



PARECER ÚNICO Nº 115713475 (SEI)

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA SLA: 3488/2024	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento		
FASE DO LICENCIAMENTO:	Licença de Operação corretiva - LIC+LO (LAC2)			
PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA:	SITUAÇÃO:		
Certidão de Registro de Uso Insignificante	3365/2025	Certidão nº 523450/2025		
Certidão de Registro de Uso Insignificante	3369/2025	Certidão nº 523454/2025		
Certidão de Registro de Uso Insignificante	3368/2025	Certidão nº 523453/2025		
Certidão de Registro de Uso Insignificante	9599/2025	Certidão nº 19.04.0007657.2025		
Certidão de Registro de Uso Insignificante	9586/2025	Certidão nº 19.04.0007648.2025		
Certidão de Registro de Uso Insignificante	9990/2025	Certidão nº 19.04.0007973.2025		
Certidão de Registro de Uso Insignificante	10001/2025	Certidão nº 19.04.0007979.2025		
Certidão de Registro de Uso Insignificante	10223/2025	Certidão nº 19.04.0008168.2025		
Certidão de Registro de Uso Insignificante	10017/2025	Certidão nº 19.04.0007991.2025		
Certidão de Registro de Uso Insignificante	10204/2025	Certidão nº 19.04.0008150.2025		
Certidão de Registro de Uso Insignificante	10025/2025	Certidão nº 19.04.0007997.2025		
Certidão de Registro de Uso Insignificante	10031/2025	Certidão nº 19.04.0008003.2025		
Certidão de Registro de Uso Insignificante	10198/2025	Certidão nº 19.04.0008144.2025		
Certidão de Registro de Uso Insignificante	10098/2025	Certidão nº 19.04.0008063.2025		
Certidão de Registro de Uso Insignificante	10103/2025	Certidão nº 19.04.0008067.2025		
Certidão de Registro de Uso Insignificante	10114/2025	Certidão nº 19.04.0008077.2025		
Certidão de Registro de Uso Insignificante	10142/2025	Certidão nº 19.04.0008098.2025		
Certidão de Registro de Uso Insignificante	10154/2025	Certidão nº 19.04.0008106.2025		
Outorga	23952/2020	Portaria nº 1909166/2020		
Outorga	23951/2020	Portaria nº 1909167/2020		
Outorga	11129/2020	Portaria nº 1907170/2020		
Outorga	23950/2020	Portaria nº 1909719/2020		
EMPREENDEDOR:	Citrosuco S/A Agroindústria	CNPJ: 33.010.786/0067-03		
EMPREENDIMENTO:	Fazenda Água Boa - Matrículas 59.135 (Antiga 10.649), 59.171 (Antiga 11.336), 59.216 (Antiga 11.335), 59.217 (Antiga 10.648), 40.009 e 48.424	CNPJ: 33.010.786/0067-03		
MUNICÍPIO(S):	União de Minas	ZONA: Rural		
COORDENADAS GEOGRÁFICA(DATUM):	LAT/Y	19°15'29.24"	LONG/X	50°17'33.75"
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:				
INTEGRAL	ZONA DE AMORTECIMENTO		USO SUSTENTÁVEL	<input checked="" type="checkbox"/> NÃO
BACIA FEDERAL:	Rio Paranaíba		BACIA ESTADUAL:	-
UPGRH:	PN3		SUB-BACIA:	-
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):			CLASSE
G-01-03-1	Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura			4
G-05-02-0	Barragem de irrigação ou de perenização para agricultura			4



CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE: 0 (zero)

CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:	REGISTRO:		
Totus Ambiental Consultoria e Projetos Ltda./Ranyer Pereira Costa, CREA MG0000104601D MG	ART. MG20243101887/CTF-AIDA: 6985916		
AUTO DE FISCALIZAÇÃO:	n° 136262/2025	DATA:	14/03/2025

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Ana Cláudia de Paula Dias – Gestora Ambiental	1.365.044-5	
Ana Luiza Moreira da Costa – Gestora ambiental (responsável pela análise dos requerimentos de intervenção ambiental)	1.314.284-9	
Mariane Mendes Macedo -Analista Ambiental (responsável pela análise da Fauna)	1.325.259-8	
Ilídio Mundim Filho - Analista ambiental de formação jurídica	1.397.851-5	
De acordo: Rodrigo Angelis Alvarez – Coordenador de Análise Técnica	1.198.078-6	
De acordo: Paulo Rogério da Silva – Coordenador de Controle Processual	1.495.728-6	



1 Resumo

O empreendimento Fazenda Água Boa - Matrículas 59.135 (Antiga 10.649), 59.171 (Antiga 11.336), 59.216 (Antiga 11.335), 59.217 (Antiga 10.648), 40.009 e 48.424, atua no setor de agrossilvipastoril, exercendo suas atividades no município de União de Minas - MG. Em 18/11/2024 foi formalizado no Sistema de Licenciamento Ambiental -SLA o processo administrativo de licenciamento ambiental de nº 3488/2024, na modalidade de Licenciamento Ambiental Concomitante - LAC2 (LIC+LO).

As atividades a ser licenciadas são: "Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura" e "Barragem de irrigação ou de perenização para agricultura". A área total do empreendimento corresponde a 2.149,2525 ha, com 7,4 ha de área a ser construída.

Em 10/03/2024 foi realizada vistoria no empreendimento, conforme Auto de Fiscalização nº 136262/2025 (14/03/2025), 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 estado de conservação das áreas de preservação permanente e de reserva legal.

O uso e consumo do recurso hídrico para condução das atividades no empreendimento estão regularizados conforme as Portarias de Outorga IGAM e Certidões de Registro de Uso Insignificante descritas na capa e no item 3.2 deste Parecer.

As intervenções ambientais solicitadas por meio dos processos SEI nº 2090.01.0019025/2024-05, nº 2090.01.0020465/2024-22, nº 2090.01.0020461/2024-33 e nº 2090.01.0020457/2024-44 estão sendo autorizadas neste parecer. A reserva legal encontra-se regularizada, consoante prescrição da legislação.

Os efluentes líquidos que serão gerados pelo empreendimento serão objeto de adequado tratamento, com as seguintes propostas de destinação: do efluente sanitário à fossas sépticas seguidas de sumidouro e dos efluentes das áreas de lavagem de máquinas e veículos e de abastecimento de combustível à caixas separadoras de água e óleo - CSAO.

A proposta de armazenamento temporário e de destinação final dos resíduos sólidos apresenta-se ajustada às exigências normativas.

Desta forma, a URA TM sugere o deferimento do pedido de Licença de Instalação Corretiva e Licença de Operação - LIC+LO (LAC2) do empreendimento Fazenda Água Boa - Matrículas 59.135 (Antiga 10.649), 59.171 (Antiga 11.336), 59.216 (Antiga 11.335), 59.217 (Antiga 10.648), 40.009 e 48.424.



2. Introdução

2.1 Contexto histórico

O empreendimento Fazenda Água Boa - Matrículas 59.135 (Antiga 10.649), 59.171 (Antiga 11.336), 59.216 (Antiga 11.335), 59.217 (Antiga 10.648), 40.009 e 48.424, localizado no município de União de Minas - MG, encontra-se em operação desde 29/01/2025.

Segundo a Deliberação Normativa COPAM nº 217 (06/12/2017) - DN 217/2017-, o empreendimento é enquadrado em: classe 4, com médio potencial poluidor e grande porte para a atividade de **“Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastorais, exceto horticultura” (código G-01-03-1)**, para o cultivo em 1.624,20 ha e em classe 4, com grande potencial poluidor e pequeno porte para a atividade de **“Barragem de irrigação ou de perenização para agricultura” (código G-05-02-0)**, para a área inundada de 24,42 ha – incluindo todos os barramentos.

O requerimento de licença ambiental foi publicado em 26/06/2024 e o processo foi formalizado no Sistema de Licenciamento Ambiental - SLA no dia 18/11/2024, conforme solicitação nº 2024.06.04.003.0002891 (inepta), como Licença de Operação corretiva - LOC, na modalidade de Licenciamento Ambiental Concomitante - LAC1. Houve a necessidade de nova formalização, conforme solicitação nº 2025.03.04.003.0002087, como Licença de Instalação em caráter corretivo e Licença de Operação, na modalidade de Licenciamento Ambiental Concomitante - LAC2.

O empreendimento tem posse de uma Autorização (Denúncia espontânea) emitida pela URA TM em 16/01/2025, conforme documento SEI nº (104386793)/2090.01.0032216/2024-32.

O presente processo foi instruído por Estudo de Impacto Ambiental - EIA, Relatório de Impacto Ambiental - RIMA e Plano de Controle Ambiental - PCA, que foram elaborados por uma equipe técnica coordenada pelo engenheiro agrônomo Ranyer Pereira Costa, CREA MG0000104601D MG, ART. MG20243101887, sendo esta composta pelo/pela: biólogo Rodrigo Aurélio Palomino, CRBio 062561/04-D, ART. 2020/00988; biólogo John Rock Gonçalves, CRBio 087512/04-D, ART. 2019/10163; engenheira ambiental Mariana Lopes de Menezes, CREA 325671MG, ART. MG20243101923; biólogo Thiago Henrique Gomes Cordeiro da Costa, CRBio 112821/04-D, ART. 2020/01043, biólogo Giancarlo Ângelo Ferreira, CRBio 093854/04-D, ART. 2020/00408 e bióloga Francyelen Fernandes de Souza, CRBio



057765/04-D, ART. 2020/05882.

No dia 10/03/2025 foi realizada vistoria no empreendimento, conforme Auto de Fiscalização nº 136262/2025 (14/03/2025), com o intuito de subsidiar a análise técnica do presente processo, sendo observadas todas as instalações do empreendimento, as áreas destinadas às atividades produtivas, as ações de controle ambiental, as áreas de reserva legal, as áreas de preservação permanente e as áreas alvo de requerimento de intervenção ambiental.

No dia 10/04/2025 foram solicitadas Informações Complementares, via Sistema de Licenciamento Ambiental - SLA. Em 30/04/2025 foram apresentadas, via SLA, as respostas às Informações complementares solicitadas, com pendências, sendo necessário, com isso, a reiteração de algumas informações em 16/05/2025. No dia 26/05/2025 foi apresentado o restante das informações solicitadas que estavam pendentes.

As intervenções ambientais abordadas no item 3.8.2 deste Parecer foram requeridas via SEI conforme os processos: nº 2090.01.0019025/2024-05, nº 2090.01.0020465/2024-22, nº 2090.01.0020461/2024-33 e nº 2090.01.0020457/2024-44 e estão sendo autorizadas neste parecer.

O empreendedor apresenta inscrição no Cadastro Técnico Federal – CTF/APP – IBAMA de atividades potencialmente poluidoras e utilizadoras de recursos ambientais, sob o registro nº 8634983.

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

2.2 Caracterização do empreendimento

O empreendimento denominado Fazenda Água Boa - Matrículas 59.135 (Antiga 10.649), 59.171 (Antiga 11.336), 59.216 (Antiga 11.335), 59.217 (Antiga 10.648), 40.009 e 48.424, está situado na zona rural do município de União de Minas/MG e apresenta como ponto de referência as seguintes coordenadas geográficas: DATUM WGS 84: 19°15'29.24" S. e 50°17'33.75" W. (FIGURA 1).



FIGURA 1. Vista aérea da propriedade (área aproximada).
Fonte: Google Earth (02/12/2024).

