

GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS



Fundação Estadual do Meio Ambiente

Unidade Regional de Regularização Ambiental Triângulo Mineiro- Coordenação de Análise Técnica

Parecer nº 10/FEAM/URA TM - CAT/2025

PROCESSO Nº 2090.01.0001743/2025-46

PARECER ÚNICO Nº 107473222 SEI									
INDEXADO AO PROCESSO:				Nº SLA		SITUAÇÃO:			
Licenciamento Ambiental				1189/2024		Sugestão pelo Deferimento			
FASE DO LICENCIAMENTO:			LAC2 (LOC)		VALIDADE DA LICENÇA: 06 ANOS				
PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:				PA:			SITUAÇÃO:		
EMPREENDEDOR:		ERASMO CARLOS RABELO			CNPJ:		598.194.996-15		
EMPREENDIMENTO:		Fazenda Claro, Campo Alegre, Campo Alegre ou Paraíso (Larga do Campo Alegre) e Arrenegado			CNPJ:		598.194.996-15		
MUNICÍPIO:		Guarda-Mor			ZONA:		Rural		
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): WGS 84				Lat	17°51'39.29"S		Long	47° 4'53.51"O	
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:									
		INTEGRAL		ZONA DE AMORTECIMENTO		USO SUSTENTÁVEL		X	NÃO
BACIA FEDERAL:		Rio São Francisco		BACIA ESTADUAL:		Rio Paracatu			
UPGRH:		SF7			SUB-BACIA: Rios Claro e Arrenegado				
CÓDIGO	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):					Classe	Critério Locacional		
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)					NP			
G-02-07-0	Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime extensivo					NP			
G-02-08-9	Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime de confinamento					4	1		
G-02-02-1	Avicultura					NP			
G-02-04-6	Suinocultura					NP			
G-02-12-7	Aquicultura e/ou unidade de pesca esportiva tipo pesque-pague, exceto tanque rede					NP			
G-05-02-0	Barragem de irrigação ou de perenização					NP			
G-04-01-4	Beneficiamento primário de produtos agrícolas: limpeza, lavagem, secagem, despulpamento, descascamento, classificação e/ou tratamento de sementes					2	1		
E-02-06-2	Usina solar fotovoltaica					NP			
RESPONSÁVEL TÉCNICO:					REGISTRO:				
Daniela Fideles da Silva					CREA nº 16.510/D-DF				

Joice Cristina Carvalho Oliveira	CREA/MG: 349.685
Bruno Peres Oliveira	CREA MG 162.015/D
Felipe Queiroz Ferreira	CREA MG 160.644
Marcus Junio da Silva	CRBio: 44703/04 D
Aldes Lamounier Pereira Andrade	CRBio 76052/04-D
Emmanuel Nicodemos O. Santana	CRBio/098889/04
DATA DA FISCALIZAÇÃO	09/05/2024

Equipe Interdisciplinar	MASP	Assinatura
Anderson Mendonça Sena	1.225.711-9	
Érica Maria da Silva	1.254.722-0	
Bruno Neto de Ávila	1.397.594-1	
Paulo Rogério da Silva – Coordenador de Controle Processual	1.495.728-6	
Rodrigo Angelis Alvarez – Coordenador de Análise Técnica	1.191.774-7	



Documento assinado eletronicamente por **Erica Maria da Silva, Servidor(a) Público(a)**, em 13/02/2025, às 16:35, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Anderson Mendonça Sena, Servidor(a) Público(a)**, em 13/02/2025, às 16:37, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rodrigo Angelis Alvarez, Diretor (a)**, em 13/02/2025, às 19:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Paulo Rogério da Silva, Diretor (a)**, em 13/02/2025, às 19:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ilidio Lopes Mundim Filho, Servidor Público**, em 14/02/2025, às 08:37, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Bruno Neto de Avila, Chefe Regional**, em 17/02/2025, às 16:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **107473222** e o código CRC **196B2F19**.



