



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: 12/01/2026
Pag. 1 of 51
130926953/2026

PARECER ÚNICO Nº 130926953(SEI!)

INDEXADO AO PROCESSO:
Licenciamento Ambiental

PA SLA:
24544/2025

SITUAÇÃO: Sugestão pelo
Deferimento

FASE DO LICENCIAMENTO: LAC 2 - LOC

VALIDADE DA LICENÇA: 08 anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Captação de água subterrânea por meio de poço tubular	34626/2019	Portaria nº. 1903698/2020
Captação de água subterrânea por meio de poço tubular	52990/2022	Portaria nº. 1908096/2022
Captação Em Barramento Em Curso De Água	00219/2018	Portaria nº. 1908326/2020
Captação de água subterrânea por meio de poço tubular	00220/2018	Portaria nº. 1910390/2019
Captação em barramento em curso de água	00218/2018	Portaria nº. 1902463/2020
Captação em barramento em curso de água	09156/2010	Portaria nº. 1906500/2020
Captação em corpo de água	39107/2016	Portaria nº. 1909066/2019
Barramento sem captação	0000068403/2023	Certidão de Uso Insignificante nº 0000441531/2023
Barramento sem captação	0000068409/2023	Certidão de Uso Insignificante nº 0000441538/2023
Captação ou Derivação em um Corpo de Água	17307/2025	Certidão de Uso Insignificante nº 19.04.0014648.2025
Construção de Barramento ou Açude	17305/2025	Certidão de Uso Insignificante nº 19.04.0014646.2025
Captação de água subterrânea por meio de poço manual (cisterna)	0000068426/2023	Certidão de Uso Insignificante nº 0000441550/2023
Captação de água subterrânea por meio de poço manual (cisterna)	0000043618/2024	Certidão de Uso Insignificante nº 0000496547/2024
Intervenção ambiental	2090.01.0032778/2024-87	Concluído com o presente parecer
Intervenção ambiental	2090.01.0032792/2024-97	Concluído com o presente parecer
Intervenção ambiental	2090.01.0032785/2024-92	Concluído com o presente parecer
EMPREENDEDOR: DÉLCIO VIEIRA TANNUS		CPF: 094.280.466-04
EMPREENDIMENTO: Fazenda dos Machados - Mat. 43.957, 43.958, 60.812, 77.105, 77.949, 89.079, 98.153, 98.203, 125.070, 125.073, 135.828, 141.883, 89.633, 284.191, 82.492, 82.587, 112.055, 112.056 e 117.957		CPF: 094.280.466-04



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: 12/01/2026
Pag. 2 of 51
130926953/2026

MUNICÍPIO: Uberlândia/ MG		ZONA: Rural	
COORDENADA GEOGRÁFICA: DATUM: (LAT) -18.7968, (LONG) -48.4516			
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:			
() INTEGRAL () ZONA DE AMORTECIMENTO () USO SUSTENTÁVEL (X) NÃO			
BACIA FEDERAL: Rio Paraná		BACIA ESTADUAL: Rio Araguari	
UPGRH: PN2		SUB-BACIA: Rio Uberabinha e seus afluentes Córrego Capão Grande, Córrego dos Machados e Córrego das Cutias; Rio das Pedras e seu afluente Córrego Saltador	
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE: Não se aplica.			
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):	CLASSE:	CRITÉRIO LOCACIONAL
G-01-03-1	Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura	4	0
G-02-08-9	Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime de confinamento	3	
G-02-07-0	Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime extensivo	NP	
G-05-02-0	Barragem de irrigação ou de perenização para agricultura	NP	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		REGISTRO:	ART:
Ranyer Pereira Costa (EIA/RIMA)		CREA: MG-161691/D MG	MG20232581627
Ranyer Pereira Costa (PCA)		CREA: MG-161691/D MG	MG20232581567
Ranyer Pereira Costa (EIA, RIMA, PCA, PTRF, Projeto lavador e posto de combustível, RL, Avaliação de Critério Locacional, Relatório de Cavidades, Outorgas)		CREA: MG-161691/D MG	MG20243497031
Ranyer Pereira Costa (PIA): 2090.01.0032778/2024-87, 2090.01.0032792/2024-97 e 2090.01.0032785/2024-92)		CREA: MG 104.601/D	MG0000104601D MG
Mariana Lopes de Menezes (EIA/RIMA/PCA e DSP)		CREA: 325671MG	MG20243509352
Dyessica Gonçalves Nunes (Invertebrados)		CRBio: 128915/04-D	Ilegível
Virgillio Teixeira Carrijo (Ictiofauna)		CRBio: 134212/04-D	20241000112196
Rodrigo Aurelio Palomino (Herpetofauna)		CRBio: 062561/04-D	20241000101618
Giancarlo Angelo Ferreira (Avifauna)		CRBio: 093854/04-D	20241000101616
Thiago Henrique Gomes Cordeiro da Costa (Mastofauna)		CRBio: 112821/04-D	20241000101617
AUTO DE FISCALIZAÇÃO: Auto de Fiscalização nº 518196/2026 (GAIA)			DATA: 27/08/2025
EQUIPE INTERDISCIPLINAR:			MATRÍCULA:
Mariane Mendes Macedo- Gestora ambiental			1.325.259-8
Juliana Gonçalves Santos - Gestora ambiental			1.375.986-5
Emanuelli Alexandra Prigol de Araujo – Gestora ambiental			1.364.971-0
De acordo: Rodrigo Angelis Alvarez – Coordenador de Análise Técnica			1.191.774-7
De acordo: Paulo Rogério da Silva – Coordenador de Controle Processual			1.495.728-6



1. Resumo

O empreendimento Fazenda dos Machados - Mat. 43.957, 43.958, 60.812, 77.105, 77.949, 89.079, 98.153, 98.203, 125.070, 125.073, 135.828, 141.883, 89.633, 284.191, 82.492, 82.587, 112.055, 112.056 e 117.957, empreendedor Délcio Vieira Tannus, atua no setor de atividades Agrossilvipastoris, exercendo suas atividades no município de Uberlândia/MG. Em 15/07/2025 foi formalizado, na FEAM Triângulo Mineiro, o processo administrativo de licenciamento ambiental de nº 24544/2025 (SLA), na modalidade de licença de operação corretiva (LOC – LAC2).

Como atividades a serem licenciadas, o empreendimento possui capacidade instalada de 1.024,382 ha de culturas anuais, destinados ao cultivo de soja, milho, sorgo, trigo e milheto. Ainda, desenvolve as atividades de Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime de confinamento, com capacidade para 1.600 cabeças, havendo atualmente 500 cabeças presentes na área do empreendimento; Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime extensivo, com área de pastagem de 41,21 hectares e Barragem de Irrigação, área inundada de 1,688 hectares.

Em 27/08/2025, 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 tem a finalidade de consumo humano, irrigação, paisagismo, dessedentação animal, e lavagem de equipamentos e máquinas, provém de 13 intervenções em recurso hídrico, a partir de 04 (quatro) captações em barramentos, 02 (dois) barramentos sem captação, 05 (cinco) captações subterrâneas e 02 (duas) captações em curso d'água.

Constatou-se a existência de três processos de solicitação de intervenção ambiental, em caráter corretivo, protocolos SEI nº 2090.01.0032778/2024-87 e 2090.01.0032792/2024-97 e 2090.01.0032785/2024-92, finalizada sua análise junto a este parecer.

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 dos Machados nº CAR MG-3170206-E251.0BE4.9B0A.47B1.BD5A.EA9D.4A7F.7069 (matrículas nº 43.957, 43.958, 60.812, 77.105, 77.949, 89.079, 98.153, 98.203, 125.070, 125.073, 135.828 e 141.883) e CAR MG-3170206-2CF4.04CA.D539.49B0.9A08.833C.DB4D.456D (matrículas nº 112.055, 112.056



e 117.957; MG-3170206-D84A.A749.16F3.49AC.B02C.14AD.E204.16E3 (matrículas nº 82.492 e 82.587) e MG-3170206-4792.675A.28E6.4A2E.973D.461E.3D14.E291 (matrículas nº 89.633 e 284.191).

Contudo, solicitaram-se retificação da área de RL a partir dos processos SEI! 2100.01.0048095/2024-74, 2090.01.0003501/2025-13 e 2100.01.0001894/2025-78, sendo conclusos junto a este parecer.

Os efluentes líquidos gerados pelo empreendimento são provenientes de sanitários, que são destinados parte para fossa séptica biodigestora, e parte para fossa negra, por isso foi apresentado o cronograma de desativação das mesmas. Os efluentes gerados nas embalagens de defensivos agrícolas são reaproveitados no processo produtivo; os efluentes gerados no confinamento são direcionados em lagoas e depois utilizados para a fertirrigação; e os efluentes oleosos são recolhidos por empresas especializadas.

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

Desta forma, a FEAM Triângulo Mineiro sugere o deferimento do pedido de licença de operação em caráter corretivo do empreendimento: Fazenda dos Machados - Mat. 43.957, 43.958, 60.812, 77.105, 77.949, 89.079, 98.153, 98.203, 125.070, 125.073, 135.828, 141.883, 89.633, 284.191, 82.492, 82.587, 112.055, 112.056 e 117.957.

2. Introdução.

2.1. Contexto histórico.

Na data de 07 de maio de 2025 publicaram-se o requerimento de licença ambiental em jornal de veiculação local, para o empreendimento Fazenda dos Machados - Mat. 43.957, 43.958, 60.812, 77.105, 77.949, 89.079, 98.153, 98.203, 125.070, 125.073, 135.828, 141.883, 89.633, 284.191, 82.492, 82.587, 112.055, 112.056 e 117.957. O requerido processo de licença ambiental foi formalizado junto ao órgão ambiental, via plataforma SLA, sob o número 24544/2025 no dia 15/07/2025. Com a finalidade de subsidiar a análise deste processo a equipe técnica da FEAM TM realizou vistoria na área do empreendimento no dia 27/08/2025, gerando o Auto de Fiscalização nº 518196/2026 (GAIA). Por conseguinte, foi necessário promover a solicitação de informações complementares, via SLA nos dias 16/09/2025 e 26/11/2025, havendo seu atendimento no dia 10/12/2025.

2.2. Caracterização do empreendimento.



O empreendimento localiza-se na Zona Rural de Uberlândia - MG, com acesso pela Rodovia BR-365, nos quilômetros 632 + 10 km e 632 + 12 km. As coordenadas geográficas principais são Latitude 18° 49' 39.91" S e Longitude 48° 25' 27.59" O (SIRGAS 2000, Fuso 22).



Figura 1 – Delimitação da área do empreendimento (em branco).

Fonte: Googel Earth, acesso setembro/2025.

O empreendimento Fazenda dos Machados - Mat. 43.957, 43.958, 60.812, 77.105, 77.949, 89.079, 98.153, 98.203, 125.070, 125.073, 135.828, 141.883, 89.633, 284.191, 82.492, 82.587, 112.055, 112.056 e 117.957, perfazendo um total de 1.336,3323 hectares.

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 (LP+LI+LO), em fase de Licença Ambiental Corretiva (LOC).