O empreendedor conduz a atividade de cultivo de citrus (laranja - *Citrus sinensis* (L.)) no empreendimento denominado Fazenda Água Boa - Matrículas 59.135 (Antiga 10.649), 59.171 (Antiga 11.336), 59.216 (Antiga 11.335), 59.217 (Antiga 10.648), 40.009 e 48.424 por meio de contrato de arrendamento, firmado entre as partes interessadas (arrendantes: Terras Gerais Agropecuária LTDA e Fernando Galvão de França e arrendatário Citrosuco S/A Agroindústria).

A área total matriculada dos imóveis constituintes do empreendimento - Fazenda Água Boa - Matrículas 59.135 (Antiga 10.649), 59.171 (Antiga 11.336), 59.216 (Antiga 11.335), 59.217 (Antiga 10.648), 40.009 e 48.424 é de 2.149,2515 ha, sendo a área arrendada de 2.094,23 ha. O uso e a ocupação do solo do empreendimento ocorrem conforme indicado na Tabela 1.



TABELA 1. Uso e ocupação do solo na Fazenda Água Boa - Matrículas 59.135 (Antiga 10.649), 59.171 (Antiga 11.336), 59.216 (Antiga 11.335), 59.217 (Antiga 10.648), 40.009 e 48.424.

Uso e ocupação	Área (ha)
APP preservada	54,9348
APP em regeneração	11,6492
APP Antropizada	140,3189
Vereda	91,8119
Remanescente de vegetação nativa	36,0521
Campo limpo	1,3165
Barramentos/cursos d'água	30,1088
Estradas	10,1899
Área útil - proprietário	177,2790
Pasto	122,1482
Estruturas	55,1308
Área útil disponível para arrendamento	1.624,8783

Fonte: Mapa de uso e ocupação do solo (Estudos ambientais, 2024).

No empreendimento existem 2 residências que estão sendo utilizadas e, ainda, há a previsão de construção das seguintes infraestruturas: escritório/administração; refeitório; cozinha/lavanderia; sala de treinamentos; vestiários; sanitários; oficina e almoxarifado; posto de combustível com: 3 tanques (7.000 L, 10.000 L e 15.000 L), bacia de contenção nos tanques, pista impermeabilizada, canaletas de drenagem, caixa separadora de óleo, tanque de polietileno (10.000 L); lavador de máquinas e veículos (com canaletas de drenagem e CSAO); guarita; rodolúvio com caixa canaletas de drenagem ligadas à CSAO, área de vivência, pátio de veículos; depósito de agrotóxicos/embalagens vazias de agrotóxicos; depósito de resíduos contaminados e óleo queimado; depósito de sucatas; pátio de veículos, máquinas e implementos; pátio de materiais de colheita; pátio de sais. A previsão para o término das construções mencionadas é junho de 2026.

Vale destacar que no campo, com o início das atividades, serão disponibilizadas áreas de vivência móveis, com banheiros acoplados.

As principais atividades a ser conduzidas no empreendimento são: “culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura”, cultivo de laranja numa área de 1.624,2010 ha e “Barragem de irrigação”, com área inundada de 24,425 ha (área total dos barramentos). Além dessas atividades serão conduzidas as atividades de apoio: “extração de cascalho”, 0,1 ha, somente para manutenção das estradas internas da propriedade e “Postos



revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação" (7 m³, 10 m³, 15 m³) - ainda não instalados.

Vale salientar que o proprietário do imóvel arrendado conduz, na área não arrendada, as atividades de "Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime de confinamento" – código G-02-08-9, "Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime extensivo" - código G-02-07-0 e "Usina solar fotovoltaica" – código E-02-06-2, foi informado que essas atividades se encontram em processo de licenciamento ambiental.

A cultura explorada, cultivo de laranja, é considerada perene, com uma vida útil de 16 a 20 anos. As plantas começam a produzir em torno de 3 anos após o plantio e após 6 anos o pomar começa a reduzir sua produção até o momento da necessidade de substituir as plantas. O processo produtivo da citricultura, de uma forma geral, envolve: o preparo do solo, com uso de máquinas e implementos agrícolas; a aplicação de fertilizantes - adubação; a aplicação de corretivo - calagem; o plantio (mecanizado) – consumo mudas; a irrigação; a aplicação de agrotóxicos - herbicidas, inseticidas, fungicidas/acaricidas, para controle de invasoras, pragas e doenças-; a aplicação de agrotóxicos é feito por via terrestre e aérea, sendo a segunda realizada por empresa terceirizada; a poda; tratos culturais; a colheita (manual) e armazenamento dos frutos em silos tipo B/N e o transporte dos frutos até a indústria (terceirizado).

O empreendedor deverá adotar/manter práticas conservacionistas de solo, visando à garantia da manutenção das características e propriedades do solo.

O uso racional de defensivos agrícolas (agrotóxicos) deve ser uma prática no empreendimento, com adoção do MID (Manejo Integrado de Doenças) e MIP (Manejo Integrado de Pragas), sempre que possível.

As atividades serão conduzidas por cerca de 130 funcionários fixos (estimativa) e cerca de 300 temporários. As atividades são/serão conduzidas em dois turnos, sendo: das 07h00min as 16h48min e das 19h00min as 04h48min e a escala de trabalho é de 5 x 2 (trabalho em 5 dias na semana e folga em 2 dias consecutivos).

Para a condução das atividades, o empreendimento conta com veículos, equipamentos, máquinas e implementos agrícolas próprios.

A energia elétrica consumida na fazenda é fornecida pela concessionária Companhia Energética de Minas Gerais – CEMIG.



3. Diagnóstico Ambiental

A Área Diretamente Afetada – ADA referente aos três meios (físico, biótico e socioeconômico) corresponde aos limites da fazenda que constitui o empreendimento (2.178,5394 ha).

A Área de Influência Direta - AID, meios físico e biótico, corresponde a um raio de abrangência de 2 Km no entorno dos limites do imóvel e para o meio socioeconômico, as fazendas vizinhas à fazenda Água Boa.

A Área de Influência Indireta – All para os meios físico, biótico e socioeconômico corresponde ao município de União de Minas -MG.

De acordo com a Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-Sisema) foi possível observar que o empreendimento não se localiza em nenhuma área definida na DN nº 217/2017 nos critérios locacionais de enquadramento e, ou nos fatores de restrição ou vedação.

Segundo Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE) apresentado o empreendimento se enquadra em (IDE-SISEMA 2024): exposição do solo: média/alta; risco potencial a erosão: baixo/muito baixo; vulnerabilidade do solo: baixa.

3.1 Unidades de conservação

Foi informado que o empreendimento não se localiza em Unidades de Conservação e nem em zona de amortecimento dessas; sendo o Refúgio de Vida Silvestre Estadual dos Rios Tijuco e da Prata, distante a cerca de 59,5 Km, o mais próximo do empreendimento e a Reserva Particular de Patrimônio Natural - RPPN Arizona, a mais próxima, distante 31,1 Km.

3.2 Recursos Hídricos

O empreendimento encontra-se inserido na Bacia Hidrográfica do Rio Paranaíba localizada na Unidade de Planejamento e Gestão dos Recursos Hídricos dos Afluentes Mineiros do Baixo Paranaíba - PN3. Os principais rios que banham o empreendimento são: o Córrego da Laranja, Córrego Tapera e o Rio Arantes.

A demanda por água para a condução das atividades (irrigação) é suprida por meio captações superficiais e subterrânea, regularizadas conforme os seguintes documentos:

I) Portarias:



- n° 1909166/2020 de 02/12/2020 (coordenadas geográficas 19°15'45.72" S. e 50°17'44.45" O.); validade de 10 anos;
- n° 1909167/2020 de 02/12/2020 (coordenadas geográficas 19°16'07.45" S. e 50°18'01.24" O.), validade de 10 anos;
- n° 1907170/2020 de 15/09/2020 (coordenadas geográficas 19°16'17.52" S. e 50°16'42.30" O.), validade de 10 anos;
- n° 1909719/2020 de 29/12/2020 (coordenadas geográficas 19°15'11.2" S. e 50°17'19.04" O.), validade de 10 anos;

II) Certidões de Registro de Uso Insignificante de Recurso Hídrico (captações e barramentos):

- n° 523450/2025 de 29/01/2025 (coordenadas geográficas 19°15'7.23" S. e 50°18'20.97" O.) - barramento em curso de água, com 5.000 m³ de volume máximo acumulado e com captação de 1L/s durante 24 h/dia; validade de 3 anos;
- n° 523454/2025 de 29/01/2025 (coordenadas geográficas 19°15'4.6" S. e 50°17'48.09" O.) - em curso d'água - Rio Arantes-, com captação de 1 L/s durante 24 h/dia; validade de 3 anos;
- n° 523453/2025 de 29/01/2025 (coordenadas geográficas 19°15'15.73" S. e 50°18'23.59" O.) - barramento em curso de água, com 5.000 m³ de volume máximo acumulado e com captação de 1L/s durante 24 h/dia; validade de 3 anos;
- n° 19.04.0007657.2025 de 22/04/2025 (coordenadas geográficas 19°16'41.79" S. e 50°18'14.49" O.) - em curso d'água, captação de 1,0 L/s durante 4h00min/dia por 30-31 dias/mês; validade de 3 anos;
- n° 19.04.0007648.2025 de 22/04/2025 (coordenadas geográficas 19°16'41.79" S. e 50°18'14.49" O.) - barramento em curso d'água, com 496,27 m³ de volume máximo acumulado e área inundada de 0,08 ha; validade de 3 anos;
- n° 19.04.0007973.2025 de 25/04/2025 (coordenadas geográficas 19°16'53.78" S. e 50°18'14.30" O.) - barramento em curso d'água, com 4.799,41 m³ de volume máximo acumulado e área inundada de 0,94 ha; validade de 3 anos;
- n° 19.04.0007979.2025 de 24/04/2025 (coordenadas geográficas 19°17'6.97" S. e 50°18'8.29" O.) - barramento em curso d'água, com 4.960,55 m³ de volume máximo acumulado e área inundada de 1,35 ha; validade de 3 anos;
- n° 19.04.0008168.2025 de 25/04/2025 (coordenadas geográficas 19°16'50.91"



S. e 50°18'32.07" O.) - captação em curso d'água, captação de 1,0 L/s durante 4h00min/dia por 30-31 dias/mês; validade de 3 anos;

- n° 19.04.0007991.2025 de 24/04/2025 (coordenadas geográficas 19°16'50.91"

S. e 50°18'32.07" O.) - barramento em curso d'água, com 4.943,56 m³ de volume máximo acumulado e área inundada de 1,39 ha; validade de 3 anos;

- n° 19.04.0008150.2025 de 25/04/2025 (coordenadas geográficas 19°17'17.88"

S. e 50°18'34.45" O.) - captação em curso d'água, captação de 0,3 L/s durante 13h00min/dia por 30-31 dias/mês; validade de 3 anos;

- n° 19.04.0007997.2025 de 24/04/2025 (coordenadas geográficas 19°17'17.88"

S. e 50°18'34.45" O.) - barramento em curso d'água, com 1.126,47 m³ de volume máximo acumulado e área inundada de 0,24 ha; validade de 3 anos;

- n° 19.04.0008003.2025 de 24/04/2025 (coordenadas geográficas 19°17'34.22"

S. e 50°18'27.61" O.) - barramento em curso d'água, com 4.638,30 m³ de volume máximo acumulado e área inundada de 0,82 ha; validade de 3 anos;

- n° 19.04.0008144.2025 de 25/04/2025 (coordenadas geográficas 19°17'20.58"

S. e 50°18'57.03" O.) - captação em curso d'água, captação de 0,6 L/s durante 06h30min/dia por 30-31 dias/mês; validade de 3 anos;

- n° 19.04.0008063.2025 de 25/04/2025 (coordenadas geográficas 19°17'20.58"

S. e 50°18'57.03" O.) - barramento em curso d'água, com 2.081,23 m³ de volume máximo acumulado e área inundada de 0,20 ha; validade de 3 anos;

- n° 19.04.0008067.2025 de 25/04/2025 (coordenadas geográficas 19°17'29.57"

S. e 50°19'1.49" O.) - barramento em curso d'água, com 2.698,38 m³ de volume máximo acumulado e área inundada de 0,47 ha; validade de 3 anos;

- n° 19.04.0008077.2025 de 25/04/2025 (coordenadas geográficas 19°17'36.13"

S. e 50°19'9.88" O.) - barramento em curso d'água, com 3.329,54 m³ de volume máximo acumulado e área inundada de 0,37 ha; validade de 3 anos;

- n° 19.04.0008098.2025 de 25/04/2025 (coordenadas geográficas 19°17'18.53"

S. e 50°19'12.37" O.) - barramento em curso d'água, com 1.507,52 m³ de volume máximo acumulado e área inundada de 0,31 ha; validade de 3 anos;

- n° 19.04.0008106.2025 de 25/04/2025 (coordenadas geográficas 19°17'8.00" S.
e 50°19'11.50" O.) - barramento em curso d'água, com 519,08 m³ de volume máximo acumulado e área inundada de 0,12 ha; validade de 3 anos;

No empreendimento existem 14 barramentos (1,7748 ha (2), 4,8218 ha, 10,4983 ha, 1,3658 ha, 0,9010 ha, 1,8577 ha, 1,4421 ha (2), 1,1182 ha (3), 0,6456 ha (2)).



