



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Subsecretaria de Regularização Ambiental  
Superintendência Regional de Meio Ambiente do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba

0701160/2019  
05/05/2019  
Pág. 1 de 52

PT 8550/2017

DOC:0701160/2019



PÁG:1231

**PARECER ÚNICO Nº 0701160/2019 (SIAM)**

<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental	<b>PA COPAM:</b> 08550/2017/001/2017	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> LAC1 – Licença Ambiental Concomitante - LOC	<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 10 anos	

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Outorga	12395/2017	Portaria 1903180/2019
Outorga	12394/2017	Portaria 1903986/2019
Outorga	207459/2017	Portaria 35037/2017
Outorga	212294/2017	Portaria 36026/2017
Outorga	207474/2017	Portaria 35040/2017
Outorga	12389/2017	Portaria 478256/2017
Outorga	54761/2019	Portaria 145449/2019
Outorga	54769/2019	Portaria 145457/2019
Outorga	12390/2017	Portaria 478257/2017
Outorga	54762/2019	Portaria 145450/2019
Outorga	207514/2017	Portaria 35048/2017
Outorga	062270/2019	Certidão de registro de Uso Insignificante de Recurso Hídrico

<b>EMPREENDEDOR:</b> Carlos Maurício Vasconcelos Gonzaga	<b>CPF:</b> 003.303.456-72	
<b>EMPREENHIMENTO:</b> Fazenda Bom Jardim, Mata e Austrália e Cruzeiro (matrículas 2.976, 3.002, 3.594, 20.158, 20.563, 20.566, 804, 26.347, 52.634)		
<b>MUNICÍPIO(S):</b> Uberaba/MG	<b>ZONA:</b> Rural	
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM):</b> LAT/Y 19°11'43.00" LONG/X 48°09'44.00"		
<b>LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:</b> <input type="checkbox"/> INTEGRAL <input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input checked="" type="checkbox"/> NÃO		
<b>BACIA FEDERAL:</b> Rio Paranaíba <b>UPGRH:</b> PN2	<b>BACIA ESTADUAL:</b> Rio Araguari <b>SUB-BACIA:</b>	
<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/17):</b>	<b>CLASSE</b>
G-01-03-1	Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agropastoris, exceto horticultura	4
G-02-07-0	Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime extensivo.	4
G-02-08-9	Criação de bovinos, bubalinos, equinos muares, ovinos e caprinos, em regime de confinamento	3
F-06-01-7	Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação	2
G-04-01-4	Beneficiamento primário de produtos agrícolas: limpeza, lavagem, secagem, despulpamento, descascamento, classificação e/ou tratamento de sementes	2
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b>		<b>REGISTRO:</b>





Ekos Planejamento Ambiental Ltda/ Amara Borges Amaral

CRBIO 57.655/04-D/ ART 2019/08783

AUTO DE FISCALIZAÇÃO: 109564/2019

DATA: 23/04/2019

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Ana Cláudia de Paula Dias - Gestora Ambiental	1.365.044-5	
Adryana Machado Guimarães - Gestora Ambiental	1.364.415-8	
Mariane Mendes Macedo - Gestora Ambiental (responsável pela análise da Fauna)	1.325.259-8	
Naiara Cristina Azevedo Vinaud - Gestora Ambiental (responsável pela análise do PEA)	1.349.703-7	
Ariane Alzamora Lima Bartasson - Gestora Ambiental (Controle Processual)	1.403.524-0	
De acordo: Rodrigo Angelis Alvarez - Diretor Regional de Regularização	1.191.774-7	
De acordo: Wanessa Rangel Alves - Diretora de Controle Processual	1.472.918-0	





## 1. Introdução

O presente Parecer Único se refere à análise do processo de solicitação de LAC1 – Licença Ambiental Concomitante - LOC do empreendimento Fazenda Bom Jardim, Mata e Austrália e Cruzeiro (matrículas 2.976, 3.002, 3.594, 20.158, 20.563, 20.566, 804, 26.347, 52.634), localizado no município de Uberaba/MG, para as atividades de: Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agropastoris, exceto horticultura; Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muarês, ovinos e caprinos, em regime extensivo; Criação de bovinos, bubalinos, equinos muarês, ovinos e caprinos, em regime de confinamento; Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação e Beneficiamento primário de produtos agrícolas: limpeza, lavagem, secagem, despulpamento, descascamento, classificação e/ou tratamento de sementes.

O presente processo administrativo foi formalizado no sistema junto à Superintendência Regional de Meio Ambiente do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba em 21/12/2017 sob a égide da DN 74/2004, quando em 2018, já sobre a vigência da DN 217/2017, foi requerido (**R058889/2018**) seu reenquadramento de acordo com a nova legislação mediante a retificação do Formulário de Orientação Básica – FOB, de nº **0505384/2017 B** para nº **0505384/2017 C**. O processo administrativo nº 08550/2017/001/2017 foi tramitado no SIAM para a gestora ambiental responsável pela análise, juntamente com a equipe técnica, do referido processo em 14/09/2018.

Segundo a Deliberação Normativa nº 217/2017, o empreendimento é enquadrado: na classe 4 e de grande porte, para a atividade de "**culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agropastoris, exceto horticultura**", código G-01-03-1, para o cultivo de 3.841 ha; na classe 4 e de grande porte, para a atividade de "**criação de bovinos, bubalinos, equinos, muarês, ovinos e caprinos, em regime extensivo**", código G-02-07-0, para a criação de 1.740 animais (bovinos); na classe 3 e de médio porte, para a atividade de "**criação de bovinos, bubalinos, equinos muarês, ovinos e caprinos, em regime de confinamento**", código G-02-08-9, para a criação de 1.600 animais (bovinos) e na classe 2 e de porte pequeno, para as atividades de "**postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação**", código F-06-01-7, com capacidade de armazenamento de 15 m<sup>3</sup> e "**Beneficiamento primário de produtos agrícolas: limpeza, lavagem, secagem,**





**despoldamento, descascamento, classificação e/ou tratamento de sementes**", código G-04-01-4, com produção nominal de 19.200 t/ano.

No dia 10/04/2019, foi realizada vistoria/fiscalização pela equipe técnica da SUPRAM TMAP no empreendimento, conforme Auto de Fiscalização nº 109564/2019, com o intuito de subsidiar a análise técnica, sendo observadas todas as instalações do empreendimento, as áreas destinadas às atividades produtivas, reserva legal e áreas de preservação permanente.

A fim de subsidiar a análise do Processo em questão foram solicitadas ao empreendedor, no dia 13/05/2019, Informações Complementares, conforme Ofício SUPRAM TMAP nº 955/2019. No dia 08/07/2019, foi solicitada pelo empreendedor prorrogação de prazo para entrega das informações complementares, **R0097727/2019**; sendo concedidos mais 60 (sessenta) dias por meio do Ofício SUPRAM TMAP nº 1507/2019. A resposta à solicitação de informações complementares foi protocolada nesta SUPRAM TMAP, **R0141147/2019**, no dia 11/09/2019. No dia 07/10/2019, foram solicitadas Informações Adicionais por meio do Ofício SUPRAM TMAP nº 1827/2019, cujas respostas foram protocoladas em 21/10/2019, conforme **R0161282/2019** e em 05/11/2019, **R0168999/2019**.

O Estudo de Impacto Ambiental – EIA, o Relatório de Impacto Ambiental – RIMA e o Plano de Controle Ambiental – PCA foram elaborados por uma equipe multidisciplinar coordenada pela bióloga Amara Borges Amaral, CRBio 057655/04-D, ART. 2019/08783.

O empreendedor apresenta inscrição no Cadastro Técnico Federal – CTF/APP – IBAMA de atividades potencialmente poluidoras e utilizadoras de recursos ambientais sob o registro nº 103185.

As informações aqui relatadas foram extraídas dos estudos ambientais apresentados, por constatações em vistoria realizada pela equipe técnica da SUPRAM TMAP e por informações complementares apresentadas.

## 2. Caracterização do Empreendimento

O empreendimento, constituído pelas Fazendas Austrália, Bom Jardim, Beija-Flor, Harmonia, Cruzeiro, Pampa e Sítio da Mata (matrículas 2.976, 3.002, 3.594, 20.158, 20.563, 20.566, 804, 26.347, 52.634), aqui denominado apenas Fazenda Cruzeiro - está situado na zona rural do município de Uberaba/MG, tendo como pontos de referência as coordenadas geográficas WGS 84: 19°11'43.00" S. e 48°09'44.00" W. (FIGURA 1).





Figura 1. Vista aérea da propriedade (área aproximada)  
Fonte: Google Earth (20/09/2019)

A área total do empreendimento segundo levantamento topográfico é de 4.754,5620 ha e segundo registro em matrícula é de 4.607,9240 ha. O uso e a ocupação do solo ocorrem conforme demonstrado na Tabela 1.

Tabela 1. Uso e ocupação do solo na Fazenda Cruzeiro.

Descrição	Área (ha)
Culturas temporárias	3.750,6516
Vegetação nativa	324,1779
Área de preservação permanente	438,7669
Mata ciliar	44,9379
Construções	14,2109
Áreas antropizadas	92,5443
Rede de alta tensão	13,5929
Carreador	41,8029
Entrada	0,1271
Represas	0,2718
Campo de aviação	8,4585

Fonte: EIA (2017)

As atividades desenvolvidas no empreendimento são: culturas anuais a partir de cultivo rotacionado de grãos (soja, milho e sorgo) com gramíneas forrageiras como a aveia preta e a braquiária e bovinocultura de corte, nos sistemas extensivo e intensivo, e como apoio possui um posto de abastecimento de combustível composto por um tanque aéreo





com capacidade de armazenamento de 15 m<sup>3</sup> de diesel. Além destas atividades, o empreendimento conduz atividades secundárias de beneficiamento de grãos (19.200 toneladas por ano); armazenamento de grãos (8 silos com capacidade para armazenamento de 2.400 t, 2 silos pulmão de 50 t cada, 1 silo expedição de 50 t e 1 armazém com capacidade para armazenar 200 a 250 t); preparo de "rações", sendo realizada somente a moagem de soja e milho (20 t/hora) e, ainda, em menor escala, bovinocultura de leite (37 animais alojados) e equinos (15 animais). As atividades são conduzidas por 36 funcionários.

As estruturas de apoio estão distribuídas em sete diferentes pontos na propriedade, sendo ao todo: 16 residências; 1 refeitório; 1 cozinha; 2 alojamentos; 1 escritório; 1 pista de pouso e decolagem de aeronaves; 5 galpões (equipamentos e insumos); 1 oficina; 1 área de abastecimento com 1 tanque de combustível de 15 m<sup>3</sup>, com bacia de contenção e com canaletas de drenagem conectadas à caixa separadora de água e óleo - CSAO; 1 área de lavagem de máquinas e veículos conectada a CSAO; 1 depósito de embalagens vazias de agrotóxicos; 1 depósito de agrotóxicos; 2 secadores de grãos (60 t/hora); 1 balança; 1 moega; 1 secador de resíduos; 3 fornalhas a lenha; 1 área de moagem de soja e milho para ração; 1 galpão de beneficiamento de sementes com moega, máquina de ar e peneiras, 2 mesas de gravidade e 1 silo; 4 currais; 1 curral de confinamento; 4 silos trincheira; 1 área de compostagem.

Os processos produtivos das atividades principais conduzidas no empreendimento são descritos a seguir:

*- Cultivo de culturas anuais*

São exploradas as culturas de soja, milho, sorgo e aveia preta em sistema rotacional numa área de 3.841,00 ha em regime de sequeiro. O empreendimento adota em seus cultivos a prática de rotação de culturas no Sistema Santa Fé (SSF), que consiste na integração lavoura – pecuária pelo consórcio de culturas anuais com forrageiras, em áreas de lavoura, no sistema de plantio direto.

Na fazenda Cruzeiro tem-se previsão do plantio de, aproximadamente, 30 ha de cana-de-açúcar com o objetivo de produzir silagem para o gado.

O plantio das culturas anuais é feito no sistema de plantio direto, normalmente inicia-se no mês de outubro com o cultivo do milho, sorgo, trigo e aveia preta. O plantio é feito de forma escalonada, levando-se em consideração o ciclo da cultura (milho safra de verão - 160 a 170 dias, milho safrinha - 120 a 130 dias, soja precoce - 110 dias e soja tardia - 150 dias).





O processo produtivo de culturas anuais envolve o preparo do solo, com uso de máquinas e implementos agrícolas - no caso é feito o plantio direto, que dispensa as práticas etapas de aração e gradagem-; a aplicação de fertilizantes - adubação; a aplicação de corretivo - calagem; o plantio (mecanizado) - consumo de sementes (colmos no caso da cana-de-açúcar); a aplicação de agrotóxicos - herbicidas, inseticidas, fungicidas, para controle de invasoras, pragas e doenças, a aplicação de agrotóxicos é feito por via terrestre e aérea, que é realizada por empresa terceirizada (somente para a cultura do milho na época de pré-plantio); o uso de dissecantes, para facilitar a colheita; a colheita (mecanizada), o acondicionamento e armazenamento dos grãos em silos elevados e de silagem em silos tipo trincheira, o transporte e a comercialização dos grãos, se for o caso.

**O empreendedor deverá adotar/manter práticas conservacionistas de rotação de culturas e plantio direto, 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.**

*- Pecuária*

São conduzidas as atividades de bovinocultura de corte em regime extensivo e em confinamento.

O manejo do gado em sistema extensivo ocorre a pasto, com pastejo rotacionado, sendo a área dividida em piquetes submetidos a períodos alternados de pastejo e descanso; a ocupação média é de 1 animal por hectare.

