



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE

**Unidade Regional de Regularização Ambiental Triângulo Mineiro-
Coordenação de Análise Técnica**

Parecer Técnico FEAM/URA TM - CAT nº. 110/2023

Uberlândia, 08 de novembro de 2023.

PARECER ÚNICO Nº 76542989 (SEI!)			
INDEXADO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	AO PA SLA:	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento	1225/2023
FASE DO LICENCIAMENTO: LAC2 - LOC		VALIDADE DA LICENÇA: 08 anos	

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Captação subterrânea em poço tubular	024271/2021	Portaria nº 1904880/2021
Captação subterrânea em poço tubular	13428/2021	Portaria nº 1903483/2021
Captação em barramento em curso de água, sem regularização de vazão	24267/2021	Portaria nº 1907085/2021
Captação em barramento em curso de água, sem regularização de vazão	24268/2017	Portaria nº 1907086/2021
Captação em barramento em curso de água, sem regularização de vazão	24269/2021	Portaria nº 1907087/2021
Captação em barramento em curso de água, sem regularização de vazão	24270/2021	Portaria nº 1907089/2021
Captação em corpo d'água	4751/2017	Portaria nº 1904201/2019
Barramento em curso d'água sem captação	59702/2020	Portaria nº 1900943/2021

Captação subterrânea (cisterna)	4311/2023	Certidão de Uso Insignificante nº 378101/2023
Captação subterrânea (cisterna)	4312/2023	Certidão de Uso Insignificante nº 378102/2023
Captação subterrânea (cisterna)	4392/2023	Certidão de Uso Insignificante nº 378179/2023
Captação subterrânea (cisterna)	4398/2023	Certidão de Uso Insignificante nº 378185/2023
Captação subterrânea (cisterna)	4402/2023	Certidão de Uso Insignificante nº 378189/2023
Captação em barramento em curso de água, sem regularização de vazão	4240/2023	Certidão de Uso Insignificante nº 378030/2023
Barramento em curso d'água sem captação	4257/2023	Certidão de Uso Insignificante nº 378047/2023
Barramento em curso d'água sem captação	4275/2023	Certidão de Uso Insignificante nº 378065/2023
Barramento em curso d'água sem captação	4287/2023	Certidão de Uso Insignificante nº 378077/2023
Barramento em curso d'água sem captação	4298/2023	Certidão de Uso Insignificante nº 378088/2023
Barramento em curso d'água sem captação	4304/2023	Certidão de Uso Insignificante nº 378094/2023
Regularização de Reserva Legal	Processo SEI nº 2100.01.0018439/2023-54	Análise técnica na URFBio Triângulo - Núcleo de Apoio Regional de Ituiutaba/MG.
Intervenção ambiental	Processo SEI nº 1370.01.0046151/2023-55	Autorização emitida junto ao certificado da licença ambiental.

EMPREENDEDOR: Espólio de Ana Eudoxia Vilela	CPF: 367.037.967-34
EMPREENDIMENTO: Fazenda Patos e Samambaia - Matrículas nº 21.861, 21.862, 21.890, 22.211, 22.212, 22.213 e 22.383.	CPF: 367.037.967-34
MUNICÍPIO: Santa Vitória /MG	ZONA: Rural
COORDENADA GEOGRÁFICA: DATUM: LAT/Y 18° 57' 47.152" S LONG/X 50° 23' 30.345" W	
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:	
(<input type="checkbox"/>) INTEGRAL (<input type="checkbox"/>) ZONA DE AMORTECIMENTO (<input type="checkbox"/>) USO SUSTENTÁVEL (<input checked="" type="checkbox"/>) NÃO	

BACIA FEDERAL: Rio Paraná	BACIA ESTADUAL: Rio Paranaíba
UPGRH: PN3	S U B - B A C I A : Córrego Samambaia, Cortadinho e da Mata

CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:

- Localização prevista em Reserva da Biosfera, excluídas as áreas urbanas (Peso 1)

CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):	CLASSE:	CRITÉRIO LOCACIONAL
G-01-03-1	Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura	4	1
G-02-07-0	Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime extensivo	3	1
G-02-08-9	Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime de confinamento	2	1

RESPONSÁVEL TÉCNICO:	REGISTRO:	ART:
Ranyer Pereira Costa	CREA MG 104.601/D	MG20231867755

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA
Mariane Mendes Macedo - Gestora ambiental (CAT TM)	1.325.259-8
Naiara Cristina Azevedo Vinaud - Gestora ambiental (CAT TM)	1.349.703-7
Carlos Frederico Guimarães - Gestor ambiental (CAT TM)	1.161.938-4
Nathalia Santos Carvalho - Técnico Ambiental de Formação Jurídica (CCP TM)	1.367.722-4
De acordo: Rodrigo Angelis Alvarez - Coordenador de Análise Técnica TM	1.191.774-7
De acordo: Paulo Rogério da Silva - Coordenador de Controle Processual TM	1.495.728-6



Documento assinado eletronicamente por **Mariane Mendes Macedo**, Servidor(a) PÚBLICO(a), em 10/11/2023, às 10:54, 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 10/11/2023, às 10:57, 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 10/11/2023, às 11:20, 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 **Carlos Frederico Guimaraes, Servidor(a) Público(a)**, em 10/11/2023, às 15:53, 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 10/11/2023, às 17:49, 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 13/11/2023, às 15:29, 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?](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)

[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 **76544322** e o código CRC **13CA1563**.



1 RESUMO.

O empreendimento Fazenda Patos e Samambaia, matrículas 21.861, 21.862, 21.890, 22.211, 22.212, 22.213 e 22.383 atua no setor de atividades agrossilvipastoris, exercendo suas atividades no município Santa Vitória/MG. Em 12/06/2023, foi formalizado, na Fundação Estadual do Meio Ambiente - Unidade Regional de Regularização Ambiental Triângulo Mineiro , o processo administrativo de licenciamento ambiental de nº 1225/2023 (SLA), na modalidade de licença de operação corretiva (LOC – LAC2).

Como atividades a serem licenciadas, o empreendimento possui capacidade instalada de 2.786,06 ha de culturas anuais, destinados ao cultivo de soja, milho, sorgo, milheto e cana-de-açúcar; e ainda criação de bovinos em regime extensivo nesta mesma área. Ainda, desenvolvem a atividade de criação de bovinos em regime de confinamento, com capacidade para 900 cabeças, apenas no período seco.

Em 23/08/2023, 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 19 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. Constatou-se a existência de um processo de regularização de área de Reserva Legal protocolado junto ao IEF-NRRA-Ituiutaba/MG, que se encontra em fase final de análise, por isso será condicionado a apresentação das documentações pertinentes.

O empreendimento está instalado em perímetro rural, estando em conformidade com a regularização da Reserva Legal, regularizada por meio das inscrições nos CARs do empreendimento Fazenda Patos e Samambaia nº MG-3159803-195F.93F4.E63B.48D5.BBE7.5B66.2BD8.1F28; MG-3159803-632B.E6C8.B303.40F9.8AF9.229D.40EB.AE89; MG-3159803-A4D8.D340.4685.4AA4.B660.DC8A.7EEA.FDC5; MG-3159803-D603.A9C7.09F4.47C6.80E7.9DCC.5B18.3EAF e dos imóveis onde situam-se as áreas de reserva legal compensatórias – Recibo CAR nº MG-3153400-0027.DB5.34A4.4CB0.99CB.D56C.5BB0.8981; MG-3153400-



16C7.F88D.4037.4C80.AC35.78E5.8377.6AF4;	MG-3153400-
0CA3.43BB.8EF7.4540.822E.B538.2182.4B8F;	MG-3153400-
855D.7C81.16C8.432F.B28E.E735.E7A2.B09F;	MG-3153400-
8692.5554.667A.45C7.BEDD.B0A5.2356.BA17;	MG-3126208-
869F.9DB8.2719.4283.9F04.363C.3D65.C355;	MG-3153400-
B9E9.9FE8.FBD3.4E88.8172.C4E3.FEA0.BF7D;	MG-3153400-
A14A.31FF.A253.4644.9C6D.4B37.CCE9.DDB3.	

Os efluentes líquidos gerados pelo empreendimento são provenientes de sanitários, que são destinados a fossa séptica biodigestora, os efluentes gerados nos 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.

O empreendimento foi autuado por operar atividade potencialmente poluidora do meio ambiente sem a devida regularização ambiental (Auto de Infração nº 272099/2021), por isso se firmou o Termo de Ajuste de Conduta, que o autoriza à continuidade da operação da atividade. Em análise às condicionantes do TAC, conclui-se que a maioria foram cumpridas com tempestividade e a modo.

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 Patos e Samambaia, matrículas 21.861, 21.862, 21.890, 22.211, 22.212, 22.213 e 22.383.



2. INTRODUÇÃO.

2.1. Contexto histórico.

Na data de 17 de setembro de 2022 publicaram-se o requerimento de licença ambiental em jornal de veiculação local, para o empreendimento Fazenda Patos e Samambaia, matrículas 21.861, 21.862, 21.890, 22.211, 22.212, 22.213 e 22.383. O requerido processo de licença ambiental foi formalizado junto ao órgão ambiental, via plataforma SLA, sob o número 1225/2023 no dia 12/06/2023. Com a finalidade de subsidiar a análise deste processo a equipe técnica da FEAM/URA TM realizou vistoria na área do empreendimento no dia 23/08/2023, gerando o Auto de Fiscalização FEAM/URA TM - CAT nº. 12/2023, documento SEI!MG nº 76389558. Por conseguinte, foi necessário promover a solicitação de informações complementares, via SLA no dia 12/09/2023, havendo seu atendimento a tempo e modo no dia 30/10/2023 na integralidade, ainda ocorrendo nova solicitação no dia 08/11/2023, com sua resposta em 09/11/2023. Durante a análise do processo, houve a invalidação do mesmo, devido às alterações dos parâmetros das atividades, portanto sendo realizada nova formalização do processo.

2.2. Caracterização do empreendimento.

Partindo de Santa Vitória pela Rodovia BR 365 sentido São Simão, percorra por aproximadamente 15,58 km. Virar à direita na estrada de terra e seguir por aproximadamente 12 km na estrada principal até a chegada da portaria da propriedade.

