



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD  
Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM  
Unidade Regional de Regularização Ambiental Triângulo Mineiro -URA TM

11/09//2024

PARECER ÚNICO SEI Nº 97008882					
<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental		<b>PA SLA:</b> 1620/2023 <b>Processo SEI:</b> 2090.01.0027631/2024-55		<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento	
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> Licença de Operação corretiva - LOC (LAC1)			<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 10 anos		
<b>PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:</b>		<b>PA:</b>		<b>SITUAÇÃO:</b>	
Certidão de Registro de Uso Insignificante		60108/2021		Certidão nº 301542/2021	
Certidão de Registro de Uso Insignificante		60105/2021		Certidão nº 301540/2021	
Certidão de Registro de Uso Insignificante		60102/2021		Certidão nº 301537/2021	
Certidão de Registro de Uso Insignificante		60097/2021		Certidão nº 301532/2021	
Certidão de Registro de Uso Insignificante		60094/2021		Certidão nº 301529/2021	
Certidão de Registro de Uso Insignificante		60088/2021		Certidão nº 301524/2021	
Outorga (em tamponamento)		62482/2021		Portaria nº 1910094/2021	
Outorga		54036/2021		Portaria nº 1908817/2021	
<b>EMPREENDEDOR:</b>	PATRÍCIA DINIZ JUNQUEIRA			<b>CPF:</b>	114.328.438-00
<b>EMPREENDIMENTO:</b>	Fazenda Buriti - São José do Fecho (Matrículas 934, 973, 1.125, 1.126, 1.614, 1.615, 3.773, 9.265, 11.349, 24.372, 24.374, 24.391, 24.581, 24.695, 28.626, 28.683, 30.113, 31.526, 38.092, 44.155 e 47.747)			<b>CPF:</b>	114.328.438-00
<b>MUNICÍPIO(S):</b>	Frutal/MG			<b>ZONA:</b>	Rural
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICA(DATUM):</b>		<b>LAT/Y</b>	20°04'39.00"	<b>LONG/X</b>	49°06'08.85"
<b>LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:</b>					
<input type="checkbox"/> INTEGRAL		<input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO		<input checked="" type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL	<input type="checkbox"/> NÃO
<b>BACIA FEDERAL:</b>	Rio Grande		<b>BACIA ESTADUAL:</b>	Baixo Rio Grande	
<b>UPGRH:</b>	GD8		<b>SUB-BACIA:</b>	-	
<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):</b>				<b>CLASSE</b>
G-01-03-1	Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura				4
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b>			<b>REGISTRO:</b>		
Mater Gaia Consultoria e Planejamento Ambiental/ Guilherme de Faria Barreto			CTF/AIDA 287840/ ART. 20211000109852/CRBio: 000793/04-D		
<b>AUTO DE FISCALIZAÇÃO (SISFAI):</b>		244176/2024	<b>DATA:</b>	19/03/2024	
<b>EQUIPE INTERDISCIPLINAR</b>			<b>MATRÍCULA</b>	<b>ASSINATURA</b>	
Ana Cláudia de Paula Dias – Gestora Ambiental			1.365.044-5		
Adryana Machado Guimarães - Gestora Ambiental			1.364.415-8		
Mariane Mendes Macedo - Analista Ambiental (responsável pela análise da Fauna)			1.325.259-8		
Naiara Cristina Azevedo Vinaud – Gestora ambiental (responsável pela análise da solicitação de dispensa do PEA)			1.349.703-7		



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável -  
SEMAD  
Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM  
Unidade Regional de Regularização Ambiental Triângulo Mineiro -URA TM

11/09/2024

Gabriel Ferrari de Siqueira e Souza - Analista ambiental de formação jurídica	1.496.280-7	
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 Buriti - São José do Fecho (Matrículas 934, 973, 1.125, 1.126, 1.614, 1.615, 3.773, 9.265, 11.349, 24.372, 24.374, 24.391, 24.581, 24.695, 28.626, 28.683, 30.113, 31.526, 38.092, 44.155 e 47.747) atua no setor de agrossilvipastoril, exercendo sua atividade no município de Frutal - MG. Em 24/07/2023 foi formalizado no Sistema de Licenciamento Ambiental - SLA o processo administrativo de licenciamento ambiental de nº 1620/2023, na modalidade de Licenciamento Ambiental Concomitante - LAC1 (LOC).

A atividade a ser licenciada é a de cultivo de culturas anuais e semiperenes. A área total do empreendimento corresponde a 1.773,1120 ha, sendo que 1.525,8411 ha corresponde à área útil (arrendada) e 2,6786 ha à área construída.

Para a atividade principal a ser licenciada, cultivo de cana-de-açúcar, o empreendimento apresenta área útil de 1.525,8411 ha. O empreendimento não utiliza estruturas físicas (benfeitorias) instaladas na propriedade para a condução da atividade objeto do licenciamento ambiental. Para tal, o mesmo faz uso de unidades de assistência itinerantes de propriedade da responsável pela condução das atividades, a Frutal Bioenergia Ltda. (BP Bunge Bioenergia).

Em 13/03/2024 foi realizada vistoria no empreendimento, conforme Auto de Fiscalização (SISFAI) nº 244176/2024 (19/03/2024), a fim de subsidiar a análise da solicitação de licenciamento ambiental, no 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 empreendimento faz uso de recurso hídrico somente para preparo de calda de pulverização (Portaria ANA nº 2193 de 06/12/2022) e controle de incêndio (Portaria ANA nº 899/2022/SRE).

Não há qualquer intervenção ambiental a ser autorizada na área do empreendimento e a reserva legal se encontra regularizada, conforme exigência legal.

O efluente líquido gerado no empreendimento, esgoto sanitário, é destinado a fossas secas, conforme previsto no Memorando-Circular nº 4/2021 SEMAD/SUARA.

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

Desta forma, a URA TM sugere o deferimento do pedido de Licença de Operação corretiva - LOC (LAC1) do empreendimento Fazenda Buriti - São José do Fecho (Matrículas 934, 973, 1.125, 1.126, 1.614, 1.615, 3.773, 9.265, 11.349, 24.372, 24.374, 24.391, 24.581, 24.695, 28.626, 28.683, 30.113, 31.526, 38.092, 44.155 e 47.747).



## 2. Introdução

### 2.1 Contexto histórico

O empreendimento Fazenda Buriti - São José do Fecho (Matrículas 934, 973, 1.125, 1.126, 1.614, 1.615, 3.773, 9.265, 11.349, 24.372, 24.374, 24.391, 24.581, 24.695, 28.626, 28.683, 30.113, 31.526, 38.092, 44.155 e 47.747), localizado no município de Frutal-MG, se encontra em operação desde 02/01/2018.

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 agrossilvipastoris, exceto horticultura” (código G-01-03-1), para o cultivo em 1.525,84 ha.

O requerimento de licença ambiental foi publicado em 05/05/2022 e o processo foi formalizado no Sistema de Licenciamento Ambiental - SLA no dia 24/07/2023, conforme solicitação nº 2023.03.01.003.0002305, como Licença de Operação corretiva - LOC, na modalidade de Licenciamento Ambiental Concomitante - LAC1.

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 biólogo Guilherme de Faria Barreto, CREA MG 104601-D, ART. 2021000109852. A mencionada equipe é formada por: Bruce Amir Dacier Lobato de Almeida (CRBio 030774/04-D, ART. 2021000109853), Juliana Dutra Andrade (CRBio 037867/04-D, ART. 20211000109854), Matheus Alves Tirado (CREA MG0000241594D MG, ART. MG20210533379), João Victor Vasconcelos Mascarenhas Clementino (CREA MG0000256903D MG, ART. MG20210579994), Rodolfo Renan Fernandes Ibrahim Coelho (CRBio 057137/04-D, ART. 20211000109855), Lais Moreira Fernandino (CREA MG 0000255940D MG, ART. MG20210559492), Bruno Rega de Oliveira (CRBio 070165/04-D, ART. 20201000104208), Bruno Garzon Oliveira Camara (CRBio 008677/04-D, ART. 20201000104338), Gabriel Alkmim Pereira (CRBio 037256/04-D, ART. 20201000104880), Cristiano Vinicius Vidal (CRBio 030748/04-D, ART. 20211000104226), Henrique Alves Marques (CRBio 70357-4/D, ART. 20201000104939) e Elieth Amelia de Souza (DRT/MG 146/85).