As atividades desenvolvida na área do empreendimento são Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura, acontece com o plantio principal de soja, milho, sorgo, trigo e milheto, desenvolvida em uma área correspondente a 1.024,3820 hectares, considerada como classe 4 (código G-01-03-1, potencial poluidor médio, porte grande). Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime de confinamento, com capacidade para 1.600 cabeças,



havendo atualmente 500 cabeças presentes na área do empreendimento considerada como classe 3 (código G-02-08-9, potencial poluidor médio, porte médio); Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime extensivo, com área de pastagem de 41,21 hectares; considerada não passível (código G-02-07-0, potencial poluidor médio, porte grande) e Barragem de irrigação ou de perenização para agricultura, em uma área inundada de 1,688 hectares, considerada como não passível (código G-05-02-0, potencial poluidor grande).

Ainda, na área do empreendimento há um ponto de abastecimento de combustível, com capacidade de 15 m³, cuja finalidade é consumo interno na área do empreendimento. Elaboraram um novo o projeto para o posto de abastecimento, que também inclui uma nova pista para abastecimento e lavagem de veículos, conectada a uma caixa separadora de água e óleo (CSAO) e um espaço para armazenamento de lubrificantes e outros materiais oleosos. O posto será reconstruído em alvenaria, coberto por telhado, com piso impermeabilizado e canaletas coletoras instaladas e conectadas à caixa separadora de água e óleo (CSAO). Também contará com uma bacia de contenção devidamente dimensionada, onde estará o tanque de armazenamento do combustível.

O empreendimento conta com um quadro de 28 funcionários, cuja carga horária de trabalho varia de acordo com as funções exercidas, mas que gira em torno de 40 a 49 horas semanais. Boa parte dos funcionários vive na própria fazenda e suas residências possuem a estrutura necessária para sua acomodação. A Fazenda dos Machados conta com as seguintes estruturas físicas: residências, escritório administrativo e galpão para armazenamento de insumos e defensivos agrícolas; berçário para animais recém-nascidos; caixa d'água e poço tubular sede; cômodo de medicamentos veterinários; galpão de ordenha e armazenamento de leite; currais de manejo dos animais; gerador; galinheiro; lagoas de estabilização e separador de sólidos; estrutura de contenção de água pluvial; armazenamento de silagem; piquetes e semi confinamento; galpão para fabricação de ração e armazenamento de fertilizantes e embalagens vazias; lavador de máquinas, posto de combustível e local de armazenamento de resíduos; barracão para maquinário, oficina, e casas de funcionários; caminho de passagem dos animais para os currais e *Compost barn*.

Os principais insumos utilizados na operação das atividades são calcário, gesso, óleo mineral, óleo vegetal, fertilizantes e defensivos agrícolas, materiais de limpeza da ordenha e medicamentos veterinários. Enquanto seus principais implementos são trator, pulverizador, autopropelido, carretinha, grade, guincho, caminhões, colhedoras,



retroescavadeiras, empilhadeira, niveladora, roçadeira, plantadeira, rolo-faca, misturador de defensivo agrícola, vagão misturador, pivô, dentre outros.

Tabela 1: Áreas do empreendimento

ÁREAS DO EMPREENDIMENTO	Hectares
Área total das propriedades (matrículas)	1.336,3323
Atividades agrícolas - culturas anuais	1.024,3820
Pastagem	41,2098
Infraestruturas	16,7063
Barramentos	1,6876
Reserva Legal no imóvel (própria)	163,8471
Reserva Legal no imóvel (compensatória de outro imóvel)	104,1242
Área de Preservação Permanente	44,155
APP antrópica consolidada	2,4317
Projeto Técnico de Restauração Florestal (PTRF)	18,015 (16,5028 ha em APP e 1,5122 ha em RL)
Remanescente de vegetação nativa	35,6456
Área úmida	6,9285
Área de pousio	0,2518

2.3.1. Culturas anuais

A atividade de culturas anuais e silvicultura na propriedade ocupam uma área de 1.024,3820 hectares, cujas principais culturas anuais são a soja, milho, sorgo, trigo e o milheto. Dessa área, 93,7364 ha são cultivados irrigados e 896,1305 ha são manejados em regime sequeiro.

O empreendimento adota majoritariamente o plantio direto, prática aplicada especialmente nas áreas não irrigadas, assegurando a manutenção da palhada, a redução do revolvimento do solo, a mitigação da erosão e o incremento da matéria orgânica superficial. Nas áreas irrigadas por pivôs centrais, utiliza-se preparo convencional restrito, destinado principalmente à incorporação de corretivos como calcário, gesso e fósforo,



sempre fundamentado em análises químicas de solo e orientado por profissional habilitado.

O manejo das culturas inicia-se com a correção do solo conforme recomendações técnico-agronômicas, envolvendo calagem, gessagem e adubações equilibradas de nitrogênio, fósforo, potássio e micronutrientes, ajustadas às necessidades específicas de cada cultura. O plantio é inteiramente mecanizado, com semeadoras calibradas para oferecer espaçamento e densidade adequados, variando conforme a espécie cultivada. A soja recebe maior área e é conduzida com sementes tratadas e inoculadas, em semeadura realizada entre setembro e outubro, sobre palhada de milho, sorgo ou milheto, favorecendo a fixação biológica de nitrogênio. Na sequência, milho, sorgo ou trigo compõem a safrinha, garantindo ciclagem de nutrientes, estabilidade produtiva e redução da pressão de pragas e doenças.

Os tratamentos culturais das lavouras abrangem monitoramentos fitossanitários sistemáticos, realizados semanalmente por técnico responsável, e intervenções baseadas nos preceitos do Manejo Integrado de Pragas. Os defensivos agrícolas utilizados são devidamente prescritos em receituário agrônomo, obedecem às normas regulatórias e são aplicados por pulverizadores autopropelidos ou equipamentos uniporte, sempre em condições ambientais adequadas e respeitando distâncias mínimas de Áreas de Preservação Permanente. Embalagens vazias são submetidas à tríplice lavagem, inutilização e devolução em centrais autorizadas, conforme legislação específica.

A irrigação, quando necessária, segue programação baseada na demanda hídrica das culturas e no monitoramento da umidade do solo, garantindo eficiência no uso da água e evitando perdas por percolação ou escoamento. A colheita é integralmente mecanizada e ocorre em períodos compatíveis com o ciclo de cada cultura, sendo que a palhada pós-colheita permanece no solo como parte da estratégia de conservação, contribuindo para o controle da erosão e para o aumento da fertilidade ao longo dos anos. Esse conjunto de práticas assegura a sustentabilidade das atividades agrícolas e mantém a aptidão das áreas cultivadas, conciliando produtividade elevada e preservação dos recursos naturais.

2.3.2. Criação de bovinos em regime de confinamento e extensivo

Além das atividades agrícolas, a fazenda desenvolve criação de bovinos em regime de confinamento, utilizando uma estrutura do tipo *compost barn* dimensionada para até 1.600 animais, embora atualmente opere com aproximadamente 500 bovinos. O sistema prioriza o bem-estar animal e a biossegurança, oferecendo baias amplas com cama de serragem constantemente revolvida para estimular a compostagem aeróbica do material,



proporcionando conforto térmico e reduzindo incidências sanitárias. A alimentação é elaborada com base em dietas balanceadas constituídas por silagem, grãos, farelos proteicos e minerais, distribuídas de forma mecanizada por meio de vagões misturadores, conforme recomendações nutricionais específicas para cada categoria animal.

O manejo diário inclui monitoramento constante do estado físico-sanitário dos animais, gerenciamento da cama e limpeza regular das instalações. Os efluentes líquidos do sistema são direcionados para as lagoas de estabilização, onde passam por tratamento anaeróbio e facultativo antes de serem utilizados em fertirrigação controlada nas áreas agrícolas, enquanto os sólidos provenientes da compostagem são reaproveitados como adubos orgânicos no solo. A ventilação, sombreamento e disponibilidade de água de qualidade garantem condições adequadas de conforto animal e mitigam riscos relacionados ao estresse térmico.

Em paralelo ao confinamento, a Fazenda dos Machados mantém a criação extensiva de bovinos em uma área de 41,2098 hectares de pastagens formadas principalmente por *Brachiaria brizantha* e *Panicum* spp. O manejo segue um sistema de pastejo rotacionado que divide a área em piquetes, permitindo o descanso dos pastos e a recomposição natural da cobertura vegetal. A suplementação mineral é contínua e proporcionada em cochos distribuídos estrategicamente, enquanto a carga animal é ajustada conforme a capacidade de suporte de cada piquete, evitando superpastejo e degradação. O monitoramento sanitário é periódico e inclui vacinação, vermifugação e manejo reprodutivo. Os resíduos gerados no sistema extensivo são naturalmente incorporados ao solo, contribuindo para a ciclagem de nutrientes e reduzindo a necessidade de adubação mineral.

2.3.3. Barragem de irrigação ou de perenização para agricultura

O empreendimento possui x barramentos de acumulação de água, sendo 03 (três) destinados à irrigação e 02 (dois) ao paisagismo / dessedentação animal. Suas áreas inundadas correspondem a 1,6876 hectares, construídas em maciços de terra compactada com vertedouros dimensionados para cheias de segurança. As barragens têm função estratégica no abastecimento dos pivôs centrais, na regulação de vazões para dessedentação animal e na manutenção da umidade de áreas agrícolas. O manejo inclui inspeções técnicas periódicas para identificação de possíveis processos erosivos, infiltrações ou desgastes estruturais, assim como a limpeza anual para remover material sedimentado. Essas estruturas encontram-se regularizadas por outorgas hídricas vigentes



e seguem o plano de operação adequado para evitar riscos hidrológicos e garantir disponibilidade hídrica ao longo do ciclo produtivo.

3. Diagnóstico Ambiental.

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

- **ADA – Área Diretamente Afetada (Meios Físico, Biótico e Socioeconômico):**
corresponde aos limites do empreendimento, abrangendo aos limites do empreendimento, abrangendo a Fazenda dos Machados - Mat. 43.957, 43.958, 60.812, 77.105, 77.949, 89.079, 98.153, 98.203, 125.070, 125.073, 135.828, 141.883, 89.633, 284.191, 82.492, 82.587, 112.055, 112.056 e 117.957, no município de Uberlândia – 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: corresponde a todas as fazendas vizinhas, que possuem algum limite em comum com a propriedade.
- **All – Área de Influência Indireta (Meios Físico, Biótico e Socioeconômico):**
Considerou-se como Área de Influência Indireta (All) o território do município de Uberlândia– MG.

3.1. Unidades de conservação (UC).

A partir do levantamento na plataforma de Infraestrutura de Dados Espaciais (IDE-SISEMA, verifica-se que não há intervenção em Unidades de Conservação de Proteção Integral ou Uso Sustentável. A unidade mais próxima é o Parque Estadual Pau Furado (20,9 km), não implicando impactos diretos na mesma.

3.2. Recursos Hídricos.

A área do empreendimento está inserida na Bacia Hidrográfica do Rio Paranaíba, na Unidade de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos do Rio Araguari (PN2). Os principais mananciais que banham a Fazenda dos Machados são: Rio Uberabinha e seus



afluentes Córrego Capão Grande, Córrego dos Machados e Córrego das Cutias, além do Rio das Pedras e seu afluente Córrego Saltador. As barragens existentes estão localizadas no Córrego das Cutias e um de seus afluentes. O empreendimento opera captações de água subterrânea e em barramentos, devidamente regularizadas.

