



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

Data: 11/07/2022  
Pág. 1 de 18

**PARECER ÚNICO Nº (SEI!) 49709993/2022**

<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental <b>PA SLA:</b> 5655/2021	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> LOC - LAC2	<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 06 anos

<b>PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:</b>	<b>PA COPAM:</b>	<b>SITUAÇÃO:</b>
Captação em corpo de água	08606/2021	Portaria nº 1901863/2021
Captação em corpo de água	08605/2021	Portaria nº 1903276/2021
Captação em corpo de água	11077/2012	Portaria nº 1904243/2019
Captação em corpo de água	13953/2016	Portaria nº 01377/2020
Captação em corpo de água	7963/2021	Certidão de Uso Insignificante nº 0000243343/2021
Barramento em curso d'água sem captação	03967/2021	Certidão de Uso Insignificante nº 0000240250/2021
Cadastro de piscinão	SEI 1370.01.0056615/2020-97	Cadastro realizado
Corte de árvores	SEI 1370.01.0018751/2021-42	Deferido junto a emissão do certificado da licença ambiental
Reserva Legal	SEI 1370.01.0018772/2021-57	Concluso junto a emissão do certificado da licença ambiental

<b>EMPREENDEDOR:</b> Élcio Roberto de Almeida	<b>CPF:</b> 062.859.296-53
<b>EMPREENDIMENTO:</b> Fazenda Alvorada - Mat. 15.467, 15.468 e 15.469	<b>CPF:</b> 062.859.296-53
<b>MUNICÍPIO:</b> Tupaciguara/MG	<b>ZONA:</b> Rural



<b>COORDENADA GEOGRÁFICA: DATUM: LAT/Y</b> 18° 30' 50.338" S <b>LONG/X</b> 48° 51' 49.632" W			
<b>LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:</b>			
( ) INTEGRAL ( ) ZONA DE AMORTECIMENTO ( ) USO SUSTENTÁVEL ( X ) NÃO			
<b>BACIA FEDERAL:</b> Rio Paranaíba		<b>BACIA ESTADUAL:</b> Rio Paranaíba	
<b>UPGRH:</b> PN3 e PN1		<b>SUB-BACIA:</b> Rio Piedade	
<b>CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Captação de água superficial em Área de Conflito por uso de recursos hídricos.</li><li>• Localização prevista em Reserva da Biosfera, excluídas as áreas urbanas.</li></ul>			
<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO</b> (DN COPAM 217/2017):	<b>CLASSE:</b>	<b>CRITÉRIO LOCACIONAL</b>
G-01-03-1	Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura	4	1
G-01-01-5	Horticultura (floricultura, olericultura, fruticultura anual, viveiricultura e cultura de ervas medicinais e aromáticas)	4	1

<b>RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b>	<b>REGISTRO:</b>	<b>ART:</b>
Ranyer Pereira Costa (engenheiro agrônomo)	CREA 104601D MG	14202000000006476250

<b>EQUIPE INTERDISCIPLINAR</b>	<b>MATRÍCULA</b>
Mariane Mendes Macedo - gestora ambiental	1.325.259-8
Naiara Cristina Azevedo Vinaud - gestora ambiental	1.349.703-7
Anderson Mendonça Sena- gestor ambiental	1.225.711-9
Carlos Frederico Guimarães - gestor ambiental	1.161.938-4
De acordo: Rodrigo Angelis Alvarez - Diretor Regional de Regularização	1.191.774-7
De acordo: Paulo Rogério da Silva - Diretor Regional de Controle Processual	1.495.728-6



### Resumo.

O empreendedor Élcio Roberto de Almeida proprietário do empreendimento Fazenda Alvorada, matrículas nº. 15.467, 15.468 e 15.469 atua no setor de atividades agrossilvipastoris, exercendo suas atividades no município Tupaciguara- MG. Em 04/11/2021, foi formalizado, na Supram Triângulo Mineiro, o processo administrativo de licenciamento ambiental de nº 5655/2021 (SLA), na modalidade de licença de operação corretiva (LOC - LAC2).

Como atividade principal a ser licenciada, o empreendimento possui capacidade instalada de 1.148,6088 ha de culturas anuais, para o plantio de soja e milho; como atividade secundária, desenvolve-se a horticultura em 350 ha, em regime de rotação de cultura. Com relação à infraestrutura do empreendimento, sua área útil corresponde à 04,5639 ha.

Em 11/05/2022, houve vistoria técnica ao empreendimento a fim de subsidiar a análise da solicitação de licenciamento ambiental, na qual foi constatada a sua conformidade ambiental com as medidas de controle instaladas e equipamentos em ótimo estado de conservação.

A água utilizada pelo empreendimento, com a finalidade de irrigação e consumo humano, provém 09 intervenções em recursos hídricos. São 05 captações diretas, sendo 01 localizada fora da área do empreendimento; 02 reservatórios (01 piscinão e 01 reservatório escavado, sem alteamento); 01 barramento e 01 rego d'água.

Será autorizado o corte de 06 árvores isoladas, que se encontram localizadas em área consolidada de lavoura. As espécies registradas não são protegidas por lei e/ou categorizada em algum *status* de ameaça.

O empreendimento está instalado em perímetro rural, estando em conformidade com a regularização da Reserva Legal, regularizada por meio das inscrições nos CARs da Fazenda Alvorada: Recibo nº MG-3169604-2A736502D33B4328B84862FE61062E86 e do imóvel onde situam-se as áreas de reserva legal compensatórios – Recibo CAR nº. MG-3103751-334B7ECFAA214D50903A748A6F21F298.

Em consulta ao IDE-SISEMA, observa-se que o polígono do empreendimento está inserido em área de "Transição da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica", e ainda é limítrofe à área classificada de "Amortecimento da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica" e às "Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade. A Fazenda Alvorado também se encontra em Área de Conflito por uso de recursos hídricos".

Os efluentes líquidos gerados pelo empreendimento são provenientes de sanitários e



lavagem de equipamentos. Os efluentes sanitários são destinados a fossa séptica biodigestora, e os efluentes oriundos da lavagem de equipamentos são destinado a caixa separadora de água e óleo (CSAO).

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

Cabe ressaltar que as condicionantes impostas no TAC foram cumpridas de forma satisfatória, conforme demonstrado ao longo do presente parecer, no entanto houve algumas condicionantes cumpridas fora do prazo, por isso o empreendimento será autuado respeitando as normas vigentes.

Desta forma, a Supram Triângulo Mineiro sugere o deferimento do pedido de licença de operação em caráter corretivo do empreendimento Fazenda Alvorada – 15.467, 15.468 e 15.469.



## **2. Introdução.**

### **2.1. Contexto histórico.**

Na data de 04 de novembro de 2021 publicaram-se o requerimento de licença ambiental em jornal de veiculação local, para o empreendimento Fazenda Alvorada. O requerido processo de licença ambiental foi formalizado junto ao órgão ambiental, via plataforma SLA, sob o número 5655/2021 no dia 04/11/2021. Com a finalidade de subsidiar a análise deste processo a equipe técnica da SUPRAM TM realizou vistoria na área do empreendimento no dia 11/05/2022, gerando o Auto de Fiscalização SEMAD/SUPRAM TRIANGULO-DRRA nº. 5/2022, documento SEI/!MG 46520611. Por conseguinte, foi necessário promover a solicitação de informações complementares, via SLA no dia 20/05/2022, havendo seu atendimento a tempo e modo no dia 15/06/2022 na integralidade.

### **2.2. Caracterização do empreendimento.**

O empreendimento localiza-se no município de Tupaciguara/MG. O acesso ao empreendimento se dá por meio da BR 452, sentido Tupaciguara-Itumbiara, percorrer aproximadamente 24 km. Vire à direita, em direção ao Povoado de Brilhante, percorra 3,85Km. Vire à direita, seguir por 1,5 Km até o Povoado de Brilhante. Vire à direita, percorrer 200 m até entroncamento com Estrada Municipal. Vire à direita, seguir por 5,5 Km, e a entrada da Fazenda Alvorada estará à direita (sob coordenadas geográficas latitude: 18° 30' 50.328" S e longitude: 51' 49.632" W).



**Figura 1.** Delimitação da área do empreendimento (em vermelho).

Fonte: Google Earth, acesso maio/2022

O empreendimento 1.425,6900 hectares, de titularidade de Élcio Almeida. Destes, 1.156,5258 hectares configuram sua área útil, com 609,0000 ha com lavoura em pivô e 539,6088 ha lavoura em regime sequeiro. O empreendimento conta com um quadro de 09 funcionários fixos, além de mão obra rotativa advinda de outras propriedades do mesmo empreendedor, não havendo contratação de mão de obra temporária.

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

A atividade de Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura, acontece com o plantio de soja e milho, desenvolvida em uma área correspondente à 1.148,609 hectares, considerada como classe



4 (código G-01-03-1, potencial poluidor médio), bem como a atividade de Horticultura (floricultura, olericultura, fruticultura anual, viveiricultura e cultura de ervas medicinais e aromáticas), também é considerada como classe 4 (código G-01-01-5, potencial poluidor médio), acontece em uma área de 350 ha.

A Fazenda Alvorada possui as seguintes infraestruturas: 01 refeitório, 01 escritório/sala de reunião com banheiro masculino e feminino; 01 lavador de veículos; 01 oficina mecânica; galpão para armazenamento do maquinário; 01 posto de abastecimento; 01 depósito de defensivos agrícolas e embalagens vazias; 01 complexo de 03 casas, 01 sede, 02 casas de caseiros, com presença de fossa séptica biodigestora e caixa de gordura; 01 capela e 01 curral desativado.

Dentre os equipamentos e veículos utilizados na propriedade, na operação da atividade de culturas anuais, listaram-se carregadeira, colheitadeiras, plaina agrícola, plantadeira, plataformas de corte, plataforma de corte de milho, pulverizadores e tratores.

Os principais insumos utilizados na operação das atividades são fertilizantes (adubos foliares), defensivos agrícolas (herbicidas, inseticidas e fungicidas).

A área do empreendimento possui um posto de combustível, capacidade de 9 m<sup>3</sup>, que se encontra adequado, com presença de canaletas, contenção, piso impermeabilizado e Caixa Separadora de Água e Óleo.

O empreendimento foi autuado por operar atividade potencialmente poluidora do meio ambiente sem a devida regularização ambiental (Auto de Infração nº 39468/2019), e ainda, por promover derivação de curso d'água sem a respectiva outorga (Autos de infração nºs 211564/2019 e 211565/2019), por isso se firmou o Termo de Ajuste de Conduta, que o autoriza a continuidade da operação da atividade. Em análise às condicionantes do TAC, conclui-se que a maioria foram cumpridas com tempestividade e a modo.