O empreendedor apresentou os processos SEI nº 2240.01.0007013/2023-04 e nº 2240.01.0007012/2023-31 referentes ao cadastramento de dois barramentos, conforme previsto na Portaria Igam nº 8, de 17 de março de 2023. Foi informado que os demais barramentos estão dentro do prazo de cadastramento previsto pela norma vigente, que é até o dia 25/12/2025.

3.3 Fauna

O estudo de fauna para composição do Licenciamento Ambiental da Fazenda Água Boa abrangeu os grupos da avifauna, herpetofauna, mastofauna, ictiofauna e entomofauna. Foi realizado por meio de obtenção de dados secundários em bibliografias correlatas ao tema e dados primários com levantamentos de campo, contemplando a sazonalidade, período chuvoso (janeiro/2020) e seco (junho e julho/2020) - avifauna, mastofauna e herpetofauna. Enquanto o estudo a campanha do período seco de ictiofauna ocorreu no mês de setembro/2020. E o estudo da entomofauna ocorreu apenas no período chuvoso (fevereiro/2025). Foi observado que o empreendimento não se localiza em Área Prioritária para Conservação (*Biodiversitas*), classificada como “extrema” e “alta”, segundo o IDE-Sisema.

Avifauna:

Adotaram-se as metodologias de observação direta, por amostragem em transectos não lineares, para registros visuais, sonoros e de vestígios, em horários propícios às observações, em 03 (três) áreas amostrais.

Dessas espécies inventariadas, 100 foram registradas durante a primeira campanha (estação chuvosa) e 105 durante a segunda campanha (estação seca). Ao final das duas campanhas de campo, registram-se 116 espécies de aves na área de estudo.

Dentre as espécies registradas, observa-se maior predominância da ordem Passeriformes, com maior representatividade das famílias Thraupidae e Tyrannidae.

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

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

Não houve registro de espécie considerada de alta sensibilidade à distúrbios



ambientais de origem antrópica, a maioria são consideradas de baixa e média sensibilidade.

Foram registradas as espécies *Cairina moschata* e *Sicalis flaveola*, consideradas cinegéticas, uma vez que são alvo de caça e comércio ilegal.

Em relação à dependência de habitat, citam que 41% das espécies possuem algum grau de dependência de habitats florestais (dependentes ou semidependentes).

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

Herpetofauna:

Para o estudo da herpetofauna adotou-se o método de Busca por encontro visual, a partir de caminhadas aleatórias, anotando as espécies de herpetofauna encontradas visualmente e/ou por zoofonia (registro auditivo), em 04 (quatro) áreas amostrais.

Na primeira campanha, estação chuvosa, houve o registro de 23 espécies da herpetofauna (18 anfíbios e cinco répteis), enquanto na estação seca houve o registro de 10 espécies da herpetofauna (seis anfíbios e quatro répteis). Considerando as duas campanhas, houve o registro de 26 espécies, distribuídas em 03 (três) ordens, sendo: Anura (19 espécies), Squamata (06 espécies) e Crocodilia (01 espécie), em 09 (nove) famílias.

Na estação chuvosa a família Leptodactylidae obteve o maior número de espécies encontradas nas áreas de estudo; enquanto na estação seca foi a família Hylidae.

Todas as espécies registradas estão dentre aquelas esperadas para a região, apresentando hábito generalistas. Também, mencionando que de todas as espécies encontradas em campo, nenhuma se apresenta em listas de animais em extinção ou endêmicas da região. Não havendo registro de espécies categorizadas em algum grau de ameaça de extinção ou endêmicas da região.

Mastofauna:

Para o estudo da mastofauna adotou-se a metodologia de busca ativa, para registros de indícios e visuais, e ainda o uso de armadilhamento fotográfico, em 03 (três) áreas amostrais.

Considerando a duas campanhas registraram-se 09 (nove) espécies, pertencentes a 05 (cinco) ordens e 06 (seis) famílias. Havendo o registro de 09



(nove) espécie na estação chuvosa, e de 06 (seis) na estação seca. Havendo o predomínio da ordem Carnivora, com maior ocorrência das famílias Canidae e Procyonidae.

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

- *Chrysocyon brachyurus*: vulnerável em MG e nacionalmente, e quase ameaçada internacionalmente;
- *Myrmecophaga tridactyla*: vulnerável internacionalmente, nacionalmente e regionalmente.

Mencionam que ainda é possível encontrar uma riqueza de espécies considerável resistindo à fragmentação de habitats, embora a curva de acumulação não alcançou a assíntota. Por isso, sendo importante a continuidade do estudo com o monitoramento da mastofauna nas áreas amostrais.

Ictiofauna:

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

Considerando as duas campanhas de campo foram capturados foram coletados um total de 235 indivíduos da ictiofauna, pertencentes a 23 espécies, 04 (quatro) ordens e 11 famílias.

Observa-se a ocorrência de 16 espécies e 145 indivíduos na primeira campanha (janeiro/2020); enquanto na segunda campanha (setembro/2020) houve registo de 19 espécies e 90 indivíduos.

A ordem e a família mais representativas em número de indivíduos e espécies coletados foi a Characiformes e Characidae, respectivamente. Destacam a ocorrência das espécies de pequeno porte como (*Astyanax spp.*) e médio porte (*Hoplitas malabaricus*), ambas são ótimas para indicar qualidade e equilíbrio nas populações e comunidades registradas. Além da espécie *Prochilodus lineatus*, que habita preferencialmente ambientes lóticos, com necessidade de altas taxas de oxigênio na água.

O registro da fauna íctica na área do empreendimento demonstrou que não



foram registradas espécies ameaçadas de extinção, contudo houve o registro de espécies com importância para o equilíbrio das comunidades ícticas como o *Salminus brasiliensis* (Dourado).

Registraram-se a espécie *Salminus hilarii*, considerada de interesse econômica, por ser explorada como pesca esportiva.

Foram registradas três espécies alóctones, *Cichla piquiti*, *Metynnismaculatus* e *Satanoperca pappaterra*

Entomofauna:

O estudo a entomofauna, contemplou o grupo dos Hymenoptera (Formicidae e Apidae), sendo realizado no período chuvoso (fevereiro/2025), em 06 (seis) áreas amostrais, nos períodos matutino, vespertino e noturno, com adoção de diferentes abordagens de métodos. Para a amostragem de formigas utilizou-se armadilhas *pitfalls*. Para o inventariamento das abelhas adotou-se busca ativa por ninhos naturais e armadilha visual (armadilhas do tipo *pitfall* de cores distintas, adaptadas para captura visual).

Na campanha realizada foram coletadas 47 espécies, sendo 45 de espécies de formigas, distribuídas em 22 gêneros e 6 subfamílias; e 2 espécies de abelhas, pertencentes a 2 gêneros e 2 famílias.

Durante o estudo realizado, observam que as formigas apresentaram maior diversidade em comparação às abelhas, com destaque para o gênero *Camponotus*, que registrou a maior riqueza (10 espécies) e maior frequência (70 ocorrências nas armadilhas). Entre as abelhas, não houve um gênero predominante em termos de riqueza, um vez que as duas espécies coletadas pertencem a gêneros distintos. No entanto, o gênero *Apis* foi o mais frequente, com 2 registros.

As espécies coletadas com maior frequência durante a primeira campanha na Fazenda Água Boa foram *Pheidole* sp.13, *Wasmannia auropunctata*, *Dorymyrmex brunneus* e *Camponotus melanoticus*. Sendo *Dorymyrmex brunneus* mais frequente nas áreas de pastagens, e as demais nas áreas naturais.

Quanto a seus hábitos de vida, a maioria das espécies inventariadas são comumente classificadas como generalistas, sendo frequentes em diversos ambientes e mais adaptadas a ambientes perturbados.

Ainda, registraram espécies mais especializadas, como *Cephalotes clypeatus*, estritamente arbóreas, e *Strumigenys* sp.1, predadora altamente especializada. Sendo encontrado um ninho de abelha-sem-ferrão, *Tetragonisca angustula*, que desempenha um papel ecológico fundamental na polinização de diversas plantas,



tanto nativas quanto cultivadas.

Na Fazenda Água Boa, foram registradas duas espécies exóticas invasoras, a abelha-africanizada, *Apis mellifera*, e a formiga *Cardiocondyla obscurior*, nativa do Sudeste Asiático

Mencionam o registro de maior diversidade nas áreas naturais, em comparação às áreas de pastagens. Sendo explicado pelas mudanças na estrutura do habitat, com a simplificação da estrutura da vegetação local, que levam a uma perda da disponibilidade e diversidade de recursos para nidificação e forrageamento, interferindo de forma negativa na fauna de formigas e abelha.

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

A diversidade de espécies amostradas pode ser subestimada em decorrência da realização de apenas uma campanha, por isso se faz necessária a continuidade do estudo, contemplando a sazonalidade.

Os profissionais responsáveis pelo diagnóstico da fauna estão listados abaixo.

QUADRO 1. Profissionais responsáveis pelo diagnóstico da fauna.

Estudo – grupo de fauna	Profissional / Registro de Classe / ART
Fauna - ictiofauna	John Rock Gonçalves, CRBio nº 087512/04-D, 2019/10163
Fauna entomofauna	- Dyessica Gonçalves Nunes, CRBio nº 128915/04-D, 20241000110092
Fauna herpetofauna	- Rodrigo Aurelio Palomino, CRBio nº 062561/04-D, 2020/00988
Fauna mastofauna	- Thiago Henrique Gomes Cordeiro da Costa, CRBio nº 112821/04-D, 2020/01043
Fauna - avifauna	Giancarlo Angelo Ferreira, CRBio:093854/04-D, 2020/00408

Programa de Monitoramento da Fauna

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



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

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

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

Medida mitigadora sobre a fauna

A fim de mitigar os impactos sobre a fauna durante as ações de intervenções ambientais, com o corte de árvores isoladas, serão adotadas as seguintes medidas:

- Promover o afugentamento da fauna durante as operações de supressão dos fragmentos florestais.
- Manter os remanescentes de vegetação nativa do empreendimento preservados e em bom estado de conservação permitindo local de refúgio para fauna.
- Não realizar supressões fora das áreas autorizadas.
- Treinamento dos funcionários quanto a proibição de caça e aprisionamento de animais.
- Realizar as atividades em horário diurno, não havendo movimentação de equipamentos e pessoas no período noturno.