A propriedade conta também com o fornecimento de pequenas quantidades de ração no cocho, caracterizando sistema semi-intensivo.

Para a produção de ração a propriedade conta com uma pequena "fábrica", localizada internamente a um galpão, utilizada para a produção de alimento para o gado a partir da moagem dos grãos produzidos na lavoura e dos residuais resultantes da etapa de pré-limpeza do sistema de beneficiamento de grãos.

A capacidade máxima de alojamento é de 2.000 animais, sendo a criação de gado voltada apenas para a engorda dos animais, sendo que 70% do rebanho advém de uma fazenda do mesmo grupo, localizada no município de Curvelo/MG, onde é feita a cria e recria; o restante é adquirido de outros produtores rurais.





Após os bovinos atingirem o peso ideal, a comercialização do gado é feita para frigoríficos da região, contemplando as cidades de Uberlândia, Campina Verde e Barretos.

Para o sistema intensivo, o empreendimento conta com uma estrutura de confinamento subdividida em 8 currais, com capacidade individual de 200 animais (considerando uma área de ocupação de 10 m<sup>2</sup> por animal), totalizando em uma capacidade de alojamento de 1.600 cabeças. Os animais são colocados neste sistema para engorda por um período de 30 a 60 dias, no período de chuva.

A alimentação é feita por meio de fornecimento de silagem e sal mineral nos cochos.

A dessedentação de todos os animais é feita por meio de fornecimento de água nos bebedouros.

Para a condução das atividades, o empreendimento conta com uma frota de máquinas, veículos e equipamentos próprios.

A energia elétrica utilizada na propriedade é fornecida pela rede pública da CEMIG, por meio de rede elétrica de alta tensão. Além disso, a propriedade conta com um gerador, abastecido por um tanque de diesel com capacidade de 200 L, para utilização de energia nos horários de pico (18:00 h às 20:00 h) de forma a reduzir os custos com energia elétrica da fazenda e garantir o fornecimento para as atividades dependentes de eletricidade.

### 3. Caracterização Ambiental

A área de influência indireta (AII) para os meios físico e biótico compreende: a bacia do ribeirão Bom Jardim (na porção oeste, até o encontro com o córrego da Harmonia); parte da bacia do ribeirão Beija-Flor a leste, e os afluentes da margem esquerda do referido curso d'água (dois córregos sem nome e um afluente do córrego da Correia); bacia do córrego do Retiro (uma vez que parte da propriedade a norte encontra-se inserida); além de afluentes da margem direita do córrego da Harmonia (córregos da Estivinha e um córrego sem nome); considerando também o córrego do Meio, afluente do Ribeirão Bom Jardim, limitando a AII no sentido Norte. Para o meio socioeconômico foram definidos os municípios de Uberaba/MG e Uberlândia/MG.

A área de influência direta (AID) para os meios físico e biótico foi delimitada como parte da bacia dos ribeirões Bom Jardim e Beija Flor e as nascentes do córrego do Retiro. Para o meio socioeconômico a AID foi definida como todas as sedes das propriedades limítrofes que contenham residentes, representadas por um *buffer* de 3 km a partir dos limites da fazenda.





A área diretamente afetada (ADA), referente aos meios físico, biótico e socioeconômico corresponde a toda a extensão da propriedade, onde são conduzidas as atividades do empreendimento, com a ocorrência dos impactos gerados pelas operações com as máquinas e equipamentos agrícolas, movimentação de caminhões, fluxo de pessoas e uso dos recursos naturais locais.

O diagnóstico ambiental descrito neste item, de forma resumida, foi todo com base no EIA/RIMA (2017) apresentado.

### 3.1 Meio físico

A geologia das áreas de influência da Fazenda Cruzeiro restringe-se aos arenitos da Formação Marília (mais precisamente rochas do Membro Serra da Galga) e aos depósitos detrítico-lateríticos. Destaca-se que os basaltos da Formação Serra Geral não são encontrados nestas áreas uma vez que estão sotopostos aos arenitos. Por se tratar de uma área aplainada, com vertentes suavizadas e vales pouco dissecados, os afloramentos das rochas são restritos, exceto o material detrítico-laterítico que pode ser encontrado em alguns trechos.

Quanto ao relevo da AII e AID, foi descrito, segundo dados secundários, que ele está em conformidade com a contextualização regional do Triângulo Mineiro, com características geomorfológicas referentes ao Planalto Setentrional da Bacia Sedimentar do Paraná e também pelo Domínio dos Chapadões Recobertos por Cerrados e Penetrados por Florestas-Galeria. A declividade ocorre no máximo em 12% na maior parte das áreas de influência, superando este percentual nas vertentes fluviais, que por sua vez são restritas devido à baixa densidade de drenagem desta delimitação.

Os Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos abrangem a maior parte das áreas de influência do empreendimento. No entanto, também estão presentes os Latossolos Vermelhos Distróficos, os Gleissolos Háplicos Tb Distróficos e os Organossolos Háplicos. Os Latossolos encontram-se nas áreas mais elevadas e de baixa declividade. Os Gleissolos e Organossolos ocupam as áreas de baixada na bacia do ribeirão Beija-Flor.

Na ADA foram identificados, por meio de dados primários, três tipos de solos: Latossolo Vermelho-Amarelo Distrófico, o mais recorrente em toda a área, Gleissolos e Organossolos, influenciados pelas características do arcabouço geológico e das formas de relevo.

As condições climáticas na ADA encontram-se em conformidade com o contexto climático apresentado nas áreas de influência, apresentando duas estações definidas:





verão quente e chuvoso e inverno seco com temperaturas mais amenas. A região apresenta temperatura média superior a 22,5 °C e pluviosidade média em torno dos 1.500 mm anuais.

A região da Fazenda Cruzeiro está inserida na UPGRH-MG PN2 – Bacia do rio Araguari. Na AII e AID foram verificadas 10 microbacias, sendo: dos córregos da Estivinha e sem nome 2 que deságuam no Córrego da Harmonia, que é um afluente do Ribeirão Bom Jardim, as microbacias dos córregos sem nome 1 e 6 e do córrego do Retiro também vertem para o Ribeirão Bom Jardim, este por sua vez drena para o rio Uberabinha, que é um dos principais afluentes do rio Araguari. Há ainda o córrego sem nome 4 e o córrego sem nome 5 que drenam para os córregos da Correia e Emendada respectivamente, estes são afluentes do Ribeirão Beija Flor, juntamente com o córrego sem nome 3. O ribeirão Beija Flor é um afluente do rio Uberabinha, curso d'água que abastece a cidade de Uberlândia e deságua no rio Araguari, drenando para o rio Paranaíba.

Em relação à ADA, que é delimitada pelos limites da Fazenda Cruzeiro, existem poucos córregos dentro da propriedade, sendo o curso d'água de maior expressão o Ribeirão Bom Jardim. Os demais córregos são pequenos e não possuem nome de acordo com a base de dados do IBGE (2016) e do ZEE-MG. Outros cursos d'água de maior extensão estão no limite da propriedade, sendo os córregos Irara, Ariete, da Morta e da Divisa e o Ribeirão Beija Flor.

### 3.2 Meio biótico

#### 3.2.1 Flora

A região do empreendimento encontra-se inserida no Bioma Cerrado, sendo que a maior parte da cobertura do solo foi convertida pelo uso antrópico, com a vegetação nativa reduzida a pequenos fragmentos relictuais imersos em uma matriz agrossilvipastoril.

O levantamento da flora foi realizado seguindo a metodologia de Avaliação Ecológica Rápida (AER). O método consiste em três etapas distintas: reconhecimento dos tipos de vegetação, elaboração de lista de espécies e análise dos resultados.

O levantamento florístico da área de estudo avaliou a ocorrência de três unidades fisionômicas: Vereda e Floresta de Galeria (fitofisionomias ripárias, ou seja, com associação a um curso d'água), que compõem as Áreas de Preservação Permanente da propriedade; e Floresta Estacional Semidecidual, que compõem as áreas de Reserva Legal da propriedade.





A partir do levantamento da composição florística, a área de estudo apresentou grande riqueza florística, sendo amostrado um total de 82 espécies vegetais, distribuídos em 41 famílias botânicas.

Dentre as espécies amostradas, *Euterpe edulis* (palmito) é considerado ameaçado de extinção. Além do palmito, outras espécies amostradas como *Handroanthus impetiginosus* (ipê roxo) e *Aspidosperma cylindrocarpon* (peroba), embora não ameaçadas de extinção, também são espécies com destaque nas listas de conservação do Bioma Cerrado. As três fitofisionomias se encontram em estágio de conservação avançado, apresentando vegetações próximas às comunidades maduras da região do Triângulo Mineiro, com uma vasta riqueza de biodiversidade vegetal.

O estrato arbóreo regenerativo destas comunidades está bem formado e ocorre grande deposição de serapilheira, o que garante o potencial de autorregeneração da floresta e a ciclagem de nutrientes destas comunidades vegetais.

Considerando as áreas prioritárias para conservação determinadas pelo Ministério do Meio Ambiente, por meio da Portaria MMA nº 223/2016, o empreendimento encontra-se inserido e margeado por duas áreas prioritárias Muito Alta: Código 239 – Rio Araguari e Código 241 – Ituiutaba. Dentre as áreas destacadas como prioritárias pelo MMA (2016), constam também as unidades de conservação que, para a área do empreendimento, pode ser citado o Parque Estadual do Pau Furado, distante cerca de 36 km em linha reta.

### 3.2.2 Fauna

A região do empreendimento é considerada como área prioritária para a conservação da fauna no Estado de Minas Gerais, classificada como de importância biológica extrema para a conservação.

#### Avifauna

A área de amostragem do estudo da avifauna contemplou 3 complexos, formados por diferentes tipos de vegetação. O complexo C1 é formado principalmente pela vegetação do entorno do ribeirão Bom Jardim e alguns pequenos afluentes. O complexo C2 é formado principalmente por fragmentos de mata estacional de tamanho considerável, pequenos cursos d'água com matas de galeria, fragmento de cerrado em processo de regeneração e áreas de vereda e brejo. E o complexo C3 é composto, em sua maioria, pela vegetação ao longo do curso do ribeirão Beija-Flor.

A amostragem da avifauna foi realizada em duas campanhas sazonais, a primeira durante a estação seca, em agosto de 2016, e a segunda durante a estação chuvosa, em





novembro de 2016. O esforço amostral total realizado na campanha foi de 60 horas de atividades de campo, iniciando-se por volta das 5:30 h até as 11:30 h, e a partir das 15:00 h até as 21:00 h.

A amostragem da avifauna foi realizada utilizando a metodologia de Listas de MacKinnon (MACKINNON; PHILLIPS, 1993). Também foram acrescentados dados quantitativos das espécies amostradas. As áreas foram amostradas através de busca ativa pelos indivíduos, realizando-se registros visuais, sonoros e através de vestígios.

Registraram-se 174 espécies de aves na primeira campanha (seca/2016) e na segunda campanha (chuva/2016) 157 espécies. A riqueza de espécies amostrada representa, aproximadamente, 22,57% da avifauna registrada para o Cerrado brasileiro. Considerando-se as duas campanhas, o Complexo de amostragem C3 apresentou maior riqueza de espécies (138), e os Complexos de amostragem C1 e C2 tiveram 136 e 131 espécies, respectivamente. E ainda o Complexo C3 apresentou maior índice de diversidade.

A ordem mais representativa foi a dos Passeriformes (57,14%); e a família com o maior número de espécies foi a Tyrannidae, seguida por Thraupidae e Furnariidae. As famílias Psittacidae, Columbidae e Trochilidae representam 5,61% (n=8) das espécies registradas, cada uma.

Foram registradas 11 espécies consideradas endêmicas, sendo 7 espécies endêmicas do Cerrado e 4 endêmicas da Mata Atlântica, dentre elas encontram-se a *Cyanocorax cristatellus* e *Antilophia galeata* endêmicas do Cerrado, e *Saltatricula atricollis* e *Aphantochroa cyrochloris* endêmicas da Mata Atlântica.

Foram registradas 6 espécies que estão sob algum tipo de ameaça de extinção a nível global (IUCN, 2015), nacional (MMA, 2014) e regional para o estado de Minas Gerais (COPAM, 2010). *Alectrurus tricolor* (Vulnerável: global e nacional; Em perigo: estadual), *Culicivora caudacuta* (Vulnerável: global e regional); *Crax fasciolata* (Em perigo: estadual); *Alipiopsitta xanthops*, *Rhea americana* e *Cyanoloxia brissonii* (Quase ameaçada: global).

Aproximadamente 21,9% (n = 43) das espécies registradas realizam algum tipo de deslocamento sazonal, sendo 41 migrantes intracontinentais e 2 migrantes intercontinentais. As migrantes intracontinentais são: *Alectrurus tricolor*, *Amazonetta brasiliensis*, *Anthus lutescens*, *Ardea alba*, *Chaetura meridionalis*, *Chrysomus ruficapillus*, *Dendrocygna viduata*, *Elaenia chiriquensis*, *Elaenia cristata*, *Elaenia spectabilis*, *Elanus leucurus*, *Gubernates yetapa*, *Hydropsalis parvula*, *Ictinia plumbea*, *Myiarchus swainsoni*, *Myiopagis viridicata*, *Myiozetetes cayanensis*, *Myiozetetes similis*, *Nannochordeiles pusillus*, *Podager nacunda*, *Progne chalybea*, *Pyrocephalus rubinus*, *Sicalis flaveola*,





*Sicalis luteola*, *Sporophila caerulescens*, *Sporophila leucoptera*, *Sporophila lineola*, *Sporophila pileata*, *Sporophila plumbea*, *Stelgidopteryx ruficollis*, *Sturnella superciliaris*, *Tachycineta albiventer*, *Tachycineta leucorroha*, *Tersina viridis*, *Turdus amaurochalinus*, *Tyrannus albogularis*, *Tyrannus melancholicus*, *Tyrannus savana*, *Volatinia jacarina*, *Xolmis cinereus* e *Xolmis velatus*; e as intercontinentais são *Vireo chivi* e *Pygochelidon cyanoleuca*.