A área do empreendimento enseja em critério locacional, fator 1, conforme estabelecido na DN nº 217/2017, uma vez que há Captação de água superficial em Área de Conflito por uso de recursos hídricos.

ÁREA DO EMPREENDIMENTO	Área (ha)
Área total da propriedade em matrícula	1.425,6900
Área ocupada pela atividade agrossilvipastoril	1.148,6088
Área construída	04,5639
Represa / Reservatório	03,3531
Área de Reserva Legal (no imóvel)	227,8800
Área de Reserva Legal (compensatória)	109,8880
Área de Preservação Permanente	41,2842

**Tabela 1:** Áreas do empreendimento



### 2.3. Atividades

#### 2.3.1. Culturas anuais

A atividade de culturas anuais realizada na Fazenda Alvorada ocupa uma área de 1.148,6088 ha, sendo 539,6088 ha em sequeiro e 609 ha de cultivo irrigado (pivô), cujas principais culturas são a soja, milho e sorgo. O sistema de plantio será direto, 100% mecanizado. Devido a exaustiva retirada da massa vegetal da área, recomendou-se a realização de rotação de culturas para melhoramento da estrutura física e fertilidade do solo.

A utilização de insumos agrícolas acontece mediante consulta ao profissional credenciado, respeitando as recomendações técnicas o profissional e fabricantes. Foi informado que os defensivos agrícolas são aplicados somente na ausência de chuva, com umidade relativa do ar ideal e com condições de ventos favoráveis, com aplicação terrestre, a partir uniportes.

##### - Milho

No cultivo do milho realiza-se a aplicação de calcário e gesso agrícola, sua adubação consiste na aplicação aproximada 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 colheita é realizada mecanicamente, por meio de colheitadeira acoplada à plataforma de colheita de grãos. A produtividade média esperada é de 50 sc/ha no cultivo irrigado.

##### - Soja

O cultivo da soja vem como alternativa de cultivo e rotação. O preparo de solo sempre é concomitante ou precedido de correção de solo. Os tratamentos 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 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 micronutrientes, por pulverização terrestre (foliar).

### 3. Diagnóstico Ambiental.

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

- **ADA – Área Diretamente Afetada (Meios Físico, Biótico e Socioeconômico):**





corresponde prioritariamente a toda extensão da Fazenda Alvorada (1.425,6900 ha), localizada no município de Tupaciguara/MG.

- **AID – Área de Influência Direta (Meios Físico e Biótico):** abrange as proximidades do empreendimento, correspondendo a um raio de abrangência de 02 Km no entorno dos limites do imóvel.
- **AID – Área de Influência Direta (Meio Socioeconômico):** refere-se às localidades e/ou propriedades vizinhas à Fazenda Alvorada, localizadas na zona rural, 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):** considerou-se a bacia hidrográfica na qual se encontra o empreendimento, o território do município de Tupaciguara/MG.
- **All – Área de Influência Indireta (Socioeconômico):** corresponde ao município de Tupaciguara/MG, onde o empreendimento se localiza.

Na área do empreendimento há incidência de critério locacional, uma vez que há “Captação de água superficial em Área de Conflito por uso de recursos hídricos”, conforme previsto na plataforma IDE- Sisema, DAC nº 005/2009.

As Áreas de Influência do empreendimento (ADA) não se inserem em nenhum local classificado como de prioridade para conservação, contudo se observa que está a mais 20 km de distância do Parque Estadual do Pau Furado.

### 3.1. Unidades de conservação.

A Unidade de Conservação mais próxima da Fazenda Alvorada é o Parque Estadual do Pau Furado, situado nos municípios de Uberlândia/Araguari -MG, que está a mais de 20 km de distância do empreendimento, fora da zona de amortecimento.

### 3.2. Recursos Hídricos.

A Fazenda Alvorada e sua área de entorno localizam-se na microbacia do ribeirão Furnas, que por sua vez conta com vários tributários, que desaguam no rio Araguari. O empreendimento é drenado pelo curso d’água homônimo e seus tributários, cujos córregos Lajeado e sem nome limitam a propriedade a oeste e nordeste, respectivamente.

O empreendimento pertence às Unidades de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos (UPGRH) PN3 – Afluentes Mineiros do Baixo Paranaíba e PN1 – Afluentes Mineiros do Alto Paranaíba. A UPGRH PN3 e PN1 pertencem à Bacia Hidrográfica do Rio



Paranaíba, pertencente à Bacia Hidrográfica do Rio Paraná e Bacia Hidrográfica do Rio Piedade.

Os principais mananciais que banham a propriedade são: Córrego da Lagoa, Ribeirão Cachoeira, Córrego Estiva e Córrego dos Cocos. Enquanto na AID do empreendimento estão presentes o Córrego da Onça, Córrego Filho Neves, Córrego Buriti Alegre, Córrego Pindaíba e Córrego José Vicente.

A Bacia Hidrográfica do Baixo Rio Paranaíba (PN3) está inserida em uma área declarada em conflito por Recursos Hídricos (DAC nº005/2009), porém, as captações em barramento que estão inseridas nessas áreas estão regularizadas conforme autorização junto à Outorga Coletiva, Portaria nº 01377/2020 de 12/09/2020.

Na Bacia Hidrográfica do rio Paranaíba podem ser destacados 9 (nove) aquíferos de maior representatividade, existindo, entretanto, diversos outros de menor expressão. No contexto regional, o aquífero mais importante na região do Triângulo Mineiro é o Sistema Aquífero Guarani – SAG. Contudo, a ADA e AID estão inseridas em sua maioria no sistema de aquífero Grupo Bauru. Há uma pequena porção do Sistema de aquífero Serra Geral no lado nordeste do empreendimento, que se encontra fora da ADA. Os aquíferos vinculados ao sistema Bauru correspondem a espessos pacotes de sedimentos compostos por arenitos finos a médios dos Grupos Bauru e Caiuá, intercalados por camadas de siltitos e argilitos, depositados em duas fases distintas sobre os basaltos da Formação Serra Geral.

O uso da água tem como finalidade irrigação e consumo humano. Na Fazenda Alvorada, as águas superficiais são acumuladas em barramentos com a finalidade de irrigação para agricultura da cultura de grãos. Atualmente o empreendimento possui 09 intervenções em recursos hídricos, que já se encontram regularizadas. São 05 captações diretas, sendo 01 localizada fora da área do empreendimento; 02 reservatórios (01 piscinão e 01 reservatório escavado, sem alteamento); 01 barramento e 01 rego d'água.

- ✓ Portaria nº 1901863/2021, processo nº 08606/2021, captação em corpo de água (vazão de 8,3 l/s); coordenadas geográficas Lat 18°31'25,76"S e Long 48°49'55"W.
- ✓ Portaria nº 1903276/2021, processo nº 08605/2021, captação em corpo de água (vazão de 4,1 l/s); coordenadas geográficas Lat 18°32'26,59"S e Long 48°50'47,95"W.
- ✓ Portaria nº 1904243/2019, processo nº 11077/2012, captação em corpo de água (vazão de 66 l/s); coordenadas geográficas Lat 18°30'56"S e Long 48°49'29"W.
- ✓ Portaria nº 01377/2020, processo nº 13953/2016, captação "condiciona", coordenada geográficas 18°30'16,66"S 48°52'59,17"W (vazão de 37,4 l/s).



- ✓ Certidão de Uso Insignificante nº 0000243343/2021, processo nº 7963/2021, captação superficial (vazão de 1,00 l/s), coordenadas geográficas latitude 18° 31' 14,68"S e de longitude 48° 52' 35,29"W – rego d'água.
- ✓ Certidão de Uso Insignificante nº 0000240250/2021, processo nº 03967/2021, barramento em curso de água, sem captação, coordenadas geográficas latitude 1 latitude 18° 31' 11,83"S e de longitude 48° 52' 22,97"W.
- ✓ Reservatório 1 coordenadas geográficas 18°30'21.26"S 48°52'54.62"O - sem alteamento.
- ✓ Piscinão - foi solicitado a URGA o cadastro do piscinão conforme processo SEI nº 1370.01.0056615/2020-97.
- ✓

### **3.3. Meio físico (clima, temperatura, precipitação, geologia, geomorfologia e pedologia)**

O diagnóstico do meio físico consistiu em levantamentos de dados secundários, afim de identificar, de forma geral, os aspectos do meio físico da região do empreendimento, com posterior levantamento integrado, a partir de realização de visitas de campo.

#### Geologia:

Na região do empreendimento há predominância do Grupo Bauru, que é composto pelas formações Vale do Rio do Peixe, Uberaba, Araçatuba, São José do Rio Preto, Presidente Prudente e Marília.

Assenta-se sobre basaltos do Grupo São Bento (Formação Serra Geral), do qual é separado por não conformidade.

A Formação Marília faz parte do Grupo Bauru, ocupando o topo da coluna litoestratigráfica, sendo uma unidade composta por arenitos grosseiros a conglomeráticos. A Formação Serra Geral é composta por rochas magmáticas provenientes do evento vulcânico conhecido como derramamento basáltico da Bacia do Paraná. Trata-se de um conjunto rochoso constituído, sobretudo, por basaltos maciços, afaníticos, amigdaloidais e hipocristalinos, de coloração preta a cinza escura esverdeada e textura fina a muito fina, podendo ocorrer microfenocristais de plagioclásio e piroxênio.

A Formação Marília localiza-se na porção superior do Grupo Bauru, sendo caracterizada pela presença de arenitos maciços e/ou conglomeráticos, majoritariamente cimentados por carbonato. A Formação Marília é subdividida em três membros, na região do empreendimento estão presentes os membros Serra da Galga e Ponte Alta.

As Coberturas Detrito-Lateríticas são representadas por materiais detríticos e/ou



lateríticos indiferenciados, depositados em ambiente coluvial e aluvial, decorrentes da reestruturação da borda nordeste da Bacia Bauru durante o Terciário. Na região do Triângulo Mineiro é bastante expressiva, sendo constituída por unidades inconsolidadas de granulometria cascalho, areia e silte, de coloração avermelhada e/ou alaranjada, por vezes mosqueadas de branco e vermelho. Na região onde se insere o empreendimento, tais depósitos se desenvolveram sobre os grupos São Bento e Bauru, acima das cotas 950-970m, compreendendo detritos predominantemente quartzo-silto-arenosos avermelhados a amarelados, com grãos finos a médios, subarredondados e esféricos, e ainda com grãos de óxidos dispersos. Associada aos referidos depósitos, frequentemente há a ocorrência de carapaças lateríticas ferruginosas

#### Geomorfologia:

Para a caracterização geomorfológica, utilizou-se o Mapa Geológico da Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM), 2017 e caracterização do IBGE (2019).