No dia 13/03/2024 foi realizada vistoria no empreendimento, conforme Auto de Fiscalização (SISFAI) nº 244176/2024 (19/03/2024), com o intuito de subsidiar a análise técnica, sendo observadas todas as instalações do empreendimento, as



áreas destinadas às atividades produtivas, as ações de controle ambiental, as áreas de reserva legal e as áreas de preservação permanente.

No dia 19/03/2024 foram solicitadas Informações Complementares, via Sistema de Licenciamento Ambiental - SLA. Em 16/07/2024 foram apresentadas, via SLA, as respostas às Informações complementares solicitadas. Em 06/08/2024 foram reiteradas algumas informações solicitadas, sendo as mesmas respondidas em 26/08/2024, via SLA, e 04/09/2024, via SEI – processo nº 2090.01.0026864/2024-06.

O empreendedor apresenta inscrição no Cadastro Técnico Federal – CTF/APP – IBAMA de atividades potencialmente poluidoras e utilizadoras de recursos ambientais, sob o registro nº 3276510.

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

## **2.2 Caracterização do empreendimento**

O empreendimento Fazenda Buriti - São José do Fecho (Matrículas 934, 973, 1.125, 1.126, 1.614, 1.615, 3.773, 9.265, 11.349, 24.372, 24.374, 24.391, 24.581, 24.695, 28.626, 28.683, 30.113, 31.526, 38.092, 44.155 e 47.747), está situado na zona rural do município de Frutal/MG, tendo como referência o ponto com as seguintes coordenadas geográficas: DATUM WGS 84: 20°04'39.00" S. e 49°06'08.85" W. (FIGURA 1).



**FIGURA 1.** Vista aérea da propriedade (área aproximada).

Fonte: *Google Earth* (11/12/2023).

A Fazenda Buriti - São José do Fecho (Matrículas 934, 973, 1.125, 1.126, 1.614, 1.615, 3.773, 9.265, 11.349, 24.372, 24.374, 24.391, 24.581, 24.695, 28.626, 28.683, 30.113, 31.526, 38.092, 44.155 e 47.747) possui uma área total de 1.773,1120 ha, sendo a área (arrendada) de 1.525,84 ha destinada para o cultivo da cultura de cana-de-açúcar sem queima.

A Frutal Bioenergia Ltda./BP Bunge Bioenergia (Certificado de Licença nº 089/2021, validade até 26/10/2027) conduz a atividade objeto do presente licenciamento por meio de contrato de parceria agrícola, firmado entre as partes, conforme documento nos autos do processo.

O uso e a ocupação do solo do empreendimento ocorrem conforme indicado na Tabela 1.



**TABELA 1.** Uso e ocupação do solo no complexo Fazenda Buriti - São José do Fecho (Matrículas 934, 973, 1.125, 1.126, 1.614, 1.615, 3.773, 9.265, 11.349, 24.372, 24.374, 24.391, 24.581, 24.695, 28.626, 28.683, 30.113, 31.526, 38.092, 44.155 e 47.747).

Fazenda Bebedouro	Hectares
Lavoura (canavial)	1.525,8411
Vereda e Área de preservação permanente	132,3358
Reserva legal	106,3414
Estrada	04,0379
Rede elétrica (01 metro p/ cada lado)	01,8772
Sede e benfeitorias	02,6786
Área total	1.773,1120

Fonte: Mapa de uso e ocupação do solo, 05/06/2019 (Estudos ambientais).

As benfeitorias que existem/existiam na propriedade foram demolidas/estão em demolição (residências e galpão). No empreendimento são utilizadas unidades de assistência itinerantes da Frutal Bioenergia Ltda./BP Bunge Bioenergia, sendo: caminhão oficina, carreta de vivência, caminhão comboio, dentre outras.

O processo produtivo do cultivo da cana-de-açúcar envolve: o preparo do solo (subsolagem, aração e gradagem), com uso de máquinas e implementos agrícolas, podendo ser usado o sistema de plantio direto; a aplicação de corretivo - calagem e gessagem; a aplicação de fertilizantes - adubação mineral; adubação verde (*Crotalaria juncea*); adubação orgânica (torta de filtro); o plantio (mecanizado e manual quando necessário) – consumo de colmos; a aplicação de agrotóxicos (via terrestre e aérea) - herbicidas, inseticidas, fungicidas, para controle de invasoras, pragas e doença, respectivamente; controle biológico de pragas; fertirrigação com vinhaça (segundo o Plano de Aplicação de Vinhaça – PAV da Bunge – Unidade Frutal, presente no processo SEI nº (84198157)/1370.01.0007301/2021-53); o corte (mecanizado); a colheita (mecanizada) e o transporte até a Usina. A rotação de culturas é uma prática adotada na renovação dos canaviais, sendo cultivada a soja.

***O empreendedor deverá adotar/manter práticas conservacionistas de solo como: rotação de culturas, plantio direto e plantio em nível, dentre outras, 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 etapas de plantio, tratos culturais, corte, colheita e pós-colheita são conduzidas pelos funcionários da Bunge - unidade Frutal, cerca de 60 funcionários ao longo do ano - em frentes de trabalho-, sendo que esta quantidade varia com a atividade a ser executada, época do ano e volume de trabalho. A escala de trabalho é de 5 x 1, em três turnos de 8 horas diárias.

As máquinas, veículos e implementos utilizados no empreendimento são de propriedade da Frutal Bionergia Ltda./BP Bunge Bioenergia, que as disponibiliza conforme a demanda das etapas do processo produtivo.

Os insumos utilizados no empreendimento são armazenados na Frutal Bionergia Ltda./BP Bunge Bioenergia.

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 dois meios (físico e socioeconômico) corresponde à área de cultivo e as benfeitorias inseridas nos limites das propriedades (1.534,4348 ha). Para o meio biótico – diagnóstico da flora-, foi considerada toda a área dentro do perímetro da propriedade, como ADA.

A Área de Influência Direta - AID para os meios físico, biótico e socioeconômico abrange o entorno imediato da ADA, sendo considerada parte da microbacia do Ribeirão do Cisco. A Área de Influência Indireta - All, para os meios físico e biótico, foi considerada também a microbacia do Ribeirão do Cisco e para o meio socioeconômico, a All corresponde ao município de Frutal/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.

#### **3.1 Unidades de conservação**

Foi informado que não foram registradas Unidades de Conservação no município de Frutal, portanto, não há Unidade de Conservação próxima ao empreendimento.



### 3.2 Recursos Hídricos

O empreendimento encontra-se inserido na Bacia Hidrográfica dos Afluentes Mineiros do Baixo Rio Grande localizada na Unidade de Planejamento e Gestão dos Recursos Hídricos UPGRH - GD8.

Na área de estudo encontram-se os cursos d'água: Ribeirão do Cisco, Córrego da Divisa, Córrego do Brejão, córrego Deserto e córrego Água Amarela.

A demanda por água, somente para preparo de calda de pulverização e controle de incêndio, é suprida por meio de captações superficiais, regularizadas conforme: Portaria ANA nº 2193 de 06/12/2022 e Portaria ANA nº 899/2022/SER, respectivamente.