Com relação à guilda alimentar, os insetívoros foram os mais representativos, seguido pelos onívoros, frugívoros e granívoros.

A maioria das espécies amostradas na área de estudo foi classificada como sendo de baixa e média sensibilidade a distúrbios ambientais. Apenas 3 espécies *Aramides cajaneus*, *Alectrurus tricolor* e o *Clibanornis rectirostris* foram classificadas como altamente sensível a distúrbios ambientais de origem antrópica.

### **Herpetofauna**

A região do empreendimento apresenta uma riqueza de 52 espécies de anfíbios anuros (CONTE et al., 2013, GIARETTA et al., 2008), 43 espécies de serpentes (COSTA et al., 2014) e 20 espécies de outros grupos diversos (anfíbios, lagartos, crocodilianos e quelônios), totalizando 115 espécies para herpetofauna.

O estudo da herpetofauna ocorreu em duas campanhas, sendo uma na estação seca (agosto/2016) e outra na estação chuvosa (outubro/2016). Percorreram-se as estradas da fazenda, lagoas, poças, riachos e fragmentos florestais, sem coleta de espécimes, utilizando como método de amostragem a procura visual, "amostragem em ambientes reprodutivos", registros ocasionais e entrevistas.

Registraram-se 317 indivíduos pertencentes a 30 espécies, divididas em 12 famílias. Amostraram-se 21 espécies de anfíbios, pertencentes as seguintes famílias: Bufonidae, Hylidae, Leptodactylidae, Odontophrynidae e Phyllomedusidae, sendo Hylidae e Leptodactylidae representantes de 80% das espécies amostradas. Para os répteis registraram-se 9 espécies pertencentes as famílias Alligatoridae, Boideae, Leiosauridae, Mabuyidae, Teeidae e Viperidae.

A espécie *Proceratophrys moratoi*, classificada como ameaçada na lista nacional e criticamente em perigo na lista da IUCN, foi encontrada próxima a vereda da Caveirinha. Sete espécies amostradas são endêmicas do Cerrado: *Bothrops moojeni*, *Hypsiboas lundii*, *Phyllomedusa azurea*, *Physalaemus marmoratus*, *Physalaemus nattereri* e *Rhinella mirandaribeiroi*.





PT 8550/2017

DOC.0701160/2019



PÁG:1244

### **Mastofauna**

O estudo da mastofauna acontecendo em 8 pontos amostrais, abrangendo áreas rurais pertencentes às Fazendas Cruzeiro e Bom Jardim, localizadas na região do Triângulo Mineiro, município de Uberaba/MG.

Realizou-se duas campanhas de campo, na estação seca (agosto de 2016) e chuvosa (novembro de 2016). A metodologia adotada incluiu o uso de armadilhas fotográficas, método indireto (identificação de vestígios), método direto (visualização do animal) e entrevistas.

Registraram-se 8 Ordens, 17 famílias e 29 espécies de mamíferos terrestres de médio e grande porte. Destes, inclui-se uma espécie exótica asselvajada, *Lepus europaeus* (lebre).

Dos registros realizados por intermédio de entrevistas, foram levantadas nove espécies, dentre elas *Ozotoceros bezoarticus*, *Galictis cuja*, *Puma yagouaroundi*, *Priodontes maximus*, dentre outras.

A Ordem mais representativa foi carnívora, seguida por Rodentia e Cingulata, sendo as de menor representatividade Lagomorpha, Didelphimorphia, Primates e Pilosa.

As análises de abundância e frequência relativa para os dados coletados evidenciam que a espécie *Dasyprocta azarae* foi a mais abundante, seguida de *Nasua nasua*, *Didelphis albiventris* e *Pecari tajacu*.

Para a área de estudo foram registradas 10 espécies de mamíferos de médio e grande porte sob algum status de ameaça de extinção: *Myrmecophaga tridactyla* (Vulnerável: COPAM (2010), ICMBio (2014) e IUCN (2016)); *Chrysocyon brachyurus* (Vulnerável: COPAM (2010), ICMBio (2014); Próximo de risco: IUCN (2016)); *Lycalopex vetulus* e *Puma yagouaroundi* (Vulnerável: ICMBio (2014)); *Puma concolor* e *Leopardus pardalis* (Vulnerável: COPAM (2010), ICMBio (2014)); *Lontra longicaudis* (Vulnerável: COPAM (2010) e Próximo de risco: IUCN (2016)); *Pecari tajacu* (Vulnerável: COPAM (2010), *Ozotoceros bezoarticus* (Em perigo: COPAM (2010); Vulnerável: ICMBio (2014) e Próximo de risco: IUCN (2016) e *Priodontes maximus* (Em perigo: COPAM (2010); Vulnerável: ICMBio (2014) e IUCN (2016)). No entanto, as espécies de *Lycalopex vetulus*, *Puma yagouaroundi*, *Priodontes maximus* e *Ozotoceros bezoarticus*, foram registradas apenas por intermédio de entrevistas informais com moradores e trabalhadores locais.





### Ictiofauna

Considerando a hidrografia, a Fazenda Cruzeiro está localizada na bacia hidrográfica do rio Uberabinha, tendo como principais sub-bacias os ribeirões Bom Jardim e Beija Flor. O levantamento dos primários da ictiofauna foram realizados nos principais tributários que drenam a propriedade, Ribeirão Bom Jardim, Ribeirão Beija-flor e Córrego sem nome, em quatro pontos amostrais.

Realizaram-se duas campanhas de campo, sendo uma no período chuvoso, outubro-novembro/2016, e outra no período seco, abril/2017. Adotaram-se amostragens quali-quantitativas, a partir do uso de tarrafas, redes de arrasto e peneiras.

No período chuvoso foram capturados 103 indivíduos, pertencentes a 6 espécies, 5 famílias e 4 ordens. A ordem Characiformes foi a mais representativa tanto em relação ao número de espécies, quanto ao número de exemplares. No período seco foram capturados 201 indivíduos, pertencentes a 8 espécies, 5 famílias e 4 ordens. Assim como na campanha da estação chuvosa, os Characiformes foram os mais representativos.

Considerando as duas amostragens registraram-se 10 espécies, divididas em 7 famílias e 5 ordens. Não foram encontradas espécies com comportamento migratório ou ameaçadas conforme as listas de espécies ameaçadas de extinção. Apenas uma espécie, *Phalloceros caudimaculatus*, é considerada alóctone a bacia em questão.

Observaram-se que no período chuvoso, *Astyanax sp.1*, foi a espécie mais abundante, enquanto *Gymnotus sylvius* a menos abundante. No período de estiagem, *Phalloceros caudimaculatus* foi a espécie dominante, e *Paravadellia oxyptera* a menos abundante. Essa mesma espécie, juntamente com as espécies *Rivulus apiamici*, *Astyanax paranae* e *Knodus moenkhausii* foram exclusivas do período de estiagem.

### 3.3 Meio socioeconômico

#### 3.3.1 Uberaba

O município de Uberaba/MG apresenta uma população estimada de 104.283 pessoas (IBGE, 2017), com Índice de Desenvolvimento Humano (IDHM, 2010) de 0,772 e PIB *per capita* de R\$ 47.720,25 (IBGE, 2015).

O município é tido como uma referência na região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, apresentando uma estrutura produtiva e de serviços consolidada, contribuindo para que, no ano de 2012, o município atingisse a 7ª maior Economia do Estado de Minas Gerais. Reconhecido como a Capital do Gado Zebu, Uberaba apresenta força no setor agropecuário, sendo uma referência mundial no melhoramento genético de raças zebuínas





assumindo em 2014 a liderança na produção de cana-de-açúcar no país, com aproximadamente 6,9 milhões de toneladas, representando 40% de toda a produção agrícola do município. Esta produção está associada à presença de duas importantes agroindústrias sucroenergéticas no município, sendo a Usina Uberaba e a Usina Vale do Tijuco, que contribuem com geração de emprego e renda, local e regional.

Neste contexto, verificou-se que devido à força do setor agropecuário na região, as atividades desenvolvidas pela Fazenda Cruzeiro contribuem na geração de empregos diretos e indiretos, além de movimentar outros setores econômicos, como o comercial e de serviços, relacionados ao atendimento das necessidades básicas do setor, promovendo uma relação favorável entre o empreendimento e ao município em que o mesmo.

### 3.3.2 Uberlândia

Apesar da Fazenda Cruzeiro se inserir no município de Uberaba, o empreendimento se encontra mais próximo da área urbana do município de Uberlândia (36 km). Sendo assim, verifica-se que parte considerável das relações comerciais e de serviços da Fazenda Cruzeiro se dá com este município. Além disso, a maior parte dos funcionários e colaboradores também utilizam as estruturas urbanas básicas deste município, referentes à educação, saúde e comércio.

Segundo dados do censo realizado em 2010, o município de Uberlândia possui uma população de 604.013 habitantes e apresenta o 3º IDHM do Estado.

No que diz respeito a serviços, Uberlândia é bem equipada com bancos privados e públicos, serviços de correios, feiras livres, supermercados, hipermercados, shoppings e lojas de diversos ramos.

O município de Uberlândia conta também com 313 estabelecimentos hospitalares, e um total de 395 escolas, voltadas a atender o ensino pré-escolar, ensino fundamental e ensino médio, das redes privada e pública, contribuindo para que o mesmo apresente destaque e influência regional.

Em relação a AID, definida no presente estudo como todas as propriedades rurais limítrofes ao empreendimento, realizou-se 24 entrevistas, concluindo-se que a maior parte destas propriedades limítrofes a Fazenda Cruzeiro apresenta uma estrutura produtiva semelhante ao empreendimento, apresentando como atividade principal a agricultura, voltada a lavouras de grãos, como soja, milho, sorgo e trigo, e pecuária, apresentando gado leiteiro e de corte.

Neste contexto, quando questionados sobre o relacionamento com o empreendimento em estudo, verificou-se que, estes empreendimentos informaram possuir





um bom relacionamento com o mesmo, não havendo qualquer problema entre os envolvidos, de modo que, por possuírem atividades semelhantes, inclusive, identificou-se que a existência de parcerias, entre empreendimentos vizinhos, quando necessário.

No momento do estudo a fazenda empregava um total de 31 funcionários, de modo que foi possível realizar entrevistas com 20 destes, que informaram manter boa relação com o empreendimento, desenvolvendo serviços para o local há vários anos. Verificou-se que todos os funcionários residem na própria propriedade, utilizando as estruturas oferecidas pelo empreendimento, com exceção de 1 funcionário, que reside no município de Uberlândia.

Todas as residências localizadas na propriedade possuem acesso à energia elétrica fornecida pela companhia municipal e água proveniente de explorações subterrâneas ou captações superficiais. Para eliminação dos efluentes líquidos as residências apresentam fossas sépticas e para disposição final dos resíduos sólidos, a equipe da fazenda realiza a coleta de lixo, de modo que este é separado para destinação adequada.

#### 4. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

A água consumida e usada no empreendimento é obtida por meio de captação de água subterrânea e captação superficial em barramento, em nascente e em curso d'água, conforme descrito na Tabela 2.

Tabela 2. Regularização do uso dos recursos hídricos.

Portaria	Certidão de Uso Insignificante	Tipo de captação	Coordenadas geográficas	Volume (m³)	-----Captação-----			
					Vazão (L/s)	Mês /ano	Dias/ mês	Tempo (h:min)
190318/2019		Subterrânea	19°14'9.50" S. e 48°07'29.20" W.	-	2,04	12	31	00:44
1903986/2019		Subterrânea	19°12'19.20" S. e 48°07'29.90" W.	-	0,56	12	31	4:00
	35037/2017	Superficial - córrego Bom Jardim	19°12'9.00" S. e 48°9'36.00" W.	-	0,27	12	31	3:00
	36026/2017	Superficial - córrego Bom Jardim	19°12'2.00" S. e 48°10'13.00" W.	-	1,0	12	31	24:00
	35040/2017	Superficial - córrego Bom	19°13'20.00" S. e	-	0,2	12	31	2:00





PT 8550/2017

DOC:0701160/2019



PAG:1248

	Jardim	48°11'44.00" W.					
478256/2017	Superficial - córrego não informado	19°10'14.87" S. e 48°8'38.33" W.	-	1,0	12	31	10:00
145449/2019	Superficial - córrego não informado	19°13'23.20" S. e 48°7'57.70" W.	-	0,2	12	31	4:00
145457/2019	Superficial - Barramento	19°27'09'34" S. e 47°18'25.55" W.	1.200	0,2	12	31	1:00
478257/2017	Superficial - córrego não informado	19°13'58.47" S. e 48°6'23.00" W.	-	0,2	12	31	4:00
145450/2019	Superficial - córrego Bom Jardim	19°12'49.20" S. e 48°7'55.00" W.	5.000	0,5	12	31	5:00
35048/2017	Barramento sem captação	19°11'53.00" S. e 48°6'35.00" W.	-	-	-	-	-
152527/2019	Superficial - Barramento	19°12'30.00" S. e 48°8'25.47" W.	5.000				

O empreendedor está ciente (R0161282/2019) quanto à necessidade de fazer os cadastros dos barramentos no Sistema Estadual de Informação sobre Recursos Hídricos (INFOHIDRO), conforme determinação da Portaria Igam nº 3 de 26 de fevereiro de 2019.

