

Parecer Técnico FEAM/URA TM - CAT nº. 37/2025

Uberlândia, 14 de maio de 2025.

PARECER ÚNICO Nº 113548082 (SEI!)			
INDEXADO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	AO 	PA SLA: 1224/2024	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: LAC 1 - LOC		VALIDADE DA LICENÇA: 06 anos	

PROCESSOS CONCLUÍDOS:	VINCULADOS	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Captação subterrânea em poço tubular		53716/2020	Portaria nº 1705617/2021
Captação subterrânea em poço tubular		37710/2023	Portaria nº 1706038/2023
Captação subterrânea em poço tubular		00082/2022	Portaria nº 1700446/2022
Captação subterrânea em poço tubular		37708/2023	Portaria nº 1706040/2023
Captação direta (06 pontos)		06762/2022	Portaria coletiva nº 00163/2023 - 06 pontos outorgados
Barramento em curso d'água sem captação		37383/2023	Certidão de Uso Insignificante nº 0410127/2023
Barramento em curso d'água sem captação		45495/2023	Certidão de Uso Insignificante nº 417819/2023
Captação de água em surgência (nascente)		37210/2023	Certidão de Uso Insignificante nº 409975/2023
Barramento em curso d'água sem captação		37333/2023	Certidão de Uso Insignificante nº 410085/2023
Barramento em curso d'água sem captação		037339/2023	Certidão de Uso Insignificante nº 410091/2023
Captação subterrânea em poço tubular		37177/2023	Certidão de Uso Insignificante nº 037339/2023

Captação de água subterrânea por meio de poço manual - cisterna	37200/2023	Certidão de Uso Insignificante nº 409965/2023
Barramento em curso d'água sem captação	64708/2024	Certidão de Uso Insignificante nº 0517137/2024
Barramento em curso d'água sem captação	64705/2024	Certidão de Uso Insignificante nº 00517134/2024
Cadastro de piscinão	SEI nº 2240.01.0007633/2024-42	-
Captação subterrânea em poço tubular	37709/2023	Portaria nº 1700276/2024
Regularização de Reserva Legal	SEI nº 2090.01.0032549/2024-62	Concluído no presente parecer

EMPREENDEDOR: TIAGO DONIZETH MACHADO	CPF: 069.676.866-66
EMPREENDIMENTO: Fazenda São Romão da Cachoeira, São Severino e Fazenda Pomba (matrículas nº 13.363; 13.878; 13.879; 13.874; 13.875; 13.877; 13.876; 14.279; 3.001; 13.873)	CPF: 069.676.866-66
MUNICÍPIO: Guarda-Mor/ MG	ZONA: Rural
COORDENADA GEOGRÁFICA: DATUM: LAT/Y 17° 41' 36.717" S / 17° 40' 56.341" S LONG/X 47° 6' 48.466" W / 47° 7' 36.832" W	
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:	
() INTEGRAL () ZONA DE AMORTECIMENTO () USO SUSTENTÁVEL (X) NÃO	
BACIA FEDERAL: Rio São Francisco	BACIA ESTADUAL: Rio Paracatu
UPGRH: SF7	SUB-BACIA: Ribeirão Januário e Arrenegado

CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:			
<ul style="list-style-type: none"> • Não há incidência de critério locacional. 			
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):	CLASSE:	CRITÉRIO LOCACIONAL

G-01-03-1	Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura	4	1
G-02-07-0	Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime extensivo	2	1
G-01-01- 5	Horticultura (floricultura, olericultura, fruticultura anual, viveiricultura e cultura de ervas medicinais e aromáti	NP	1
G-02-02- 1	Avicultura	NP	1
G-02-04- 6	Suinocultura	NP	1
G-05-02- 0	Barragem de irrigação ou de perenização para agricultura	NP	1

RESPONSÁVEL TÉCNICO:	REGISTRO:	ART:
Michele Gonçalves de Oliveira	CREA 0235783/D – Topografia, PRADA, CAR, Diagnósticos ambientais	MG20221677401
Michele Gonçalves de Oliveira	CREA 0235783/D – Elaboração de programa de estabilidade de barragens	MG0000235783/D MG
Uldiele Oliveira Riguetti	CREA 223771D/MG – EIA, RIMA, PCA, Estudo de Critério Locacional, PRADA, PEA, Diagnóstico Socioeconômico	MG20232246241
Michele Gonçalves de Oliveira	CREA 0235783/D – Laudo de uso antrópico consolidado	MG20253634231
Michel Gonçalves de Oliveira	CREA-MG 0235783/D – Relatório Técnico Conclusivo de Intervenções em Bens Acautelados	MG20243483100
João Maurício Figueiredo da Silveira	CREA 9.1665/D – Cadastro piscinão	1420200000005893575
Fabio Junior Carpina de Souza	CRBio: 117497/04-D – Fauna aquática e terrestre (avifauna, herpetofauna, coordenador adjunto)	20231000112722
Geancarlo Henrique da Silva Ribeiro	CRBio: 057858/04-D – Fauna terrestre e aquática (mastofauna, entomofauna, coordenador adjunto)	20231000112751
Angelita Aparecida Ferreira	CRBio nº 037743/04-D – (Fauna aquática e terrestre)	20221000109725

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA

Mariane Mendes Macedo	1.325.259-8
Naiara Cristina Azevedo Vinaud	1.349.703-7
Anderson Mendonça Sena	1.225.711-9
Gabriel Ferrari de Siqueira e Souza - Analista Ambiental de Formação Jurídica	1.496.280-7
De acordo: Rodrigo Angelis Alvarez - Diretor Regional de Regularização	1.191.774-7
De acordo: Paulo Rogério da Silva - Diretor Regional de Controle Processual	1.495.728-6



Documento assinado eletronicamente por **Anderson Mendonça Sena, Servidor(a) Público(a)**, em 15/05/2025, às 15:47, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Mariane Mendes Macedo, Servidor(a) Público(a)**, em 15/05/2025, às 15:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Naiara Cristina Azevedo Vinaud, Servidor(a) Público(a)**, em 15/05/2025, às 15:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rodrigo Angelis Alvarez, Diretor (a)**, em 15/05/2025, às 15:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Gabriel Ferrari de Siqueira e Souza, Servidor(a) Público(a)**, em 16/05/2025, às 09:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Paulo Rogério da Silva, Diretor (a)**, em 16/05/2025, às 09:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **113547676** e o código CRC **BBFEEFF1**.



1 RESUMO.

O empreendimento Fazenda São Romão da Cachoeira, São Severino e Fazenda Pomba (matrículas nº 13.363; 13.878; 13.879; 13.874; 13.875; 13.877; 13.876; 14.279; 3.001 e 13.873) atua no setor de atividades agrossilvipastoris, exercendo suas atividades no município Guarda-Mor/MG. Em 11/07/2024, foi formalizado, na Fundação Estadual do Meio Ambiente - Unidade Regional de Regularização Ambiental Triângulo Mineiro, o processo administrativo de licenciamento ambiental de nº 1224/2024 (SLA), na modalidade de licença de operação corretiva (LOC – LAC2).

Como atividades a serem licenciadas, o empreendimento desenvolve a atividade principal de culturas anuais, com capacidade instalada de 1.855,073 hectares, destinados ao cultivo de soja, milho, feijão, arroz e sorgo. Como atividades secundárias desenvolve as atividades de criação de bovinos em regime extensivo em 310,4300 hectares; horticultura em 0,10 hectares; avicultura com 20 cabeças; suinocultura com 50 cabeças e barragem de irrigação em 3,2682 hectares.

Em 29/07/2024 houve vistoria técnica ao empreendimento a fim de subsidiar a análise da solicitação de licenciamento ambiental, na qual foi constatada a sua conformidade ambiental com as medidas de controle instaladas e equipamentos em ótimo estado de conservação.

A água utilizada pelo empreendimento possui a finalidade de consumo humano, dessedentação animal, irrigação, e lavagem de equipamentos e máquinas. Ao todo, o empreendimento possui 21 intervenções em recursos hídricos, sendo 06 barramentos, 07 captações diretas; 06 poços tubulares, 01 cisterna e 01 piscinão, que se encontram regularizados. Estima-se que uma área irrigada de 410,9166 hectares. Observa-se que o empreendimento localiza-se em Área de Conflito por uso de recursos hídricos.

O empreendedor procedeu com a solicitação de intervenção ambiental, em caráter corretivo, referente ao corte de árvores isoladas realizado em sua área.

Ainda, constatou-se a existência de um processo de regularização de área de Reserva Legal (RL), devido ao déficit de vegetação nas mesmas. Este processo está sendo concluído junto ao licenciamento ambiental, por isso será condicionado a apresentação das matrículas atualizadas com as novas averbações, e CARs atualizados.

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 nº:



- MG-3128600-0E4C.E4A5.01EF.450C.AA9E.AA9C.96E0.7CCE (Fazenda Pombas, matrícula nº 3.001);
- MG-3128600-D4C8.E630.2DC8.4051.A0CF.F837.64B1.FCE6 (Fazenda São Romão da Cachoeira, lugar Tapuio, matrícula nº 13.363);
- MG-3116159-8E2C.A378.EA3F.4E64.AF86.AA02.E07B.5449 (Fazenda Santa Catarina, matrícula nº 13.540);
- MG-3128600-943C.4E2A.C923.459C.B6F1.C40F.8AE6.4260 (Fazendas São Romão da Cachoeira e São Severino, matrícula nº 13.873);
- MG-3128600-6FF7.5748.F681.4332.A2F6.3A58.AC79.A268 (FAZENDAS SÃO ROMÃO DA CACHOEIRA E SÃO SEVERINO, matrícula nº 13.875);
- MG-3128600-10B9.B71C.D4F2.4FD5.80E3.9795.6055.FE84 (FAZENDA SÃO ROMÃO DA CACHOEIRA E SÃO SEVERINO, matrícula nº 13.876);
- MG-3128600-12EA.D4B3.F2DD.420A.BAB2.5143.ED3D.C6CB (FAZENDA SÃO ROMÃO DA CACHOEIRA E SÃO SEVERINO, matrícula nº 13.877);
- MG-3128600-D92D.CDDE.A3A5.4388.8207.ECDF.BEFB.43D5 (FAZENDA SÃO ROMÃO DA CACHOEIRA E SÃO SEVERINO, matrícula nº 13.879);
- MG-3128600-4A35.9CFB.8C98.4427.870D.BF2C.CB9C.6D13 (FAZENDA SÃO ROMÃO DA CACHOEIRA, matrícula nº 14.279);
- MG-3147006-8A87.ECF6.6912.46D7.B72A.ADC3.9D4F.447D (Fazenda Traíras, Lugar Cercado, matrícula nº 33.715);
- MG-3128600-747A.9E64.8750.40A5.8550.ABD8.74AC.1A0E (FAZENDA TRAÍRAS, LUGAR CAVA e CERCADO, matrícula nº 15.393).

Os efluentes líquidos gerados pelo empreendimento são provenientes de sanitários, que são destinados às fossas negras, por isso foi solicitado sua desativação e limpeza, portanto será condicionado a comprovação da instalação das fossas biodigestoras; os efluentes provenientes das pias de cozinhas são destinados às caixas de gorduras, os efluentes gerados nas embalagens de defensivos agrícolas são reaproveitados no processo produtivo, e os efluentes oleosos são recolhidos por empresas especializadas.

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

Desta forma, a Fundação Estadual do Meio Ambiente - Unidade Regional de Regularização Ambiental Triângulo Mineiro sugere o deferimento do pedido de licença de operação em caráter corretivo do empreendimento Fazenda São Romão da Cachoeira, São Severino e Fazenda Pomba (matrículas nº 3.363; 13.878; 13.879; 13.874; 13.875; 13.877;



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: 14/05/2025
Pag. 3 of 64
113548082/2025

13.876; 14.279; 3.001 e 13.873).



2. INTRODUÇÃO.

2.1. Contexto histórico.

Na data de 12 de julho de 2024 publicaram-se o requerimento de licença ambiental em jornal de veiculação local, para o empreendimento Fazenda São Romão da Cachoeira, São Severino e Fazenda Pomba (matrículas nº 3.363; 13.878; 13.879; 13.874; 13.875; 13.877; 13.876; 14.279; 3.001 e 13.873). O requerido processo de licença ambiental foi formalizado junto ao órgão ambiental, via plataforma SLA, sob o número 1224/2024 no dia 11/07/2024. Com a finalidade de subsidiar a análise deste processo a equipe técnica da FEAM/URA TM realizou vistoria na área do empreendimento no dia 29/07/2024, gerando o Auto de Fiscalização FEAM/URA TM - CAT nº. 8/2024, documento SEI!IMG nº 94236515. Por conseguinte, foi necessário promover solicitações de informações complementares, que foram cadastradas nos dias 19/08/2024, 27/12/2024, 20/02/2025 e 12/05/2025 havendo o atendimento das mesmas.

2.2. Caracterização do empreendimento

O acesso ao empreendimento se dá seguindo na direção Guarda-Mor/Paracatu por meio da BR – 354 por 6,2 km e virar à esquerda, percorrer mais 3,5 km e virar à esquerda novamente, por mais 300 metros virar à esquerda e percorrer mais 3,0 km até chegar na sede do empreendimento



Figura 01. Delimitação da área do empreendimento (em branco).

Fonte: Google Earth, acesso fevereiro/2023.

O empreendimento Fazenda São Romão da Cachoeira, São Severino e Fazenda Pomba apresenta uma área total de 1.492,2921 hectares nas matrículas: (matrículas nº 3.363; 13.878; 13.879; 13.874; 13.875; 13.877; 13.876; 14.279; 3.001; 13.873), localizado nas coordenadas geográficas UTM 17° 41' 36.717" S 47° 6' 48.466" W e 17° 40' 56.341" S 47° 7' 36.832" W.

As atividades do empreendimento foram classificadas com base na Deliberação Normativa COPAM nº 217 de 2017, de acordo com seu porte e potencial poluidor, conforme mencionado abaixo, e sendo enquadrado na modalidade de LAC2, em fase de Licença Ambiental Corretiva (LOC).