3.4 Flora

O empreendimento encontra-se inserido no Bioma Cerrado, sendo identificadas as seguintes fitofisionomias: Cerradão, Vereda e Mata de Galeria/Ciliar.

Os estudos/levantamentos feitos mostraram o seguinte:

-Foram encontradas 84 espécies, distribuídas em 39 famílias botânicas apresentando diferentes hábitos de vida (arbóreos, arbustivos e herbáceos);



-A família mais abundante foi a Fabaceae, com 19 espécies, na sequência a Anacardiaceae com 6 espécies, a Bignoniaceae e a Malvaceae com 5 espécies, a Annonaceae, a Arecaceae e a Moraceae com 3 espécies e as famílias, Euphorbiaceae, Meliacee, Myrtaceae, Rubiaceae, Sapindaceae, Sapotaceae, Styracaceae e Vochysiaceae foram representadas por 2 espécies. O restante das famílias apresentou apenas uma espécie;

-As espécies com maior frequência nos fragmentos foram: *Callisthene fasciculata* (Itapicuru), *Cecropia pachystachya* (Embaúba), *Dipteryx alata* (Baru), *Myracrodroon urundeava* (Aroeira), *Tapirira guianensis* (Pau-pombo) e *Xylopia aromática* (Pimenta-de-macaco);

-Em relação às categorias de risco de extinção e espécies imunes de corte, tem-se: *Astronium fraxinifolium* (Gonçalo-Alves) enquadrada como “deficiente de dados” segundo a Lista do Ministério do Meio Ambiente – MMA de 2008; *Caryocar brasiliense* (Pequi) classificada como imune ao corte pela Lei N° 20.308, de 27 de julho de 2012; *Dipteryx alata* (Baru) enquadrada como “vulnerável” segundo a Lista da União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais – IUCN de 2011; *Handroanthus impetiginosus* (Ipê-roxo) enquadrada como “pouco preocupante” segundo a Lista do Centro de Monitoramento da Conservação Mundial da ONU para o Meio Ambiente – UNEP-WCMC (1998); *Handroanthus ochraceus* (Ipê-amarelo) enquadrada como imune ao corte de acordo com a Lei Estadual N° 20.308, de 27 de julho de 2012; *Myracrodroon urundeava* (Aroeira) enquadrada como “vulnerável” segundo a Lista do estado de Minas Gerais – Deliberação Normativa – COPAM 085/97; e *Mauritia flexuosa* (Buriti) enquadrada como imune ao corte de acordo com a Lei Estadual N° 13.635, de 12 julho de 2000.

As solicitações de supressão de vegetação nativa (árvore isoladas) no empreendimento estão abordadas no item 3.8.2 e 8 deste parecer.

3.5 Cavidades naturais

Foi informado, com base nas consultas junto ao CECAV (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas), IDE-SISEMA e questionamento no campo sobre a existência de cavernas na área do empreendimento, que o mesmo está inserido numa área de “média” potencialidade de ocorrência de cavernas e, ainda, segundo consulta ao Cadastro Nacional de Informações Espeleológicas (CANIE), não foram identificadas cavidades cadastradas nas áreas de influência do empreendimento e nem a presença de área de influência dessas formações - 250 metros em torno da cavidade-, sendo que a gruta mais próxima ao empreendimento



se encontra a 92,3 Km (Caverna da Fortaleza, município de Quirinópolis).

3.6 Socioeconomia

O município de União de Minas possui 3.828 habitantes (IBGE, 2022), com densidade demográfica de 3,34 habitante/Km² (IBGE, 2022), com PIB per capita de R\$ 30.580,00 no ano de 2021 e IDHM de 0,672 (IBGE, 2010).

O estudo do meio socioeconômico, com base em dados secundários, abordou os seguintes aspectos referentes ao município em questão, onde se localiza o empreendimento (All): história e ocupação, população e dinâmica populacional, uso e ocupação do solo, saneamento básico, economia, saúde, habitação, Índice de Desenvolvimento Humano, educação, Índice Mineiro de Responsabilidade Rural e Patrimônios Natural e Cultural.

Segundo informado, a Fazenda Água Boa faz fronteira com 10 outras propriedades rurais, que apresentam produção concentrada em bovinocultura extensiva e culturas anuais, sendo cana de açúcar predominante. Não foram verificados possíveis impactos causados pelas atividades da Fazenda Água Boa em relação às atividades das propriedades confrontantes.

Quanto à percepção do empreendimento pelos moradores do seu entorno, apenas um vizinho se manifestou, dizendo que as atividades que serão conduzidas no empreendimento serão benéficas para a vizinhança e para o município.

Foi informada a inexistência de comunidades quilombolas próximos ao empreendimento, sendo que a mais próxima fica distante 379 Km (comunidade Família Teodoro de Oliveira e Ventura em Serra do Salitre - MG). Já em relação a comunidades indígenas, a mais próxima fica a 541 Km do empreendimento (Etnia Kaxixó em Pompeu e Martinho Campos).

Programa de Educação Ambiental

O PEA apresentado foi elaborado, nos moldes da DN COPAM nº 214/2017, alterada pela DN COPAM nº 238 (26/08/2020), pela engenheira ambiental Mariana Lopes de Menezes, CREA MG 325.671, ART. nº MG20253910687.

A Área de Abrangência da Educação Ambiental - ABEA, definida, contempla os públicos: *Externo* - moradores das fazendas limítrofes ao empreendimento e *Interno* - colaboradores que trabalham na Fazenda Água Boa (empreendimento).

Os conteúdos e temáticas abordados no PEA contemplam os meios biótico, físico



e socioeconômico, de acordo com os resultados obtidos no Diagnóstico Socioambiental Participativo - DSP.

Objetivo geral: Informar, engajar e sensibilizar o público interno e externo da Fazenda Água Boa, estimulando a iniciativa, a cooperação e o senso de responsabilidade para a preservação e conservação do meio ambiente. Propor ações e orientar o público-alvo sobre a importância da preservação do meio ambiente, por meio da construção de conhecimentos, valores, atitudes, compromissos e capacidades necessárias para proteger e melhorar o meio ambiente.

Objetivos específicos: I. Orientar os colaboradores da fazenda quanto a importância do descarte adequado dos resíduos sólidos gerados; II. Conscientizar e orientar os colaboradores da fazenda quanto à importância de diminuir a geração de resíduos sólidos; III. Conscientizar e orientar os colaboradores da fazenda quanto aos riscos da poluição por agrotóxicos e descarte correto das embalagens de defensivos; IV. Orientar os colaboradores da fazenda quanto aos problemas relacionados ao desmatamento e à importância de se preservar áreas de APP e Reserva Legal; V. Mostrar aos colaboradores da fazenda a importância da preservação dos cursos d'água e nascentes e o uso consciente da água; VI. Mostrar aos colaboradores da fazenda a importância da prática de medidas de conservação do solo e prevenção de processos erosivos; VII. Apresentar aos colaboradores da fazenda ações para minimizar os riscos e prevenir os incêndios florestais; VIII. Orientar os colaboradores da fazenda com relação ao manejo correto de fauna, especialmente de animais peçonhentos; IX. Promover valores socioambientais preservacionistas e conservacionistas a partir da entrega de material impresso, como panfletos e *folders*.

Ações propostas: palestras, concursos, oficinas, rodas de conversa, cursos e revitalizações de espaços públicos, gincanas e semanas comemorativas.

Cronograma: O Programa de Educação Ambiental está previsto para ser desenvolvido durante o período de vigência da licença ambiental, sendo aplicado nos primeiros 5 anos da licença ambiental do empreendimento e devendo ser repactuado entre o empreendedor e seu público-alvo ao final deste período, conforme determinação nos § 6º e § 7º do art. 6º, da DN 238/2020.

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 nº 214/2017.

O empreendedor deverá se atentar, durante a execução do programa, às normativas e instruções cabíveis para mobilização e envolvimento dos grupos sociais, inclusive no que se refere à revisão/actualização do Projeto Executivo.



3.7 Reserva Legal e Área de Preservação Permanente

As áreas de reserva legal referentes ao imóvel cujas matrículas são: nº 59.217 (Antiga 10.648), nº 59.216 (Antiga 11.335) e nº 59.171 (Antiga 11.336) (Cartório de Registro de Imóveis de Iturama-MG) estão demarcadas conforme declaração no recibo de inscrição no CAR - Cadastro Ambiental Rural - MG-3170438-D5D4.C609.76C8.486C.893F.7A43.3670.2EB3 (TABELA 3); as referentes ao imóvel cujas matrículas são: nº 40.009 e nº 48.424 (ambas no Serviço Registral de Imóveis de Iturama-MG), estão compensadas no interior do perímetro da Unidade de Conservação de Proteção Integral - Parque Estadual Botumirim, feita por meio de aquisição de 176,2429 ha no imóvel Fazenda Onça (matrícula 5.121, Serviço de Registro de Imóveis da Comarca de Grão Mogol/MG), 38,0041 ha no imóvel Fazenda Quatro Oitavas - Gleba 2 (matrícula 5.348, Serviço de Registro de Imóveis da Comarca de Grão Mogol/MG) e 176,2648 ha no imóvel Fazenda Onça (matrícula 5.126, Serviço de Registro de Imóveis da Comarca de Grão Mogol/MG), sendo doados ao Instituto Estadual de Florestas - IEF (Processo SEI nº 2100.01.0046735/2023- 34), nos moldes do inciso III, do § 5º, do art. 38, também da Lei Estadual 20.922 de 16/10/2013, conforme AV-34/40.009 (366,51,18 ha) e AV - 9/48.424 (24,00,00 ha).

Já o imóvel registrado sob o nº 59.135 (Antiga 10.649) (Cartório de Registro de Imóveis de Iturama-MG), por apresentar área total inferior a 4 módulos fiscais, apresenta demarcação no CAR - MG-3170438-3F95.1AFB.1030.4F88.93CF.03C1.F558.2530, de uma área de 1,3510 ha referente à reserva legal (TABELA 2).

Foram apresentados os recibos dos imóveis no CAR - Cadastro Ambiental Rural, conforme a seguir: MG-3170438- D5D4.C609.76C8.486C.893F.7A43.3670.2EB3 (Fazenda Santa Cruz da Boa Vereda II, matrículas nº 59.217 (Antiga 10.648), nº 59.216 (Antiga 11.335) e nº 59.171 (Antiga 11.336), Cartório de Registro de Imóveis de Iturama-MG), MG-3170438- 3318.32AD.B63B.4B56.BA3E.0C1C.8D67.D464 (Fazenda Água Boa e Fazenda Santa Cruz da Boa Vereda, matrículas nº 40.009 e nº 48.424, Serviço Registral de Imóveis de Iturama-MG) e MG-3170438-3F95.1AFB.1030.4F88.93CF.03C1.F558.2530 (Fazenda Santa Cruz da Boa Vereda, matrícula nº 59.135 (Antiga 10.649), Cartório de Registro de Imóveis de Iturama-MG). Vale salientar que todos os registros apresentam adesão ao Programa de Regularização Ambiental – PRA.



TABELA 2. Registro de Reserva Legal dos imóveis.