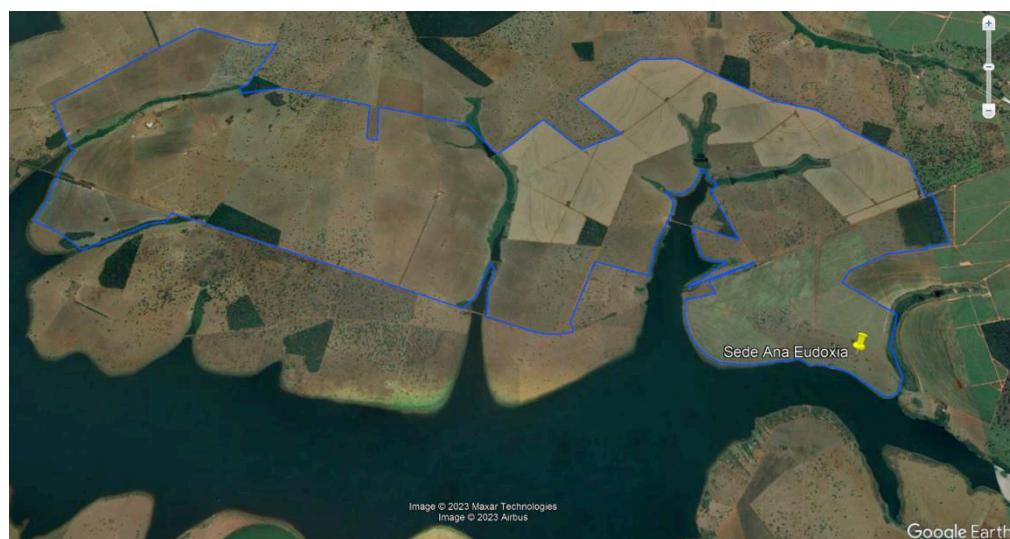


Figura 01. Delimitação da área do empreendimento (em azul).
Fonte: Google Earth, acesso setembro/2023.



O empreendimento Fazenda Patos e Samambaia, matrículas 21.861, 21.862, 21.890, 22.211, 22.212, 22.213 e 22.383, perfazendo um total de 3.206,3531 ha (CAR), de titularidade do Espólio de Ana Eudoxia Vilela, localizado nas coordenadas geográficas UTM (22K) 7903653.69 m S Y 562495.26 m E

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 LAC2, 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, sorgo e trigo, desenvolvida em uma área correspondente à 2.786,06 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, muares, ovinos e caprinos, em regime extensivo, em uma área correspondente à 787,98 ha, considerada como classe 3 (código G-02-07-0, potencial poluidor médio, porte médio). E ainda, opera a atividade de Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime de confinamento, com a presença de 900 bovinos, considerada como classe 2 (código G-02-08-9 , potencial poluidor médio, porte pequeno).

O empreendimento conta com um quadro de 14 funcionários, havendo 08 (oito) moradores na fazenda, com carga horária de trabalho correspondente a 40 horas semanais.

A Fazenda Patos e Samambaia é setorizada, havendo as seguintes infraestruturas:

Fazenda Samambaia / Patos I: casa de funcionário, curral, alojamento e portaria (casa de funcionário); Fazenda Patos II: Casa de funcionário e curral; Fazenda Patos III: casa sede, alojamento, refeitório/casa de funcionário, 02 casas de funcionários, confinamento, curral, galpão/oficina, posto de abastecimento/lavador; Vale Encantado: casa de veraneio e casa de funcionário, curral.

O posto de abastecimento possui capacidade de acumulação de 6 m³, 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 possui caminhão, caminhonetes, pulverizadores, pá carregadeiras, retroescavadeira, carreta graneleira, carreta tanque, colhedoras de cereais, implementos agrícolas e tratores, Os implementos utilizados no cultivo da cana-de-açúcar ficam sob responsabilidade da usina sucroalcooleira Santa Vitória Açúcar e Álcool.



Os principais insumos utilizados na operação das atividades são gesso, calcário, fertilizantes, óleo mineral e defensivos agrícolas.

Tabela 1- Áreas do empreendimento

ÁREA DO EMPREENDIMENTO	Área (ha)
Área total da propriedade (matrículas)	3.208,7284
Culturas anuais	2.786,06
Criação de bovinos em regime extensivo	787,98
Infraestruturas	77,0402
Área de Reserva Legal (no imóvel)	78,6041
Área de Reserva Legal (compensatória)	576,6787
Área de Preservação Permanente (APP) preservada	27,0176
APP - PTRF	60,6529
APP - Uso Antrópico Consolidado	10,0645

2.3 Atividades do empreendimento.

2.3.1. Culturas anuais

A atividade de culturas anuais realizada no empreendimento contempla o cultivo de soja, milho, sorgo, milheto e cana-de-açúcar, em área correspondente à 2.786,06 ha, sendo esta área rotacionada com a atividade de criação de bovinos em regime extensivo.

O sistema de plantio é direto, 100% mecanizado. 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.

Todos os insumos são empregados mediante a consulta de um engenheiro agrônomo ou fundamentados em laudos, respeitando-se as dosagens recomendadas pelo profissional e pelos fabricantes dos insumos. Os defensivos agrícolas são aplicados via terrestres, a partir de pulverizadores uniporte.

Foi informado que o plantio do sorgo e milheto tem como propósito realizar a safrinha, sendo realizado de maneira rústica, sem adubação de cobertura, afim de melhorar as condições edáficas.

A colheita é mecanizada, com utilização de colheitadeiras acoplada à plataforma de colheita de grãos.



O cultivo de cana-de-açúcar é desenvolvida a partir de contrato de arrendamento para a usina sucroalcooleira, Santa Vitória Açúcar e Álcool, sendo esta a responsável por todas as operações agrícolas e de manejo da cultura na propriedade.

Para o cultivo da cana-de-açúcar ocorre a correção e adubação do solo. O plantio e a colheita são mecanizados. Aplica-se torta de filtro no plantio, afim de diminuir uso de fertilizantes químicos. Também é realizado o fornecimento de micronutrientes por via foliar, a partir de pulverizadores, ainda realiza-se a fertirrigação, a partir de utilização de vinhaça.

Nos estádios iniciais da cultura é feito o controle químico de plantas infestantes, ainda, pode-se realizar o controle mecânico para as gramíneas infestantes, e controle biológico.

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 1.511,7428 de pastagem, onde são criados aproximadamente 600 animais. Para o licenciamento ambiental foi solicitado uma área de 787,98 ha, o que corresponde à área útil total do empreendimento. 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 identificação dos animais é feita com brincos, para que se possa ter controle do lote do animal, data de chegada, vacinação realizada, origem e outras informações, que são anotadas em fichas. Este sistema é denominado como “Rastreabilidade Animal”. Os animais chegam na propriedade na fase de recria, em que já se encontra desmamado e apto à criação em pastagem, e ali ficam por aproximadamente 2 a 3 anos até atingir peso para ser direcionado ao confinamento, onde ocorre a engorda final e terminação para envio ao abate.

A alimentação nesta etapa consiste basicamente no pastejo direto, com fornecimento livre de sal mineral bovino misturado com aditivos a fim de melhorar a eficiência do desenvolvimento dos animais. A dessedentação é feita em bebedouros distribuídos pela propriedade ou diretamente nos cursos d’água em pontos de aguadas. É feita avaliação sanitária no pasto ou curral.

2.3.3. Criação de Bovinos em Regime de Confinamento

A atividade de bovinocultura de corte no empreendimento é a principal desenvolvida na propriedade, e a bovinocultura em sistema intensivo (confinamento) é uma delas. O confinamento existente na propriedade tem capacidade para 900 animais.



A atividade confinada ocorre apenas durante a estação seca que ocorre entre abril e outubro devido às condições climáticas serem favoráveis, assim como, quando a oferta de pasto é tipicamente menor.

Os animais do confinamento advêm de dois polos: criação interna na propriedade (recria e engorda) e compra de terceiros. Quando o gado atinge idade e peso adequados após a fase de recria e engorda inicial, o mesmo é destinado ao confinamento para a engorda final (terminação), com estimativa de 90 dias no confinamento, posteriormente são destinados aos frigoríficos da região.

A identificação dos animais acontece por brinco, antes de serem inseridos nos confinamentos passam por um protocolo sanitário rigoroso, são ofertadas rações balanceadas, e a água provém de bebedouros.

Para evitar a formação de poeira e a presença de particulados no ar, os piquetes e estradas são umectados conforme necessidade, contribuindo para a qualidade do ar e melhoria da qualidade no manejo dos animais. Esta umectação atualmente ocorre por meio de caminhões pipa e ocorre prioritariamente nas estradas internas do confinamento e seu entorno.

A higienização dos piquetes (baias) é realizada a seco, em que o material é retirado utilizando uma pá carregadeira (que remove o esterco dos piquetes) e um caminhão basculante que deposita o material temporariamente em uma área de transbordo ao lado do confinamento. Os resíduos sólidos gerados no confinamento procedem para o processo de compostagem e posterior aproveitamento na adubação das pastagens da propriedade

2.3.4. Formulação de Rações Balanceadas

O processo de fabricação de ração na propriedade tem por finalidade atender a demanda interna do empreendimento, seja para os animais criados em regime extensivo ou, principalmente, para os confinados. A matéria prima utilizada é composta por grãos (principalmente milho e sorgo), volumosos (bagaço de cana), sal branco ou proteinado, silagem de milho, caroço de algodão, casca de citrus, melaço de soja ou cana de açúcar, aditivos proteicos e alguns produtos de menor expressão e usos eventuais. A matéria prima é adquirida de fornecedores locais ou regionais, sendo que se produz na fazenda a silagem de milho, porém ressalta-se que a produção eventualmente não consegue atender a demanda total do confinamento.

A matéria prima é acondicionada em baias fechadas e isoladas dentro de barracões ou em silos escavados (silagem de milho). A mistura deste material é realizada por meio de



pá carregadeiras, que depositam cada material pré-formulado dentro dos caminhões distribuidores de ração. Após realizada esta distribuição o caminhão segue para as baias de alimentação para fornecimento da ração aos animais.