No empreendimento existem 4 barramentos, com as seguintes áreas: 0,8925 ha, 0,2701 ha, 0,3589 ha e 0,1161 ha.

##### 5. Reserva Legal, Área de Preservação Permanente e Outras Áreas Protegidas

Uma parte das áreas correspondentes à reserva legal encontra-se dentro da própria propriedade e outra parte está compensada fora. Tais compensações encontram-se devidamente averbadas nas matrículas dos respectivos imóveis.

As áreas de reserva legal localizadas dentro do perímetro da propriedade são constituídas por vegetação nativa e estão em bom estado de conservação.

Foram apresentados os recibos atualizados de inscrição das fazendas no CAR - Cadastro Ambiental Rural - Recibos número:

- 1) MG-3170107-BF2C.5C85.4567.4688.8A97.557C.163C.401F - engloba as matrículas 804, 20.158, 20.566 e 3.594
- 2) MG-3170107-B37B.AB36.2ª51.47F8.8BFC.0C4F.1E40.0FE7- referente à matrícula 20.563





- 3) MG-3170107-81C6.CA00.F450.4342.A5A2.8BC0.5FB6.949C – engloba as matrículas 26.347, 2.976 e 3.002

Referente a este último CAR, foi incluído no cômputo da reserva legal, uma área de 74,40 ha, a fim de se garantir o percentual mínimo de 20% (vinte por cento) do total da propriedade, exigidos pela legislação para representar a área de reserva legal dos imóveis rurais. Para tanto, será feito o recuo do plantio comercial. Para a recomposição florística desta área, foi apresentado um Projeto Técnico de Reconstituição de Flora – PTRF, elaborado pela bióloga Amara Borges Amaral, ART. 2019/09690 (R0168999/219), onde está sendo proposto o plantio de 83.000 mudas de espécies nativas, contemplando, no mínimo, 50 espécies, num espaçamento de 3 x 3 metros (FIGURA 2), com previsão de execução do PTRF ao longo dos 10 anos de vigência da licença.

O empreendedor também comprovou sua adesão ao Programa de Regularização Ambiental – PRA.

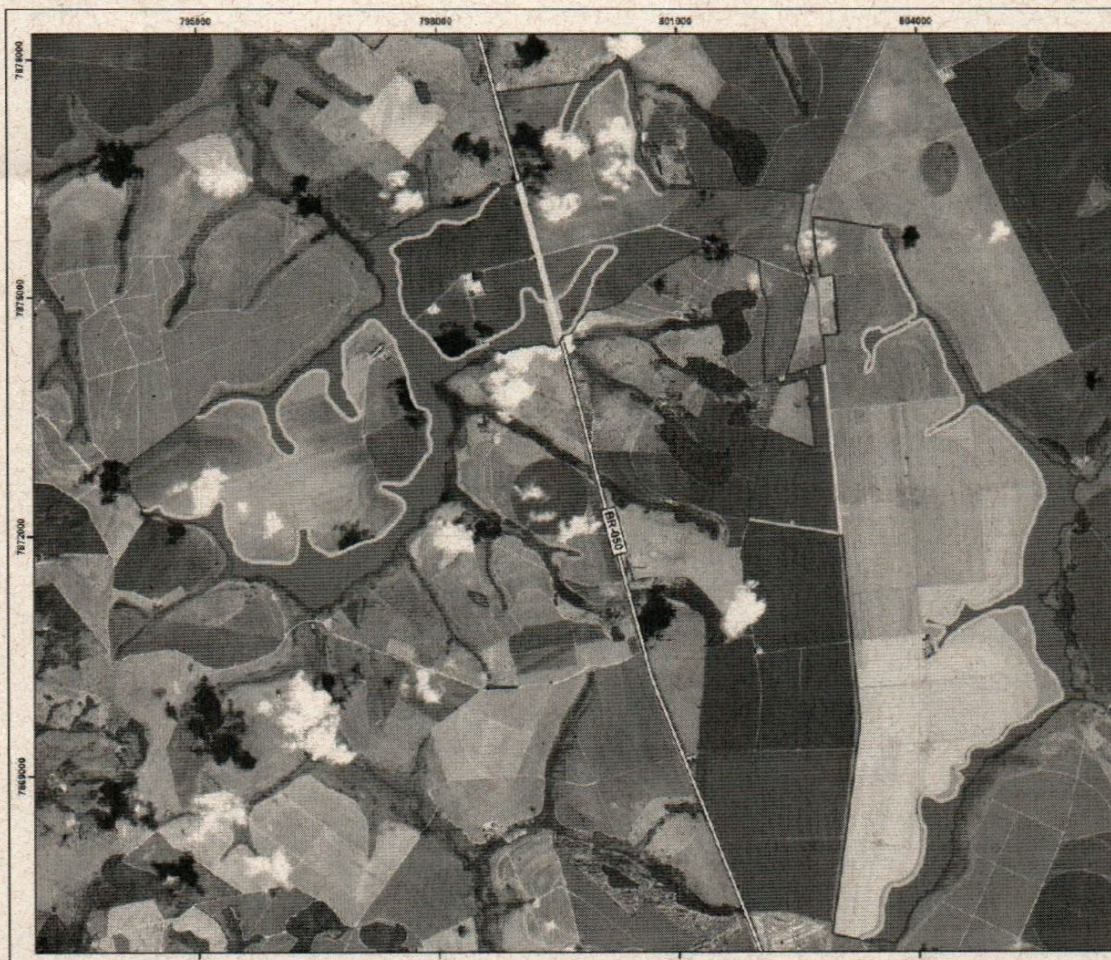


Figura 2. Área de recomposição de Reserva legal (área laranja)  
Fonte: Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF (2019).

PÁG. 1248



PT 8550/2017





As áreas de preservação permanente - APPs correspondem às faixas adjacentes aos cursos de água, às veredas, aos barramentos e no entorno das nascentes; se encontram delimitadas, constituídas em sua maior parte por vegetação nativa (vegetação típica do entorno de veredas, mata ciliar, floresta estacional semidecidual) e apresentam, nas faixas de recuo, trechos antropizados.

Existe uma área de cascalheira que é explorada para fins de reforma de estradas dentro da propriedade, localizada nas coordenadas geográficas WGS 84: 19°14'36.87" S. e 48°05'43.99" W.

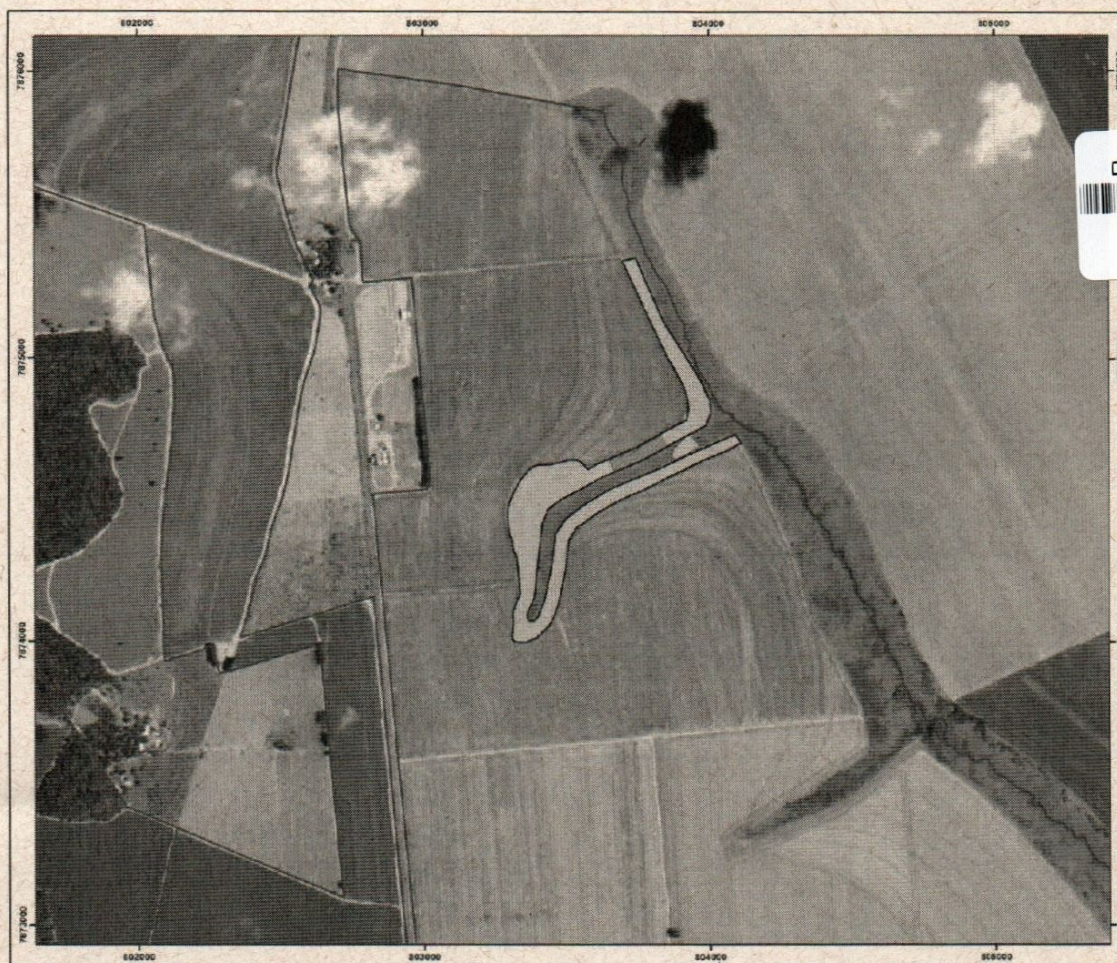
## 6. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

Na propriedade existem intervenções em APP, sendo algumas anteriores à 22/07/2008 e outra posterior a esta data. As intervenções são constituídas por: implantação dos barramentos, instalação de sistemas de captação de água, acesso viário, cascalheira e benfeitorias.

As intervenções caracterizadas, de acordo com a documentação acostada nos autos do processo, como Ocupação Antrópica Consolidada, conforme disposto na Lei Estadual nº 20.922/2013, art. 16, *caput*, abrangem uma área total de 2,8901 ha, sendo: 0,5011 ha utilizados para acesso viário; 1,2787 ha utilizados para implantação de represas; 0,8561 ha com benfeitorias; 0,2405 ha com cascalheira e 0,0137 ha para captação de água. As referidas intervenções estão delimitadas no Cadastro Ambiental Rural – CAR, conforme exigência normativa. Ademais, o empreendedor comprovou a adesão ao Programa de Regularização ambiental – PRA.

A intervenção em APP posterior a 22/07/2008, a qual não possui alternativa técnica locacional, é caracterizada como de interesse social, nos termos do artigo 3º, inciso II da Lei Estadual 20.922/2013. A referida intervenção ocorreu numa área total de 0,3589 ha para a instalação de um barramento. Como medida compensatória por tal intervenção, está sendo proposta a recuperação de toda a APP do curso d'água Barrado (17 ha) com o isolamento da área por meio de cerca de arame para regeneração natural e o plantio de 1.111 mudas de espécies nativas, espaçamento de 3 x 3 m, em 1 ha nesta área – área hachurada no mapa (FIGURA 3), conforme Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF apresentado (R0168999/2019).





PT 8550/2017

DOC:0701160/2019

PÁG:1251

Figura 3. Área proposta como medida compensatória.  
Fonte: Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF (2019).

## 7. Outras Intervenções e Autorizações

No que tange à anuência dos Órgãos Intervenientes IPHAN e IEPHA, válido lembrar a regra disposta no art. 26, do Decreto Estadual nº. 47.383/20218, estabelecendo que os órgãos e entidades públicas a que se refere o art. 27, da Lei nº 21.972/2016, poderão manifestar-se quanto ao objeto do processo de licenciamento ambiental de maneira não vinculante, no prazo de 120 dias, contados da data em que o empreendedor formalizar junto aos referidos órgãos e entidades intervenientes, as informações e documentos necessários à avaliação das intervenções.

Assim, nos termos da Orientação Sisema nº 04/2017, solicitou-se ao empreendedor a informação a respeito da possibilidade de seu empreendimento atingir áreas com





quaisquer dessas condições, sendo tal informação de inteira responsabilidade do empreendedor.

Nestes termos, o empreendedor utilizou-se da faculdade de apresentar laudo técnico, com ART do responsável, indicando a ausência de intervenção ou impactos negativos sobre bens culturais acautelados na área do empreendimento.

A conclusão do Relatório Técnico Conclusivo de Arqueologia (R0141147/2019), elaborado pelo engenheiro ambiental Marcos Vinícius dos Santos Ruiz, CREA 217062, ART 14201900000005511373, foi:

*“Conforme levantado nos endereços eletrônicos do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas – CECAV, Fundação Cultural Palmares – FCP, Fundação Nacional do Índio – FUNAI, Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN, Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico – IEPHA e Conselho de Patrimônio Histórico e Artístico de Uberaba foi constatada a ausência de bens culturais acautelados na área de abrangência do empreendimento. Ademais, de modo complementar, no dia 27 de agosto de 2019, foi realizado contato com o Patrimônio Cultural e bens tombados de Uberaba, para averiguar a existência de bens acautelados na abrangência municipal. A responsável pelo supracitado órgão, Daniela Velludo de Souza, informou a presença de um bem tombado pelo IPHAN no município, e outros inventariados pelo IEPHA, contudo nenhum desses se encontram na área do empreendimento.”*

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.