A partir deste levantamento, verificaram-se que a Fazenda Alvorada se encontra nas Bacias e Coberturas Sedimentares Fanerozóicas, ocorrendo na propriedade, em sua maior porção, as Chapadas de Uberlândia – Araguari (tanto para a ADA como para a AID), sendo identificada a presença dos Patamares das Chapadas de Uberlândia - Araguari, este último em menor extensão, localizado na porção nordeste da poligonal. A superfície do Chapadão de Uberlândia apresenta caimento gradativo para sudoeste e leste, até se coalescer com a superfície do Planalto do Triangulo Mineiro quando atinge de 800m de altitude.

A região do empreendimento apresenta declividade e curvas nível presente na região do empreendimento, confirmando que a ADA (Área Diretamente Afetada) é predominantemente plana ou suave ondulada, susceptível para atividades agrossilvipastoris, enquanto a AID (Área de Influência Direta) apresenta-se plano a forte ondulada na porção nordeste do empreendimento.

#### Pedologia:

No Triângulo Mineiro, de modo geral, os solos apresentam-se bastante intemperizados, profundos, com boa capacidade de drenagem e frações significativas de areia. Sua fertilidade natural, assim como os teores de matéria orgânica, tende a ser baixa, com características ácidas, lixiviados, dessaturados, com concentrações de alumínio trocável e argila de baixa atividade.

De acordo com o mapeamento pedológico do IBGE (2011), os solos presentes na Fazenda Alvorada são classificados em três combinações de Latossolos:

LVd1 – Latossolos Vermelhos Distróficos;



LVd2 – Latossolos Vermelhos Distróficos + Latossolos Vermelhos Distroféricos e  
LVef2 – Latossolos Vermelhos Eutroféricos + Nitossolos Vermelhos Eutrófico, sendo que na ADA da propriedade encontra-se o Latossolo Vermelho Distrófico, e AID encontra-se Latossolo Vermelho Eutroférico e Distroférico

No estudo apresentando caracterizaram o Latossolo com Apresentam teor de argila variando entre 15% e 80% e silte inferior a 20%. São solos com alta permeabilidade à água, apresentam teor de argila variando entre 15% e 80% e silte inferior a 20%. São solos com alta permeabilidade à água.

Latossolos Vermelhos Distroféricos: Derivados de rochas básicas, contém teores elevados de Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, MnO e TiO<sub>2</sub>, conhecidos anteriormente como Latossolos Roxos por sua cor característica. São muito profundos, argilosos ou muito argilosos e de boas condições físicas. Possuem alta aptidão agrícola cujas principais características são a ocorrência em relevo plano a suave ondulado, boa drenagem e profundos. Como características restritivas estão aos altos teores de Ferro e Alumínio e a baixa fertilidade natural

Latossolos Vermelhos Eutroféricos: São solos minerais com teores elevados de Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> e alta fertilidade, favorecendo a utilização para a agricultura.

Latossolos Vermelhos Distróficos: São solos minerais com teores médios a altos de Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, conhecidos anteriormente como Latossolos Vermelho-Escuro. Possuem textura argilosa, muito argilosa ou média. Suas condições físicas aliadas ao relevo plano ou suavemente ondulado favorecem sua utilização para a agricultura. Os de textura média são mais pobres e podem ser degradados facilmente por compactação e erosão.

#### Clima:

A região do empreendimento possui o clima Tropical Brasil Central – Quente, com temperatura média maior que 18°C em todos os meses, semiúmido de 04 a 05 meses seco, de acordo com a classificação climática do IBGE (2006).

A fim de realizar levantamento de informações pluviométricas, o estudo apresentado baseou-se nos dados da Estação Pluviométrica Tupaciguara – código da estação: 1848006, localizada a 17 km do empreendimento.

O clima da região do empreendimento está sob influência de duas estações distintas, sendo uma quente e uma chuvosa (outubro a março) e outra fria e seca (abril a setembro). No que se refere à precipitação média em Tupaciguara, a mesma possui um valor médio de 1.778, 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.

As maiores médias de umidade do ar coincidem com os meses de maiores precipitações – estação chuvosa - e os menores médios de umidade relativa do ar coincidem com os meses com menores índices de precipitação – estação seca. A direção dos ventos é proveniente de Nordeste (NE) e circulam de Nordeste (NE) para Sudoeste (SW), com velocidade baixa.

### 3.4. Fauna.

O estudo de fauna para composição do Licenciamento Ambiental da Fazenda Alvorada foi realizado por meio de obtenção de dados secundários em bibliografias correlatas ao tema e dados primários com levantamentos de campo, contemplando a sazonalidade (período chuvoso – dezembro de 2019/ janeiro de 2020 e seco – junho de 2020), para os grupos de avifauna, mastofauna, herpetofauna e ictiofauna.

#### Avifauna:

Para o levantamento da avifauna adotaram-se as metodologias de observação direta em horários estratégicos, com busca ativa em transectos não lineares, em 03 áreas amostrais.

Durante os trabalhos de campo foram registrados um total de 118 espécies. Do total de espécies, 106 foram registradas durante a primeira campanha (estação chuvosa – pertencentes a 19 ordens e 38 famílias) e 112 durante a segunda campanha (estação seca – distribuídas em 20 ordens e 40 famílias).

Dentre as espécies registradas, 55% (n=59) pertencem à ordem Passeriformes. A família mais representativa foi Tyrannidae, seguidas de Thraupidae e Psittacidae e Columbidae.

Foram registradas 03 espécies endêmicas do bioma Cerrado brasileiro, soldadinho (*Antilophia galeata*), chorozinho-de-bico-comprido (*Herpsilochmus longirostris*) e pula-pula-de-sobrancelha (*Myiothlypis leucophrys*). Foram registradas 02 espécies de aves consideradas sob algum risco de ameaça de extinção, a arara-canindé (*Ara ararauna*) e a ema (*Rhea americana*) consideradas respectivamente como Vulnerável e Quase Ameaçada no estado de Minas Gerais de acordo com a Deliberação Normativa COPAM Nº 147 de 2010. Nenhuma espécie registrada é considerada de alta sensibilidade a distúrbios ambientais de origem antrópica, a maioria são espécies com baixa (n=78) e média (n=28) sensibilidade.

Dentre as guildas alimentares os insetívoros foram os mais representativos em



número de espécies (n=38), seguido pelos onívoros (n=35) e pelos frugívoros (n=12).

#### Herpetofauna:

Para o estudo da herpetofauna foi utilizado o método de busca por encontro visual, a partir de caminhadas aleatórias, durante o período diurno e noturno, em 04 (quatro) áreas amostrais, afim de realizar registro visual e auditivo em abrigos potenciais.

Na estação chuvosa houve o registro de 21 espécies da herpetofauna (18 anfíbios e 03 répteis), distribuídas em 07 famílias e 02 ordens. Enquanto no período seco levantaram 08 (oito) espécies da herpetofauna (quatro anfíbios e quatro répteis), distribuídas em seis famílias e duas ordens. Considerando as duas campanhas de campo, registraram-se 27 espécies da herpetofauna, pertencentes a 10 famílias, havendo maior representatividade as famílias Hylidae e Leptodactylidae.

Todas as espécies registradas estão dentre aquelas esperadas para a região, apresentando hábito generalistas. Nenhuma consta em listas de espécies ameaçadas de extinção ou endêmicas para região.

#### Mastofauna:

Para o diagnóstico da mastofauna (médio e grandes) ocorrente na região do estudo adotou-se metodologia de busca ativa, a partir de censos diurno e noturno, para registros diretos e indiretos; registro visuais, com uso de holofote manual ao longo de estradas; e armadilhamento fotográfico (03 armadilhas)

Na estação chuvosa foram registradas 12 espécies de mamíferos de médio e grande porte, pertencentes a 06 ordens e 10 famílias; enquanto na estação seca foram registradas 11 espécies, distribuídas em 07 ordens e 09 famílias. Considerando a duas campanhas registraram-se 16 espécies, pertencentes a 7 (sete) ordens e 10 famílias.

Dentre os animais encontrados neste estudo, destacam-se a Ordem Carnívora com a Família Canidae com uma maior representatividade, com cachorro-do-mato (*Cerdocyon thous*), Raposinha-do-campo (*Lycalopex vetulus*) e Lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*), seguida da família Procyonidae.

Houve a classificação das categorias de ameaça de extinção das espécies, em nível estadual (COPAM, 2010), nacional (ICMBio, 2018) e internacional (IUCN, 2021). Dentre as espécies registradas 03 (três) espécies se encontram a algum status de ameaça, são elas:

- *Pecari tajacu*: vulnerável em MG.
- *Lycalopex vetulus*: vulnerável nacionalmente;
- *Chrysocyon brachyurus*: vulnerável em MG e nacionalmente, e quase ameaçada internacionalmente;



Os resultados mostram que os remanescentes de vegetação nativa presentes dentro da propriedade contribuem para a manutenção da fauna silvestre da região, inclusive abrigando mamíferos de grande porte ameaçados de extinção. Concluíram que, apesar das influências antrópicas existentes nestas áreas remanescentes, ainda é possível encontrar uma riqueza de espécies considerável, resistindo à fragmentação de habitats.

#### Ictiofauna:

O levantamento da ictiofauna aconteceu em 04 (quatro) pontos amostrais, no período chuvoso (março/2020) e seco (agosto/2020), a partir de amostragens qualitativas e as técnicas apropriadas para cada ponto de coleta foram avaliadas *in loco*, com utilização de petrechos de captura, como rede de emalhar, puçá, tarrafas, côvo e peneiras.

Durante o levantamento primário, na estação chuvosa houve a captura de 18 indivíduos, pertencentes a 07 espécies de peixes. Os indivíduos coletados pertencem a três ordens (Characiformes, Perciformes e Cyprinodontiformes) e a quatro famílias (Characidae, Cichlidae, Erythrinidae e Poeciliidae). Enquanto na estação seca houve a captura de 38 indivíduos pertencentes a 05 espécies de peixes. Os indivíduos coletados pertencem a três ordens (Characiformes, Perciformes e Siluriformes) e quatro famílias (Characidae, Cichlidae, Erythrinidae e Heptapteridae).

Considerando as duas campanhas de campo foram capturados 56 indivíduos pertencentes a 08 espécies de peixes. Os indivíduos coletados pertencem a 04 ordens (Characiformes, Perciformes, Cyprinodontiformes e Siluriformes) e 05 famílias (Characidae, Cichlidae, Erythrinidae, Heptapteridae e Poeciliidae).

Characiformes foi a ordem mais representativa, seguida de Perciformes; com maior representatividade das famílias Characidae e Cichlidae.

