



PARECER ÚNICO Nº 0594404/2021 (SIAM)

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PROCESSO ADMINISTRATIVO COPAM 17581/2018/001/2021	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença de Operação Corretiva – LOC – Modalidade LAC1	VALIDADE DA LICENÇA: 6 anos	

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA:	SITUAÇÃO:
Barramento com captação	022951/2021	Certidão de Uso Insignificante nº 261884/2021
Barramento com captação	48502/2021	Certidão de Uso Insignificante nº 288484/2021
Barramento sem captação	48601/2021	Certidão de Uso Insignificante nº 288580/2021
Barramento com captação	48604/2021	Certidão de Uso Insignificante nº 288582/2021
Barramento sem captação	48609/2021	Certidão de Uso Insignificante nº 288587/2021
Barramento com captação	48617/2021	Certidão de Uso Insignificante nº 288595/2021
Barramento sem captação	04891/2018	Portaria nº 1908476/2018 - Antônio Paulo Simon Pereira
Barramento sem captação	5959/2016	Portaria nº 0528/2020 - Outorga Coletiva - Regularização de vazão - ALGAR FARMING S/A
Barramento com captação	5959/2016	Portaria nº 0528/2020 - Outorga Coletiva -
Captação Direta	5959/2016	Portaria nº 0528/2020 - Outorga Coletiva
Barramento com captação	10566/2018	Renovação da Portaria nº 286/2014 - Outorga Coletiva - ABC – Agricultura e Pecuária S/A – ABC-A&P
Barramento sem captação	61081/2021	Análise técnica concluída (parecer pelo deferimento)
Barramento sem captação	61082/2021	Análise técnica concluída (parecer pelo deferimento)
Captação subterrânea por meio de poço tubular (cisterna)	068464/2019	Certidão de Uso Insignificante nº 158805/2019
Captação subterrânea por meio de poço tubular (cisterna)	068467/2019	Certidão de Uso Insignificante nº 158807/2019
Captação subterrânea por meio de poço tubular (cisterna)	068470/2019	Certidão de Uso Insignificante nº 158810/2019



Captação subterrânea por meio de poço tubular (cisterna)	071696/2019	Certidão de Uso Insignificante nº 163670/2019
Captação subterrânea por meio de poço tubular (cisterna)	071700/2019	Certidão de Uso Insignificante nº 163674/2019

EMPREENDEDOR:	IAOPA Agropecuária LTDA	CPF:	035.343.598-87
EMPREENDIMENTO:	Fazenda Pouso Alegre – matrículas 14.048; 14.049; 14.050; 14.051; 14.052; 14.053; 14.054 e 14.055	CPF:	035.343.598-87
MUNICÍPIO:	Monte Alegre de Minas - MG	ZONA:	Rural
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): WGS 84	LAT/Y 18°47'11,23"S	LONG/X	48°44'3,68"O
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:			
<input type="checkbox"/> INTEGRAL	<input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO	<input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL	<input checked="" type="checkbox"/> NÃO
NOME:			
BACIA FEDERAL:	Rio Paranaíba	BACIA ESTADUAL:	Rio Paranaíba
UPGRH:	PN3	SUB-BACIA:	Rio Piedade
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):	CLASSE	CRITÉRIO LOCACIONAL
G-01-03-1	Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura.	4	1
G-02-07-0	Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime Extensivo.	4	1
G-01-01-5	Horticultura (floricultura, olericultura, fruticultura anual, viveiricultura e cultura de ervas medicinais e aromáticas)	4	1
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:		REGISTRO:	
Totus Consultoria Ambiental Ranyer Pereira Costa – Engenheiro agrônomo		CREA-MG 104.601/D (ART 5703838)	
AUTO DE FISCALIZAÇÃO: 174326/2020		DATA:	08/12/2020

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA
Mariane Mendes Macedo – Analista Ambiental	1.325.259-8
Ana Luiza Moreira da Costa – Gestor Ambiental	1.314.284-9
Emanueli Alexandra Prigol de Araujo - Gestora Ambiental	1.364.971-0
Gabriel Ferrari de Siqueira e Souza - Gestor ambiental de formação jurídica	1.496.280-7
Rodrigo Angelis Alvarez – Diretor Regional de Regularização Ambiental	1.191.774-7
Paulo Rogério da Silva – Diretor Regional de Controle Processual	1.495.728-6



RESUMO

O empreendedor IAOPA Agropecuária LTDA, proprietário do empreendimento Fazenda Pouso Alegre, situado no município de Monte Alegre de Minas, em Minas Gerais, matrículas nº 14.048; 14.049; 14.050; 14.051; 14.052; 14.053; 14.054 e 14.055, com área total de 4.587,3283 hectares, formalizou em 27/11/2019 na Supram Triângulo Mineiro o processo administrativo de licenciamento ambiental de nº 17581/2018/001/2021, na modalidade de LAC1.

Como atividades principais a serem licenciadas, o empreendimento possui cerca de 2.354,9602 hectares para criação de bovinos em regime extensivo; 2.102,5762 hectares de culturais anuais e pretende-se instalar a atividade de horticultura em 650 hectares. Com relação às infraestruturas, existem na área do empreendimento 11 residências, 04 currais e 03 galpões, destas 03 casas e 01 galpão encontram-se desativados.

O empreendimento possui contrato de arrendamento agrícola com a empresa Bioenergética Aroeira para cultivo de Cana-de-açúcar, referente à 1.870 ha de culturas anuais da propriedade. Esta por sua vez, possui subarrendatários da área. A empresa Bioenergética Aroeira S/A, requereu Autorização para Intervenção Ambiental para suprimir 32 árvores, conforme elucidado no Anexo III deste parecer, e autorizado juntamente à licença ambiental.

Em 19/05/2021 foi realizada vistoria técnica no empreendimento a fim de subsidiar a análise da solicitação de licenciamento ambiental.

O empreendimento localiza-se em área de Conflito por recurso hídricos, ensejando à pontuação 01 do critério locacional.

A conformidade com a regularização da Reserva Legal está regularizada por meio da inscrição no CAR (MG-3127107-6D52.94AD.27AB.4303.8B2A.AE18.4B81.D27B).

A Supram Triângulo Mineiro sugere o deferimento do pedido de licença de operação corretiva do empreendimento denominado Fazenda Pouso Alegre, do empreendedor IAOPA Agropecuária LTDA.



1. INTRODUÇÃO

O empreendedor IAOPA Agropecuária LTDA vem, por meio Processo Administrativo COPAM nº 17581/2018/001/2021, requerer, junto à Câmara de Atividades Agrossilvipastoris – CAP do Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM, a Licença de Operação Corretiva (LOC) na modalidade LAC1 para a atividade de Culturas Anuais no empreendimento Fazenda Pouso Alegre. O presente parecer tem por objetivo subsidiar a referida câmara técnica quanto à concessão da licença ambiental requerida e ora sob análise.

A atividade de Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime extensivo é desenvolvida em 2.354,9602 hectares na propriedade que, conforme a Deliberação Normativa COPAM nº 217 de 2017, possui o código G-02-07-0, sendo tida como de grande porte e médio potencial poluidor, classificada em classe 4 e modalidade LAC1, conforme Anexo Único da legislação supracitada. E a atividade de Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura é desenvolvida em 2.102,5762 hectares, que conforme a DN COPAM nº 217 de 2017 possui o código G-01-03-1, sendo tida como de grande porte e médio potencial poluidor, classificada em classe 4 e modalidade LAC1, conforme Anexo Único da legislação supracitada. O empreendimento foi autuado por operar atividade potencialmente poluidora do meio ambiente sem a devida regularização ambiental (Auto de Infração nº 214105/2020).

O empreendimento possui contrato de arrendamento agrícola com a empresa Bioenergética Aroeira para cultivo de Cana-de-açúcar, referente à 1870 ha de culturas anuais da propriedade. Esta por sua vez, possui subarrendatários da área.

O processo foi instruído com EIA/RIMA, decorrente de decisão liminar no âmbito da ação civil pública de Nº 0024.11.044610-1, na qual figuram como partes o Ministério Público do Estado de Minas Gerais e o Estado de Minas Gerais, que determina a apresentação de EIA/RIMA nos processos de licenciamento ambiental, inclusive Licenças de Operação Corretiva e Revalidação de Licença de Operação, para projetos agropecuários que contemplem áreas superiores a 1.000 hectares.



O processo administrativo foi formalizado em 19 de novembro de 2019, com a devida documentação solicitada no FOB nº 0675241/2018, contendo os estudos ambientais EIA/RIMA (Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental) e PCA (Plano de Controle Ambiental), como documentos norteadores da análise.

O EIA/RIMA foi elaborado pela consultoria Totus Ambiental Consultoria e Projetos Ltda, por meio de sua equipe técnica interdisciplinar (ARTs anexadas ao processo) e sob coordenação do Engenheiro Ambiental Ranyer Pereira Costa (CREA-MG 104.601).

O trabalho embasou-se em levantamentos de campo realizados na área de abrangência da propriedade por profissionais de diferentes áreas do saber humano, de pesquisas em fontes secundárias de dados sobre temas relacionados à atividade alvo do licenciamento ambiental, bem como de informações oriundas do empreendedor, através de seus funcionários/parceiros.

Na data de 19 de maio de 2020, foi realizada vistoria técnica ao empreendimento pela equipe da SUPRAM TM. Em 13 de setembro de 2021, foram solicitadas informações complementares, conforme ofício SEMAD/SUPRAM TRIANGULO-DRRA nº 259/2021 (Processo SEI 1370.01.0026848/2021-61), que foram completamente apresentados em 12/11/2021 conforme processo SEI nº 1370.01.0026848/2021-61

As informações contidas neste parecer são provenientes da vistoria realizada no empreendimento e das informações prestadas por meio dos estudos ambientais constantes no processo administrativo (EIA/RIMA; PCA), e informações complementares apresentadas.

Foi aberto prazo para solicitação de audiência pública, publicado no IOF-MG na data de 17/05/2019, em observância aos arts. 30 e 31 da DN COPAM nº. 217/2017, ressaltando-se que não houve interessados na realização de audiência pública, tudo em conformidade com a Deliberação Normativa nº 225, de 25 de julho de 2018.

2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A Fazenda Pouso Alegre, localizada no município de Monte Alegre de Minas – MG, próxima à rodovia BR 452, à direita, coordenadas geográficas (ponto central): Latitude 18°47'11,23"S e Longitude 48°44'3,68"O, possui área total mapeada de 4.857,3283 hectares conforme levantamento topográfico, objeto da matrículas 14.048; 14.049; 14.050; 14.051;



14.052; 14.053; 14.054 e 14.055 do CRI de Monte Alegre-MG, desenvolvendo as atividades no ramo de bovinocultura e culturas anuais.



Figura 1. Delimitação das áreas do empreendimento (em branco). Fonte: EIA.

Tabela 1- Área da Fazenda Pouso Alegre

ÁREA DO EMPREENDIMENTO	Área (ha)
Área total objeto de regularização ambiental	4.587,3283
Área total medida	4.857,3283
Área de Preservação Permanente	199,7567
Vereda	118,8375
Cana de açúcar	1870,00
Pastagem	2.122,3840
Lavoura rotacionada com Pastagem ao longo do ano	232,5762
Estradas/Carreadores/Edificações	11,5555



O empreendimento é dividido em 04 áreas, sendo denominadas como “Retiro”. O “Retiro 17” possui 03 casas e 01 curral, que se encontram desativados, e esta área é destinada ao arrendamento de cana-de-açúcar. No “Retiro 18” há 02 casas, 01 galpão e 01 curral, onde se desenvolve, predominantemente, a atividade de criação de bovinos, mas foi relatado a intenção de arrendar esta área para execução de atividade de culturas anuais. O “Retiro 19” possui 02 casas, 01 galpão e 01 curral, desenvolvendo-se a atividade de criação de bovinos em parte da área, e ainda o cultivo de culturas anuais. No “Retiro 20” há 4 casas, sendo 03 desativadas, 01 galpão desativado e 01 curral. Nesta área há infraestruturas que foram utilizadas por um antigo arrendatário, sendo informado que as mesmas serão retiradas.

As infraestruturas existentes no empreendimento possuem fossa negra, que se encontram em processo de desativação e instalação de fossas sépticas, por isso está sendo condicionado a comprovação da finalização desta adequação. Para o consumo de água há 14 barramentos, 05 cisternas e 02 reservatórios, sendo um de concreto e outro de plástico. No empreendimento não há armazenamento de insumos agrícolas e de medicamentos veterinários, sendo levados ao local apenas no momento de sua utilização, sendo armazenados na sede da empresa, localizada no município de Uberlândia (MG), ou ainda retirados dos fornecedores no mesmo dia de sua utilização. Após o consumo, as embalagens vazias destes produtos são devolvidas aos fornecedores, não havendo acondicionamento na fazenda. Ainda, informou-se que o sal e ração utilizados para a alimentação dos bovinos ficam estocados na Fazenda Douradinho, de posse do mesmo empreendedor, e posteriormente, são distribuídos à Fazenda Pouso Alegre. O efetivo de mão de obra na propriedade é composto por 07 funcionários fixo da região, sendo 05 residentes na própria fazenda, e 02 residem na área urbana.

Na área do empreendimento possui 02 pontos de abastecimento de combustíveis, estando um abandonado e outro ativo. A capacidade de acumulação de ambos é de 5m³, ambos serão desativados.



2.1 Atividades desenvolvidas no empreendimento

✓ Bovinocultura em Regime Extensivo

A atividade de criação bovina ocorre em regime extensivo, em uma área correspondente à **2.354,9602 hectares**. Esta atividade tem como finalidade o abate dos animais, mas sim o melhoramento genético de animais com criação a pasto, buscando aqueles com maior aptidão ao manejo a pasto, selecionando-os e os comercializando a nível local, regional e até nacional.

Desta forma, os animais criados na fazenda são conduzidos de seu nascimento até a fase de novilhas (destinadas à venda) ou animais adultos (utilizados para melhoramento genético). Aqueles animais que não são aprovados nos testes genéticos ou que estejam em idade avançada para tal utilização são separados dos demais e, estes sim, destinados para o abate.

As pastagens são compostas por gramíneas da espécie *Brachiaria sp*, caracterizada pela sua rusticidade e boa capacidade produtiva. O terraceamento nas áreas de pastagem é composto por curvas de nível em bom estado de conservação.

A alimentação nesta etapa consiste basicamente no pastejo direto e consumo de sal mineral bovino, e a dessedentação é feita em bebedouros distribuídos pela propriedade e em pontos de consumo direto nos cursos d'água e barragens da propriedade. Estes pontos de bebedouros são denominados como "Áreas de Vivência", onde também são identificadas árvores e pontos de sobreamento para melhor conforto dos animais.

O manejo sanitário dos animais é realizado conforme legislação sanitária obrigatória e para melhoria nas condições de saúde dos animais. As vacinas obrigatórias aplicadas são contra o paratifo, brucelose, febre aftosa, carbúnculo sintomático, raiva bovina e tuberculose. Casos que demandam conduta específica há o acompanhamento de veterinário. A pastagem da propriedade é toda em sistema de sequeiro, sem utilização da irrigação.

✓ Culturas anuais

Na propriedade é desenvolvida a atividade de culturas anuais com plantio das culturas de soja, sorgo e milho, e ainda plantio de cana-de-açúcar, totalizando uma área de cultivo de



aproximadamente **2.102,5762** hectares, em regime de arrendamento, conforme Contrato de Parceria Agrícola anexado aos autos do processo.