A atividade de Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura, acontece com o plantio principal de soja, feijão, milho e sorgo, desenvolvida em uma área correspondente à 1.855,0734 hectares, considerada como classe 4 (código G-01-03-1, potencial poluidor médio, porte grande). Como atividades secundárias desenvolve as atividades de Criação de bovinos, bubalinos,



equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime extensivo, em uma área correspondente à 310,4300 hectares, considerada como classe 2 (código G-02-07-0, potencial poluidor médio, porte pequeno); Horticultura (floricultura, olericultura, fruticultura anual, viveircultura e cultura de ervas medicinais e aromáticas)em 0,10 hectares não-passível (código G-01-01-5, potencial poluidor médio); avicultura com 20 cabeças não-passível (código G-02-02-1, potencial poluidor médio); suinocultura com 50 cabeças não-passível (código G-02-04-6, potencial poluidor médio) e Barragem de irrigação ou de perenização para agricultura em 3,2682 hectares não-passível (código G-05-02-0, potencial poluidor grande).

O empreendimento conta com um quadro de 10 funcionários, havendo 03 famílias residindo na área das fazendas. O horário de trabalho de segunda-feira a sexta-feira das 08:00 às 18:00, e no sábado das 08:00 às 12:00.

A Fazenda São Romão da Cachoeira, São Severino e Pombas possui as seguintes infraestruturas: depósitos de embalagens de defensivos agrícolas (cheias e vazias), galpão de maquinário, residências, alojamento, refeitório, curral, posto de abastecimento, ponto de pulverizador, lavador, galpão para insumos agrícolas, escritório, galpão de serviços gerais.

Os depósitos das embalagens de defensivos agrícolas encontram-se adequados, com piso impermeabilizados, drenagem, caixa de contenção, ventilação e identificação. O posto de abastecimento tem capacidade de armazenamento de 15 m³, possui piso impermeabilizado, canaletas, contenção, Caixa Separadora de Água e Óleo (CSAO). Também, observa-se estas medidas de controle no lavador. A oficina possui piso impermeabilizado. Foi constatado a presença de fossas negras para recebimento dos efluentes sanitários, por isso foi orientado a instalação das fossas biodigestores, bem como das caixas de gorduras para recebimento dos efluentes das pias de cozinha, sendo condicionado neste parecer a desativação das fossas negras, mediante sua limpeza, bem como as instalações das fossas biodigestoras.

São utilizados equipamentos como trator, colheitadeira, roçadeira, triton jato, pulverizadores, caminhão, caminhonetes, grades (aradora e niveladora, subsolado, rolo compactador, terraciador, guincho e carreta. As manutenções dos implementos e veículos ocorrem na dependência da fazenda, em local com piso impermeabilizado, sistema de drenagem e presença de CSAO. As manutenções mais complexas são realizadas pelas redes mecânicas autorizadas, que possuem mão-de-obra especializada.

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



Tabela 01. Áreas do empreendimento

Área total da propriedade (matrículas)	2.666,9153
Culturas anuais	1.855,0734
Criação de bovinos em regime extensivo	310,4300
Infraestruturas (edificações)	39,8488
Barragens	3,268
Área de Reserva Legal (no imóvel)	282,1047
Área de Reserva Legal (compensatória)	320,4626
Área de Preservação Permanente (APP) preservada	122,5853
APP - PTRF	15,0187
APP - Uso Antrópico Consolidado	1,5900

2.3 Atividades do empreendimento.

2.3.1. Culturas anuais

A atividade de culturas anuais realizada no empreendimento contempla o cultivo de soja, milho, feijão, arroz e sorgo, em área correspondente à 1.855,0734 hectares, destes 410,9166 hectares são irrigados por meio de pivôs.

Para manejo da atividade é realizado o plantio direto e a rotação de culturas, com realização de 2 safras por ano, com a alternância das culturas.

Cita-se que são realizadas análises do solo, como para subsidiar a realização da correção e adubações adequadas. Os procedimentos de uso de defensivos, para controle de pragas, doenças e ervas daninhas são feitos de acordo com os receituários agronômicos. Havendo sua aplicação via terrestre.

A colheita das culturas ocorre de maneira mecanizada.

Há uma pequena área destinada à silvicultura, 4,3839 hectares, a qual não há finalidade de uso no empreendimento.

2.3.2. Criação de Bovinos em Regime Extensivo

A atividade de pecuária realizada na Fazenda São Romão da Cachoeira e São Severino e Fazenda Pombas compreende criação de bovinos (443 cabeças), em regime extensivo, em uma área correspondente à 310,4300 hectares, em parceria com os arrendantes do imóvel rural.



Atualmente, o manejo é realizado em pastos, formados em braquiária. Os pastos são divididos internamente, com a presença de bebedouros para a desidratação dos animais, cochos cobertos para a suplementação mineral, e alguns acessos aos barramentos para a desidratação, através dos corredores de manejo. O controle sanitário é realização de acordo com o calendário de vacinação dos bovinos.

- Horticultura, avicultura, suinocultura e barragem de irrigação.

As atividades de horticultura (0,10 hectares), avicultura (200 cabeças) e suinocultura (50 cabeças) são realizadas no empreendimento com o objetivo de suprir as necessidades dos colaboradores e dos empreendedores, não havendo fins lucrativos, ocorrendo em pequenas áreas, sendo todas estas atividades consideradas não-passíveis.

- Barragem de irrigação ou de perenização para agricultura

As barragens presentes no empreendimento totalizam uma área correspondente à 3,268 hectares, e têm a finalidade de captação para a irrigação e paisagismo.

3. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL.

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

- **ADA – Área Diretamente Afetada (Meios Físico, Biótico e Socieconômico):** corresponde aos limites do empreendimento, Fazenda São Romão da Cachoeira e São Severino e Fazenda Pombas, onde ocorrem as atividades desenvolvidas e existe suas infraestruturas, abrangendo uma área total de 2.666,9153 hectares, e está localizada na zona rural do município de Guarda-Mor/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 uma área 14.588,951 hectares, foi considerado toda a área do empreendimento, mais um buffer de 3km do seu perímetro, adjacentes a ADA que possuem remanescente de vegetação, mata ciliar, que possam apresentar elementos naturais e habitats para fauna silvestre significativos compreende os limites da Bacia do Rio São Francisco a oeste, com as nascentes do Ribeirão Januário e as micro-bacias dos Córrego do Correio (ao sul) e Ribeirão Arrenegado (leste)



e norte).

- AID Meio Socioeconômico: foi considerado um *buffer* de 2 km em relação ao empreendimento. Neste raio, constatou a presença do Assentamento PA Nossa Senhora da Guia.

- **All – Área de Influência Indireta (Meios Físico, Biótico e Socioeconômico):**

- All Meio Físico e Biótico: foi definida com a Bacia Hidrográfica em que o empreendimento está inserido, a Sub-bacia do Ribeirão Januário, afluente do Ribeirão Arrenegado, que por sua vez deságua no Rio Escuro, um dos principais afluentes da Bacia do Rio Paracatu.
- All Meio Socioeconômico: considerou-se como Área de Influência Indireta (All) o território do município de Guarda-Mor/MG, uma vez que a sede da empresa se encontra neste município.

3.1. Unidades de conservação (UC).

Cita-se que de acordo com o mapeamento realizado por meio dos dados disponibilizados pelo IDE-Sisema, verifica-se que o empreendimento não está inserido em unidade de conservação, bem como dentro de zona de amortecimento de unidade de conservação.

3.2. Critério Locacional

Com a verificação dos critérios locacionais, por meio da plataforma IDE - SISEMA, identificaram-se que o empreendimento está inserido em ÁREA de Conflito por Uso de Recursos Hídricos, com enquadramento “Peso 1”.

De acordo com a Portaria IGAM nº 22/2018, a qual estabelece a Declaração de ÁREA de Conflito – DAC nº 003/2018, a sub-bacia hidrográfica do Rio Escuro, situada a montante do ponto de coordenadas geográficas de latitude 17°31'02"S e longitude 46°35'13"W, nos municípios de Guarda-Mor, Paracatu e Vazante

Por isso, apresentaram-se o Estudo de Interferência para empreendimentos com Captação de água superficial em ÁREA de Conflito por uso de recursos hídricos.

A interferência nos recursos hídricos definida para o empreendimento são os pontos a montante e a jusante alocados na Portaria Coletiva nº 00163/2023, havendo 06 pontos de captação direta, outorgados junto a esta portaria para o empreendimento.



3.3. Recursos Hídricos.

As Fazendas São Romão da Cachoeira, São Severino e Pombas estão inseridas na Bacia Hidrográfica Federal do Rio São Francisco, especificadamente no Médio São Francisco, pertencente à Unidade de Planejamento de Recursos Hídricos (UPGRH) da Bacia Estadual do Rio Paracatu – SF7.

Os principais mananciais que banham o empreendimento são o Ribeirão Januário, um dos principais afluentes do Ribeirão Arrenegado, também perpassam o empreendimento a Vereda do Silva, o Córrego das Lajes, o Córrego Tapuio e a Vereda do Sobrado.

Esses cursos d'água elencados pertencem à sub-bacia hidrográfica do Ribeirão Arrenegado, que está inserido na bacia do Rio Escuro, que por sua vez é afluente do Rio Paracatu – SF7.

As atividades desenvolvidas pela propriedade demandam utilização da água. A finalidade do consumo da água nas propriedades é o consumo humano, dessedentação animal, irrigação, pulverização, paisagismo. Ao todo, o empreendimento possui 20 intervenções em recursos hídricos, conforme exposto abaixo:

1. Portaria nº 1705617/2021, processo nº 53716/2020, captação de água subterrânea por meio de poço tubular (vazão de 8 m³/h); coordenadas geográficas Lat 17°41'21"S e Long 47°05'14"W;
2. Portaria nº 1706038/2023, processo 37710/2023, captação de água subterrânea por meio de poço tubular (2,60 m³/h); coordenadas geográficas Lat 17°40'22"S e Long 47°05'50,56"W.
3. Portaria nº 1700446/2022, processo nº 00082/2022, captação de água subterrânea por meio de poço tubular (vazão de 71,5 m³/h); coordenadas geográficas Lat 17°41'31,2"S e Long 47°03'31,8"W;
4. Portaria nº 1706040/2023, processo nº 37708/2023, captação de água subterrânea por meio de poço tubular (vazão de 71,5 m³/h); coordenadas geográficas Lat 17°42'03,82"S e Long 47°06'44,54"W;
5. Portaria nº 00163/2023, processo nº 06762/2022, outorga coletiva, P06, captação direta (vazão de 80 L/s), coordenadas geográficas 17°42'3"S e 47°6'47"W;
6. Portaria nº 00163/2023, processo nº 06762/2022, outorga coletiva, P07, captação direta (vazão de 95, L/s), coordenadas geográficas 17°41'50,7"S e 47° 6'20,86"O Rossele Carvalho Mendes;
7. Portaria nº 00163/2023, processo nº 06762/2022, outorga coletiva, P16, captação direta



- (vazão de 113,0 L/s), coordenadas geográficas 17°40'22.69"S e 47°5'42.14"O – Pedro da Silveira;
8. Portaria nº 00163/2023, processo nº 06762/2022, outorga coletiva, P17, captação direta (vazão de 80,L/s), coordenadas geográficas 17°41'36"S e 47°5'59"O, Clésio Mendes de carvalho;
 9. Portaria nº 00163/2023, processo nº 06762/2022, outorga coletiva, B19, barramento (vazão 50,0 L/s), coordenadas geográficas 17°43'10"S e 47°6'40"W;
 10. Portaria nº 00163/2023, processo nº 06762/2022, outorga coletiva, P20, captação direta (vazão de 37,01 L/s), coordenadas geográficas 17°43'9.83"S e 47°6'18.44"O; Pedro da Silveira Machado
 11. Certidão de Uso Insignificante nº 0410127/2023, processo nº 37383/2023, Barramento em curso d'água, sem captação (2.720 m³ de volume acumulado); coordenadas geográficas latitude 17° 41' 22,17"S e de longitude 47° 3' 55,67"W; Paisagismo
 12. Certidão de Uso Insignificante nº 417819/2023, processo nº 45495/2023, Barramento em curso d'água sem captação (11.173,26m³m³ de volume acumulado); coordenadas geográficas latitude 17° 42' 1,87"S e de longitude 47° 6' 49,53"W.
 13. Certidão de Uso Insignificante nº 409975/2023, processo nº 37210/2023, Captação de água em surgência (nascente) (vazão de 0,900 m³/h); coordenadas geográficas latitude 17° 41' 41,62"S e de longitude 47° 6' 37,65"W; Consumo Humano
 14. Certidão de Uso Insignificante nº 410085/2023, processo nº 37333/2023, Barramento em curso d'água sem captação (3.442,5m³ de volume acumulado); coordenadas geográficas latitude 17° 41' 23,69"S e de longitude 47° 7' 0,25"W.
 15. Certidão de Uso Insignificante nº 410091/2023, processo nº 037339/2023, Barramento em curso d'água sem captação (4.261,5m³ de volume acumulado); coordenadas geográficas latitude 17° 41' 39,53"S e de longitude 47° 6' 56,04"W.
 16. Certidão de Uso Insignificante nº 409945/2023, processo nº 37177/2023, Captação de água subterrânea por meio de poço tubular (vazão de 0,500 m³/h); coordenadas geográficas latitude 17° 43' 21,0"S e de longitude 47° 6' 33,0"W; Consumo Humano/Pulverização
 17. Certidão de Uso Insignificante nº 409965/2023, processo nº 37200/2023, Captação de água subterrânea por meio de poço manual - cisterna (vazão de 1,000 m³/h); coordenadas geográficas latitude 17° 40' 21,93"S e de longitude 47° 5' 49,86"W – Consumo humano.
 18. Portaria nº 1700276/2024, processo nº 37709/2023, captação de água subterrânea por



meio de poço tubular (vazão de 4,38 m³/h); coordenadas geográficas LLat 17°41'45,55"S e Long 47°06'51,51"W;

19. Certidão de Uso Insignificante nº 0517137/2024, processo nº 64708/2024, Barramento em curso d'água sem captação (395,5 m³ de volume acumulado); coordenadas geográficas latitude 17° 40' 42,39"S e de longitude 47° 5' 18,65"W.
20. Certidão de Uso Insignificante nº 00517134/2024, processo nº 064705/2024, Barramento em curso d'água sem captação (2.643 m³ de volume acumulado); coordenadas geográficas latitude e 17° 41' 47,99"S e de longitude 47° 6' 33,02"W.
21. Apresentou-se o processo SEI 2240.01.0007633/2024-42 referente ao cadastro do piscinão, localizado nas coordenadas geográficas 17° 41' 48,32"S e de longitude 47° 6' 17,97"W, com volume de reservatório de 0,0277 hm³, e altura de alteamento de 06 metros, sob responsabilidade técnica de João Maurício Figueiredo da Silveira (engenheiro civil, CREA 9.1665/D, ART nº 1420200000005893575).