Os barramentos em curso d'água, sem captação, estão regularizados conforme as seguintes Certidões de Registro de Uso Insignificante: nº 301542/2021 (coordenadas geográficas WGS 84: 20°3'46.24" S. e 49°7'18.32" W.) de 06/12/2021, com validade até 06/12/2024 - volume máximo acumulado: 4.800 m<sup>3</sup>; nº 301540/2021 (coordenadas geográficas WGS 84: 20°3'40.49" S. e 49°7'15.61" W.) de 06/12/2021, com validade até 06/12/2024 - volume máximo acumulado: 2.000 m<sup>3</sup>; nº 301537/2021 (coordenadas geográficas WGS 84: 20°3'34.59" S. e 49°7'13.03" W.) de 06/12/2021, com validade até 06/12/2024 - volume máximo acumulado: 4.300 m<sup>3</sup>; nº 301532/2021 (coordenadas geográficas WGS 84: 20°4'20.94" S. e 49°6'10.83" W.) de 06/12/2021, com validade até 06/12/2024 - volume máximo acumulado: 4.900 m<sup>3</sup>; 301529/2021 (coordenadas geográficas WGS 84: 20°4'17.83" S. e 49°6'40.56" W.) de 06/12/2021, com validade até 06/12/2024 - volume máximo acumulado: 4.700 m<sup>3</sup>; 301524/2021 (coordenadas geográficas WGS 84: 20°4'44.27" S. e 49°8'12.69" W.) de 06/12/2021, com validade até 06/12/2024 - volume máximo acumulado: 3.000 m<sup>3</sup> e Portaria nº 1908817 (coordenadas geográficas WGS 84: 20°4'06.00" S. e 49°6'01.00" W.) de 13/11/2021, com volume máximo acumulado de 70.000 m<sup>3</sup>.

Foi apresentado o processo SEI - nº 2090.01.0014390/2024-20, referente ao tamponamento do poço tubular que não estava sendo utilizado (Portaria 1910094/2021, proc. Nº 62482/2021). As coordenadas geográficas do referido poço são, Datum WGS84: Lat. 20°04'19.55" e Long. 49°07'29.66".

O empreendedor apresentou os processos no SEI - nº 2240.01.0004954/2024-13, nº 2240.01.0004956/2024-56, nº 2240.01.0004960/2024-45, nº 2240.01.0004958/2024-02, nº 2240.01.0004961/2024-18, nº 2240.01.0004955/2024-83, nº 2240.01.0004959/2024-72 e nº 2240.01.0004957/2024-29 referentes ao cadastramento dos barramentos, conforme previsto na Portaria Igam nº 8, de 17 de março de 2023.



### 3.3 Fauna

O diagnóstico de fauna ocorreu na Área Diretamente Afetada (ADA) da Fazenda Buriti – São José do Fecho, situada no município de Frutal (MG), a partir de incursões nos remanescentes vegetais que ocorrem no empreendimento, caracterizando-se as espécies pertencentes aos grupos mastofauna de médio e grande porte, avifauna, herpetofauna, ictiofauna e entomofauna. O levantamento contemplou a sazonalidade, período chuvoso (fevereiro e março de 2021) e período seco (maio, julho e junho/2021); exceto para a entomofauna que se realizou uma campanha campo na estação seca (setembro/2024).

Para cada grupo de fauna houve um esforço amostral específico, com pontos amostrais distintos.

Durante o inventariamento dos grupos abordados foram utilizados métodos de procura direta, para registros visuais e/ou vocalização, bem como métodos indiretos para registros de vestígio, além de uso de armadilhas fotográficas para o estudo da mastofauna. Outra metodologia utilizada durante os levantamentos foi a amostragem de estrada, que consiste em registro de espécies em deslocamento ou atropeladas, em áreas de influência direta e indireta da fazenda. Adicionalmente foi utilizada entrevista, consistindo em questionários com moradores locais.

Em consulta ao IDE-Sisema, observa-se que a área do empreendimento não se localiza em Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade.

#### Herpetofauna:

Realizou-se o levantamento de dados secundários, a partir de análises de três estudos, a partir das compilações citam-se o registro de 58 espécies de anfíbios e 60 de répteis com potencial de ocorrência na área de estudo.

Para coleta de dados primários durante as campanhas de inventariamento da herpetofauna foram utilizadas as metodologias compostas por Busca ativa visual e auditiva limitada por tempo e registro ocasional, em 08 áreas amostrais, com esforço amostral de 120 horas.

Para a primeira campanha foi registrado um total de 10 espécies, sendo 09 de anfíbios e 01 de réptil. Para a segunda campanha houve o registro de 04 espécies, sendo 02 de anfíbios e 02 de répteis. Deste total para a segunda campanha, 02 novos registros foram adicionados à listagem geral deste estudo.

Com a finalização desta segunda campanha, obteve-se o registro de 12



espécies catalogadas e distribuídas em seis famílias, sendo 04 (quatro) de anfíbios: Bufonidae (n=1); Hylidae (n=6), Leptodactylidae (n=2) e Microhylidae (n=1); e 02 (duas) de répteis: Alligatoridae (n=1) e Anguidae (n=1). Obseva-se maior representatividade da família Hylidae; enquanto para os répteis, o número de registro foi igualmente abundante, com uma espécie para cada família.

Dentre as espécies registradas, *Boana albopunctata* foi a espécie observada em um maior número de áreas amostrais (n=8), seguida pela *Dendropsophus rubicundulus* (n=4). As demais espécies foram registradas em apenas dois ou uma área amostral.

Concluem-se que todas as espécies encontradas estão entre as esperadas para a região, generalistas, comuns a ambientes abertos e de diferentes níveis de antropização. Porém, destaca-se a espécie *D. rubicundulus* que, mesmo registrada em ambiente aberto, é considerada endêmica para o bioma Cerrado. Ainda, cita-se que não houve o registro de espécie classificada em algum grau ameaçada. Entre os escamados nenhuma espécie encontrada é considerada endêmica do cerrado. Contudo, destaca-se a espécie *Paleosuchus palpebrosus* por ser classificada como "espécie cinegética", sendo alvo de caça predatória nas regiões de ocorrência.

De acordo com os resultados apresentados na curva de acumulação de espécies, tanto o grupo dos anfíbios como os répteis demonstraram ascendência ao final desta segunda campanha. Desta forma, estima-se que pelo menos cinco espécies de anfíbios e uma de réptil poderão ser adicionadas à listagem geral. A variação nos índices em relação a época do ano ficou dentro do esperado.

#### Avifauna:

O inventariamento da avifauna na área de influência da Fazenda Buriti - São José do Fecho compreendeu o uso de uma metodologia de amostragem qualiquantitativa, a partir de observação em "transectos por fitas", em 06 áreas amostrais, compreendendo um esforço amostral de 32 horas e 20 minutos, contemplando a sazonalidade, período chuvoso (março/2021) e período seco (agosto/2021), com utilização de métodos de busca ativa, com realização das listas de Mackinnon, bem como registros audits e visuais.

Considerando as duas campanhas houve o registro de 897 indivíduos, pertencentes à 130 espécies, 23 ordens e 55 famílias.

A ordem Passeriformes foi a que apresentou maior prevalência, seguida de Psittaciformes e Apodiformes. As famílias mais representativas foram Tyrannidae,



seguida de Traupidae e Psittacidae.

Considerando as duas campanhas, o índice de diversidade (H') foi igual a 4,7, que é considerado um valor expressivo, indicando que o empreendimento abriga uma rica avifauna.

Quanto ao status de ameaça de extinção das espécies, registraram-se 09 espécies classificadas em algum *status* de ameaça, sendo:

- *Rhea americana* classificada como “quase ameaçada” internacionalmente (IUCN 2020).

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

- *Mycteria americana* “vulnerável” regionalmente (COPAM,2010); e “pouco preocupante” internacionalmente (ICUN,2023).