As atividades desenvolvidas pela propriedade demandam utilização da água. A finalidade do consumo da água é o consumo humano, irrigação, paisagismo, dessedentação animal, e lavagem de equipamentos e máquinas. Ao todo, o empreendimento possui 13 intervenções em recursos hídricos, conforme exposto no quadro abaixo:

- ✓ Portaria nº 1903698/2020, processo nº Prc.34626/2019, Captação De Água Subterrânea Por Meio De Poço Tubular Já Existente (vazão de 2,50 m³/h); coordenadas geográficas Lat 18°49'40,0"S e Long 48°25'33,58"W
- ✓ Portaria nº 1908096/2022, processo nº Prc.52990/2022, Captação De Água Subterrânea Por Meio De Poço Tubular Já Existente (vazão de 1,5 m³/h); coordenadas geográficas Lat 18°49'32,9"S e Long 48°25'24,6"W.
- ✓ Portaria nº 1908326/2020, Prc.00219/2018, Captação Em Barramento Em Curso De Água (vazão de 8,3 l/s); coordenadas geográficas Lat 18°49'37,5"S e Long 48°25'20,7"W;
- ✓ Portaria nº 1910390/2019, processo nº 00220/2018, Captação De Água Subterrânea Por Meio De Poço Tubular Já Existente (vazão de 55,4 m³/h); coordenadas geográficas Lat 18°49'04,53"S e Long 48°24'55,54"W
- ✓ Portaria nº 1902463/2020, processo nº 00218/2018, captação em barramento em curso de água (vazão de 40,8 l/s); coordenadas geográficas Lat 18°48'59,9"S e Long 48°24'56,5"W;
- ✓ Portaria nº 1906500/2020, processo nº 09156/2010, captação em barramento em curso de água (vazão de 41,2 l/s – maio a outubro); coordenadas geográficas Lat 18°48'49"S e Long 48°24'53"W
- ✓ Portaria nº 1909066/2019, processo nº .9107/2016, captação em corpo de água (vazão de 5,7 l/s); coordenadas geográficas Lat 18°48'48,14"S e Long 48°25'11,60"W;
- ✓ Certidão de Uso Insignificante nº 0000441531/2023, processo nº 0000068403/2023, Barramento em curso de água, sem captação com 5.000m³ de volume máximo acumulado; coordenadas geográficas e latitude 18° 50' 11,01"S e de longitude 48° 25' 25,56"W;



- ✓ Certidão de Uso Insignificante nº 0000441538/2023, processo nº 0000068409/2023, Barramento em curso de água, sem captação com 5.000m³ de volume máximo acumulado; coordenadas geográficas e latitude 18° 49' 54,12"S e de longitude 48° 25' 23,9"W.
- ✓ Certidão de Uso Insignificante nº 19.04.0014648.2025, processo nº 17307/2025, Captação ou Derivação em um Corpo de Água (vazão de 0,261 l/s); coordenadas geográficas 18° 49' 24,31" S 48° 25' 13,11" O.
- ✓ Certidão de Uso Insignificante nº 19.04.0014646.2025, processo nº 17305/2025, Construção de Barramento ou Açude (sem regularização de vazão); coordenadas geográficas 18° 49' 24,31" S 48° 25' 13,11" O
- ✓ Certidão de Uso Insignificante nº 0000441550/2023, processo nº 0000068426/2023, Captação de água subterrânea por meio de poço manual (cisterna) (vazão de 0,500 m³/h); coordenadas geográficas latitude 18° 48' 27,24"S e de longitude 48° 25' 55,43"W.
- ✓ Certidão de Uso Insignificante nº 0000496547/2024, processo nº 0000043618/2024, Captação de água subterrânea por meio de poço manual (cisterna) (vazão de 3,600 m³/h); coordenadas geográficas latitude 18° 47' 17,32"S e de longitude 48° 26' 56,36"W.

Quanto à interferência das atividades na qualidade das águas superficiais, a mesma pode se dar no momento de precipitações pluviométricas (chuvas), carreando sedimentos de solo e possíveis contaminantes, principalmente defensivos agrícolas para esses cursos.

Ressalta-se que, a fim de reduzir tais intervenções o empreendimento realiza o uso consciente e legal de seus defensivos agrícolas, adota práticas conservacionistas de forma a minimizar o carreamento de solo para os cursos, e ainda suas APP encontram-se em ótimo estágio de conservação em sua maior parte.

Quanto ao monitoramento da qualidade das águas superficiais, interpretamos que a mesma é impertinente, afinal, conforme exposto, a possível intervenção em recurso hídrico só se dá no momento de chuvas de volumes, no mínimo, médios. A coleta de água só é realizada através de agendamento com os laboratórios. Dessa maneira, uma coleta realizada em momento em que não está ocorrendo precipitação e, diretamente, intervenção do empreendimento em recurso hídrico, não indicará se há influência ou não das atividades na qualidade daquelas águas. Por outro lado, coincidir a coleta agendada com um momento pós-precipitação se torna muito improvável.



3.3. Meio físico (clima, temperatura, precipitação, geologia, geomorfologia e pedologia)

O diagnóstico do meio físico consistiu em levantamentos de dados secundários, a fim 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:

A área do empreendimento está inserida no contexto geológico da Bacia do Paraná, especificamente no Grupo Bauru do Cretáceo Superior, onde predominam arenitos feldsicos da Formação Marília, de granulação fina a média e coloração avermelhada, com estratificação cruzada originada em ambiente fluvial continental, intercalados por lamitos argilosos e níveis conglomeráticos, sobrepostos a basaltos toleíticos da Formação Serra Geral resultantes de derrames vulcânicos do Jurássico-Cretáceo. Essas litologias exibem porosidade de 10 a 20% e permeabilidade moderada, favorecendo infiltração e recarga aquífera, com baixa potencialidade para movimentos de massa em terrenos estáveis, ausência de estruturas tectônicas ativas e relevância hidrogeológica sem depósitos minerais economicamente significativos ou instabilidades.

O relevo local é predominantemente plano a suave ondulado, com altitudes entre 761 e 845 metros acima do nível do mar, integrando o compartimento geomorfológico das Chapadas de Uberlândia-Araguari no Planalto Ocidental da Bacia do Paraná, marcado por superfícies tabulares amplas, vales pouco encaixados e redes de drenagem de baixa energia, com declividades inferiores a 3 a 5%, apresentando baixa suscetibilidade natural à erosão laminar sob manejo conservacionista, e áreas de convergência hídricas localizadas mitigadas por terraceamento em regiões cultivadas, o que favorece o uso agrícola mecanizado.

Geomorfologia:

Para a caracterização geomorfológica, utilizou-se Mapa Geológico da Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM (2017) e caracterização do IBGE (2019).

A partir deste levantamento, verificaram-se que A propriedade está localizada O empreendimento está totalmente inserido nas Bacias e Coberturas Sedimentares Fanerozóicas, com relevo predominantemente plano ou suave-ondulado, e altitudes variando entre 761 e 845 metros.



Pedologia:

Toda área da Fazenda dos Machados está sob Latossolos Vermelhos (LVd1, LVdf2), que são importantes para a agricultura mecanizada.

Os Latossolos Vermelho-amarelo Distróficos são solos minerais com teores médios a altos de Fe_2O_3 , 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.

Os solos predominantes são Latossolos Vermelhos Distróficos, típicos do bioma Cerrado, com horizontes profundos acima de 2 metros, textura média franco-argilo-arenosa a franco-argilosa, drenagem boa a muito boa, estrutura granular fina e estável, baixa fertilidade natural com teor de matéria orgânica inferior a 2% e saturação por bases abaixo de 50%, corrigida por calagem rotineira e adubação fosfatada e potássica, classificados na capacidade de uso agrícola como Classe II e III com aptidão boa a moderada, suscetibilidade à erosão baixa devido à estabilidade dos agregados e infiltração elevada acima de 10 mm/h, reduzindo escoamento superficial, embora observem-se compactações pontuais por tráfego de máquinas em áreas de pastagem e cultivo, mitigadas por rodízio de culturas e cobertura vegetal permanente.

A Fazenda dos Machados apresenta baixo e muito baixo potencial para processos erosivos devido às características do solo, relevo e bom manejo. A vulnerabilidade do solo à contaminação é baixa em grande parte, com regiões de média vulnerabilidade na AID próximas a cursos d'água.

Clima:

De acordo com a classificação climática da Estação Meteorológica da Universidade Federal de Uberlândia, o clima regional é classificado como Tropical Aw segundo Köppen-Geiger, com chuvas concentradas no verão de outubro a abril, estação seca marcada de maio a setembro, precipitação pluviométrica média anual de 1.557 mm com picos de 200 a 300 mm por mês no período chuvoso e menos de 50 mm na seca, temperatura média anual superior a 18°C com máximas de 30 a 35°C no verão e mínimas de 10 a 15°C no inverno, umidade relativa média de 54 a 76% e ventos predominantes do nordeste a 2 a 4 m/s.



Hidrologia

A área do empreendimento está inserida na Bacia Hidrográfica do Rio Paranaíba, na Unidade de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos do Rio Araguari (PN2). Os principais mananciais que banham a Fazenda dos Machados são: Rio Uberabinha, e seus afluentes Córrego Capão Grande, Córrego dos Machados e Córrego das Cutias; além do Rio das Pedras e seu afluente Córrego Saltador. As barragens existentes estão localizadas no Córrego das Cutias e um de seus afluentes. O empreendimento opera captações de água subterrânea e em barramentos, devidamente regularizadas.

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.

O Rio Araguari (PN2) ocupa uma área de 22.091 km², correspondendo a 30,44% do território da bacia do Rio Paranaíba e 6% da área total do Estado. A sede do comitê de Bacia UGH Rio Araguari está localizada no município de Araguari.

Hidrogeologia

As áreas de influências do empreendimento pertencem ao Sistema Aquífero Bauru de tipo poroso-fraturado, com predomínio dos arenitos da Formação Marília e basaltos da Serra Geral, nível freático a 10 a 30 metros de profundidade, vazões de poços de 5 a 21 m³/h em produtividade moderada a alta, recarga natural eficiente de 20 a 30% da precipitação anual graças à permeabilidade dos solos e litologias com transmissividade acima de 100 m²/dia, águas subterrâneas bicarbonatadas cálcicas de boa potabilidade e baixa salinidade, vulnerabilidade baixa no índice DRASTIC inferior a 100 pela espessura do manto de intemperismo e ausência de condutos karsticos. Mencionam que as captações atuais para irrigação e consumo são compatíveis com a recarga sustentável, sem evidências de sobre-exploração ou salinização, regularizadas pelas outorgas.

4. Fauna.

O estudo de fauna para composição do Licenciamento Ambiental da Fazenda dos Machados primários com levantamentos de campo, contemplando a sazonalidade, para os grupos Mastofauna, Herpetofauna, Avifauna e Ictiofauna, enquanto o estudo da entomofauna contemplou o período seco.



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/2024) e seco (junho/2024). Adotaram-se as metodologias de observação direta, por amostragem em transectos não lineares, para registros visuais, sonoros e de vestígios, em 08 (oito) áreas amostrais.