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

O diagnóstico do meio físico consistiu em levantamentos de dados secundários, afim de identificar, de forma geral, os aspectos do meio físico da região do empreendimento, com posterior levantamento integrado de dados primários, a partir de realização de pesquisas e visitas de campo. De maneira geral, para os levantamentos do meio físico foi realizado a partir de dados obtidos em plataformas oficiais, como bases cartográficas do IBGE, IDE-SISEMA, ZEE,

Geologia:

O contexto geológico no qual o empreendimento se insere é caracterizado pela ocorrência de rochas das Coberturas detrito-lateríticas ferruginosas e da Formação Paracatu, que fazem parte do domínio tectônico oriental da Faixa de Brasília Meridional.

Coberturas detrito-lateríticas ferruginosas constituí-se predominante de material proveniente da alteração das rochas subjacentes que não foi transportado. Pode-se constituir em depósitos arenosos a argilosos dependendo da rocha que os tiver originado. Seus componentes podem ter idades terciária e quaternária e é caracterizado por latossolos ocre avermelhados, estrutura aleatória e textura areno-argilosa com forte presença de hidróxido de ferro (goethita) e subordinadamente caolinita e gibsita. Ocorre em espessuras



variáveis.

Filitos e xistos carbonosos são os principais litotipos da Formação Paracatu, unidade estratigráficamente intermediária do Grupo Canastra. Apresentam deformação significativa, com formação de sigmoides de quartzo, onde se alojam pequenas concentrações de ouro. Intercalações de quartzito e carbonatos são comuns nesta unidade

Geomorfologia:

A unidade geomorfológica em que o empreendimento se insere são os Patamares Dissecados do Planalto de Cristalina. Os patamares são relevos planos ou ondulados, elaborados em diferentes classes de rochas, constituindo superfícies intermediárias ou degraus entre áreas de relevos mais elevados e áreas topograficamente mais baixas.

O empreendimento apresenta em sua maioria um relevo Plano a Suave Ondulado que representa uma declividade de 0 a 8%, com pequena parte do empreendimento em área Ondulada a Forte Ondula que representa uma declividade de 8 a 45%.

Pedologia:

A área do empreendimento possui solos classificados em Latossolo Vermelho Distrófico; Neossolos Litólicos Distrônicos e Neossolos Litólicos Eutrôficos

Os Latossolos são solos profundos, com boa estrutura e homogeneização, o que significa possuírem resistência a erosões e pouca diferenciação entre seus horizontes. Estes solos possuem elevada permeabilidade e por estarem localizados em áreas pouco acidentadas e com relevo suave, são muito utilizados para a agricultura.

Latossolo Vermelho Distrófico caracteriza-se por ser um solo muito desgastado, principalmente por sofrer intemperismo químico, o que causa considerável decomposição de componentes minerais, principalmente de origem caulinítica.

Neossolos Litólicos Distrônicos e Neossolos Litólicos Eutrôficos, os solos neossolos litólicos compreendem solos rasos, onde geralmente a soma dos horizontes sobre a rocha não ultrapassa 50 cm, estando associados normalmente a relevos mais declivosos.

Clima:

O clima da região é classificado, segundo Koppen, como clima tropical, com inverno seco (Aw). Apresenta estação chuvosa no verão, de novembro a abril, e nítida estação seca no inverno, de maio a outubro (julho é o mês mais seco). A temperatura média do mês mais frio é superior a 18°C. As precipitações são superiores a 750mm anuais.

Quanto ao Índice de Umidade, parte da área do empreendimento foi classificada como Úmida B1 (o padrão de chuvas acumulada durante o ano, varia em torno de 1400 a 1700 mm, temperatura entre 18 a 23°C), e Sub úmido (índice pluviométrico anual entre 1100



a 1400 mm, temperatura em torno de 22,0°C).

Hidrologia

A área do empreendimento pertence à Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, pertencendo à Unidade de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paracatu (SF7).

O empreendimento é banhado pelos cursos d'água Ribeirão Januário, um dos principais afluentes do Ribeirão Arrenegado, também perpassam o empreendimento a Vereda do Silva, o Córrego das Lajes, o Córrego Tapuio e a Vereda do Sobrado.

Estes cursos d'água elencados pertencem a sub-bacia hidrográfica do Ribeirão Arrenegado que se encontra inserido na bacia do Rio Escuro, que por sua vez é afluente do Rio Paracatu – SF7, sendo que este é afluente da margem esquerda do Rio São Francisco, localizado mais especificamente no Médio São Francisco.

A unidade territorial compreendida pela Bacia Hidrográfica do Rio Paracatu está inserida entre as coordenadas geográficas 15°30' / 19°30'S e 45°10' / 47°30'O. está localizada em sua maioria no estado de Minas Gerais, com pequenas passagens pelo estado de Goiás e no Distrito Federal. No estado de Minas Gerais, os municípios que estão situados na Macrorregião de Noroeste de Minas, que inclui as Microrregiões de Paracatu e Unaí

A Sub-bacia do Ribeirão Januário está inserida em Área Declarada de Conflito através da DAC nº 003/2018, convalidada com a publicação da Portaria IGAM Nº 526/2020.

É mencionado que os cursos d'água presentes na área do empreendimento são classificados como Classe 2, segundo enquadramento da Resolução CONAMA nº 357/2005.

Hidrogeologia

As unidades geológicas do país foram reunidas em sete grandes domínios hidrogeológicos: formações cenozoicas, bacias sedimentares, poroso/fissural, metassedimentos/metavulcânicas, vulcânicas, cristalino e carbonatos/metacarbonatos.

De acordo com o mapeamento realizado, o empreendimento está inserido nos domínios hidrogeológicos: metassedimentos-Metavulcânicas e formações cenozoicas.

No domínio metassedimentos-Metavulcânicas as rochas quase não apresentam porosidade primária, onde a circulação e armazenamento de água estão relacionados às fraturas e falhas; nas formações cenozóicas, apresentam aquíferos cujas rochas têm idades de formação recentes e recobrem outras mais antigas. Conforme mapeado pelo ZEE, levando em consideração sua formação hidrogeológica, o empreendimento possui médio a



alto potencial de contaminação de águas subterrâneas.

Informam-se que as áreas de influência do empreendimento se encontram no Aquífero Fraturado CentroSul, agrupado de acordo com suas características regionais de precipitação e recarga natural, possui uma área aflorante de 1.130.218,991km² e uma Reserva Potencial explorável – RPE de 828m³/s.

3.5. Fauna.

O estudo de fauna para composição do Licenciamento Ambiental das Fazendas São Romão da Cachoeira, São Severino e Pombas foi realizado por meio de obtenção de dados secundários em bibliografias correlatas ao tema e dados primários com levantamentos de campo, contemplando a sazonalidade, para os grupos Mastofauna, Herpetofauna, Ornitofauna, Ictiofauna e Entomofauna.

As campanhas de campo contemplaram a sazonalidade, compreendendo a estação chuvosa (novembro/2022) e a estação seca (maio/2023).

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

Avifauna:

O inventariamento da avifauna ocorreu em 05 áreas amostrais, contemplando a sazonalidade, a partir do método de observação direta, com caminhamento ao longo de transectos, para registros diretos, bem como indiretos como vocalizações e vestígios, obtendo um esforço amostral de 280 horas.

Na estação chuvosa registrou-se 686 espécimes, representando 20 ordens, 38 famílias e 102 espécies; enquanto na estação seca houve o registro de 671 espécimes, representados por 21 ordens, 38 famílias e 94 espécies. Após a segunda campanha de campo, houve acréscimo de 13 espécies, totalizando 115 espécies da avifauna, na área do empreendimento.

Passeriforme foi a ordem com maior número de espécies e famílias.

Foram registradas quatro espécies endêmicas do Cerrado, o soldadinho (*Antilophia galeata*), a gralha-do-campo (*Cyanocorax cristatellus*), o papagaio-galego (*Alipiopsitta xanthops*) e o batuqueiro (*Saltatricula atricollis*). Com o registro de 21 espécies com potencial cinegético

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



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

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

- *Amazona aestiva* classificada como “quase ameaçada” internacionalmente (IUCN 2019).

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

- *Alipiopsitta xanthops*, classificada como “quase ameaçada”, a nível global, segundo a lista IUCN.

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

Em relação ao uso de habitats, cerca de 44,73% das espécies (n=51) e 50% são campestres (n=57). Em relação às espécies aquáticas, foram encontradas 6 espécies exclusivas desse tipo de ambiente (5,26%).

Dentre as guildas alimentares, as dietas predominantes foram: onívora (37 espécies, 32,45%) e insetívora (28 espécies; 24,56%). E as menos representativas foram: nectarívora (3 espécies, 2,63%) e dentritívora (2 espécies, 1,75%).

No ponto quatro (P4 – coordenadas geográficas 17°42'14.84"S; 47° 5'59.83"O) houve maior quantidade de avistamentos (227 indivíduos), e maior riqueza de espécies (n=82).

Herpetofauna:

O estudo da herpetofauna contemplou a sazonalidade, ocorrendo em 05 áreas amostrais, a partir de registro direto, registro indireto, patrulhamento de estradas e entrevistas, totalizando o esforço amostral de 128 horas.

Durante as duas campanhas de campo foram registradas 30 espécies da herpetofauna, sendo 11 espécies de répteis (07 famílias) e 19 espécies de anfíbios (04 famílias). Sendo registradas, 28 espécies na primeira campanha (estação chuvosa), enquanto na estação seca, houve o registro de 18 espécies.



Houve um destaque para a família Hylidae (n=7), seguida pelas famílias Leptodactyidae (n=6) e Leiuperidae (n=4).

Citam-se, que não se obteve registro de espécie endêmica para a região. Ainda, reforçam que a maior parte das espécies inventariadas no estudo é considerada comum para a área de Cerrado, podendo ser consideradas como generalistas. Destacam a ocorrência das espécies típicas do Cerrado, como: *Rhinella schneideri*, *Ameiva ameiva*, *Tropidurus torquatus*. Durante o levantamento, não registraram a ocorrência de espécies categorizadas em algum grau de ameaça de extinção, segundo as listas oficiais. Contudo, destacam o registro da espécie *Boa constrictor*, por ser considerada ameaçada pelo comércio ilegal de animais silvestres, listadas no Apêndice II da CITES (CITES, 2010).

Mastofauna:

Para o estudo adotou-se a metodologia de observações indiretas (fezes, vocalizações, tocas, pegadas) e diretas (visualização do animal), armadilhamento fotográfico (12 locais) e realização de entrevistas, totalizando um esforço amostral de 768 horas para os médios e grandes mamíferos.

O estudo da mastofauna culminou no registro de 24 espécies de mamíferos na área de influência do empreendimento, pertencentes à 9 ordens e 19 famílias. Havendo o registro de 23 espécies na primeira campnaha, e 20 espécies na segunda campanha. Houve destaque da ordem Carnivora (06 espécies), seguida das ordens Artiodactyla e Pilosa (04 espécies cada). Em relação às famílias, Cervidae e Canidae obtiveram maior diversidade (n=3,cada), seguidas pelas famílias Cervidae e Canidae(n=3, cada).

Registraram-se as seguintes espécies ameaçadas, classificadas de acordo com as categorias de ameaças, segundo as listas estadual (COPAM, 2010), nacional (MMA, 2022) e internacional (IUCN), são elas:

- *Chrysocyon brachyurus* classificada como “vulnerável” no estado de Minas Gerais e nacionalmente e quase ameaçada internacionalmente (IUCN).
- *Myrmecophaga tridactyla* classificada como “vulnerável” internacionalmente, nacionalmente e regionalmente;
- *Puma concolor* classificada como “vulnerável” regionalmente, e “pouco preocupante” internacionalmente .
- *Lycalopex vetulus* classificada como “vulnerável” nacionalmente e “quase ameaçada”.



- *Leopardus pardalis* classificada como “vulnerável” regionalmente.
- *Tapirus terrestris* classificada como “em perigo” regionalmente; e “vulnerável” nacionalmente e internacionalmente.
- *Pecari tajacu* considerada “vulnerável” à extinção segundo a listagem estadual.
- *Ozotoceros bezoarticus* classificada como “em perigo” regionalmente; “vulnerável” nacionalmente e “quase ameaçada” internacionalmente.

Mencionam a ocorrência das espécies restritas a ambientes de matas, como *Callithrix penicillata*, *Sapajus libidinosus* e *Alouatta Caraya*. As principais espécies de potencial cinegético registradas são: *Tapirus terrestris*, *Mazama americana*, *Mazama gouazoubira*, *Pecari tajacu*, *Dasyprocta novemcincta*, *Euphractus sexcinctus* e *Hydrochoerus hydrochaeris*. Citam que não houve registro de espécies endêmicas do Cerrado.

Mencionam que o número de espécies registradas no presente estudo é considerável para uma região impactada em termos de continuidade e tamanho dos fragmentos naturais presentes, estimando que a continuidade do monitoramento irá acrescentar espécies para o estudo.

Ictiofauna:

O levantamento da ictiofauna aconteceu em 05 (cinco) áreas amostrais, alocadas no Ribeirão Melo, Ribeirão Januário e Córrego Tapuio, a partir de amostragens quali-quantitativas, a partir de utilização de petrechos de captura, como redes de espera, espinhas, covô; bem como realização de entrevista com moradores e funcionários locais.

Ao final das duas campanhas, bem como das entrevistas realizadas, foram registrados 19 espécies de peixes, pertencentes à 11 famílias e 3 ordens. Houve o registro de 03 (três) ordens, sendo a Characiformes ($n=11$) a mais representativa, seguida de Siluriformes ($n=7$) e Perciformes ($n=1$). A família Characidae obteve o maior número de espécies (31,6%), observando sua prevalência tanto em abundância, quanto diversidade.