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 Socieconômico):** corresponde aos limites do empreendimento, abrangendo Fazenda Patos e Samambaia – Matrículas 21.861, 21.862, 21.890, 22.211, 22.212, 22.213 e 22.383 no município de Santa Vitória – MG.
- **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 2 km no entorno dos limites do imóvel.
 - AID Meio Socioeconômico: fazendas vizinhas à Fazenda Patos e Samambaia, que têm, em sua expressa maioria, o uso do solo destinado às culturas anuais (cana de açúcar, soja, milho, sorgo) e pastagem (criação bovina).
- **All – Área de Influência Indireta (Meios Físico, Biótico e Socioeconômico):** Considerou-se como Área de Influência Indireta (All) o território do município de Santa Vitória/MG.

3.1. Unidades de conservação (UC).

A partir do levantamento na plataforma de Infraestrutura de Dados Espaciais (IDESISEMA), a Unidade de Conservação (UC) mais próxima das Fazendas Patos e Samambais é o Refúgio de Vida Silvestre Estadual dos Rios Tijuco e da Prata, situado, aproximadamente, a 65 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. Critério Locacional

O empreendimento tem localização prevista em Reserva da Biosfera, excluídas as áreas urbanas, por isso apresentaram o estudo de critério locacional, onde menciona que o empreendimento se localiza em área de transição da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (RBMA). As Reservas da Biosfera – RBs são reconhecidas pelo programa MAB UNESCO.

As zonas de transição (ZT), no qual o empreendimento está inserido, destinam-se prioritariamente ao monitoramento, à educação ambiental e à integração da Reserva com seu entorno, onde predominam áreas urbanas, agrícolas e industriais de uso e ocupação intensos.

Na área do empreendimento haverá supressão de vegetação nativa, a partir de corte de árvores isoladas, contudo, foi proposta medida compensatória, a partir do Projeto Técnico de Restauração da Flora, descrito no tópico “6.8” deste parecer.

Citam-se que o empreendimento já está instalado e em operação. Está passando pelo processo de regularização ambiental por meio do requerimento da Licença Ambiental Concomitante (LAC). Portanto, não havendo alternativas locacionais.

3.3. Recursos Hídricos.

As Fazendas Patos e Samambaia estão inseridas 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 Patos e Samambaia são os Córrego Samambaia, Cortadinho e da Mata, 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, e lavagem de equipamentos e máquinas. Ao todo, o empreendimento possui 19 intervenções em recursos hídricos, conforme exposto abaixo:

1. Portaria nº 1904880/2021, processo nº 024271/2021, captação de água subterrânea por meio de poço tubular (vazão de 4,0 m³/h); coordenadas geográficas Lat 18° 57' 29.95" S 50° 24' 22.66" W;



2. Portaria nº 1903483/2021, processo nº 13428/2021, captação de água subterrânea por meio de poço tubular (vazão de 3,5 m³/h); coordenadas geográficas Lat 18°58'36.6"S 50°21'40,63"W;
3. Portaria nº 1907085/2021, processo nº 24267/2021, captação em barramento em curso de água (vazão de 0,4l/s); coordenadas geográficas 18° 57' 12.69" S 50° 22' 23.66" W;
4. Portaria nº 1907086/2021, processo nº 024268/2021, captação em barramento em curso de água (vazão de 0,52 l/s); coordenadas geográficas 18° 58' 00.65" S 50° 23' 23.57" W;
5. Portaria nº 1907087/2021, processo nº 24269/2021, captação em barramento em curso de água (vazão de 0,7 l/s); coordenadas geográficas 18° 57' 09.67" S 50° 23' 57.83" W;
6. Portaria nº 1907089/2021, processo nº 24270/2021, captação em barramento em curso de água (vazão de 0,4 l/s); coordenadas geográficas 18° 57' 19.36" S 50° 21' 52.39" W;
7. Portaria nº 1904201/2019, processo nº 4751/2017, captação em corpo de água (vazão de 1,2 l/s); coordenadas geográficas 18° 56' 43"S 50° 26' 40" W;
8. Portaria nº 1900943/2021, processo nº 059702/2020, barramento em curso de água sem captação; coordenadas geográficas 18° 57' 19.36" S 50° 21' 52.39"
9. Certidão de Uso Insignificante nº 378101/2023, processo nº 4311/2023, captação subterrânea (cisterna) (vazão de 0,395 m³/h); coordenadas geográficas 18° 56' 46.53" S 50° 26' 48.2" W;
10. Certidão de Uso Insignificante nº 378102/2023, processo nº 4312/2023, captação subterrânea (cisterna) (vazão de 0,395 m³/h); coordenadas geográficas 18° 56' 43.73" S 50° 26' 38.3" W;
11. Certidão de Uso Insignificante nº 378179/2023, processo nº 4392/2023, captação subterrânea (cisterna) (vazão de 3 m³/h); coordenadas geográficas 18° 56' 42.56" S 50° 26' 36.99" W;
12. Certidão de Uso Insignificante nº 378185/2023, processo nº 4398/2023, captação subterrânea (cisterna) (vazão de 0,395 m³/h); coordenadas geográficas 18° 56' 35.45" S 50° 26' 25.32" W;
13. Certidão de Uso Insignificante nº 378189/2023, processo nº 4402/2023, captação subterrânea (cisterna) (vazão de 0,375 m³/h); coordenadas geográficas 18° 57' 13.54" S 50° 22' 20.83" W;
14. Certidão de Uso Insignificante nº 378030/2023, processo nº 4240/2023, captação em barramento em curso d'água (vazão de 0,9 l/s); coordenadas geográficas 18° 56' 37.82" S 50° 26' 23.8" W;
15. Certidão de Uso Insignificante nº 378047/2023, processo nº 4257/2023, barramento em



- curso d'água sem captação; coordenadas geográficas 18° 57' 47.88" S 50° 26' 36.76" W;
16. Certidão de Uso Insignificante nº 378065/2023, processo nº 4275/2023, barramento em curso d'água sem captação; coordenadas geográficas 18° 57' 43.44" S 50° 26' 26.67" W;
17. Certidão de Uso Insignificante nº 378077/2023, processo nº 4287/2023, barramento em curso d'água sem captação; coordenadas geográficas 18° 57' 40.19" S 50° 26.7' 7.48" W;
18. Certidão de Uso Insignificante nº 378088/2023, processo nº 4298/2023, barramento em curso d'água sem captação; coordenadas geográficas 18° 57' 26.65" S 50° 22' 42.86" W;
19. Certidão de Uso Insignificante nº 378094/2023, processo nº 4304/2023, barramento em curso d'água sem captação; coordenadas geográficas 18° 57' 22.08" S 50° 22' 11.74" W.

3.4. 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, a partir de realização de visitas de campo.

Geologia:

As unidades geológicas presentes na região do empreendimento, onde foi constatado que a ADA e AID do empreendimento estão inseridas inseridas na Formação Serra Geral e Formação Vale do Rio do Peixe.

Na região de Londrina aflora a Formação Serra Geral, que é composta por rochas ígneas vulcânicas. 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, características estas que são encontradas no empreendimento alvo deste estudo.



A Formação Vale do Rio do Peixe é composta por estratos de espessura submétrica (Geometria tubular típica), de arenitos intercalados com siltitos ou laminitos arenosos, de contatos não ou poucos erosivos. Os arenitos são muito finos a finos, marrom claro rosado a alaranjado, de seleção moderada a boa. Tem aspecto maciço ou estratificação cruzada tabular e acanalada de médio a pequeno porte. Nos estratos "maciços" podem ocorrer zonas de estratificação/laminação plano-paralela grosseira.

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

Geomorfologia:

Para a caracterização geomorfológica, utilizou-se Mapa Geológico da Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM (2017) e caracterização do IBGE (2019). levantamento de campo e fotografias aéreas obtidas por RPA (Aeronave Remotamente Pilotada).

A partir deste levantamento, verificaram-se que a propriedade está localizada na região de planalto, especificamente nas bacias sedimentares. A Área Diretamente Afetada (ADA) e a Área de Influência Direta (AID) do empreendimento estão inseridas na Superfície de Acreúna– Itumbiara e Superfície Interdenudacionais Central.

Quanto à declividade, a área do empreendimento consiste num relevo completamente plano ou suave-ondulado, com altitude média de 440 m.

Pedologia:

A Fazenda Patos e Samambaia está inserida sob Latossolo Vermelho Distrófico. Os latossolos são bastante intemperizados, com predominância de material mineral e apresentam pequena reserva de nutrientes para as plantas e normalmente possuem baixa a média capacidade de troca de cátions. Em sua composição, esses solos apresentam silte inferior a 20% e argila variando entre 15 e 80%. Possuem boa permeabilidade e drenagem de água, podendo ser trabalhados com alta amplitude de umidade. Por serem profundos e porosos ou muito porosos, apresentam condições adequadas para um bom desenvolvimento radicular em profundidade, principalmente se forem eutróficos.

Os Latossolos Vermelhos Distróficos são solos minerais com teores médios a altos de Fe₂O₃, conhecidos anteriormente como Latossolos Vermelho-Escuro. Possuem textura argilosa, muito argilosa ou média. Suas condições físicas aliadas ao relevo plano ou suavemente ondulado favorecem sua utilização para a agricultura. Os de textura média são mais pobres e podem ser degradados facilmente por compactação e erosão.



De acordo com dados do ZEE-MG (SEMAD/UFLA) apresentados no estudo, a ADA e AID do empreendimento está totalmente inseridas em área de Baixo Potencial à Erosão, devido às características do solo, boa drenagem, cobertura vegetal e relevo. Há algumas porções na AID que apresentam alto potencial, mas essas áreas não sofrem influência do manejo do solo no empreendimento.

Citam-se que *in loco* não foram identificados processos erosivos de grande monta, em virtude da boa drenagem do solo, relevo plano/suave ondulado e bom manejo do solo, sem áreas superexploradas e com adoção de práticas conservacionistas (terraços e bolsões) adequadas. Ressalta-se que em alguns pontos da propriedade, especialmente nas áreas com solos mais arenosos, deve-se atentar ao manejo dos animais, evitando-se o super pastejo já que são áreas mais suscetíveis a processos erosivos.

Clima:

De acordo com a classificação climática do IBGE (2008), o empreendimento está localizado em uma região cujo clima é caracterizado pelo clima Tropical Brasil Central - Quente, com temperaturas médias maior que 18 °C em todos os meses, com 9 meses úmidos e 3 meses secos.

De acordo com a classificação de Köppen-Geiger, globalmente reconhecida e aquela utilizada no presente relatório, o Clima da propriedade enquadra-se como Aw (Clima Tropical), com inverno seco e verão chuvoso.