Grãos

A atividade de plantio de grãos na propriedade ocorre em uma área de **232,5762 ha**, cujas culturas são predominantemente a soja, o milho e sorgo, destinados à produção de grãos para venda. A atividade de culturas anuais na propriedade é desenvolvida por um terceiro, o qual arrenda a propriedade para desenvolver a atividade.

A propriedade utiliza quando viável os restos da cultura para alimentação dos bovinos de corte em sistema extensivo (“palhada”). A área de culturas anuais também é utilizada como forma de renovação das pastagens da propriedade, que ocorre aproximadamente a cada 3 anos em cada pasto da propriedade, mantendo-os com boa capacidade suporte. A semeadura da pastagem é realizada após a retirada da cultura anual por meio de semeadura a lanço.

A implantação da cultura do milho (grãos) é realizada por meio de plantio direto na maioria dos casos ou, quando precedido de pastagem por um longo período faz-se necessária a quebra dos restos da cultura (touceiras). Juntamente a esta operação faz-se a correção do solo com aplicação de calcário e gesso agrícola conforme recomendação agrônômica e fosfatagem, quando necessário.

A adubação básica do milho consiste na aplicação de 400 kg/ha de adubo 8-22-14 mais 0,2B (Boro) e 0,3ZN (Zinco) na fase do plantio e uma adubação de cobertura na quantidade de 250 kg/ha de adubo 25-02-15 (Nitrato). A produtividade média esperada é de 158 sc/ha no cultivo de sequeiro.

O manejo da cultura de soja é semelhante à do milho, ainda podendo haver o plantio convencional, quando precedido de pastagem antiga, para retirada das touceiras. O preparo de solo sempre é concomitante ou precedido de correção de solo (calagem, gessagem e, se necessário, fosfatagem). Os tratos culturais durante o desenvolvimento da cultura são a adubação de base (plantio) com NPK mais micronutrientes e adubação de cobertura com K + micronutrientes. A aplicação dos adubos em no plantio é realizada no sulco do plantio pela própria plantadeira e a adubação de cobertura a lanço, no caso do potássio) e no caso dos



micronitruentes, por pulverização terrestre (foliar). A produtividade média esperada é de 158 sc/ha no cultivo de sequeiro.

O cultivo do sorgo na propriedade vem como alternativa para a chamada “safrinha”, cultivo que ocorre após a colheita da safra principal. Este cultivo tem como principais finalidades a utilização do solo para produção, mesmo no período de fim das chuvas, e ao mesmo tempo melhorar as condições de solo, equilibrando as questões nutricionais e de matéria orgânica no solo.

O cultivo do sorgo é realizado de maneira rústica, sem utilização de altos investimentos em insumos agrícolas, especialmente por se tratar de uma cultura que suporta estas condições e em razão da baixa rentabilidade da lavoura. A adubação é realizada no plantio com adubos primários (NPK), com eventual cobertura aos 35 dias, conforme as condições esperadas de colheita. Em caso de plantio para formação de matéria orgânica no solo não se faz a adubação de cobertura.

A aplicação de defensivos agrícolas é primeiramente fundamentada em laudos ou indicações agrônômicas que atestam a necessidade de controle químico, dado o grau de infestação da lavoura, seja ela por herbicidas, fungicidas, acaricidas ou inseticidas. A aplicação é realizada via terrestre por meio de pulverizadores uniporte.

A colheita é realizada mecanicamente por meio de colheitadeira acoplada a plataforma de colheita de grãos.

Os insumos agrícolas e produtos químicos utilizados nesta atividade ficam armazenados no escritório da empresa, localizado no município de Uberlândia/MG, e são levados ao empreendimento apenas no momento de sua utilização. Bem como, as embalagens vazias são retornadas ao escritório ou ponto de vendas, não ficando armazenadas na área da Fazenda Pouso Alegre.

Cana-de-açúcar

O cultivo de cana-de-açúcar na Fazenda Pouso Alegre ocorre em uma área de 1870,00, sendo que 100% da produção é destinada à Usina Aroeira, empresa sucroalcooleira localizada a 5,5km da propriedade. A própria Usina Aroeira é a arrendatária da área de cultivo de cana-de-açúcar na propriedade, a qual é responsável por todas operações agrícolas de cultivo da cana-de-açúcar na propriedade. Ressalta-se, porém, que



parte da área total arrendada não é cultivada pela própria Usina Aroeira, especialmente em razão que questões técnicas e logísticas, em que para algumas áreas a usina faz um sub arrendamento para outros produtores rurais, que nestas áreas são os responsáveis por todas operações de cultivo da cana-de-açúcar.

Não há utilização da estrutura física da Fazenda Pouso Alegre para desenvolver as atividades de cultivo da cultura da cana-de-açúcar, sendo que cada arrendatário ou subarrendatário possui uma área fora da propriedade destinada como base técnica, administrativa e agrícola.

Visando um maior período de fornecimento de matéria-prima às usinas sucroalcooleiras, o plantio da cana-de-açúcar na propriedade é realizado em diferentes épocas do ano: no início da estação chuvosa, conferindo uma janela de 1 ano entre o plantio e o primeiro corte; no final da estação chuvosa, resultando num ciclo de 1 ano e meio até o primeiro corte; e durante o inverno, quando o ciclo dura um ano, apesar de ser imprescindível o uso de irrigação neste caso. Na propriedade são utilizadas principalmente as duas primeiras opções.

Antes do plantio da cana-de-açúcar, é realizada a correção do solo, visando ajustar a acidez do solo (pH) para um nível ideal à cultura, com aplicação de calcário e gesso, tem é realizada a adubação, a quantidade de fertilizantes aplicadas também é calculada a partir da análise química do solo e demanda da cultura. O plantio da cana-de-açúcar é mecanizado. No ato de plantio, também é realizada uma primeira adubação, aplicada no sulco de plantio, também sendo aplicada a torta de filtro no sulco, um resíduo orgânico proveniente da industrialização da cana-de-açúcar. Posteriormente, ao longo do desenvolvimento da cultura são realizadas adubações de cobertura. Também é realizado o fornecimento de micronutrientes por via foliar, sendo que sua aplicação é mecanizada através do uso de pulverizadores. Complementa-se ainda a adubação da cultura através de fertirrigação, com o emprego de uma lâmina de 10 mm de vinhaça, um resíduo líquido orgânico proveniente da produção de álcool.



✓ **Horticultura**

Na área do empreendimento pretende-se instalar a atividade de horticultura, para plantação de batata, no momento em que a propriedade conseguir novos pontos para captação de água, junto a uma das outorgas coletivas Portaria nº 0528/2020 ou Portaria nº Renovação da Portaria nº 286/2014, uma vez que o estudo de uso de água encontra-se em andamento.

O empreendedor apresentou proposta para instalação de novas infraestruturas para atender a demanda da atividade de horticultura, que contará com pivô central para irrigação, galpões para armazenamento de insumos e implementos agrícolas, por isso será condicionada a comprovação da instalação destas estruturas, mediante apresentação de relatórios fotográficos, antes de se iniciar sua operação.

A área total destinada ao cultivo de batata corresponderá a 650 hectares, contudo o tamanho desta área poderá ter alteração em detrimento da vazão que será outorgada para captação de água junto à (s) outorga (s) coletiva (s). O manejo da atividade acontecerá em sistema irrigado, a partir de pivô central, com estimativa de utilização no período de seca.

O ciclo completo do plantio de batata compreenderá 120 dias, com manejo que consistirá em preparo do solo a partir de aração e gradagem; quando necessário a realização de correção (calagem e gessagem) e adubação (fosfatagem); o plantio acontecerá mecanicamente, com uso de plantadeira rebocada com trator, em sulcos com aproximadamente 80 cm entre linhas e 30 cm entre plantas; e a colheita será feita mecanicamente a partir de colheitadeira acoplada a trator, podendo acontecer eventualmente, de maneira complementar, a colheita manual.

Informaram-se que o empreendimento adotará o método de trato cultura de amontoa e interrupção de ciclo. O amontoa consiste em movimentar e direcionar o solo para a base das plantas, formando um camalhão de cerca de 20 cm de altura, para estimular o desenvolvimento de estolões e protegendo os tubérculos do sol, além de também auxiliar no controle das plantas daninhas, que pode ocorrer entre 25 a 30 dias após o plantio.

A interrupção do ciclo acontece entre 90 a 120 dias após o início do plantio, podendo acontecer naturalmente ou artificialmente (com uso de desfolhantes ou desseccantes).



O controle de plantas infestantes (daninhas) é realizado mecanicamente e quimicamente, o método de amontoa pode ser considerada um controle mecânico natural. O controle químico é realizado quando o nível de infestação é alto e recomendado quando há alta competição com a cultura ou para facilitar as operações de colheita.

O controle de pragas e doenças ocorre a partir de rotação de culturas (plantio de batata na mesma área somente a cada 02 anos) ou controle químico (pulverização terrestre).

Após a colheita da batata procede-se o preparo de solo para cultivo da safra de verão de grãos, que ocorre em forma de rotação de cultura.

✓ **Insumos agrícolas**

Todos os produtos utilizados no manejo das culturas e cultivo de cana-de-açúcar na Fazenda Pouso Alegre, bem como suas dosagens, seguem as recomendações do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e seus procedimentos são acompanhados por responsável técnico.

O armazenamento de insumos agrícolas e embalagens vazias geradas no plantio de cana-de-açúcar não é realizado na propriedade, uma vez que os mesmos são levados à fazenda no momento de sua aplicação, ficando sob responsabilidade e nas dependências da empresa Bioenergética (arrendatária).

Os insumos e defensivos agrícolas utilizados no plantio de grãos ficam armazenados no escritório da empresa, localizado no município de Uberlândia/MG, e levados à área do empreendimento apenas no momento de sua utilização. Enquanto, para os insumos que serão utilizados na atividade de horticultura, será necessária a construção de infraestruturas para seus acondicionamentos, por isso será condicionada a comprovação destas instalações, mediante apresentação de registro fotográfico.

Já os insumos utilizados na atividade de criação de bovinos, como sal mineral, proteinados, silagem e feno, ocorre em estrutura devidamente adequada para essa finalidade, situada na Fazenda Pouso Alegre.



✓ **Equipamentos e veículos**

As manutenções preventivas e corriqueiras de máquinas e implementos agrícolas nas propriedades não são realizadas na Fazenda Pouso Alegre, e sim em oficinas especializadas em Uberlândia/MG ou região.

No local não existem estruturas de posto de abastecimento e lavador de máquinas e oficina.

Os equipamentos, veículos, máquinas e implementos agrícolas utilizados na atividade de culturas anuais, para o plantio de cana-de-açúcar, são de responsabilidade da empresa Bioenergética Aroeira, levados à área do empreendimento apenas no momento de sua utilização. Pode ocorrer abastecimentos esporádicos nas áreas de lavoura, com utilização de bacias de contenção para mitigar possíveis derramamentos.

Os eventuais resíduos gerados, como óleos e graxas lubrificantes, estopas, panos, dentre outros, ainda não eram separados corretamente, sendo orientado como proceder e destinar os mesmos. Ressalta-se que manutenções, mesmo que pequenas, que gerem resíduos perigosos (classe 1) somente são realizadas em local impermeabilizado.

✓ **Mão de Obra**

A Fazenda Pouso Alegre apresenta potencial produtivo capaz de gerar empregos aos municípios da Área de Influência Indireta – AII (Tupaciguara e Monte Alegre de Minas). A fazenda dispõe de 07 funcionários fixos e empregabilidade sazonal que crescerá com o aumento da produtividade. Os dois municípios podem contar com empregos sazonais e fixos.

2.2 Emissões Ambientais e Sistemas de Controle, Tratamento e Disposição final

➤ **Resíduos Sólidos**

Os principais resíduos sólidos gerados pela operação da atividade de culturas anuais no empreendimento são: restos culturais, resíduos classe I – lâmpadas e embalagens de defensivos agrícolas e resíduos classe II - orgânicos, recicláveis e não recicláveis na residência.



Todos os resíduos gerados na Fazenda Pouso Alegre são devidamente recolhidos, segregados e adequadamente dispostos em barracão temporariamente, até seu encaminhamento ao destino final.

Os resíduos orgânicos são utilizados como adubação orgânica na propriedade. Os resíduos recicláveis gerados na residência são destinados para cooperativas de recicladores e catadores de materiais recicláveis. Os resíduos não-recicláveis são destinados à coleta municipal. Os restos culturais são mantidos sobre a superfície do solo e, incorporados ao solo, oferecendo inúmeras vantagens, a exemplo: manutenção da umidade do solo; controle de plantas infestantes com a diminuição da quantidade de herbicidas; aumento de matéria orgânica no solo pela adoção da prática por vários anos; além de proteger o solo contra processos erosivos.

Quanto às embalagens vazias de defensivos agrícolas, passam por tríplice lavagem na própria área de uso, e o efluente é aplicado na área de cultivo. Em sequência, são inutilizadas, perfurando o fundo das embalagens, para impedir a sua reutilização e são devolvidas para a loja de origem, ou entregues para postos de recebimento autorizado. As embalagens utilizadas no cultivo de cana-de-açúcar são de responsabilidade da empresa Bioenergética Aroeira.

Os resíduos pneumáticos são armazenados na propriedade até atingir volume significativo, e posteriormente são destinados aos postos de recebimento autorizados. Os resíduos oleosos gerados na atividade de cultivo de cana-de-açúcar são destinados pela empresa Bioenergética Aroeira.

➤ **Efluentes Líquidos**

Os efluentes líquidos gerados na Fazenda Pouso Alegre são esgoto doméstico proveniente das moradias existentes na fazenda e a calda da tríplice lavagem das embalagens de defensivos agrícolas.

A disposição dos efluentes domésticos gerados na residência é realizada em fossa biodigestora com sumidouro. E o efluente gerado nas pias de cozinha são destinados às caixas de gorduras.



A calda a tríplice lavagem das embalagens de defensivos agrícolas, por sua vez, é reaproveitada na pulverização da lavoura. Ainda foi informado que na propriedade não possui lavador de veículo, por isso não há geração de efluente líquido desta natureza. O abastecimento de máquinas e veículos do empreendimento ocorre manualmente por um funcionário capacitado, com utilização de bacia de contenção portátil, para conter gotejamentos e/ou derramamentos acidentais. Sendo informado que o uso de equipamentos em áreas de pastagem ocorre esporadicamente, portanto havendo poucos abastecimentos.

Enquanto os implementos utilizados na área de cultivo de cana-de-açúcar são frequentes, contudo são de responsabilidade da empresa Bionergética Aroeira, podendo ocorrer seus abastecimentos nas áreas de lavoura, com uso de bacia de contenção, ou nas dependências da unidade industrial.

➤ **Ruídos e Materiais Particulados**

No empreendimento a geração de ruídos e emissão de materiais particulados ocorre pelo funcionamento e movimentação dos equipamentos agrícolas, oriundos de motores a combustão e da atividade dos maquinários. Os impactos são temporários, uma vez que a emissão dos mesmos é interrompida com a finalização das atividades. Além disso, este impacto caracteriza-se pela pequena duração, limitada à época de preparo do solo, tratos culturais e de colheita. Para minimizar os incômodos causados, os funcionários utilizam EPIs e os veículos passam por manutenções corretivas periódicas a fim de controlar/minimizar essas emissões. Por isso, foi proposto um Programa Interno de Autofiscalização da Correta Manutenção da Frota, permitindo que as máquinas trabalhem em boas condições, e conseqüentemente minimizando atritos e desgastes que geram ruídos.

4. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL

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

- **ADA – Área Diretamente Afetada (Meios Físico, Biótico e Socioeconômico):** corresponde aos limites do empreendimento, abrangendo 4.587,3283 hectares e englobando a Fazenda Pouso Alegre, todas no município de Monte Alegre de Minas - MG.



- **AID – Área de Influência Direta (Meios Físico e Biótico):** corresponde a um raio de abrangência de 2 Km no entorno dos limites do imóvel.
- **AID – Área de Influência Direta (Meio Socioeconômico):** refere-se às fazendas vizinhas à Fazenda Pouso Alegre, que têm, em sua expressa maioria, o uso do solo destinado às culturas anuais (soja, milho) e pastagem (criação bovina).
- **All – Área de Influência Indireta (Meios Físico, Biótico e Socioeconômico):** o território do município de Monte Alegre de Minas e a Área Rural de Tupaciguara – MG.

4.1. Meio Físico

O desenvolvimento dos estudos voltados para a determinação do conhecimento dos fatores do meio físico na área de influência da atividade foi desenvolvido com base no levantamento de informações primárias e secundárias, na coleta de dados em órgãos públicos e privados e pesquisas de campo, gerando dados primários.

✓ **Geologia**

Com o apoio do Mapa Geológico Estadual de Minas Gerais disponibilizado no SIGMINE – Sistema de Informações Geográficas da Mineração, desenvolvido pela Coordenação de Geoprocessamento do Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM, e auxílio das referências bibliográficas, identificaram-se as unidades geológicas na região do empreendimento.

A Fazenda Pouso Alegre está inserida no Grupo Bauru – Formação Marília, sendo identificado em sua AID a presença de mais duas geologias: Coberturas detrito-lateríticas com concreções ferrugíneas (a leste e norte) e Serra Geral (a oeste).

A Formação Marília é caracterizada como uma “unidade composta por arenitos grosseiros a conglomeráticos, com grãos angulosos, teor de matriz variável, seleção pobre, ricos em feldspatos, minerais pesados e minerais instáveis”.

Geomorfologia

A Fazenda Pouso Alegre geomorfologicamente encontra-se nas Bacias e Coberturas Sedimentares Fanerozóicas, encontrando-se na propriedade, em sua maior porção, as Chapadas de Uberlândia – Araguari (tanto para a ADA como para a AID), sendo identificada



a presença também do Planalto do Triângulo Mineiro, este último em menor extensão, localizado na porção oeste da poligonal, onde encontra-se as menores altitudes.

No extremo nordeste da Bacia e Cobertura Sedimentare Fanerozóica encontra-se os compartimentos denominados de Chapadas de Uberlândia e de Araguari. Estas chapadas apresentam expressivas extensões de formas de relevo caracterizadas, por modelados suaves amplos, de topos tabulares e homogêneos.

✓ **Pedologia**

Para obtenção dos dados acerca do tipo de solo pertencente à região do empreendimento, foi utilizado dado primário coletado através de pesquisa em campo. Dados secundários foram obtidos de estudos, projetos, monitoramentos, levantamentos que ocorreram ao entorno da região estudada, e os informações obtidas foram incorporados ao longo do relatório com o intuito de complementar o relatório.

Na área de abrangência do empreendimento foram identificados duas combinações de Latossolos, de acordo com a classificação do IBGE (2011): +LV59 – Latossolo Vermelho Distrofíco + Neossolo Quartzarenico Ortico + Argissolo Vermelho-Amarelo Distrófico. Os Organossolos s'ao São identificados na propriedade nas áreas mais internas das Veredas e nos pontos de surgências de água. Os Gleissolos são encontrados na propriedade nas áreas de “Vereda”, sempre ligados a nascentes e cursos d’água, além de serem áreas com afloramento do lençol freático. Os Latossolos Vermelhos Distróficos são identificados em toda a propriedade nas áreas cultivadas (pastagem e grãos), exceto nas áreas de vereda.

✓ **Clima e Condições Meteorológicas**

De acordo com a classificação climática do IBGE (2006), a região do empreendimento possui o clima Tropical Brasil Central – Subquente, com temperaturas média entre 15 e 18°C em pelo menos 1 mês, semi-úmido com 4 a 5 meses secos.

A caracterização pluviométrica do empreendimento baseou-se nos dados da Estação Pluviométrica da ANA XAPETUBA– código da estação: 1848009, localizada a 15 km do empreendimento, entre as coordenadas geográficas 18°51'45.00"S de latitude S e 48°35'1.68"O, no município de Monte Alegre de Minas/MG.



O clima da região está sob a influência de duas estações distintas, sendo uma quente e chuvosa (outubro a março), e outra fria e seca (abril a setembro).

No que se refere à precipitação média em Monte Alegre de Minas, a mesma possui um valor médio de 1.350 mm e os maiores totais pluviométricos podem ser observados nos meses de novembro a março. Já os meses com menores índices de precipitação são junho, julho e agosto, os quais correspondem à estação seca.

A caracterização da temperatura, umidade e direção do vento baseou-se na estação automática do INMET em Uberlândia, estação mais próxima ao empreendimento e que melhor caracteriza a região.

A temperatura média registrada em Uberlândia e região nos últimos 30 anos foi de 22,5 °C. A máxima média diária acima de 30 °C e a mínima média é de 20 °C durante a estação seca. Durante a estação chuvosa, as temperaturas variam de abaixo de 27 °C para temperatura máxima diária.

Quanto à umidade relativa do ar observaram-se que a mesma se concentra em torno de 70% para os meses de maior precipitação e cai gradualmente nos meses de menor precipitação.

A direção dos ventos predominantes no município de Uberlândia é proveniente de Nordeste (NE) e circulam de Nordeste (NE) para Sudoeste (SW).

✓ Hidrologia

A Fazenda Pouso Alegre está inserida na Bacia Hidrográfica Federal do Rio Paranaíba, especificadamente na Bacia Hidrográfica Estadual do Rio Piedade (PN3). Os principais mananciais que banham a propriedade são: Córrego Bebedouro, Ribeirão Galha Grande, Córrego da Divisa, Córrego do Óleo, Córrego dos Baiões, Córrego Palmito, Córrego Lambari e Ribeirão Pouso Alegre

Ressalta-se que a Bacia Hidrográfica do Rio Piedade (PN3) está inserida em uma área declarada em conflito por Recursos Hídricos (DAC nº001/2009 e 008/2005).

A área do empreendimento (ADA e AID) estão inseridas em sua maioria o sistema de aquífero Bauru-Caiuá, conforme descrito pelo CPRM (2017). Há uma pequena porção do Sistema de aquífero Serra Geral no lado noroeste do empreendimento fora da ADA



✓ Espeleologia

Com base no mapeamento disponível pelo IDE-SISEMA, foi feita a análise no mapa de potencialidade de ocorrência de cavidades do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (CECAV), infere-se que tanto a ADA como a AID das atividades alvo deste licenciamento estão inseridas numa área em que predomina o médio potencial espeleológico, com alguns trechos com baixo potencial espeleológico.

4.2. Meio Biótico

4.2.1 Flora

O Triângulo Mineiro é considerado uma região de extrema importância biológica e área prioritária para a conservação da biodiversidade, pois está localizado em uma área de Cerrado com enclaves de Mata Atlântica, principalmente ao longo das bacias do Rio Grande e Paranaíba (IBGE, 2008; MMA, 2002). Essas áreas de contato entre biomas são extremamente interessantes do ponto de vista conservacionista, pois abrigam espécies endêmicas de ambos os biomas.

Para fins de levantamento da flora na ADA (perímetro do empreendimento), foram realizadas incursões nas principais fitofisionomias vegetais que ocorrem na propriedade, em 06 (seis) áreas amostrais, caracterizando-se os remanescentes florestais e as espécies. Nestes trechos foram traçados transectos de 1000 m² (50x20m).

Identificaram-se na área do empreendimento Campos antrópicos, Matas de Galerias, Veredas e Cerradões. Os Campos Antrópicos é a unidade de paisagem dominante da propriedade com predomínio do cultivo de cana-de-açúcar, gramíneas exóticas, nativa e árvores isoladas. As Matas de Galeria são encontradas ao longo dos cursos d'água, geralmente próximas à algumas áreas de Veredas, que se encontram em locais com solos hidromórfico, em vários pontos da fazenda, representando as maiores áreas de vegetação nativa da propriedade, juntamente com a fitofisionomia de Cerradão. O Cerradão está presente principalmente nas bordas destas Veredas, em remanescente isolados em meio aos cultivos da propriedade.

Registraram-se 84 espécies, pertencentes a 50 famílias botânicas e diferentes hábitos de vida (arbóreos, arbustivos, herbáceos, lianas).



A propriedade apresenta uma vegetação típica do Bioma Cerrado, o qual é caracterizado, na fazenda, pelas formações florestais de Cerradão e Vereda. De acordo com o Zoneamento Ecológico Econômico de Minas Gerais, consultado através da plataforma online IDE-SISEMA/MG, a região direta e indiretamente afetada do empreendimento também é composta por estas mesmas fitofisionomias.

As áreas de Vereda observadas totalizam uma superfície de aproximadamente 500 ha, corresponde a cerca de 11% da propriedade. De modo geral, estas áreas encontram-se em estágio médio e conservado. Nas áreas de vereda registraram-se 55 espécies pertencentes a 36 famílias botânicas com hábitos de vida que vão desde de lianas à herbáceas e arbóreas. As famílias Asteraceae (8 espécies) e Melastomataceae (6 espécies) apresentaram maior representatividade

Os fragmentos de Cerradão abrangem uma superfície de 10 ha da área de estudo, representando 0,2% da propriedade. Foram amostradas 37 espécies de arbóreas, herbáceas e lianas, pertencentes a 24 famílias. Nesta formação as famílias Fabaceae (5 espécies) e Rubiaceae (4 espécies) apresentaram maior representatividade no que tange a riqueza de espécies.

Nos fragmentos estudados na propriedade não foram registradas espécies enquadradas em categorias de risco de extinção, contudo registraram-se as espécies *Mauritia flexuosa* e *Caryocar brasiliensis* que são consideradas imunes ao corte.

✓ **Cerradão**

Os solos de Cerradão são em média, profundos, bem drenados, de média e baixa fertilidade, ligeiramente ácidos, pertencentes às classes Latossolo Vermelho-Escuro, Latossolo Vermelho-Amarelo ou Latossolo Roxo, podendo ocorrer em proporção menor Cambissolo distrófico. A quantidade de matéria orgânica nos horizontes superficiais é média e recebe um acréscimo anual de resíduos orgânicos originários da deposição de folhas durante a estação seca. Na propriedade as áreas de Cerradão estão associadas aos remanescentes de vegetação nativa existentes nas áreas secas em torno de Veredas, funcionando como proteção e recuo das mesmas e em fragmentos destinados como reserva legal da propriedade.



✓ Vereda

As Veredas são encontradas em solos Hidromórficos, saturados durante a maior parte do ano, ão encontradas ao longo dos cursos d'água e são aquelas com maior percentual em relação às fitofisionomias encontradas. É a fitofisionomia com a palmeira arbórea *Mauritia flexuosa* emergente, em meio a agrupamentos mais ou menos densos de espécies arbustivo-herbáceas. Geralmente ocupam os vales ou áreas planas acompanhando linhas de drenagem mal definidas, em geral sem murundus. T

4.2.2. Fauna

O estudo da Fauna para composição do Licenciamento Ambiental da Fazenda Pouso Alegre foi realizado por meio de dados primários e secundários, contemplando os grupos faunísticos avifauna, herpetofauna, mastofauna e ictiofauna.

O levantamento da fauna foi realizado em duas campanhas, contemplando a estação seca, mês de julho de 2018, e a estação chuvosa, em dezembro de 2018. O levantamento foi realizado nas áreas diretamente afetadas (ADA) e áreas de influência direta (AID) da Fazenda Pouso Alegre no município de Monte Alegre de Minas (MG). O estudo ocorreu nas áreas com remanescentes de vegetação nativa, principalmente em áreas de Reserva Legal e Área de Preservação Permanente.

✓ Avifauna

O estudo da avifauna. O levantamento foi realizado nas áreas de influências da Fazenda Pouso Alegre. O estudo ocorreu em 04 (quatro) áreas amostrais, utilizando metodologia de observação direta, no início e final do dia, a partir de transectos não lineares.

Na estação seca registraram-se 109 espécies, distribuídas em 18 ordens e 38 famílias. Cerca de 62% das espécies encontradas (n=68) pertencem a ordem Passeriformes. A família Tyrannidae foi a mais representativa com 17 espécies. A segunda família mais representativa foi Thraupidae com 14 espécies, seguida por Psittacidae e Columbidae, ambas com seis. Foram registradas 04 espécies endêmicas do bioma Cerrado brasileiro: soldadinho (*Antilophia galeata*), pula-pula-de-sobrancelha (*Myiothlypis leucophrys*), gralha-do-campo (*Cyanocorax criststellus*) e chorozinho-de-bico-comprido (*Herpsilochmus*



longirostris). Não foi registrada nenhuma espécie de ave considerada sob algum risco de ameaça de extinção. Dentre as guildas alimentares (Figura 70) os insetívoros foram os mais representativos em número de espécies (n=42), seguida pelos onívoros (n=32), frugívoros (n=15) e granívoros (n=10).

Foram registradas no total 106 espécies de aves na estação chuvosa, distribuídas em 21 ordens e 43 famílias. Em relação à campanha da estação seca foram registradas 12 novas espécies totalizando 121 espécies registradas nas duas campanhas.

Cerca de 60% das espécies encontradas (n=64) pertencem a ordem Passeriformes. família Tyrannidae junto com Thraupidae foram as mais representativas ambas com 15 espécies. A segunda família mais Columbidae com seis e Psittacidae com cinco.

As mesmas espécies endêmicas do Cerrado, registradas na estação seca, também foram registradas na estação chuvosa. Foi registrada 01 espécie de ave considerada sob algum risco de ameaça de extinção, a ema (*Rhea americana*) considerada Quase Ameaçada no Estado de Minas Gerais de acordo com a Deliberação Normativa COPAM Nº 147. Dentre as guildas alimentares (Figura 74) os insetívoros foram os mais representativos em número de espécies (n=38), seguida pelos onívoros (n=31), frugívoros (n=13) e granívoros (n=12).

Em relação à dependência de habitat, cerca de 35% das espécies (n=37) possuem algum grau de dependência de habitats florestais (dependentes ou semi dependentes). Nenhuma espécie registrada é considerada de alta sensibilidade a distúrbios ambientais de origem antrópica.

✓ **Mastofauna**

O levantamento da mastofauna seguiu o programa de levantamentos rápidos (Rapid Assessment Program – RAP), também utilizado para caracterização de uma área com base na sua biodiversidade, a partir de uso de metodologias de busca ativa, em adaptação da transecção linear, a fim de obter registros diretos e indiretos. Foi realizado um censo noturno com o uso de um holofote manual (Silibim) ao longo das estradas que permeiam a área, na tentativa de visualizar mamíferos de hábitos noturnos. Instalaram-se 03 (três) armadilhas fotográficas em locais estratégicos, com tempo de permanência de 24 horas, durante duas noites e dois dias.



Durante a 1ª Campanha de Monitoramento da Mastofauna (Estação Seca) da Fazenda Pouso Alegre, foram registrados um total de 05 espécies de mamíferos distribuídos em 03 ordens e 04 famílias. Durante a 2ª Campanha de Monitoramento foram registrados um total de 10 espécies de mamíferos, distribuídas em 05 ordens e 08 famílias. Dentre os animais encontrados neste estudo, destacam-se da Ordem Carnívora, a família Canidae com uma maior representatividade.