A espécie com maior representatividade (abundância) foi a piaba-derabo-vermelho (*Astyanax bimaculatus*), seguida de piaba-do-rabo-amarelo (*Astyanax fasciatus*). As guildas de onívoros e herbívoros apresentam maior número de indivíduos e normalmente constituem as espécies forrageiras para os piscívoros.

Dentre as espécies inventariadas apenas 05 (cinco) foram catalogadas por registro



direto, todas nas duas campanhas de campo, enquanto as demais, foram registradas a partir de entrevistas. Por isso, denota-se a importância da continuidade dos estudos da ictiofauna.

Entomofauna

O estudo da entomofauna ocorreu em 03 áreas amostrais, contemplando os invertebrados terrestres, com adoção de metodologias de busca ativa, armadilhas de interceptação e queda; bem como os invertebrados voadores, a partir do método de varreduras manuais com redes entomológicas.

Foram inventariados 89 invertebrados durante a realização do estudo, sendo os mesmos representantes do filo Arthropoda. Durante a primeira campanha foram amostrados 54 indivíduos, e na segunda campanha foram registrados 35 indivíduos.

Tabela 02. Número de espécies de invertebrados amostradas durante as duas campanhas de campo, em relação às fitofisionomias amostradas.

ORDEM	Riqueza de espécies		
	Floresta estacional	Cerrado	Campo
Araneae	1	1	0
Diplopoda	0	1	0
Hymenoptera	5	4	3
Mantodea	1	2	1
Isóptera	1	3	1
Orthoptera	3	2	2
Hemiptera	2	3	1
Coleoptera	3	3	2
Blattodea	1	1	1
Diptera	1	1	1
Dermaptera	1	1	0
Total de espécies	19	21	12

Fonte: SLA 1224/2024.

Os indivíduos amostrados pertencem a 03 (três) ordens, Arachnida, Myriapoda e Insecta; distribuídos em 11 ordens distintas.

Considerando o número de indivíduos amostrados, a ordem mais representativa foi a Hymenoptera (35 indivíduos), seguida da Coleoptera e Orthoptera (10 indivíduos cada). Estas mesmas ordens também se destacam pelo maior número de espécies, sendo Hymenoptera, com 5 espécies, Coleoptera e Orthoptera com 3 espécies cada. Em



contrapartida, as ordens menos representativas foram as Diplopoda (1 indivíduo) e Araneae (2 indivíduos).

Foi apontado que dentre os organismos bioindicadores, os insetos são considerados muito importantes na ecologia dos ecossistemas naturais podendo ser utilizados em estudos de perturbação ambiental.

3.6. Flora

Realizaram-se o inventário florestal, nas áreas de vegetação nativa presentes no empreendimento, com o levantamento de 06 unidades amostrais, com tamanho de 400 m², com a finalidade de proceder à análise florística e fitossociológica.

Nas áreas de Cerrado foram inventariados 331 indivíduos, pertencentes a 28 famílias e 51 espécies vegetais. Havendo maior representatividade da família Fabaceae, seguida de Malpighiaceae e Vochysiaceae. Enquanto as espécies mais representativas foram *Piptocarpha rotundifolia*, *Heteropterys brysonimifolia*, *Terminalia argentea*, *Qualea grandiflora* e *Curatella americana*.

Nas áreas de Mata de Galeria houve o registro de 35 espécies, com maior ocorrência foi *Hirtella racemosa*, havendo maior representatividade da família Chrysobalanaceae.

Dentre as espécies registradas, citam que não houve registro de espécies ameaçadas de extinção, raras, bioindicadoras. Apontam a ocorrência da espécie endêmica (*Chomelia pohliana*); medicinais (*Miconia albicans*, *Dimorphandra mollis*, *Bowdichia virgilioides*, *Copaifera langsdorffii*, *Stryphnodendron adstringens*, *Lafoensia pacari*, *Andira vermicifuga*) e protegida por lei e imune ao corte (*Handroanthus ochraceus* e *Tabebuia aurea*), e de importância econômica (*Byrsonima* sp. (Murici); *Dipteryx alata* (Baru); *Eugenia dysenterica*, *Hirtella* sp. (Vermelhão), *Andira* sp. (Angelim), *Vatairea macrocarpa* (Amargoso). Não sendo registrada espécie ameaçada de extinção.

De acordo com o Inventário Florestal de Minas Gerais de 2009, na área do empreendimento se encontra formações de Campo, Campo Cerrado, Cerrado, Floresta Estacional Semidecidual Montana e Vereda. Ainda, observa-se que as áreas de influências do empreendimento não se encontram em “Áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade”, classificadas segundo o IDE-SISEMA.

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



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

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

O Cerrado sentido restrito caracteriza-se pela presença de árvores baixas, inclinadas, tortuosas, com ramificações irregulares e retorcidas, e geralmente com evidências de queimadas. Os arbustos e subarbustos encontram-se espalhados, com algumas espécies apresentando órgãos subterrâneos perenes (xilopódios), que permitem a rebrota após queima ou corte. Na época chuvosa, os estratos subarbustivo e herbáceo tornam-se exuberantes, devido ao seu rápido crescimento.

As Veredas foi caracterizada como a fitofisionomia com a palmeira arbórea de *Mauritia flexuosa* emergente, em meio a agrupamentos mais ou menos densos de espécies arbustivo-herbáceas. As Veredas são circundadas por campos típicos, geralmente úmidos, e os buritis não formam dossel como ocorre no Buritzal.

A Mata Ciliar comprehende a vegetação florestal que acompanha os rios de médio e grande porte da região do Cerrado, em que a vegetação arbórea não forma galerias. Geralmente sobre terrenos acidentados, podendo haver uma transição nem sempre evidente para outras fitofisionomias florestais como a Mata Seca e o Cerradão.



3.7. Cavidades naturais.

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

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

Considerando todas as informações e pesquisas realizadas na área, confirmam a inexistência feição cárstica na área do empreendimento.

3.8. Socioeconomia

O diagnóstico socioeconômico, sob responsabilidade técnica da engenheira ambiental Uldiele Oliveira Riguetti (CREA-MG 223.771/D; ART nº MG20232246241), descreve e caracteriza a população da área de influência do empreendimento.

Neste estudo são realizadas pesquisas de indicadores que darão ferramentas para a avaliação dos impactos e assim fornecer meios para a proposição de medidas mitigatórias e/ou compensatórias. A metodologia adotada no levantamento se baseou em entrevistas, além da obtenção de dados secundários em fontes oficiais.

A Área de Influência Indireta (AII) definida para o meio socioeconômico abrange o município de Guarda-Mor – MG, localizado segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), na mesorregião Noroeste de Minas, na microrregião de Paracatu.

É na sede municipal que ocorrem as principais relações sociais e econômicas dos funcionários do empreendimento e onde são atendidas suas principais demandas quanto aos serviços públicos, de lazer e cultura.

Nas considerações elaboradas para o município, foram contemplados os seguintes aspectos: indicadores demográficos; qualidade de vida; ocupação e renda; saneamento básico; manejo de águas pluviais; lazer e cultura; saúde; educação; uso e ocupação do solo; desenvolvimento econômico; e infraestrutura viária e de transportes.

A Área de Influência Direta (AID) compreende, além da própria Área Diretamente Afetada (ADA) com relação aos meios físico e biótico, também as áreas das localidades urbanas próximas da área de inserção da propriedade.

De acordo com o mapeamento, tendo como base a IDE-Sisema, o buffer de 2 km em relação ao perímetro principal do empreendimento, atinge o Assentamento PA Nossa



Senhora da Guia, localizado a noroeste do imóvel rural, em uma área de aproximadamente 1.972,0 hectares.

A ADA foi delimitada como o espaço físico sobre o qual se dão as ações do empreendimento, ou seja, a própria área da Fazenda São Romão da Cachoeira e São Severino e Fazenda Pombas, como se visualiza na Figura 02.

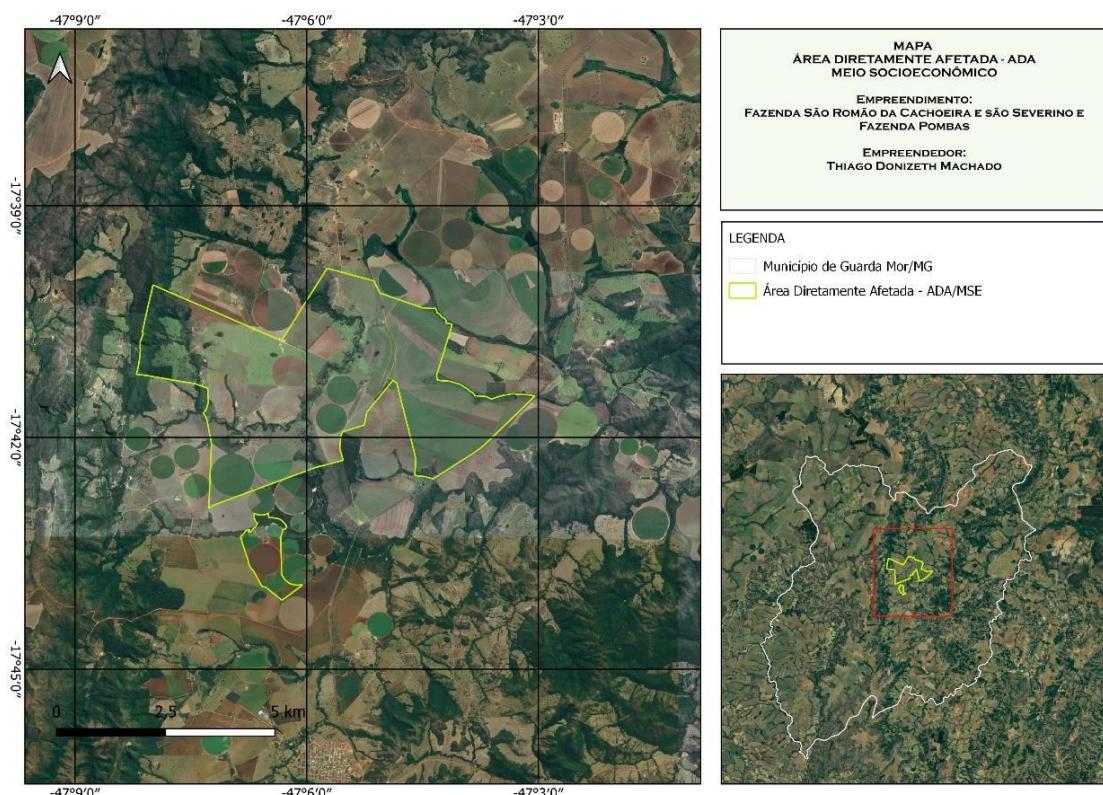


Figura 02. Área Diretamente Afetada - ADA-MSE.

Fonte: Diagnóstico Socioeconômico Fazenda São Romão da Cachoeira e São Severino e Fazenda Pombas (2022).

Foram identificados os possíveis impactos ambientais relacionados ao meio socioeconômico, conforme Tabela 03.

Tabela 03. Impactos Ambientais - MSE.



<input type="checkbox"/>	Dificuldade de relacionamento com a população do entorno
<input checked="" type="checkbox"/>	Risco a saúde.
<input checked="" type="checkbox"/>	Geração de empregos.
<input checked="" type="checkbox"/>	Arrecadação de Impostos.
<input checked="" type="checkbox"/>	Fomento à economia da região.
<input checked="" type="checkbox"/>	Benefícios sociais.
<input checked="" type="checkbox"/>	Parcerias com o setor público
<input type="checkbox"/>	Outros: Especificar abaixo

Fonte: EIA Fazenda São Romão da Cachoeira e São Severino e Fazenda Pombas (2022).

A avaliação foi realizada por meio de uma matriz de impactos ambientais, sendo os impactos classificados de acordo com: Tipo (direto ou indireto); Categoria (positivo ou negativo); Área de abrangência (local, regional ou estratégico); Duração (temporário, permanente ou cíclico); Reversibilidade (reversível ou irreversível); Prazo (imediato, médio ou longo); e Magnitude (fraco, médio, forte ou variável).

Foram identificados os possíveis impactos ambientais relacionados ao meio socioeconômico e assim distribuídos:

1. *Risco à saúde: Direto; Negativo; Local; Cílico; Reversível; Imediato; e Fraco;*
2. *Geração de empregos: Direto/Indireto; Positivo; Regional; Cílico; Reversível; Imediato; e Médio;*
3. *Arrecadação de Impostos: Direto; Positivo; Regional; Permanente; Reversível; Imediato e Médio;*
4. *Fomento à economia da região: Indireto; Positivo; Regional; Permanente; Reversível; Médio e Médio;*
5. *Benefícios sociais: Indireto; Positivo; Regional; Permanente; Reversível; Médio e Médio.*

O empreendedor elencou como medidas mitigadoras para os impactos supracitados: Uso de EPI's; e Execução de práticas de educação ambiental e segurança do trabalho.

3.9. Reserva Legal e Área de Preservação Permanente.

- Reserva Legal (RL)

A área total da propriedade em matrícula é de 2.666,9153 hectares, sendo que o



percentual (20%) da área do imóvel necessário para cômputo de Reserva Legal (RL) corresponde à **533,38306** ha.

A fazenda é constituída por 10 imóveis rurais distintos. A Reserva Legal (RL) da propriedade se encontra averbada no interior de seus respectivos imóveis rurais. Contudo, há um processo de regularização de RL devido à uma supressão ocorrida anteriormente, o que culminou no déficit de sua vegetação. Portanto, está sendo proposto que parte da RL estará distribuída internamente, e uma parcela compensada fora da propriedade.

Procederam com regularização da área de RL, a partir do processo SEI nº 2100.01.0043935/2022-74, sendo 282,1047 hectares serão averbados na área da propriedade, e o restante 320,4626 hectares compensados Fazenda Traíras Lugar Cercado, matrícula nº 33.715, localizada no município de Paracatu/MG. Portanto, a RL do empreendimento totalizará uma área correspondente à 602,5673 hectares.

Por isso, será condicionado a apresentação das matrículas atualizadas e do CAR, a fim de comprovar o registro destas áreas.