Houve o registro de duas espécies alóctones, *Metynnis maculatus* e *Satanoperca pappaterra*. Ainda, informaram que não houve levantamento de espécie ameaçada de extinção.

No estudo apresentado houve o registro de exemplares de pequeno porte, como (*Astyanax* spp.), e médio porte (*Hoplias malabaricus*). Ambas as espécies são ótimas para indicar qualidade e equilíbrio nas populações e comunidades íctias. Ainda, observaram-se a presença de espécie pouco tolerante a alterações ambientais, vulneráveis a baixa taxa de oxigênio, como a *Astyanax fasciatus* (Lambari-do-rebo-vermelho), também considerada indicadora de qualidade ambiental.





### 3.5. Flora

O estudo da flora na Fazenda Alvorada consistiu em levantamento florístico e classificação fisionômicas, além de caracterização ecológicas das espécies e do sub-bosque.

Adotou-se a metodologia de quadrante, que em cada ponto de amostragem, equidistância de 20 m, estabelece uma cruz formada por duas linhas perpendiculares com direção convencional, delimitando 4 quadrantes, com registro de árvores acima de 15 cm de CAP. Também, realizaram-se caminhamento aleatório nos fragmentos, para registro de indivíduos com CAP a partir de 15 cm.

Constataram-se que a área do empreendimento é composta por 04 (quatro) fitofisionomias distintas, constituídas de formações savânicas e florestais, sendo identificadas áreas de Cerradão, Cerrado Denso, Mata de Galeria e Vereda.

A fitofisionomia de Vereda margeia dois extremos da propriedade, sendo margeada em alguns pontos pela Mata de Galeria/Ciliar (havendo interposição destas áreas). Ao centro da propriedade está localizado o fragmento de Cerradão e Cerrado Denso

As áreas de vegetação natural ocorrentes na região de estudo estão restritas basicamente aos principais cursos d'água, cujo entorno contempla remanescentes florestais e pequenos fragmentos dispersos em uma matriz agrícola, composta principalmente por monoculturas e pastagens. Os fragmentos inseridos na propriedade tratam-se de florestas secundárias, com fisionomias estão em estágio médio de regeneração, com ocorrência de espécies classificadas como pioneiras e secundárias iniciais, e um pequeno número de espécies classificadas como secundária tardia e nenhuma espécie clímax foi evidenciada ao longo dos fragmentos, de acordo com a classificação dos grupos ecológicos.

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



diversidade.

O Cerradão é constituído por formação florestal com aspectos xeromórficos. Do ponto de vista fisionômico é uma floresta, apresenta dossel predominantemente contínuo e cobertura arbórea que pode oscilar em torno dos 70%, com altura média do estrato arbóreo variando entre oito e quinze metros, propiciando condições de luminosidade que favorecem a formação de estratos arbustivo e herbáceo diferenciados, com espécies de epífitas reduzidas.

O Cerrado Denso caracteriza-se pela presença de árvores baixas, inclinadas, tortuosas, com ramificações irregulares e retorcidas, geralmente com evidências de queimadas. É um subtipo de vegetação predominantemente arbóreo, com cobertura de 50% a 70% e altura média de cinco a oito metros. A altura média do estrato arbóreo varia entre quinze e vinte e cinco metros, com a grande maioria das árvores eretas, com alguns indivíduos emergentes.

A Mata de Galeria entende-se como sendo a vegetação florestal que acompanha os rios de pequeno porte. Localizam-se nos fundos de vales ou nas cabeceiras de drenagem onde os cursos d'água ainda não escavaram um canal definitivo. Sua fisionomia é perenifólia. Possui estrato arbóreo variando entre vinte e trinta metros, com uma superposição de copas que fornecem cobertura arbórea de 85% (média). No seu interior a umidade relativa é alta.

As Veredas são encontradas em solos hidromórficos, saturados durante a maior parte do ano. Geralmente ocupam os vales ou áreas planas acompanhando linhas de drenagem mal definidas, em geral sem murundus. A presença das palmeiras arbóreas *Mauritia flexuosa* ou *Mauritia vinifera* é típica desta fitofisionomia, em meio a agrupamentos mais ou menos densos de espécies arbustivo-herbáceas.

A partir de consultas na plataforma da IDE-Sisema, afim de consultar o livro "Biodiversidade em Minas Gerais: Um atlas para sua conservação", da Fundação Biodiversitas (2005), e dados do Ministério do Meio Ambiente para o bioma Cerrado (MMA, 2018), foi constatado que o limite da ADA do empreendimento é limítrofe a uma das áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade, classificada como "muita alta", observando distância de 80 m. Ainda, considerando um raio de 35 km a partir do empreendimento, identificou uma área prioritária para a conservação da biodiversidade, classificada como "extrema". Também, observa-se que o polígono do empreendimento está inserido em área de "Transição da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica", e é limítrofe à área classificada de "Amortecimento da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica".



Foram registradas no diagnóstico florístico da Fazenda Alvorada 74 espécies vegetais, distribuídas em 34 famílias. A família mais abundante foi Fabaceae, com 20 espécies, seguida de Annonaceae e Vochysiaceae (com cinco e quatro espécies respectivamente).

As espécies com maior frequência nos fragmentos amostrados foram *Inga laurina* (Ingá-branco), *Machaerium acutifolium* (Jacarandá-tã), *Pterodon emarginatus* (Sucupira-branca), *Qualea grandiflora* (Pau-terra), *Siparuna guianensis* (Nega-mina), *Tachigali rubiginosa* (Carvoeiro) e *Tapirira guianensis* (Peito-de-pombo).

Nos fragmentos estudados foram encontradas espécies enquadradas em categorias de risco de extinção (*Dipteryx alata*) e espécies imunes de corte (*Caryocar brasiliense*, *Handroanthus ochraceus* e *Mauritia flexuosa*).

Também foram encontradas espécies com propriedades medicinais (13 espécies) e de interesse econômico (20 espécies) devido ao uso da madeira e dos frutos.

### 3.6. Cavidades naturais.

Foi informado no EIA que nas áreas de influência Direta do empreendimento não se identificaram áreas cársticas e/ou de possíveis cavidades subterrâneas.

Ainda constatou-se que o potencial de ocorrência de cavidade é baixo a médio, além de não estar em área de influência de cavidades (raio de 250 m) e não apresentar risco de subsidência cárstica.

O Caminhamento foi realizado em toda ADA, tanto para amostragens de fauna, quanto para amostragens de águas superficiais e subterrâneas, no qual não foram identificadas cavernas ou sistemas cársticos.

### 3.7. Socioeconomia

Buscando abarcar todo o cenário em que os componentes ambientais pertinentes às atividades do empreendimento fossem incluídos, os aspectos socioeconômicos foram avaliados considerando as seguintes áreas de influência:

- *Área Diretamente Afetada* – ADA: limites do empreendimento, abrangendo 1.425,6900 hectares;
- *Área de Influência Direta* – AID: entorno imediato da ADA;
- *Área de Influência Indireta* – AI: município de Tupaciguara.

A partir do levantamento de dados secundários e primários, que foram relacionados de forma a possibilitar maior entendimento das áreas afetadas, traçou-se um panorama dos



principais aspectos ambientais, identificando os impactos e medidas de mitigação e/ou compensação.

Ressalta-se que no tocante à pesquisa secundária, buscou-se evidenciar as informações referentes ao município de Tupaciguara de forma a entender como a produção do empreendimento poderia interferir na estrutura política, econômica, cultural e social do município.

O diagnóstico foi desenvolvido, inicialmente, com base em dados secundários coletados junto às instituições responsáveis pela geração de informações estatísticas. Já nas considerações elaboradas para o município, foram contemplados os seguintes temas: Histórico e Ocupação; Região de Influência; Dinâmica e Densidade Populacional; Evolução e Distribuição da População; Caracterização do Uso e Ocupação do Solo de Tupaciguara; Saneamento Básico; Renda; Produto Interno Bruto; Saúde; Habitação; Frota Veicular; Índice de Desenvolvimento Humano; Educação; Vulnerabilidades; Patrimônio Natural e Cultural; Comunidades Indígenas e Quilombolas; e Índice Mineiro de Responsabilidade Social.

A caracterização dos estabelecimentos rurais onde está incluída a AID do empreendimento foi feita com base na realização de trabalho de campo com aplicação de questionários e diálogos com os moradores, para composição do perfil socioeconômico local.

A pesquisa direta amostral enfocou questões voltadas ao retrato dos proprietários e das famílias residentes, aspectos do uso e ocupação da terra, perfil fundiário, processo produtivo, atividades agropecuárias, benfeitorias existentes, percepção quanto aos aspectos socioambientais e relações de trabalho e de convivência entre a vizinhança.

No que se refere à avaliação de impactos do meio socioeconômico considerou-se a geração de empregos, de acordo com o potencial produtivo do empreendimento; os riscos de acidente de trabalho, relacionados às condições de saúde e segurança dos funcionários e às condições estruturais e ambientais de moradia; além da arrecadação de impostos e fomento à economia da região.

Ainda, as medidas mitigadoras já adotadas e previstas pelo empreendimento perpassam pela priorização da mão-de-obra local relacionada aos aspectos de segurança do trabalho, inclusive com treinamentos e capacitações, além da manutenção das estruturas, com foco na disponibilidade de água potável, disposição e destinação adequada dos resíduos sólidos e funcionamento dos sistemas de tratamento de efluentes líquidos.

### **3.8. Programa de Educação Ambiental**



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

A motivação do pedido se deu por meio de formulário com justificativas técnicas, considerando os fatores relacionados às características do empreendimento e do seu público-alvo, com base no diagnóstico socioambiental realizado.

No que se refere à tipologia e classificação do empreendimento, tem-se que o mesmo foi passível de apresentação de EIA/RIMA, conforme recomendação do Ministério Público, para empreendimentos com área útil superior a 1.000 hectares.

Considerando as áreas de influência e a relação de riscos e impactos negativos da operação, declarou-se que os mesmos são restritos à ADA, por tratar-se de um empreendimento já incorporado às estruturas existentes na região, e que as propriedades rurais vizinhas desenvolvem atividades semelhantes, predominantemente a agricultura.

Quanto ao público interno, há 09 funcionários fixos, sendo que 07, com suas respectivas famílias, residem no local, ao passo que há contratações para a prestação de demandas específicas. Ressalta-se que tal quantidade já pressupõe a dispensa parcial para o público-alvo interno, conforme item 4.4.2 do formulário disponibilizado pela Semad.

Acerca do público externo, verificou-se a existência de uma comunidade, a saber, o Povoado de Brilhante. No entanto, afirmou-se que, após contato com moradores, foi possível concluir que não há relações estabelecidas e/ou interferências verificadas entre o empreendimento e o grupo.