Durante os trabalhos de campo foram registradas 144 espécies de aves durante as duas campanhas sazonais, distribuídas em 21 ordens e 46 famílias. Do total de espécies inventariadas, 121 foram registradas durante a primeira campanha (estação chuvosa) e 122 durante a segunda campanha (estação seca).

Dentre as espécies registradas, observa-se maior predominância das ordens Passeriformes, sendo a mais representativa. A família com maior número de espécies foi Thraupidae (18 espécies), seguida de Tyrannidae (15 espécies) e Psittacidae (06 espécies).

Houve o registro de 02 (duas) uma espécie de ave registrada está sob algum tipo de ameaça:

Sporophila angolensis classificada como “criticamente em perigo” regionalmente (COPAM, 2010), e “pouco preocupante” internacionalmente (ICUN, 2023).

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

Foram registradas 02 (duas) espécies endêmicas do bioma Cerrado *Antilophia galeata* e *Herpsilochmus longirostris*.

Foram registradas as espécies canário-da-terra (*Sicalis flaveola*), *Sporophila* sp., graúna (*Gnorimopsar chopi*), consideradas cinegéticas, uma vez que são alvo de caça e comércio ilegal.

Em relação à dependência de habitats, cerca de 38% das espécies (n=46) possuem algum grau de dependência de habitats florestais. Não houve registro de espécie considerada de alta sensibilidade à distúrbios ambientais de origem antrópica, a maioria são consideradas de baixa e média sensibilidade. Bem como, não houve o registro de espécies migrantes continental ou intracontinental.



Dentre as guildas alimentares, os insetívoros foram os mais representativos em número de espécies (n=38), seguida pelos onívoros (n=34), frugívoros (n=18) e granívoros (n=12).

Herpetofauna:

O estudo contemplou a sazonalidade, período chuvoso (janeiro/2024) e seco (julho/2024), em 04 (quatro) 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 chuvosa, houve o registro de 13 espécies da herpetofauna (12 anfíbios e um réptil), enquanto na estação seca houve o registro 07 (sete) espécies da herpetofauna (seis anfíbios e um réptil). Considerando as duas campanhas, houve o registro de 14 espécies, distribuídas em 02 (duas) ordens, sendo a ordem Anura (13 espécies), enquanto a ordem Squamata foi registrada 01 (uma) espécie.

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

Mastofauna:

O diagnóstico da mastofauna contemplou a sazonalidade, período chuvoso (janeiro/2024) e seco (julho/2024), havendo 30 horas de amostragem em cada campanha, em 04 (quatro) áreas amostrais, e 06 (seis) pontos de instalação de câmera *trap*.

Para o estudo adotou-se a metodologia de levantamento qualitativo indiretos (entrevistas e levantamento bibliográfico) e levantamento qualitativo direto sem capturas, a partir de buscas ativas, diurnas e noturnas, por meio de registro direto, zoofonia e de vestígios; e armadilhamento fotográfico.

Considerando a duas campanhas registraram-se 13 espécies, pertencentes a 07 (sete) ordens e 10 famílias. Havendo o registro de 07 (sete) espécies na estação chuvosa, e de 09 (nove) na estação chuvosa.

Dentre os animais encontrados 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 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;
- *Lycalopex vetulus* classificaa como “vulnerável” nacionalmente (MMA, 2022) e “quase ameaçada” internacionalmente (ICUN,2023).
- *Puma concolor* classificada como “vulnerável” regionalmente (COPAM,2010), e “pouco preocupante” internacionalmente (ICUN,2014).
- *Pecari tajacu* classificada como “criticamente em perigo” regionalmente (COPAM, 2010); “vulnerável” nacionalmente (MMA, 2022) e “vulnerável” internacionalmente (ICUN, 2012).
- *Myrmecophaga tridactyla* classificada como “vulnerável”, regionalmente (COPAM,2010), nacionalmente (MMA,2022) e internacionalmente (ICUN,2013).

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

O registro de felino na área de estudo sugere um bom estado de preservação das matas, visto que essas podem ser indicadoras de qualidade ambiental, e de um certo grau de conectividade entre fragmentos florestais

Ictiofauna:

O levantamento da ictiofauna aconteceu em 06 (seis) áreas amostrais, período chuvoso (novembro/2024) e seco (julho/2025), 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, tarrafa, puçá e peneiras, percorrendo os trechos de jusante a montante, e exposição das redes de emalhar por 12 horas. O esforço amostral empregado, com os respectivos tamanhos das redes, corresponde a 60 m² de rede/12 horas por ponto amostral totalizando 180m² na área total.

Durante a primeira campanha do levantamento, realizada na estação chuvosa, foram coletados 37 espécimes distribuídos em oito espécies, sete famílias e cinco ordens. Enquanto, na segunda campanha, realizada na estação seca, foram registrados 40 espécimes, distribuídos em cinco ordens, seis famílias e sete espécies.

Considerando as duas campanhas de campo, foram inventariados 77 espécimes, distribuídos em 10 espécies, 08 (oito) famílias e 05 (cinco) ordens. Havendo maior riqueza das ordens Cichliformes e Siluriformes; e das famílias Stevardiidae, Erythrinidae e Acestrorhamphidae. Havendo maior abundância da espécie *Phalloceros harpagos*, e ainda



das espécies *Astyanax lacustris* e *Gymnotus carapo* com abundâncias médias moderadas.

Considerando as espécies registradas nas campanhas, duas são indicadoras de qualidade ambiental, *Trichomycterus candidus* e *Aspidoras fuscoguttatus*, uma vez que necessitam de ambientes lóticos bem preservados, com uma grande quantidade de oxigênio dissolvido na água, também sendo consideradas espécies raras. Ainda, houve o registro de espécies *Oreochromis niloticus*, considerada exótica à bacia do rio onde se encontra o empreendimento, também considera de grande potencial econômico.

A partir das coletas constatou-se que não houve registro de espécies classificadas em algum grau de ameaça.

Entomofauna

O estudo a entomofauna contemplou o grupo dos Hymenoptera (Formicidae e Apidae), sendo realizado no período seco (outubro/2024) e chuvosa (março/2025), em 06 (seis) áreas amostrais, nos períodos matutino, vespertino e noturno, com adoção de diferentes abordagens de métodos. Para a amostragem de formigas utilizou-se armadilhas *pitfalls*. Para o inventariamento das abelhas adotou-se método de busca ativa, a partir de caminhadas lentas pelas estradas e trilhas; busca ativa por ninhos naturais e utilização de iscas aromáticas.

Durante o levantamento da entomofauna (formigas e abelhas) na Fazenda dos Machados foram coletadas 71 espécies. A maior diversidade se concentrou no grupo das formigas, com 64 espécies, pertencentes a 28 gêneros e 06 (seis) subfamílias; enquanto para as abelhas foram encontradas 07 (sete) espécies, pertencentes a 06 (seis) gêneros e 02 (duas) famílias.

O gênero de formiga com maior riqueza foi *Camponotus*, com 11 espécies, seguido do gênero de formiga *Pheidole*, com 08 (oito) espécies. Ambos os gêneros também foram os mais frequentes nas áreas amostradas, com 135 registros de *Camponotus*, seguido de 122 registros de *Pheidole*.

A diversidade total, considerando formigas e abelhas, se manteve semelhante entre as quatro áreas de vegetação nativa.

As espécies coletadas com maior frequência durante o levantamento de entomofauna (formigas e abelhas) na Fazenda dos Machados foram as formigas *Camponotus melanoticus* e *Pheidole oxyops*. Cerca de nove espécies de formigas estiveram presentes em todas as áreas de vegetação nativa amostradas, como *Acromyrmex niger*, *Atta laevigata*, *Camponotus crassus*, *Camponotus rectangularis*,



Camponotus melanoticus, *Ectatomma edentatum*, *Neoponera villosa*, *Pheidole dilligens* e *Pseudomyrmex gracilis*.

foram registradas espécies especialistas em todas as áreas amostradas, incluindo formigas predadoras dos gêneros *Anochetus*, *Odontomachus* e *Pachycondyla*.

Foram ainda registradas em todas as áreas de vegetação nativa duas espécies de formigas cortadeiras, *Acromyrmex niger* (quenquém) e *Atta laevigata* (saúva-cabeça-de-vidro), que possuem relevância econômica devido ao potencial em ocasionar danos às culturas.

Dentre as espécies de abelhas foram encontradas as espécies meliponárias *Nannotrigona testaceicornis* e *Plebeia saiqui*. A espécie *N. testaceicornis* é uma abelha-sem-ferrão de importância tanto econômica quanto ecológica.

Embora a maior parte da fauna presente seja de espécies generalistas, algumas das espécies registradas, como *Hypoconera foreli*, *Odontomachus chelifer*, *Mycocepurus smithii*, *Plebeia saiqui*, entre outras, são especialistas e apresentam diferentes funções ecológicas. Isso demonstra que apesar da matriz do empreendimento ser predominantemente de monocultura, às áreas de vegetação nativa estão preservando espécies que fornecem funções ecológicas importantes para esses ambientes.

Mencionam que a preservação da *N. testaceicornis* e da *P. saiqui* é imprescindível para a manutenção da biodiversidade e a garantia da produção agrícola sustentável.

Encontraram ninhos de abelhas sociais de *Apis mellifera* e outro de *Tetragonisca angustula*.

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

3.5. Flora

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

O levantamento e caracterização da cobertura vegetal ocorreram em todas as áreas de remanescentes de vegetação nativa da Área Diretamente Afetada da propriedade, abrangendo todas as fitofisionomias encontradas, sendo selecionadas 06 (seis) parcelas, com tamanho de 50x10m cada, perfazendo área total de 4.500 m², distribuídas regularmente de forma sistemática ao longo da propriedade.

Após a extensão da fita métrica, foi realizado a técnica de caminhamento, sendo foram registradas as espécies florestais, espécies florísticas, bem como a presença de



epífitas, cipós e serapilheira. Ainda, realizaram caminhadas aleatórias na área, registrando árvores acima de 5 cm de DAP (Diâmetro à Altura do Peito).

No diagnóstico florístico realizado na área do empreendimento, por parcelas, registraram-se 87 espécies vegetais, distribuídas em 45 famílias. Durante a trilha feita nas caminhadas aleatórias ao longo dos fragmentos de vegetação nativa da propriedade foram identificadas 46 espécies distribuídas em 23 famílias. A maior riqueza de espécies foi registrada na Fitofisionomia de Cerradão (57 espécies), seguida por Vereda (45 espécies).

Dentre as espécies levantadas, houve o registro das seguintes espécies categorizadas sob algum grau de ameaça, *Xylopia brasiliensis* classificada como “vulnerável” a nível nacional. Ainda, houve o registro das espécies imunes ao corte, como *Handroanthus chrysotrichus* e *Caryocar brasiliense*.

Na caracterização fitofisionômica, constataram-se que a área do estudo está inserida em região predominantes do Bioma Cerrado, com predomínio da fitofisionomia de Cerradão. Também foram identificadas áreas com características de Vereda próximas aos cursos d’água.