Essas áreas de RL propostas no próprio empreendimento referem-se a remanescentes de vegetação nativa, que em sua maioria se encontram em ótimo estado de conservação da vegetação, típico de Cerradão, contudo observa-se 02 fragmentos se encontram em estágio de regeneração natural avançado, por isso será executado o PTRF para essas áreas.

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

Foram apresentados os recibos de inscrição da propriedade no CAR conforme Recibos, citados anteriormente.

- Área de Preservação Permanente (APP)

As Áreas de Preservação Permanente (APP's) da propriedade referem-se à vegetação que margeiam cursos d'água, veredas e nascentes da propriedade. Em sua maior parte, encontram-se protegidas.

As APPs representam um total de 126,4715 hectares. Em sua maior parte, a vegetação encontra-se conservada, em alguns trechos em estágio médio e avançado de regeneração natural, e ainda se observa a necessidade de restauração de parte de sua área, portanto foi proposto o PTRF em uma área equivalente à 37,3572 hectares, e 1,6059 ha



considerados uso antrópico consolidado.

Foi constatada ocupações em APP, por isso apresentam-se o relatório de ocupação antrópica consolidada, sob responsabilidade técnica da engenheira agrônoma Michele Gonçalves de Oliveira (CREA-MG nº 235783/D; ART nº MG20253634231), em que foram mapeadas e quantificadas as ocupações em área de preservação permanente, que totalizaram 14 intervenções (acessos, estruturas e barramentos), ocupando uma área de 1,5900 hectares, conforme apresentado na tabela abaixo:

Tabela 04. Relação dos usos antrópicos consolidados na área do empreendimento.



ATIVIDADES DO EMPREENDIMENTO				
IDENTIFICAÇÃO	ÁREA (ha)	LOCALIZAÇÃO	DESCRIÇÃO	CARACTERIZAÇÃO
APP Antropizada 01	0,0646	17°40'45.04"S e 47° 7'43.50"O	Acessos de atividade agrossilvipastoris	Uso Consolidado
APP Antropizada 02	0,0459	17°40'53.57"S e 47° 7'30.68"O	Acessos de atividade agrossilvipastoris	Uso Consolidado
APP Antropizada 03	0,0819	17°41'11.09"S e 47° 7'24.70"O	Acessos de atividade agrossilvipastoris	Uso Consolidado
APP Antropizada 04	0,0708	17°41'23.75"S e 47° 6'57.97"O	Barragem	Uso Consolidado
APP Antropizada 05	0,1576	17°41'39.73"S e 47° 6'55.58"O	Barragem	Uso Consolidado
APP Antropizada 06		17°41'43.54"S e 47° 6'55.83"O	Acessos de atividade agrossilvipastoris	Uso Consolidado
APP Antropizada 07	0,0177	17°41'58.48"S e 47° 6'58.76"O	Acessos de atividade agrossilvipastoris	Uso Consolidado
APP Antropizada 08	0,2952	17°42'2.45"S e 47° 6'48.53"O	Crista do barramento	Uso Consolidado
APP Antropizada 09	0,0323	17°41'55.41"S e 47° 6'45.83"O	Acessos de atividade agrossilvipastoris	Uso Consolidado
APP Antropizada 10	0,0383	17°41'46.11"S e 47° 6'4.38"O	Acessos de atividade agrossilvipastoris	Uso Consolidado
APP Antropizada 11	0,0493	17°41'26.56"S e 47° 5'48.62"O	Acessos de atividade agrossilvipastoris	Uso Consolidado
APP Antropizada 12	0,0820	17°40'22.17"S e 47° 5'43.35"O	Acesso ao ponto de captação	Uso Consolidado
APP Antropizada 13	0,5925	17°41'32.67"S e 47° 3'28.81"O	Estruturas ligadas às atividades agrossilvipastoris	Uso Consolidado
APP Antropizada 14	0,0619	17°43'11.35"S e 47° 6'41.09"O	Acesso ao ponto de captação	Uso Consolidado
TOTAL	1,5900			

Fonte: Laudo Técnico de Análise de Uso Antrópico Consolidado – Informação Complementar - SLA 1224/2024.

Para validar a consolidação das ocupações antrópicas existentes na propriedade foram utilizadas imagem do Google Earth (Image 2024 CNES / Airbus), data de 13 de maio do ano de



2004.

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

Devido às intervenções ambientais realizadas após a data de 22 de julho de 2008, identificadas por meio de imagens de satélite e verificação de autos de infração, procederam-se com a solicitação de regularização de intervenção ambiental, em caráter corretivo, concomitante ao processo de licenciamento ambiental, a partir do processo SEI nº 2090.01.0032549/2024-62 (Anexo I). Essas intervenções correspondem aos desmatamentos em Áreas de Preservação Permanente e de Reserva Legal; bem como de áreas comuns caracterizadas como Cerrado Sentido Restrito.

2090.01.0032549/2024-62:

(X) Supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo - Área requerida **7,1137 ha**: Com volume estimado de 314,3646 m³, nas coordenadas geográficas indicadas na Tabela 05:

Tabela 05. Localização da I.A. referente à supressão de **7,1137 ha**

COORDENADAS SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO <u>7,1137 ha</u> :		
ID	LONGITUDE	LATITUDE
1	277402,227	8044783,046
2	275749,902	8041884,225
3	274960,567	8043560,363
4	275048,945	8044020,722
5	275662,737	8042177,515
6	277890,407	8044897,696
7	277067,440	8043506,724
8	277414,115	8044779,223

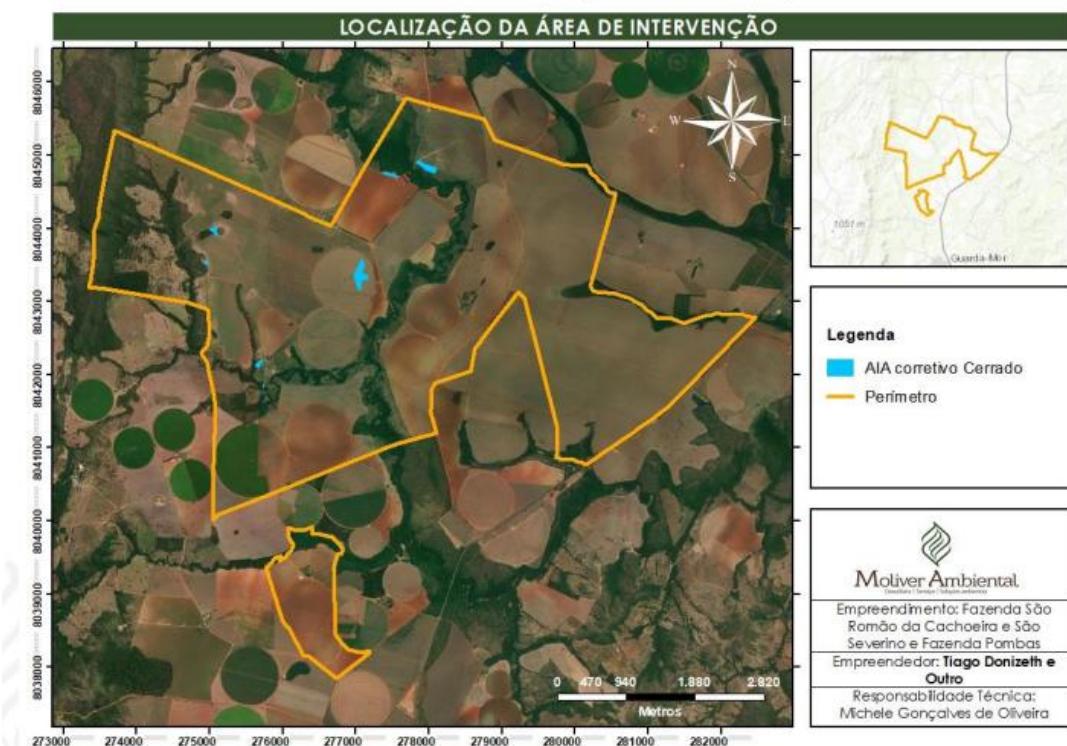


Figura 03. Delimitação da área de intervenção em azul.

Fonte: SLA 1224/2024

PIA

Houve o inventário florestal quali-quantitativo, a partir de amostragem de dados primários, apartir da metodologia de Amostragem Casual Estratificada, que consiste na distribuição e alocação de unidades amostrais (400 m^2) de forma casual, em 06 parcelas, subdivididas em 02 estratos distintos. Para inferir sobre o volume, foram obtidos dados do DAP e altura total das árvores de interesse)

Foram inventariadas 51 espécies, 331 indivíduos e 28 famílias. A família com maior ocorrência nas amostras levantadas em campo, foi Myrtaceae (57,11%). Enquanto, a espécie *Eugenia dysenterica* – Cagaita foi a mais representativa (57,11%).

Citam que não houve registro de espécie ameaçada de extinção, contudo mencionam a ocorrência das espécies *Handroanthus ochraceus* e *Tabebuia aurea*, especialmente protegida na região de Minas Gerais.

(X) Corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas – com **449 indivíduos**: em uma área correspondente à 53,8479 hectares, com estimativa de rendimento de material



lenhoso de 46,3520 m³, nas coordenadas geográficas indicadas na Tabela 06:

Tabela 06. Localização da I.A. referente ao corte de 449 árvores

COORDENADAS CORTE DE ÁRVORES		
ID	LONGITUDE	LATITUDE
1	276408.623	8041968.194
2	276417.225	8041689.947
3	276299.294	8039618.394
4	276323.223	8039424.465
5	277214.787	8044833.601
6	277058.221	8044535.621
7	277362.344	8044712.283
8	277220.215	8043841.121
9	277625.406	8044589.598
10	277655.375	8044373.654
11	275917.615	8042527.553
12	276892.282	8040893.117
13	277164.855	8043656.586
14	276878.367	8043930.973
15	276691.537	8043869.572
16	275973.436	8043623.797
17	276385.626	8043544.482
18	275914.418	8043163.516
19	275950.868	8042761.850
20	275173.811	8043347.161
21	276421.862	8041854.377
22	276659.768	8041845.722
23	275716.599	8044059.061
24	274787.991	8044778.314
25	274806.158	8044431.965
26	275111.142	8044223.844
27	275065.712	8044100.705
28	274791.567	8044133.283
29	277205.310	8044845.236
30	277200.380	8044662.552
31	277329.972	8044677.731
32	277632.562	8044580.253
33	277656.149	8044363.001
34	278448.457	8043437.672
35	278013.358	8044383.443
36	277939.398	8043790.147
37	277018.628	8044026.263
38	278802.144	8044647.680
39	278308.881	8044827.548



40	278304.405	8045493.564
41	278692.208	8044891.436
42	277473.746	8043705.254
43	275285.023	8043905.039
44	275322.336	8043672.401
45	277249.144	8043449.148
46	276964.088	8041884.733
47	276882.609	8041473.340
48	277506.661	8044189.844
49	276477.048	8039292.288
50	276550.482	8039423.448
51	278660.118	8044930.152
52	278759.436	8044709.058
53	278272.455	8044863.612
54	278203.958	8045533.627
55	276955.168	8041365.026
56	277065.646	8041903.863

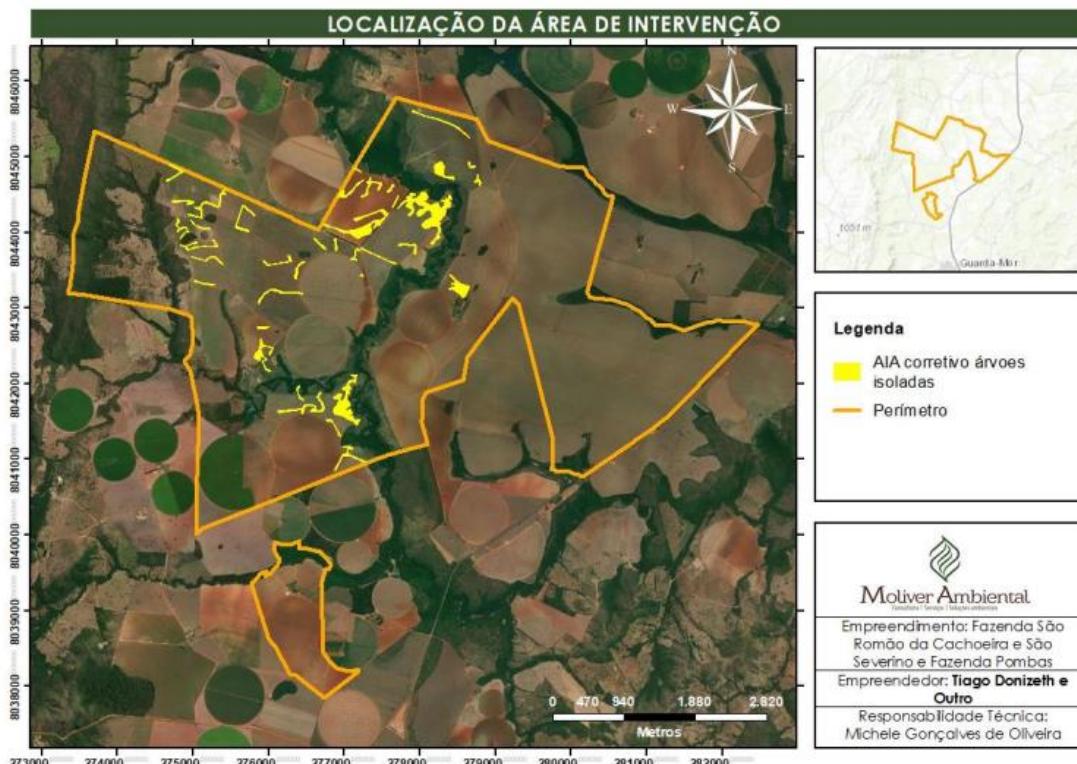


Figura 04. Localização da área de intervenção em amarelo.

Fonte: SLA 1224/2024



PIA

Houve o inventário florestal quali-quantitativo, a partir de amostragem de dados primários, a partir da metodologia de Amostragem Casual Estratificada, que consiste na distribuição e alocação de unidades amostrais (400 m^2) de forma casual, em 04 parcelas. Para inferir sobre o volume, foram obtidos dados do DAP e altura total das árvores de interesse)

Foram inventariadas 38 espécies, 227 indivíduos e 20 famílias. A família com maior ocorrência nas amostras levantadas em campo, foi Vochysiaceae (39,53%). Enquanto, a espécie *Qualea grandiflora* foi a mais representativa (20,47%).