De acordo com os dados da Estação Pluviométrica de código A011, disponibilizada pelo Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), a região possui precipitação média anual de 1218 mm/ano. Quanto à umidade relativa do ar no município de Perdizes-MG, pode-se observar que a mesma se concentra em torno de 74% nos meses mais úmidos e 56% nos meses menos úmido.

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).

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. Enquanto, os principais mananciais que banham a Fazenda Patos e Samambaia são o Córrego Samambaia, Córrego Cortadinho e Córrego da Mata.

Hidrogeologia

A ADA e AID da Fazenda Patos e Samambaia estão inseridas sob o Grupo Bauru e Formação Serra Geral, conforme descrito pelo CPRM (2014)

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

O sistema aquífero Serra Geral corresponde, 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.

3.5. Fauna.

O estudo de fauna para composição do Licenciamento Ambiental da Fazenda Patos e Samambaia 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 do ano 2019 e segunda campanha na



estação chuvosa do ano de fevereiro de 2022; enquanto o levantamento da Entomofauna e da ictiofauna ocorreu durante a estação chuvosa de 2020; e segunda campanha durante a estação seca de 2020.

Foi observado que o empreendimento não se localiza em Área Prioritária para Conservação (Biodiversitas), classificada como “extrema” e “alta”, segundo o IDE-Sisema.

Avifauna:

O levantamento da avifauna foi realizado em duas campanhas de campo, contemplando a sazonalidade, período chuvoso (janeiro/2021) e seco (agosto/2022), com duração de 60 horas de observações. Adotaram-se as metodologias de observação direta, por amostragem em transectos não lineares, para registros visuais, sonoros e de vestígios, em 05 (cinco) áreas amostrais.

Durante os trabalhos de campo foram registradas 149 espécies de aves durante as duas campanhas sazonais, distribuídas em 22 ordens e 48 famílias. Do total de espécies inventariadas, 134 foram registradas durante a primeira campanha (estação chuvosa) e 120 durante a segunda campanha (estação seca).

Dentre as espécies registradas, observa-se maior predominância da ordem Passeriformes, com maior representatividade da família Tyrannidae (17 espécies), seguida de Thraupidae e Psittacidae.

Houve o registro de 06 (seis) espécies de aves registradas sob algum tipo de ameaça:

- *Rhea americana* e *Aratinga auricapillus* classificadas como “quase ameaçada”, a nível global, segundo a lista IUCN.
- *Ara ararauna* classificada como “vulnerável” regionalmente (COPAM,2010); e “pouco preocupante” internacionalmente (ICUN,2023).
- *Mycteria americana* “vulnerável” regionalmente (COPAM,2010); e “pouco preocupante” internacionalmente (ICUN,2023).
- *Jabiru mycteria* “em perigo” (COPAM,2010) e “pouco preocupante” internacionalmente (ICUN,2023).
- *Platalea ajaja* “vulnerável” regionalmente (COPAM,2010); e “pouco preocupante” internacionalmente (ICUN,2023)

Foram registradas 03 (três) espécies endêmicas do bioma Cerrado Saltatricula



atricollis, *Herpsilochmus longirostris* e *Cyanocorax cristatellus*.

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

Em relação à dependência de habitats, cerca de 34% das espécies (n=50) possuem algum grau de dependência de habitats florestais.

Dentre as guildas alimentares, os insetívoros foram os mais representativos em número de espécies (n=47), seguida pelos onívoros (n=45), piscívoros (n=19) e frugívoros (n=14).

Herpetofauna:

O estudo contemplou a sazonalidade, período chuvoso (janeiro-fevereiro/2021) e período seco (julho/2021), em 06 (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 apenas 03 (três) espécies da herpetofauna, enquanto na estação chuvosa houve o registro de 20 espécies. Considerando as duas campanhas, houve o registro de 20 espécies, distribuídas em 03 (três) ordens, e 09 (nove) famílias. Sendo a ordem Anura a mais representativa (14 espécies).

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

Mastofauna:

O diagnóstico da mastofauna contemplou a sazonalidade, período chuvoso (janeiro-fevereiro/2021) e período seco (julho/2021), em 03 (três) áreas amostrais.

Para o estudo adotou-se a metodologia de levantamento qualitativo indiretos (entrevistas e levantamento bibliográfico) e levantamento qualitativo direto sem capturas, a partir de visualização, zoofonia, percursos em estradas, rastreamento de vestígios e armadilhamento fotográfico.

Na estação chuvosa foram registradas 09 (nove) espécies de mamíferos de médio e grande porte, pertencentes à 05 (cinco) ordens e 07 (sete) famílias; enquanto na estação seca foram registradas 09 (nove) espécies de mamíferos, distribuídas em 06 (seis) ordens e



08 (oito) famílias. Considerando a duas campanhas registraram-se 09 (nove) espécies, pertencentes a 06 (seis) ordens e 10 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*: vulnerável em MG e nacionalmente, e quase ameaçada internacionalmente;
- *Myrmecophaga tridactyla*: vulnerável internacionalmente, nacionalmente e regionalmente
- *Puma concolor*: vulnerável nacionalmente e regionalmente, e pouco preocupante internacionalmente
- *Lycalopex vetulus* “quase ameaçada” (IUCN, 2023)
- *Tapirus terrestris* classificada como “em perigo” regionalmente (COPAM,2010); e “vulnerável” nacionalmente (MMA,2022) e internacionalmente (ICUN,2023).

Citam-se que o número de espécies registradas no presente estudo é considerável para uma região impactada em termos de continuidade e tamanho dos fragmentos naturais presentes, apesar de que a continuidade do Monitoramento irá acrescentar espécies para o estudo.

Ictiofauna:

O levantamento da ictiofauna aconteceu em 03 (três) áreas amostrais, no período seco (setembro/2021) e chuvoso (janeiro/2022), 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, rede de arrasto, e peneiras.

Considerando as duas campanhas de campo foram capturados foram coletados 125 espécimes, pertencentes a 18 espécies de peixes. Os indivíduos coletados pertencem a três ordens (Characiformes, Perciformes e Siluriformes) e a 07 (sete) famílias (Cichlidae, Erythrinidae, Anostomidae, Loricariidae, Cynodontidae e Curimatidae).

A estação seca apresentou uma riqueza de 13 espécies, enquanto na estação chuvoso foram 12 espécies.

A ordem mais representativa em número de indivíduos coletados foi a Characiformes (62%), seguida de Perciformes (36%) e Siluriformes (2%), citando ser um padrão geral



encontrado nos rios da América do Sul.

Dentre as famílias registradas nas amostragens, destacou-se a família Characidae (50%); sendo esta seguida pela família Cichlidae (36%).

As espécies mais representativas foram *Astyanax* sp. e *Satanoperca papaterra*.

Dentre as espécies registradas durante as duas campanhas realizadas não foram registradas espécies listadas como espécies ameaçadas de extinção e ou endêmicas para a região. Contudo, registrou-se 07 espécies considerada exótica *Plagioscion squamosissimus*, *Satanoperca pappaterra*, *Geophagus proximus*, *Hoplerythrinus unitaeniatus*, *Triportheus nematurus*, *Cichla piquiti* e *Metynnис maculatus*.

Três das espécies registradas no presente estudo podem ser consideradas de interesse econômico, o charutinho (*Pyrrhulina australis*) e o pacu (*Metynnис lippincottianus*), que são vendidos em lojas de peixes ornamentais, além da tuvira (*Gymnotus paraguensis*) que é vendido como isca viva para pescadores amadores.

A espécie *Rhaphiodon vulpinus* é considerada indicadora de qualidade ambiental, sendo considerada uma espécie pouco tolerante a alterações ambientais vulneráveis a baixa taxa de oxigênio.

Entomofauna

O estudo da entomofauna ocorreu no período seco do ano de 2023, durante três consecutivos, em 03 (três) pontos de amostrais.

O estudo contemplou a família Apidae, com adoção de métodos de busca ativa, com dedicação de maior tempo de coleta em ambientes com maior abundância de flores; utilização de iscas aromáticas e busca ativa por ninhos naturais.

Também houve o levantamento para a família Formicidae, a partir de levantamento em serapilheira e árvores, com utilização de armadilhas *pitfalls*.

Ao todo foram amostrados 337 indivíduos pertencentes a 21 espécies. Foram identificadas 12 espécies e 164 indivíduos da família Apidae, enquanto Formicidae foi representada por outras 9 (nove) espécies e 173 indivíduos

Dentre as espécies de Apidae amostradas, 7 (sete) apresentam o comportamento solitário. Apenas a espécie *Eulaema nigrita* foi amostrada pertencente à tribo de abelhas Euglossini. Não foram encontrados ninhos de abelhas sem ferrão.

Observam-se a dominância das espécies de abelhas *Apis mellifera*, *Tetragonisca angustula* e *Trigona spinipes*; enquanto para as formigas, as espécies *Atta laevigata*, *Brachymyrmex* sp. e *Odontomachus chelifer* foram as mais dominantes.



Citam-se que não foram registradas espécies ameaçadas de extinção, tanto a nível nacional quanto para o estado de Minas Gerais.

3.6. Flora

O estudo da flora no empreendimento Fazenda Patos e Samambaia a consistiu em levantamento fitossociológico e inventário florestal, a partir de coleta de dados primários.

O levantamento e caracterização da cobertura vegetal ocorreu em todas as áreas de remanescentes de vegetação nativa da Área Diretamente Afetada da propriedade, abrangendo todas as fitofisionomias encontradas, sendo selecionadas 06 áreas amostrais, delimitando-se transectos de tamanho de 50x10m cada, perfazendo área total de 500 m², distribuídas regularmente de forma sistemática ao longo da propriedade.

Após a extensão da fita métrica, foi realizado a técnica de caminhamento, sendo registradas as espécies florestais, espécies florísticas, bem como a presença de epífitas, cipós e serapilheira. Todas as árvores existentes tiveram suas dimensões tomadas, sendo o Diâmetro a Altura do Peito (DAP ou 1,30 cm do solo) acima de 5 cm, medido com uma Suta. Além do DAP, estimou-se a altura total de cada indivíduo.

Nos trechos amostrados foram registradas 63 espécies distribuídas entre 39 famílias botânicas e diferentes hábitos de vida (arbóreos, arbustivos, herbáceos, lianas).