## **8. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras**

### **8.1 Emissões atmosféricas**

Durante a condução das atividades produtivas serão 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, aerossóis oriundos da aplicação de agrotóxicos e materiais particulados oriundos do beneficiamento dos grãos.

A mitigação dos impactos das emissões atmosféricas passa por: manutenção das vias de circulação da área agrícola com aspersão de água; manutenção mecânica





periódica visando à 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. Neste caso, vale ressaltar que na propriedade é adotada a agricultura de precisão.

A emissão de ruídos ocorre, principalmente, devido ao alto fluxo de caminhões e tratores, sendo mitigada pelo uso obrigatório de protetores auriculares pelos funcionários, durante as atividades geradoras de emissões sonoras; pela manutenção mecânica e pela regulagem periódica das máquinas agrícolas e veículos.

Os materiais particulados, resíduos orgânicos, oriundos do beneficiamento dos grãos, são captados por filtros instalados na saída dos exaustores, sendo os mesmos destinados à alimentação animal.

### 8.2 Efluentes líquidos

Os efluentes líquidos gerados no empreendimento são provenientes da lavagem de máquinas agrícolas e veículos; das atividades domésticas; dos banheiros das residências e das áreas comuns dos funcionários e da área de compostagem e curral de confinamento.

Como medidas de controle dos impactos ocasionados pelos efluentes gerados, destacam-se: caixas separadoras de água e óleo - CSAO instaladas no lavador de máquinas e veículos e na área de abastecimento; fossas sépticas seguidas de sumidouros instalados nas residências e áreas comuns ocupadas pelos funcionários, lagoa de estabilização para o efluente da área de compostagem e curral de confinamento (em construção).

O efluente da lagoa será aplicado, prioritariamente, em áreas de pastagem/lavoura, cujas análises de solos apresentam baixa capacidade de troca catiônica, sendo um total de 166,6 ha – 11 glebas nesta situação.

Vale destacar ainda, como fontes geradoras de efluente, a pulverização das lavouras e o efluente da tríplex lavagem das embalagens vazias de agrotóxicos. Com o uso da tecnologia de agricultura de precisão, que proporciona maior eficácia dos produtos e redução de suas perdas, há prevenção de geração de efluente por meio da pulverização e o efluente da tríplex lavagem é reaplicado nas lavouras.

### 8.3 Resíduos sólidos

Os resíduos sólidos gerados durante as operações a serem conduzidas no empreendimento são: embalagens vazias de agrotóxicos; embalagens vazias de





fertilizantes e corretivos; restos de alimentos; embalagens vazias diversas (plásticos, papel, papelão, vidros); restos vegetais das culturas exploradas; óleos lubrificantes, estopas e similares gerados pela manutenção das máquinas e equipamentos; dejetos animais; agulhas; embalagens vazias de medicamentos veterinários e carcaças dos animais mortos.

As embalagens vazias de agrotóxicos e de fertilizantes são armazenadas, temporariamente, em um depósito específico para tal finalidade, até serem destinadas à Associação dos Distribuidores de Insumos Agrícolas do Cerrado e Fundação Triângulo de Pesquisa e Desenvolvimento; os resíduos sólidos de origem doméstica são recolhidos pela Limpebrás Resíduos Industriais Ltda.; os restos vegetais são deixados no campo, como cobertura e, ou, incorporação no solo; os óleos lubrificantes usados são recolhidos pelas empresas RS Lubrificantes Eireli – ME, LWART Lubrificantes LTDA e Petrolub Industrial de Lubrificantes Ltda.; as embalagens contaminadas com óleo, os filtros de óleo e de ar são destinados à TGA TECH Gestão Ambiental – EIRELI e Legal Ambiental (Brasnutri Soluções Ambientais LTDA – ME); as embalagens vazias de medicamentos e agulhas usadas são entregues para a Legal Ambiental (Brasnutri Soluções Ambientais LTDA - ME), os animais mortos são enterrados no pasto (local de óbito).

Os dejetos animais oriundos da área de confinamento são dispostos em uma área de compostagem localizada próxima ao curral de confinamento, para posterior utilização como adubo orgânico nas áreas de pastagem e lavouras.

## 9. Programas e/ou Projetos

Os programas apresentados no Plano de Controle Ambiental – PCA (2017) foram: Programa de Conservação dos Solos; Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Gerenciamento dos Recursos Hídricos; Programa de Monitoramento das Emissões Atmosféricas; Programa de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos - PGRS; Programa de Gerenciamento dos Efluentes líquidos; Programa de Recomposição da Flora; Programa de Monitoramento e Conservação da Fauna e Programa de Adequação Ambiental das Estruturas.

### 9.1 Programa de Conservação dos Solos

O programa contempla três linhas de ação voltadas à manutenção das condições de estrutura e sanidade do solo, visando direta ou indiretamente a prevenção de impactos





como processos erosivos, assoreamento dos cursos d'água, poluição dos solos e da água, esgotamento de nutrientes e compactação do solo.

Medidas:

-*Aplicação adequada de fertilizantes e defensivos agrícolas* - feita por meio de receituário agrônomo com supervisão de profissional habilitado.

-*Conservação das estradas de circulação interna e cascalheira*- feita por meio de monitoramento e medidas de conservação.

-*Monitoramento de processos erosivos* – feito por meio de monitoramento e adoção de técnicas conservacionistas de solos.

Cronograma: durante todo o período de vigência da licença ambiental, com inspeções durante os períodos de maiores precipitações e intervenções no período seco.

### 9.2 Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (cascalheiras antigas)

O programa contempla três linhas de ação, que abrangem medidas de reconformação do terreno (nivelamento), aplicação de matéria orgânica e regeneração de espécies nativas.

Cronograma: as ações de recuperação das cascalheiras ocorrerão durante a vigência da Licença.

### 9.3 Programa de Gerenciamento dos Recursos Hídricos

Este programa tem por objetivo o cumprimento da Resolução Conjunta SEMAD/IGAM nº 2.302/2015 e a melhoria do sistema de controle do consumo hídrico, em relação ao volume captado e ao tempo de captação.

Medidas: instalação de sistema de medição e horímetro nos poços tubulares, monitoramento da vazão captada e tempo de captação (coleta de dados diários).

Cronograma: as planilhas de monitoramento serão arquivadas para disposição na renovação da regularização do uso de recursos hídricos; a instalação dos equipamentos e o início do monitoramento levará em consideração o texto das condicionantes relativas aos processos de outorga da Fazenda Cruzeiro.

### 9.4 Programa de Monitoramento das Emissões Atmosféricas

O programa tem o intuito de auxiliar na correta manutenção da frota da fazenda Cruzeiro e de empresas que prestem serviços na propriedade, a fim de permitir o controle de emissões de fumaça preta dos veículos movidos a diesel.





Medidas: Avaliação do teor de fuligem no gás do escapamento dos veículos movidos à Diesel através da escala de Ringelmann.

Cronograma: anualmente durante a vigência da licença ambiental.

### 9.5 Programa de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos – PGRS

Este programa tem como objetivo promover o gerenciamento ambientalmente adequado para os resíduos sólidos gerados na Fazenda Cruzeiro, de acordo com a legislação vigente, no que refere à forma de manejo, armazenamento, transporte e descarte dos resíduos sólidos. Além disso, o Programa tem como alvo a adequação do local e a adoção do processo de compostagem de resíduos orgânicos para aplicação nas áreas de lavouras da mesma.

Medidas: separação na fonte (disposição de recipientes identificados, conforme os diferentes tipos de resíduos, aliada ao Programa de Educação Ambiental – PEA); acondicionamento e destinação final adequada dos resíduos de serviço de saúde - RSS (seringas com agulhas e embalagens vazias de medicamentos veterinários); acondicionamentos, armazenamento temporário e destinação correta aos resíduos classe I (embalagens vazias de agrotóxicos, estopas, panos, utensílios contaminados com óleo e embalagens vazias de óleos e graxas), destinação correta aos resíduos classe II e compostagem dos resíduos orgânicos.

Cronograma: durante a vigência da Licença.

### 9.6 Programa de Gerenciamento dos Efluentes líquidos

Este programa tem o objetivo de apresentar instruções voltadas a adequar os procedimentos para eliminação e monitoramento, dos efluentes líquidos gerados pela Fazenda, bem como mitigar os impactos relacionados à disposição destes.

Medidas: Para tanto, propõe-se o monitoramento físico-químico dos efluentes sanitários e dos efluentes oleosos gerados no empreendimento, bem como implantação e alguns procedimentos adequados para a gestão dos resíduos do confinamento do gado do corte.

Cronograma: anual durante a vigência da Licença.

### 9.7 Programa de Recomposição da Flora

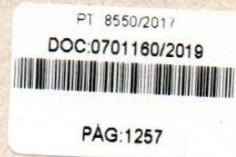
O objetivo do programa é a reabilitação da flora das áreas legalmente protegidas antropizadas da propriedade, considerando as características bióticas e abióticas existentes na paisagem regional, e o monitoramento da regeneração destas áreas.





Medidas: reconstituição da flora por processos de regeneração natural.

Cronograma: durante a vigência da Licença.



### 9.8 Programa de Monitoramento e Conservação da Fauna

O programa de monitoramento de fauna tem o objetivo avaliar e diagnosticar a herpetofauna e a avifauna local, analisar a distribuição espacial e temporal de espécies sensíveis nos fragmentos de vegetação nativa da fazenda e verificar se as populações estão reproduzindo no local.

#### Monitoramento da herpetofauna

- Dar ênfase às espécies bioindicadoras: *Proceratophrys moratoi* (Jim & Caramaschi 1980), *Caiman latirostris* (Daudin, 1801) e *Enyalius cf. perditus* Jackson, 1978; avaliando inclusive a ocupação de habitats por elas.
- Avaliar a distribuição temporal das três espécies bioindicadoras: *P. moratoi*, *C. latirostris* e *E. cf. perditus*;
- Estimar a população de *P. moratoi* e *E. cf. perditus* na área da fazenda, registrando os ambientes reprodutivos dessas espécies na área da fazenda.

#### Monitoramento da avifauna

- Acompanhar e investigar as populações de aves em fragmentos florestais e campestres na Fazenda Cruzeiro e em áreas adjacentes, buscando monitorar as comunidades de aves, abrangendo as espécies endêmicas, raras e ameaçadas de extinção;
- Contribuir com o conhecimento científico da avifauna no alto curso da bacia do rio Uberabinha, especialmente das formações campestres existentes nesta região.

Deve-se enfatizar que na área do empreendimento registraram-se espécies da avifauna que são migratórias intracontinentais e intercontinentais, por isso deve-se realizar o monitoramento no período que as mesmas se encontram na área do empreendimento.

### 9.9 Programa de Adequação Ambiental das Estruturas

O presente programa contempla três medidas de melhoria nas estruturas da propriedade.

Medidas: adequação do armazenamento de embalagens de agrotóxicos e afins; adequação da área de oficina e adequação da área de armazenamento do gerador de energia elétrica.





PT 8550/2017

DOC:0701160/2019



PÁG:1258

Este programa já foi executado.

### 9.10 Programa de Educação Ambiental

Em decorrência do processo de regularização ambiental da Fazenda Cruzeiro, fez-se necessária a apresentação de um Programa de Educação Ambiental adequado às especificidades da Deliberação Normativa COPAM nº 214/2017, incluindo a realização do Diagnóstico Sócio Participativo – DSP, para os públicos interno e externo inseridos nas áreas de influência direta dos empreendimentos.

O PEA foi elaborado seguindo os princípios básicos da educação ambiental, de acordo com a seguinte legislação: a Lei nº 9.795/1999 e o Decreto nº 4.281/2002; a Resolução CONAMA nº 422/2010; a Instrução Normativa IBAMA nº 2/2012; e a Deliberação Normativa COPAM nº 214/2017.

A normativa estadual específica prevê a realização de um DSP para nortear a estruturação e planejamento das ações educativas do PEA, para que o mesmo seja voltado para a situação de cada grupo envolvido e na identificação de aspectos socioambientais relevantes, que devem ser considerados no planejamento pedagógico e na elaboração das metodologias e das temáticas abordadas.

O universo amostral do presente estudo corresponde ao público interno composto por funcionários do empreendimento, denominada como Área Diretamente Afetada – ADA e público externo composto por propriedades lindeiras ao empreendimento, denominada como Área de Influência Direta – AID.

#### *Metodologia*

Para padronização das informações coletadas em campo, utilizou-se um questionário semiestruturado, objetivando ter uma maior percepção quanto a realidade dos entrevistados em relação aos aspectos sociais e ambientais, orientando o aplicador a obter o máximo possível de informações referentes ao público investigado. O questionário qualificou o perfil do informante, seu conhecimento com relação ao empreendimento, suas opiniões a respeito dos principais atributos e demandas ambientais locais e solicitou sugestões de ações ou temas para o PEA.

Após a realização das visitas, os dados foram tabulados e analisados, possibilitando a compreensão geral do DSP em relação às características básicas dos entrevistados. Foram incluídos registros fotográficos das entrevistas realizadas.





### *Público interno*

Para a análise do público interno, utilizou-se um questionário contendo perguntas que possibilitaram identificar as condições de trabalho na fazenda, abordando aspectos socioeconômicos, não só do meio social no qual estão inseridos, mas também do mercado de trabalho que atuam.