Como resultado das 02 Campanhas de Mastofauna foram encontradas 10 espécies distribuídas em 08 famílias e 05 ordens.

Considerando a avaliação do grau de ameaça das espécies registradas, as espécies *Lycalopex vetulus*, *Puma concolor* e *Myrmecophaga tridactyla* são categorizadas como “vulneráveis” a nível nacional (ICMBio, 2018); *Puma concolor* e *Myrmecophaga tridactyla* no estado de Minas Gerais (COPAM, 2010); e a espécie *Myrmecophaga tridactyla* também a nível internacional (IUCN, 2014).

O número de espécies registrados nas áreas da Fazenda Pouso Alegre foi considerado o esperado para uma região impactada em termos de fragmentos naturais contínuos para sustentar uma comunidade mamíferos considerável de médio e grande porte.

✓ **Herpetofauna**

O estudo da herpetofauna ocorreu em duas campanhas, contemplando o período seco e chuvoso, em 04 (quatro) pontos amostrais com potencial de água e abrigo para espécies da herpetofauna. A metodologia utilizada para o levantamento foi o Método de Busca por Encontro Visual, que consiste em caminhadas aleatórias anotando todas as espécies da herpetofauna encontradas visualmente e/ou por zoofonia, os transectos foram percorridos no início da manhã e ao final do dia.

Na estação seca foram registradas 07 espécies da herpetofauna (05 anfíbios e 02 répteis), distribuídas em quatro famílias e duas ordens. Na família Hylidae com três espécies, na Leptodactylidae com duas espécies, nas famílias Gekkonidae e Tropiduridae com apenas uma espécie encontrada na área de estudo.

De todas as espécies encontradas em campo, nenhuma se apresenta em listas de animais em extinção ou endêmicas da região.



Na estação chuvosa registraram-se 22 espécies da herpetofauna (19 anfíbios e três répteis) distribuídas em seis famílias e duas ordens. Na família Hylidae e Leptodactylidae com nove espécies e nas famílias Microhylidae, Gekkonidae, Teiidae e Tropiduridae com apenas uma espécie encontrada na área de estudo. De todas as espécies encontradas em campo, nenhuma se apresenta em listas de animais em extinção ou endêmicas da região.

✓ **Ictiofauna**

O levantamento da ictiofauna ocorreu em duas campanhas, contemplando o período seco (setembro/2019) e chuvoso (novembro/2018), em 06 áreas amostrais dentro da área de influência do empreendimento, com a combinação de diversos métodos de captura quantitativa e qualitativa, com utilização de petrechos como puçá, peneira, covô, rede de emalhar e tarrafa.

O estudo realizado no período chuvoso houve a captura de 59 indivíduos pertencentes a 09 espécies de peixes, pertencentes a 04 ordens (Characiformes, Gymnotiformes, Perciformes e Siluriformes) e 06 famílias (Anastomidae, Characidae, Cichlidae, Curimatidae, Erythrinidae e Loricariidae). Sendo as ordens mais representativas Characiformes (60%), seguida dos Siluriformes (33%), os Perciformes (22%), dentre outros. Enquanto as famílias mais representativas foram Cichlidae, seguida de Characidae e Loricariidae. Na estação seca capturaram 55 indivíduos pertencentes a 10 espécies de peixes. Estas espécies pertencem a 04 ordens (Characiformes, Gymnotiformes, Perciformes e Siluriformes) e 06 famílias (Characidae, Cichlidae, Curimatidae, Erythrinidae, Sternopygidae, Heptapteridae e Loricariidae). As ordens mais representativas foram Characiformes (75%) e Perciformes (15%); sendo as famílias mais representativas Characidae (58%), seguida por Erythrinidae (16%) e Cichlidae (15%).

Considerando as duas campanhas houve um total de 115 indivíduos pertencentes a 10 espécies de peixes. Os indivíduos coletados pertencem a 04 ordens (Characiformes, Perciformes, Gymnotiformes e Siluriformes) e 06 famílias (Characidae, Erythrinidae, Cichlidae, Heptapteridae, Sternopygidae e Loricariidae).

O registro da fauna ictia na área do empreendimento demonstrou que não foram registradas espécies ameaçadas de extinção, e espécies indicadoras de qualidade ambiental no empreendimento, sendo a maioria caracterizada por espécies tolerantes a



alterações ambientais, como por exemplo, a traíra (*Hoplias malabaricus*). Contudo registrou-se uma espécie alóctone, *Tilapia rendalli* e *Hoplias malabaricus*

4.3. Meio Socioeconômico

O desenvolvimento do estudo socioeconômico foi realizado com base no perfil econômico, cultural, social e estrutural dos municípios envolvidos, quais sejam Monte Alegre de Minas e Tupaciguara, apresentando as características destes e as relações estabelecidas entre eles e a região, e as atividades alvos desse licenciamento.

A região do Triângulo Mineiro, onde localiza-se o empreendimento, segundo a Fundação João Pinheiro (2010), possui uma população residente em torno de um milhão, trezentos e noventa mil habitantes, com significativa importância na distribuição e arrecadação de receitas, participando com 11,95% do PIB mineiro, além de possuir o maior PIB per capita do estado (R\$22.517). Seu território é cortado por três importantes rodovias federais: BR-050, que liga SP ao DF; a BR-452, que liga Uberlândia a Belo Horizonte; e a BR-365 que estabelece interligação entre o nordeste de Minas Gerais e os estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul.

✓ **Monte Alegre de Minas**

O município de Frutal está localizado na mesorregião do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba e na microrregião de Uberlândia. Possui uma unidade territorial de 2.595.957 km², com população estimada de 20.999 habitantes e densidade demográfica de 7,5 hab/km².

Monte Alegre de Minas faz fronteira com os seguintes municípios: Uberlândia, Prata, Canápolis, Tupaciguara, Centralina e Araporã. Considerando o DATASUS (2015) Monte Alegre de Minas ocupa a 4.627^o posição no ranking nacional e a 749^o no ranking estadual em termos de densidade populacional/km²; e possui área de 2.595,96 km² ocupada. A área total do município representa cerca de 0,031% do território total nacional e 0,443% do território Estadual. Em 2015 a população feminina representava 51,04% da população, enquanto a masculina 48,96%.

Considerando a religião, Dados do censo de 2010, 11.740 indivíduos se auto declaravam católicos, 3.087 se auto declaravam evangélicos e 1.659 indivíduos se auto declaravam espírita



A agropecuária é a base economia do município, sendo reconhecida como produtora de abacaxi nacionalmente, com forte desenvolvimento da agricultura familiar na produção rural, sendo maior fonte de renda e sobrevivência do município. A pecuária também compõe parte importante da produção local através do gado de corte e da produção de leite.

Segundo Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil, a renda per capita média de Monte Alegre de Minas cresceu 53,94% entre 1991 e 2010, e ainda houve a redução do percentual de extremamente pobres, passando de 13,24 para 2,36.

O Produto Interno Bruto a preços correntes do município de Monte Alegre de Minas cresceu significativamente no intervalo de 1999 a 2011, passando de 117.030 mil reais para 410.261 mil reais. Embora o agronegócio exerça protagonismo e desempenhe papel importante para a geração de riquezas no município, o setor de serviços tem apresentado crescimento contínuo nos últimos anos.

O município de Monte Alegre de Minas possui o Plano Municipal de Saneamento Básico do município de Monte Alegre de Minas, elaborado em 2015, que estabelece plano de gestão de resíduos sólidos. Sendo informado que todos os serviços de saneamento básico do município estão sob a responsabilidade da Superintendência Municipal de Água e Esgoto.

O sistema de abastecimento de água de Monte Alegre de Minas opera por meio de um sistema misto de captação de águas superficiais e de captação subterrânea. O sistema engloba a captação de águas superficiais em um rio, tratamento das águas em ETA e utilização de um sistema de poços, cuja água subterrânea não tratada se mistura à água tratada, quando esta é lançada nas redes de distribuição. A água captada no rio Babilônia recebe tratamento e é captada a 11 km de Monte Alegre de Minas.

Dados levantados em 2013 pelo Sistema de Informação de Atenção Básica, demonstra que Monte Alegre de Minas possui 96,58% dos domicílios com acesso à rede pública de esgoto, e ainda tem a estimativa que 97,16% da população de Monte Alegre de Minas é atendida com serviços de coleta de lixo domiciliar.

De acordo com o Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) Monte Alegre de Minas dispõe em 2018 de 14 estabelecimentos de saúde, contando: 1 Academia de Saúde, 1 CAPS- Centro de Atenção Psicossocial, 5 Centro de Saúde/Unidade Básica de Saúde (UBS), 1 Clínica especializada/ Ambulatório especializado, 1 Farmácia, 1 Hospital Geral, 1 Policlínica, 1 Secretaria de Saúde, 1 Unidade de Serviço de Apoio de Diagnose e



Terapia, 1 Unidade Móvel de Nível pré-hospitalar. A cidade não possui UPA-Unidade de Pronto Atendimento.

De acordo com os dados do SIAB, Monte Alegre de Minas possui 87,64% das casas construídas com tijolo, o equivalente a 4.566 casas em números absolutos; 0,08% dos domicílios da cidade são construídas em madeira, o correspondente a 4 casas; 0,04% das casas foram construídas com taipa e possuem revestimento, contabilizando 2 casas. A cidade também possui 12,19% das casas construídas com outros materiais, o equivalente a 635 unidades habitacionais.

Monte Alegre de Minas detém, segundo dados de 2018, frota veicular de 11.419 veículos

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de Monte Alegre de Minas é de 0,674, indicador situado na faixa média (IDH entre 0,600 e 0,699). Para o Atlas de Desenvolvimento no Brasil o componente que mais contribui para o IDH-M do município é a longevidade, com índice de 0,848, seguida da dimensão da Renda, com índice de 0,669, e da Educação, com índice de 0,516. Monte Alegre de Minas ocupa a 2.573ª posição no ranking entre os 5.565 municípios brasileiros. Conforme dados do SIAB (2013), dos 12.011 indivíduos adultos que vivem na cidade de Monte Alegre de Minas, 11.210 são considerados alfabetizados, o equivalente a 93,33% da população; índice maior que a média nacional de 88,74%.

Monte Alegre de Minas possui uma série de bens tombados, e apresentados ao ICMS cultural – mais precisamente 14 bens culturais tombados. Os bens tombados se relacionam à dimensão histórica e cultural da cidade e expressam o percurso e a dinâmica dos acontecimentos sociais, políticos e econômicos que estruturam a realidade e o presente

✓ **Tupaciguara**

Localizado na mesorregião do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba e na microrregião de Uberlândia. Possui extensão territorial de 1.518,13 km², com uma população estimada de 25.253 habitantes, apresentando densidade demográfica de 13,26 hab/km². Segundo DATASUS (2015) a cidade ocupa a 3.942ª posição no ranking nacional e a 623ª no ranking estadual em termos de densidade populacional/km²; e possui área de 1.823,96 km² ocupada. A área total do município representa cerca de 0,021% do território total nacional e 0,311% do



território Estadual. Em 2015 a população feminina representava 51,04% da população, enquanto a masculina 48,96%.

De acordo com o IBGE, A utilização das áreas do município são divididas em Lavouras permanentes e temporárias, com área total de 43.790,085 hectares em 143 estabelecimentos; pastagens totalizando 682 estabelecimentos agropecuários e área total de 63.411,172 hectares; áreas naturais no total de 421 estabelecimentos e área de 17.594,342 hectares e sistemas agroflorestais com 07 estabelecimentos agropecuários e área de 161,260 hectares.

Os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário do município de Tupaciguara são de responsabilidade do Departamento de Água e Esgoto (DAE). Segundo dados do Sistema Nacional de Informação sobre o Saneamento (SNIS) 100% da população total do município é atendida pelo sistema de abastecimento de água e esgoto no ano de 2016. Sendo informado que a extensão da rede de esgotos de Tupaciguara coleta 1.550,00 m³/ano, e que atualmente não recebe nenhum tratamento, uma vez que a ETE se encontra desativada. Dados levantados no ano de 2013 demonstram que 92,96% da população eram atendidas pela rede pública de coleta de resíduos sólidos.

Segundo estudo apresentado, a economia de Tupaciguara se baseia na produção agropecuária com destaque para o cultivo de arroz na década de 1960 (importante para o desenvolvimento da industrialização e mecanização da produção); e atualmente pelo cultivo de cana-de-açúcar.

A agropecuária consiste na maior fonte de renda econômica do município de Tupaciguara, e envolve o comércio da cidade.

Entre os anos de 1991 a 2010 a renda domiciliar per capita do município aumentou o equivalente a 52,74%. O

O Produto Interno Bruto a preços correntes de Tupaciguara cresceu significativamente no intervalo de 1999 a 2011, passando de 106.687 mil reais para 368.838 mil reais. Diferentemente de Monte Alegre de Minas, o setor de serviços é aquele que possui maior destaque durante todo o período analisado, com exceção de dois anos específicos, 2004 e em 2011 em que o setor do agronegócio ocupou a primeira posição no ranking

Dados do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) indicam que Tupaciguara possui em 2018, 22 estabelecimentos de saúde, sendo: 1 CAPS- Centro de Atenção Psicossocial, 5 Centro de Saúde/Unidade Básica de Saúde (UBS), 2 Clínica



especializada/ Ambulatório especializado, 5 Consultórios, 1 Farmácia, 1 Policlínica, 2 Postos de Saúde, 1 Secretaria de Saúde, 3 Unidades de Serviço de Apoio de Diagnóstico e Terapia, 1 Unidade Móvel de Nível pré-hospitalar. A cidade não possui UPA-Unidade de Pronto Atendimento.

De acordo com os dados do SIAB, Tupaciguara possui 99,38% das casas construídas com tijolo, o equivalente a 6.294 casas em números absolutos, 0,21% das casas foram construídas com taipa e possuem revestimento, contabilizando 13 casas; 0,05% das casas de Tupaciguara foram construídas com taipa, mas não dispõem de revestimento. Em 2013 Tupaciguara não apresenta dados para casas construídas em madeira, entretanto, em 2011 e 2012 a cidade tinha 1 casa nessas condições. A cidade também possui 3 casas construídas com material impróprio e 20 casas construídas com outros materiais.

Tupaciguara possui, segundo dados do Denatran de 2018, 16.179 veículos. A frota da cidade tem crescido ao longo dos anos.

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de Tupaciguara em 2010 era de 0,719, indicador situado na faixa alta do desenvolvimento (IDH entre 0,600 e 0,699). Assim como com Monte Alegre de Minas, o componente que mais contribui para o IDH-M do município é a longevidade, com índice de 0,863, seguida de Renda, com índice de 0,711, e de Educação, com índice de 0,605. Tupaciguara ocupa a 1.331ª posição no ranking entre os 5.565 municípios brasileiros. Conforme dados do SIAB, dos 11.993 indivíduos adultos que vivem em Tupaciguara, 11.210 são considerados alfabetizados, o equivalente a 93,33% da população; índice maior que o da média nacional de 88,74%.

De acordo com dados do site da Prefeitura Municipal de Tupaciguara a cidade possui 6 bens tombados, dentre eles estão edifícios históricos e culturais, ruínas, museus, imagens de santo.