Nos fragmentos de Cerradão houve registros de 44 espécies, pertencentes a 27 família, caracterizado pela presença de um dossel alto e relativamente fechado, um sub-bosque estratificado (2 e 4 metros), marcado por espécies arbóreas, arbustivas e uma serapilheira espessa, o que indica a boa conservação destes ambientes. Destaca-se a presença das espécies O dossel é caracterizado por espécies como *Clitoria* sp., *Crotalaria* sp., e *Anadenanthera colubrina*.

Nas Matas de Galeria registrou-se 27 espécies, de 21 famílias. A família Piperaceae (3 espécies) apresentou maior representatividade da riqueza de espécies desta formação, com destaque das espécies *Costus spiralis* (Jacq.) Roscoe, *Hedychium coronarium* J.Koenig, *Asplenium* sp., *Guearea macrophylla* Vahl e *Serjania* sp. De modo geral, estas áreas se encontram em estágio secundário de médio a conservadas, sendo possível observar uma serrapilheira abundante e a presença de lianas lenhosas em seu interior. Registrhou-se as espécies de importância fitossociológica, como *Handroanthus impetiginosus* (Mart. ex DC.) Mattos, *Xylopia aromatic* (Lam.) Mart, contudo também houve registro da espécie exótica *Hedychium coronarium* J.Koenig, que possui grande potencial invasor, além de ser observado a presença de gramíneas exóticas em alguns trechos.



Em relação à diversidade e fitossociologia da área, as espécies que apresentaram maior importância na comunidade foram *Machaerium scleroxylon*, seguida de *Copaifera langsdorffii*.

Dentre as espécies levantadas, houve o registro da espécie *Tabebuia impetiginosa* (Ipê-roxo) encontra-se “quase ameaçada” globalmente (IUCN, 2023).

Houve o registro de espécies endêmicas, *Didymopanax macrocarpus*, *Erythroxylum ambiguum*, *Manihot tripartita*. Ainda, houve o registro de espécie exótica, como *Momordica charantia* e *Hedychium coronarium*.

De acordo com a Infraestrutura de Dados Espaciais (IDE-SISEMA, 2022), a Área Diretamente Afetada (ADA) e Área de Influência Direta (AID) do empreendimento está inserida na transição do Bioma Mata Atlântica e Cerrado (IBGE, 2019). E segundo o Mapeamento da Cobertura Florestal (IEF, 2009), as fitofisionomias presentes na área do empreendimento consistem em Cerradão e Veredas, típicas do Bioma Cerrado.

Na caracterização fitofisionômica de campo, constataram-se 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, Vereda 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 médio e avançado de regeneração, com ocorrência de espécies classificadas como pioneiras e secundárias iniciais, e um pequeno número de espécies classificadas como secundária tardia.

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-arbusivas (cerrado denso, cerrado típico, cerrado ralo) até formações florestais (matas de galeria, matas ciliares, cerradões, florestas estacionais deciduais e semideciduais), 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.

As Veredas são encontradas em solos hidromórficos, saturados durante a maior parte do ano. Geralmente ocupam os vales ou áreas planas acompanhando linhas de drenagem mal definidas, quando os vales se tornam mais encaixados e o lençol freático é rebaixado, em geral sem murundus. A presença das palmeiras arbóreas *Mauritia flexuosa* ou *Mauritia vinifera* é típica desta fitofisionomia, em meio a agrupamentos mais ou menos densos de espécies arbustivo-herbáceas. Contudo, a presença do buriti não é obrigatória em uma fitofisionomia de vereda.

Na propriedade em estudo, as veredas estão presentes nas cabeceiras dos cursos d'água e podem ser encontradas em transição com as matas de galeria inundáveis. No caso das veredas da propriedade não são encontrados buritis. Além disso, as veredas estão caracterizadas pelos solos hidromórficos, saturados durante a maior parte do ano, além da vegetação arbustivo-herbácea.

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.

A Mata Atlântica apresenta uma biodiversidade tipicamente tropical e expressiva devido a variações no relevo. O clima pode ser considerado subúmido, porém pode possuir regiões com secas extremas e outras com grandes índices pluviométricos. A vegetação nativa possui adaptações a ambientes úmidos, floresta ombrófila aberta, floresta ombrófila mista, floresta estacional decidual, floresta estacional semidecidual, mangues e restingas



3.7. 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. A segunda etapa foi a confirmação de campo por meio de entrevistas aos proprietários e funcionários sobre a existência de cavidades nas propriedades.

Em consulta ao IDE-SISEMA identificou-se que a região do empreendimento é classificada como de “Média” e “Baixa” probabilidade de ocorrência de cavidades.

Ainda, realizaram pesquisas no banco de dados do Cadastro Nacional de Informações Espeleológicas (CANIE), podendo confirmar a inexistência de cavidades nas áreas de influências da Fazenda Patos e Samambaia.

Cita-se que a cavidade mais próxima do empreendimento localiza-se, a aproximadamente, 60 km no município de Quirnópolis/GO, denominada Caverna da Fortaleza.

3.8. Socioeconomia

Para o estudo do Meio Socioeconômico e Cultural do EIA foram definidas as seguintes áreas de abrangência:

- Área de Influência Indireta – All: município de Santa Vitória – MG;
- Área de Influência Direta – AID: propriedades vizinhas à Fazenda Patos e Samambaia;
- Área Diretamente Afetada – ADA: Fazenda Patos e Samambaia, abrangendo uma área total de 3.206,2034 hectares.

A partir do levantamento de dados secundários e primários, que foram relacionados de forma a possibilitar maior entendimento das áreas afetadas, traçou-se um panorama dos principais aspectos ambientais, identificando os impactos e medidas de mitigação e/ou compensação.

Ressalta-se que no tocante à pesquisa secundária, buscou-se evidenciar as informações referentes ao município de Santa Vitória de forma a entender como a operação do empreendimento poderia interferir na estrutura política, econômica, cultural e social do município. Os dados primários foram obtidos através da aplicação de questionários, com os públicos interno e externo do empreendimento.

O diagnóstico foi desenvolvido, inicialmente, com base em dados secundários coletados junto às instituições responsáveis pela geração de informações estatísticas,



notadamente o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Já nas considerações elaboradas para o município (AlI), foram contemplados os seguintes temas: Histórico e Ocupação de Minas Gerais; Histórico e Ocupação de Santa Vitória; Região de Influência do município; População e Dinâmica Populacional; Caracterização do Uso e Ocupação do Solo; Condições de vida; Saneamento Básico; Renda; Produto Interno Bruto; Saúde; Índice de Desenvolvimento Humano; Estrutura Etária e IDHM; Educação; Índice Mineiro de Responsabilidade Social; Patrimônio Natural e Cultural; Comunidades Quilombolas e Indígenas.

Para a Área de Influência Direta considerou-se as fazendas limítrofes, nas quais foram realizadas visitas com o objetivo de entender a realidade socioeconômica, bem como os impactos socioambientais locais.

A caracterização dos estabelecimentos rurais se deu com base na realização de trabalho de campo com aplicação de questionários e diálogos com os moradores, para composição do perfil socioeconômico local, por meio do entendimento da dinâmica de vida, das atividades desenvolvidas e da relação dos moradores do entorno com o empreendimento aqui analisado.

A pesquisa direta amostral enfocou questões voltadas ao retrato dos proprietários e das famílias residentes, aspectos do uso e ocupação da terra, perfil fundiário, processo produtivo, atividades agropecuárias, benfeitorias existentes, percepção quanto às vulnerabilidades e potencialidades locais; relações de trabalho e de convivência entre a vizinhança.

É importante salientar que as fazendas confrontantes possuem servidão de estradas em determinado ponto, porém, não foram relatados problemas quanto à sua utilização pelo empreendedor da Fazenda Patos e Samambaia.

Constam ainda dados acerca da ADA, quanto à infraestrutura produtiva do empreendimento, além do diagnóstico dos trabalhadores, incluindo os que residem na fazenda

No que se refere à avaliação de impactos do meio socioeconômico considerou-se a geração de empregos, de acordo com o potencial produtivo do empreendimento; os riscos de acidente de trabalho, relacionados às condições de saúde e segurança dos funcionários e às condições estruturais e ambientais de moradia; além da arrecadação de impostos e fomento à economia da região.

Ainda, as medidas mitigadoras já adotadas e previstas pelo empreendimento perpassam pela priorização da mão-de-obra local relacionada aos aspectos de segurança do



trabalho, inclusive com treinamentos e capacitações, além da manutenção das estruturas, com foco no abastecimento de água potável, na disposição e destinação adequada dos resíduos sólidos; funcionamento dos sistemas de tratamento de efluentes líquidos, além do adequado manejo do solo.

3.9. Reserva Legal e Área de Preservação Permanente.

- Reserva Legal (RL)

A área total da propriedade em matrícula é de 3.208,7284 ha, sendo que o percentual (20%) da área do imóvel necessário para cômputo de Reserva Legal (RL) corresponde à **641,7456** ha.

Originalmente parte da RL está averbada internamente na propriedade, equivalente a 78,6041 ha e parte compensada em outro imóvel, correspondente à 566,6787 ha, sendo 519,615 ha averbados no interior da Fazenda Tamboril (matrículas nº 15.366, 15.037, 15.040, 2.201, 15.038, 15.039, 15.1221, município de Presidente Olegário/MG); e 47,0637 ha foram compensados no Parque Nacional Grande Sertão Veredas - Minas Gerais, em forma de doação ao Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), Fazenda Mato Grande, matrícula nº 18.147, município de Formoso/MG.

Ainda, procede-se a regularização de parte da RL, 18,51 ha, referente à matrícula nº 22.383, sendo analisada pela **URFBio Triângulo - Núcleo de Apoio Regional de Ituiutaba**, junto à plataforma SEI, processo nº 2100.01.0018439/2023-54, por isso será condicionado a apresentação das matrículas atualizadas e do CAR, afim de comprovar o registro destas áreas. No referido processo procederão com a averbação de 8,51 ha internamente e 10,00 ha compensado extra propriedade, que se encontra em trâmite de negociação..

Portanto, a área de RL do empreendimento compreenderá a uma área total de 87,1141 ha, distribuídos internamente, bem como 576,6787 ha compensados extra propriedade, totalizando 663,7928 ha de Reserva Legal.