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 Cerradão 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 ocorrem em Gleissolos Háplicos ou Melânicos, saturados durante grande parte do ano, geralmente localizadas em vales pouco íngremes ou áreas planas, acompanhando linhas de drenagem mal definidas. A presença das Veredas está condicionada ao afloramento do lençol freático em áreas sedimentares do Cretáceo e Triássico, desempenhando papel crucial no sistema hidrológico na manutenção da fauna do Cerrado. Elas fornecem abrigo, alimento e locais de reprodução para diversas espécies. 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.

3.6. Cavidades naturais.

Realizaram-se a caracterização espeleológica da área do empreendimento, a partir de consultas junto ao CECV (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 dos Machados.

Realizou-se uma prospecção sistemática em toda a área, dando ênfase aos possíveis locais onde há uma maior probabilidade ocorrência de cavidades: áreas de mata, afloramentos rochosos e fundos de vale e quebra de relevo, porém, não foi identificada nenhuma cavidade em toda a área pesquisada.

Citam que a gruta mais próxima ao empreendimento encontra-se a aproximadamente 44 km do empreendimento, no município de Tupaciguara, denominada Gruta da Bela Vista.

3.7. Socioeconomia

Quanto aos aspectos do meio socioeconômico, histórico, cultural e territorial, do empreendimento Fazenda dos Machados, foram definidas as seguintes áreas de abrangência:

- Área de Influência Indireta (AII), correspondente ao município de Uberlândia;



- Área de Influência Direta (AID), composta pelas propriedades rurais vizinhas;
- Área Diretamente Afetada (ADA), que abrange a própria fazenda.

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.

Os dados primários foram obtidos através de 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, de forma a entender como a operação do empreendimento poderia interferir na estrutura política, econômica, cultural e social dos municípios.

O estudo busca compreender como atividades agropecuárias interagem com a realidade local, identificando vulnerabilidades, potencialidades e efeitos socioeconômicos relevantes, consolidando elementos-chave que estruturam o meio socioeconômico, destacando indicadores populacionais, condições de vida, características produtivas e percepções comunitárias.

As condições de vida da população são detalhadas por meio de dados sobre saneamento, saúde, renda e educação. A cidade possui índices satisfatórios em abastecimento de água e coleta de resíduos, principalmente na zona urbana, enquanto a zona rural ainda apresenta dependência de soluções individuais como poços e fossas. O município possui elevado Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) de 0,789, reforçado por bons indicadores de longevidade e acesso à educação. O setor de saúde é robusto, com mais de 300 estabelecimentos registrados e taxas de mortalidade infantil consideradas relativamente baixas dentro do contexto nacional.

Na Área de Influência Direta, os questionários aplicados a produtores vizinhos revelam um perfil socioeconômico marcado por baixa escolaridade, renda entre um e três salários mínimos e predomínio de atividades pecuárias.

As percepções sobre a Fazenda dos Machados são amplamente positivas, com maioria relatando ausência de conflitos, reconhecimento de benefícios econômicos e interesse em ações de educação ambiental, especialmente por meio de palestras e rodas de conversa. Entre as principais preocupações manifestadas estão as queimadas e a disponibilidade hídrica.



Quanto à Área Diretamente Afetada, o diagnóstico evidencia a presença de 28 trabalhadores fixos, majoritariamente homens, com idade entre 31 e 40 anos e escolaridade fundamental. A estrutura ocupacional é composta por funções agrícolas, operadores de máquinas e atividades de apoio. A maioria reside na própria fazenda, com acesso a energia elétrica e sistemas simplificados de abastecimento e esgotamento. A percepção interna sobre o empreendimento é positiva, embora haja demanda por melhorias ambientais, como a implementação de sistemas mais adequados de tratamento de efluentes domésticos.

A partir do estudo apresentado, demonstram que o município de Uberlândia possui dinâmica robusta, com forte base no setor de serviços e crescente modernização agropecuária, sustentada por bons indicadores sociais e econômicos.

A Fazenda dos Machados se insere nesse contexto contribuindo para geração de empregos, movimentação local e manutenção de relações harmoniosas com propriedades vizinhas. Não foram identificados impactos significativos sobre comunidades vulneráveis ou patrimônio cultural, e a percepção comunitária reflete confiança e coexistência positiva com o empreendimento. Persistem desafios relacionados a infraestrutura rural, especialmente saneamento, assim como à necessidade de ações continuadas de educação ambiental, prevenção de queimadas e fortalecimento da gestão socioambiental.

3.8. Reserva Legal e Área de Preservação Permanente.

- Reserva Legal (RL)

O empreendedor propõe a regularização das áreas de Reserva Legal da Fazenda dos Machados – Matrículas 43.957, 43.958, 60.812, 77.105, 77.949, 89.079, 98.153, 98.203, 125.070, 125.073, 135.828, 141.883, 89.633, 284.191, 82.492, 82.587, 112.055, 112.056 e 117.957 (CRI de Uberlândia-MG), visto que as averbações são antigas e foram feitas erroneamente, apresentando áreas que não pertencem aos limites legais do empreendimento e polígonos com coordenadas destoantes da realidade, observando que foram originalmente demarcados com certa imprecisão, contemplando locais de lavoura e pastagem.

Por isso foi apresentado a proposta de regularização e realocação das glebas de Reserva Legal das propriedades, que estão sendo regularizadas concomitantemente ao processo de Licenciamento Ambiental, juntamente com a apresentação das áreas e seus respectivos memoriais descritivos, e documentações pertinentes junto à plataforma SEI, processos nºs 2090.01.0003501/2025-13, 2100.01.0001894/2025-78 e 2100.01.0048095/2024-74.



Essas novas áreas de RL serão averbadas nos respectivos imóveis rurais, totalizando área de 163,8471 hectares distribuídos internamente, e 104,1242 hectares compensatórios, nos municípios de Uberlândia/MG (34,3818 ha), Coromandel/MG (67,5536 ha) e Bonito de Minas/MG (2,1888 ha), totalizando área de 267,9713 hectares de RL.

As áreas de RL propostas referem-se a áreas contíguas à Área de Preservação Permanente (APP) e demais remanescentes de vegetação nativa, que se encontram em ótimo estado de conservação da vegetação, típico do Bioma Cerrado.

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

Foram apresentados os recibos de inscrição das propriedades no CAR, conforme Recibo nº:

- MG-3170206-4792.675A.28E6.4A2E.973D.461E.3D14.E291 (matrículas 89.633 e 284.191);
- MG-3170206-D84A.A749.16F3.49AC.B02C.14AD.E204.16E3 (matrículas 82.492 e 82.587);
- MG-3170206-E251.0BE4.9B0A.47B1.BD5A.EA9D.4A7F.7069 (matrículas nº 43.957, 43.958, 60.812, 77.105, 77.949, 89.079, 98.153, 98.203, 125.070, 125.073, 135.828, 141.883);
- MG-3170206-2CF4.04CA.D539.49B0.9A08.833C.DB4D.456D (matrículas 17.957, 112.056 e 112.055).

Ainda, apresentou os recibos das áreas de RL compensatórias:

- MG-3108255-3DC5.1628.31DF.4878.8A3F.7EEF.5BD2.C960 (Fazenda Cocha Gibao e Fleixeiras, matrícula nº 17.427, Bonito de Minas/MG).
- MG-3119302-C5B3.AC20.DC24.496A.BCEA.A46E.9C65.6097 (Fazenda Santo Inácio, matrícula nº 14.404, Coromandel/MG).
- MG-3170206-8B38.5EB0.C958.4E3B.B376.DDAF.C8E5.CD3D (Fazenda Rio das Pedras, matrícula nº 125.989, Uberlândia/MG).
- MG-3170206-A029.5F5B.431B.452B.8EED.CDF3.D361.A389 (Fazenda Bebedouro, matrícula nº 40.492, Uberlândia/MG).

- Área de Preservação Permanente (APP)

As Áreas de Preservação Permanente (APP's) da propriedade referem-se à



vegetação que margeiam cursos d'água, veredas, nascentes e barramentos da propriedade.

A vegetação da APP é caracterizada por vegetação típica do Bioma Cerrado, distribuídas entre as fitofisionomias de Veredas e Matas de Galeria no entorno dos cursos d'água. Nas áreas florestais há predominância de espécies arbóreas, espessa serrapilheira e alta abundância e riqueza de epífitas, enquanto que, nas áreas campestres registrou-se maior predominância de espécies herbáceo-arbustivas.

Na Fazenda dos Machados as APPs nativas representam 27,6526 ha, enquanto que 0,4868 ha são de áreas de intervenção em APP pós 2008, 2,4317 ha de intervenções antrópicas consolidadas (considerando os barramentos existentes) e 16,5028 ha são áreas antropizadas que serão recuperadas por meio de Projeto Técnico de Reconstituição de Flora (PTRF).

Foi constata ocupações em APP, por isso foi apresentado relatório de ocupação antrópica consolidada, sob responsabilidade técnica da engenheira agrônomo, Ranyer Pereira Costa (CREA-MG 104.601/D), em que foram mapeadas e quantificadas as ocupações em área de preservação permanente, como acessos, barramentos e estruturas associadas, travessias e animais, que totalizaram 2,4317 hectares, conforme discriminado no Tabela 02.

Tabela 02 - Intervenções consideradas antrópicas consolidadas - Fazenda dos Machados.

Intervenções Ambientais				
Ponto	Tipo	Coordenadas		Tamanho (ha)
		Latitude	Longitude	
UAC-1	Barramento + talude	18°50'10.61"S	48°25'26.14"O	0,2312
UAC-2	Barramento + talude	18°49'53.85"S	48°25'24.38"O	0,6093
UAC-3	Barramento + talude/estrada	18°49'37.55"S	48°25'20.79"O	1,2072
UAC-4	Barramento + talude/estrada	18°49'24.44"S	48°25'12.56"O	0,2063
UAC-5	Aguado	18°49'14.13"S	48°25'3.97"O	0,0541
UAC-6	Estrada	18°49'4.43"S	48°24'56.06"O	0,0486
UAC-7	Travessia de animais	18°48'28.97"S	48°25'0.62"O	0,0128
UAC-8	Aguado	18°47'54.42"S	48°27'18.18"O	0,0622
Total				2,4317

Fonte: processo SLA 24544/2025

Para validar a consolidação das ocupações antrópicas existentes na propriedade foi utilizada imagem disponível no Google Earth, datada de 03/08/2003, 13/05/2004, 22/07/2008



e 09/12/2023.

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

3.9. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

Na área do empreendimento ocorreram intervenções ambientais em Área de Preservação Permanente, por isso foi solicitada a regularização das mesmas em caráter corretivo a partir dos protocolos SEI APP-1: 2090.01.0032778/2024-87; IAPP-2: 2090.01.0032792/2024-97; IAPP-3: 2090.01.0032785/2024-92. Essas intervenções referem-se às travessias, barramentos e suas estruturas, totalizando área de 0,4868 hectares (Tabela 3).