Citam que não houve registro de espécie ameaçada de extinção, imune de corte ou especialmente protegida nessa área.

(X) Intervenção, com ou sem supressão de cobertura vegetal nativa, em Áreas de Preservação Permanente – APP – área requerida: **2,8076 ha**. Rendimento de material lenhoso estimado de $443,7376\text{ m}^3$, nas coordenadas geográficas indicadas na Tabela 07:

Tabela 07. Localização da I.A. referente à supressão e 2,8076 ha em APP

COORDENADAS INTERVENÇÃO EM APP		
ID	LONGITUDE	LATITUDE
1	275939.574	8041893.106
2	275527.005	8041791.804
3	277179.881	8042183.424
4	277795.236	8044837.067
5	276142.471	8042303.037
6	275528.573	8041795.531
7	275713.213	8041858.307
8	275724.169	8041856.809
9	275741.684	8041876.980
10	276276.080	8042118.291
11	275937.567	8041891.678
12	276734.703	8041937.044
13	277158.353	8042186.402
14	275859.177	8041633.490
15	277798.721	8044839.593
16	275810.989	8041690.766

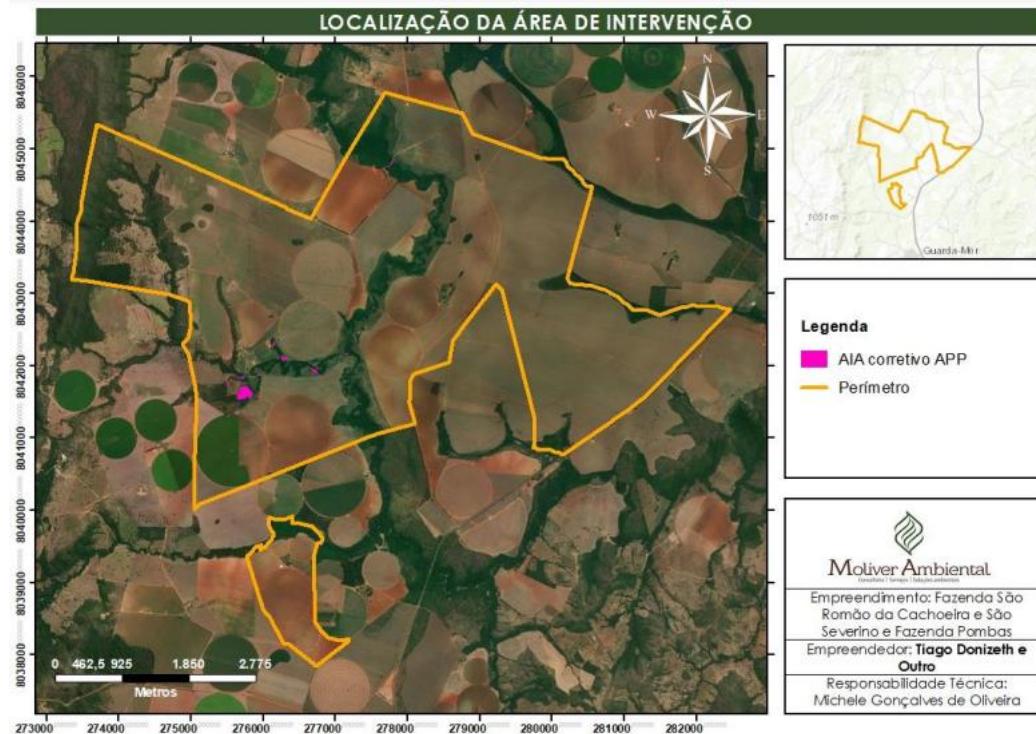


Figura 05. Localização da área de intervenção ambiental (2,8076 ha), delimitada em rosa.

Fonte: SLA 1224/2024

PIA

Houve o inventário florestal quali-quantitativo, a partir de amostragem de dados primários, a partir da metodologia de Amostragem Casual Estratificada, que consiste na distribuição e alocação de unidades amostrais (400 m^2) de forma casual, em 04 parcelas. Para inferir sobre o volume, foram obtidos dados do DAP e altura total das árvores de interesse)

Foram inventariadas 35 espécies, 227 indivíduos e 19 famílias. A família com maior ocorrência nas amostras levantadas em campo, foi Chrysobalanaceae (23,35%). Enquanto, a espécie *Hirtella racemosa* - Ajirú-do-mato, foi a mais representativa (21,59%).

Citam que não houve registro de espécie ameaçada de extinção, imune de corte ou especialmente protegida nessa área.

Considerando as três formas de intervenções realizadas, no “Estudo de inexistência de alternativa técnica e locacional”, mencionam que a intervenção teve a finalidade de instalação de infraestruturas destinadas à captação de água, como casa de bombas e estruturas de barragens.

Apresentaram-se o PRADA – Projeto de Recomposição de Áreas Degradadas, que tem a finalidade a restauração da APP, referente à uma área de 37,3572 hectares. O projeto está



detalhado no tópico “6.8” do presente parecer. A fim de regularizar as intervenções em áreas de RL, procederam com a formalização do processo SEI nº 2090.01.0032549/2024-62.

Os subprodutos oriundos das intervenções ambientais tiveram uso interno no empreendimento.

3.10. Outras Intervenções e Autorizações

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

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

Assim sendo, o empreendedor apresentou o “Relatório Técnico Conclusivo de Intervenções em Bens Acautelados”, referente à consulta dos bens tombados, inventariados e imateriais foi realizada nas esferas Municipal, Estadual e Federal, sob responsabilidade técnica de Michele Gonçalves de Oliveira, engenheiro agrônoma, (CREA-MG 0235783/D MG, ART nº MG20243483100).

Realizaram-se consultas junto ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), quanto ao Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais (IEPHA), a partir dos dados disponibilizados IDE-SISEMA, referente às informações sobre a Área de influência do patrimônio cultural, Celebrações e formas de expressão registradas, Lugares registrados, saberes registrados e Bens tombados.

Citam-se que o empreendimento não está inserido nas áreas dos Patrimônio Cultuais e Naturais, não sendo identificados bens que podem ser submetidos a acautelamento ou patrimônio público.



4. COMPENSAÇÕES.

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

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

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

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

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

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

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

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

Nesse sentido, tem-se que o Decreto Estadual nº. 47.383 de 2018, impõe a



obrigação de apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral.

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

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

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

5. ASPECTOS/IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS.

5.1. Efluentes líquidos.

Os efluentes líquidos gerados na Fazenda São Romão da Cachoeira e São Severino e Fazenda Pombas correspondem a efluentes sanitários, provenientes de pias de cozinha, oleosos, de lavagem das embalagens de defensivos agrícolas e lavagem de equipamentos e veículos.

Medida(s) mitigadora(s):

Em vistoria observou-se a presença das seguintes fossas negras na área do empreendimento (Tabela 08). Por isso, apresentaram-se o cronograma de execução das desativações das mesmas, e das instalações das fossas biodigestoras. Portanto, será concedido o período de 180 dias para a finalização das instalações das fossas biodigestoras e desativação das fossas negras, mediante limpeza), a ser comprovado mediante apresentação de registro fotográfico com as coordenadas geográficas e apresentação de ART do técnico responsável.

Tabela 08. Localização das fossas negras na área do empreendimento.



IDENTIFICAÇÃO	COORDENADAS
Fossa negra – residência desativada 01	17°41'23.67"S e 47° 5'18.84"O
Fossa negra – Sede Clésio	17°41'17.40"S e 47° 5'15.94"O
Fossa negra – caseiro Clésio	17°41'16.66"S e 47° 5'14.85"O
Fossa negra – residência desativada 02	17°41'32.92"S e 47° 3'28.36"O
Fossa negra – residência desativada 03	17°41'33.07"S e 47° 3'29.83"O
Fossa negra – refeitório	17°43'21.00"S e 47° 6'28.77"O
Fossa negra – residência 01	17°43'19.76"S e 47° 6'29.20"O
Fossa negra – residência 02	17°43'19.54"S e 47° 6'30.38"O
Fossa negra – depósito de grãos	17°43'21.69"S e 47° 6'30.90"O
Fossa negra – residência 03	17°42'5.91"S e 47° 6'45.07"O
Fossa negra – residência desativada 04	17°42'4.10"S e 47° 6'46.01"O
Fossa negra – residência 04	17°40'21.80"S e 47° 5'49.19"O
Fossa negra – residência 05	17°41'40.56"S e 47° 6'39.25"O
Fossa negra – residência 06	17°41'45.42"S e 47° 6'51.16"O
Fossa negra – residência 07	17°41'45.63"S e 47° 6'51.43"O
Fossa negra – residência 08	17°41'39.56"S e 47° 6'53.89"O

Fonte: SLA 1224/2024.

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

Os efluentes oleosos, gerados nos locais de abastecimento e lavagem, são direcionados à Caixa Separadora de Água e Óleo. E os, óleos resultantes nas pequenas manutenções de equipamentos são dispostos temporariamente em locais com contenção e piso impermeabilizado, posteriormente recolhidos por empresas especializadas, como a Lwart Soluções Ambientais S.A.

5.2. Resíduos Sólidos.

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

Foi recomendada a adoção da coleta seletiva na área do empreendimento.

Medida(s) mitigadora(s):

Os resíduos domésticos são dispostos em sacolas, dispostas temporariamente em bags, para posterior destino a coleta pública do município de Guarda-Mor/MG. Enquanto os resíduos orgânicos são utilizados como adubos na propriedade. Sucata metálica é reutilizada na propriedade.



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

As embalagens de defensivos agrícolas passam pela tríplice lavagem, são armazenadas temporariamente na área do empreendimento, em local adequado, com piso impermeabilizado, contenção, sistema de drenagem e ventilação, e identificação, e posteriormente, são encaminhadas ao posto de recebimento de embalagens vazias de agrotóxicos, como a ADICER.

Resíduos Classe I, de maneira geral, são destinados à empresa especializada, como a Certific Ambiental.

5.3. Emissões atmosféricas e material particulado

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

Medida(s) mitigadora(s):

Como medida mitigadora, adota-se manutenção preventiva de veículos e equipamentos, também mitigando as gerações de ruídos. 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.

Adota-se a umectação das vias internas do empreendimento a partir de caminhão pipa, afim de diminuir a emissão de poeiras.

Citam a instalação de dispositivos de controle de velocidade, para atuar na prevenção de acidentes e diminuir a suspensão de partículas.

5.4. Ruídos e Vibrações.

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

Medida(s) mitigadora(s):

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



5.5. Outros impactos ambientais.

Também listaram outros impactos gerados na área do empreendimento:

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

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

- Citam o Programa de Gestão de Segurança e Saúde no Meio Ambiente do Trabalho Rural, que tem a finalidade garantir aos trabalhadores segurança e saúde, visando a prevenção de acidentes decorrentes do exercício no trabalho, a partir do uso correto de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs).

5.6. Cumprimento de condicionantes / TAC

Não se aplica.

6. PROGRAMAS E/OU PROJETOS

6.1. Programa de Manejo e Conservação do Solo e Água

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

Este plano, portanto, prevê apenas os procedimentos de monitoramento sistemático dos processos erosivos nas áreas de intervenção do empreendimento e será constituído por inspeções periódicas, e adoção de práticas como: plantio direto e em nível, subsolagem construção de bolsões nas estradas, realização de rotação de culturas, adubação de cobertura, descarte correto de embalagens, controle de queimada e tratamentos de efluentes sanitários a partir de biodigestores; controle e uso racional dos corretivos, fertilizantes e



defensivos; manutenção de vias de acesso; sistema de pastejo rotacionado e da adequada taxa de lotação da área; manter equipamentos em boas condições de funcionamento.

6.2. Programa de Automonitoramento

O automonitoramento para o empreendimento Fazenda São Romão da Cachoeira e São Severino e Fazenda Pombas 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 e bags, 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

Diagnóstico Socioambiental Participativo - DSP

O DSP é um instrumento que fornece diretrizes para a elaboração do PEA, disponibilizando informações dos grupos sociais identificados na Área de Abrangência a Educação Ambiental - Abea do empreendimento Fazenda São Romão da Cachoeira e São Severino e Fazenda Pombas, do empreendedor Tiago Donizeth Machado e Outros.

O objetivo geral do DSP é garantir que o PEA possa ter uma construção coletiva a partir de diferentes percepções.

Já os objetivos específicos são:

- Sensibilizar os participantes acerca da importância da temática ambiental;



- Mobilizar o público-alvo ampliando a participação na construção coletiva do PEA, bem como em sua implementação;
- Compartilhar responsabilidades, envolvendo os participantes para estabelecer prioridades na definição de temas a serem trabalhados no PEA.

O público-alvo considerado no DSP se refere ao público externo, haja vista que o empreendedor solicitou a dispensa de apresentação do PEA para o público interno, conforme prevê o § 3º do Art. 1º da Deliberação Normativa nº 214/2017, em virtude das especificidades do empreendimento.

O quantitativo entendido como público interno, registrado no EIA (2022), já pressupõe a dispensa parcial do PEA, conforme item 4.4.2 do Formulário de Solicitação de Dispensa de apresentação do PEA.

No mapeamento, foi considerado um buffer de 2 km em relação ao perímetro principal para delimitar a área da Abea, entendida como a AID do Meio Socioeconômico - AID-MSE estabelecida no EIA.

Ainda, em consulta à IDE-Sisema, verificou-se que o Assentamento PA Nossa Senhora da Guia está na Abea do empreendimento, conforme Figura 06.

