual do Meio Ambiente - Unidade Regional de Regularização Ambiental Triângulo Mineiro, tornam o empreendimento em questão passível de ser objeto das sanções previstas na legislação vigente.

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa, nem substitui, a obtenção, pelo requerente, de outros atos autorizativos legalmente exigíveis.

A análise dos estudos ambientais pela Fundação Estadual do Meio Ambiente - Unidade Regional de Regularização Ambiental Triângulo Mineiro não exime o empreendedor de sua responsabilidade técnica e jurídica sobre estes, assim como da comprovação quanto à eficiência das medidas de mitigação adotadas.

## 9. ANEXOS

**Anexo I.** Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) da Corretiva Fazenda Vitória, Cruzeiro do Sul e Sítio Rio dos Patos II (matrículas 30, 4.029, 4.055, 6.941, 6.942, 10.047, 10.234, 22.522 e 23.214).

**Anexo II.** Programa de Automonitoramento da LOC da Corretiva Fazenda Vitória, Cruzeiro do Sul e Sítio Rio dos Patos II (matrículas 30, 4.029, 4.055, 6.941, 6.942, 10.047, 10.234, 22.522 e 23.214).

## ANEXO I



**Condicionantes para Licença de Operação Corretiva Fazenda Vitória, Cruzeiro do Sul e Sítio Rio dos Patos II (matrículas 30, 4.029, 4.055, 6.941, 6.942, 10.047, 10.234, 22.522 e 23.214)**

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	Executar o monitoramento da mastofauna, avifauna, ictiofauna, herpetofauna e entomofauna, em seis campanhas, contemplando a sazonalidade.  OBS: * <i>1ª e 2ª campanhas deverão ser executadas no segundo ano de vigência da licença;</i> ** <i>3ª e 4ª campanhas deverão ser executadas no quinto ano de vigência da licença;</i> *** <i>5ª e 6ª campanhas deverão ser executadas no oitavo ano de vigência da licença;</i> **** <i>entrega de relatório parcial ao final de cada campanha; e apresentar relatório final, compilado de todas as campanhas, na formalização da revalidação da licença.</i>	Durante a vigência da licença.
04	Comprovar por meio de relatório técnico e fotográfico o desenvolvimento das mudas nas áreas alvo do PTRF, conforme descrito no item 6.8 deste parecer.	Anualmente, até o último dia do mês de março de cada ano.



	<i>Obs: 1. Anexar a ART do responsável técnico pelos relatórios.</i> <i>2. Comprovar o plantio, o desenvolvimento das mudas de espécies nativas e as manutenções necessárias na área.</i>	<i>Durante 05 anos após o início do primeiro plantio.</i>
<b>05</b>	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
<b>06</b>	Comprovar a averbação das áreas de Reserva Legal referente às matrículas 30, 4.029, 4.055, 6.941, 6.942, 10.047, 10.234, 22.522 e 23.214, mediante apresentação das matrículas atualizadas, CAR e mapa, do presente imóvel e da matrícula receptora.	180 dias
<b>07</b>	Comprovar, através de relatório fotográfico georreferenciado, a destinação do material lenhoso resultante do corte de árvores isoladas, ao final do processo da intervenção.	Até 30 dias ao final de cada etapa da intervenção.

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

\* As condicionantes devem ser protocoladas no processo SEI discriminado no rodapé deste parecer.

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 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.: 4 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.: 5 As normas e legislações específicas citadas neste Parecer devem ser observadas, inclusive as que vierem a sucedê-las.

### **IMPORTANTE**

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da FEAM - Unidade Regional de Regularização Ambiental Triângulo Mineiro, 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 Operação Corretiva Corretiva Fazenda Vitória, Cruzeiro do Sul e Sítio Rio dos Patos II (matrículas 30, 4.029, 4.055, 6.941, 6.942, 10.047, 10.234, 22.522 e 23.214)

#### 1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Entrada e saída do sistema de Caixa Separadora de Água e Óleo (CSAO)	Óleos e graxas, sólidos totais e detergentes.	<u>Anual</u>

**Relatórios:** Enviar anualmente à FEAM/URA TM, até o dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 216/17 ou a que sucedê-la.

Constatada alguma 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.*

**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. 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.

#### 3. Resíduos Sólidos não abrangidos pelo sistema MTR.

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				TRANSP ORTAD OR		DESTINAÇÃO FINAL			QUANTITATIVO TOTAL DO SEMESTRE (tonelada/semest re□			O BS
Deno mina ção e códig o da lista IN IBAM A 13/20 12	O ri g e m	C l a s s e	Ta xa de ge ra ção (k g/ m ês )	R a z ã o s o c i a l	End ere ço co mpl eto	Tec nolo gia (*)	Destinador / Empresa responsável		Qu ant ida de De sti na da	Qu ant ida de Ge rad a	Qu ant ida de Ar ma ze na da	
							Raz ão soci al	Ender eço compl eto				

(\*)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.