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

- *Ara chloropterus* “criticamente em perigo” regionalmente (COPAM,2010);

- *Sporophila collaris* “deficiente de dados” regionalmente (COPAM,2010).

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

- *Aratinga auricapillus* classificada como “quase ameaçada” internacionalmente (IUCN 2020).

- *Primolius maracana* classificada como “quase ameaçada” internacionalmente (IUCN 2020).

Dentre as espécies levantadas, 05 (cinco) são consideradas endêmicas do bioma cerrado: *Herpsilochmus longirostris*, *Clibanornis rectirostris*, *Antilophia galeata*, *Cyanocorax cristatellus* e *Myiothlypis leucophrys*; e 05 (cinco) endêmicas do território brasileiro, como *Heliomaster squamosus*, *Furnarius figulus*, *Clibanornis rectirostris*, *Cyanocorax cyanopogon* e *Myiothlypis leucophrys*. Havendo 20 espécies caracterizadas com algum movimento populacional. As aves foram categorizadas em 10 diferentes guildas tróficas, observando maior registro de insetívoros, seguido de onívoros, carnívoros e granívoros.



## Mastofauna:

O estudo da mastofauna contemplou a sazonalidade, período chuvoso (março/2021) e período seco (julho/2021), com esforço amostral de 80 horas de campo, a partir de metodologia de observação direta e indireta, em 05 áreas amostrais, além de levantamento de dados secundários.

Considerando o levantamento dos dados primários das duas campanhas de campo realizadas na região da Fazenda Buriti - São José do Fecho, foram registradas 15 espécies de mamíferos. Contudo, levando em consideração as entrevistas realizadas, totalizam-se 24 espécies de mamíferos, distribuídas em 08 ordens e 17 famílias, sendo 08 carnívoros, 04 roedores, 02 artiodáctilo, 01 perissodáctilo, 01 primatas, 02 pilosas, 02 cingulados, 01 didelmorpha e 01 lagomorfo.

Dentre as ordens de mamíferos de médio e grande porte registradas, durante as campanhas, os carnívoros (Ordem Carnivora) foram os mais representados com um total de 08 (oito) espécies.

Em relação às espécies ameaçadas de extinção, registraram-se 05 (cinco) espécies classificadas sob algum *status* de ameaça à extinção:

- *Chrysocyon brachyurus* classificada como “vulnerável” no estado de Minas Gerais (MG)(COPAM,2010) e nacionalmente (MMA,2022), e quase ameaçada internacionalmente (IUCN, 2023).

- *Leopardus pardalis* classificada como “vulnerável” regionalmente (COPAM,2010).

- *Myrmecophaga tridactyla* classificada como “vulnerável”, regionalmente (COPAM,2010), nacionalmente (MMA,2022) e internacionalmente (ICUN,2023).

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

- *Tapirus terrestris* classificada como “em perigo” regionalmente (COPAM,2010); e “vulnerável” nacionalmente (MMA,2022) e internacionalmente (ICUN,2023).

- *Pecari tajacu* considerado “vulnerável” à extinção segundo a listagem estadual (COPAM, 2010).

Citam-se que não houve de registro espécies representantes da mastofauna endêmicas do Bioma Cerrado. No entanto registrou-se a espécie de primata, *Callithrix penicillata*, considerada endêmica do Brasil. Também foi constatado a presença de espécies consideradas bioindicadoras, tais como a onça parda (*P.*



*concolor*), o lobo-guará (*C. brachyurus*) e a anta (*T. terrestris*). Não havendo registro de espécies consideradas raras ou com distribuição restrita dos ambientes estudados. Contudo, durante o trabalho de campo foi possível identificar que a área de influência do empreendimento abriga espécies cinegéticas, como o tatu-peba (*Euphractus sexcinctus*), tatu-galinha (*Dasypus novemcinctus*), mico-estrela (*Callithrix penicillata*), capivara (*Hydrochoerus hydrochaeris*), lobo-guará (*C. brachyurus*), bem como onça-parda (*P. concolor*).

De maneira geral, as espécies de mastofauna registradas possuem ampla distribuição geográfica, em sua maioria classificadas como generalistas, com grande capacidade de adaptação a ambientes perturbados.

#### Ictiofauna:

O inventariamento da ictiofauna ocorreu em 07 (sete) áreas amostrais, contemplando a sazonalidade, período chuvoso (fevereiro/2021) e período seco (maio/2021), com adoção de métodos qualiquantitativos, com utilização de petrechos de pescas para captura, como peneiras, puçás, tarrafas, redes de arrasto com tela mosquiteira, com esforço amostral de 140 horas.

Durante a campanha da estação chuvosa foram capturados 195 indivíduos, pertencentes a 16 espécies; enquanto na estação seca foram capturados 131 indivíduos, distribuídos em 12 espécies. A família Characidae foi a mais representativa em espécies, seguida de Cichlidae, Anostomidae e Loricariidae.

Ao considerar os dados das duas campanhas sazonais realizadas no empreendimento, foram capturados mais de 326 indivíduos, distribuídos em 17 espécies, 08 (oito) famílias e 05 (cinco) ordens. Sendo as ordens mais representativas Characiformes e Cichliformes, e a família com maior ocorrência foi Characidae, seguida de Cichilidae. Quanto ao comprimento padrão (CP) e peso corporal (PC), os maiores valores encontrados foram para a espécie *Hoplerythrinus unitaeniatus*.

Citam-se que as espécies mais abundantes foram àquelas menos sensíveis e que conseguem recrutar em uma gama de ambientes, alguns já antropizados. As espécies mais frequentes registradas na primeira na estação chuvosa foram *Astyanax altiparanae*, *Psalidodon fasciatus* e *Geophagus proximos*, todas capturadas em quatro pontos de amostragem. As espécies mais frequentes ao longo da segunda campanha de campo foram *Astyanax altiparanae*, *Psalidodon fasciatus* e *Apistogramma commbrae*, todas capturadas em três pontos de amostragem. Sendo a espécie *Astyanax fasciatus* mais abundante, após a realização de duas



campanhas de campo.

De um modo geral, as espécies coletadas neste estudo são de pequeno e médio porte, comuns, generalistas e, provavelmente, abundantes em outras drenagens da sub-bacia estudada.

Nenhuma das espécies capturadas consta nas listas de espécies ameaçada; entretanto houve o registro de espécies exóticas *Oreochromis niloticus*, *Geophagus proximus* e o *Metynnis maculatus*.

Não foram registradas, neste estudo, espécies raras ou endêmicas para esta localidade específica. Entretanto, houve o registro de espécies endêmicas à bacia do rio Paraná, mas que podem ser encontradas de forma abundante ao longo de várias sub-bacias dentro desta bacia, como por exemplo, *Astyanax altiparanae*, *Oligosarcus pinto* e *Serrapinnus notomelas*.

#### Entomofauna:

O estudo da entomofauna ocorreu no período seco do ano de 2024, abrangendo 05 áreas amostrais, durante 03 dias consecutivos de campo. Adotaram-se metodologias quali-quantitativas, a partir de coletas ativas manuais, com utilização pinça e pincéis; coletas ativas por meio de redes entomológicas; utilização de armadilhas *pitfall* no solo e armadilha para borboletas; totalizando o esforço amostral de 240 horas; além do levantamento dos dados secundários.

A partir do levantamento dos dados secundários, citam a possibilidade de ocorrência na região do empreendimento de 68 espécimes entomofauna, e ainda 07 espécimes de interesse médico e veterinário, que eventualmente também possam ocorrer na fazenda em estudo.

Ao final da campanha de campo, registraram-se 64 indivíduos de entomofauna, pertencentes à 09 (nove) táxons, pertencentes à 03 (três) ordens e 05 (cinco) famílias. A ordem que apresentou maior número de indivíduos foi Hymenoptera (03 táxons e 49 indivíduos), enquanto a Odonata obteve maior número de espécimes (04 táxons e 10 indivíduos).