Essas áreas de RL propostas no próprio empreendimento referem-se a remanescentes de vegetação nativa, que em sua maioria se encontram em ótimo estado de conservação da vegetação, típico de Cerradão, contudo observa-se 03 fragmentos com déficit de vegetação nativa, onde solicitou-se a execução de PTRF para essas áreas.

As áreas de RL compensatórias estão alocadas no Bioma Cerrado, segundo classificação do IBGE (2019), apresentando fitofisionomias de Campo, com fragmentos de



Floresta Estacional Semidecidual Montana (FESM), inferindo-se que se encontram em áreas preservadas.

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. 20.922/2013.

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

- MG-3159803-195F.93F4.E63B.48D5.BBE7.5B66.2BD8.1F28 (Fazenda Samambaia, matrícula nº 22.211 / reg. anterior 13.931);
- MG-3159803-632B.E6C8.B303.40F9.8AF9.229D.40EB.AE89 (Fazenda Patos, matrículas nº 22.213 e 22.212 / reg. Anterior 13.930);
- MG-3159803-A4D8.D340.4685.4AA4.B660.DC8A.7EEA.FDC5 (Fazenda Patos, matrícula nº 22.383);
- MG-3159803-D603.A9C7.09F4.47C6.80E7.9DCC.5B18.3EAF (Fazenda Vale Encantado, nº 21.890, 21.861 e 21.862).

e dos imóveis onde situam-se as áreas de reserva legal compensatórias, localizadas nos municípios de Presidente Olegário/MG e Formoso/MG.

- MG-3153400-0027.DB5.34A4.4CB0.99CB.D56C.5BB0.8981 (Fazenda Almas, matrícula nº 31.816);
- MG-3153400-A14A.31FF.A253.4644.9C6D.4B37.CCE9.DDB3 (Fazenda Pissarrão, matrícula nº 30.020);
- MG-3153400-16C7.F88D.4037.4C80.AC35.78E5.8377.6AF4 (Fazenda Chapadão, matrícula nº 15.366);
- MG-3153400-0CA3.43BB.8EF7.4540.822E.B538.2182.4B8F (Fazenda Almas, matrícula nº 15.037);
- MG-3153400-855D.7C81.16C8.432F.B28E.E735.E7A2.B09F (Fazenda Almas, matrícula nº 31.943);
- MG-3153400-8692.5554.667A.45C7.BEDD.B0A5.2356.BA17 (Fazenda Chapadão, matrícula nº 29.975);
- MG-3126208-869F.9DB8.2719.4283.9F04.363C.3D65.C355 (Fazenda Mato Grande, matrícula nº 18.147);
- MG-3153400-B9E9.9FE8.FBD3.4E88.8172.C4E3.FEA0.BF7D (Fazenda Almas, matrícula nº 15.040);



- 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 carreadores, e sua vegetação em ótimo estado de conservação. As APPs representam um total de 97,735 ha, sendo que 27,0176 ha estão preservados, 60,6529 ha serão objeto de PTRF (16,4302 ha de enriquecimento e 44,2227 ha de plantio) e 10,0645 ha considerados uso antrópico consolidado.

Ainda, detectou-se a necessidade de recuar parte do plantio e pastagem para atender à Lei de Preservação da Vegetação Nativa.

Foi constatada ocupações em APP, por isso foi apresentado relatório de ocupação antrópica consolidada, sob responsabilidade técnica do engenheiro ambiental Ranyer Costa (CREA-MG nº161691/D; ART nº MG20231792674), em que foram mapeadas e quantificadas as ocupações em área de preservação permanente, que totalizaram 17 intervenções, ocupando 10,0645 hectares, conforme apresentado na tabela abaixo:

Tabela 02 - Relação das intervenções em APP, consideradas antrópicas consolidadas, na Fazenda Patos e Samambaia (Fonte: EIA/2023)

Ponto	Tipo	Lat./GMS	Long./GMS	Área Intervinda (ha)
IA01	Estrada	18°56'47.75"S	50°26'46.13"O	0,0469
IA02	Acesso	18°56'43.10"S	50°26'38.80"O	0,0061
IA03	Estrada + Barramento	18°56'37.92"S	50°26'22.72"O	0,9540
IA04	Barramento	18°57'50.79"S	50°26'43.43"O	0,2810
IA05	Estrada + Barramento	18°57'47.29"S	50°26'36.40"O	0,2729
IA06	Barramento	18°57'43.00"S	50°26'26.50"O	0,0766
IA07	Estrada + Barramento	18°57'40.24"S	50°26'6.78"O	0,2762
IA08	Barramento + Acesso	18°57'56.39"S	50°23'56.74"O	2,9053
IA09	Acesso + Aguada	18°57'32.49"S	50°23'51.12"O	0,0593
IA10	Estrada + Barramento	18°57'8.34"S	50°23'58.39"O	1,1690
IA11	Estrada + Barramento	18°57'26.73"S	0°22'43.03"O	0,2460
IA12	Estrada	18°57'16.35"S	50°22'22.36"O	0,0243
IA13	Barramento	18°57'11.90"S	50°22'24.14"O	1,8317
IA14	Benfeitoria (Casa)	18°56'51.91"S	50°22'30.32"O	0,0127
IA15	Estrada + Barramento	18°57'22.30"S	50°22'11.31"O	0,6249
IA16	Estrada + Barramento	18°57'18.16"S	50°21'50.57"O	1,2700
IA17	Benfeitoria (Casa)	18°57'14.93"S	50°21'27.55"O	0,0076
Total				10,0645



Para validar a consolidação das ocupações antrópicas existentes na propriedade foi utilizada imagem ortorretificada WV1, 70cm, P&B de 10 de junho de 2008 e Google Satellite QGis v. 3.16.

Dessa forma, considerando que foi comprovado pelo responsável técnico que as ocupações em APP pelos barramento 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.

3.10. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

O empreendimento realizará intervenção ambiental, referente ao corte de árvores isoladas (786 indivíduos), onde está sendo previsto o plantio de cana-de-açúcar. Por isso, procedeu-se com a formalização do processo SEI nº 1370.01.0046151/2023-55, onde consta toda documentação pertinente, bem como a planilha com as coordenadas geográficas de cada indivíduo a ser suprimido (doc. SEI nº 74445333).

No levantamento florestal realizado constatou a presença de árvores imunes ao corte, 03 *Caryocar brasiliensis* (pequis), e de espécie considerada ameaçada (“vulnerável - MMA (2022), 01 *Apuleia leiocarpa* (garapa), por isso ocorrerá a compensação das mesmas, na proporção de 1:10. A compensação será realizada na área do próprio imóvel rural, a partir da execução do Projeto Técnico de Reconstituição da Flora, descrito no tópico “6.8” deste parecer.

O destino final do material lenhoso será incorporação ao solo e/ou comercialização, bem como aproveitamento interno. Citam que a prática da incorporação ao solo será realizada somente para as galhadas e material sem fins comerciais, e preferencialmente no mesmo local onde se retirou a árvore, aproveitando a vala oriunda da retirada das raízes.

Deve-se utilizar maquinário próprio de maior capacidade de operação, de forma que a profundidade de incorporação seja superior a 60cm, profundidade máxima das operações agrícolas no local (subsolagem e gradagem), e assim não afete os tratos culturais. Dessa forma, a intervenção fica autorizada, com maiores informações no “Anexo I” do presente parecer.



Figura 02. Área onde ocorrerá a intervenção representada pelos polígonos na cor coral. Os “pontilhados”, indicados pelas letras “A”, “B”, “C” e “D”, são áreas onde houve intervenção anteriormente, mediante autorização prévia.

Fonte: Totus, 2023.

3.10. 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, ressalvando-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 “Relatório Técnico Conclusivo de Intervenções em Bens Acautelados”, referente à consulta dos bens tombados, inventariados e imateriais foi realizada nas esferas Municipal, Estadual e Federal, sob responsabilidade



técnica de Ranyer Pereira Costa, engenheiro agrônomo, (CREA-MG 104.601/D).

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, Serra do Tatu, Capela Nossa Senhora Aparecida) e 06 bens inventariados (Cemitério Municipal São Vicente de Paulo, Igreja Matriz Nossa Senhora das Vitórias, Ipê, Praça Antônio de Queiroz Ferreira, Praça Francisco dos Reis Goulart e Prefeitura Municipal De Santa Vitoria).

Ainda, em consultas realizadas tanto ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) quanto ao Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais (IEPHA) não foram identificados bens tombados, inventariados e/ou lugares registrados ligados ao município de Santa Vitória/MG, não havendo influência das propriedades nestes. Foram identificadas celebrações e formas de expressão registradas, sendo as Folias de Minas, como Saberes, Linguagens e expressões musicais da viola em Minas Gerais e as Folias de Minas.

Ainda, citam-se que ao realizar vistoria *in loco* na Fazenda Patos e Samambaia não foram identificados bens que podem ser submetidos a acautelamento ou patrimônio público.

4. COMPENSAÇÕES.

4.1. Compensação ambiental prevista na Lei do SNUC – Lei Federal nº. 9985/2000

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 graduação 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 Patos e Samambaia 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 armazenados em locais com contenção e piso impermeabilizado. Estes efluentes oleosos são recolhidos por empresas especializadas.

5.2. Resíduos Sólidos.

Os principais resíduos gerados são de origem doméstica, recicláveis e não não-recicláveis, embalagens de defensivos agrícola, restos vegetais, fezes dos bovinos do confinamento e carcaças de bovinos.

Na Fazenda Patos e Samambaia também é gerado restos de culturas, resultantes da atividade; lodo da fossa biodigestora e CSAO e resíduos oleosos.

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

Medida(s) mitigadora(s):

Os resíduos recicláveis, tais como metais, papel e papelão, plásticos e vidros deverão ser separados através de coleta seletiva, acondicionados em local específico e estratégico e encaminhados para cooperativas de recicladores/catadores/empresas especializadas.

Os resíduos orgânico e doméstico são dispostos em caçamba temporariamente, para posterior destino a coleta pública do município de Sacramento/MG.

Os restos vegetais, provenientes das culturas, são incorporados ao solo.



Resíduos contaminados com óleos (tais como estopas, panos, EPI's, filtros) são acondicionados em tambores/vasilhames e destinados a empresa especializada.