5. UTILIZAÇÃO E INTERVENÇÃO EM RECURSOS HÍDRICOS

O empreendimento localiza-se em área declarada em conflito por Recursos Hídricos (DAC nº001/2009 e 008/2005), por isso, as captações em barramento que estão inseridas nessas áreas foram desativadas até a obtenção da respectiva captação junto à Outorga Coletiva.



No empreendimento há 18 intervenções em recursos hídricos, sendo 13 barramentos, 05 cisternas e 01 captação direta, cuja finalidade é o consumo humano, dessedentação animal e usos diversos da propriedade:

1. Certidão de Uso Insignificante nº 261884 /2021, processo nº 022951/2021; Barramento em curso d'água com captação (1 l/s), coordenadas geográficas Lat. 18°48'36.73"S Long. 48°44'41.87"O – Dessedentação animal.
2. Certidão de Uso Insignificante nº 288484/2021, processo nº 48502/2021; Barramento em curso d'água com captação (0,174 l/s), coordenadas geográficas Lat. 18°48'12.19"S Long. 48°39'51.94"O – Dessedentação animal.
3. Certidão de Uso Insignificante nº 288580/2021, processo nº 48601/2021; Barramento em curso d'água sem captação, coordenadas geográficas Lat. 18°47'41.29"S Long. 48°40'45.89"O – Dessedentação animal.
4. Certidão de Uso Insignificante nº 288582/2021, processo nº 48604/2021; Barramento em curso d'água com captação (0,174 l/s), coordenadas geográficas Lat. 18°46'13.13"S Long. 48°41'3.85"O – Dessedentação animal.
5. Certidão de Uso Insignificante nº 288587/2021, processo nº 48609/2021; Barramento em curso d'água sem captação, coordenadas geográficas Lat. 18°47'4.97"S Long. 48°42'15.44"O – Dessedentação animal.
6. Certidão de Uso Insignificante nº 288595/2021, processo nº 048617/2021; Barramento em curso d'água com captação (0,174 l/s), coordenadas geográficas Lat. 18°47'25.57"S Long. 48°43'42.15"O – Dessedentação animal.
7. Portaria nº 1908476 /2018, processo nº 04891/2018; Barramento em curso d'água sem captação (8,93 ha), coordenadas geográficas Lat. 18°47'14.18"S Long 48°39'59.39"O – em nome de Antônio Paulo Simon Pereira e outros.
8. Portaria nº 0528/2020, processo nº 5959/2016; Barramento em curso d'água sem captação (regularização de vazão), coordenadas geográficas Lat. 18°47'19.00"S Long 48°44'32.00"O – Outorga Coletiva – Em nome de ALGAR FARMING S/A (encontra-se na divisa da Fazenda Pouso Alegre).
9. Portaria nº 0528/2020, processo nº 5959/2016; Barramento em curso d'água com captação (vazão de 20,0 L/s), coordenadas geográficas Lat. 18°48'56.50"S Long 48°44'57.92"O – Outorga Coletiva



10. Portaria nº 0528/2020, processo nº 5959/2016; Captação Direta (vazão de 20 l/s), coordenadas geográficas Lat. 18°49'25.00"S Long 48°45'26.00"O – Outorga Coletiva
11. Portaria nº 286/2014, processo nº 2256/2010, Barramento com captação (vazão de 110,6 l/s), coordenadas geográficas Lat. 18°45'39.75"S Long. 48°44'22.64"W – Irrigação - Outorga coletiva (B11). Encontra-se em renovação pelo processo 10566/2018. Em nome de ABC – Agricultura e Pecuária S/A – ABC-A&P (encontra-se na divisa da Fazenda Pouso Alegre)
12. Análise técnica concluída (parecer pelo deferimento), processo nº 61081/2021; Barramento em curso d'água sem captação, coordenadas geográficas Lat. 18°46'55.24"S Long. 48°41'17.88"W – Paisagismo.
13. Análise técnica concluída (parecer pelo deferimento), processo nº 61082/2021; Barramento em curso d'água sem captação, coordenadas geográficas 18°47'49.42"S Long. 48°40'26.41"W – Paisagismo.
14. Certidão de Uso Insignificante nº 158805 /2019, processo nº 068464/2019; Captação subterrânea por meio de poço tubular (cisterna) (0,720 m³/dia), coordenadas geográficas Lat. 18° 47' 47,75"S Long. 48° 40' 25,92"W – Dessedentação animal e consumo humano.
15. Certidão de Uso Insignificante nº 158807/2019, processo nº 068467/2019; Captação subterrânea por meio de poço tubular (cisterna) (0,720 m³/dia), coordenadas geográficas Lat. 18° 46' 55,13"S Long. 48° 41' 19,86"W – Dessedentação animal e consumo humano.
16. Certidão de Uso Insignificante nº 158810/2019, processo nº 68470/2019; Captação subterrânea por meio de poço tubular (cisterna) (0,720 m³/dia), coordenadas geográficas Lat. 18° 46' 55,2"S Long. 48° 41' 20,03"W – Dessedentação animal e consumo humano.
17. Certidão de Uso Insignificante nº 163670/2019, processo nº 71696/2019; Captação subterrânea por meio de poço tubular (cisterna) (0,720 m³/dia), coordenadas geográficas Lat. 18° 48' 35,19"S Long. 48° 44' 32,1"W – Consumo humano.
18. Certidão de Uso Insignificante nº 163674/2019, processo nº 71700/2019; Captação subterrânea por meio de poço tubular (cisterna) (0,720 m³/dia), coordenadas geográficas Lat. 18°47'11,81"S Long. 48°44'3,68"W – Consumo humano.

6. RESERVA LEGAL, ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE E OUTRAS ÁREAS PROTEGIDAS



Reserva Legal

A Fazenda Pousos Alegre possui área total de 4.587,3283 ha, conforme levantamento topográfico, objeto da matrícula registrada sob o nº 14.048, 14.049, 14.050, 14.051, 14.052, 14.053, 14.054 e 14.055 do CRI de Monte Alegre de Minas -MG, sendo que o percentual necessário para computo da Reserva Legal (RL) referente a 20% do imóvel é de 917,4657 ha. Parte da Reserva Legal está localizada dentro da propriedade (49,8043 ha) e as demais áreas são compensadas extra propriedade (896,0202 ha), na Fazenda Santo Antônio, Santo Inácio e Posse da Cachoeira, registrada sob nº 25.700, 25.701 e 25.707 (CRI Coromandel), município de Coromandel MG, totalizando 945,8245 ha - 20,62 % da área total da matrícula, estando ambas as áreas devidamente registradas nos CARs respectivos, denotando-se que as áreas de RL encontram-se devidamente regularizada, nos termos do que determinam os arts. 24, 25, 30, 31 e inciso III, do art. 38, todos da Lei Estadual nº. 20.9222/2013.

As áreas de RL presente na propriedade é dividida em 06 glebas, que se encontram cercadas, de modo geral, estão em ótimo estado de conservação da vegetação nativa, formadas por vegetação de cerrado *sensu stricto*.

Apresentaram-se os recibos de inscrição da propriedade no CAR, conforme Recibo nº MG-3142809-6191.90FB.5288.4399.9968.0FBE.D66A.D2FE; e dos imóveis onde situam-se as áreas de RL compensatória Recibo no CAR nº MG-3119302-4915.25D2.1B60.418C.953A.A7F2.BBC0.950C.

APP

As Áreas de Preservação Permanente do imóvel em sua maioria necessitam de intervenção para sua recuperação preservadas, com a minoria de sua área em bom estado de conservação. Existem algumas APPs que estão ocupadas por estradas, barramentos, infraestruturas e áreas agricultáveis.

As Áreas de Preservação Permanentes estão localizadas nas margens dos cursos d'água que banham o empreendimento. Ocupa um total de 318,5942 ha, sendo que 118,8375 ha são Veredas.

Em relação às ocupações em APP, foi apresentado relatório de ocupação antrópica consolidada, sob responsabilidade técnica da Engenheiro Agrônomo Ranyer Pereira Costa (CREA-MG nº 104.601/D; ART nº MG20210711713), em que foram mapeadas e



quantificadas as ocupações em área de preservação permanente, que totalizaram 29,12 hectares, sendo 27,19 ha com 14 barramentos e seus acessos, enquanto 1,93 há equivale às estruturas de apoio. Para validar a consolidação das ocupações antrópicas existentes na propriedade foi utilizada imagem de satélite disponibilizada pelo IBGE 2002.

Dessa forma, considerando que foi comprovado pelo responsável técnico que as ocupações em APP pelos barramentos, estruturas e estradas, totalizando 29,12 hectares, foram instaladas anteriormente à 22 de julho de 2008, caracterizando ocupação antrópica consolidada em APP, conforme preconiza a Lei estadual nº 20.922/2013, fica autorizada a permanência dessas estruturas em área de preservação permanente.

O mapa topográfico apresentado no âmbito do PTRF, mapeou ainda 250,2909, hectares de APPs degradadas, por isso foi proposto o PTRF – Projeto Técnico de Reconstituição da Flora, que prevê a adoção de métodos de regeneração natural e de enriquecimento (com plantios de mudas de espécies nativas), descritos com mais detalhes posteriormente neste parecer.

No PTRF também estão previstas as seguintes práticas: cercamento de APPs e áreas reserva legal; controle de espécies exóticas e invasoras; condução/incentivo da regeneração natural; enriquecimento/adensamento vegetal; combate a formigas; preparo do solo; coveamento, coroamento, capina e adubação, plantio de mudas; replantio; construção de aceiros e monitoramento. O PTRF deverá ser executado em um período de 05 anos.

7. AUTORIZAÇÃO PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL (AIA)

Corte de árvore:

Foram protocolados dois processos de solicitação para intervenção 2100.01.0016058/2021-36 e 2100.01.0016074/2021-89, referente a uma área do empreendimento que é objeto de um contrato de parceria agrícola, firmado entre a Bioenergética Aroeira S.A. (parceira outorgada) e o proprietário, para plantio de cana de açúcar.

O processo SEI! nº 2100.01.0016058/2021-36 solicita intervenção em 93,33 hectares, sendo identificado 22 indivíduos arbóreos (sendo que 2 indivíduos se encontravam mortos), totalizado 22 fustes de porte arbóreo, divididos entre 6 espécies arbóreas, com DAP superior



a 05 cm. Identificaram-se um volume total de 55,958 m³ de lenha a ser obtida através da supressão.

No processo SEI! Nº 2100.01.0016074/2021-89 houve amostragem numa área correspondente à 27,02 hectares, foram identificados o total de 10 indivíduos arbóreos, totalizado 10 fustes de porte arbóreo, divididos entre 3 espécies arbóreas, com DAP superior de 05 cm. Foi identificado um Volume total de 36,225 m³ de lenha a ser obtida a partir da supressão dos 10 indivíduos.

Portanto, solicitaram-se o corte de 22 indivíduos no processo SEI! nº 2100.01.0016058/2021-36 e de 10 indivíduos no processo SEI! Nº 2100.01.0016074/2021-89, totalizando o corte de **32 indivíduos**, não foi registrada nenhuma espécie protegida e/ou imune ao corte, sendo informado que o material lenhoso será utilizado no próprio empreendimento.

Como medida compensatória, apresentaram a proposta de compensar a proporção de 1:1 para espécies nativas típicas da região, sendo preferencialmente escolhidos, os mesmos grupos das espécies suprimidas. Portanto, serão plantadas 32 mudas nativas na Fazenda Pouso Alegre, em conjunto ao proposto no Projeto de Recomposição da Flora (PTRF), descrito no item 10.8 deste parecer.

8. 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 protegidos por tombamento ou outra forma de acatamento na área do empreendimento.

As informações sobre bens acatados pela União foram obtidas por meio de consulta às bibliografias disponibilizadas pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) em seu sítio virtual, assim como a localização dos mesmos no município de Uberlândia, além de consultas no site do Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico (IEPHA), bem como a localização dos mesmos no Estado. Também realizou-se vistoria in locu, em toda a 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.

9. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

Pelo fato de ser uma atividade já implantada, não são abordados os impactos relacionados à fase de implantação. Deste modo, a avaliação dos impactos neste prognóstico contempla a fase de operação do cultivo das culturas anuais, considerando as medidas mitigadoras e de controle já realizadas na operação da atividade.

9.1 Meio Físico

✓ Formação de Processos Erosivos

No tocante ao manejo, quando este é realizado inadequadamente, os riscos de desencadeamento de processos erosivos estão associados à compactação do solo, retirada da cobertura vegetal expondo o solo, falta de nivelamento e construção de curvas de nível, entre outros. A compactação do solo aumenta a resistência à infiltração, favorecendo o escoamento superficial da água, a erosão e o assoreamento.

- Medidas mitigadoras



O empreendimento adota preparo do solo convencional, plantio direto, plantio em nível, bolsões nas estradas, rotação de culturas. Também será feito o controle do escoamento das águas pluviais advindas das edificações da propriedade como barracões, residências e galpão, direcionando a água escoada pelos telhados de forma a evitar a formação de processos erosivos.

✓ **Alteração da qualidade do solo e dos recursos hídricos subterrâneos e superficiais pela aplicação de fertilizantes químicos e defensivos agrícolas**

A condução das lavouras de soja e milho utiliza significativa quantidade de insumos agrícolas incluindo fertilizantes, corretivos e defensivos agrícolas. A aplicação destes produtos de forma inadequada pode alterar a qualidade do solo e dos recursos hídricos subterrâneos e superficiais.

- Medidas mitigadoras

A atividade de culturas anuais abordada neste plano não gera efluentes líquidos. O resto de preparo de calda de defensivos agrícolas, gerado para pulverização das lavouras, é utilizado na própria pulverização das culturas, atendendo às orientações da tríplice lavagem. Ressalta-se que as embalagens de agrotóxicos são lavadas e armazenadas em local adequado para posterior devolução.

✓ **Contaminação de solo e água**

A geração de efluentes sanitários e resíduos sólidos pela atividade, se não manejados ou destinados corretamente, tem potencial para contaminar o solo, o lençol freático e os cursos d'água superficiais.

- Medidas mitigadoras

A Fazenda Pouso Alegre possui sistema de tratamento de efluentes sanitários a partir de fossa séptica, que foram instaladas recentemente. Apresentaram-se o Programa de Gestão de Resíduos Sólidos (PGR), os resíduos sólidos domésticos ficam dispostos em um barracão, temporariamente, e posteriormente são destinados à coleta municipal. As embalagens de agrotóxicos não ficam armazenadas na área do empreendimento, sendo acondicionadas e destinadas pela Usina Cerradão. O abastecimento de máquinas e veículos



do empreendimento ocorre por meios manuais, com utilização de bacia de contenção portátil, para conter gotejamentos e/ou derramamentos acidentais.

✓ **Alteração do nível de ruído**

A movimentação dos equipamentos agrícolas poderá gerar um aumento da emissão de ruídos na área da lavoura, oriundos de motores a combustão e da atividade dos maquinários. Entretanto, deve-se ressaltar que se trata de área rural, estando a uma distância considerável de comunidades habitacionais. Os ruídos gerados em decorrência do maquinário utilizado são de baixa significância. Poderá ainda ocorrer a dispersão local de espécies animais, principalmente nos locais onde a atividade e a produção de ruídos seja maior.

- Medidas mitigadoras

Utilização de EPIs (protetores auriculares) pelos operadores. Manutenção preventiva e corretiva de maquinários agrícolas.

✓ **Alteração da qualidade do ar**

O fator potencial gerador de impacto é a emissão de gases e material particulado decorrente da movimentação de máquinas agrícolas e também as emissões produzidas pelos motores a diesel dos caminhões, principalmente relacionados às atividades de manejo do solo, transporte e colheita. Cabe ressaltar que a movimentação intensa de máquinas agrícolas, automóveis e caminhões é sazonal, se restringindo aos períodos de plantio, colheita e eventual manejo entre estes períodos.