Dada a quantidade de trabalhadores direta e indiretamente envolvidos com a atividade e o cenário em que não se constatou grupos sociais impactados pelo empreendimento, denotando que as medidas mitigadoras adotadas são adequadas.

Com o entendimento de que a dispensa do PEA não provocará interferências nos sistemas de controle ambiental instalados e não acarretará perda de desempenho socioambiental do empreendimento, a equipe técnica da Supram TM manifestou-se favorável ao pedido de dispensa total do PEA da Fazenda Alvorada.

### **3.9. Reserva Legal e Área de Preservação Permanente.**

A área total da propriedade em matrícula é de 1.425,6900 ha, sendo que o percentual (20%) da área do imóvel necessário para cômputo de Reserva Legal (RL) corresponde à 285,1380 ha. A RL localizada averbada dentro da propriedade corresponde à 227,8800 ha, e o restante, 109,8880 ha, está localizada em outra propriedade no município



de Tupaciguara/MG, totalizando 337,7600 ha de RL.

Contudo, foram identificadas as seguintes intervenções presentes na RL: cascalheira, estrada, reservatório de água e captação direta, por isso será feita a regularização destas áreas, mediante delimitação das novas áreas para cômputo de RL na própria Fazenda Alvorada, de maneira que unifique as áreas de RL. Ainda, em uma das matrículas há o déficit de 1,38 ha de RL (matrícula nº 15.467) e de 2,91 ha para a matrícula nº 15.468, por isso foi proposto as averbações dentro do imóvel. Também se verificou que um dos polígonos da RL da matrícula nº 15.469 não corresponde à área real encontrada, uma vez que está “deslocada”, portanto, será feito sua adequação.

Afim de regularizar as áreas de RL apresentou-se o memorial descritivo anexado nos autos do processo.

Desta feita, com a proposta de regularização e a readequação das áreas de RL, o empreendimento possuirá 227,88 ha de reserva legal em sua área e 109,8880 ha de RL estão compensadas extra propriedade, 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.

Foram apresentados os recibos de inscrição da propriedade no CAR conforme Recibo nº MG-3169604-2A736502D33B4328B84862FE61062E86 e do imóvel onde situam-se as áreas de reserva legal compensatórios – Recibo CAR nº. MG-3103751-334B7ECFAA214D50903A748A6F21F298.

A RL presente no empreendimento é contígua com as Áreas de Preservação Permanente (APP), possui vegetação típica de Cerradão, em sua maior parte encontra-se em ótimo estado de conservação da vegetação, sendo observado que alguns trechos deverão ser feito o enriquecimento com o plantio mudas de espécies nativas. As áreas propostas para a regularização da RL também são contíguas com a APP, contudo deverá ser implementado o Projeto Técnico de Reconstituição Florestal (PTRF) (11,3665 ha).

A Área de Preservação Permanente do empreendimento corresponde à 41,2842 hectares, estando localizadas às margens dos cursos d'água presentes no empreendimento, bem como também se referem às nascentes localizadas na Fazenda Alvorada.

Em sua maior parte, estas áreas encontram-se em bom estado de conservação da vegetação nativa, contudo há trechos com presença de gramíneas exóticas, que será alvo de Projeto Técnico de Reconstituição Florestal (7,7983 ha), item a ser abordado no tópico



#### 6.9.

Em relação às ocupações em APP, foi apresentado relatório de ocupação antrópica consolidada, sob responsabilidade técnica do Engenheiro Agrônomo Ranyer Pereira Costa (CREA-MG nº 104.601/D; ART nº MG20221200901), em que foram mapeadas e quantificadas as ocupações em área de preservação permanente, que totalizaram 1,4580 hectares, sendo:

- 01 barramento - 1,4235 ha;
- 01 estrutura para captação direta - 0,0345 ha;

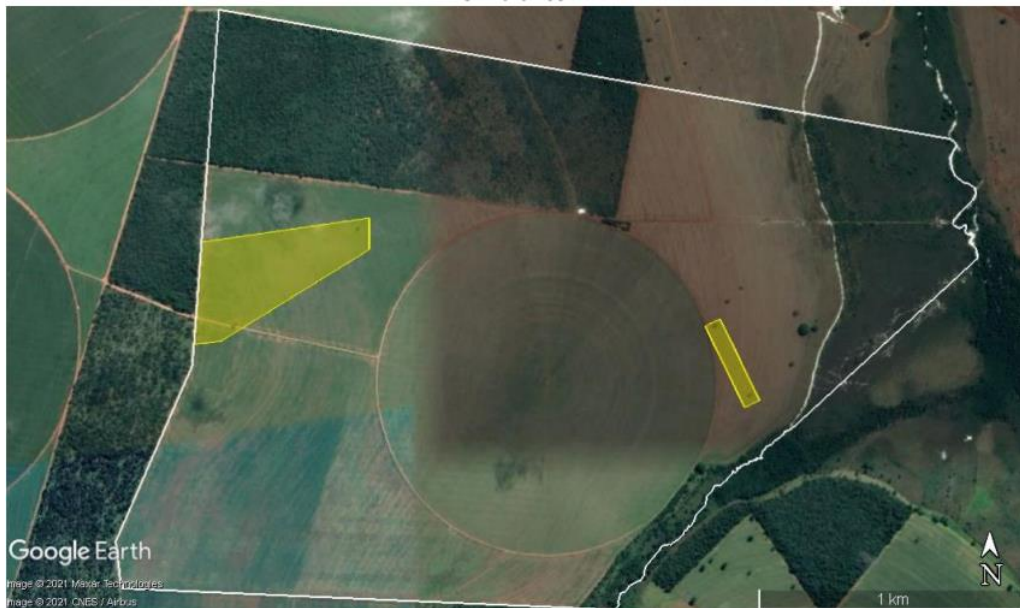
Para validar a consolidação das ocupações antrópicas existentes na propriedade foi utilizada imagem de satélite disponibilizada no Google Earth referente ao ano de 2003.

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.

#### 3.10. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

Foi protocolado o processo SEI! Nº 1370.01.0018751/2021-42 de solicitação para intervenção, de corte de árvores isoladas, com a finalidade de implantação de cultivo de commodities na área, através do plantio de culturas anuais, afim de realizar o uso maquinário agrícola.

Por isso, no processo solicitam-se o corte de 06 árvores isoladas, todas pertencentes a espécie *Copaifera langsdorffii*, localizadas nas coordenadas geográficas UTM 22 k 726558,08 7950993,00; 726877,25 7951013,50; 726754,53 7951302,83; 727371,40 7951388,05; 728683,76 7950993,73 e 728817,85 7950725,15 (Figura 2); sendo identificado um volume total de 25,732757 m<sup>3</sup> de lenha a ser obtida através da supressão, informado que o material lenhoso será utilizado na área do próprio empreendimento.



**Figura 2.** Áreas de intervenções para o corte de árvores isoladas (amarelo), em relação ao polígono do empreendimento (branco).

Fonte: Plano Simplificado de Utilização Pretendida (SEI 1370.01.0018751/2021-42)

### 3.11. Outras Intervenções e Autorizações

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

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 estas de responsabilidade do empreendedor. Contudo, conforme previsão nos normativos ambientais, o empreendedor utilizou-se da faculdade de apresentar laudo técnico, com ART do responsável técnico, indicando ausência de intervenção ou impactos sob bens culturais tombados ou acautelados na área do empreendimento.

O empreendedor apresentou laudo técnico com ART do responsável, elaborado pelo engenheiro agrônomo Ranyer Pereira Costa (CREA/MG 104.601/D, nºMG20221200901).

Realizaram-se consultas ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) em seu sítio virtual, assim como a localização desses existentes no município de





Tupaciguara-MG. No entanto, não foram encontrados registros de bens tombados na lista disponibilizada pelo IPHAN para o município de Tupaciguara, indicando sua inócorência dentro das áreas de influência do empreendimento e qualquer intervenção.

Além disso, foi realizada consulta por meio da plataforma Infraestrutura de Dados Espaciais (IDE-SISEMA, 2022), constatando a inexistência de bens estaduais tombados sobre influência do empreendimento.

Ainda, realizou-se vistoria na Fazenda Alvorada, não sendo identificados bens que podem ser submetidos a acautelamento ou patrimônio público. Além disso, os funcionários e proprietários do empreendimento até a presente data não identificaram nenhum vestígio de artefato histórico ou artístico no local.

Portanto, concluíram que o imóvel denominado Fazenda Alvorada, localizado no município de Tupaciguara-MG, não é ou não possui estruturas protegidas por tombamento ou outra forma de acautelamento dentro de suas áreas de influência.

#### **4. Compensações.**

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

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

O Decreto Estadual nº. 45.175/2009, que estabelece metodologia de 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.

## **5. Aspectos/Impactos ambientais e medidas mitigadoras.**

### **5.1. Efluentes líquidos.**

Os efluentes líquidos gerados na Fazenda Alvorada correspondem aos efluentes sanitários e os provenientes de pias de cozinha.

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

Os efluentes líquidos sanitários são destinados às fossas biodigestoras e posteriormente aos sumidouros, sendo 03 biodigestores com capacidade de 600 litros e 02 com capacidade de 1.300 litros. Essas fossas são compostas por tanque séptico, filtro anaeróbio. Enquanto, os gerados nas pias de cozinhas são direcionados à caixa de gordura.

Os efluentes gerados no processo produtivo, como a calda de defensivos agrícolas,



gerado para pulverização das lavouras, são utilizados na própria pulverização das culturas, atendendo às orientações da tríplice lavagem.

O local destinado à limpeza de veículos está de acordo com as normas vigentes, contendo canaletas de coleta de água, piso impermeabilizado e Caixa Separadora de Água e Óleo (CSAO).

O posto de abastecimento possui bacia de contenção, piso impermeabilizado e Caixa Separadora de Água e Óleo (CSAO). Após tratamento o óleo separado é retirado e destinado a empresas especializadas nesse tipo de resíduo, juntamente ao óleo usado e resíduos contaminados com óleo, e a água tratada é infiltrada no solo. Os óleos lubrificantes usados são armazenados e devidamente acondicionados na propriedade em tanque específico, até atingir volume significativo, para posterior destino a empresas especializadas.

## **5.2. Resíduos Sólidos.**

O empreendimento adota a coleta seletiva em sua área, acondicionando os resíduos sólidos em tambores, dispostos em local coberto, havendo a segregação dos resíduos conforme sua classificação.

Os principais resíduos gerados são de origem doméstica, recicláveis e não não-recicláveis, e embalagens de defensivos agrícolas.