Propriedade	Matrícula	Área de registro (ha)	Reserva legal - 20% (ha)	Área (ha)
MG-3170438- D5D4.C609.76C8.486C.893F.7A43.3670.2E B3	59.217 (Antiga 10.648)	159,8956 190,0125 (delimitados no CAR)	31,9791	38,0000 ha (delimitados no CAR, uso de APP no cômputo da reserva legal)
Proprietário: Fernando Galvão de França	59.216 (Antiga 11.335)			
	59.171 (Antiga 11.336)			
MG-3170438- 3318.32AD.B63B.4B56.BA3E.0C1C.8D67.D 464	48.424 40.009	1.957,8959	391,5792	23,0943 (delimitados no CAR)
Proprietário: Terras Gerais Agropecuária Limitada				*4,6015 ha (dentro do perímetro da propriedade - AV- 33/40.009)
				Doação ao IEF de 366,5118 ha - AV. 34/40.009 e de 24,0000 ha - AV. 9/48.424
MG-3170438- 3F95.1AFB.1030.4F88.93CF.03C1.F558.253 0	59.135 (Antiga 10.649)	31,46 ha 30,6777 (delimitados no CAR)	6,2920 *Área Menor que 4 módulos fiscais	1,3510 (delimitados no CAR, uso de APP no cômputo de reserva legal)
Proprietário: Terras Gerais Agropecuária Limitada				

Ademais, informa-se que as áreas de reserva legal, delimitadas dentro dos perímetros dos imóveis constituintes do empreendimento, das averbadas e propostas no Cadastro Ambiental Rural - de um dos imóveis-, são constituídas por vegetação nativa, por áreas de preservação permanente e alguns trechos em regeneração.



As áreas de preservação permanente - APPs correspondem às faixas adjacentes aos cursos de água, no entorno das nascentes, no entorno dos barramentos e no entorno das Veredas, sendo que parte das mesmas foi usada no cômputo da reserva legal. As APPs estão, em sua maior parte, antropizadas (140,3189 ha), sendo o restante considerado preservado (54,9348 ha) e em regeneração (11,6492 ha) e, ainda, poucos trechos estão isolados por cerca de arame. Foi apresentado um Laudo Técnico atestando que as áreas de preservação permanente no entorno das Veredas respeitam o limite definido no inciso IX, art. 9º da Lei 20.922 (16/10/2013). O Laudo foi elaborado pelo engenheiro agrônomo Ranyer Pereira Costa, CREA MG 104.601/D, ART. MG20253905466.

No empreendimento existem trechos de intervenções em APP (TABELA 3) caracterizadas, de acordo com a documentação acostada nos autos do processo, como Ocupação Antrópica Consolidada, conforme disposto na Lei Estadual nº 20.922, de 16 de outubro de 2013, art. 16, *caput*. O empreendedor apresentou relatório técnico-descritivo e imagens de satélite acompanhados de ART, comprovando que as intervenções ocorreram anteriormente à data de 22 de julho de 2008.

TABELA 3. Relação de intervenções antrópicas consolidadas.

ITEM	DESCRÍÇÃO	COORDENADAS	ÁREA (ha)
IA01	Estrada	19°16'16.87"S 50°16'31.35"O	0,10
IA02	Barramento	19°15'16.25"S 50°18'24.95"O	1,22
IA03	Estrada + barramento	19°15'7.89"S 50°18'22.87"O	0,66
IA04	Estrada + barramento	19°15'49.07"S 50°17'45.50"O	5,08
IA05	Estrada + barramento	19°16'11.92"S 50°18'4.97"O	10,78
IA06	Estrada + barramento	19°16'54.75"S 50°18'14.21"O	1,07
IA07	Estrada + barramento	19°17'8.55"S 50°18'6.77"O	2,16
IA08	Estrada + barramento	19°16'52.50"S 50°18'32.87"O	1,47
IA09	Estrada + barramento	19°17'18.25"S 50°18'33.81"O	0,51
IA10	Estrada + barramento	19°17'34.31"S 50°18'27.54"O	1,09
IA11	Barramento	19°17'20.62"S 50°18'58.26"O	0,38
IA12	Barramento	19°17'29.35"S 50°19'2.92"O	0,43
IA13	Barramento	19°17'36.28"S 50°19'10.96"O	0,31
IA14	Estrada + barramento	19°17'18.47"S 50°19'12.58"O	0,61
IA15	Estrada + barramento	19°17'8.70"S 50°19'11.72"O	0,16
Área total			26,03

Fonte: EIA, 2024.

Foi apresentado um Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF para todas as áreas de preservação permanente antropizadas (140,3189 ha), abarcando, portanto, as áreas de intervenção mencionadas no parágrafo anterior. As propostas



apresentadas de recomposição da vegetação estão descritas no item 4.1 e 4.2 deste parecer.

Para as intervenções ambientais, em áreas de preservação permanente sem supressão e supressão de vegetação nativa (árvores isoladas), posteriores a 22 de julho de 2008, foram apresentados Requerimentos de Intervenção Ambiental, Projetos de Intervenção Ambiental Simplificado e Projetos Técnicos de Reconstituição da Flora - PTRF, conforme descrito, de forma resumida, nos itens 4.1, 4.2 e 8 deste parecer.

3.8 Intervenção Ambiental e outras

3.8.1 Bens Culturais Acautelados

Em relação à intervenção em bens culturais acautelados, foi apresentado um relatório técnico com a seguinte conclusão:

“O empreendimento Fazenda Água Boa – Matrículas 10.648, 10.649, 11.335, 11.336, 40.009 e 48.424, localizado no município de União de Minas, não possui nenhum bem acautelado dentro da Área Diretamente Afetada e Área de Influência Direta, seja municipal, estadual ou federal; estando restritos apenas à Área de Influência Indireta. [...]”

O Relatório Técnico Conclusivo de Intervenção em Bens Acautelados foi elaborado pelo engenheiro agrônomo Ranyer Pereira Costa, CREA MG 104.601/D, ART. MG20253905466.

Dessa forma, comprovada a ausência de impactos aos bens jurídicos listados no artigo 27 da Lei Estadual nº 21.972/2016, sob responsabilidade do empreendedor, a licença poderá ser emitida sem a necessidade de manifestação do IPHAN e do IEPAH, em consonância com a Orientação SISEMA nº 04/2017.



3.8.2 Autorização para Intervenção Ambiental

Para a instalação da atividade alvo do empreendimento, o empreendedor solicita intervenção ambiental por meio da supressão de indivíduos arbóreos nativos isolados e da intervenção sem supressão de vegetação em área de preservação permanente (APP).

O empreendedor solicita, portanto, o corte de 3.598 árvores isoladas nativas em 1.623,2926 hectares de pastagem, e intervenção em APP sem supressão de vegetação em uma área de 0,10 hectares.

O objetivo das intervenções requeridas é a implantação da atividade de citricultura (árvores isoladas) e a construção de casa de bombas e seus acessos para a captação de água em curso d'água (intervenção em APP). Para tanto o empreendedor formalizou os processos para requerimento de Intervenção Ambiental no SEI 2090.01.0019025/2024-05 (Intervenção em APP), nº 2090.01.0020465/2024-22 (Árvores isoladas), nº 2090.01.0020461/2024-33 (Árvores isoladas) e nº 2090.01.0020457/2024-44 (Árvores isoladas).

Para tanto foi realizado o censo florestal para contabilização dos indivíduos arbóreos isolados, identificação das espécies e estimativa do rendimento lenhoso. Foram registrados 3.598 indivíduos arbóreos nativos isolados na área de intervenção, pertencentes a 55 espécies e 22 famílias botânicas. Dos indivíduos mapeados no levantamento, 161 não foi possível fazer sua identificação. As espécies mais representativas foram *Hymenaea stigonocarpa* (Jatobá) com 348 indivíduos, seguida de *Dipteryx alata* (Baru) com 285 indivíduos, *Astronium urundeuva* (Aroeira) com 218 indivíduos e *Callisthene fasciculata* (Capitão do campo) com 211 indivíduos catalogados.

A volumetria lenhosa estimada a ser gerada será de 5.128,1314 m³, sendo 4.348,4238 m³ de lenha e 779,7076 m³ de madeira. Esse material lenhoso será destinado ao uso interno no imóvel, não estando aprovada a incorporação ao solo da lenha. Ressalta-se que caso haja interesse em dar a destinação de “incorporação ao solo dos produtos florestais *in natura*” conforme informado nos requerimentos de intervenção ambiental especificamente para a lenha, deverá ser apresentado Projeto Agronômico de incorporação de resíduo vegetal no solo, com ART de responsável técnico, que deverá ser avaliado e aprovado previamente pelo órgão ambiental.

O empreendedor deverá apresentar relatório(s) consolidado(s), semestralmente, informando o volume gerado e comprovando a destinação desse material. As motosserras e demais equipamentos utilizados (tratores de esteira e



similares) para a atividade de exploração, deverão estar devidamente regularizados no IEF (Instituto Estadual de Florestas) e o empreendedor deverá estar de posse do registro no ato da intervenção. O material lenhoso (tocos, raízes, lenha, madeira, etc.) oriundo da exploração somente poderá ser transportado para outro local fora da propriedade acobertado pelo documento a ser emitido pelo órgão ambiental.

Das espécies registradas no inventário florestal, foi encontrada a presença de 150 indivíduos arbóreos de espécies ameaçadas de extinção ou legalmente protegidas, a saber:

- 89 indivíduos de *Handroanthus chrysotrichus* (Ipê Amarelo), espécie considerada de preservação permanente, de interesse comum e imune de corte pela Lei nº 9.743 de 1988, alterada pela Lei nº 20.308 de 2012;
- 61 indivíduos de *Caryocar brasiliense* (Pequi), espécie considerada de preservação permanente, de interesse comum e imune de corte pela Lei nº 10.883 de 1992, alterada pela Lei nº 20.308 de 2012.

Para mitigar os impactos da supressão das espécies ameaçadas de extinção e imunes de corte existentes na área de intervenção, foi proposto o Projeto Técnico de Recomposição da Flora - PTRF que será detalhado em tópico específico no decorrer deste parecer.

4. Compensações

4.1 Compensação por intervenção em áreas de preservação permanentes – Resolução Conama nº 369/2006

Conforme detalhado no item 3.8.2 deste parecer, o empreendedor solicita a realização de intervenção em APP sem supressão de vegetação em uma área de 0,1 hectares para a instalação de casa de bombas para captação de água e acesso para captação de água em curso d'água (coordenadas geográficas: 19°15'12.50" S. e 50°17'18.97" W.), Fazenda Água Boa (matrículas 48.424 e 40.009), CAR MG-3170438-3318.32AD.B63B.4B56.BA3E.0C1C.8D67.D464). Processo SEI nº 2090.01.0019025/2024-05 (26/06/2024).

A previsão para autorização de intervenção em APP está na Lei Estadual nº 20.922/2013 e Decreto Estadual nº 47.749/2019, assim como a previsão da exigência do efetivo cumprimento da compensação pelas intervenções na Resolução CONAMA nº 369 de 2006 e no Decreto supracitado.



Lei nº 20.922/2013

Art. 12 – A intervenção em APP poderá ser autorizada pelo órgão ambiental competente em casos de utilidade pública, interesse social ou atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental, desde que devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio.