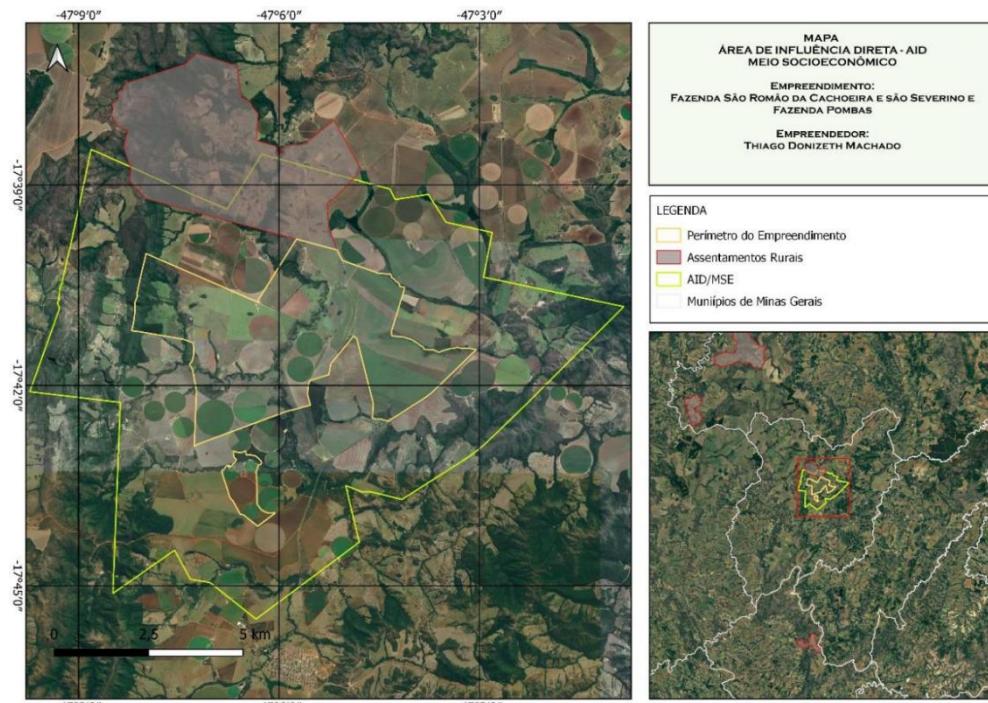


Figura 06. Área de Influência Direta - AID-MSE.

Fonte: DSP Fazenda São Romão da Cachoeira e São Severino e Fazenda Pombas (2024).



As metodologias utilizadas para a formulação do DSP foram definidas com a intenção de permitir a atuação efetiva dos participantes na identificação dos impactos socioambientais percebidos pelos moradores do assentamento.

Foram adotadas as seguintes:

Questionário de Caracterização

Técnica bastante empregada para obtenção de informações, o questionário foi elaborado com 22 questões abertas e fechadas abordando temas socioambientais.

Árvore de problemas

Ferramenta cujo objetivo é encontrar as causas dos problemas para posterior elaboração de projetos.

Para construir a árvore de problemas foi utilizada a técnica de Brainstorming (tempestade de ideias). Com isso, obtêm-se variadas contextualizações, soluções e abordagens, identificando as causas, consequências e relações entre os setores, áreas e processos.

Matriz de Prioridades

Técnica que auxilia no processo de tomada de decisões determinando a prioridade de um dado tema sobre outro.

A mobilização do público-alvo foi realizada, primeiramente, com a identificação e comunicação com o representante do Assentamento PA Nossa Senhora da Guia.

A divulgação da reunião se deu através do próprio representante da comunidade e por meio do envio de convites para os membros.

A reunião ocorreu na sede do Assentamento PA Nossa Senhora da Guia, quando 29 pessoas participaram dos procedimentos de caracterização do público externo, acerca dos seguintes aspectos: faixa etária; sexo; nível de escolaridade; renda familiar; moradia e acesso à saneamento básico; relação com o empreendimento; e meio ambiente.

Após a aplicação das técnicas participativas, foram determinados os seguintes temas para nortear as principais ações e projetos de educação ambiental do empreendimento, a saber: Preservação de nascentes; Erosão do solo; e Contaminação por defensivos.

Os mesmos foram repassados aos participantes na etapa de devolutiva, para validação e definição das formas de execução, quando determinou-se o desenvolvimento dos projetos: Introdução ao Uso Inteligente de Agrotóxicos; Sustentabilidade do Solo; e Preservação de Nascentes.

Projeto Executivo do PEA



Foi elaborado, sob responsabilidade técnica da engenheira ambiental Uldiele Oliveira Riguetti (CREA-MG 223.771/D; ART nº MG20232246241), visando compreender a realidade local e assim desenvolver atividades de conscientização ambiental para o público externo presente na Abea delimitada para o empreendimento.

São objetivos específicos:

- Realizar ações que possam orientar o público externo quanto às medidas ambientais que podem ser implementadas para a melhoria da qualidade ambiental;
- Motivar a estruturação de uma rede de informações, fazendo com que o público externo e seu entorno procurem difundir conhecimento quanto ao desenvolvimento sustentável;
- Informar quanto às legislações vigentes.

Descrição das Ações

Etapas do PEA

Etapa I – Identificação dos públicos-alvo;

Etapa II – Mobilização dos públicos-alvo e aplicação de metodologias participativas, DSP;

Etapa III – Diagnóstico Socioambiental Participativo – DSP e Devolutiva;

Etapa IV – Definição das ações para execução do PEA.

Para concretização das propostas almejadas, está prevista a utilização de metodologia que contempla palestras educativas e oficinas.

As metas, indicadores, monitoramento, avaliação e cronograma estão descritos no material protocolado.

É fundamental registrar que a educação ambiental se notabiliza por ser um processo contínuo e interdisciplinar, portanto, ações pontuais deverão figurar de forma acessória ao programa. O PEA está previsto para ser desenvolvido durante toda a vigência da licença ambiental do empreendimento.

Ressalta-se que o cronograma apresentado deverá ser comprovado pelo empreendedor, inclusive em atenção aos resultados esperados, para que a avaliação e monitoramento ocorram conforme preconiza a DN Copam nº 214/2017.

Durante a execução do programa, o empreendedor deverá acompanhar as normativas e instruções cabíveis para mobilização e envolvimento dos grupos sociais,



inclusive no que se refere à atualização do projeto executivo.

O empreendedor deverá preencher o Formulário de Acompanhamento Semestral, a ser encaminhado anualmente, ao final do primeiro semestre de cada ano, ao órgão licenciador. Já ao final de cada ano, deverá ser elaborado o Relatório de Acompanhamento Anual, consolidando todas as ações do PEA.

6.5. Programa de monitoramento de Fauna

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

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

Contudo, ao final de cada campanha deve-se elaborar e apresentar um relatório parcial para análise dos dados obtidos, e ao final do estudo apresentar o relatório final consolidado de todas as campanhas.

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

6.6. Programa Interno de Autofiscalização da Correta Manutenção da Frota

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

A portaria IBAMA nº 85 de 17/10/1996 estabelece diretrizes para criação de Programa Interno de Autofiscalização da Correta Manutenção de Frotas de Veículos movidos a Diesel quanto a emissão de Fumaça Preta. Além disso, a NBR 10.151



estabelecida pela ABNT (2000) determina o procedimento para avaliação do ruído em áreas habitadas.

As máquinas e implementos utilizados para o desenvolvimento das atividades do empreendimento são próprias do empreendedor. As manutenções preventivas e rotineiras de máquinas e implementos agrícolas ocorre internamente na propriedade.

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

6.7. Programa de Conservação da Flora

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

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

6.8. Projeto Técnico de Reconstituição da Flora (PTRF)

O PTRF tem como objetivo a recuperação das Áreas de Preservação Permanente (APP) e de Reserva Legal (RL) da Fazenda São Romão da Cachoeira e São Severino e Fazenda Pombas, com adoção de método convencional de plantio de mudas nativas, bem como metodologias de atração de fauna.

As metodologias de atração de fauna consistirão na instalação de puleiros artificiais e enriquecimento com espécies nativas frutíferas.

As áreas alvo do projeto abrangerão um total de 37,3572 hectares em APP, onde será realizado o adensamento de mudas, com plantio de mudas em área total. O



Adensamento consistirá na introdução de indivíduos de espécies do estágio inicial de sucessão (espécie de cobertura) nos espaços com falhas de regeneração natural, para acelerar a cobertura do solo.

Foram indicadas espécies nativas da região do empreendimento, para realizar a recomposição das áreas objeto do PTRF, com base em diagnóstico realizado por meio das visitas *in loco*, identificando as áreas delimitadas na Figura 07, e suas respectivas localizações, conforme disposto na Tabela 08, abaixo:

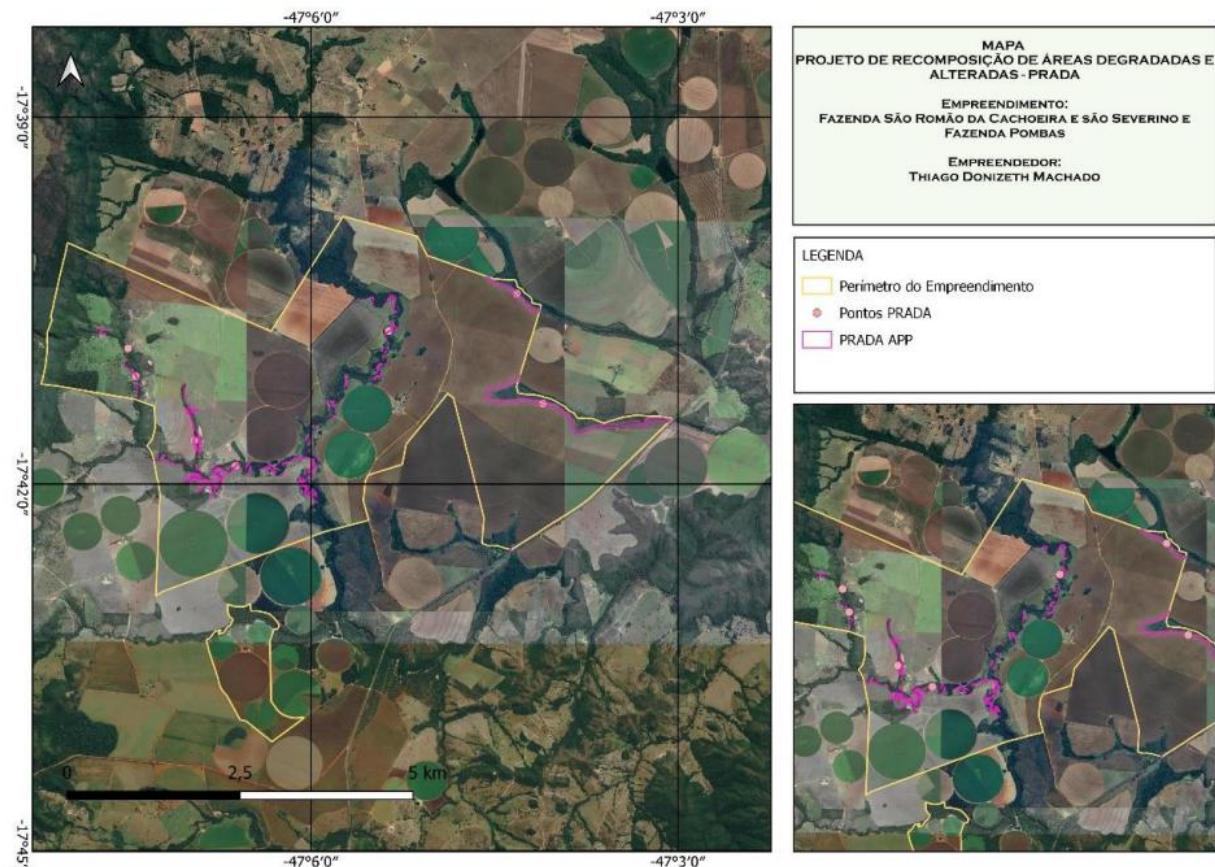


Figura 07. Perímetro da propriedade (amarelo) com a localização das áreas de recuperação (rosa). Fonte: Processo SLA nº 1224/2024.



Tabela 08. Localização das áreas objeto do PTRF.

ATIVIDADES DO EMPREENDIMENTO				
IDENTIFICAÇÃO	ÁREA (ha)	LOCALIZAÇÃO	DESCRIÇÃO	METODOLOGIA
APP Antropizada 01	4,7996	17°40'26.60"S e 47° 4'19.00"O	Área com o desenvolvimento de lavoura	Plantio em área total
APP Antropizada 02	17,8030	17°41'20.53"S e 47° 4'6.20"O	Área com o desenvolvimento de lavoura	Plantio em área total
APP Antropizada 03	2,7837	17°40'44.97"S e 47° 5'21.95"O	Áreas de pastagem	Adensamento
APP Antropizada 04	6,8152	17°41'51.10"S e 47° 6'36.93"O	Áreas de pastagem	Plantio em área total
APP Antropizada 05	4,6765	17°41'38.58"S e 47° 6'57.37"O	Área com o desenvolvimento de lavoura e pastagem, com barragens	Plantio em área total
APP Antropizada 06	0,3368	17°40'53.43"S e 47° 7'29.76"O	Áreas de pastagem	Plantio em área total
APP Antropizada 07	0,0856	17°43'14.29"S e 47° 6'44.72"O	Área com o desenvolvimento de lavoura	Plantio em área total
APP Antropizada 08	0,0568	17°42'31.75"S e 47° 4'22.35"O	Áreas de pastagem	Adensamento
TOTAL	37,3572			

Fonte: Processo SLA 1224/2024.

O projeto de implantação contemplará ações de :

- Identificação e isolamento da área;
- Combate às formigas: utilização de iscas granuladas, formicidas em po seco ou via úmida, ou termonebulização.
 - Preparo do solo: será realizada análise do solo, para verificar a necessidade de sua correção e nutrição.
 - Espaçamento e alinhamento: em alguns pontos será realizado o plantio de mudas em sua maioria com espécies de recobrimento de forma a preencher os espaços vazios ou ocupados por invasoras indesejáveis. Nas áreas de plantio em área total será realizado o alinhamento alternado de linhas de espécies de recobrimento com linhas de diversidade,



adotando o espaçamento de 4m x 4m.

- Coveamento e adubação: as covas terão uma as dimensões médias de 30 cm de altura x 30 cm de largura x 30 cm de profundidade, podendo haver diferenciação de acordo com o tamanho das mudas. A adubação será realizada conforme indicação realizada após a obtenção dos resultados das análises de solo.

- Plantio: estima-se o plantio de 10.377 mudas em 37,3572 hectares.

- Coroamento: será realizado de forma manual com enxada e a roçada, para remoção das plantas daninhas. Ainda, será utilizado um papelão de maneira adicional a esta técnica, com o intuito de facilitar o controle do crescimento do capim no entorno da muda, redução da temperatura do solo e redução na mão de obra. Estes papelões terão dimensões de 45 cm x 45 cm ou 50 cm x 50 cm, serão pré-cortados e fixados com um gancho de arame.