Na Fazenda Alvorada também é gerado restos de culturas, resultantes da atividade; lodo da fossa biodigestora e resíduos oleosos.

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

Os resíduos recicláveis, tais como metais, papel e papelão, plásticos e vidros serão separados através de coleta seletiva, acondicionados em local específico e estratégico e encaminhados para cooperativas de recicladores e catadores.

Os resíduos orgânico e doméstico são dispostos em tambores temporariamente, para posterior destino a coleta pública do município de Tupaciguara/MG.

Resíduos contaminados com óleos (tais como estopas, panos, EPI's, filtros): são armazenados nas oficinas e posteriormente destinados a empresa autorizada para transporte e destinação correta.

As embalagens de defensivos agrícolas passam pela tríplice lavagem e são armazenados em galpão específico, e posteriormente, são devolvidas para a loja de origem, ou entregues para postos de recebimento autorizados, conforme estabelecido pela Lei N° 9.974 de 6 de junho de 2000.



Baterias automotivas são devolvidas para o comerciante, no ato da troca por nova bateria

Os resíduos domésticos não-recicláveis ficam dispostos em bombonas, podem ser destinados a compostagem, nas áreas hortaliças, e ao aterro do municipal.

Os restos de culturas são agregados diretamente ao solo, com o objetivo de adubação e proteção do solo.

### **5.3. Emissões atmosféricas.**

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

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

Como medida mitigadora, adota-se a manutenção das estradas, manutenção preventiva de veículos e equipamentos, umectação do solo nas áreas de fluxo em épocas de seca. Adota-se o controle da emissão de fumaça, a partir da autofiscalização interna com Ringelmann para fumaça preta anualmente e autofiscalização interna com observação visual da emissão de fumaça azul ou branca

### **5.4. Ruídos e Vibrações.**

Na Fazenda Alvorada o aumento do nível de ruídos é proveniente da atividade plantio e colheita das culturas anuais, uma vez que há o aumento no fluxo de veículos, maquinários e trabalhadores.

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

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

### **5.5. Outros impactos ambientais.**

Também listaram outros impactos gerados na área do empreendimento:

- Impacto sobre o meio físico: são monitoradas as formações de processo erosivos, por isso são adotadas ações como a instalação de sistemas de contenção, canaletas, ou outras estruturas que se fizerem necessárias para evitar a erosão do solo.

- Aumento de risco de atropelamento e afugentamento de animais silvestres: em detrimento ao aumento do tráfego de veículos. Como medida mitigadora os funcionários



devem ser orientados sobre como proceder em caso de encontros com animais silvestres, e ainda recomenda-se a instalação de placas de trânsito alertando sobre a presença de animais silvestres e a velocidade da via de tráfego.

### 5.6. Cumprimento de condicionantes / TAC

Em decorrência do Auto de Infração nº 211564/2019 e 211565/2019 aplicados em virtude da operação sem a devida licença ambiental do empreendimento Fazenda Alvorada – Matrículas nºs 15.467, 15.468 e 15.469, e ainda por promover derivação de curso d'água sem a respectiva outorga, foi firmado Termo de Ajustamento de Conduta em 09/12/2019 para continuidade da operação do empreendimento concomitante ao trâmite do processo de licenciamento corretivo – FOB nº. 0663474/2019 – LAC2 (LOC). Segue descrição das condicionantes e o seu cumprimento:

01	Formalizar processo de regularização ambiental com apresentação de EIA/RIMA.	Prazo: 1 ano
----	--	--------------

**Avaliação SUPRAM TM:** Condicionante cumprida fora do prazo. Foi formalizado o processo no SLA na data de 04/11/2022.

02	Apresentar relatório técnico com ART, demonstrando e atestando as medidas de preservação e conservação implantadas na propriedade, quanto a reserva legal, APP, conservação do solo, drenagem pluvial e conservação das vias de circulação.	Prazo: 90 dias
----	---	----------------

**Avaliação SUPRAM TM:** Condicionante cumprida tempestivamente por meio do Ofício nº20200155 datado de 15/09/2020, protocolado em 16/09/2020 (R-114264/2020) e processo SEI! nº 1370.01.0039135/2020-55.

03	Apresentar relatório técnico fotográfico com ART, atestando a regularidade do sistema de tratamento de efluentes sanitários/domésticos de todas as estruturas existentes na propriedade.  Obs.: especificar tipo de sistema, dimensionamento e disposição final. Apresentar análise dos efluentes atualizada (entrada e saída). Parâmetros para análise: DBO, DQO, pH, Sólidos sedimentáveis, coliformes fecais, substâncias tensoativas, óleos vegetais e gorduras animais.	Prazo: 120 dias
----	--	-----------------

**Avaliação SUPRAM TM:** Condicionante cumprida fora do prazo. Foi apresentado o Ofício nº20200155 datado de 15/09/2020, protocolado em 16/09/2020 (R-114264/2020) e protocolo SEI! Nº 1370.01.0039135/2020-55 com a justificativa da não realização das análises. Foi protocolado o processo SEI! nº 1370.01.0057485/2020-81 (15/12/2020) com os resultados das análises.

04	Apresentar relatório técnico fotográfico com ART, atestando o fechamento das fossas negras existentes no empreendimento.	Prazo: 120 dias
----	--	-----------------



**Avaliação SUPRAM TM:** Condicionante cumprida tempestivamente por meio do Ofício nº20200155 datado de 15/09/2020, protocolado em 16/09/2020 (R-114264/2020) e processo SEI! nº 1370.01.0039135/2020-55.

<b>05</b>	<p>Apresentar relatório técnico fotográfico com ART, atestando a regularidade do sistema de tratamento dos efluentes oleosos de todas as estruturas de apoio existentes na propriedade.</p> <p>Obs.: especificar tipo de sistema, dimensionamento e disposição final.</p> <p>Apresentar análise dos efluentes atualizada (entrada e saída). Parâmetros para análise: pH, Sólidos sedimentáveis, DBO, DQO, sólidos em suspensão, óleos e graxas minerais e fenóis.</p>	Prazo: 120 dias
-----------	---	-----------------

**Avaliação SUPRAM TM:** Condicionante cumprida fora do prazo. Foi apresentado o Ofício nº20200155 datado de 15/09/2020, protocolado em 16/09/2020 (R-114264/2020) e protocolo SEI! Nº 1370.01.0039135/2020-55 com a justificativa da não realização das análises. Foi protocolado o processo SEI! nº 1370.01.0057485/2020-81 (15/12/2020) com os resultados das análises.

<b>06</b>	<p>Apresentar relatório técnico fotográfico com ART, atestando a regularidade do sistema de tratamento dos efluentes da lavanderia.</p> <p>Obs.: especificar tipo de sistema, dimensionamento e disposição final do efluente.</p>	Prazo: 120 dias
-----------	---	-----------------

**Avaliação SUPRAM TM:** Condicionante cumprida por meio do Ofício nº20200155 datado de 15/09/2020, protocolado em 16/09/2020 (R-114264/2020) e processo SEI! nº 1370.01.0039135/2020-55.

<b>07</b>	<p>Realizar e apresentar automonitoramento dos veículos próprios e/ou terceirizados movidos a óleo diesel, nos termos da portaria IBAMA nº 85/1996, utilizados nas propriedades.</p>	Prazo: 90 dias
-----------	--	----------------

**Avaliação SUPRAM TM:** Condicionante cumprida tempestivamente por meio do Ofício nº20200155 datado de 15/09/2020, protocolado em 16/09/2020 (R-114264/2020) e processo SEI! nº 1370.01.0039135/2020-55.

<b>08</b>	<p>Apresentar relatório técnico com ART, atestando que os depósitos de embalagens de agrotóxicos (vazias e cheias) estão regulares, conforme as normas vigentes.</p>	Prazo: 90 dias
-----------	--	----------------

**Avaliação SUPRAM TM:** Condicionante cumprida tempestivamente por meio do Ofício nº20200155 datado de 15/09/2020, protocolado em 16/09/2020 (R-114264/2020) e processo SEI! nº 1370.01.0039135/2020-55.

<b>09</b>	<p>Apresentar relatório técnico com ART, atestando que os resíduos sólidos (domésticos e perigosos) estão armazenados em local adequado com medidas de controle.</p> <p>Obs.: Apresentar destinação dos mesmos com apresentação de notas de recolhimento/contratos.</p>	Prazo: 90 dias
-----------	---	----------------

**Avaliação SUPRAM TM:** Condicionante cumprida tempestivamente por meio do Ofício nº20200155 datado de 15/09/2020, protocolado em 16/09/2020 (R-114264/2020) e processo SEI! nº 1370.01.0039135/2020-55.



10	Apresentar relatório técnico com ART, atestando que o local de armazenamento de óleos, graxa e lubrificantes (usados ou não) estão regulares, conforme as normas vigentes com descrição das medidas de controle implantadas.	Prazo: 120 dias
----	--	-----------------

**Avaliação SUPRAM TM:** Condicionante cumprida tempestivamente por meio do Ofício nº20200155 datado de 15/09/2020, protocolado em 16/09/2020 (R-114264/2020) e processo SEI! nº 1370.01.0039135/2020-55.

11	Apresentar relatório técnico fotográfico, com a devida ART, atestando a regularidade do lavador de máquinas/caminhões, conforme as normas vigentes com descrição das medidas de controle implantadas.  Obs.: A estrutura existente deve ser compatível ao porte dos veículos.	Prazo: 120 dias
----	---	-----------------

**Avaliação SUPRAM TM:** Condicionante cumprida fora do prazo. Apresentou-se o Ofício nº20200155 datado de 15/09/2020, protocolado em 16/09/2020 (R-114264/2020) com o projeto da Caixa Separadora de Água e Óleo (CSAO), e na vistoria realizada no dia 11/05/2022, constatou-se que a mesma estava devidamente instalada.

12	Apresentar relatório técnico com ART, atestando que o local de manutenção e guarda de máquinas estão regulares, conforme as normas vigentes com descrição das medidas de controle implantadas.	Prazo: 120 dias
----	--	-----------------

**Avaliação SUPRAM TM:** Condicionante cumprida tempestivamente por meio do Ofício nº20200155 datado de 15/09/2020, protocolado em 16/09/2020 (R-114264/2020) e processo SEI! nº 1370.01.0039135/2020-55.

13	Apresentar relatório técnico com ART, atestando que o posto de abastecimento e pista de abastecimento, estão em conformidade a Deliberação Normativa COPAM nº 108, de 24 de maio de 2007 e demais normas pertinentes (NBRs, etc.).	Prazo: 120 dias
----	--	-----------------

**Avaliação SUPRAM TM:** Condicionante cumprida tempestivamente por meio do Ofício nº20200155 datado de 15/09/2020, protocolado em 16/09/2020 (R-114264/2020) e processo SEI! nº 1370.01.0039135/2020-55.