Além das entrevistas, foram utilizadas informações disponibilizadas pela gerência agrícola da propriedade, especialmente a respeito das atividades desenvolvidas, da infraestrutura local e do quadro de funcionários.

Com relação às condições de trabalho e moradia, verificou-se que todos os funcionários da fazenda residem na propriedade, utilizando as estruturas oferecidas pelo empreendimento, com exceção de um funcionário, que reside no município de Uberlândia.

### *Público externo*

As entrevistas realizadas com o público externo também foram orientadas por perguntas-guias, que possibilitaram identificar as principais características das propriedades limítrofes, com destaque para as atividades desenvolvidas e o relacionamento entre as propriedades.

O questionário também abordou aspectos socioeconômicos como: gênero, idade, escolaridade, função no local, tempo de atuação, local de moradia e infraestruturas disponíveis, além da percepção de demandas e atributos ambientais, representando assim as principais características sociais e ambientais apresentadas pela AID.

No total, foram identificadas 31 propriedades limítrofes à Fazenda Cruzeiro, das quais foi possível realizar 24 entrevistas. Verificou-se que a maior parte das propriedades limítrofes à Fazenda Cruzeiro apresentam uma estrutura produtiva semelhante ao empreendimento em estudo.

Quando questionados acerca das demandas ambientais locais, resíduos sólidos foi destaque com 47% das citações. Destacam-se também aspectos como desmatamento, queimadas, saneamento básico e manejo de animais peçonhentos, representados abaixo (Figura 04):



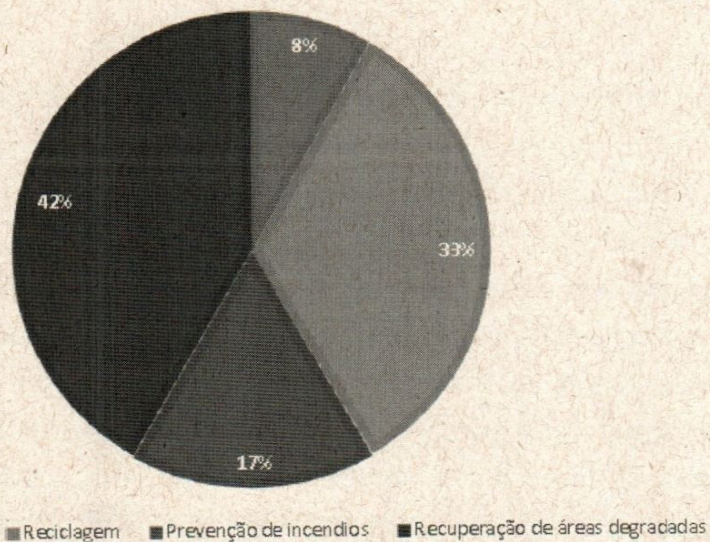


Figura 04: Temas sugeridos para o PEA.  
Fonte: Atualização PEA – Fazenda Cruzeiro (2019).

### Resultados

A partir da análise de todo esse conjunto de informações, foi desenvolvido o Projeto Executivo de Educação Ambiental. Além da definição dos temas prioritários, o diagnóstico prévio também colaborou para adaptar as metodologias de acordo com a realidade social e econômica de cada comunidade visitada.

### Plano Executivo do Programa de Educação Ambiental

Neste contexto, o PEA propõe ações de caráter educativo, que irão atuar juntamente com outros programas inseridos no PCA, visando reforçar os procedimentos que serão implantados na fazenda para regularização ambiental.

Em suas fases subsequentes, o PEA alia outras funções socioambientais relacionadas à atualização das temáticas ambientais acompanhando a evolução do assunto e das perspectivas locais, além de continuar a perpetuar as informações acerca do empreendimento e do convívio responsável e seguro com suas áreas.

O PEA busca sensibilizar o público-alvo a respeito dos principais problemas ambientais pertinentes na região e apresentar ações que contribuam para melhorias nestes aspectos, através dos seguintes objetivos específicos:





- ☐ Promover a separação, manejo e disposição adequada dos resíduos sólidos;
- ☐ Incentivar o consumo consciente dos trabalhadores e também da população vizinha ao empreendimento;
- ☐ Apresentar os riscos de contaminação e os problemas derivados do mau gerenciamento de resíduos sólidos e efluentes líquidos;
- ☐ Reforçar a importância e os cuidados apropriados com o armazenamento e despejo dos efluentes líquidos gerados na Fazenda Cruzeiro e também nas fazendas vizinhas;
- ☐ Conscientizar os trabalhadores sobre os procedimentos adequados para pulverização de defensivos químicos por meio de aeronaves agrícolas e apresentar os riscos que a pulverização inadequada desses produtos possui para o meio ambiente e para saúde pública;
- ☐ Apresentar a biodiversidade existente na fazenda e região (dando ênfase nas espécies ameaçadas e endêmicas), a importância dos fragmentos de vegetação nativa, formas de preservação das espécies no local e maneiras de evitar acidentes com fauna;
- ☐ Ressaltar os cuidados necessários para promover uma convivência harmônica entre animais domésticos e a fauna local, descrevendo impactos biológicos de canídeos de criação livre e canídeos ferais;
- ☐ Conscientizar os trabalhadores e a população do entorno sobre as serpentes existentes na região, explicar a importância das serpentes no ecossistema, e orientar sobre procedimentos em casos de acidentes ofídicos de maneira a evitar a mortalidade desnecessária de serpentes;
- ☐ Enfatizar a importância dos fragmentos de vegetação nativa existentes no local e a política de preservação dos mesmos, por meio de placas informativas.

#### Metodologia

No programa serão utilizados métodos didáticos voltados a promover a educação ambiental por meio de: palestras de educação ambiental; comunicação porta-a-porta; elaboração e distribuição de materiais informativos; e implantação de placas de advertência.

#### Temas abordados

Os eixos temáticos e os respectivos impactos que serão abordados para cada eixo, de acordo com a análise dos públicos estudados, estão descritos nos Quadros 01 e 02:





PT 8550/2017

DOC:0701160/2019



PAG:1262

EIXOS TEMÁTICOS	ASPECTOS ABORDADOS
Resíduos sólidos	Tipos de resíduos sólidos
	Coleta seletiva e reutilização
	Formas de disposição adequadas
	Cuidados necessários com resíduos perigosos
Efluentes líquidos	Tipos de efluentes
	Armazenamento e disposição adequada de efluentes
	Riscos de poluição da água
	Riscos de poluição do solo
Danos ambientais	Procedimentos adequados para uso de agroquímicos
	Riscos de poluição da água
	Riscos de poluição do solo
	Riscos de poluição em APPs
Fauna e Flora	Biodiversidade local
	Serpentes da Fazenda
	Animais domésticos

Quadro 01: Eixos temáticos a serem trabalhados pelo público interno da Fazenda Cruzeiro.  
Fonte: Atualização PEA – Fazenda Cruzeiro (2019).

EIXOS TEMÁTICOS	ASPECTOS ABORDADOS
Reciclagem	Tipos de resíduos sólidos
	Coleta seletiva e reutilização
	Formas de disposição adequadas
	Cuidados necessários com resíduos perigosos
Prevenção de Incêndios	Tipos de queimadas
	Impacto das queimadas para a fauna e flora
	Risco de prejuízo para as lavouras
	Impactos na saúde humana e dos animais
Recuperação de Áreas Degradadas	Procedimentos adequados para uso de agroquímicos
	Riscos de poluição da água
	Riscos de poluição do solo
	Riscos de poluição em APPs
Proteção da Flora	Biodiversidade local
	Importância da flora para os animais
	Importância das APPs para os recursos hídricos

Quadro 02: Eixos temáticos a serem trabalhados pelo público externo da Fazenda Cruzeiro.  
Fonte: Atualização PEA – Fazenda Cruzeiro (2019).





É importante reforçar que apesar da diferente nomenclatura dada aos eixos temáticos, quase todos os temas citados se referem às mesmas demandas ambientais para ambos os públicos, sendo assim, estes poderão ser trabalhados em conjunto sempre que se convergirem.

Também é válido ressaltar que os temas propostos no programa poderão variar durante a vigência da licença ambiental, de modo a abordar temas atuais e relevantes à realidade do empreendimento, desde que cumpram as diretrizes gerais aqui recomendadas.

#### *Metas e indicadores*

##### *São metas do Programa de Educação Ambiental:*

- ☐ *Orientar os trabalhadores da Fazenda Cruzeiro para que adotem procedimentos ambientalmente adequados na execução dos serviços e nas relações com as comunidades locais;*
- ☐ *Conscientizar o público interno e externo sobre a importância da preservação ambiental e sua participação enquanto propagadores dessa conscientização para seus familiares e também para as gerações futuras;*
- ☐ *Sensibilizar os moradores próximos à Fazenda Cruzeiro, ampliando seus conhecimentos sobre a questão ambiental, mostrando as interfaces e consequências das ações do homem sobre a natureza;*
- ☐ *Aplicar fichas de avaliação após cada atividade executada, como forma de expressar as ponderações e opiniões dos participantes quanto à atividade desenvolvida.*

Visando a avaliação quantitativa do atendimento das metas anteriormente definidas, propõem-se os seguintes indicadores comparativos:

- ☐ *Evidências de realização das atividades de Educação Ambiental; comprovada por meio de listas de presença e registros fotográficos;*
- ☐ *Correlação do plano executivo com as atividades efetivamente executadas, levando em consideração o cronograma das ações educativas;*
- ☐ *Quantidade de materiais gráficos (folders) elaborados comparado com a quantidade de materiais entregues ao público;*
- ☐ *Número total de colaboradores que participaram do PEA x número total de colaboradores da Fazenda Cruzeiro;*
- ☐ *Evidências da carga-horária e número de participantes das palestras;*





- ☐ Evidências e resultados das avaliações do conjunto de atividades do PEA;
- ☐ Periodicidade dos relatórios elaborados e evidências de atendimento aos indicadores ambientais do PEA.

As etapas pertinentes ao PEA foram definidas em cronograma, em que a implantação compreende as atividades de sensibilização inicial para o desenvolvimento das ações, composição de parcerias e articulações institucionais, bem como o desenvolvimento efetivo das ações do programa, conforme disposto no Art. 11 da DN nº 214/2017.

Conforme Instrução de Serviço Sisema nº 04/2018, que trata dos procedimentos para elaboração, análise e acompanhamento dos programas de educação ambiental, e considerando que o prazo de validade da licença ambiental será de 10 (dez) anos, o cronograma executivo poderá contemplar ações para períodos menores, de no mínimo 03 (três) anos.

Assim, a Fazenda Cruzeiro deverá apresentar um novo cronograma das ações do PEA em até 06 (seis) meses antes do final de cada período definido no cronograma executivo.

A verificação do alcance e a geração de perspectivas de continuidade compreendem as atividades de análise dos resultados obtidos através da composição de relatórios de avaliação das ações realizadas, lembrando que o empreendedor deverá apresentar a revisão do PEA, incluindo as adequações e/ou complementações das ações de educação ambiental, se pertinente.

Quando da renovação da licença, o empreendedor deverá realizar novo diagnóstico socioambiental participativo, de forma a subsidiar a atualização do PEA, em atenção ao parágrafo 3º do art. 6º da DN nº 214/2017.

Destarte, no conjunto de condicionantes dispostas no Anexo I do presente parecer único, será incluída a exigência dos documentos de acompanhamento que deverão ser oportunamente apresentados ao órgão ambiental.

## 10. Compensações

### 10.1 Compensação Ambiental - art. 36, da Lei 9.985/2000

A compensação ambiental prevista no artigo 36, da Lei nº 9.985/2000, 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.

Cumprе 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>Interferência/supressão de vegetação, acarretando fragmentação</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>Alteração da qualidade físico-química da água, do solo ou do ar</b>
Rebaixamento ou soerguimento de aquíferos ou águas superficiais
Transformação ambiente lótico em lântico
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.





## 11. Controle Processual

O processo encontra-se formalizado e instruído corretamente no tocante à legalidade processual, haja vista a apresentação dos documentos necessários e exigidos pela legislação ambiental, conforme enquadramento no disposto da Deliberação Normativa nº 217/2017.

Importante destacar que foi carreado ao processo administrativo, Declaração de Conformidade com as leis e normas municipais expedida pelo Município de Uberaba-MG, assim como a 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 e da apresentação do EIA/RIMA.

Foi aberto prazo para solicitação de audiência pública, publicado no IOF-MG na data de 10/01/2018, conforme determina a Resolução CONAMA nº 01/1986, Resolução CONAMA nº 09/1987 e Deliberação Normativa COPAM nº 225/2018, não havendo qualquer solicitação a esse título.

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

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

Desta feita, nos termos do Decreto Estadual 47.383/2018, o prazo de validade da licença em referência será de 10 (dez) anos.

## 12. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de LAC1 – Licença Ambiental Concomitante - LOC para o empreendimento Fazenda Bom Jardim, Mata e Austrália e Cruzeiro (matrículas 2.976, 3.002, 3.594, 20.158, 20.563, 20.566, 804, 26.347, 52.634), do empreendedor Carlos Mauricio Vasconcelos Gonzaga, para as atividades de “culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agropastoris, exceto horticultura”; “criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime extensivo”; “criação de bovinos, bubalinos, equinos muares, ovinos e caprinos, em regime de confinamento”; “postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de





sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação” e “beneficiamento primário de produtos agrícolas: limpeza, lavagem, secagem, despulpamento, descascamento, classificação e/ou tratamento de sementes”, no município de Uberaba/MG, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

Fica autorizada a supressão de 0,36 ha de cobertura de vegetação nativa, necessária para a instalação de barramento, vinculada ao cumprimento das medidas compensatórias propostas.