As embalagens de defensivos agrícolas passam pela tríplice lavagem e são armazenadas em local apropriado na área da fazenda, com isolamento, piso impermeabilizado, e posteriormente, destinadas às centrais de recebimento credenciadas.

A matéria orgânica gerada no confinamento procedem para o processo de compostagem e posterior aproveitamento na adubação das pastagens da propriedade.

As carcaças dos bovinos são enterradas em valas construídas na propriedade, com adição de cal e locais distantes de cursos d'água.

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, afim de diminuir a emissão de poeiras.

5.4. Ruídos e Vibrações.

Na Fazenda Patos e Samambaia 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.

5.6. Cumprimento de condicionantes / TAC

Em decorrência do Auto de Infração nº 272099/2021 aplicado em virtude da operação sem a devida licença ambiental do empreendimento Fazenda Patos e Samambaia, matrículas nº 22.211, 22.212 e 22.213, foi firmado Termo de Ajustamento de Conduta em 08/04/2022 para continuidade da operação do empreendimento concomitante ao trâmite do processo de licenciamento corretivo – SLA 1225/2023 - LAC2 (LOC). Segue descrição das condicionantes e o seu cumprimento:

01	Formalizar processo de regularização ambiental conforme requerimento realizado no sistema SLA	Prazo: 01 ano.
-----------	---	----------------

Avaliação FEAM/URA TM - CAT: Condicionante cumprida tempestivamente. Protocolo realizado em 09/03/2023.

02	Apresentar relatório técnico fotográfico, com ART, atestando a regularidade do sistema de tratamento de efluentes sanitários/domésticos de todas as estruturas de apoio existentes na propriedade. Obs.: Especificar tipo de sistema, dimensionamento e disposição final. Apresentar relatório de desativação de todas as fossas	Prazo: 120 dias
-----------	--	-----------------



negras.

Avaliação FEAM/URA TM - CAT: Condicionante cumprida tempestivamente na data de 04/08/2022 - Recibo Eletrônico de Protocolo – 50910132.

03	Apresentar relatório técnico fotográfico, com ART, da manutenção da (s) CSAO existente nas propriedades.	Prazo: 120 dias
----	--	-----------------

Avaliação FEAM/URA TM - CAT: Condicionante cumprida. Foi solicitada a prorrogação, uma vez que havia comprado o produto, e em vistoria técnica pela equipe CAT TM, constatou-se sua instalação e seu funcionamento.

04	Apresentar relatório técnico, com ART, atestando que os depósitos de embalagens de agrotóxicos (vazias e cheias) estão regulares, conforme as normas vigentes	Prazo: 90 dias
----	---	----------------

Avaliação FEAM/URA TM - CAT: Condicionante cumprida tempestivamente na data de 04/08/2022 - Recibo Eletrônico de Protocolo – 50910132.

05	Apresentar relatório técnico, com ART, atestando que os resíduos sólidos (domésticos e perigosos) estão armazenados em local adequado, conforme as normas vigentes, até a destinação final dos mesmos.	Prazo: 120 dias
----	--	-----------------

Avaliação FEAM/URA TM - CAT: Condicionante cumprida tempestivamente na data de 04/08/2022 - Recibo Eletrônico de Protocolo – 50910132.

06	Apresentar relatório técnico, com ART, atestando que o armazenamento de óleos, graxa e lubrificantes (usados ou não) estão regulares, conforme as normas vigentes e se possuem as devidas medidas de controle	Prazo: 120 dias.
----	---	------------------



Avaliação FEAM/URA TM - CAT: Condicionante cumprida tempestivamente na data de 04/08/2022 - Recibo Eletrônico de Protocolo – 50910132.

07	Apresentar relatório técnico, com ART, atestando a regularidade da atividade de confinamento, quanto aos dejetos líquidos e sólidos gerados. Obs.: Especificar estruturas do sistema de coleta, armazenamento (tipo de impermeabilização), compostagem (compactação, etc.), disposição final (projeto de fertirrigação, etc.) e drenagem pluvial.	Prazo: 120 dias.
-----------	---	------------------

Avaliação FEAM/URA TM - CAT: Condicionante cumprida tempestivamente na data de 04/08/2022 - Recibo Eletrônico de Protocolo – 50910132.

08	Apresentar relatório técnico fotográfico, com ART, atestando o estado de conservação das áreas de reservas legais dos imóveis contemplados neste TAC. Anexar mapa topográfico, delimitando as áreas de reserva. Obs.: Inclusive reserva compensada.	Prazo: 120 dias.
-----------	---	------------------

Avaliação FEAM/URA TM - CAT: Condicionante cumprida tempestivamente na data de 04/08/2022 - Recibo Eletrônico de Protocolo – 50910132.

09	Apresentar relatório técnico fotográfico, com ART, atestando o isolamento das áreas de reserva legal, APP e remanescentes florestais, quanto a presença de animais domésticos, nas matrículas contemplados neste TAC. Caso existam áreas sem isolamento, apresentar projeto com ART e cronograma de execução. Obs.: acessos para dessedentação animal são permitidos	Prazo: Apresentar como anexo dos estudos - Na formalização do processo
-----------	--	---

Avaliação FEAM/URA TM - CAT: Condicionante cumprida tempestivamente junto à formalização do processo.



10	<p>Apresentar mapa topográfico, delimitando os usos na área de preservação permanente de forma a individualizá-los e, ainda, apresentar a quantificação da área para cada intervenção. Em se tratando de uso antrópico consolidado, deverá ser apresentado laudo técnico, com a respectiva ART, e imagens satélites de boa resolução, demonstrando que as intervenções são preexistentes a 22 de julho de 2008, conforme Lei Florestal 20.922/2013. Em se tratando de intervenção ocorrida após 22 de julho de 2008, o empreendedor deverá apresentar: a) Requerimento padrão de intervenção ambiental preenchido (http://www.semad.mg.gov.br/regularizacaoambiental/requerimentos), constando o tamanho de cada intervenção em área de preservação permanente, e b) proposta de medida mitigadora e compensatória, nos termos do artigo 5º, § 2º da Resolução CONAMA 369/2006.</p>	Prazo: Apresentar como anexo dos estudos - Na formalização do processo.
----	---	--

Avaliação FEAM/URA TM - CAT: Condicionante cumprida tempestivamente junto à formalização do processo.

11	<p>Apresentar projeto técnico de recomposição da flora – PTRF, com ART e cronograma de execução, para as áreas de preservação permanente – APP e reserva legal, dos imóveis contemplados neste TAC. Obs.: caso as áreas de APP estejam ocupadas com plantio, o PTRF deverá contemplar a retirada e recuo do plantio.</p>	Prazo: Apresentar como anexo dos estudos - Na formalização do processo
----	--	---

Avaliação FEAM/URA TM - CAT: Condicionante cumprida tempestivamente junto à formalização do processo.

Após a avaliação da documentação constante junto ao Termo de Ajuste de Compromisso (TAC) firmado entre FEAM/URA TM e Fazenda Patos e Samambaia, matrículas nº 22.211, 22.212 E 22.213, o empreendedor atendeu todos os itens da cláusula



segunda do referido Termo, uma vez que condicionantes impostas no TAC foram cumpridas de forma satisfatória.

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; além de adoção medidas de tratamento dos efluentes gerados no empreendimento, a fim de garantir a proteção das águas superficiais e subterrâneas.

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, 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.

6.2. Programa de Automonitoramento

O automonitoramento para o empreendimento Fazenda Patos e Sambaia 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 conformidade com o § 3º do Art. 1º da Deliberação Normativa nº 214/2017, alterada pela Deliberação Normativa nº 238/2020.

Foi protocolado o formulário com as justificativas técnicas para subsidiar o pedido, quando se declarou que público interno é de 17 funcionários, quantitativo este que já pressupõe a dispensa parcial do PEA, conforme item 4.4.2 do referido formulário.

A Área de Abrangência da Educação Ambiental (Abea) foi definida como a própria AID, qual seja, o entorno imediato da ADA, composto por empreendimentos rurais que também desenvolvem atividades semelhantes (bovinocultura e cultivo de cana-de-açúcar, soja, sorgo e milho), evidenciando que a Fazenda Patos e Samambaia se encontra incorporada às estruturas socioterritoriais existentes na região, como demonstra a Figura 03.

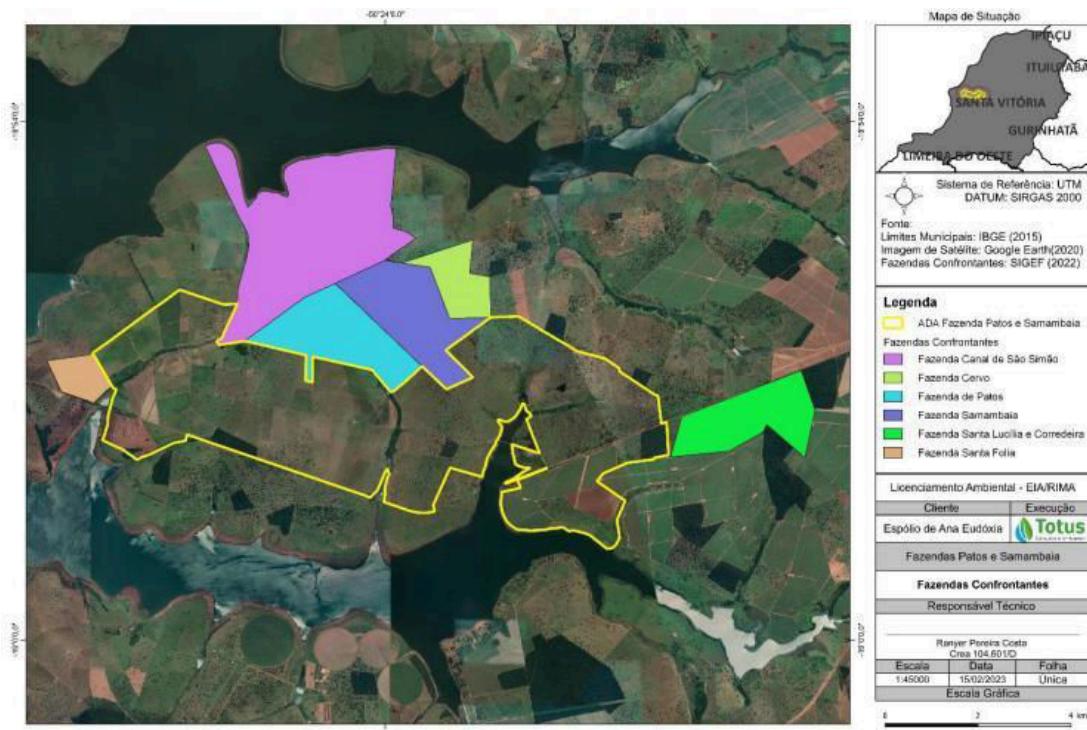


Figura 03: Localização dos grupos sociais impactados pelo empreendimento Fazenda Patos e Samambaia.