14	Apresentar relatório técnico fotográfico com ART, atestando a instalação dos equipamentos de medição hidrométrica e horímetro, das captações, seguindo critérios estabelecidos na Resolução Conjunta SEMAD/IGAM nº 2302, de 05 de outubro de 2015.	Prazo: 90 dias
----	--	----------------

**Avaliação SUPRAM TM:** Condicionante cumprida tempestivamente por meio do Ofício nº20200155 datado de 15/09/2020, protocolado em 16/09/2020 (R-114264/2020) e processo SEI! 1370.01.0039135/2020-55.

15	Apresentar cópia das regularizações/recibos dos usos de recursos hídricos (outorga e cadastros) existentes nos imóveis contemplados neste TAC.	Prazo: 90 dias
----	--	----------------

**Avaliação SUPRAM TM:** Condicionante cumprida tempestivamente com protocolo SEI! Nº 1370.01.0011307/2021-46 (26/02/2021) e na formalização do processo SLA nº 5655/2021.

16	Apresentar relatório técnico fotográfico, com a devida ART, atestando o estado de conservação das áreas de reservas legais dos imóveis	Prazo: 90 dias
----	--	----------------



contemplados neste TAC.	
Obs.: Inclusive reserva compensada.	

**Avaliação SUPRAM TM:** Condicionante cumprida tempestivamente com protocolo SEI! N° 1370.01.0011307/2021-46 (26/02/2021) e na formalização do processo SLA n° 5655/2021.

<b>17</b>	Apresentar mapa topográfico, delimitando os usos na área de preservação permanente de forma a individualizá-los e, ainda, apresentar a quantificação da área para cada intervenção.  Em se tratando de uso antrópico consolidado, deverá ser apresentado laudo técnico, com a respectiva ART, e imagens satélites de boa resolução, demonstrando que as intervenções são preexistentes a 22 de julho de 2008, conforme Lei Florestal 20.922/2013.  Em se tratando de intervenção ocorrida após 22 de julho de 2008, o empreendedor deverá apresentar: a) Requerimento padrão de intervenção ambiental preenchido ( <a href="http://www.semاد.mg.gov.br/regularizacao-ambiental/requerimentos">http://www.semاد.mg.gov.br/regularizacao-ambiental/requerimentos</a> ), constando o tamanho de cada intervenção em área de preservação permanente, e b) proposta de medida mitigadora e compensatória, nos termos do artigo 5º, § 2º da Resolução CONAMA 369/2006.	Prazo: 90 dias
-----------	--	----------------

**Avaliação SUPRAM TM:** Condicionante cumprida tempestivamente com protocolo SEI! N° 1370.01.0011307/2021-46 (26/02/2021) e na formalização do processo SLA n° 5655/2021.

<b>18</b>	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido abaixo.	Prazo: 90 dias
-----------	---	----------------

**Avaliação SUPRAM TM:** Condicionante cumprida tempestivamente a partir dos protocolos realizados na plataforma SEI, processos n° 1370.01.0057293/2020-27 (14/12/2020), n° 1370.01.0015635/2021-75 (22/03/2021) e n° 1370.01.0024112/2022-16 (26/05/2022).

Após a avaliação da documentação constante junto ao Termo de Ajuste de Compromisso (TAC) firmado entre SUPRAM TM e Fazenda Alvorada – Matrículas n°s 15.467, 15.468 e 15.469, o empreendedor atendeu todos os itens da cláusula segunda do referido Termo, uma vez que condicionantes impostas no TAC foram cumpridas de forma satisfatória, no entanto houve condicionantes cumpridas fora do prazo, por isso o empreendimento será autuado respeitando as normas vigentes.

## 6. 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.

### **6.1. 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.

### **6.2. Programa de Automonitoramento**

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

### **6.3. Programa de Gestão de Resíduos Sólidos - PGRS**

Atua no acompanhamento e controle dos resíduos gerados em decorrência da operação da atividade agrícola na propriedade. Serão apresentados relatórios periódicos de resíduos destinados, contendo a quantidade destinada e seus respectivos comprovantes de destinação. O empreendedor adotará medidas para separação e destinação de todos os resíduos provenientes das atividades do empreendimento, com o objetivo de aplicar o princípio dos 3 R's, evitar a contaminação do solo e águas, instruir/conscientizar os trabalhadores e evitar a presença de vetores causadores de doenças. O preenchimento da planilha acontecerá no mínimo com periodicidade mensal e a apresentação ao órgão ambiental anual.

De modo geral, os resíduos sólidos são armazenados em bombonas, dispostas em local apropriado, para posterior destinação a empresas e locais credenciados/especializados, incluindo os domésticos, recicláveis, não-recicláveis, oleosos e de saúde veterinária.

Resíduos provenientes de medicamentos veterinários são acondicionados m



bombonas e posteriormente destinados a empresas especializadas no descarte (agulhas e material contaminado biologicamente) ou são devolvidos ao fabricante (recipientes de medicamentos veterinários).

As embalagens vazias de defensivos agrícolas geradas durante as operações da Fazenda Alvorada passam pelo processo de tríplex lavagem, são mantidas, temporariamente, no depósito de embalagens vazias, e posteriormente, destinadas a empresas cadastradas no Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias (InPEV), seguindo o Sistema Campo Limpo e a logística reversa.

#### **6.4. Programa de Educação Ambiental - PEA**

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

A motivação do pedido se deu por meio de formulário com justificativas técnicas, considerando os fatores relacionados às características do empreendimento e do seu público-alvo, com base no diagnóstico socioambiental realizado.

No que se refere à tipologia e classificação do empreendimento, tem-se que o mesmo foi passível de apresentação de EIA/RIMA, conforme recomendação do Ministério Público, para empreendimentos com área útil superior a 1.000 hectares.

Considerando as áreas de influência e a relação de riscos e impactos negativos da operação, declarou-se que os mesmos são restritos à ADA, por tratar-se de um empreendimento já incorporado às estruturas existentes na região, e que as propriedades rurais vizinhas desenvolvem atividades semelhantes, predominantemente a agricultura.

Quanto ao público interno, há 09 funcionários fixos, sendo que 07, com suas respectivas famílias, residem no local, ao passo que há contratações para a prestação de demandas específicas. Ressalta-se que tal quantidade já pressupõe a dispensa parcial para o público-alvo interno, conforme item 4.4.2 do formulário disponibilizado pela Semad.

Acerca do público externo, verificou-se a existência de uma comunidade, a saber, o Povoado de Brilhante. No entanto, afirmou-se que, após contato com moradores, foi possível concluir que não há relações estabelecidas e/ou interferências verificadas entre o empreendimento e o grupo.

Dada a quantidade de trabalhadores direta e indiretamente envolvidos com a atividade e o cenário em que não se constatou grupos sociais impactados pelo empreendimento, denotando que as medidas mitigadoras adotadas são adequadas.



Com o entendimento de que a dispensa do PEA não provocará interferências nos sistemas de controle ambiental instalados e não acarretará perda de desempenho socioambiental do empreendimento, a equipe técnica da Supram TM manifestou-se favorável ao pedido de dispensa total do PEA da Fazenda Alvorada.

#### **6.5. 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.

O monitoramento ocorrerá durante 06 anos, com realizações de 03 (três) campanhas, abrangendo o período seco e chuvoso de cada ano. A 1ª campanha deverá ser executada no segundo ano de vigência da licença; a 2ª campanha deverá ser executada no quarto ano de vigência da licença; e 3ª campanha deverá ser executada no sexto ano de vigência da licença.

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

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

#### **6.6. Programa Interno de Autofiscalização da Correta Manutenção da Frota**

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 06 tratores, 02 pulverizadores, 01 plataforma de corte de milho, 03 plataformas de corte, 01 plantadeira, 01 plaina agrícola, 02 colheitadeira e 01 carregadeira.



As manutenções preventivas e corriqueiras destes equipamentos são realizadas na propriedade, grandes manutenções são realizadas 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) anualmente através de empresa terceirizada e especializada para este fim, apenas se foram constatadas irregularidades na frota por meio da autofiscalização interna.

### **6.7. Programa de Monitoramento dos Efluentes**

Considerando a geração dos efluentes sanitários na Fazenda Cachoeirinha, e seu destino às fossas sépticas e sumidouros, será implementado o Programa de Monitoramento dos Efluentes, que consistirá coletas semestrais de efluentes na entrada das fossas sépticas e saída dos filtros anaeróbios para verificação dos seguintes parâmetros: pH, temperatura, sólidos em suspensão, sólidos sedimentáveis, óleos e graxas, detergentes, DBO e DQO, e parâmetros biológicos como presença de bactérias e coliformes.

### **6.8. Programa de Conservação da Flora**

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

As APPs, juntamente com a Reserva Legal e demais remanescentes de vegetação nativa são essenciais para a manutenção da biodiversidade local. Dentre as ações a serem tomadas, destacam-se a instalação e manutenção de cercas ao redor da reserva legal e de APP; instalação de placas de sinalização das áreas de RL e APP; execução de PTRF. Também deve-se adotar ações preventivas a incêndios florestais, a partir de realização de aceiros sempre que necessário.

### **6.9. Projeto Técnico de Reconstituição da Flora - PTRF**

Este programa tem por objetivo apresentar proposta para a recomposição e recuperação das áreas de preservação permanente (APP's) antropizadas (7,7983 ha) e de RL (11,3565 ha) presentes na Fazenda Alvorada, totalizando 19,1548 ha de área objeto do PTRF, localizadas nas coordenadas geográficas apresentadas na Tabela 02, que foi elaborado sob responsabilidade técnica do engenheiro agrônomo Ranyer Pereira Costa



(CREA-MG 104.601/D; ART Nº MG20221200901).

As áreas alvo deste projeto estão demarcadas no mapa apresentado nas informações complementares, bem como na figura a seguir (Figura 3). Estas áreas são caracterizadas pela presença de gramíneas exóticas, principalmente *Brachiaria decumbens*.

Identificação	Área (ha)	Coordenadas geográficas
APP		
P – APP 1	1,2602	18°29'50.82"S 48°52'0.29"O
P1 – APP 2	2,6824	18°31'14.05"S 48°52'34.50"O
P2 – APP 2	1,5582	18°31'8.35"S 48°52'20.55"O
P3 – APP 2	2,2975	18°31'13.98"S 48°52'20.21"O
RL		
P – RL 1	2,9100	18°30'42.98"S 48°52'49.58"O
P – RL 2	1,3800	18°30'31.20"S 48°52'54.08"O
P – RL 3	2,6925	18°30'49.74"S 48°49'49.61"O
P – RL 4	4,3739	18°31'6.12"S 48°49'45.88"O

**Tabela 2-** Coordenadas geográficas das áreas objetos do PTRF.



**Figura 3.** Delimitações de APP (laranja e vermelho) e de RL (verde) objeto do PTRF.

Fonte: Google Earth, 2022.