- Medidas mitigadoras

Manutenção preventiva e corretiva de maquinários agrícolas. Como medida preventiva aos incêndios florestais, o empreendimento adota manutenção periódicas de aceiros e rondas de fiscalização em observação à área da fazenda.



9.2 Meio Biótico

✓ **Queimadas**

Estes incêndios podem acometer tanto as áreas de vegetação nativa como as áreas de cultivo. Nas áreas de vegetação nativa há maior dificuldade no controle principalmente em razão destas estarem cercadas e preservadas, com acesso muito difícil. Ressalta-se também que a ocorrência de incêndios na propriedade é extremamente esporádica e eventual.

- Medidas mitigadoras

Para o controle de queimadas o empreendimento conta com tanque pipa devidamente funcionando e pessoal capacitado para controle e extermínio dos focos de incêndio. Além de realização de aceiros nos perímetros de APP e RL.

✓ **Afugentamento e atropelamento da fauna local**

O ruído como fator ambiental afeta negativamente as populações naturais da fauna silvestre, impede o estabelecimento natural de lugares vitais (ninhos, grutas, refúgios), afeta a relação presa-predador e desloca algumas espécies que não toleram ruídos, podendo inclusive causar atropelamentos.

- Medidas mitigadoras

Transitar em velocidade adequada ao local; Continuidade na proteção e conservação das áreas de vegetação nativa da propriedade; conscientização de funcionários; Manutenção preventiva e corretiva dos maquinários.

9.3 Meio Socioeconômico

✓ **Aquecimento da economia regional e manutenção da oportunidade de trabalho**

A operação do cultivo de soja e milho desenvolvido na Fazenda Pouso Alegre contribui para o aquecimento da economia municipal, regional e estadual através da demanda de serviços, aquisição de máquinas, equipamentos e insumos. A contribuição à economia local por parte da operação da atividade se dá também através dos impostos. Proporciona a geração de empregos, renda e melhoria na qualidade de vida dos funcionários.



10. PROGRAMAS E/OU PROJETOS

No âmbito do PCA é apresentado o do Programa de Gestão Ambiental (PGA) que tem por objetivo basicamente a garantia do cumprimento dos demais programas previstos no PCA e a continuidade e/ou implementação das medidas previstas para mitigação dos impactos, buscando o cumprimento dos compromissos assumidos pelo empreendedor, no que concerne à correta gestão ambiental e social do empreendimento e ao atendimento à legislação ambiental aplicável.

10.1 Programa de Manejo e Conservação do Solo e Água

Tem como principal objetivo assegurar a qualidade do solo, por meio da adoção de práticas de manejo, conservação e uso adequado do mesmo. A manutenção de sua qualidade promoverá, ainda, a proteção das águas superficiais e subterrâneas.

Este plano, portanto, prevê apenas os procedimentos de monitoramento sistemático dos processos erosivos nas áreas de intervenção do empreendimento e será constituído por inspeções periódicas, e adoção de práticas como: plantio em nível, construção de bolsões nas estradas, realização de rotação de culturas, descargas corretas de embalagens, controle de queimadas, controle de escoamento de água pluvial das infraestruturas.

10.2 Programa de Automonitoramento

O presente documento tem por objetivo apresentar proposta de automonitoramento para a Fazenda Pouso Alegre, que englobará a Gestão de resíduos; Lançamento de efluentes sanitários; Emissões atmosféricas; Recuperação das Áreas de Preservação Permanente e demais impactos não são gerados no empreendimento, que estão sendo abordados em tópicos específicos.

10.3 Programa de Gestão de Resíduos Sólidos - PGRS

Atua no acompanhamento e controle dos resíduos gerados em decorrência da operação da atividade agrícola na propriedade. Serão apresentados relatórios periódicos de resíduos destinados, contendo a quantidade destinada e seus respectivos comprovantes de destinação. O empreendedor adotará medidas para separação e destinação de todos os resíduos provenientes das atividades do empreendimento.



A geração de óleos e graxas é praticamente nula nas frentes de trabalho da Fazenda Pouso Alegre, uma vez que a manutenção de máquinas e equipamentos não é realizada no local. A destinação de eventuais resíduos oleosos gerados no empreendimento ocorre por meio da contratação de empresas especializadas para a sua coleta e transporte, assim como sua destinação adequada. A contratação é realizada de acordo com a demanda.

As embalagens vazias de defensivos agrícolas geradas durante as operações da Fazenda Pouso Alegre são destinadas a empresa associada ao Instituto Nacional de Processamento de Embalagens – INPEV, e não ficam armazenadas na propriedade.

Os resíduos recicláveis e sucatas de ferro serão encaminhados às cooperativas de recicladores e catadores de materiais recicláveis. Os resíduos domésticos serão destinados à coleta municipal.

10.4 Programa de Educação Ambiental - PEA

O empreendedor apresentou junto ao PCA (Plano de Controle Ambiental) as justificativas cabíveis para a dispensa do Programa de Educação Ambiental, conforme legislação pertinente.

A área de inserção do empreendimento é caracterizada pelo uso e ocupação do solo semelhantes, ou seja, a região possui as atividades agrossilvipastoris consolidadas historicamente. Destacam-se a agricultura com destaque para cana-de-açúcar e grãos como soja, milho e pecuária com criação de bovinos, principalmente. A Área de Influência Direta (AID) considerada foi a área no entorno imediato da área diretamente afetada, considerando um raio de 2 km.

Nesse sentido, foi realizado um diagnóstico da realidade local, inclusive com entrevistas a moradores das proximidades para averiguar a relação do empreendimento com a comunidade. Como resultado, não foram identificados grupos sociais afetados negativamente pelas atividades desenvolvidas na Fazenda Pouso Alegre. Os impactos sociais são positivos com a geração de emprego no meio rural. Há de se considerar o risco de acidentes, porém o empreendedor adota medidas preventivas como uso de EPI e conscientização dos funcionários.



Foi verificado que a maior parte das propriedades do entorno tem como atividades principais a pecuária, cultivo de cana de açúcar, lavouras de soja, milho e sorgo. As propriedades em sua maioria são habitadas por famílias cujo emprego está ligado às atividades agrossilvipastoris.

Portanto, o empreendimento Fazenda Pouso Alegre está inserido em área já consolidada de uso agrícola do solo, não acarretando em impactos sócio-econômicos negativos. Além disso, vale ressaltar que não há no entorno comunidades ou grupos sociais impactados pelo empreendimento, o que justifica a dispensa da realização de Programa de Educação Ambiental. Conforme o estudo apresentado, não foram identificados conflitos entre vizinhos de nenhuma natureza, sejam eles por questões hídricas ou relacionadas a qualquer outro recurso natural.

Ainda assim, o empreendedor dará continuidade às ações socioambientais já implementadas e devidamente especificadas no EIA e PCA, buscando dessa forma criar uma consciência ambiental nos colaboradores e demais envolvidos.

Portanto, os estudos e as justificativas apresentadas corroboram para a decisão de dispensa do PEA pelo órgão ambiental, uma vez que justifica que não há nas proximidades do empreendimento nenhum grupo social que interaja ou sofra influências negativas decorrentes da operação da atividade realizada na Fazenda Pouso Alegre, bem como a tipologia do empreendimento não é causadora de impactos sociais negativos e a realidade local é semelhante às encontradas no empreendimento. O impacto causado é de natureza positiva com a geração de empregos e arrecadação de impostos.

10.5 Programa de monitoramento de Fauna

O monitoramento da fauna silvestre é um instrumento de avaliação e mitigação dos impactos ambientais gerados por determinado empreendimento, sendo indicado para a avaliação dos grupos mais sensíveis ou ameaçados de extinção. O monitoramento de fauna complementar o aumento do esforço amostral sobre os grupos avifauna, herpetofauna, mastofauna e ictiofauna. Nos estudos realizados registraram-se espécies com determinado grau de ameaça, segundo as listas oficiais, além de registro de aves migratórias.



O monitoramento deverá ocorrer durante dois anos, contados a partir da emissão da licença ambiental, contemplando o período seco e chuvoso, dando continuidade nas mesmas áreas amostrais e metodologias utilizadas no inventariamento destes grupos.

10.6 Programa Interno de Autofiscalização da Correta Manutenção da Frota

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

A portaria IBAMA nº 85 de 17/10/1996 estabelece diretrizes para criação de Programa Interno de Autofiscalização da Correta Manutenção de Frotas de Veículos movidos a Diesel quanto a emissão de Fumaça Preta. Além disso, a NBR 10.151 estabelecida pela ABNT (2000) determina o procedimento para avaliação do ruído em áreas habitadas.

Na propriedade há 03 tratores, 02 caminhões, 02 carretas, 02 bombas d'água e 01 distribuidor de calcário, e a manutenção destes equipamentos ocorre fora da propriedade, em oficina específica na região. Será realizada a Autofiscalização interna com Ringelmann para fumaça preta anualmente e Autofiscalização interna com observação visual da emissão de fumaça azul ou branca. E ainda, será realizada a Autofiscalização externa (Ringelmann) será realizada anualmente através de empresa terceirizada e especializada para este fim, apenas se foram constatadas irregularidades na frota por meio da autofiscalização interna.

10.7 Programa de Conservação da Flora

Tem como objetivos a manutenção e preservação das Áreas de Preservação Permanente, a conservação das áreas de reserva legal e remanescentes de vegetação nativa da propriedade, e a prevenção contra incêndios.

As APPs, juntamente com a Reserva Legal e demais remanescentes de vegetação nativa são essenciais para a manutenção da biodiversidade local. Dentre as ações a serem tomadas, destacam-se a manutenção de cercas ao redor da reserva legal e de APP; recuo das atividades agrícolas nas áreas de APPs, instalação de cercas em APPs sem proteção nas áreas que se desenvolve a bovinocultura e ações de prevenção a incêndios.

Como medida preventiva à ocorrência de incêndios acidentais e/ou criminosos na propriedade, o parceiro agrícola e o proprietário darão continuidade na manutenção dos



aceiros existentes no entorno das áreas de vegetação nativa, objetivando a continuidade do isolamento entre os ambientes naturais e cultivos.

10.8 Projeto Técnico de Recomposição da Flora – PTRF

Tem por objetivo apresentar proposta para a recomposição e recuperação das áreas de preservação permanente (APP's) antropizadas de 250,2909 ha da Fazenda Pouso Alegre. A responsabilidade técnica do PRTF é da Engenheiro Agrônomo Ranyer Pereira Costa (CREA-MG 104.601, ART nº MG20210711713). As áreas alvo deste projeto estão demarcadas no mapa apresentado a seguir (Figura 2), e as coordenadas geográficas constam nos autos do processos, junto às informações complementares protocoladas no processo SEI/IMG nº 1370.01.0026848/2021-61, documento nº 38790300.

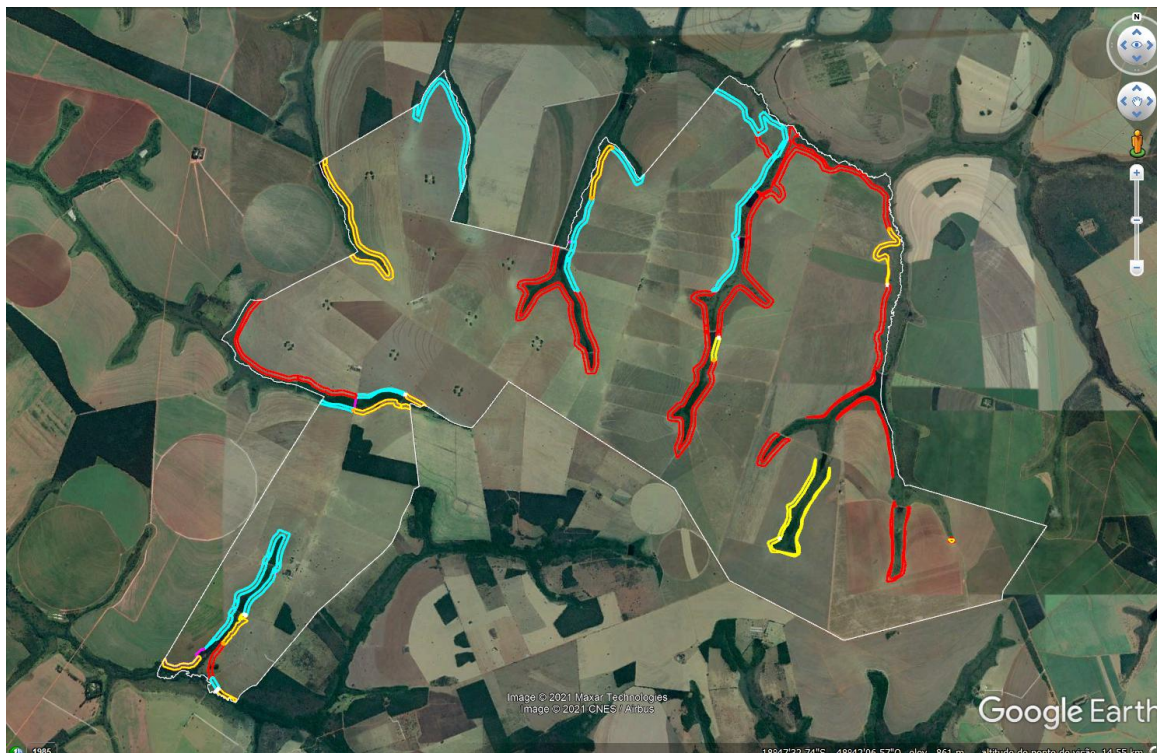


Figura 2: APPs a serem recuperadas: regeneração natural (em amarelo); enriquecimento (em azul) e plantio de mudas (em vermelho).

Fonte: Google Earth, 2021.

No projeto foram propostas três metodologias: regeneração natural (43,00 hectares), plantio para enriquecimento da vegetação (81,2118 hectares) e de plantio de mudas nativas em área total (128,7955 hectares). Também está previsto o cercamento de APPs que se encontram desprotegidas, que deverá ocorrer num período de até 02 anos após a emissão



da licença, conforme coordenadas geográficas apresentadas nas Tabelas: 2, 3, 4, 5, 6 e 7 abaixo, e Figura 3.