Em observação aos dados de abundância absoluta e relativa das espécies, há o predomínio da espécie *Solenopsis* sp., seguida de *Atta sexdens*, ambas pertencentes à família Formicidae.

A curva do coletor evidenciou uma tendência à estabilização. Citam-se que não houve registros espécies endêmicas, raras ou ameaçadas de extinção, no presente



estudo, bem como nos demais consultados.

### Programa de Monitoramento da Fauna

Considerando que as atividades desenvolvidas na Fazenda Buriti - São José do Fecho impactam a fauna local, o programa tem como objetivo monitorar o impacto das atividades desenvolvidas no empreendimento sobre a ictiofauna, avifauna, herpetofauna, mastofauna e entomofauna, nas áreas diretamente afetadas (ADA) e nas áreas de influência direta (AID). 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 03 (três) campanhas, abrangendo o período seco e chuvoso de cada ano. A 1ª campanha deverá ser executada no terceiro ano de vigência da licença; a 2ª campanha deverá ser executada no sexto ano de vigência da licença; e 3ª campanha deverá ser executada no nono ano de vigência da licença.

### 3.4 Flora

O empreendimento encontra-se inserido no Bioma Cerrado, sendo identificadas as seguintes fitofisionomias: Cerradão, Floresta ciliar, Vereda e Campo úmido.

Os estudos/levantamentos feitos na ADA mostraram um total de 159 morfo-espécies, distribuídas em 70 famílias e 134 gêneros botânicos.

Para as AII, AID e ADA (sem considerar as áreas de preservação permanente) foram identificadas um total de 171 morfo-espécies, distribuídas em 70 famílias e 146 gêneros botânicos. As famílias que apresentaram maior riqueza, ou seja, maior número de espécies foram *Fabaceae* (24 spp.), *Bignoniaceae* (10 spp.), *Malvaceae* (7 spp.), *Apocynaceae*, *Cyperaceae*, *Malpighiaceae*, *Rubiaceae* (6 spp.), *Convolvulaceae*, *Euphorbiaceae* e *Sapindaceae* (5 spp.). Juntas estas famílias botânicas respondem por aproximadamente 46,78% do total de espécies registradas no levantamento florístico. Os gêneros com o maior número de espécies foram, *Aspidosperma*, *Ipomoea* e *Solanum* (3 spp.), dezenove gêneros apresentaram duas espécies e outros 124 apresentaram apenas uma espécie.

-Foram registradas duas espécies consideradas ameaçadas de extinção: *Astronium urundeuva* e *Pterodon emarginatus* (Biodiversitas, 2007), incluídas na categoria "vulnerável"; outras três espécies: *Handroanthus ochraceus* (ipê amarelo



do cerrado), *Tabebuia aurea* (caraíba) e *Caryocar brasiliense* (pequizeiro), são consideradas como de interesse comum e imune de corte de acordo com a Lei Estadual 20.308, de 27 de julho de 2012.

Em relação às Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade em Minas Gerais – Camada Flora (BIODIVERSITAS, 2005), a Fazenda Buriti – São José do Fecho está inserida em área considerada de prioridade MUITO BAIXA para conservação.

### 3.5 Cavidades naturais

Foi informado que na ADA e em seu entorno de 250 metros não há quaisquer feições cársticas, sendo a área da fazenda classificada, segundo os estudos feitos e levantamento realizado, como potencial de ocorrência de cavidades improvável. De acordo com o banco de dados disponível no CECAV, as cavidades mais próximas estão localizadas a mais de 100 km da ADA, no estado de São Paulo.

### 3.6 Socioeconomia

O município de Frutal possui 60.012 habitantes (IBGE, 2020), com PIB per capita de R\$ 32.188,44 no ano de 2018 e IDHM (Atlas Brasil, 2010) de 0,730. Na AII, além do município de Frutal, existe o distrito de Aparecida de Minas, a cerca de 19 Km do empreendimento; este apresenta 517 domicílios e 3.035 pessoas, sendo 1.295 na área urbana e 1.740 na área rural (IBGE, 2010), com economia baseada no cultivo do abacaxi.

O estudo do meio socioeconômico, com base em dados secundários, abordou os seguintes aspectos referentes ao município de Frutal, onde se localiza o empreendimento (AII): histórico, demográfico, de educação, de saúde, de saneamento básico, de habitação, de transporte e trânsito, de assistência social, econômico, de produção agropecuária, de patrimônio cultural e índice mineiro de responsabilidade social.

Na AID existe o povoado de Padrolândia que se encontra a 1 km do acesso à fazenda Buriti - São José do Fecho e a cerca de 28 Km de Frutal/MG. Este povoado apresenta 87 domicílios e 223 habitantes (IBGE, 2010) e sua economia é centrada no cultivo do abacaxi.

Não foram apresentadas informações referentes ao Aglomerado KM-27, que aparece no banco de dados do IDE-SISEMA, sob a alegação de não terem sido



encontradas informações sobre o mesmo. O Aglomerado KM - 27 está demarcado próximo ao Povoado de Padrolândia.

Foram identificados em Frutal elementos como: “Celebrações e formas de expressão”, “Sítios Arqueológicos” e “Patrimônio Cultural”, não estando estes patrimônios inseridos nas proximidades da propriedade alvo do presente parecer. Já na AID do empreendimento, encontra-se o elemento “Aglomerado Rural” e “Povoado”, já citados anteriormente. Foi informado que o cultivo de cana na Fazenda Buriti não causa qualquer impacto aos seus patrimônios.

Não foram encontradas comunidades quilombolas e indígenas, celebrações e bens tombados dentro da área do empreendimento - ADA. Dessa forma, não haverá impactos em decorrência da operação do empreendimento, conforme informado.

### **Programa de Educação Ambiental**

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

Para subsidiar o pedido, foi preenchido o Formulário de Solicitação de Dispensa de Apresentação do PEA. Considerando que tal solicitação está atrelada ao Estudo de Impacto Ambiental - EIA, a caracterização socioeconômica e a síntese dos principais impactos ambientais e socioambientais ocasionados pelo empreendimento em questão se encontram neste documento, apresentado em conjunto.

Declarou-se que a Área de Influência Direta - AID relativa ao meio socioeconômico da Fazenda Buriti não abrange quaisquer aglomerados, comunidades, núcleos urbanos e vilas, sendo que nas proximidades de um dos limites do imóvel rural encontra-se o povoado de Padrolândia. No entanto, o empreendedor afirmou não terem sido constatados, neste local, impactos negativos decorrentes da operação do empreendimento.

Os impactos ambientais negativos avaliados no EIA foram considerados em sua maioria como irrelevantes ou de baixa relevância, e no que tange ao meio socioeconômico, reiterou-se que as atividades não provocarão interferências nas áreas de influência definidas nos estudos ambientais.

O quantitativo entendido como público interno já pressupõe a dispensa parcial do PEA, conforme item 4.4.2 do formulário.



Ainda, ressalta-se que a Usina Frutal, arrendatária da Fazenda Buriti, possui PEA em execução, no qual estão contemplados os colaboradores que porventura desenvolvam atividades no empreendimento em questão.

No conjunto de justificativas apresentadas, reiterou-se que a dispensa do PEA não acarretará na perda de desempenho socioambiental do empreendimento; não interferirá nos sistemas de controle ambiental da atividade; não implicará em qualquer impacto para a região e não representará qualquer prejuízo à análise do licenciamento ambiental.