No PTRF apresentado optaram-se pela metodologia de plantio convencional, com o objetivo de acelerar o processo de recobrimento e estabilização da área.

A reconstituição da área será realizada com base no modelo sucessional, com



escolha de espécies nativas, incluindo espécies frutíferas nativas. As mudas serão ser adquiridas preferencialmente em viveiros da região.

A implantação do projeto contemplará ações de

Pré-plantio:

1- Limpeza da área: realização de coroamento no entorno de mudas nativas regenerantes naturais, bem como para preparo das novas mudas a serem plantadas.

2- Escolha das mudas: serão escolhidas mudas do Cerrado, que ocorrem na região e localmente.

3- Combinações das espécies: 50% pioneiras, 30% secundária e 20% clímax.

Plantio

4- Época do plantio: o plantio acontecerá no início do período chuvoso.

5- Preparo do solo: o coveamento será feito nas dimensões 0,2m profundidade x 0,2m diâmetro. Nos locais onde houver mudas nativas, pode ocorrer do espaçamento não ser uniforme. Poderá acontecer a adubação orgânica, além da manutenção da cobertura do solo.

6- Espaçamento das mudas: o espaçamento utilizado será de 3,0m x 3,0m, de forma que cada muda ocupará uma área de 9,0m<sup>2</sup>, com plantio em quincôncio, ou seja, cada muda de espécie secundária ou clímax se posicionará no centro de um quadrado composto por 4 mudas de espécies pioneiras.

7- Quantidade de mudas: será adotada uma proporção de 19,1548ha x 1.111 mudas/ha, totalizando 23.410 mudas a serem plantadas.

8- Manejo do desenvolvimento das mudas: será adotado o controle de formigas cortadeiras, realização de coroamento, substituição de indivíduos mortos.

9- Automonitoramento: controle de acesso de máquinas, equipamentos, animais domésticos nas áreas alvo do PTRF, controle de erosão e formigas, bem como acompanhamento do desenvolvimento das mudas

As ações de manutenções e monitoramento, que incluem o coroamento, controle de espécies invasoras, replantio, adubação de cobertura, controle de formigas da área 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.

## 7. Controle Processual.

A priori, verifica-se que o processo foi formalizado e instruído corretamente no



tocante à legalidade processual, haja vista a apresentação dos documentos necessários e exigidos pela legislação ambiental, conforme listado na solicitação SLA nº2020.12.01.003.0001216, segundo enquadramento disposto da Deliberação Normativa nº 217/17.

Constam dos autos a Declaração de Conformidade com as leis e regulamentos municipais, com certidão expedida pelo Município de Tupaciguara-MG, bem como Certificado de Regularidade junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras (CTF/APP) e Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais — CTF/AIDA, restando, pois, atendidos os precisos termos da Resolução Conama nº 1/1988 e da Instrução Normativa nº 12/2021, publicada pelo IBAMA.

Ademais, foi promovida a publicação de requerimento de Licença por parte do empreendedor, conforme determina os normativos em vigência, em especial os arts. 30 e 31 da DN COPAM nº. 217/2017.

Foi aberto prazo para solicitação de Audiência Pública, publicado no IOF-MG na data de **13/11/2021**, conforme determinado pela Resolução CONAMA nº 09 de 1987 e DN COPAM nº 225, 24 de agosto de 2018, para o qual não houve solicitação de audiência pública.

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

Por estas razões observadas, outrossim, que a utilização dos Recursos Hídricos no empreendimento está devidamente regularizada, conforme já destacado em tópico próprio.

O empreendimento possui área de reserva legal determinada em Lei, com averbação nas matrículas nº. 15.467, 15.468 e 15.469 devidamente demarcadas no CAR específico do próprio imóvel. Além disso, possui reserva legal compensatória em outra matrícula, pela qual foi apresentado o CAR da mesma, devidamente regularizado. Desta forma, restou, pois, atendidos os termos dos arts. 24 e 25 da Lei Estadual nº 20.922/2013.

Ainda, constata-se pelo exame dos autos em tela que os estudos apresentados e



necessários para subsidiar o presente parecer técnico, estão devidamente acompanhados de suas respectivas ART's.

Destarte, nos termos do art. 15 do Decreto Estadual nº. 47.383/2018, o prazo de validade da licença em referência seria de 10 (dez) anos, tendo sido reduzido em 04 (quatro) anos por força da disposição dos §§ 4º e 5º, do art. 32, também do Decreto Estadual nº. 47.383/2018, em virtude da existência dos Autos de Infração nºs. 211565/2019, 215164/2019 e 211571/2019, que já se tornaram definitivos, restando, pois, sua validade pelo período de **06 (seis) anos**. Além disso, deverá, ainda, conforme preconizado pelo inciso III, do art. 14, da Lei Estadual nº. 21.972/2016 e art. 5º do Decreto Estadual nº. 47.383/2018, ser apreciado pela Câmara Técnica Especializada de Atividades Agrossilvipastoris - CAP, do COPAM.

## 8. Conclusão.

A equipe interdisciplinar da Supram Triângulo Mineiro sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de operação, para o empreendimento "Fazenda Alvorada, matrículas nº 15.467, 15.468 e 15.469", empreendedor, "Élcio Roberto de Almeida" para a atividade de "Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura - G-01-03-1 e Horticultura (floricultura, olericultura, fruticultura anual, viveiricultura e cultura de ervas medicinais e aromáticas) - G-01-01-5", no município de "Tupaciguara-MG", pelo prazo de "**06 anos**", vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

Oportuno advertir ao empreendedor que a análise negativa quanto ao cumprimento das condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I), bem como qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a Supram Triângulo Mineiro, tornam o empreendimento em questão passível de ser objeto das sanções previstas na legislação vigente.

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

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

## 8. Quadro-resumo das Intervenções Ambientais avaliadas no presente parecer.





### 8.1 Informações Gerais.

<b>Município</b>	Tupaciguara-MG
<b>Imóvel</b>	Fazenda Alvorada, matrículas nº 15.467, 15.468 e 15.469
<b>Responsável pela intervenção</b>	Élcio Roberto de Almeida
<b>CPF/CNPJ</b>	062.859.296-53
<b>Modalidade principal</b>	Corte de árvores isoladas
<b>Protocolo</b>	1370.01.0018751/2021-42 (SEI/IMG)
<b>Bioma</b>	Cerrado
<b>Área Total Autorizada (ha)</b>	2 (ha) / 06 árvores (un)
<b>Longitude, Latitude e Fuso</b>	UTM 22 k 726558,08 7950993,00; 726877,25 7951013,50; 726754,53 7951302,83; 727371,40 7951388,05; 728683,76 7950993,73 e 728817,85 7950725,15
<b>Data de entrada (formalização)</b>	08/04/2022
<b>Decisão</b>	Deferimento

### 8.2 Informações Gerais.

Preencher um quadro para cada tipo/modalidade de intervenção ambiental autorizada.

<b>Modalidade de Intervenção</b>	
<b>Área ou Quantidade Autorizada</b>	2 ha / 6 unidades
<b>Bioma</b>	Cerrado
<b>Fitofisionomia</b>	Cerradão (contudo as árvores se encontram em áreas agrícolas)
<b>Rendimento Lenhoso (m3)</b>	253,73 m <sup>3</sup>
<b>Coordenadas Geográficas</b>	UTM 22 k 726558,08 7950993,00; 726877,25 7951013,50; 726754,53 7951302,83; 727371,40 7951388,05; 728683,76 7950993,73 e 728817,85 7950725,15
<b>Validade/Prazo para Execução</b>	<b>06 anos</b>

### 9. Anexos.

**Anexo I.** Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) da “Fazenda Alvorada, matrículas nº 15.467, 15.468 e 15.469”.

**Anexo II.** Programa de Automonitoramento da LOC da Fazenda Alvorada, matrículas nº 15.467, 15.468 e 15.469.

**Anexo III.** Relatório Fotográfico Fazenda Alvorada, matrículas nº 15.467, 15.468 e 15.469.



## ANEXO I

### Condicionantes para Licença de Operação Corretiva da Fazenda Alvorada, matrículas nº 15.467, 15.468 e 15.469

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da licença
02	Apresentar relatórios técnicos e/ou fotográficos, comprovando a execução dos planos, programas e projetos citados no decorrer do parecer único, conforme cronogramas específicos, com exceção do Monitoramento de Fauna e PTRF, os quais possuem condicionantes específicas.	Anualmente, durante a vigência da licença
03	Executar monitoramento da mastofauna, avifauna, ictiofauna, herpetofauna e entomofauna em três campanhas, contemplando a sazonalidade.  <i>OBS:</i> <i>* 1ª campanha deverá ser executada no segundo ano de vigência da licença;</i> <i>** 2ª campanha deverá ser executada no quarto ano de vigência da licença;</i> <i>*** 3ª campanha deverá ser executada no sexto ano de vigência da licença;</i> <i>**** entrega de relatório parcial ao final de cada campanha; e apresentar relatório final, compilado de todas as campanhas, na formalização da revalidação da licença.</i>	Durante a vigência da licença.
04	Comprovar por meio de relatório técnico e fotográfico o desenvolvimento das mudas nas áreas alvo do PTRF, conforme descrito no item 6.9 deste parecer.  <i>Obs: 1. Anexar a ART do responsável técnico pelos relatórios.</i> <i>2. Comprovar o plantio, o desenvolvimento das mudas de espécies nativas e as manutenções necessárias na área.</i>	Anualmente, até o último dia do mês de março de cada ano.  <i>Durante 05 anos após o início do primeiro plantio.</i>
05	Protocolar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela	180 dias



Portaria IEF nº 55, de 23 de abril de 2012 e Portaria IEF nº 77, de 01 de julho de 2020.

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

#### **OBSERVAÇÕES**

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

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

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

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

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

#### **IMPORTANTE**

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

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



## ANEXO II

### Programa de Automonitoramento da Licença Operação Corretiva da Fazenda Alvorada, matrículas nº 15.467, 15.468 e 15.469

#### 1. Efluentes Líquidos

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

**Relatórios:** Enviar **anualmente** à Supram TM, até o dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 216/17 ou a que sucedê-la.

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

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

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

#### 2. Efluentes Atmosféricos.

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

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

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



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

### 3. Resíduos Sólidos não abrangidos pelo sistema MTR.

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

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

**Prazo:** durante a vigência da licença.

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

(\*)1- Reutilização

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.