Art. 3º – Para os fins desta Lei, consideram-se:

III – atividade eventual ou de baixo impacto ambiental:

b) a implantação de instalações necessárias à captação e condução de água e efluentes tratados, desde que comprovada a regularização do uso dos recursos hídricos ou da intervenção nos recursos hídricos;

Decreto nº 47.749/2019

Art. 75 – O cumprimento da compensação definida no art. 5º da Resolução CONAMA nº 369, de 28 de março de 2006, por intervenção ambiental em APP, deverá ocorrer em uma das seguintes formas:

I – recuperação de APP na mesma sub-bacia hidrográfica e, prioritariamente, na área de influência do empreendimento ou nas cabeceiras dos rios;

Art. 76 – A proposta de compensação ambiental por intervenção em APP prevista nos incisos I e II do art. 75 deverá ser obrigatoriamente instruída com:

I – Projeto Técnico de Reconstituição da Flora elaborado por profissional habilitado com ART, conforme termo de referência a ser disponibilizado no sítio do IEF.

Referente à compensação por intervenção em APP, conforme processo **SEI nº 2090.01.0019025/2024-05**, o PTRF propõe como medida compensatória, o plantio de mudas de espécies nativas em área desprovida de vegetação próxima à área de intervenção (coordenadas geográficas UTM: 574866.23 m E/ 7870984.26 m O), totalizando 0,1 ha. O plantio se dará no espaçamento de 3,0 x 3,0 metros, portanto, utilizando-se 112 mudas. O mencionado PTRF ainda prevê: seleção das espécies/grupos (50% pioneiras, 30% secundárias e 20% clímax), abertura de covas, preparo do solo, plantio, manutenção - coroamento e replantio-, e monitoramento. O cronograma de execução é para 3 anos, com início em 2025. O Projeto Técnico de Reconstituição da Flora foi elaborado pelo engenheiro agrônomo Ranyer Pereira Costa, CREA - MG 104.601/D, ART. N° MG20243101887.

Estão previstas as seguintes ações nos PTRFs mencionados: limpeza da área, escolha das mudas - baseada no inventário florestal feito na área-, combinação das espécies (pioneeras, secundárias e clímax), plantio (época, preparo do solo, disposição das mudas, espaçamento das mudas), manutenção (coroamento, replantio) e monitoramento.

Para a intervenção em APP, não há rendimento lenhoso por não haver supressão



de vegetação.

4.2 Compensação de espécies protegidas por lei e ameaçadas de extinção – Portaria MMA nº 443/2014 e leis específicas;

Nas solicitações de intervenção ambiental por supressão de árvores isoladas, conforme processo SEI nº 2090.01.0020465/2024-22, nº 2090.01.0020461/2024-33 e nº 2090.01.0020457/2024-44, estão previstos os cortes de espécies protegidas, sendo: 89 indivíduos de ipê-amarelo (*Handroanthus chrysotrichus*) e 61 indivíduos de pequi (*Caryocar brasiliense*). A legislação (Leis estaduais nº 20.308/2012 e nº 9.743/1988), assim como o Decreto Estadual nº 47.749/2019, admite a supressão dessas espécies, mediante a compensação, a saber:

Decreto 47.749/2019

Art. 26 – A autorização para o corte ou a supressão, em remanescentes de vegetação nativa ou na forma de árvores isoladas nativas vivas, de espécie ameaçada de extinção constante da Lista Oficial de Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção ou constante da lista oficial do Estado de Minas Gerais, poderá ser concedida, excepcionalmente, desde que ocorra uma das seguintes condições:

(...)

III – quando a supressão for comprovadamente essencial para a viabilidade do empreendimento.

§ 1º – Nas hipóteses previstas no inciso III do caput, o interessado deverá apresentar laudo técnico, assinado por profissional habilitado, que ateste a inexistência de alternativa técnica e locacional, bem como que os impactos do corte ou supressão não agravarão o risco à conservação in situ da espécie.

Lei nº 9.743/1988

Art. 2º A supressão do ipê-amarelo só será admitida nos seguintes casos:

III – em área rural antropizada até 22 de julho de 2008 ou em pousio, quando a manutenção de espécime no local dificultar a implantação de projeto agrossilvipastoril, mediante autorização do órgão ambiental estadual competente.;

(...) § 1º - Como condição para a emissão de autorização para a supressão do ipê-amarelo, os órgãos e as entidades a que se referem os incisos do caput deste artigo exigirão formalmente do empreendedor o plantio de uma a cinco mudas catalogadas e identificadas do ipê-amarelo por árvore a ser suprimida, com base em parecer técnico fundamentado, consideradas as características de clima e de solo e a frequência natural da espécie, em maior ou menor densidade, na área a ser ocupada pelo empreendimento.

Lei nº 10.883/1992

Art. 2º A supressão do pequi-eiro só será admitida nos seguintes casos:

III – em área rural antropizada até 22 de julho de 2008 ou em pousio, quando a manutenção de espécime no local dificultar a implantação de projeto



agrossilvipastoril, mediante autorização do órgão ambiental estadual competente.;

(...) § 1º - Como condição para a emissão de autorização para a supressão do pequizeiro, os órgãos e as entidades a que se referem os incisos do caput deste artigo exigirão formalmente do empreendedor o plantio, por meio de mudas catalogadas e identificadas ou de semeadura direta, de cinco a dez espécimes do Caryocar brasiliense por árvore a ser suprimida, com base em parecer técnico fundamentado, elaborado em consonância com as diretrizes do programa Pró-Pequi, a que se refere a Lei nº 13.965, de 27 de julho de 2001, e consideradas as características de clima e de solo, a frequência natural da espécie, em maior ou menor densidade, na área a ser ocupada pelo empreendimento e a tradição agroextrativista da região.

Foi apresentado Estudo de inexistência de alternativa técnica locacional, sob responsabilidade do Eng. Agrônomo Ranyer Pereira Costa (CREA-MG 0000104601 D MG e ART nº MG20253976213), no qual foi atestado que os impactos do corte das árvores das espécies imunes não compromete sua conservação *in situ* dessas espécies, tampouco representa risco de extinção local, tendo em vista que as espécies possuem ampla ocorrência e distribuição na região; não são endêmicas ou restritas à área de intervenção; as mesmas espécies estão presentes nos fragmentos remanescentes de vegetação nativa do empreendimento e de empreendimentos próximos conforme levantamento florístico; e que serão realizadas as devidas compensações por meio do plantio de mudas das mesmas espécies no interior da área do empreendimento.

Conforme previsão legal, para o ipê-amarelo (*Handroanthus chrysotrichus*), a compensação se dará pelo plantio de mudas na proporção de 1:1, totalizando 89 mudas de ipê-amarelo. Já para a compensação pelo corte dos indivíduos de pequi (*Caryocar brasiliense*), foi proposto o plantio de 305 indivíduos desta espécie, na proporção de 5:1. Para tanto, foi apresentado um Projeto Técnico de Recomposição da Flora – PTRF, que será detalhado em tópico próprio neste parecer.

As áreas que receberão os plantios referentes à compensação pela supressão de espécies imunes de corte estão demarcadas conforme Figura 2, sendo condicionada neste parecer a localização de cada muda plantada. **Vale salientar que o plantio dessas espécies deve ser feito distribuindo as mudas pela área, de forma a não concentrar o plantio em uma única área.**



FIGURA 2. Áreas alvo do PTRF – Espécies Protegidas.

Fonte: PTRF, 2025.

➤ **Projeto Técnico de Recomposição da Flora – PTRF**

Foi apresentado o Projeto Técnico de Recomposição da Flora - PTRF, com a finalidade de cumprir a compensação por intervenção em Área de Preservação Permanente (APP), compensação pelo corte de indivíduos de espécies imunes de corte e para a recuperação das APPs da propriedade que estão desprovidas de vegetação nativa ou descaracterizadas ambientalmente. A área total alvo do projeto é de 140,3189 ha conforme Figura 3. A responsabilidade técnica pelo projeto é do engenheiro agrônomo Ranyer Pereira Costa, CREA - MG 0000104.601D MG, ART. N° MG20243101887.

Conforme apresentado no projeto, a técnica proposta é o plantio convencional de mudas em área total, considerando o espaçamento de 3x3m, totalizando aproximadamente 1.111 mudas/hectare, totalizando 155.900 mudas de espécies nativas do Cerrado no total. Ressalta-se que devido a situação atual das áreas, que se encontram totalmente desprovidas de vegetação nativa, o espaçamento a ser executado no projeto deverá ser o de 3x3m definido neste parecer, e não o espaçamento sugerido no PTRF, que foi de 4x5m.

Conforme previsto no projeto, o empreendedor deverá recuar as áreas de pasto que ultrapassam os limites da APP. Para isso, deve-se impedir a passagem do gado para cessar o pisoteio e forrageio dos animais. Dessa forma, deverá ser feito o cercamento das áreas alvo de plantio adjacentes às áreas de pastagem.



Foi sugerido no projeto a adoção do sistema de modelo sucessional, com plantios em linha de espécies pioneiras e não pioneiras (secundárias/clímax). Esse modelo parte do princípio de que espécies pioneiras, intolerantes à sombra e de crescimento rápido, forneçam condições mais favoráveis para o desenvolvimento de espécies não pioneiras (secundárias e clímax), que demandam sombreamento pelo menos na fase inicial de crescimento. Dessa forma, as mudas deverão atender à proporção de 50% de espécies pioneiras e os demais 50% divididos entre espécies não pioneiras (secundárias e clímax).

A indicação das espécies que serão utilizadas para os plantios baseou-se no levantamento florístico realizado no âmbito de EIA do empreendimento, condições de clima, solo e umidade da área e o bioma, e foi apresentada no projeto uma lista das espécies indicadas. Deve-se utilizar mudas de espécies ocorrentes na região e características das fitofisionomias observadas em campo, porém garantindo a diversidade de espécies. Sugere-se ainda, que pelo menos 5% das espécies sejam nativas da vegetação regional e enquadradas em alguma das categorias de ameaça conforme listas oficiais.

Do total de mudas propostas para o plantio, 394 serão referentes à compensação pelo corte de espécies protegidas e ameaçadas, provenientes do processo de árvores isoladas, conforme descrito no item 4.2 deste parecer.

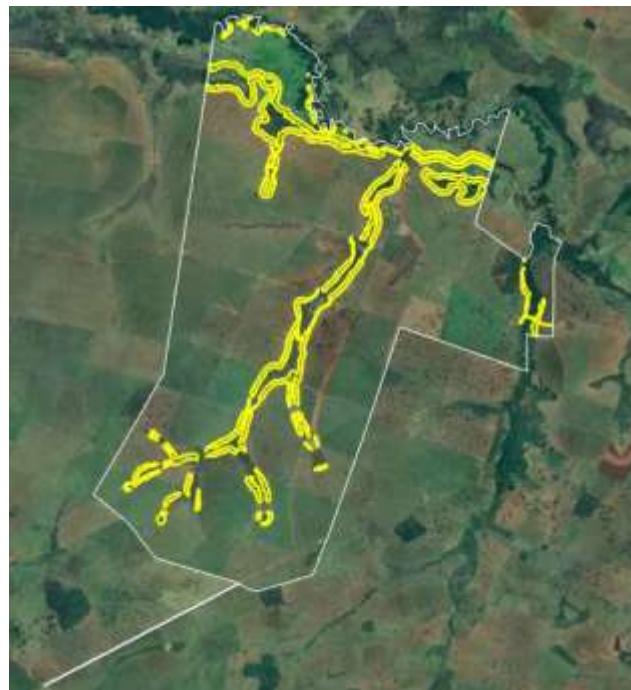


FIGURA 3. Áreas alvo do PTRF - APPs antropizadas. *Fonte:* PTRF, 2025.



O PTRF ainda prevê: o recuo de áreas de plantio, controle/retirada de espécies exóticas e invasoras, controle de formigas, preparo do solo, plantio, replantio, cercamento, coroamento das mudas, controle mecânico, instalação de aceiros e monitoramento.