1. INTRODUÇÃO

O empreendimento Fazenda Claro, Campo Alegre, Campo Alegre ou Paraíso (Larga do Campo Alegre) e Arrenegado, de propriedade de Erasmo Carlos Rabelo, localizado no município de Guarda Mor/MG, vem por meio do presente processo, requerer Licença de Operação em caráter Corretivo (LOC) para as atividades de culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura em uma área de 2.407,705 hectares, se enquadrando em classe 04 e porte grande; criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime de confinamento, com capacidade para 2.008 cabeças, se enquadrando em classe 04 e porte grande; e beneficiamento primário de produtos agrícolas: limpeza, lavagem, secagem, despulpamento, descascamento, classificação e/ou tratamento de sementes, com produção nominal de 25.000 toneladas/ano, se enquadrando como classe 2, porte pequeno, tudo conforme Deliberação Normativa COPAM 217/2017.

O processo em questão foi formalizado dia 02/05/2024 junto ao Sistema de Licenciamento Ambiental onde foi apresentada toda a documentação necessária, dentre as quais se destacam a presença de Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA).

As informações aqui relatadas foram extraídas dos estudos apresentados e por constatações em vistoria realizada por equipe no dia 09/05/2024.

2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A Fazenda Claro, Campo Alegre, Campo Alegre ou Paraíso (Larga do Campo Alegre) e Arrenegado desenvolve as atividades de: culturas anuais, mais especificamente o cultivo de soja, milho e feijão; criação de bovinos em regime de confinamento, predominantemente gado leiteiro em galpões cobertos, impermeabilizados, com “cama” e sistema de umidificação; e o beneficiamento primário de produtos agrícolas com limpeza, classificação e armazenamento dos produtos colhidos. A imagem a seguir apresenta a delimitação da propriedade, respectivamente:



Imagem 01: Delimitação da propriedade.

O empreendimento está localizado no município de Guarda-Mor, com sede localizada a 15 quilômetros da Zona Urbana. Desenvolve suas atividades desde a década de 80, aproximadamente.

As propriedades alvo dessa licença são compostas por 33 matrículas de imóveis e um termo de posse divididos em duas glebas. São 16 matrículas e um termo de posse de propriedade do empreendedor Erasmo Carlos Rabelo e 17 matrículas arrendadas pelo mesmo, totalizando 3.243,1733 hectares de área total registrada e 3.648,8310 hectares de área total medida.

A tabela a seguir apresenta as estruturas físicas de apoio existentes na propriedade:

Infraestrutura	Quantidade
Sede	01
Casas de funcionários e colaboradores	14
Alojamento	02
Galpão, oficina, almoxarifado	01
Depósito de defensivos	01
Galpão e armazenamento de insumos agrícolas	03
Barracão (sistema de confinamento de gado)	04
Casa de bomba	02



Ponto de abastecimento	01
Barracão com oficina	01
Área de lavador	01
Granja de suínos	01
Silos para beneficiamento e armazenamento	04

Tabela 02: Estruturas de apoio da propriedade.

3. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

3.1 MEIO SÓCIO-ECONÔMICO

ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA

No meio socioeconômico, a All abrange o município de Guarda-Mor no qual será alvo de um minucioso estudo devido desenvolvimento da região nos setores como agricultura e pecuária que atraíram vários investimentos, gerando empregos diretos e indiretos e o fornecimento de insumos diversos.

POPULAÇÃO

De acordo com as estimativas de 2017, a população do município - Guarda-Mor - era de 6.736 pessoas, sendo composta, em sua maioria, por homens e negros. Entre 2013 e 2017, a população do município - Guarda-Mor - teve uma redução de 0,07%. No mesmo período, a UF - Minas Gerais - registrou um aumento de 2,56%.

Segundo as informações do Censo Demográfico, a razão de dependência total no município passou de 54,40%, em 2000, para 46,12% em 2010, e a proporção de idosos, de 4,24% para 6,85%.

A partir dos dados do Censo Demográfico, o IDHM do município - Guarda-Mor - era 0,580, em 2000, e passou para 0,690, em 2010. Em termos relativos, a evolução do índice foi de 18,97%.

RENDA

Os valores da renda per capita mensal registrados, em 2000 e 2010, evidenciam que houve crescimento da renda no município - Guarda-Mor - entre os anos mencionados. A renda per capita mensal no município era de R\$ 443,52, em 2000, e de R\$ 660,72, em 2010, a preços de agosto de 2010.