As orientações descritas nos estudos, as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer e condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Câmara Técnica de Atividades Agrossilvipastoris (CAP), nos termos do Art. 14, inciso III, da Lei Estadual nº 21.972/2016.

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I e II) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a Supram Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Meio Ambiente do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que a observação acima conste do certificado de licenciamento a ser emitido.

*Qualquer legislação ou norma citada nesse parecer deverá ser desconsiderada em caso de substituição, alteração, atualização ou revogação, devendo o empreendedor atender à nova legislação ou norma que a substitua.*

### 13. Anexos

**Anexo I.** Condicionantes para LAC1 – Licença Ambiental Concomitante – LOC das Fazendas Bom Jardim, Mata e Austrália e Cruzeiro (matrículas 2.976, 3.002, 3.594, 20.158, 20.563, 20.566, 804, 26.347, 52.634)





**Anexo II.** Programa de Automonitoramento da LAC1 – Licença Ambiental Concomitante - LOC das Fazendas Bom Jardim, Mata e Austrália e Cruzeiro (matrículas 2.976, 3.002, 3.594, 20.158, 20.563, 20.566, 804, 26.347, 52.634)

**Anexo III.** Autorização para Intervenção Ambiental

**Anexo IV.** Relatório Fotográfico das Fazendas Bom Jardim, Mata e Austrália e Cruzeiro (matrículas 2.976, 3.002, 3.594, 20.158, 20.563, 20.566, 804, 26.347, 52.634)







ANEXO I

**Condicionantes para LAC1 – Licença Ambiental Concomitante - LOC das Fazendas Bom Jardim, Mata e Austrália e Cruzeiro (matrículas 2.976, 3.002, 3.594, 20.158, 20.563, 20.566, 804, 26.347, 52.634)**

PÁG. 1268



**Empreendedor:** Carlos Maurício Vasconcelos Gonzaga  
**Empreendimento:** Fazenda Bom Jardim, Mata e Austrália e Cruzeiro (matrículas 2.976, 3.002, 3.594, 20.158, 20.563, 20.566, 804, 26.347, 52.634)  
**CPF:** 003.303.456-72  
**Município:** Uberaba/MG  
**Atividade(s):** Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agropastoris, exceto horticultura; Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime extensivo; Criação de bovinos, bubalinos, equinos muares, ovinos e caprinos, em regime de confinamento; Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação e Beneficiamento primário de produtos agrícolas: limpeza, lavagem, secagem, despulpamento, descascamento, classificação e/ou tratamento de sementes  
**Código(s) DN 217/2017:** G-01-03-1; G-02-07-0; G-02-08-9; F-06-01-7; G-04-01-4  
**Processo:** 08550/2017/001/2017  
**Validade:** 10 anos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
1	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência da Licença
2	Executar o PTRF apresentado (R0168999/2019), com plantios anuais em glebas distintas, de tal forma que, ao longo dos 10 anos de licença, todas as áreas de compensação estejam plantadas. OBS.: o plantio deve ser iniciado no período chuvoso do ano de 2020/2021, podendo, a critério do empreendedor, iniciar no período chuvoso de 2019/2020.	Durante a vigência da Licença
3	Apresentar relatório técnico fotográfico comprovando o cumprimento das medidas compensatórias pela intervenção em APP (área com plantio das mudas) e recomposição da Reserva legal, conforme mencionado nos itens 5 e 6 deste parecer. Obs.: Anualmente, considerando o plantio em glebas distintas.	Durante a vigência da Licença
4	Apresentar relatório fotográfico comprovando o desenvolvimento vegetativo das mudas plantadas (condicionante 3). Frequência: anualmente para cada gleba plantada	Durante 3 anos (para cada gleba plantada), a partir do plantio
5	Adotar técnicas conservacionistas de solo, principalmente nas divisas das áreas de preservação permanente e reserva legal com as áreas de cultivo, a fim de conter processos erosivos e carreamento de insumos utilizados na agricultura.	Durante a vigência da Licença





PT 8550/2017

DOC:0701160/2019



PÁG:1270

6	Apresentar análise de solo das áreas cultivadas, nas profundidades de 0-20 e 20-40 cm. Parâmetros: P, K, Ca, Mg, Na, CTC potencial, CTC efetiva, S, Al, Matéria Orgânica, pH, Saturação por bases. A análise do solo deve ser feita em <b>laboratório credenciado/homologado conforme determinado na DN COPAM nº 216/2017.</b>	Bienal
7	Apresentar relatório técnico de recomendação da taxa de aplicação, por meio de adubação, dos dejetos e efluentes oriundos da bovinocultura, calculada e justificada a partir de critérios agrônômicos e de boas práticas de manejo e conservação do solo, elaborada por responsável técnico habilitado.	Bienal
8	Isolar as áreas de preservação permanente* e de reserva legal*, por meio de cerca com arame liso, a fim de impedir o acesso dos animais da atividade de bovinocultura às áreas em questão. Devem ser garantidos aos animais, trechos de acesso ao corpo hídrico para sua dessedentação. *somente para as áreas que os animais têm acesso.	Durante a vigência da Licença
9	Apresentar relatório fotográfico comprovando a instalação do Sistema de Tratamento dos dejetos oriundos da bovinocultura e do efluente da área de compostagem, conforme projeto apresentado.	180 dias
10	Adotar o Programa Interno de Autofiscalização da Correta Manutenção da Frota quanto à emissão de fumaça preta, conforme diretrizes constantes no Anexo I da Portaria nº 85/96 do IBAMA e proposto no PCA (2017). Apresentar os resultados do monitoramento das emissões veiculares, anualmente.	Durante a vigência da Licença
11	Executar monitoramento da herpetofauna, em duas campanhas anuais contemplando a sazonalidade. <i>OBS: entrega de relatório anual</i>	Anualmente, por dois anos
12	Executar monitoramento de avifauna, em duas campanhas anuais contemplando a sazonalidade. <i>OBS: deve-se focar o estudo nas aves migratórias intracontinentais e intercontinentais. Entrega de relatório anual.</i>	Anualmente, durante a vigência da Licença
13	Apresentar, conforme dispõe a Deliberação Normativa nº 214, de 26 de abril de 2017, os seguintes documentos: I - Formulário de Acompanhamento Semestral, apresentando as ações previstas e realizadas, conforme modelo apresentado no Anexo II da norma; II - Relatório de Acompanhamento Anual, detalhando e comprovando a execução das ações realizadas.  <i>Obs.:</i> <i>1. Na apresentação do 1º relatório de acompanhamento semestral, deverá ser incluída a revisão do cronograma executivo, de modo a contemplar o período mínimo de 3</i>	Durante a vigência da Licença





	(três) anos; 2. Quando da revalidação da licença, deverá ser apresentado um novo diagnóstico socioambiental participativo, de forma a subsidiar a atualização do PEA.	
14	Protocolar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, no prazo máximo de 90 (noventa) dias, processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº 55, de 23 de abril de 2012.	90 dias
15	Relatar à SUPRAM TM/AP todos os fatos ocorridos no empreendimento, que causem impacto ambiental negativo, imediatamente após à constatação.	Durante a vigência da Licença

PT 8550/2017

DOC:0701160/2019



PÁG:1271

\* 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 – Apresentar, juntamente com o documento físico, cópia digital das condicionantes e automonitoramento em formato pdf., acompanhada de declaração, atestando que confere com o original.

Obs. 4 – 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. 5 – 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 do art. 30 da Deliberação Normativa COPAM nº 217, de 06 de dezembro de 2017.





## ANEXO II

### Programa de Automonitoramento da LAC1 – Licença Ambiental Concomitante - LOC das Fazendas Bom Jardim, Mata e Austrália e Cruzeiro (matrículas 2.976, 3.002, 3.594, 20.158, 20.563, 20.566, 804, 26.347, 52.634)

**Empreendedor:** Carlos Maurício Vasconcelos Gonzaga

**Empreendimento:** Fazenda Bom Jardim, Mata e Austrália e Cruzeiro (matrículas 2.976, 3.002, 3.594, 20.158, 20.563, 20.566, 804, 26.347, 52.634)

**CPF:** 003.303.456-72

**Município:** Uberaba/MG

**Atividade(s):** Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agropastoris, exceto horticultura; Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime extensivo; Criação de bovinos, bubalinos, equinos muares, ovinos e caprinos, em regime de confinamento; Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação e Beneficiamento primário de produtos agrícolas: limpeza, lavagem, secagem, despulpamento, descascamento, classificação e/ou tratamento de sementes

**Código(s) DN 217/2017:** G-01-03-1; G-02-07-0; G-02-08-9; F-06-01-7; G-04-01-4

**Processo:** 08550/2017/001/2017

**Validade:** 10 anos

#### 1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Entrada e saída das fossas sépticas instaladas nos alojamentos, no escritório e no refeitório	DBO 5,20, DQO, óleos e graxas, pH, sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão e detergentes	Anual
Saída das caixas separadoras de água e óleo	DQO, óleos e graxas, pH, sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão e detergentes, vazão média diária	Anual

**Relatórios:** Enviar anualmente à Supram-TMAP, 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 nas 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 Oleosos

Enviar anualmente à Supram TMAP, até o 20º dia do mês subsequente, os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados contendo, no mínimo, os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

Resíduo				Transportador		Disposição final			Obs. (**)
Denominação	Origem	Classe NBR 10.004 (*)	Taxa de geração kg/mês	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável		
							Razão social	Endereço completo	

(\*) Conforme NBR 10.004 ou a que sucedê-la.

(\*\*) Tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial

- 1- Reutilização
- 2 - Reciclagem
- 3 - Aterro sanitário
- 4 - Aterro industrial
- 5 - Incineração
- 6 - Co-processamento
- 7 - Aplicação no solo
- 8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)
- 9 - Outras (especificar)

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente à Supram TMAP, para verificação da necessidade de licenciamento específico.

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Fica proibida a destinação dos resíduos Classe I, considerados como Resíduos Perigosos segundo a NBR 10.004/04, em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente.

Comprovar a destinação adequada dos resíduos sólidos de construção civil que deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções CONAMA n.º 307/2002 e 348/2004.

As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos, que poderão ser solicitadas a qualquer momento para fins de fiscalização, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.

### IMPORTANTE

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPRAM TMAP, face ao desempenho apresentado;





- A comprovação do atendimento aos itens deste programa deverá estar acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelo(s) responsável(eis) técnico(s), devidamente habilitado(s);
- Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos anexos deste parecer poderão ser resolvidos junto à Supram, mediante análise técnica e jurídica, desde que não altere o seu mérito/conteúdo.
- Os relatórios e análises de laboratórios deverão estar em conformidade com a Deliberação Normativa COPAM nº 216, de 27 de outubro de 2017, ou outra que a vier substituir.
- A execução do Programa de Automonitoramento deverá observar o disposto na Deliberação Normativa COPAM nº 165/2011, que estabelece critérios e medidas a serem adotadas com relação a este programa. Ainda, conforme a referida Deliberação, os laudos de análise e relatórios de ensaios que fundamentam o Automonitoramento deverão ser mantidos em arquivo no empreendimento ou atividade em cópias impressas, subscritas pelo responsável técnico legalmente habilitado, acompanhada da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica, os quais deverão ficar à disposição dos órgãos ambientais.
- As normas e legislações específicas citadas neste Parecer devem ser observadas, inclusive as que vierem a sucedê-las.

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

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





### ANEXO III

#### Autorização para Intervenção Ambiental

PT 8550/2017

DOC:0701160/2019



PÁG. 1275

**Empreendedor:** Carlos Maurício Vasconcelos Gonzaga

**Empreendimento:** Fazenda Bom Jardim, Mata e Austrália e Cruzeiro (matrículas 2.976, 3.002, 3.594, 20.158, 20.563, 20.566, 804, 26.347, 52.634)

**CPF:** 003.303.456-72

**Municípios:** Uberaba-MG

**Atividade(s):** Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agropastoris, exceto horticultura; Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime extensivo; Criação de bovinos, bubalinos, equinos muares, ovinos e caprinos, em regime de confinamento; Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação e Beneficiamento primário de produtos agrícolas: limpeza, lavagem, secagem, despulpamento, descascamento, classificação e/ou tratamento de sementes

**Código(s) DN 74/04:** G-01-01-5; G-01-03-1; G-05-02-9; G-04-01-4

**Processo:** 08550/2017/001/2017

**Validade:** 10 anos

#### 1. IDENTIFICAÇÃO DO PROCESSO

Tipo de Requerimento de Intervenção Ambiental	Número do Processo	Data da Formalização	Unidade do SISEMA Responsável processo
1.1 Integrado a processo de Licenciamento Ambiental	08550/2017/001/2017	21/12/2017	SUPRAM TMAP
1.2 Integrado a processo de AAF			
1.3 Não integrado a processo de Lic. Ambiental ou AAF			

#### 2. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA INTERVENÇÃO AMBIENTAL

2.1 Nome: Carlos Maurício Vasconcelos Gonzaga		2.2 CPF/CNPJ: 003.303.456-72	
2.3 Endereço: Av. Prefeito Alberto Moura, 8871		2.4 Bairro: Distrito Industrial	
2.5 Município: Sete Lagoas		2.6 UF: MG	2.7 CEP: 35702-383
2.8 Telefone(s): (34) 3259-0841		2.9 e-mail: -	

#### 3. IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO DO IMÓVEL

3.1 Nome: Carlos Maurício Vasconcelos Gonzaga		3.2 CPF/CNPJ: 003.303.456-72	
3.3 Endereço: Av. Prefeito Alberto Moura, 8871		3.4 Bairro: Distrito industrial	
3.5 Município: Sete Lagoas		3.6 UF: MG	3.7 CEP: 35702-383
3.8 Telefone(s): (34) 3259-0841		3.9 e-mail: -	

#### 4. IDENTIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL

4.1 Denominação: Fazenda Cruzeiro	4.2 Área total (ha): 2.149,58 ha
4.3 Município/Distrito: Uberaba-MG	4.4 INCRA(CCIR): 422.053.000.590-3
4.5 Matrículas no Cartório Registro de Imóveis: 26.347 Livro: 2 Folha: Comarca: Uberaba	
4.6 Nº registro da Posse no Cartório de Notas: - Livro: - Folha: - Comarca: -	
4.7 Coordenadas Geográficas	Lat.: 19°11'43.00" Datum:
	Long.: 48°09'44.00" Fuso:

#### 5. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DO IMÓVEL


5.1 Bacia hidrográfica: Rio Paranaíba
5.2 Sub-bacia ou micro-bacia hidrográfica:
5.3 Conforme o ZEE-MG, o imóvel está ( ) não está (x) inserido em área prioritária para conservação. (especificado no campo 12)
5.4 Conforme Listas Oficiais, no imóvel foi observada a ocorrência de espécies da fauna: <b>raras</b> ( ), <b>endêmicas</b> ( ), <b>ameaçadas de extinção</b> ( ); da flora: <b>raras</b> ( ), <b>endêmicas</b> ( ), <b>ameaçadas de extinção</b> ( ) (especificado no Parecer Único)
5.5 O imóvel se localiza ( ) não se localiza (x) em zona de amortecimento ou área de entorno de Unidade de Conservação (especificado no Parecer Único)
5.6 Conforme o Mapeamento e Inventário da Flora Nativa do Estado de Minas Gerais em 2007, o município de Uberaba possui





17,44 % recoberto por vegetação nativa.