Os plantios serão realizados no próximo período chuvoso (final de 2025 e início de 2026), com previsão de conclusão em 5 anos, sendo que caberá ao empreendedor apresentar relatórios de monitoramento e acompanhamento por profissional habilitado e o plantio de novas mudas para substituir as mudas que não se desenvolverem, pelo prazo mínimo de 5 anos após a finalização dos plantios, e até que as mudas atinjam condição de estabelecimento definitivo.

4.3 Compensação ambiental prevista na Lei do SNUC – Lei Federal nº 9.985/2000;

Para o empreendimento ora em análise, deverá incidir a compensação ambiental prevista no artigo 36 da Lei nº 9.985/2000. Esta consiste na obrigação imposta ao empreendedor, nos casos de atividade de significativo impacto ambiental, de apoiar a implantação e manutenção de unidades de conservação da natureza integrantes do grupo de proteção integral.

A compensação ambiental possui caráter nitidamente econômico. A lei, ao determinar a fixação do percentual da compensação de acordo com o grau de impacto ambiental causado pelo empreendimento (artigo 36, §1º), acaba por inserir a variante ambiente no planejamento econômico do empreendimento potencialmente poluidor. No entanto, a cobrança da compensação ambiental fundamenta-se no estudo prévio de impacto ambiental e seu respectivo relatório – EIA/RIMA.

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

Interferência em áreas de ocorrência de espécies ameaçadas de extinção, raras, endêmicas, novas e vulneráveis e/ou em áreas de reprodução, de pousio e de rotas migratórias
Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras)
Interferência /supressão de vegetação, acarretando fragmentação



Interferência em cavernas, abrigos ou fenômenos cársticos e sítios paleontológicos
Interferência em unidades de conservação de proteção integral, sua zona de amortecimento, observada a legislação aplicável
Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme “Biodiversidade em Minas Gerais - Um Atlas para sua Conservação”
Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme “Biodiversidade em Minas Gerais - Um Atlas para sua Conservação”
<u>Alteração da qualidade físico-química da água, do solo ou do ar</u>
Rebaixamento ou soerguimento de aquíferos ou águas superficiais
Transformação ambiente lótico em lêntico
Interferência em paisagens notáveis
Emissão de gases que contribuem efeito estufa
Aumento da erodibilidade do solo
Emissão de sons e ruídos residuais

Levando-se em consideração que os itens negritados são considerados como de significativo impacto ambiental na área destinada ao empreendimento e diante das conclusões aferidas do EIA, será condicionada a aplicação da compensação ambiental disposta na Lei nº 9.985/2000.

5. Aspectos/Impactos ambientais e medidas mitigadoras

5.1 Efluentes líquidos

Os efluentes líquidos que são/serão gerados no empreendimento: o esgoto sanitário, os oriundos das áreas de abastecimento, de lavagem de máquinas/implementos agrícolas/veículos e de abastecimento de pulverizadores (tanques de calda de pulverização).

Medida(s) mitigadora(s):

O esgoto sanitário será direcionado para fossas sépticas seguidas de sumidouro instaladas próximas aos locais de sua geração. Os efluentes das áreas de abastecimento, de lavagem de máquinas, implementos agrícolas e veículos e rodolúvio serão direcionados para caixas separadoras de água e óleo - CSAO, cuja limpeza e manutenção deve ser feita por empresa especializada e os gerados nas áreas de abastecimento de pulverizadores serão direcionados para caixas de



inativação e, posteriormente, retornarão ao campo.

Durante o período de vigência da licença ambiental o empreendedor/responsável técnico deve: executar a manutenção/limpeza dos biodigestores (esgoto sanitário) conforme indicação no(s) manual(is) do(s) fabricante(s), com extração do lodo entre 12 e 18 meses de uso do biodigestor; guardar os registros deste procedimento e dar destinação ambientalmente correta ao lodo extraído, podendo o mesmo ser utilizado, como adubo orgânico, em solo cultivado; neste caso, apresentar ao órgão ambiental a recomendação de adubação, elaborada por um profissional habilitado para tal e com base em critérios agronômicos.

5.2 Resíduos Sólidos

Os resíduos sólidos que serão gerados durante as operações conduzidas no empreendimento são: restos culturais, embalagens vazias de agrotóxicos, de origem doméstica (recicláveis e não recicláveis), oleosos (troca de filtros e manutenção de máquinas e veículos), EPIs, contaminados com óleos e graxas, lâmpadas, pilhas e baterias.

Medida(s) mitigadora(s):

Os restos culturais serão deixados no campo e incorporados no solo; as embalagens vazias de agrotóxicos serão encaminhadas para postos de recebimento autorizados ou devolvidas para os estabelecimentos comerciais onde foram adquiridos os produtos (logística reversa); os resíduos de origem doméstica recicláveis serão encaminhados para cooperativa de catadores/recicladores e os não recicláveis serão destinados à coleta do município de União de Minas-MG; os EPIs, as baterias, as lâmpadas, os resíduos oleosos e os resíduos contaminados com óleos e graxas serão destinados à empresas autorizadas para a destinação ambientalmente correta.

5.3 Emissões atmosféricas

Durante a condução das atividades produtivas serão gerados materiais particulados – suspensão de partículas de solo devido ao movimento dos veículos, máquinas e implementos agrícolas e suspensão de partículas de minerais, oriundos da aplicação de fertilizantes; gases oriundos dos escapamentos dos veículos e máquinas agrícolas.



Medida(s) mitigadora(s):

Manutenção mecânica periódica visando a boa qualidade da frota de veículos e equipamentos utilizados no empreendimento, buscando a adequação aos padrões de lançamento determinados pela legislação pertinente; aplicação de fertilizantes e agrotóxicos conforme determinação e acompanhamento de um agrônomo e orientações em receituário agronômico.

As partículas de solo suspensas são depositadas naturalmente na superfície do solo, podendo ser feita a aspersão de água nas vias de circulação para minimização da poeira gerada nas estradas internas, assim como a orientação dos operadores das máquinas agrícolas e veículos quanto à velocidade de circulação permitida e uso de equipamentos de proteção individual - EPIs por parte dos funcionários.

5.4 Ruídos e Vibrações

A emissão de ruídos ocorre, principalmente, devido ao fluxo de máquinas e veículos.

Medida(s) mitigadora(s):

Uso obrigatório de protetores auriculares pelos funcionários durante as atividades geradoras de emissões sonoras, manutenção mecânica e regulagem periódica das máquinas agrícolas e veículos.

Vale salientar que a geração de ruídos fica restrita à área do empreendimento, causando pouco ou quase nenhum impacto nas áreas do entorno.

5.5 Outros impactos ambientais

5.5.1 Processo erosivo

Embora os impactos ambientais causados pela condução das atividades no empreendimento tenham sido abordados nos estudos apresentados, vale destacar a existência de 7 áreas (área 1: coordenadas geográficas WGS 84: 19°15'47.47"S. e 50°17'58.52"W.; área 2: coordenadas geográficas WGS 84: 19°16'1.82"S. e 50°18'12.43"W.; área 3: coordenadas geográficas WGS 84: 19°16'3.64"S. e 50°18'23.36"W.; área 4: coordenadas geográficas WGS 84: 19°17'16.30"S. e



50°19'13.07"W.); área 5: coordenadas geográficas WGS 84: 19°17'49.67"S. e 50°18'28.97"W.); área 6: coordenadas geográficas WGS 84: 19°17'11.03"S. e 50°18'33.13"W.); área 7: coordenadas geográficas WGS 84: 19°15'13.69"S. e 50°17'34.97"W.) na propriedade com processos erosivos. (FIGURA 4)



FIGURA 4. Áreas com processo erosivo.

Fonte: PTRF (2025).

Já foram iniciadas algumas ações de melhoria, tais como: ampliação da quantidade de bolsões e elevação e aumento da capacidade dos terraços (curvas em nível) existentes.

Programa de Controle de Erosão proposto:

O programa foi elaborado pelo engenheiro agrônomo Ranyer Pereira Costa, CREA-MG 104.601/D, ART. MG20253905466.

Objetivo: adoção de técnicas para contenção, estabilização e recuperação dos processos erosivos.

Ações: redimensionamento das curvas em nível, redimensionamento dos bolsões de retenção de água pluvial, recuperação das curvas em nível e bolsões danificados, construção de novas curvas em nível e bolsões, plantio da laranja em nível e uso de



gramíneas forrageiras nas entrelinhas, preparo do solo (revolvimento).

Monitoramento: revisão periódica (anual) do dimensionamento dos terraços e bolsões de retenção de água.

Cronograma: execução a partir de junho de 2025, até dezembro de 2025.

5.5.2 Cascalheira

Existe uma área no empreendimento onde está sendo feita retirada de cascalho, denominada cascalheira, localizadas na Fazenda Água Boa, com área de - 0,10 ha (coordenadas geográficas UTM: X 573190.88 mE e Y 7870146.32 mO). O cascalho retirado (100 m³/ano), estimado, é para fins de manutenção das estradas na propriedade em questão, portanto, sem qualquer interesse comercial. Foi informado que o proprietário do imóvel, Sr. Fernando Galvão, é quem explora a cascalheira. Foi apresentado um Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) para a referida área, que será aplicado no final da atividade de retirada de cascalho, respeitando a área já consolidada da cascalheira, sem abertura de novas áreas. Não há previsão de um prazo para o término desta atividade.

Plano de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD

O PRAD foi elaborado pelo engenheiro agrônomo Ranyer Pereira Costa, CREA-MG 104.601/D, ART. MG20253905466.

Objetivo: Recuperação da área explorada para reverter os impactos causados pela extração de cascalho, garantindo a regeneração das boas condições do solo a fim de destinar esta área, futuramente, ao plantio de citrus, uma vez que a mesma se encontra na parcela arrendada pelo empreendedor e, anteriormente à exploração de cascalho, ela era constituída por pastagem, logo de uso antrópico.

Ações: Regularização topográfica, terraceamento, descompactação do solo, recuperação da fertilidade do solo, plantio/semeadura de diferentes espécies vegetais, manutenção (replantio, combate a formigas, combate a plantas daninhas, proibição de entrada de pessoas...), monitoramento e avaliações efetivas da recuperação ambiental.

Monitoramento: O monitoramento deverá ser semestral.

Cronograma: Imediatamente após o término da atividade.



6. 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. 2025.03.04.003.0002087 – Processo SLA nº.3488/2024, nos moldes da DN COPAM nº. 217/2017.

Neste sentido, nota-se que foi devidamente anexado no sistema o Certificado de Regularidade nº. 6985916, no Cadastro Técnico Federal – CTF/AIDA - conforme determina a Instrução Normativa IBAMA nº. 12/2021 e Resolução Conama nº 1/1988, assim como Certidão de conformidade municipal expedida pelo município de Prata, em atenção e nos moldes do art. 18 do Decreto Estadual nº. 47.383/2018.

Ademais, foi promovida pelo empreendedor a publicação em periódico local ou regional do requerimento de licenciamento ambiental, e, também, publicação atinente à publicidade do pedido de licença, efetivada pela URA TM / FEAM, conforme publicação havida no IOF e constante do sistema, ambas em observância ao que determinam os arts. 30 a 32 da DN COPAM nº. 217/2017.