Fonte: Solicitação de Dispensa Total do PEA (2023).



Ressalta-se a quantidade de trabalhadores direta e indiretamente envolvidos com a atividade e o cenário que não apresenta indivíduos ou comunidades que se caracterizam como grupo social, conforme conceituado na DN nº 214/2017.

Com o entendimento de que a dispensa do PEA não provocará interferências nos sistemas de controle ambiental instalados e não acarretará perda de desempenho socioambiental do empreendimento, a equipe técnica da URA TM manifestou-se favorável ao pedido de dispensa total do PEA da Fazenda Patos e Samambaia.

6.5. Programa de monitoramento de Fauna

Considerando que as atividades desenvolvidas na Fazenda Patos e Samambaia impactam a fauna local, o programa tem como objetivo monitorar o impacto das atividades desenvolvidas no empreendimento sobre a avifauna, herpetofauna, ictiofauna, entomofauna e mastofauna, nas áreas diretamente afetadas (ADA) e nas áreas de influência direta (AID), considerando os mesmos pontos de amostragens utilizados no inventariamento. Com base nos dados obtidos irá propor, programar e aplicar medidas mitigadoras adequadas para minimizar os impactos sobre a fauna.

O monitoramento ocorrerá durante 08 anos, com realizações de 03 (três) campanhas, abrangendo o período seco e chuvoso de cada ano. A 1^a campanha deverá ser executada no segundo ano de vigência da licença; a 2^a campanha deverá ser executada no quinto ano de vigência da licença; e a 3º campanha deverá ser executada 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 manutenção de cercas ao redor da reserva legal e de APP.

6.8. Projeto Técnico de Reconstituição da Flora (PTRF)

O PTRF tem como objetivo a recuperação das APPs da Fazenda Patos e Samambaia, com adoção de método convencional de plantio de mudas nativas, bem como de enriquecimento.

As áreas alvo do projeto abrangerão um total de 60,6529 ha. Desse total, em 16,4303 ha contemplarão técnicas de enriquecimento florístico e em 44,2227 ha contemplarão plantio de mudas 100% nativas (Figura 04).



Coordenadas Geográficas das áreas de enriquecimento: (Latitude/Longitude):
18°57'14.94"S; Long. 50°21'34.99"O; 18°56'43.86"S; Long. 50°22'14.36"O.

Coordenadas Geográficas das áreas de plantio de muda: (Latitude/Longitude):
18°57'22.71"S; Long. 50°22'0.86"O; 18°56'54.31"S; Long. 50°22'28.40"O; 18°57'21.19"S;
Long. 50°22'52.18"O; 18°57'7.34"S; Long. 50°24'1.91"O; 18°56'31.75"S; Long. 50°26'3.19"O



Figura 04. Perímetro da propriedade com a localização das áreas de recuperação. Legenda:
Enriquecimento (em laranja) e Plantio (em rosa). Fonte: Informação Complementar, Processo SLA nº
1225/2023.

O projeto contemplará ações de :

- Pré-plantio como coroamento, capina/roçada;
- Escolha das Mudas, com combinação das espécies em diferentes estágios de sucessão;
- Plantio de mudas com espaçamento: 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 5,0 m x 4,0 m, alternando as espécies pioneiras com outra de espécies secundárias e clímax. Estima-se o plantio de 22.112 mudas.
- Plantio de mudas para enriquecimento: o plantio ocorrerá no início do período chuvoso; o preparo do solo será feito por meio de coveamento e adubação orgânica. Neste método não é definido um espaçamento regular, e estima-se o plantio de 4.930 mudas.
- Manutenção: o manejo da área consistirá em realização de coroamento, controle



químico de formigas, poda, manutenção da matéria orgânica vegetal morta, aceiros e cercamento. O cercamento ocorrerá em áreas adjacentes às áreas de pastagem, e o isolamento por aceiros nas áreas adjacentes às lavouras.

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 ser 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.

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. 2023.11.04.003.0000681– Processo SLA nº. 1225/2023, nos moldes da DN COPAM nº. 217/2017.

Nesse sentido, nota-se que foi devidamente anexado no sistema o Certificado de Regularidade nº. 6985916, 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 15/06/2023 – pág. 10, 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 15/06/2023, 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 Relatório Técnico Conclusivo de Intervenções em Bens Acautelados, 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 averbada e regularizada em CAR, estando, pois, delimitadas nos limites do próprio imóvel e em regime de compensação em outros imóveis, 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. 272099/2021, 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 Patos e Samambaia - Matrículas 21.861, 21.862, 21.890, 22.211, 22.212, 22.213 e 22.383”, empreendedor Espólio de Ana Eudoxia Vilela, para a atividade de “Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura - G-01-03-1, Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime extensivo) - G-02-07-0 e Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime de confinamento - G-02-08-9 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. Quadro de intervenções da Fazenda Patos e Samambaia - Matrículas 21.861, 21.862, 21.890, 22.211, 22.212, 22.213 e 22.383.

Anexo II. Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) da Fazenda Patos e Samambaia - Matrículas 21.861, 21.862, 21.890, 22.211, 22.212, 22.213 e 22.383.

Anexo III. Programa de Automonitoramento da LOC da Fazenda Patos e Samambaia - Matrículas 21.861, 21.862, 21.890, 22.211, 22.212, 22.213 e 22.383.



ANEXO I

“12. Quadro-resumo das Intervenções Ambientais avaliadas no presente parecer.

8.1 Informações Gerais.

Município	Santa Vitória/MG
Imóvel	Fazenda Patos e Samambaia - Matrículas 21.861, 21.862, 21.890, 22.211, 22.212, 22.213 e 22.383.
Responsável pela intervenção	Fernanda Vilela Cauli Bitencourt
CPF/CNPJ	076.942.037-06
Modalidade principal	Corte de árvores isoladas
Protocolo	1370.01.0046151/2023-55
Bioma	Cerrado
Área Total Autorizada (ha)	603,93 (ha) / 786 indivíduos
Longitude, Latitude e Fuso	UTM (22 K) 558603,452 / 7906213,617
Data de entrada (formalização)	02/10/2023
Decisão	Deferido

8.2 Informações Gerais.

Modalidade de Intervenção	
Área ou Quantidade Autorizada	603,93
Bioma	Cerrado
Fitofisionomia	Cerrado típico (<i>stricto sensu</i>), Floresta Estacional Semidecidual Montana, Cerradão e Mata de Galeria
Rendimento Lenhoso (m3)	966,925 m ³
Coordenadas Geográficas	UTM (22 K) 558603,452 / 7906213,617
Validade/Prazo para Execução	2025
Observações:	O documento SEI nº 74445333, consta as



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Subsecretaria de Regularização Ambiental
Fundação Estadual do Meio Ambiente
Unidade Regional de Regularização Ambiental Triângulo Mineiro
Coordenação de Análise Técnica - TM

Data: 08/11/2023
Pag. 49 of 56
76542989/2022

coordenadas geográficas das árvores a serem cortadas.



ANEXO II

Condicionantes para Licença de Operação Corretiva da Fazenda Patos e Samambaia - Matrículas 21.861, 21.862, 21.890, 22.211, 22.212, 22.213 e 22.383.

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 três campanhas, contemplando a sazonalidade. <i>OBS:</i> <i>* 1^a campanha deverá ser executada no segundo ano de vigência da licença;</i> <i>** 2^a campanha deverá ser executada no quinto ano de vigência da licença;</i> <i>*** 3^o campanha deverá ser executada 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	<p>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.</p> <p><i>Obs: 1. Anexar a ART do responsável técnico pelos relatórios.</i></p> <p><i>2. Comprovar o plantio, o desenvolvimento das mudas de espécies nativas e as manutenções necessárias na área.</i></p>	<p>Anualmente, até o último dia do mês de março de cada ano.</p> <p><i>Durante 05 anos após o início do primeiro plantio.</i></p>
05	Protocolar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº 55, de 23 de abril de 2012 e Portaria IEF nº 77, de 01 de julho de 2020.	180 dias
06	Comprovar a averbação da Reserva Legal referente à matrícula nº 22.383, mediante apresentação das matrículas atualizadas, CAR e mapa, do presente imóvel e da matrícula receptora.	180 dias
07	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.

OBSERVAÇÕES

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 III

Programa de Automonitoramento da Licença Operação Corretiva da Fazenda Patos e Samambaia - Matrículas 21.861, 21.862, 21.890, 22.211, 22.212, 22.213 e 22.383.

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.	Anual

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 nº 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	Tipo de combustível	Potência nominal (MW)	Parâmetros	Frequência
Veículos movidos a óleo	--	---	Fumaça Preta	Anual



diesel				
--------	--	--	--	--

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 2º, inciso II da DN COPAM 232/2019, são dispensados.

Prazo: durante a vigência da licença.

RESÍDUO				TRANSPORTADOR		DESTINAÇÃO FINAL		QUANTITATIVO TOTAL DO SEMESTRE (tonelada/semestre)			OBST.
Deno mina ção e código da lista IN IBAM A 13/20 12	Ori g em	Cla s e	Ta xa de ge ra ra çã o (k g/ m ês)	Raz ão ra çã o o s o ci al	End ere ço co mpl eto	Tec nolo gia (*)	Destinador / Empresa responsável	Quan tida de De sti na da	Quan tida de De sti na da	Quan tida de Ar ma ze na da	
							Raz ão soci al	Ender eço compl eto			

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

Observações

- O programa de automonitoramento dos resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG, que são aqueles elencados no art. 2º da DN 232/2019, deverá ser apresentado, semestralmente, em apenas uma das formas supracitadas, a fim de não gerar duplicidade de documentos.



- O relatório de resíduos e rejeitos deverá conter, no mínimo, os dados do quadro supracitado, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.
- As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor.
- As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor, para fins de fiscalização.