Tabela 3 – Intervenções ambientais realizadas após 2008 na Fazenda dos Machados

Ponto	Tipo de intervenção	Localização	Área por propriedade	Área total	Coordenadas	
					Lat.	Long.
IAPP-1	Travessia	Área Sede	0,0591	0,0591	18°49'37.99"S	48°24'45.38"O
IAPP-2	Barramento e suas estruturas	Área Antônio	0,0303	0,3743	18°48'49.74"S	48°24'58.13"O
		Área Sede	0,3440			
IAPP-3	Travessia	Área Antônio	0,0534	0,0534	18°48'47.21"S	48°25'7.78"O

Fonte: processo SLA 24544/2025

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 conclusivo, referente à consulta dos bens tombados, inventariados e imateriais, realizado nas esferas Municipal, Estadual e Federal.

Na consulta aos bens tombados, foram identificados 28 bens materiais e imateriais registrados em Uberlândia. Além dos bens tombados e registrados, o município conta também com centenas de bens móveis e integrados, bens naturais, estruturas arquitetônicas e urbanísticas, fontes arquivistas e bens imateriais; além de um sítio arqueológico. Nenhum dos bens tombados de Uberlândia se encontra na Área Diretamente Afetada ou na Área de Influência Direta do empreendimento.

Mencionam que próximo à Fazenda dos Machados não há comunidades quilombolas. As restrições mais próximas do empreendimento quanto ao uso e ocupação de terras encontram-se a aproximadamente 180 km e 183 km, sendo respectivamente em Patos de Minas e Presidente Olegário (Comunidade São Sebastião) e em Serra do Salitre (Comunidade Família Teodoro de Oliveira e Ventura). Desta forma não há impactos que necessitem de estudos específicos.

Citam que não há comunidade indígena próxima ao empreendimento. A restrição mais próxima encontra-se a aproximadamente 349 km, nos municípios de Pompéu e Martinho Campos (Etnia Kaxixó). Desta forma não há impactos que necessitem de estudos específicos.

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 gradação de impactos ambientais e procedimentos para fixação e aplicação da compensação ambiental, considera como significativo impacto ambiental (art. 1º, I) o impacto decorrente de



empreendimentos e atividades considerados poluidores, que comprometam a qualidade de vida de uma região ou causem danos aos recursos naturais.

No que se refere à incidência da compensação em fase de licença de operação corretiva, cabe a aplicação dos §§ 1º e 2º, do art. 5º, do Decreto Estadual nº. 45.175/09, alterado pelo Decreto Estadual nº. 45.629, de 6 de julho de 2011:

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

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

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

Dessa forma, mesmo se tratando de empreendimento já instalado e em operação, há cabimento da compensação ambiental, uma vez que os impactos ambientais decorrentes da atividade ainda permanecem. Nessa perspectiva, em consonância com o Decreto Estadual nº. 45.175/2009, é possível identificar os seguintes possíveis impactos: 1) Alteração da qualidade físico-química da água, do solo ou do ar, 2) Emissão de gases que contribuem efeito estufa e 3) Aumento da erodibilidade do solo.

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

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



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

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

5. Aspectos/Impactos ambientais e medidas mitigadoras.

5.1. Efluentes líquidos.

Os efluentes líquidos gerados na Fazenda dos Machados correspondem a efluentes sanitários, provenientes de pias de cozinha, oleosos, de lavagem das embalagens de defensivos agrícolas, água de lavagem do beneficiamento.

Medida(s) mitigadora(s):

Os efluentes líquidos sanitários serão destinados às fossas biodigestoras e posteriormente aos sumidouros. Essas fossas serão compostas por tanque séptico, filtro anaeróbio. Enquanto, os gerados nas pias de cozinhas são direcionados à caixa de gordura. Na área do empreendimento, ainda há 06 (seis) fossas negras, por isso apresentaram o cronograma de desativação e limpeza e substituição das mesmas para a fossa séptica, presentes nas coordenadas geográficas 18°49'35.28"S 48°25'28.22"O, 18°49'31.47"S 48°25'22.18"O, 18°49'4.65"S 48°25'3.78"O, 18°48'58.17"S 48°24'56.83"O, 18°48'41.91"S 48°25'5.36"O e 18°48'25.63"S 48°25'54.62"O. Portanto, fica condicionada a comprovação dessas ações, a partir de registro fotográfico, no mês de agosto do ano de 2026, uma vez que as obras se iniciarão no início do próximo período seco.

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 líquidos gerados no sistema de confinamento Compost Barn são coletados junto a outros resíduos sólidos orgânicos por um sistema coletor instalado no confinamento e direcionados ao separador de sólidos, onde a parte sólida é separada dos efluentes líquidos. Enquanto os sólidos são direcionados a um cômodo ao lado do separador, os efluentes líquidos vão para a lagoa de estabilização, onde recebem tratamento e são utilizados para fertirrigação.

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 ficam acondicionados em tambores, e são recolhidos por empresas especializadas.

5.2. Resíduos Sólidos.

Os principais resíduos gerados são de origem doméstica, recicláveis e não-recicláveis, embalagens de defensivos agrícola, restos vegetais, resíduos orgânicos da Compost Barn, oleosos e de construção civil; lodo da fossa biodigestora e CSAO, carcaça de bovino.

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

Medida(s) mitigadora(s):

Os materiais recicláveis, como metais, papel e papelão, plásticos e vidros são separados na coleta seletiva, armazenados temporariamente e encaminhados para cooperativas de recicladores e catadores de materiais recicláveis da região. Os resíduos orgânicos e domésticos são armazenados em tambores, e posteriormente destinados à coleta municipal de resíduos.

As embalagens de agrotóxicos passam pelo processo de tríplice lavagem e são devolvidas para a loja de origem ou entregues em postos de recebimento autorizados. Os materiais contaminados com óleo, considerados resíduos perigosos, são acondicionados em tambores e destinados a empresas especializadas em recebimento deste material.

Os resíduos orgânicos da Compost Barn, material que forma a “cama”, constituída de serragem, esterco e urina que se misturam, permanece nas baias por cerca de 6 meses, fazendo com que ocorra uma compostagem no próprio local. Posteriormente, esse material é retirado e encaminhado para empresas que tenha interesse em utilizá-lo.

Já os resíduos e efluentes animais coletados pelo sistema da compost barn, provenientes da lavagem da pista central da estrutura, são direcionados ao separador de sólidos, que desagrega os componentes sólidos dos efluentes líquidos gerados. Assim, os líquidos vão para a lagoa de estabilização, após o tratamento são aplicados em áreas de plantio na propriedade. Já a parte sólida, após passar pelo separador, vai para o secador de sólidos, etapa na qual o material é deixado descansando até que todo o chorume restante seja retirado, deixando-o totalmente seco. Para esse material seco, será implantado um pátio



de compostagem, nas coordenadas geográficas Lat. 18°49'50.71"S; Long. 48°24'57.98"O, com área de aproximadamente 3.800 m², com dimensões de 44 m x 86 m; e posteriormente o adubo será distribuído nas áreas úteis da propriedades.

Os restos de cultura são incorporados ao solo, proporcionando matéria orgânica para os próximos cultivos. As carcaças de bovinos são enterradas nas coordenadas 18°48'49.75"S e 48°24'47.65"O; na porção norte da fazenda principal.

O processo de compostagem inicia-se com a deposição do material no pátio de compostagem e a disposição em formato de leiras. Estas leiras possuirão 1,5 m de altura, entre 2,5 m e 3,0 m de largura da base, cujo comprimento será variável de acordo com a quantidade de material retirado do curral. É acrescentado ao material fibras como capim e restos de cultura, ou outros adubos como calcário. Esse material é revolvido a cada 5 a 7 dias com utilização de pá carregadeira ou revolvedor de compostagem ou trator (pá carregadeira). Este procedimento repete-se durante 90 a 120 dias, quando o material já estará pronto para aplicação na área útil da propriedade.

Os entulhos resultantes das obras realizadas no empreendimento são armazenados temporariamente até obter volume suficiente para dar a destinação correta, posteriormente deverão ser destinados a local credenciado ao seu recebimento.

Após limpeza das fossas sépticas, o lodo produzido nas mesmas é disposto em uma área atualmente ocupada por pastagem, localizada no ponto de coordenadas geográficas 18°48'51.90"S e 48°25'4.38"O.

5.3. Emissões atmosféricas

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.

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.

5.4. Ruídos e Vibrações.

Os ruídos consistem em poluição sonora gerada pelas máquinas, equipamentos e



veículos utilizados nos procedimentos inerentes das atividades agrícolas. As fontes de ruídos geralmente são tratores, caminhões, pulverizadores, bombas de captação, entre outros.

Medida(s) mitigadora(s):

Como medida mitigadora à geração de ruídos no empreendimento, sugerem operar e praticar jornada de trabalho apenas em horário comercial e executar de maneira eficiente os planos de manutenções preventivas e corretivas em todo o maquinário do empreendimento; 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 processos 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 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.

6. Programas e/ou Projetos

6.1. Programa de Manejo e Conservação do Solo e Água

A erosão do solo na propriedade pode ocorrer nos locais onde o solo se encontra exposto, tais como estradas e locais mais íngremes. Por outro lado, o plantio direto com a presença de matéria orgânica no solo reduz o impacto das chuvas no solo e evita a erosão laminar.

Ainda, são adotadas curvas de nível, terraços e bolsões nas estradas, ajudando na prevenção da formação de processos erosivos. O monitoramento constante das culturas e das áreas protegidas permite que princípios de erosões possam ser imediatamente corrigidas.



A contaminação das águas superficiais pode ocorrer pela aplicação incorreta de defensivos agrícolas. As aplicações desses produtos ocorrem a partir de receituários agrônômicos; e as pulverizações de agrotóxicos são realizadas somente na cultura, com distância segura em relação aos cursos d'água da propriedade, sendo aplicadas em condições ideais e seguras para evitar a deriva.

A fim de evitar o assoreamento de cursos d'água, o empreendimento adota presença de curvas de níveis, bolsões, presença de cobertura vegetal e presença de vegetação nativa nas Áreas de Preservação Permanente (APP).

6.2. Programa de Automonitoramento

O automonitoramento para o empreendimento Fazenda dos Machados 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

As Deliberações normativas DN 214/2017 e 238/2020 deliberam sobre a dispensa do Programa de Educação Ambiental em virtude das características, localização, impactos e grupos sociais da Área de Abrangência da Educação Ambiental - Abea – do



empreendimento ou atividade, desde que tecnicamente motivada. Nesse sentido, tendo em vista a especificidade do empreendimento e quantitativo de colaboradores, o empreendedor apresentou o formulário da solicitação de dispensa total do PEA e as justificativas cabíveis.

A área de inserção do empreendimento é caracterizada pelo uso e ocupação do solo semelhantes, ou seja, a região possui as atividades agrossilvipastoris consolidadas historicamente.

No que diz respeito ao público externo, de acordo com o pedido de dispensa apresentado, não há comunidades ou povos tradicionais na Área de Abrangência da Educação Ambiental (ABEA) contida na Área de Influência Direta (AID) e o empreendimento não se encontra próxima à área urbana de Uberlândia. As propriedades vizinhas são em sua maioria pequenos sítios e chácaras cujos proprietários não residem no local e ficam fechados durante os dias úteis da semana, estando habitados somente durante o fim de semana.

As propriedades que possuem moradores e atividades agrícolas ininterruptas pertencem a grandes produtores e, conforme resultados do Diagnóstico Socioambiental Participativo realizado no Estudo de Impacto Ambiental, não são em sua maioria afetadas pelas atividades da Fazenda dos Machados.