5.7 Conforme o ZEE-MG, qual o grau de vulnerabilidade natural para o empreendimento proposto? (especificado no campo 12)

5.8 Bioma/ Transição entre biomas onde está inserido o imóvel		Área (ha)
PT: 8550/2017 DOC: 0701160/2019  PÁG: 1276	5.8.1 Caatinga	-
	5.8.2 Cerrado	-
	5.8.3 Mata Atlântica	-
	5.8.4 Ecótono(especificar): Cerrado/Mata Atlântica	-
	5.8.5 Total	-

5.9 Uso do solo do imóvel		Área (ha)
5.9.1 Área com cobertura vegetal nativa	5.9.1.1 Sem exploração econômica	
	5.9.1.2 Com exploração sustentável através de Manejo	-
5.9.2 Área com uso alternativo	5.9.2.1 Agricultura	
	5.9.2.2 Pecuária	
	5.9.2.3 Silvicultura Eucalipto	-
	5.9.2.4 Silvicultura Pinus	-
	5.9.2.5 Silvicultura Outros	-
	5.9.2.6 Mineração	-
	5.9.2.7 Assentamento	-
	5.9.2.8 Infraestrutura	-
	5.9.2.9 Outros	-
5.9.3. Área já desmatada, porém abandonada, subutilizada ou utilizada de forma inadequada, segundo vocação e capacidade de suporte do solo		-
5.9.4 Total		

#### 5.10 Regularização da Reserva Legal – RL

##### 5.10.1 Desoneração da obrigação por doação de imóvel em Unidade de Conservação

5.10.1.1 Área de RL desonerada(ha):	5.10.1.2 Data da averbação do Termo de Desoneração:
5.10.1.3 Nome da UC: Não possui	

##### 5.10.2 Reserva Legal no imóvel matriz

##### 5.10.2.3 Total

##### 5.10.3 Reserva Legal em imóvel receptor

5.10.3.1 Área da RL (ha):		5.10.3.2 Data da Averbação:	
5.10.3.3 Denominação do Imóvel receptor:			
5.10.3.4 Município:		5.10.3.5 Número cadastro no INCRA	
5.10.3.6 Matrícula no Cartório Registro de Imóveis: Livro:		Folha:	
5.10.3.7 Bacia Hidrográfica:		5.10.3.8 Sub-bacia ou Microbacia	
5.10.3.9 Bioma: Cerrado		5.10.3.10 Fisionomia:	
5.10.3.11 Coordenada plana (UTM)	Latitude:	Datum	Fuso
	Longitude:		

##### 5.11 Área de Preservação Permanente (APP) Área (ha)

5.11.1 APP com cobertura vegetal nativa		
5.11.2 APP com uso antrópico consolidado	ANTES da publicação da Lei Estadual nº 14.309/02	SEM alternativa técnica e locacional
		COM alternativa técnica e locacional
	APÓS publicação da Lei Estadual nº 14.309/02	SEM alternativa técnica e locacional
		COM alternativa técnica e locacional
5.11.3 Total		
5.11.4 Tipo de uso antrópico consolidado	Agrossilvipastoril	
	Outro(especificar)	

#### 6. INTERVENÇÃO AMBIENTAL REQUERIDA E PASSÍVEL DE APROVAÇÃO

6.1 Tipo de Intervenção	Quantidade		unid
	Requerida (ha)	Passível de Aprovação (ha)	
6.1.1 Supressão da cobertura vegetal nativa com destoca			ha





6.1.2 Supressão da cobertura vegetal nativa sem destoca			ha
6.1.3 Intervenção em APP com supressão de vegetação nativa	0,36	0,36	ha
6.1.4 Intervenção em APP sem supressão de vegetação nativa			ha
6.1.5 Destoca em área de vegetação nativa			ha
6.1.6 Limpeza de área, com aproveitamento econômico do material lenhoso			ha
6.1.7 Corte/aproveitamento de árvores isoladas, vivas ou mortas, em meio rural (especificado no item 12)			un
6.1.8 Coleta/Extração de plantas (especificado no item 12)			un
6.1.9 Coleta/Extração produtos da flora nativa (especificado no item 12)			kg
6.1.10 Manejo Sustentável de Vegetação Nativa			ha
6.1.11 Regularização de Ocupação Antrópica Consolidada em APP			ha
6.1.12 Regularização de Reserva Legal	Demarcação e Averbação ou Registro		ha
	Relocação		ha
	Recomposição		ha
	Compensação		ha
	Desoneração		ha



#### 7. COBERTURA VEGETAL NATIVA DA ÁREA PASSÍVEL DE APROVAÇÃO

7.1 Bioma/Transição entre biomas				Área (ha)
7.1.1 Caatinga				
7.1.2 Cerrado				0,36
7.1.3 Mata Atlântica				
7.1.4 Ecótono (especificar)				
7.1.5 Total				0,36
7.2 Fisionomia/Transição entre fisionomias	Vegetação Primária (ha)	Vegetação Secundária		
		Inicial (ha)	Médio (ha)	Avançado (ha)
7.2.1 Floresta ombrófila submontana				
7.2.2 Floresta ombrófila montana				
7.2.3 Floresta ombrófila alto montana				
7.2.4 Floresta estacional semidecidual submontana				
7.2.5 Floresta estacional semidecidual montana				
7.2.6 Floresta estacional decidual submontana				
7.2.7 Floresta estacional decidual montana				
7.2.8 Campo				
7.2.9 Campo rupestre				
7.2.10 Campo cerrado				
7.2.11 Cerrado				
7.2.12 Cerradão				
7.2.13 Vereda				
7.2.14 Ecótono (especificar)				
7.2.15 Outro (especificar)				

#### 8. COORDENADA PLANA DA ÁREA PASSÍVEL DE APROVAÇÃO

8.1 Tipo de Intervenção	Datum	Fuso	Coordenadas Geográficas Plana	
			Lat.	Long

#### 9. PLANO DE UTILIZAÇÃO PRETENDIDA

9.1 Uso proposto	Especificação	Área (ha)
9.1.1 Agricultura		
9.1.2 Pecuária		
9.1.3 Silvicultura Eucalipto		
9.1.4 Silvicultura Pinus		
9.1.5 Silvicultura Outros		





9.1.6 Mineração		
9.1.7 Assentamento		
9.1.8 Infra-estrutura		
9.1.9 Manejo Sustentável da Vegetação Nativa		
9.1.10 Outro	Barramento	0,36

**10. RESUMO DO INVENTÁRIO DA COBERTURA VEGETAL NATIVA**

Não houve necessidade de apresentação de inventário florestal, por se tratar de área menor que 10 hectares de fitofisionomia de cerrado.

As vegetações dos locais onde sofreram intervenção é característica do bioma Cerrado, com presença de espécies herbáceas, arbustivas e arbóreas.

**11. DO PRODUTO OU SUBPRODUTO FLORESTAL/VEGETAL PASSÍVEL DE APROVAÇÃO**

11.1 Produto/Subproduto	Especificação	Qtde	Unidade
11.1.1 Lenha	Reforma de cercas dentro da propriedade	6,0012	m
11.1.2 Carvão			
11.1.3 Torete			
11.1.4 Madeira em tora			
11.1.5 Dormentes/ Achas/Mourões/Postes			
11.1.6 Flores/ Folhas/ Frutos/ Cascas/Raízes			
11.1.7 Outros			

**11.2 Especificações da Carvoaria, quando for o caso (dados fornecidos pelo responsável pela intervenção)**

11.2.1 Número de fornos da Carvoaria: 11.2.2 Diâmetro(m): 11.2.3 Altura(m):

11.2.4 Ciclo de produção do forno (tempo gasto para encher + carbonizar + esfriar + esvaziar): .....(dias)

11.2.5 Capacidade de produção por forno no ciclo de produção (mdc):

11.2.6 Capacidade de produção mensal da Carvoaria (mdc):

**12.0 ESPECIFICAÇÕES E ANÁLISE DOS PLANOS, ESTUDOS E INVENTÁRIO FLORESTAL APRESENTADOS****13.0 RESPONSÁVEL (IS) PELO PARECER TÉCNICO**

Ana Cláudia de Paula Dias  
Gestora Ambiental SUPRAM TM/AP

Ciente: Rodrigo Angelis Alvarez  
Diretor de Regularização - SUPRAM TM AP

**14. DATA DA VISTORIA**

A VISTORIA FOI REALIZADA EM 10/04/2019





## ANEXO IV

### Relatório Fotográfico das Fazendas Bom Jardim, Mata e Austrália e Cruzeiro (matrículas 2.976, 3.002, 3.594, 20.158, 20.563, 20.566, 804, 26.347, 52.634)

**Empreendedor:** Carlos Maurício Vasconcelos Gonzaga

**Empreendimento:** Fazenda Bom Jardim, Mata e Austrália e Cruzeiro (matrículas 2.976, 3.002, 3.594, 20.158, 20.563, 20.566, 804, 26.347, 52.634)

**CPF:** 003.303.456-72

**Município:** Uberaba/MG

**Atividade(s):** Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agropastoris, exceto horticultura; Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muars, ovinos e caprinos, em regime extensivo; Criação de bovinos, bubalinos, equinos muars, ovinos e caprinos, em regime de confinamento; Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação e Beneficiamento primário de produtos agrícolas: limpeza, lavagem, secagem, despulpamento, descascamento, classificação e/ou tratamento de sementes

**Código(s) DN 217/2017:** G-01-03-1; G-02-07-0; G-02-08-9; F-06-01-7; G-04-01-4

**Processo:** 08550/2017/001/2017

**Validade:** 10 anos



Figura 1. Reserva legal ao fundo



Figura 2. Área de Preservação Permanente - APP





PT 8550/2017  
DOC:0701160/2019

PAG:1280



**Figura 3. Barramento**



**Figura 4. Barramento**



**Figura 5. Efluente da área de compostagem**



**Figura 6. Área de compostagem**



**Figura 7. Antigo local de armazenamento de agrotóxicos**



**Figura 8. Depósito temporário de embalagens vazias de agrotóxicos**





Figura 9. Ponto de recolhimento de resíduos sólidos

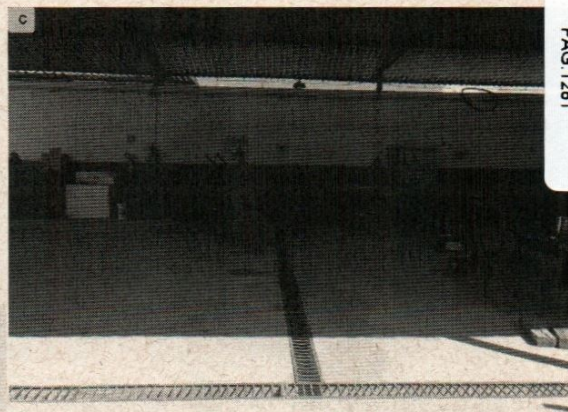


Figura 10. Piso da oficina impermeabilizado e com canaletas de drenagem. Fonte: EKOS (2019)



Figura 11. Bacia de contenção no tanque de combustível. Fonte: Ekos (2019)



Figura 12. Caixa separadora de água e óleo - CSAO. Fonte: Ekos (2019)



Figura 13. Novo depósito de agrotóxicos. Fonte: Ekos (2019)



Figura 14. Cascalheira



PT 8550/2017

DOC 0701160/2019



PAG 1282



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Subsecretaria de Regularização Ambiental  
Superintendência Regional de Meio Ambiente do Triângulo Mineiro e Alto  
Paranaíba

0701160/2019  
05/05/2019  
Pág. 52 de 52



Figura 15. Curral de confinamento