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

### **3.7 Reserva Legal e Área de Preservação Permanente**

As áreas de reserva legal estão averbadas às margens das matrículas constituintes do empreendimento (Fazenda Buriti - São José do Fecho - matrículas: 934, 973, 1.125, 1.126, 1.614, 1.615, 3.773, 9.265, 11.349, 24.372, 24.374, 24.391, 24.581, 24.695, 28.626, 28.683, 30.113, 31.526, 38.092, 44.155 e 47.747, Ofício de Registro de Imóveis de Frutal/MG), não inferiores aos 20% da área total dos imóveis, conforme previsto na Lei nº 20.922 (16/10/2013). Vale destacar que parte das áreas de reserva legal estão compensadas na Fazenda Mato Grande - Gleba 07 (matrícula nº 12.002, Ofício de Registro de Imóveis, Comarca de Buritis/MG) localizada no município de Formoso/MG, sendo esta doada ao Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, conforme R-4-12.002.

Foi apresentado o recibo do imóvel no CAR - Cadastro Ambiental Rural - MG-3127107-6D20.5694.56AA.4EF5.8F01.6426.04D5.71C7 (Fazenda Buriti e Fazenda São José do Fecho, matrículas: 38.092, 24.372, 28.626, 9.265, 44.155, 1.615, 24.391, 1.614, 1.125, 973, 934, 24.374, 11.349, 1.126, 24.581, 24.695, 30.113, 31.526, 47.747, 3.773, 28.683), onde consta a área declarada de reserva legal de 118,19 ha (6,72%) e adesão ao Programa de Regularização Ambiental - PRA.

E, ainda, foi informado o recibo do imóvel onde foi feita a compensação de parte da reserva legal, sendo: MG-3126208-D54C.B749.4150.46DA.BD9E.51ED.A9B3.6A65 (Fazenda Mato Grande - Gleba 07, matrícula 12.002), onde consta a área declarada de reserva legal de 1.573,50 ha (100%) e adesão ao Programa de Regularização Ambiental - PRA.



Ademais, informa-se que as áreas de reserva legal, dentro dos limites do empreendimento, são constituídas por vegetação nativa e por alguns trechos antropizados - com presença de capim exótico e pequenos trechos desprovidos de vegetação, além do elevado efeito de borda em algumas parcelas. Vale destacar que em duas parcelas, a vegetação foi recomposta, estando essas em estágio de desenvolvimento avançado. Foi utilizada uma parte da área de preservação permanente no cômputo da reserva legal.

Foi apresentado um Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas ou Alteradas - PRADA, conforme documento SEI (96525722) / 2090.01.0026864/2024-06, para as áreas de reserva legal (0,2690 ha) que estão desprovidas de vegetação nativa, sendo proposto o enriquecimento e adensamento por plantio de mudas de espécies nativas (lista no PRADA), com espaçamento de 3 x 3 metros (1.111 árvores por hectare); estima-se o posicionamento de 300 mudas nas áreas, sendo 10 mudas de pequi (*Caryocar brasiliense*). As três áreas que serão recuperadas apresentam as seguintes coordenadas geográficas WGS 84: 1) 20°4'6.82" S. e 49°6'39.20" O., 2) 20° 3'28.33"S. e 49°6'44.63"O. e 3) 20°4'6.02" S. e 49°6'34.16" O. A previsão de implantação do projeto é de 2 anos, com início no ano de 2024.

Foi feito um adendo a esse PRADA (processo SEI (96731247)/2090.01.0026864/2024-06) contemplando a gleba de reserva legal RL1 de 21,53 ha, com as coordenadas geográficas de um ponto de referência UTM – Zona 22 K: 694520.00/7781314.00 (FIGURA 2), que se encontra com a vegetação bem descaracterizada e com forte presença de capim exótico; sendo proposto o enriquecimento e adensamento por plantio de mudas de espécies nativas (lista no PRADA), com espaçamento de 3 x 3 metros (1.111 árvores por hectare), portanto, com plantio estimado de 23.887 mudas. A previsão de implantação do projeto é de 5 anos (recuperação de 4,3 ha por ano), com início no ano de 2024.



**FIGURA 2.** Área alvo do PRADA - Gleba RL 1.

Fonte: Adendo ao PRADA - SEI (96731247)/2090.01.0026864/2024-06.

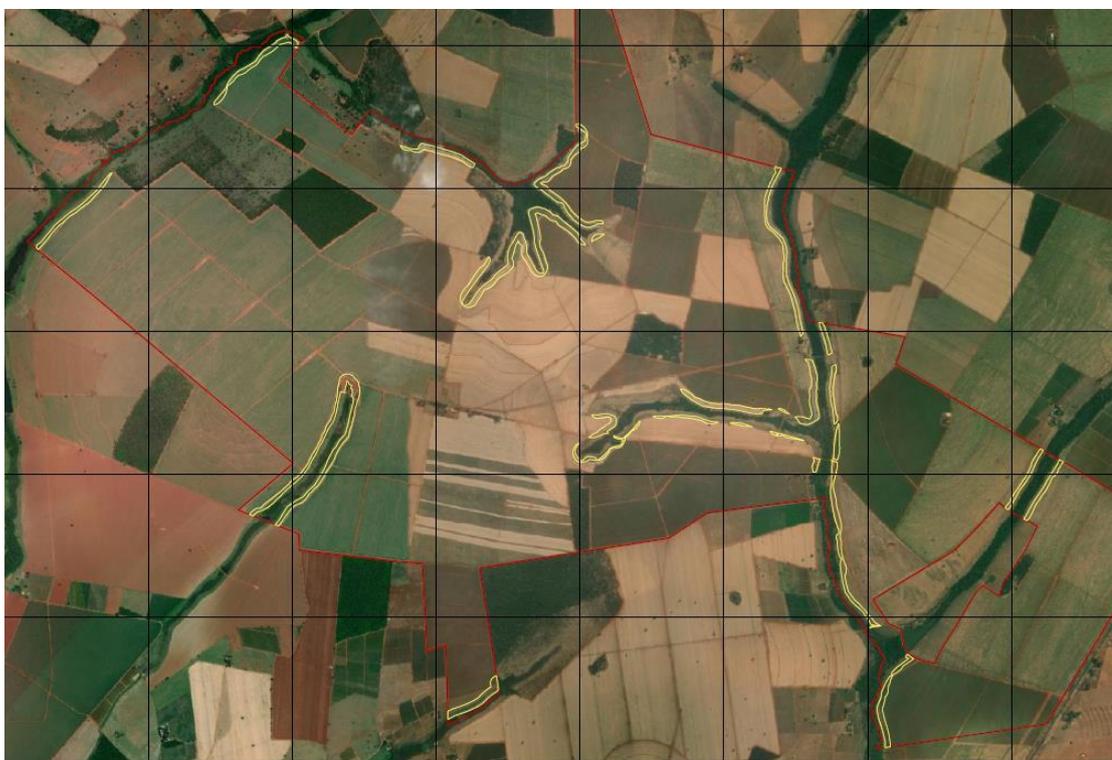
O projeto mencionado anteriormente ainda prevê ações como: limpeza do terreno, roçada, aceiro e proteção fitossanitária, calagem e adubação, demarcação, coveamento, plantio, práticas conservacionistas, coroamento, replantio e monitoramento. O PRADA foi elaborado pelo engenheiro florestal Tarço Murilo Oliveira Luz, CREA MG159182D MG, ART. MG20243160487.

As áreas de preservação permanente - APPs correspondem às faixas adjacentes aos cursos de água, no entorno das nascentes, no entorno dos barramentos e das Veredas. As APPs são constituídas por vegetação nativa e por trechos antropizados, ocupados por refúgio de cana-de-açúcar e por espécie gramínea exótica. Foi apresentado um Laudo Técnico referente às APPs das Veredas, sendo concluído que o total dessas APPs é de 105,9968 ha e que 35,7541 ha apresentam uso antrópico. O referido Laudo foi elaborado pelo engenheiro florestal Tarço Murilo Oliveira, CREA MG 159182 D, ART. MG20243160487. As informações deste Laudo foram corrigidas posteriormente, apresentando os novos valores, sendo: a área total de APP de 108,2687 ha e a área de APP com uso antrópico de 47,8368 ha.