- Tratos culturais: poderá ser utilizado insumos agrícolas com recomendações técnica.

- Replantio: será realizado o replantio das mudas que não sobreviveram.

- Práticas conservacionistas de preservação de recursos edáficos e hídricos: tais práticas consistem na implantação de bacias de contenção, no plantio de mudas em áreas vulneráveis e preservação das APPs de modo geral.

- Práticas conservacionistas para atração da fauna dispersora de sementes: a partir de plantio de espécies frutíferas atrativas para a fauna.

- Irrigação: caso ocorra um plantio fora desta época será realizada a irrigação em dias alternados. Contudo, será priorizado o plantio no período chuvoso.

As ações de manutenções e monitoramento, que incluem a limpeza da área (coroamento e controle de espécies invasoras), replantio, adubação de cobertura, controle de formigas da área deverão ser realizadas pelo período mínimo de **05 (cinco) anos**, contados a partir da finalização do último plantio, e até que as mudas estejam bem estabelecidas e o processo de restauração seja considerado satisfatório.

7. CONTROLE PROCESSUAL

Inicialmente, verifica-se que o processo foi formalizado e instruído corretamente no tocante à legalidade processual, haja vista a apresentação dos documentos necessários e exigidos pela legislação ambiental, conforme solicitação SLA nº. 2023.12.04.003.0002901 – Processo SLA nº. 1224/2025, nos moldes da DN COPAM nº. 217/2017.

Nesse sentido, nota-se que foi devidamente anexado no sistema o Certificado de Regularidade nº. 7161632, 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 Guarda-Mor/MG, em atenção e nos moldes do art. 18 do Decreto Estadual nº. 47.383/2018.

Ademais, foi promovida pelo empreendedor a publicação em periódico local ou regional do requerimento de LOC e, também, publicação atinente à publicidade do pedido de licença, efetivada pela FEAM / URA TM, conforme publicação no IOF de 12/07/2024 – pág. 15, ambas em observâncias ao que determinam os arts. 30 a 32 da DN COPAM nº. 217/2017.

Foi aberto prazo para solicitação de audiência pública, publicado no IOF-MG na data de 12/07/2024, conforme determinam a Resolução CONAMA nº 01 de 1986, Resolução CONAMA nº 09 de 1987 e DN COPAM nº 225 de 24 de agosto de 2018, para o qual não houve solicitação de audiência pública.

No que tange à anuência dos Órgãos Interventores IPHAN e IEPHA, observando a regra disposta no art. 26 do Decreto Estadual nº. 47.383/2018, não houve manifestação por parte do IPHAN alegando ter identificado bem cultural protegido pelo Estado nas áreas diretamente afetada e de influência direta do empreendimento/atividade, contudo, foi apresentado Relatório Técnico Conclusivo de Intervenções em Bens Acautelados, comprovando a ausência de impactos aos bens jurídicos listados no artigo 27 da Lei Estadual nº 21.972/2016, sob responsabilidade do empreendedor, e que, por este motivo, a licença poderá ser emitida sem a necessidade de manifestação do IPHAN e do IEPHA.

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

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

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

Compensa dizer que o empreendimento 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, pois o mesmo está atrelado a compensação ambiental prevista no artigo 36, da Lei Federal nº. 9.985/2000 (SNUC).

Destarte, nos termos do art. 15 do Decreto Estadual nº. 47.383/2018, o prazo de validade da licença em referência seria de 10 (dez) anos, tendo sido reduzido em 04 (quatro)



anos por força da disposição do § 4º, do art. 32, também do Decreto Estadual nº. 47.383/2018, em virtude da existência dos Autos de Infração transitados em julgado: **297294/2022; 308347/2022 e 325844/2023**, restando, pois, sua validade pelo período de **06 (seis) anos**. Além disso, deverá, ainda, conforme preconizado pelo inciso III, do art. 14, da Lei Estadual nº. 21.972/2016 e art. 5º do Decreto Estadual nº. 47.383/2018, ser apreciado pela Câmara Técnica Especializada de Atividades Agrossilvipastoris - CAP, do COPAM.

8. CONCLUSÃO.

A equipe interdisciplinar da Fundação Estadual do Meio Ambiente Unidade Regional de Regularização Ambiental Triângulo Mineiro sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de operação em caráter corretivo, para o empreendimento “Fazenda São Romão da Cachoeira e São Severino e Fazenda Pombas, Matrículas nº 13.363; 13.878; 13.879; 13.874; 13.875; 13.877; 13.876; 14.279; 3.001 e 13.873”, empreendedor Tiago Donizeth Machado e Outro, para a atividade de “Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura - G-01-03-1, Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime extensivo) - G-02-07-0; Horticultura (floricultura, olericultura, fruticultura anual, viveiricultura e cultura de ervas medicinais e aromáticas) - G-01-01-5; Avicultura - G-02-02-1; Suinocultura - G-02-04-6 e Barragem de irrigação ou de perenização para agricultura - G-05-02-0; no município de “Guarda-Mor/MG”, pelo prazo de “**06 anos**”, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

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

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

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



9. ANEXOS.

Anexo I. Quadro de intervenções da Fazenda São Romão da Cachoeira e são Severino e Fazenda Pombas, Matrículas nº 13.363; 13.878; 13.879; 13.874; 13.875; 13.877; 13.876; 14.279; 3.001 e 13.873".

Anexo II. Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) da Fazenda São Romão da Cachoeira e são Severino e Fazenda Pombas, Matrículas nº 13.363; 13.878; 13.879; 13.874; 13.875; 13.877; 13.876; 14.279; 3.001 e 13.873"

Anexo III. Programa de Automonitoramento da LOC da Fazenda São Romão da Cachoeira e são Severino e Fazenda Pombas, Matrículas nº 13.363; 13.878; 13.879; 13.874; 13.875; 13.877; 13.876; 14.279; 3.001 e 13.873".



ANEXO I

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

8.1 Informações Gerais.

Município	Guarda-Mor/MG
Imóvel	Fazenda São Romão da Cachoeira e São Severino e Fazenda Pombas, Matrículas nº 13.363; 13.878; 13.879; 13.874; 13.875; 13.877; 13.876; 14.279; 3.001 e 13.873".
Responsável pela intervenção	Tiago Donizeth Machado e Outro
CPF/CNPJ	069.676.866-66
Modalidade principal	Supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo
Protocolo	2090.01.0032549/2024-62
Bioma	Cerrado
Área Total Autorizada (ha)	63,7692
Coordenadas geográficas – UTM 23k	277402,227 mE 8044783,046 mS 276408,623 mE 8041968,194 mS 275939,574 mE 8041893,106 mS
Data de entrada (formalização)	17/12/2024
Decisão	Deferido

8.2 Informações Gerais.

Modalidade de Intervenção	Supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo
Área ou Quantidade Autorizada	7,1137 ha
Bioma	Cerrado
Fitofisionomia	Cerrado típico (<i>stricto sensu</i>)
Rendimento Lenhoso (m3)	314,3646 m ³



Coordenadas Geográficas	277402,227 8044783,046 275749,902 8041884,225 274960,567 8043560,363 275048,945 8044020,722 275662,737 8042177,515 277890,407 8044897,696 277067,440 8043506,724 277414,115 8044779,223
Validade/Prazo para Execução	Caráter corretivo.
Observações:	-

Modalidade de Intervenção	Corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas
Área ou Quantidade Autorizada	449 indivíduos
Bioma	Cerrado
Fitofisionomia	Cerrado típico (<i>stricto sensu</i>)
Rendimento Lenhoso (m3)	46,3520 m ³
Coordenadas Geográficas	276408.623 8041968.194 276417.225 8041689.947 276299.294 8039618.394 276323.223 8039424.465 277214.787 8044833.601 277058.221 8044535.621 277362.344 8044712.283 277220.215 8043841.121 277625.406 8044589.598 277655.375 8044373.654 275917.615 8042527.553 276892.282 8040893.117



	277164.855	8043656.586
	276878.367	8043930.973
	276691.537	8043869.572
	275973.436	8043623.797
	276385.626	8043544.482
	275914.418	8043163.516
	275950.868	8042761.850
	275173.811	8043347.161
	276421.862	8041854.377
	276659.768	8041845.722
	275716.599	8044059.061
	274787.991	8044778.314
	274806.158	8044431.965
	275111.142	8044223.844
	275065.712	8044100.705
	274791.567	8044133.283
	277205.310	8044845.236
	277200.380	8044662.552
	277329.972	8044677.731
	277632.562	8044580.253
	277656.149	8044363.001
	278448.457	8043437.672
	278013.358	8044383.443
	277939.398	8043790.147
	277018.628	8044026.263
	278802.144	8044647.680
	278308.881	8044827.548
	278304.405	8045493.564
	278692.208	8044891.436



	277473.746	8043705.254
	275285.023	8043905.039
	275322.336	8043672.401
	277249.144	8043449.148
	276964.088	8041884.733
	276882.609	8041473.340
	277506.661	8044189.844
	276477.048	8039292.288
	276550.482	8039423.448
	278660.118	8044930.152
	278759.436	8044709.058
	278272.455	8044863.612
	278203.958	8045533.627
	276955.168	8041365.026
	277065.646	8041903.863
Validade/Prazo para Execução	Caráter corretivo.	
Observações:	Área de 53,849 ha	

Modalidade de Intervenção	Intervenção, com ou sem supressão de cobertura vegetal nativa, em Áreas de Preservação Permanente – APP
Área ou Quantidade Autorizada	2,8076 ha
Bioma	Cerrado
Fitofisionomia	Cerrado típico (<i>stricto sensu</i>)
Rendimento Lenhoso (m³)	443,7376 m ³
Coordenadas Geográficas	275939.574 8041893.106 275527.005 8041791.804 277179.881 8042183.424 277795.236 8044837.067 276142.471 8042303.037



	275528.573 8041795.531 275713.213 8041858.307 275724.169 8041856.809 275741.684 8041876.980 276276.080 8042118.291 275937.567 8041891.678 276734.703 8041937.044 277158.353 8042186.402 275859.177 8041633.490 277798.721 8044839.593 275810.989 8041690.766
Validade/Prazo para Execução	Caráter corretivo.
Observações:	-



ANEXO II

Condicionantes para Licença de Operação Corretiva da Fazenda São Romão da Cachoeira e São Severino e Fazenda Pombas, Matrículas nº 13.363; 13.878; 13.879; 13.874; 13.875; 13.877; 13.876; 14.279; 3.001 e 13.873”.

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 campanha deverão ser executadas no segundo ano de vigência da licença;</i> <i>**3ª e 4ª campanhas deverão ser executadas no quarto ano de vigência da licença;</i> <i>***5ª e a 6ª campanhas deverão ser executadas no sexto 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	Anualmente, até o



	<p>fotográfico o desenvolvimento das mudas nas áreas alvo do PTRF, conforme descrito no item 6.8 deste parecer.</p> <p><i>Obs:</i> 1. Anexar a ART do responsável técnico pelos relatórios.</p> <p>2. Comprovar o plantio, o desenvolvimento das mudas de espécies nativas e as manutenções necessárias na área.</p>	<p>último dia do mês de março de cada ano.</p> <p><i>Durante 05 anos após o início do primeiro plantio.</i></p>
05	Protocolar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº 55, de 23 de abril de 2012 e Portaria IEF nº 77, de 01 de julho de 2020.	180 dias
06	Comprovar a averbação da Reserva Legal, mediante apresentação das matrículas atualizadas, CAR e mapa, do presente imóvel e da matrícula receptora.	180 dias após a assinatura do termo.
07	Comprovar a finalização das instalações das fossas biodigestoras e desativação das fossas negras (mediante limpeza), a ser comprovado a partir de apresentação de registro fotográfico com as coordenadas geográficas e apresentação de ART do técnico responsável.	180 dias após a emissão da licença.
08	<p>Apresentar, no âmbito do Programa de Educação Ambiental, conforme DN COPAM nº 214/2017, os seguintes documentos:</p> <p><i>I - Formulário de Acompanhamento, conforme modelo constante no Anexo II, a ser apresentado anualmente, até trinta dias após o final do primeiro semestre de cada ano de execução do PEA, a contar do início da implementação do Programa;</i></p> <p><i>II - Relatório de Acompanhamento, conforme Termo de Referência constante no Anexo I, a ser</i></p>	Anualmente, durante a vigência da licença.



apresentado anualmente, até trinta dias após o final do segundo semestre de cada ano de execução do PEA, a contar do início da implementação do Programa.

- * **Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado.**
- * **As condicionantes devem ser protocoladas no processo SEI discriminado no rodapé deste parecer.**

OBSERVAÇÕES

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

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

Obs.: 3 Os laboratórios impreterivelmente devem ser acreditados/homologados conforme a Deliberação Normativa COPAM nº 216, de 07 de outubro de 2017, ou a que sucedê-la.

Obs.: 4 Caberá ao requerente providenciar a publicação da concessão ou renovação de licença, no prazo de 30 (trinta) dias contados da publicação da concessão da licença, em periódico regional local de grande circulação, nos termos da Deliberação Normativa COPAM nº 217, de 06 de dezembro de 2017.

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



IMPORTANTE

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da FEAM - Unidade Regional de Regularização Ambiental Triângulo Mineiro, face ao desempenho apresentado;

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



ANEXO III

Programa de Automonitoramento da Licença Operação Corretiva da Fazenda São Romão da Cachoeira e São Severino e Fazenda Pombas, Matrículas nº 13.363; 13.878; 13.879; 13.874; 13.875; 13.877; 13.876; 14.279; 3.001 e 13.873”

1. Efluentes Líquidos

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

Relatórios: Enviar anualmente à FEAM/URA TM, até o dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM nº 216/17 ou a que sucedê-la.

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

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

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

2. Efluentes Atmosféricos.

Local de amostragem	Tipo de combustível	Potência nominal (MW)	Parâmetros	Frequência
Veículos	--	---	Fumaça Preta	Anual



movidos a óleo diesel				
--------------------------	--	--	--	--

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

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

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



3. Resíduos Sólidos não abrangidos pelo sistema MTR.

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

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

Prazo: durante a vigência da licença.

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

- (*)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.