Ainda, constata-se pelo exame dos autos em tela que os estudos apresentados e necessários para subsidiar o presente parecer técnico, estão devidamente acompanhadas de suas respectivas ARTs, mormente 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, uma parte da área de reserva legal se encontra delimitada nos limites do próprio imóvel, outra parte se encontra compensada em outro imóvel, já outra se enquadra nos requisitos do Art. 40 da Lei Estadual nº 20.922/2013, destacando-se que as respectivas áreas se encontram devidamente delimitadas no sistema CAR, restando, pois, atendidos os termos dos arts. 24 e 25 da Lei Estadual nº. 20.922/2013.

No que tange às intervenções ambientais, tem-se que foram apreciadas e autorizadas, conforme processos SEI n. SEI nº 2090.01.0020465/2024-22, nº 2090.01.0020461/2024-33 e nº 2090.01.0020457/2024-44, tendo sido observadas as compensações inerentes à espécie.

Destarte, nos termos do art. 15, do Decreto Estadual nº 47.383/2018, o prazo de validade da licença em referência será de 10 (dez) anos, tendo em conta o que



determinar o inciso IV, do art. 15, do Decreto Estadual 47.383/2018,

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

7. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Unidade Regional de Regularização Ambiental Triângulo Mineiro sugere o deferimento desta Licença Ambiental nas fases de Licença de Instalação corretiva e Licença de Operação, na modalidade de Licenciamento Ambiental Concomitante LAC2 - LIC+LO, para o empreendimento “Fazenda Água Boa - Matrículas 59.135 (Antiga 10.649), 59.171 (Antiga 11.336), 59.216 (Antiga 11.335), 59.217 (Antiga 10.648), 40.009 e 48.424” para as atividades de: “Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura”, “Barragem de irrigação ou de perenização para agricultura” no município de “União de Minas - MG”, pelo prazo de “10 anos”, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

Oportuno advertir ao empreendedor que a análise negativa quanto ao cumprimento das condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I), bem como qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a Unidade 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 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.



8. Quadro Resumo das Intervenções Ambientais Avaliadas no Presente Parecer

- Informações Gerais:

Município	União de Minas-MG
Imóvel	Fazenda Água Boa, Santa Cruz da Boa Vereda (matrículas 48.424; 40.009; 10.648; 11.335; 11.336 e 10.649)
Responsável pela intervenção	Citrosuco S/A Agroindústria
CPF/CNPJ	33.010.786/0067-03
Modalidade principal	Corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas; e Intervenção em área de preservação permanente - APP - SEM supressão de cobertura vegetal nativa
Protocolo	Processos SEI: 2090.01.0019025/2024-05; 2090.01.0020465/2024-22; 2090.01.0020461/2024-33 e 2090.01.0020457/2024-44
Bioma	Cerrado
Área Total Autorizada (ha)	Corte de 3.598 árvores em 1.623,2926 hectares; e 0,10 ha de intervenção em APP
Longitude, Latitude e Fuso	19°15'12.50" S. e 50°17'18.97" W.
Data de entrada (formalização)	26/06/2024

- Informações específicas:

Modalidade de Intervenção	Intervenção em área de preservação permanente - APP - SEM supressão de cobertura vegetal nativa
Área ou Quantidade Autorizada (ha)	0,10
Bioma	Cerrado
Fitofisionomia	Vereda
Rendimento Lenhoso (m³)	Sem rendimento lenhoso
Coordenadas Geográficas	19°15'12.50" S. e 50°17'18.97" W.
Validade/Prazo para Execução	Durante a validade da licença

Modalidade de Intervenção	Corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas
Área ou Quantidade Autorizada (ha)	3.598 árvores em 1.623,2926 hectares
Bioma	Cerrado
Fitofisionomia	Pastagem
Rendimento Lenhoso (m³)	5.128,1314 m ³ , sendo 4.348,4238 m ³ de lenha e 779,7076 m ³ de madeira
Coordenadas Geográficas	19°16'22.07"S e 50°17'59.75"O
Validade/Prazo para Execução	Durante a validade da licença



9. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Licença de Instalação corretiva e Licença de Operação - LIC+LO (LAC2) da “Fazenda Água Boa - Matrículas 59.135 (Antiga 10.649), 59.171 (Antiga 11.336), 59.216 (Antiga 11.335), 59.217 (Antiga 10.648), 40.009 e 48.424”.

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença de Instalação corretiva e Licença de Operação - LIC+LO (LAC2) da “Fazenda Água Boa - Matrículas 59.135 (Antiga 10.649), 59.171 (Antiga 11.336), 59.216 (Antiga 11.335), 59.217 (Antiga 10.648), 40.009 e 48.424”.

Anexo III. Relatório Fotográfico da “Fazenda Água Boa - Matrículas 59.135 (Antiga 10.649), 59.171 (Antiga 11.336), 59.216 (Antiga 11.335), 59.217 (Antiga 10.648), 40.009 e 48.424”.



ANEXO I

Condicionantes para LIC+LO (LAC2) da “Fazenda Água Boa - Matrículas 59.135 (Antiga 10.649), 59.171 (Antiga 11.336), 59.216 (Antiga 11.335), 59.217 (Antiga 10.648), 40.009 e 48.424”

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	Comprovar por meio de relatório técnico, descritivo e fotográfico, o plantio e o desenvolvimento das mudas de espécies nativas, executado nas áreas propostas no PTRF, conforme descrito nos itens 3.8.2, 4.1 e 4.2 deste parecer. <i>Obs: Anexar a ART do responsável técnico pelo relatório.</i>	Anualmente, durante 5 anos (a partir de cada plantio), até o último dia do mês de maio de cada ano
03	A cada plantio realizado (item 02) apresentar a localização (coordenadas geográficas) de cada muda das espécies protegidas e ameaçadas (ipê-amarelo e pequi), conforme descrito nos itens 3.8.2 e 4.2.	A cada plantio realizado (durante 5 anos), até o último dia do mês de maio de cada ano
04	Apresentar relatório técnico, descritivo e fotográfico, atestando a recuperação da área de extração de cascalho definida no item 5.5.2 deste parecer (Programa de Recuperação de Áreas Degradas). <i>Obs: Anexar a ART do responsável técnico pelo relatório.</i> <i>*Caso a atividade de extração de cascalho seja finalizada até a formalização da renovação da licença (10 anos)</i>	Na formalização da renovação da Licença ambiental*
05	Adotar o Programa Interno de Autofiscalização da Correta Manutenção da Frota quanto à emissão de fumaça preta, proposto no PCA, seguindo as diretrizes da Portaria nº 85/96 do IBAMA. Apresentar os resultados do monitoramento das emissões veiculares, anualmente.	Durante a vigência da Licença
06	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	180 dias



	julho de 2020.	
07	<p>Apresentar, no âmbito do Programa de Educação Ambiental, conforme DN nº 214/2017 - alterada pela DN nº 238/2020 -, os seguintes documentos:</p> <p>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;</p> <p>II - Relatório de Acompanhamento, conforme Termo de Referência constante no Anexo I, a ser 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;</p> <p>III - Proposta de repactuação do PEA, conforme prevista no §7º, art. 6º da DN nº 238/2020, a ser apresentada em até 180 dias antes do término do período vigente.</p>	Durante a vigência da Licença
08	<p>Executar o programa de monitoramento da mastofauna, avifauna, entomofauna, ictiofauna e herpetofauna em seis campanhas, contemplando a sazonalidade.</p> <p>OBS:</p> <p>* 1^a e 2^a campanhas deverão ser executadas no terceiro ano de vigência da licença;</p> <p>** 2^a e 3^a campanhas deverão ser executadas no sexto ano de vigência da licença;</p> <p>*** 3^a e 4^a campanhas deverão ser executadas no nono ano de vigência da licença;</p> <p>****entrega de relatório parcial ao final de cada campanha; e apresentar relatório final, compilado de todas as campanhas, na formalização da revalidação da licença.</p>	Durante a vigência da Licença
09	Apresentar relatório técnico, descritivo e fotográfico, contemplando o <i>status</i> de cada processo erosivo alvo do Programa de Controle de Erosão (item 5.5.1 deste parecer), quanto a sua condição de agravo ou estabilidade.	Bienalmente durante a vigência da Licença
10	Apresentar relatório descritivo consolidado informando o volume de material lenhoso gerado e comprovando a sua destinação. Inserir fotografias e documentos comprobatórios.	Semestralmente, enquanto houver estoque de material lenhoso.



11	Relatar à URA TM todos os fatos ocorridos no empreendimento, que causem impacto ambiental negativo, imediatamente após à constatação.	Durante a vigência da Licença
-----------	--	--------------------------------------

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

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



ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Licença de Instalação corretiva e Licença de Operação - LIC+LO (LAC2) da “Fazenda Água Boa - Matrículas 59.135 (Antiga 10.649), 59.171 (Antiga 11.336), 59.216 (Antiga 11.335), 59.217 (Antiga 10.648), 40.009 e 48.424”

1. Efluentes Líquidos

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

Relatórios: Enviar anualmente à URA TM, até o 20º dia do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 216/2017 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

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

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

2. Resíduos Sólidos e Rejeitos

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

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

Prazo: durante a vigência da licença.



RESÍDUO				TRANSPOR TA DOR		DESTINAÇÃO FINAL		QUANTITATIVO TOTAL DO SEMESTRE (tonelada/semestre)			OBS.								
Denomina ção e código da lista IN IBAMA 13/2012	Orige m	Class e	Taxa de geraçã o (kg/mê s)	Ra- zão social	Endere- ço comple- to	Tecno- logia (*)	Destinador / Empresa responsável		Quanti- dade Destina da	Quanti- dade Gerada	Quanti- dade Armaze nada								
							Razão social	Endereço completo											
(*)1- Reutilização				6 - Co-processamento															
2 – Reciclagem				7 - Aplicação no solo															
3 - Aterro sanitário				8 - Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada)															
4 - Aterro industrial				9 - Outras (especificar)															
5 - Incineração																			

Observações

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



3. Solos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Nas áreas de cultivo ^{1,2}	pH, K (Potássio), P (Fósforo), Ca (Cálcio), Mg (Magnésio), S (Enxofre), Na (Sódio), Al (Alumínio), CTC efetiva , CTC potencial , Matéria Orgânica e Saturação por Bases . Somente no primeiro ano o empreendedor deverá apresentar a análise da textura do solo.	Bienalmente (a cada dois anos)

⁽¹⁾ A amostragem deverá ser realizada nas camadas de 0-20 cm e 20-40 cm, conforme “Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais, 5^a Aproximação, capítulo 1 – Amostragem de solo, p. 13 -20” (Lopes & Alvarez, 1999) ou a que vier substituí-la.

⁽²⁾ A análise do solo deve ser feita em **laboratório credenciado/homologado conforme determinado na DN COPAM nº 216/2017**.

Relatórios: Enviar à URA TM bienalmente, até o 20º dia do mês subsequente, as análises de solo realizadas.

Método de análise: Conforme “Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais, 5^a Aproximação, capítulo 4 – Apresentação dos resultados das análises de solo, p. 21 - 24” (Lopes & Alvarez, 1999) ou a que vier substituí-la.



ANEXO III

Relatório Fotográfico da “Fazenda Água Boa - Matrículas 59.135 (Antiga 10.649), 59.171 (Antiga 11.336), 59.216 (Antiga 11.335), 59.217 (Antiga 10.648), 40.009 e 48.424”

Foto 1. Reserva legal ao fundo	Foto 2. Área de preservação permanente ao fundo (Vereda)
Foto 3. Área com plantio	Foto 4. Barramento
Foto 5. Local onde serão instaladas as infraestruturas (terrplanagem)	Foto 6. Barramento com APP antropizada



Foto 7. Área alvo de intervenção ambiental (supressão de árvores isoladas)

Foto 8. Preparo do solo para plantio