Foi apresentado um Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas ou Alteradas - PRADA para as áreas de preservação permanente das veredas - área total de 47,3041 ha (FIGURA 3)-, sendo proposto o enriquecimento e adensamento por plantio de mudas (estrato arbóreo) e sementeira (estrato herbáceo e arbustivo) de espécies nativas (lista no PRADA), com espaçamento de 3 x 3 metros (1.111 árvores por hectare), estima-se o posicionamento de 52.550 mudas nas áreas; com previsão de implantação em 2 anos, com início no ano de 2024. O projeto ainda prevê ações como: limpeza do terreno, roçada, eliminação do refugo de cana-de-açúcar, recuo da área de plantio com cana-de-açúcar, aceiro, proteção fitossanitária, calagem e adubação, demarcação, coveamento, plantio, práticas conservacionistas, coroamento, replantio e monitoramento. O PRADA foi elaborado pelo engenheiro florestal Tarço Murilo Oliveira Luz, CREA MG159182D MG, ART. MG20243160487.

Vale ressaltar que o inciso IX, art. 9º da lei 20.922 (16/10/2013), determina, como sendo as APPs das Veredas, a faixa marginal, em projeção horizontal, com largura mínima de 50 metros, a partir do término da área de solo hidromórfico.



**FIGURA 3.** Áreas de preservação permanente para recuperação, conforme PRADA apresentado.

Fonte: PRADA, 2024.



Existem intervenções em APP por: instalação de 8 barramentos (com área total de 3,9488 ha), acessos viários/estrada (10,3312 ha), ocupação com refugo de cana-de-açúcar e gramínea exótica (36,5587 ha) e plantio pretérito de abóbora e mandioca (0,9469 ha). Essas intervenções são 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.

### 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:

*“[...] a atividade de cana-de-açúcar desenvolvida na Fazenda Buriti - São José do Fecho, localizada na zona rural do município de Frutal - MG, ora em processo de regularização ambiental, não acarreta qualquer impacto social em terra indígena, em terra quilombola, em bem cultural acautelado, em zona de proteção de aeródromo, em área de proteção ambiental municipal ou de remoção de população atingida.”*

E, ainda:

*“Apesar de existirem registros de “Celebrações e Forma de Expressão”, “Patrimônio Cultural” e “Sítios Arqueológicos” no município de Frutal, os mesmos não se situam nas áreas da propriedade. Já o Aglomerado KM-27 e*



*Povoado de Padrolândia, apesar de estarem inseridos na AID e AII, essas comunidades já utilizam o cultivo de cana e abacaxi para o sustento de suas famílias. Desta forma, o cultivo de cana da Fazenda Buriti não causa qualquer impacto aos seus patrimônios.”*

O mencionado relatório foi elaborado pelo biólogo Bruce Amir Dacier Lobato de Almeida, CREA MG 030774/04-D, ART. 20211000112805.

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 IEPHA, em consonância com a Orientação SISEMA nº 04/2017.

#### **4. Compensações**

##### **4.1 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.

Cumprido 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 gradação 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)
<b><u>Interferência /supressão de vegetação, acarretando fragmentação</u></b>
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”
<b><u>Alteração da qualidade físico-química da água, do solo ou do ar</u></b>
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

O efluente líquido gerado no empreendimento é o esgoto sanitário, gerado nas frentes de trabalho.



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

O esgoto sanitário gerado nas frentes de trabalho é disposto em fossas secas, conforme autorização feita por meio do Memorando-Circular nº 4/2021 SEMAD/SUARA. Foi apresentado o Laudo Técnico previsto no referido Memorando, sendo o mesmo elaborado pelo engenheiro ambiental Pedro Augusto Porto Carneiro, CREA MG0000122965D, ART. MG20210607650. Vale salientar que este Laudo foi elaborado para as operações agrícolas da Usina Frutal Bioenergia Ltda., que é a responsável pela condução da atividade no presente empreendimento, alvo deste licenciamento ambiental.

### **5.2 Resíduos Sólidos**

Os resíduos sólidos gerados durante as operações conduzidas no empreendimento são: restos culturais, embalagens vazias de agrotóxicos e de origem doméstica gerado nas frentes de trabalho (restos de alimentos, marmitex, vidros, plásticos, metais, papéis e produtos de higiene pessoal), lodo de separação de água e óleo (indireto); oleosos e contaminados com similares (indireto) e lodo de tratamento de efluente urbano.

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

Os restos culturais são deixados no campo e incorporados ao solo; as embalagens vazias de agrotóxicos são encaminhadas e armazenadas em depósito localizado na Bunge - Unidade Frutal/Usina Frutal Açúcar e Álcool Ltda. e, posteriormente, são entregues à ARA - Associação das Revendas de Agrotóxicos de Frutal e região; os de origem doméstica são destinados à Soma Ambiental S/A e Mejan&Mejan Ltda.; os óleos usados e similares contaminados são destinados à Petrolub Industrial de Lubrificantes Ltda.; lodos de separação de água/óleo e de tratamento de efluente urbano são destinados à Soma Ambiental Tratamento e Disposição de Resíduos S/A..

### **5.3 Emissões atmosféricas**

Durante a condução das atividades produtivas são gerados materiais particulados – suspensão de partículas de solo devido ao movimento dos veículos, máquinas agrícolas e implementos 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 agrônomo.

As máquinas e equipamentos recebem manutenção preventiva e pequenos reparos na oficina da Bunge – Unidade Frutal. Dependendo do problema, os reparos são realizados em oficinas especializadas localizadas na região.

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 alto 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 regulação 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.

#### **6. Controle Processual**

O processo encontra-se formalizado e instruído de forma correta no que se refere a sua legalidade processual, haja vista a apresentação dos documentos necessários e exigidos pela legislação ambiental e dispostos na solicitação SLA nº.



2023.03.01.003.002305, que gerou o processo SLA nº. 1620/2023, conforme enquadramento no disposto da Deliberação Normativa COPAM nº. 217/2017.

Nesse sentido, importante destacar que foi carreado ao processo administrativo, a Declaração de Conformidade expedida pelo município de Frutal, situado no estado de Minas Gerais, assim, sendo apresentado em documentação sólida, assinada por representante da prefeitura do município, a saber assinado pelo sr. Glênio Nunes de Assunção, apresentado como Secretário Municipal de Planejamento, Obras e Serviços Humanos, assim como comprovação da inscrição do empreendimento no Cadastro Técnico Federal – CTF.

Ademais, foi promovida a publicação em periódico local ou regional do requerimento de Licença por parte do empreendedor (na data de 05/05/2022), conforme demanda a legislação vigente, bem como publicação atinente à publicidade do requerimento da licença em tela, conforme publicação no IOF de 28/07/2023, efetivada pela URA TM.

Mister ressaltar, outrossim, que o uso dos recursos hídricos no empreendimento está devidamente regularizado, a demanda por água é somente para preparo de calda de pulverização e controle de incêndio, é suprida por meio de captações superficiais conforme explanado em tópico próprio específico. Foi apresentado também os processos SEI acerca do tamponamento do poço tubular (que se encontra inutilizado), e dos cadastramentos dos barramentos, todos citados em tópico próprio.

No que concerne a Reserva Legal, é necessário dizer que conforme a legislação vigente, qual seja art. 25 da lei 20.922/2013, a mesma possui os 20% estão disposto nas matrículas do próprio imóvel, conforme o protocolo no CAR está sob nº MG-3127107-6D20.5694.56AA.4EF5.8F01.6426.04D5.71C7 (Fazenda Buriti e Fazenda São José do Fecho, matrículas: 38.092, 24.372, 28.626, 9.265, 44.155, 1.615, 24.391, 1.614, 1.125, 973, 934, 24.374, 11.349, 1.126, 24.581, 24.695, 30.113, 31.526, 47.747, 3.773, 28.683), onde consta a área declarada de reserva legal de 118,19 ha (6,72%) e adesão ao Programa de Regularização Ambiental – PRA.