Tabela 2 - Coordenadas geográficas das áreas de cercamento da “APP1”

Identificação		Coordenadas Geográficas (UTM)		Identificação		Coordenadas Geográficas (UTM)		
APP1	Lat.	Long.	APP1	Lat.	Long.	APP1	Lat.	Long.
C1-A1	7917175,321	736875,743	C5-A43	7918782,963	737793,049			
C1-A2	7917162,332	736878,962	C5-A44	7918751,48	737786,369			
C1-A3	7917149,873	736884,195	C5-A45	7918701,456	737781,217			
C1-A4	7916993,89	736980,546	C5-A46	7918682,56	737779,191			
C1-A5	7916991,979	736987,772	C5-A47	7918670,467	737778,471			
C1-A6	7916970,27	737010,482	C5-A48	7918673,775	737722,903			
C1-A7	7916958,594	737025,458	C5-A49	7918753,139	737633,393			
C1-A8	7916873,779	737203,342	C5-A50	7918780,637	737594,865			
C1-A9	7917122,518	736790,039	C5-A51	7918822,256	737610,435			
C2-A10	7918089,24	737127,436	C5-A52	7918969,839	737657,736			
C2-A11	7918072,097	737183,053	C5-A53	7919023,368	737686,007			
C2-A12	7917988,679	737121,315	C5-A54	7919057,148	737720,109			
C2-A13	7917989,994	737089,988	C5-A55	7919072,937	737734,224			
C2-A14	7917995,896	737092,756	C5-A56	7919076,74	737740,811			
C2-A15	7918006,44	737075,14	C6-A57	7918665,76	737722,913			
C3-A16	7918676,578	737608,627	C6-A58	7918662,481	737777,995			
C3-A17	7918079,489	737186,231	C6-A59	7918623,558	737775,678			
C3-A18	7918096,389	737131,402	C6-A60	7918580,693	737756,89			
C3-A19	7918123,766	737146,586	C6-A61	7918567,224	737726,05			
C3-A20	7918175,16	737161,453	C6-A62	7918540,358	737716,549			
C3-A21	7918254,532	737166,311	C6-A63	7918439,679	737676,265			
C3-A22	7918284,683	737187,154	C6-A64	7918361,096	737605,889			
C3-A23	7918308,145	737215,843	C6-A65	7918274,783	737528,356			
C3-A24	7918321,682	737261,241	C6-A66	7918185,456	737408,64			
C3-A25	7918330,661	737286,193	C6-A67	7918107,055	737358,299			
C3-A26	7918357,43	737349,058	C6-A68	7917968,295	737323,923			
C3-A27	7918399,327	737404,331	C6-A69	7917958,747	737279,799			
C3-A28	7918444,545	737443,067	C6-A70	7917949,332	737275,646			
C3-A29	7918551,258	737496,433	C7-A71	7918665,76	737722,913			
C3-A30	7918632,787	737531,484	C7-A72	7918662,481	737777,995			
C3-A31	7918666,089	737537,993	C7-A73	7918623,558	737775,678			
C3-A32	7918667,09	737538,28	C7-A74	7918580,693	737756,89			
C4-A33	7918772,88	737591,963	C7-A75	7918567,224	737726,05			
C4-A34	7918743,201	737633,547	C7-A76	7918540,358	737716,549			
C4-A35	7918684,604	737608,286	C7-A77	7918439,679	737676,265			
C4-A36	7918675,488	737540,689	C7-A78	7918361,096	737605,889			
C4-A37	7918684,886	737543,384	C7-A79	7918274,783	737528,356			
C4-A38	7918712,277	737546,489	C7-A80	7918185,456	737408,64			
C4-A39	7918747,782	737564,703	C7-A81	7918107,055	737358,299			
C5-A40	7919121,873	737756,67	C7-A82	7917968,295	737323,923			
C5-A41	7919060,312	737907,479	C7-A83	7917958,747	737279,799			
C5-A42	7918845,767	737813,614	C7-A84	7917949,332	737275,646			

Fonte: Ofício de Informação Complementar (Totus/2021)



Tabela 3 - Coordenadas geográficas das áreas de cercamento da "APP2"

Identificação	Coordenadas Geográficas (UTM)		Identificação	Coordenadas Geográficas (UTM)	
	APP2	Lat.		Long.	APP2
C1-B1	7920925,605	738806,957	C2-B33	7920914,545	738968,153
C1-B2	7920875,678	738797,668	C2-B34	7920978,889	739131,995
C1-B3	7920733,182	738770,821	C2-B35	7920992,233	739205,279
C1-B4	7920686,94	738762,732	C3-B36	7920933,738	739487,393
C1-B5	7920700,009	738734,887	C3-B37	7920932,612	739490,8
C1-B6	7920724,894	738670,398	C3-B38	7920895,713	739529,996
C1-B7	7920750,846	738566,773	C3-B39	7920797,276	739720,011
C1-B8	7920767,577	738458,402	C3-B40	7920753,85	739762,068
C1-B9	7920810,817	738305,892	C3-B41	7920888,507	739470,049
C2-B10	7920996,787	739280,05	C3-B42	7920897,048	739467,085
C2-B11	7920981,593	739342,66	C4-B43	7920791,917	739430,333
C2-B12	7920936,294	739479,664	C4-B44	7920710,568	739541,205
C2-B13	7920900,85	739460,046	C4-B45	7920733,092	739476,174
C2-B14	7920891,71	739455,231	C4-B46	7920725,906	739410,739
C2-B15	7920881,65	739460,555	C4-B47	7920777,653	739423,911
C2-B16	7920792,104	739422,453			
C2-B17	7920777,954	739415,732			
C2-B18	7920728,998	739403,271			
C2-B19	7920761,664	739324,366			
C2-B20	7920794,692	739315,938			
C2-B21	7920797,051	739292,306			
C2-B22	7920796,469	739221,478			
C2-B23	7920765,419	739144,938			
C2-B24	7920705,659	739042,157			
C2-B25	7920647,841	738895,824			
C2-B26	7920676,683	738784,588			
C2-B27	7920684,039	738768,914			
C2-B28	7920723,242	738775,957			
C2-B29	7920749,544	738781,202			
C2-B30	7920883,35	738808,323			
C2-B31	7920925,536	738815,636			
C2-B32	7920924,854	738901,158			

Fonte: Ofício de Informação Complementar (Totus/2021)

Tabela 4 - Coordenadas geográficas das áreas de cercamento da "APP3"

Identificação	Coordenadas Geográficas (UTM)		Identificação	Coordenadas Geográficas (UTM)	
	APP2	Lat.		Long.	APP2
C1-C1	7924085,613	738389,889	C1-C33	7922505,926	739308,302
C1-C2	7924016,263	738411,704	C1-C34	7922477,516	739254,431
C1-C3	7923983,859	738426,907	C1-C35	7922492,2	739193,549
C1-C4	7923873,263	738481,377	C1-C36	7922636,006	739086,422
C1-C5	7923774,897	738541,139	C1-C37	7922678,99	739048,529
C1-C6	7923742,641	738566,748	C1-C38	7922687,938	739035,604
C1-C7	7923712,245	738602,248	C1-C39	7922694,404	739020,736
C1-C8	7923526,296	738736,833	C1-C40	7922697,915	738999,175
C1-C9	7923462,929	738750,237	C1-C41	7922700,031	738984,729
C1-C10	7923365,541	738748,235	C1-C42	7922705,397	738948,897
C1-C11	7923309,467	738757,883	C1-C43	7922713,402	738835,808
C1-C12	7923255,129	738780,763	C1-C44	7922727,296	738813,632
C1-C13	7923210,284	738800,61	C1-C45	7922730,694	738783,777
C1-C14	7923166,416	738808,401	C1-C46	7922760,606	738752,234
C1-C15	7923118,647	738816,222	C1-C47	7922785,537	738734,661
C1-C16	7923050,456	738832,619	C1-C48	7922813,314	738713,964
C1-C17	7923032,729	738838,363	C1-C49	7924077,927	738335,157
C1-C18	7922993,296	738852,855	C2-C50	7924183,792	738390,703
C1-C19	7922973,52	738870,35	C2-C51	7924093,701	738389,956
C1-C20	7922919,375	738935,82	C2-C52	7924086,104	738335,86
C1-C21	7922885,694	738996,203			
C1-C22	7922856,864	739088,892			
C1-C23	7922851,082	739110,753			
C1-C24	7922838,535	739145,578			
C1-C25	7922794,697	739198,542			
C1-C26	7922743,84	739234,114			
C1-C27	7922720,697	739243,471			
C1-C28	7922717,885	739244,077			
C1-C29	7922714,751	739253,087			
C1-C30	7922602,692	739303,574			
C1-C31	7922575,439	739305,042			
C1-C32	7922555,045	739305,436			

Fonte: Ofício de Informação Complementar (Totus/2021)



Tabela 5 e 6 - Coordenadas geográficas das áreas de cercamento da “APP4 e APP5”

APP4			APP5		
Identificação			Coordenadas Geográficas (UTM)		
APP2	Lat.	Long.	APP2	Lat.	Long.
C1-D1	7925221,481	739954,087	C1-E1	7922840,22	741786,728
C1-D2	7925186,908	739993,975	C1-E2	7922285,542	741851,122
C1-D3	7925099,935	740046,62	C1-E3	7922373,292	741804,131
C1-D4	7924937,166	740105,933	C1-E4	7922605,031	741710,304
C1-D5	7924838,425	740142,421	C1-E5	7922752,751	741739,625
C1-D6	7924721,305	740188,247	C1-E6	7922821,387	741781,599
C1-D7	7924594,014	740274,185	C2-E7	7922966,421	741709,393
C1-D8	7924482,685	740291,39	C2-E8	7922964,746	741812,647
C1-D9	7924428,375	740299,257	C2-E9	7922933,552	741812,142
C1-D10	7924200,242	740260,984	C2-E10	7922846,255	741788,371
C1-D11	7924013,925	740222,324	C3-E11	7924250,795	742305,174
C1-D12	7923878,033	740237,304	C3-E12	7924247,48	742324,83
C1-D13	7923672,79	740243,341	C3-E13	7924176,752	742403,909
C1-D14	7924879,605	739600,153	C3-E14	7924057,588	742489,6
C1-D15	7924728,921	739586,526	C3-E15	7923743,573	742655,074
C1-D16	7924672,25	739682,544	C3-E16	7923782,441	742737,759
C1-D17	7924829,677	739728,225	C3-E17	7923892,854	742770,038
C1-D18	7924995,711	739788,252	C3-E18	7922974,416	741709,769
C1-D19	7925138,283	739877,445	C3-E19	7922972,745	741812,777
C1-D20	7925220,356	739950,444	C3-E20	7923001,366	741813,241
			C3-E21	7923139,38	741865,89
			C3-E22	7923192,237	741906,375
			C3-E23	7923249,273	741972,931
			C3-E24	7923350,332	741997,976
			C3-E25	7923413,02	742006,444
			C3-E26	7923525,853	742062,164
			C3-E27	7923668,864	742079,88
			C3-E28	7923804,439	742101,833
			C3-E29	7923893,479	742167,573
			C3-E30	7924089,862	742205,671
			C3-E31	7924207,28	742270,743

Fonte: Ofício de Informação Complementar (Totus/2021)



Tabela 7 - Coordenadas geográficas das áreas de cercamento da “APP6”

Identificação	Coordenadas Geográficas (UTM)		Identificação	Coordenadas Geográficas (UTM)	
APP2	Lat.	Long.	APP2	Lat.	Long.
C1-F1	7925051,281	743768,429	C2-F33	7924343,554	744751,956
C1-F2	7925006,487	743859,928	C3-F34	7922992,207	744071,002
C1-F3	7924855,116	744094,144	C3-F35	7922293,804	743769,078
C1-F4	7924782,751	744156,329	C3-F36	7922329,075	743722,877
C1-F5	7924729,859	744157,564	C3-F37	7922400,756	743762,403
C1-F6	7924649,371	744175,825	C3-F38	7922538,848	743895,581
C1-F7	7924604,184	744244,113	C3-F39	7922569,586	743929,884
C1-F8	7924416,688	744347,778	C3-F40	7922682,952	743968,924
C1-F9	7924503,967	744486,325	C3-F41	7922804,781	743991,433
C1-F10	7924685,748	744439,743	C3-F42	7922964,269	743990,472
C1-F11	7924689,496	744443,54	C4-F43	7922321,992	743718,971
C1-F12	7924592,954	744531,854	C4-F44	7922284,129	743768,566
C1-F13	7924566,619	744593,627	C4-F45	7922273,095	743662,444
C1-F14	7924539,429	744629,609	C4-F46	7922317,693	743716,601
C1-F15	7924497,638	744697,606	C2-F33	7924343,554	744751,956
C1-F16	7924430,421	744706,424	C3-F34	7922992,207	744071,002
C1-F17	7924362,179	744720,588	C3-F35	7922293,804	743769,078
C1-F18	7924258,354	744650,299	C3-F36	7922329,075	743722,877
C2-F19	7924346,312	744770,226	C3-F37	7922400,756	743762,403
C2-F20	7923000,896	744071,602	C3-F38	7922538,848	743895,581
C2-F21	7922970,854	743986,039			
C2-F22	7922987,063	743975,125			
C2-F23	7923044,222	743960,937			
C2-F24	7923090,225	744012,326			
C2-F25	7923452,831	744038,248			
C2-F26	7923530,995	744120,099			
C2-F27	7923691,231	744254,358			
C2-F28	7923690,838	744254,873			
C2-F29	7923781,466	744341,803			
C2-F30	7923876,8	744392,714			
C2-F31	7923983,951	744435,27			
C2-F32	7924093,819	744520,271			

Fonte: Ofício de Informação Complementar (Totus/2021)



Figura 3: APPs demarcadas em rosa serão alvos do cercamento.

Fonte: Google Earth (2021)



Considerando a proposta do PTRF apresentado, o método de regeneração natural, justifica-se pelo tamanho reduzido das glebas, pela presença de habitats naturais adjacentes às áreas a serem recuperadas, e por estas áreas apresentarem um desenvolvimento natural inicial satisfatório. Por isso, as mesmas serão isoladas, em locais que se encontram desprotegidas, para otimizar o seu desenvolvimento.

O método de enriquecimento será aplicado em áreas que se observou o avanço da regeneração natural, mas ainda há maior presença de capim *Brachiaria* sp., em relação às áreas de regeneração natural. As áreas de enriquecimento também se encontram adjacentes aos fragmentos de vegetação natural, o que é favorável ao seu desenvolvimento. Neste método estão previstos o plantio de 444 mudas/ha, totalizando 36.059 mudas, já considerando o percentual de perdas, em conjunto com práticas de coroamento, com a finalidade de diminuir a competição a vegetação invasora. Neste método o espaçamento não será uniforme, pois o plantio não será realizado em uma área contígua.

Considerando o método de plantio de mudas, as ações de pré-plantio do projeto contemplará o controle de espécies vegetais invasoras, coroamento e escolha das espécies.

O plantio acontecerá na estação chuvosa, durante um período de 03 anos. Por isso, serão selecionadas 03 áreas para o plantio, devendo iniciar o plantio de mudas no primeiro período chuvoso, após a emissão do certificado de licença ambiental do empreendimento. Nesta fase também será feito o preparo do solo, a partir de coveamento, adubação e correção do solo, caso necessário. Para o plantio de mudas em área total estão previstas a utilização de 1.111 mudas/ha, totalizando 143.086 mudas.

O replantio de mudas, considerando os indivíduos que não se desenvolverem, deverá ser feito no máximo 90 dias após o plantio, e durante os primeiros anos do projeto, e quando for necessário.

No PTRF foi apresentada a lista de espécies sugeridas para os plantios, será adotado o espaçamento de 3 m x 3 m. Ressalta-se que deve ser dada preferência para as espécies de ocorrência natural na região, porém garantindo a diversidade e a alternância de espécies.



Sugere-se que pelo menos 5% das espécies sejam nativas da vegetação regional enquadradas em alguma das categorias de ameaça conforme listas oficiais.

Serão adotadas ações de manutenção e monitoramento, que incluem o replantio das mudas, controle manual de invasoras, coroamento das mudas, adubação de cobertura e controle de formigas. Deverão ser construídos aceiros isolando áreas do PTRF das áreas de lavoura e de vizinhos. Essas ações deverão ser realizadas pelo período mínimo de **05 (cinco) anos** após a finalização do último plantio, e até que as mudas estejam bem estabelecidas e o processo de regeneração natural seja considerado satisfatório.