A operação do empreendimento traz impactos positivos para a região de Uberlândia, uma vez que representa geração de emprego direta e indiretamente, bem como geração de renda e arrecadação de impostos.

No que tange ao público interno, a Fazenda dos Machados conta com a mão de obra de 28 colaboradores, divididos em equipes agrícola e pecuária e dentro de cada uma delas, os mesmos são divididos em turnos, fazendo com que eles não atuem todos ao mesmo tempo nas atividades da fazenda; reduzindo ainda mais a quantidade de colaboradores trabalhando em cada período do dia.

Por estar inserida em área já consolidada de uso agrícola do solo, não acarretando em impactos sócioeconômicos negativos, não haver comunidades ou grupos sociais impactados negativamente no entorno e possuir quantitativo de mão de obra inferior à 30 funcionários, o empreendimento Fazenda dos Machados faz jus à dispensa total do Programa de Educação Ambiental.

6.5. Programa de monitoramento de Fauna

Considerando que as atividades desenvolvidas na Fazenda dos Machados impactam a fauna local, o programa tem como objetivo monitorar o impacto das atividades



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

O monitoramento ocorrerá durante 08 anos, com realizações de 06 (seis) campanhas, abrangendo o período seco e chuvoso de cada ano. A 1ª e 2ª campanhas deverão ser executadas no segundo ano de vigência da licença; a 3ª e 4ª campanhas deverão ser executadas no quinto ano de vigência da licença; e a 5ª e a 6ª campanhas deverão ser executadas no oitavo ano de vigência da licença. Contudo, ao final de cada campanha deve-se elaborar e apresentar um relatório parcial para análise dos dados obtidos, e ao final do estudo apresentar o relatório final consolidado de todas as campanhas.

O programa deve buscar avaliar as distribuições espacial e temporal das espécies na ADA e AID do empreendimento, em especial as espécies ameaçadas de extinção e migratórias.

6.6. Programa Interno de Autofiscalização da Correta Manutenção da Frota

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.

Nas dependências da propriedade ocorrem pequenas manutenções dos implementos agrícolas e veículos. As manutenções mais complexas ocorrem em oficinas especializadas da cidade. destes equipamentos em oficinas especializadas da cidade.

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 carregadores. 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 restauração das APPs (16,5028 hectares) e Reserva Legal (1,5122 hectares) da Fazenda dos Machados, que se encontram antropizadas, com presença de gramíneas exóticas, principalmente *Brachiaria decumbens* (braquiária). Por isso, a área do projeto corresponderá a 18,015 hectares no interior do empreendimento, com adoção do método de plantio de mudas nativas, conforme coordenadas geográficas especificadas na Tabela 4 e Figuras 2, 3, 4, 5, 6 e 7. As fazendas foram denominadas como “Fz. Machado I”, “Fz. Machado II”, “Fz. Machado III” e “Fz. Machado IV”, apenas para demonstrar as áreas de maneira mais detalhadas nas imagens abaixo.



Figura 2 – Delimitação das áreas objeto do PTRF das Fazendas. Fonte: Google Earth, acesso 11/2025.



Figura 3 – Delimitação das áreas objeto do PTRF das Fazendas. Fonte: Google Earth, acesso 11/2025.
Ano de plantio: Vermelho: 2026, Rosa: 2027, Laranja: 2028 e Lilás: 2029



Figura 4 – Delimitação das áreas objeto do PTRF das Fazendas.
Ano de plantio: Vermelho: 2026, Rosa: 2027, Laranja: 2028 e Lilás: 2029
Fonte: Google Earth, acesso novembro/2025.



Figura 5 – Delimitação das áreas objeto do PTRF das Fazendas.
Ano de plantio: Vermelho: 2026, Rosa: 2027, Laranja: 2028 e Lilás: 2029
Fonte: Google Earth, acesso novembro/2025

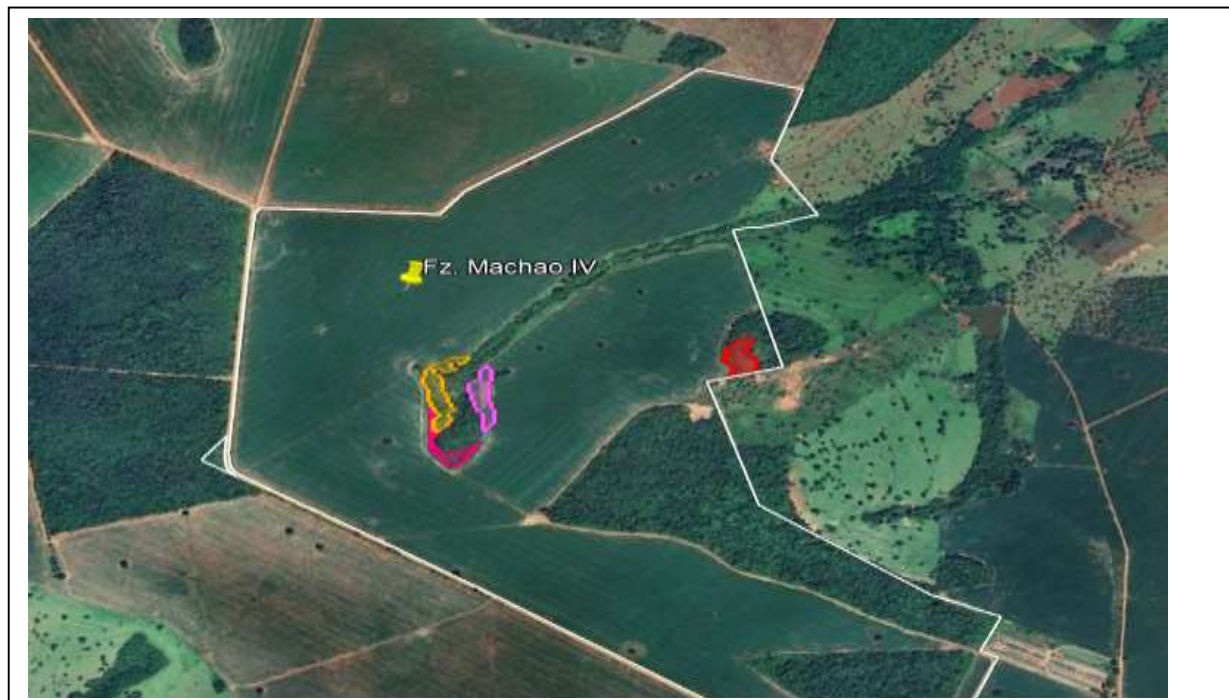


Figura 6 – Delimitação das áreas objeto do PTRF das Fazendas.
Ano de plantio: Vermelho: 2026, Rosa: 2027, Laranja: 2028 e Lilás: 2029
Fonte: Google Earth, acesso novembro/2025

Inicialmente o empreendedor realizará o recuo das áreas agrícolas que ultrapassam os limites da APP.

Serão tomadas algumas medidas, como o isolamento da área, que permitirá o retorno da vegetação. Por isso o projeto contemplará as seguintes ações:

- Preparo do solo e abertura de covas;
- Recuo de cultura anuais;
- Realização de aceiros;
- Plantio de mudas de espécies nativas (15.006 mudas, espaçamento de 4x3 m, plantadas em quincôncio);
- Manutenção do plantio: realização de coroamento, utilização de formicida;
- Replantio: deverá acontecer sempre no próximo período chuvoso, após a primeira etapa de plantio e durante o período de acompanhamento do desenvolvimento das áreas plantadas
- Controle de plantas invasoras (a partir de controle manual, como a roçada seletiva ou capina manual).
- Automonitoramento (acompanhamento das ações propostas neste projeto para



comprovação da efetividade das técnicas propostas).

Deverão dar continuidade nas ações de manutenções e monitoramento da área, que incluem o controle de espécies invasoras, a partir de coroamento e tratos culturais; replantio, adubação de cobertura e controle de formigas, a serem realizadas pelo período mínimo de **05 (cinco) anos** após a finalização do último plantio, e até que as mudas estejam bem estabelecidas e o processo de regeneração natural seja considerado satisfatório.

Apresentaram o cronograma de execução do projeto, correlacionando as áreas, suas coordenadas geográficas, o quantitativo de mudas a serem plantadas nas mesmas e o ano do plantio, conforme Tabela 4.



Tabela 4 – Cronograma de execução do PTRF

PRADA							
Propriedade	Área total a ser recuperada (ha)	Ano proposto para recuperação	Subdivisão das áreas	Quantitativo (ha)	Quant. de mudas	Coordenadas geográficas	
						Latitude S	Longitude O
Fazenda dos Machados – Mat. 106.036 e 89.633	1,5122	2026	P1.1	0,8789	732	18°47'46.81"	48°26'54.15"
		2027	P2.1	0,6333	528	18°48'2.01"	48°27'19.07"
PTRF							
Propriedade	Área total a ser recuperada (ha)	Ano proposto para recuperação	Subdivisão das áreas	Quantitativo (ha)	Quant. de mudas	Coordenadas geográficas	
						Latitude	Longitude
Fazenda dos Machados – Mat. 106.036 e 89.633	2,2149	2028	A3.1	1,2943	1078	18°47'54.77"	48°27'20.89"
		2029	A4.1	0,9206	767	18°47'54.34"	48°27'16.70"
Fazenda dos Machados – Mat. 112.055, 112.056 e 117.957	3,3923	2026	A1.1	0,8042	670	18°48'48.80"	48°25'15.14"
		2027	A2.1	0,7662	638	18°48'48.25"	48°25'1.45"
			A2.2	0,1938	162	18°48'34.03"	48°24'59.64"
		2028	A3.1	0,6503	542	18°48'27.56"	48°24'57.16"
			A3.2	0,3258	271	18°48'28.46"	48°25'2.57"
		2029	A4.1	0,652	543	18°47'54.34"	48°27'16.70"
Fazenda dos Machados – Mat. 43.957, 43.958, 60.812, 77.105, 77.949, 89.079, 98.153, 98.203, 125.070, 125.073, 135.828 e 141.883	8,9990	2026	A1.1	2,7728	2310	18°50'8.33"	48°25'22.93"
		2027	A2.1	0,3879	323	18°49'58.69"	48°25'25.80"
			A2.2	0,2994	249	18°49'54.85"	48°25'25.44"
			A2.3	0,7712	642	18°49'49.65"	48°25'22.18"
			A2.4	0,0586	49	18°49'46.85"	48°25'22.24"
			A2.5	0,6892	574	18°49'46.38"	48°25'29.09"
			A2.6	0,0548	46	18°49'40.85"	48°25'20.19"
		2028	A3.1	0,4417	368	18°49'35.37"	48°25'20.26"
			A3.2	0,8299	691	18°48'28.46"	48°25'2.57"
			A3.3	0,0790	66	18°49'19.16"	48°25'6.95"
			A3.4	0,1896	158	18°49'7.95"	48°25'0.86"
			A3.5	0,5303	442	18°48'54.66"	48°25'0.16"
A3.6	0,3220		268	18°48'49.50"	48°25'3.22"		
2029	A4.1	0,7178	598	18°49'5.05"	48°24'55.35"		
	A4.2	0,1401	117	18°49'14.89"	48°24'51.15"		
	A4.3	0,2161	180	18°49'26.89"	48°24'48.16"		
	A4.4	0,2224	185	18°49'42.84"	48°24'44.19"		
	A4.5	0,2764	230	18°49'48.45"	48°24'46.04"		
Fazenda dos Machados – Mat. 82.492 e 82.587	1,8966	2026	P1.1	1,709	1424	18°49'26.74"	48°27'6.48"
			P1.2	0,1876	156	18°49'16.97"	48°27'22.98"
Total a ser recuperado em quatro anos	18,0150	Total de mudas a serem plantadas em quatro anos			15.006		
		Total estimado de mudas considerando 10% de perdas			16.507		

Fonte: processo SLA 24544/2025

7. Controle Processual

No que tange a legalidade processual, o presente processo encontra-se formalizado e instruído da maneira correta, tendo em vista que fora apresentado documentação exigida pela legislação ambiental em vigor, conforme enquadramento da DN COPAM 217/2017, conforme solicitação nº. 2025.06.04.003.0000042 e processo SLA nº. 24544/2025.