Vale destacar que parte das áreas de reserva legal estão compensadas na Fazenda Mato Grande - Gleba 07 (matrícula nº 12.002, Ofício de Registro de Imóveis, Comarca de Buritis/MG) localizada no município de Formoso/MG, sendo esta doada ao Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, conforme R-4-12.002, conforme protocolo CAR nº. MG-3126208-D54C.B749.4150.46DA.BD9E.51ED.A9B3.6A65, também importa dizer que foi



apresentado dois Projetos de Recuperação de Áreas Degradadas ou Alteradas (PRADA), ambas apresentadas no processo SEI 2090.01.0026864/2024-06.

No mesmo norte, foi informado não se aplica Intervenções Ambientais nessa presente solicitação, podendo a licença ser emitida sem a necessidade de manifestação do IPHAN e do IEPHA, em consonância com a Orientação SISEMA nº 04/2017.

Também se diz que irá incidir a Compensação Ambiental prevista no artigo 36 da Lei nº 9.985/2000, esta obrigação será 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.

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 o PCA e EIA/RIMA.

Finalmente, nos termos do inciso IV do art. 15 do Decreto Estadual 47.383/2018, o prazo será referente 10 (dez) anos, por não haver nenhum auto de infração de natureza grave ou gravíssima que já tenha estado finalizado, devendo, ainda, conforme preconizado pelo inciso III, do art. 14, da Lei Estadual nº. 21.972/2016, ser apreciado pela Câmara Técnica Especializada de Atividades Agrossilvipastoril – CAP, do COPAM.

## 7. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Unidade Regional de Regularização Ambiental Triângulo Mineiro sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença de Operação corretiva, na modalidade de Licenciamento Ambiental Concomitante LAC1 - LOC, para o empreendimento “Fazenda Buriti - São José do Fecho (Matrículas 934, 973, 1.125, 1.126, 1.614, 1.615, 3.773, 9.265, 11.349, 24.372, 24.374, 24.391, 24.581, 24.695, 28.626, 28.683, 30.113, 31.526, 38.092, 44.155 e 47.747)” para a atividade de “Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura”, no município de “Frutal - 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. Anexos

**Anexo I.** Condicionantes para Licença de Operação corretiva - LOC (LAC1) da “Fazenda Buriti - São José do Fecho (Matrículas 934, 973, 1.125, 1.126, 1.614, 1.615, 3.773, 9.265, 11.349, 24.372, 24.374, 24.391, 24.581, 24.695, 28.626, 28.683, 30.113, 31.526, 38.092, 44.155 e 47.747)”;

**Anexo II.** Programa de Automonitoramento da Licença de Operação corretiva - LOC (LAC1) da “Fazenda Buriti - São José do Fecho (Matrículas 934, 973, 1.125, 1.126, 1.614, 1.615, 3.773, 9.265, 11.349, 24.372, 24.374, 24.391, 24.581, 24.695, 28.626, 28.683, 30.113, 31.526, 38.092, 44.155 e 47.747)”;

**Anexo III.** Relatório Fotográfico da “Fazenda Buriti - São José do Fecho (Matrículas 934, 973, 1.125, 1.126, 1.614, 1.615, 3.773, 9.265, 11.349, 24.372, 24.374, 24.391, 24.581, 24.695, 28.626, 28.683, 30.113, 31.526, 38.092, 44.155 e 47.747)”.



## ANEXO I

### Condicionantes para Licença de Operação corretiva - LOC (LAC1) da “Fazenda Buriti - São José do Fecho (Matrículas 934, 973, 1.125, 1.126, 1.614, 1.615, 3.773, 9.265, 11.349, 24.372, 24.374, 24.391, 24.581, 24.695, 28.626, 28.683, 30.113, 31.526, 38.092, 44.155 e 47.747)”.

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/semeadura e o desenvolvimento das mudas de espécies nativas nas áreas propostas nos PRADAs apresentados, conforme descrito no item 3.7 deste parecer.  <i>Obs: 1) Anexar a ART do responsável técnico pelo relatório; 2) As etapas de replantio (plantio de reposição) devem ser executadas até que se estabeleça a vegetação proposta.</i>	Anualmente, durante a vigência da licença, até o último dia do mês de maio de cada ano.
03	Protocolar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº 55, de 23 de abril de 2012 e Portaria IEF nº 77, de 01 de julho de 2020.	180 dias
04	Executar monitoramento da mastofauna, avifauna, entomofauna, ictiofauna e herpetofauna, em três campanhas, contemplando a sazonalidade.  <i>OBS: * 1ª campanha deverá ser executada no terceiro ano de vigência da licença; ** 2ª campanha deverá ser executada no sexto ano de vigência da licença; *** 3ª campanha deverá ser executada no nono ano de vigência da licença; **** entrega de relatório parcial ao final de cada campanha; e apresentar relatório final, compilado</i>	Durante a vigência da licença



	<i>de todas as campanhas, na formalização da revalidação da licença.</i>	
05	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.

### IMPORTANTE

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da URA TM, face ao desempenho apresentado;

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



## ANEXO II

**Programa de Automonitoramento da Licença de Operação corretiva - LOC (LAC1) da “Fazenda Buriti - São José do Fecho (Matrículas 934, 973, 1.125, 1.126, 1.614, 1.615, 3.773, 9.265, 11.349, 24.372, 24.374, 24.391, 24.581, 24.695, 28.626, 28.683, 30.113, 31.526, 38.092, 44.155 e 47.747)”.**

### 1. Resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG

**Relatórios:** Apresentar à URA TM, **SEMESTRALMENTE**, o Relatório de controle e destinação dos resíduos sólidos gerados conforme quadro a seguir ou, alternativamente, a DMR, emitida via Sistema MTR-MG.

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

**Prazo:** Durante a vigência da licença ambiental

RESÍDUO				TRANSPORTADOR		DESTINAÇÃO FINAL			QUANTITATIVO TOTAL DO SEMESTRE (tonelada/semestre)			OBS.
Denominação e código da lista IN IBAMA 13/2012	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Tecnologia (*)	Destinador / Empresa responsável		Quantidade Destinada	Quantidade Gerada	Quantidade Armazenada	
							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.

## 2. Solos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Nas áreas de cultivo <sup>1,2</sup>	<b>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.</b>  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, 5ª 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, 5ª 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 Buriti - São José do Fecho (Matrículas 934, 973, 1.125, 1.126, 1.614, 1.615, 3.773, 9.265, 11.349, 24.372, 24.374, 24.391, 24.581, 24.695, 28.626, 28.683, 30.113, 31.526, 38.092, 44.155 e 47.747).”**

	
<b>Foto 1. APP de Vereda</b>	<b>Foto 2. Vereda ao fundo</b>
	
<b>Foto 3. Refugio de cana-de-açúcar (APP antropizada)</b>	<b>Foto 4. APP de vereda antropizada</b>



**Foto 5. APP antropizada**



**Foto 6. Área de reserva sem vegetação**



**Foto 7. Reserva lega (a direita)**



**Foto 8. Reserva legal**



**Foto 9. Efeito de borda (reserva legal)**



**Foto 10. Estruturas físicas abandonadas**



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD  
Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM  
Unidade Regional de Regularização Ambiental Triângulo Mineiro - URA TM

PU nº 97008882  
Data: 11/09/2024  
Página 37 de 37



**Foto 11. Área de reserva sem vegetação**



**Foto 12. APP de Vereda**