Após 03 anos da emissão da licença ambiental, será feita uma avaliação técnica da evolução da regeneração natural, e caso não se verifique o início do processo de sucessão florestal nas áreas, deverá ser implantada a técnica de plantio de mudas/enriquecimento, mediante apresentação de novo PTRF ao órgão ambiental.

11. COMPENSAÇÕES

11.1 Compensação SNUC

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

12. CONTROLE PROCESSUAL

Inicialmente, verifica-se que o processo foi formalizado e instruído corretamente no tocante à legalidade processual, haja vista a apresentação dos documentos necessários e



exigidos pela legislação ambiental em vigor, qual seja, o Decreto nº. 47.474/2018, conforme FOB nº. 0675241/2018, feita nos moldes da DN COPAM nº. 217/2017.

Importante destacar que foi carreado ao processo administrativo ora sob escrutínio a comprovação de posse e uso do imóvel do empreendimento, comprovante de inscrição do empreendimento no Cadastro Técnico Federal – CTF, conforme determina o art. 10, da Instrução Normativa nº. 06/2013 e art. 1º, da Instrução Normativa nº. 12/18, ambas publicadas pelo IBAMA.

Ademais, foi promovida por parte do empreendedor, a publicação acerca do requerimento em tela, bem como publicação atinente publicidade do requerimento e da apresentação de EIA-RIMA, efetivada pela SUPRAM TM no IOF de 17/05/2019 – pag. 5, ambas solicitadas em observância aos arts. 30 e 31 da DN COPAM nº. 217/2017, ressaltando-se que não houve interessados na realização de audiência pública, tudo em conformidade com a Deliberação Normativa nº 225, de 25 de julho de 2018.

Destaca-se, outrossim, que o uso dos recursos hídricos no empreendimento está devidamente regularizado, conforme já asseverado em tópico próprio – item 5, destacando-se, ainda, a necessidade do requerimento futuro por parte do empreendedor para intervenção ambiental eventualmente necessária para instalação de sistema de irrigação, tal qual determina o art. 5º, do Decreto Estadual nº. 47.749/2019.

No que tange à reserva legal do imóvel, verificou-se que está devidamente regularizada, nos termos do art. 31 da Lei Estadual nº. 20.922/2013, tendo sido carreado ao sistema o CAR respectivo, restando, pois, atendidos os arts. 24 e 25, ambos do mesmo diploma legal.

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

Em que pese informações, ainda será lavrado Auto de Infração pelo motivo do empreendimento estar operando sem a devida licença, o qual ensejará na elaboração de Termo de Ajustamento de Conduta.

Destarte, nos termos do art. 15, do Decreto Estadual nº. 47.383/2018, combinado com as disposições dos §§ 4º e 5º, ambos do art. 32 do Decreto Estadual nº. 47.383/2018, o prazo de validade da licença em referência será de **6 (seis) anos**, tendo em conta existência



de autos de infração que se tornaram definitivos (AI nºs. 79115/2018, 79116/2018 e 214105/2020).

Finalmente, impende salientar que, conforme preconizado pelo inciso III, do art. 14, da Lei Estadual nº. 21.972/2016 e art. 5º, do Decreto Estadual nº. 47.383/2018, o processo em tela deverá ser apreciado pela Câmara Técnica de Atividades Agrossilvipastoris – CAP – do COPAM.

13. CONCLUSÃO

Face ao exposto, a equipe interdisciplinar da SUPRAM Triângulo Mineiro sugere o **deferimento** desta Licença Ambiental na fase de Licença de Operação em caráter corretivo – LOC, para o empreendimento Fazenda Pouso Alegre – matrículas 14.048; 14.049; 14.050; 14.051; 14.052; 14.053; 14.054 e 14.055, empreendedor IAOPA Agropecuária para a atividade de Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura e Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime extensivo, no município de Monte Alegre de Minas-MG, pelo prazo de **6 (seis) anos**, ante aplicação dos termos dos §§ 4º e 5º, ambos do art. 32 do Decreto Estadual nº. 47.383/2018, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

As orientações descritas nos estudos, as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer e condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Câmara 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 qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a Supram Triângulo Mineiro, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Triângulo Mineiro 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.

14. ANEXOS

Anexo I. Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) da Fazenda Pouso Alegre.

Anexo II. Programa de Automonitoramento da LOC da Fazenda Pouso Alegre.



ANEXO I

Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) da Fazenda Pouso Alegre

Empreendedor: IAOPA Agropecuária LTDA
Empreendimento: Fazenda Pouso Alegre
CNPJ: 03.624.545/0001-67
Município: Monte Alegre de Minas - MG
Atividades: Culturas Anuais, Bovinocultura em regime extensivo e Horticultura
Código DN 217/2017: G-01-03-1 e G-02-07-0
Processo: 17581/2018/001/2021
Validade: 6 anos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência da Licença
02	Protocolar perante a Gerência de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas – IEF, processo de compensação ambiental, de acordo com a Lei nº 9.985/00 e Decreto Estadual nº 45.175/09 alterado pelo Decreto nº 45.629/11. <i>O processo de compensação deverá atender aos procedimentos estipulados pela Portaria IEF Nº 55, de 23 de abril de 2012.</i> <i>Obs: Apresentar o comprovante do protocolo à SUPRAM TM.</i>	120 dias
03	Executar monitoramento da mastofauna, avifauna, ictiofauna, herpetofauna e entomofauna em duas campanhas anuais contemplando a sazonalidade. <i>Obs: Entrega de relatório anual e ao final da última campanha apresentar relatório final, compilado, de todas as campanhas.</i>	Durante os 02 primeiros anos de vigência da licença.
04	Comprovar por meio de relatórios técnico-fotográficos a execução das ações propostas nos Programas Ambientais descritos no item 10 deste Parecer Único, com exceção do Monitoramento de Fauna e PTRF, os quais possuem condicionantes específicas.	Anualmente, até o último dia do mês de março de cada ano.
05	Comprovar por meio de relatórios técnico-fotográficos a instalação das infraestruturas referentes à atividade de horticultura, caso esta atividade comece a operar.	Até um mês após a finalização das obras, e antes de se iniciar a operação da atividade de horticultura.
06	Comprovar por meio de relatório técnico e fotográfico o desenvolvimento das mudas e da regeneração natural nas áreas alvo do PTRF, e a avaliação do estágio sucessional das áreas que serão submetidas à regeneração natural, conforme	Anualmente, até o último dia do mês de março de cada ano.



	descrito no item 10.8 deste parecer e no PTRF apresentado. <i>Obs: 1. Anexar a ART do responsável técnico pelos relatórios. 2. Caso não se verifique o êxito do início da sucessão florestal das áreas até o 3º ano, deverá ser implantada a técnica de plantio de mudas, consorciada ou não com outras metodologias, mediante apresentação de novo PTRF ao órgão ambiental, assim como comprovar o plantio e o desenvolvimento das mudas de espécies nativas.</i>	<i>Durante 05 anos após o início do último plantio.</i>
07	Comprovar por meio de relatórios técnico-fotográficos a instalação das fossas sépticas.	Até 02 meses após a vigência da licença.

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

Obs:

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

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.

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

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

5 - Qualquer mudança promovida no empreendimento, que venha a alterar a condição original do projeto das instalações e causar interferência nesta licença, deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental.



ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Licença de Operação Corretiva (LOC) da Fazenda Pouso Alegre

Empreendedor: IAOPA Agropecuária LTDA
Empreendimento: Fazenda Pouso Alegre
CNPJ: 03.624.545/0001-67
Município: Monte Alegre de Minas - MG
Atividades: Culturas Anuais, Bovinocultura em regime extensivo e Horticultura
Código DN 217/2017: G-01-03-1 e G-02-07-0
Processo: 17581/2018/001/2021
Validade: 6 anos

1. Resíduos Sólidos e Rejeitos

Apresentar, semestralmente, relatório de controle e destinação dos resíduos sólidos gerados conforme quadro a seguir ou, alternativamente, a DMR, emitida via Sistema MTR-MG.

Prazo: Seguir os prazos dispostos na DN Copam nº 232/2019.

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

(*) 1- Reutilização

2 - Reciclagem

3 - Aterro sanitário

4 - Aterro industrial

5 - Incineração

6 - Co-processamento

7 - Aplicação no solo

8 - Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada)

9 - Outras (especificar)

Observações



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

2. Efluentes Atmosféricos

Local de amostragem	Combustível	Potência Nominal (MW)	Parâmetro	Frequência
Veículos movidos a óleo diesel	--	--	Fumaça Preta	Anual

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

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

3. Efluentes Líquidos

Enviar anualmente, até o último dia do mês de março de cada ano, à Supram TM, os comprovantes da destinação final ambientalmente adequada dos efluentes líquidos dos sanitários móveis (banheiros químicos).



IMPORTANTE

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da diretoria de regularização ambiental da SUPRAM TM, 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, assinadas pelo responsável técnico legalmente habilitado, acompanhada da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica, os quais deverão ficar à disposição dos órgãos ambientais em caso de fiscalização.
- 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

Empreendedor: IAOPA Agropecuária LTDA
Empreendimento: Fazenda Pouso Alegre
CNPJ: 03.624.545/0001-67
Município: Monte Alegre de Minas - MG
Atividades: Culturas Anuais e Bovinocultura em regime extensivo
Código DN 217/2017: G-01-03-1 e G-02-07-0
Processo: 17581/2018/001/2021
Validade: 6 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	17581/2018/001/2021	27/11/2019	SUPRAM TM
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: Bioenergética Aroeira S/A		2.2 CPF/CNPJ: 08.355.201/0001-13	
2.3 Endereço: Rua Comandante Salgado, 1.078		2.4 Bairro: Centro	
2.5 Município: Franca		2.6 UF: SP	2.7 CEP: 14.400-000
2.8 Telefone(s): (16) 99995-0147		2.9 e-mail: -	
3. IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO DO IMÓVEL			
3.1 Nome: Bioenergética Aroeira S/A		3.2 CPF/CNPJ: 08.355.201/0001-13	
3.3 Endereço: Rua Comandante Salgado, 1.078		3.4 Bairro: Centro	
3.5 Município: Franca		3.6 UF: SP	3.7 CEP: 14.400-000
3.8 Telefone(s): (16) 99995-0147		3.9 e-mail: -	
4. IDENTIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL			
4.1 Denominação: Fazenda Pouso Alegre		4.2 Área total (ha): 4.593,3817 ha	
4.3 Município/Distrito: Monte Alegre de Minas-MG		4.4 INCRA(CCIR):	
4.5 Matrículas no Cartório Registro de Imóveis: 14.048, 14.049, 14.050, 14.051, 14.052, 14.053, 14.054 e 14.055 Livro: 02 Folha: Comarca:			
4.6 Nº registro da Posse no Cartório de Notas:- Livro: Folha: - Comarca: -			



4.7 Coordenadas Geográficas	18°47'11,81"S 48°42'07,16"O	Datum: 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: raras (), endêmicas (), ameaçadas de extinção (); da flora: raras (), endêmicas (), ameaçadas de extinção () (especificado no Parecer Único)		
5.5 O imóvel se localiza (x) não se localiza () 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 Sacramento possui 35,63 % 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)
	5.8.1 Caatinga	-
	5.8.2 Cerrado	-
	5.8.3 Mata Atlântica	-
	5.8.4 Ecótono(especificar): Cerradão/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	2.102,5762
	5.9.2.2 Pecuária	2.354,9602
	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 49,8043 ha		



5.10.2.3 Total			945,8245 ha
5.10.3 Reserva Legal em imóvel receptor			
5.10.3.1 Área da RL (ha): 896,0202		5.10.3.2 Data da Averbação:	
5.10.3.3 Denominação do Imóvel receptor: Fazenda Santo Antônio, Santo Inácio e Posse da Cachoeira			
5.10.3.4 Município: Coromandel		5.10.3.5 Número cadastro no INCRA	
5.10.3.6 Matrícula no Cartório Registro de Imóveis: 25.700, 25.701 e 25.707		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 (uni / ha)	Passível de Aprovação (uni / ha)	
6.1.1 Supressão da cobertura vegetal nativa com destoca			ha
6.1.2 Supressão da cobertura vegetal nativa sem destoca	22 indivíduos matrícula 14.048) + 10 indivíduos (matrícula 14.055)	22 indivíduos (matrícula 14.048) + 10 indivíduos (matrícula 14.055)	uni
6.1.3 Intervenção em APP com supressão de vegetação nativa			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			un



isoladas, vivas ou mortas, em meio rural (especificado no item 12)					
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				93,33	
7.1.3 Mata Atlântica					
7.1.4 Ecótono (especificar)					
7.1.5 Total					
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		

10. RESUMO DO INVENTÁRIO DA COBERTURA VEGETAL NATIVA

Foram protocolados dois processos de solicitação para intervenção 2100.01.0016058/2021-36 e 2100.01.0016074/2021-89. O levantamento de dados primários foi realizado *in loco*, por meio de trabalho de campo realizado no dia 26 de maio de 2020 na área da Fazenda Pouso Alegre, pela equipe técnica da Raiz Ambiental, contando com atuação dos profissionais: André Barcelos, Francielen Fernandes, e Isabelle Damasceno. Utilizaram-se o equipamento “Suta Dendrométrica HAGLOG” e fita métrica, para análise do Diâmetro à Altura do Peito (DAP) de todas as árvores inseridas dentro do perímetro da parcela prevista para supressão, com diâmetro acima de 5,0 cm e a altura média, estimada visualmente, que apresentavam circunferência a altura do peito (CAP \geq 25 cm = DAP \geq 8 cm)

O processo SEI! nº 2100.01.0016058/2021-36 solicita intervenção em 93,33 hectares, sendo identificado 22 indivíduos arbóreos (sendo que 2 indivíduos se encontravam mortos), totalizado 22 fustes de porte arbóreo, divididos entre 6 espécies arbóreas, com DAP superior a 05 cm. Identificaram-se um volume total de 55,958 m³ de lenha a ser obtida através da supressão.

As espécies mais inventariadas foram *Pterodon pubescens*, *Anadenanthera colubrina*, *Copaifera langsdorffii*, *Qualea grandiflora* (indivíduos mortos), *Pouteria Ramiflora* e *Mangifera indica*.



No processo SEI! N° 2100.01.0016074/2021-89 houve amostragem numa área correspondente à 27,02 hectares, foram identificados o total de 10 indivíduos arbóreos, totalizado 10 fustes de porte arbóreo, divididos entre 3 espécies arbóreas, com DAP superior de 05 cm. Foi identificado um Volume total de 36,225 m³ de lenha a ser obtida a partir da supressão dos 10 indivíduos.

Portanto solicitaram-se o corte de 22 indivíduos (SEI! n° 2100.01.0016058/2021-36) e de 10 indivíduos (SEI! N° 2100.01.0016074/2021-89), totalizando o corte de 32 indivíduos.

As espécies inventariadas neste processo foram *Pterodon pubescens*, *Anadenanthera colubrina* e *Copaifera langsdorffii*.

A vegetação do local onde ocorrerá a intervenção é característica do bioma Cerrado, com presença de espécies herbáceas, arbustivas e arbóreas.

Informaram que o material lenhoso será destinado ao uso na propriedade, sendo o restante encaminhado para a doação, de modo que, nenhum material lenhoso de origem deste processo será destinado à venda, ou ainda, à produção de carvão nativo.

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

11.1 Produto/Subproduto	Especificação	Qtde	Unidade
11.1.1 Lenha			
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

Mariane Mendes Macedo
Gestora Ambiental SUPRAM TM

Ciente: Rodrigo Angelis Alvarez
Diretor de Regularização - SUPRAM TM

14. DATA DA VISTORIA