Neste 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 Prata, 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 licenciamento ambiental, e, também, publicação atinente à publicidade do pedido de licença, efetivada pela URA TM / FEAM, conforme publicação havida no IOF e constante do sistema, ambas em observância ao que determinam os arts. 30 a 32 da DN COPAM nº. 217/2017.

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 EIA-RIMA/PCA, ressaltando-se que, quanto ao EIA-RIMA, foi publicizado em publicação no IOF-MG havida em 23/07/2025.

Mister ressaltar, outrossim, que o uso dos recursos hídricos no empreendimento está devidamente regularizado, conforme explanado em tópico próprio específico, qual seja, item 3.2.

No que se refere à obrigação de manutenção de Reserva Legal das propriedades rurais, destaca-se que a mesma está sendo regularizado nessa assentada, mediante os processos SEI nºs. 2090.01.0003501/2025-13, 2100.01.0001894/2025-78 e 2100.01.0048095/2024-74, sendo demarcadas dentro dos imóveis componentes do empreendimento, tendo sido apresentado os CARs respectivos, restando, pois, atendidos os termos dos arts. 24 e 25 da Lei Estadual nº. 20.922/2013, tudo em conformidade com as assertivas tecidas no item 3.8.

No que tange às intervenções ambientais, tem-se que as mesmas foram verificadas, tendo sido as compensações determinadas, tal qual razões objeto dos itens 2.9 e 3.10 do presente arrazoado, observadas as compensações inerentes à espécie, inclusive SNUC.

Destarte nos termos das disposições dos §§ 4º e 5º, ambos do art. 32 do Decreto Estadual 47.383/2018, o prazo de validade da licença em referência será de 8 (oito) anos, haja visto da ocorrência de autuação definitiva – **Auto de Infração nº. 321785/2023**.

Por final, deverá, ainda, conforme determinado pelo inciso III, do art. 14, da Lei Estadual nº. 21.972/2016 c/c art. 5º, do Decreto Estadual nº. 47.383/2018, bem como, pelo inciso III do §1º do art. 14 do Decreto Estadual 46.953/2016, o feito administrativo ser apreciado pela Câmara Técnica Especializada de Atividades Agrossilvipastoris – CAP. do COPAM.



8. Conclusão

A equipe interdisciplinar da FEAM Triângulo Mineiro sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de operação, para o “Fazenda dos Machados - Mat. 43.957, 43.958, 60.812, 77.105, 77.949, 89.079, 98.153, 98.203, 125.070, 125.073, 135.828, 141.883, 89.633, 284.191, 82.492, 82.587, 112.055, 112.056 e 117.957, empreendedor Dêlcio Vieira Tannus”, para a atividade de “Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura - G-01-03-1; Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muare, ovinos e caprinos, em regime de confinamento - G-02-08-9; Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muare, ovinos e caprinos, em regime extensivo - G-02-07-0; e Barragem de irrigação ou de perenização para agricultura - G-05-02; no município de Uberlândia/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 I), bem como qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a FEAM 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 do 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. Quadro-resumo das Intervenções Ambientais avaliadas no presente parecer.

Informações Gerais.

Município	Uberlândia/MG
Imóvel	Fazenda dos Machados – Matrículas 43.957, 43.958, 60.812, 77.105, 77.949, 89.079, 98.153, 98.203, 125.070, 125.073, 135.828, 141.883, 89.633, 284.191, 82.492, 82.587, 112.055, 112.056 e 117.957
Responsável pela intervenção	Délcio Vieira Tannús
CPF/CNPJ	094.280.466-04
Modalidade principal	Intervenção com supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente – APP
Protocolos	2090.01.0032778/2024-87, 2090.01.0032792/2024-97 e 2090.01.0032785/2024-92
Bioma	Cerrado
Área Total Autorizada (ha)	0,4868
Longitude, Latitude e Fuso	18°49'37.99"S 48°24'45.38"O
Data de entrada (formalização)	23/12/2024
Decisão	Deferido

2090.01.0032778/2024-87

Modalidade de Intervenção	
Área ou Quantidade Autorizada	0,0591 há
Bioma	Cerrado
Fitofisionomia	Cerrado típico (<i>stricto sensu</i>)
Rendimento Lenhoso (m³)	2,1856 m³ de lenha e 3,4495 m³ de madeira
Coordenadas Geográficas	18°49'37.99"S 48°24'45.38"O
Validade/Prazo para Execução	Caráter corretivo
Observações:	-



2090.01.0032792/2024-97

Modalidade de Intervenção	
Área ou Quantidade Autorizada	0,3743 há
Bioma	Cerrado
Fitofisionomia	Cerrado típico (<i>stricto sensu</i>)
Rendimento Lenhoso (m ³)	5,6800 m ³ de lenha e 2,9845 m ³ de madeira
Coordenadas Geográficas	18°48'49.74"S 48°24'58.13"O
Validade/Prazo para Execução	Caráter corretivo
Observações:	-

2090.01.0032785/2024-92

Modalidade de Intervenção	
Área ou Quantidade Autorizada	0,0534 há
Bioma	Cerrado
Fitofisionomia	Cerrado típico (<i>stricto sensu</i>)
Rendimento Lenhoso (m ³)	11,1711 m ³ de lenha e 2,8922 m ³ de madeira
Coordenadas Geográficas	18°48'47.21"S 48°25'7.78"O
Validade/Prazo para Execução	Caráter corretivo
Observações:	-



8. Anexos.

Anexo I. Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) do empreendimento “Fazenda dos Machados - Mat. 43.957, 43.958, 60.812, 77.105, 77.949, 89.079, 98.153, 98.203, 125.070, 125.073, 135.828, 141.883, 89.633, 284.191, 82.492, 82.587, 112.055, 112.056 e 117.957, empreendedor Délcio Vieira Tannus”.

Anexo II. Programa de Automonitoramento da LOC do empreendimento “Fazenda dos Machados - Mat. 43.957, 43.958, 60.812, 77.105, 77.949, 89.079, 98.153, 98.203, 125.070, 125.073, 135.828, 141.883, 89.633, 284.191, 82.492, 82.587, 112.055, 112.056 e 117.957, empreendedor Délcio Vieira Tannus”.



ANEXO I

Condicionantes para Licença de Operação Corretiva da “Fazenda dos Machados - Mat. 43.957, 43.958, 60.812, 77.105, 77.949, 89.079, 98.153, 98.203, 125.070, 125.073, 135.828, 141.883, 89.633, 284.191, 82.492, 82.587, 112.055, 112.056 e 117.957, empreendedor Délcio Vieira Tannus”

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da licença
02	Apresentar relatórios técnicos e/ou fotográficos, comprovando a execução dos planos, programas e projetos citados no decorrer do parecer único, conforme cronogramas específicos, com exceção do Monitoramento de Fauna e PTRF, os quais possuem condicionantes específicas.	Anualmente, durante a vigência da licença
03	Executar o monitoramento da mastofauna, avifauna, ictiofauna, herpetofauna e entomofauna, em seis campanhas, contemplando a sazonalidade. <i>OBS:</i> <i>* 1ª e 2ª campanhas deverão ser executadas no segundo ano de vigência da licença;</i> <i>** 3ª e 4ª campanhas deverão ser executadas no quinto ano de vigência da licença;</i> <i>*** 5ª e 6ª campanhas deverão ser executadas no oitavo ano de vigência da licença;</i> <i>**** entrega de relatório parcial ao final de cada campanha; e apresentar relatório final, compilado de todas as campanhas, na formalização da revalidação da licença.</i>	Durante a vigência da licença.
04	Comprovar por meio de relatório técnico e fotográfico o desenvolvimento das áreas objetos do PTRF, conforme descrito no item 6.8 deste parecer. <i>Obs:</i> <i>1. Anexar a ART do responsável técnico pelos relatórios.</i> <i>2. Comprovar o desenvolvimento da regeneração natural, bem como das manutenções necessárias na área, conforme o descrito no item 6.8 deste parecer.</i>	Anualmente, até o último dia do mês de março de cada ano. <i>Durante 05 anos após o início da vigência da licença.</i>



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 partir de registro fotográfico a desativação das fossas negras e instalação das fossas biodigestoras.	Agosto de 2026.

* 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-Triângulo Mineiro, face ao desempenho apresentado;

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



ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Licença Operação Corretiva da “Fazenda dos Machados - Mat. 43.957, 43.958, 60.812, 77.105, 77.949, 89.079, 98.153, 98.203, 125.070, 125.073, 135.828, 141.883, 89.633, 284.191, 82.492, 82.587, 112.055, 112.056 e 117.957, empreendedor Délcio Vieira Tannus”

1. Efluentes Líquidos

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

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

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

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

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

2. Efluentes Atmosféricos.

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

Relatórios: Enviar anualmente à URA TM, até o dia 10 do mês subsequente, relatório contendo o monitoramento da frota e de equipamentos movidos a diesel, conforme a Portaria IBAMA nº 85/96 que estabelece o Programa Interno de Autofiscalização da Correta Manutenção de Frota de veículos movidos a Diesel quanto à emissão de Fumaça Preta. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também ser informados os dados operacionais. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades e padrões de emissão previstos na DN COPAM nº 187/2013 e nas Resoluções CONAMA nº 382/2006 e nº 436/2011 e Portaria IBAMA 85/1996, quando pertinente.

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



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

3. Resíduos Sólidos não abrangidos pelo sistema MTR.

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

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

Prazo: durante a vigência da licença.

RESÍDUO				TRANSPOR TADOR		DESTINAÇÃO FINAL			QUANTITATIVO TOTAL DO SEMESTRE (tonelada/semestre)			OBS.
Denomin ação e código da lista IN IBAMA 13/2012	Orig em	Clas se	Tax a de ger ação (kg/mês)	Ra zão soc ial	Ende reço comp leto	Tecno logia (*)	Destinador Empresa responsável		Qua ntidade Dest inada	Qua ntidade Ger ada	Qua ntidade Arm azenada	
							Razão social	Endereço completo				

(*)1- Reutilização

2 – Reciclagem

3 - Aterro sanitário

4 - Aterro industrial

5 - Incineração

6 - Co-processamento

7 - Aplicação no solo

8 - Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada)

9 - Outras (especificar)

Observações

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