EDUCAÇÃO

No município, a proporção de crianças de 5 a 6 anos na escola era de 79,33%, em 2010. No mesmo ano, a proporção de crianças de 11 a 13 anos, frequentando os anos finais do ensino



fundamental, era de 86,23%. A proporção de jovens de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo era de 56,14%; e a proporção de jovens de 18 a 20 anos com ensino médio completo era de 44,02%.

Em 2000, 81,62% da população de 6 a 17 anos estavam cursando o ensino básico regular com menos de dois anos de defasagem idade-série. Em 2010, esse percentual era de 88,37%.

Em 2010, considerando-se a população de 25 anos ou mais de idade no município - Guarda-Mor, 13,23% eram analfabetos, 33,58% tinham o ensino fundamental completo, 19,56% possuíam o ensino médio completo e 5,96%, o superior completo. Na UF, esses percentuais eram, respectivamente, 10,36%, 46,40%, 32,25% e 10,57%.

SANEAMENTO

Sobre as condições de habitação da população, entre os anos de 2013 e 2017, houve redução no percentual da população residente em domicílios com abastecimento de água, abarcando, em 2017, 92,05%. Em relação ao acesso à rede de esgotamento sanitário, nota-se que houve redução entre 2013 e 2017, com o serviço sendo disponibilizado para 86,71% da população em 2017. No percentual da população em domicílios com coleta de resíduos sólidos, destaca-se que houve redução no período, alcançando 92,49% da população em 2017.

BENS CULTURAIS ACAUTELADOS

A consulta dos bens materiais e imateriais no IEPHA/MG para o município da AI não gerou nenhuma informação sobre patrimônio natural e cultural. Desta forma o estudo concluiu que não tendo bens a serem protegidos, não haverá interferência no patrimônio cultural tanto na área direta, como indireta, com a operação do empreendimento Fazenda Claro, Campo Alegre Ou Paraíso E Arrenegado.

ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA

É na sede da cidade de Guarda-Mor que ocorrem as principais relações sociais e econômicas dos funcionários da Fazenda Conceição Claro e Campo Alegre que lá possuem suas origens e laços de parentesco. É nessa localidade onde são atendidas suas principais demandas quanto aos serviços de educação e saúde, também, é lá que, aos finais de semana, realizam suas atividades ligadas ao lazer e cultura. Portanto, foi definido como a área de estudo desse diagnóstico. Isso se deve também ao fato dessa cidade ser o centro urbano em Minas Gerais mais próximo do empreendimento.

Em pesquisa de campo realizada no local constatou-se que os trabalhadores do



empreendimento residem na própria Fazenda localizada na zona rural, e em função de compras ou atendimento médico podem semanalmente se dirigir ao município de Guarda Mor e/ou Vazante.

Em consulta à base de dados do IBGE e em entrevistas com os residentes e empregados do empreendimento, constatou-se que não há ocorrência de Povoados, Vilas e Aglomerados Rurais na Área de Influência Direta dos meios Físico, Biótico e Socioeconômico do empreendimento.

A propriedade atualmente conta com aproximadamente 70 colaboradores fixos e temporários com variação de acordo com a demanda das atividades, todos com carteira de trabalho assinada e jornada de trabalho de 44 horas semanais, executando funções de gerência, operadores de máquinas e implementos, serviços gerais, cozinheiras, entre outros.

Também foi elaborado o Programa de Educação Ambiental (PEA) para o empreendimento e ele será apresentado no item: Planos e Programas desse parecer.

3.2 MEIO FÍSICO

CLIMA

Na região de abrangência do empreendimento, segundo a classificação de Köppen, foram consideradas como elementos de regionalização as precipitações e as temperaturas médias. O clima foi classificado como megatérmico chuvoso do tipo AW. Trata-se de um clima quente e úmido com chuvas de verão. É o clima tropical chuvoso típico, com chuvas concentradas no período de outubro a abril que alcançam mais de 90% do total anual. O inverno (junho a agosto) é muito seco, com precipitações totais mensais inferiores a 20 mm. A temperatura média do mês mais frio (julho) é superior a 18°C e as maiores temperaturas ocorrem geralmente em setembro, antecedendo o período chuvoso.

Na região as chuvas se distribuem no sentido de oeste para leste, evidenciando que toda essa região se encontra sob a influência da massa de ar continental procedente do centro-oeste do país. O período de chuvas é caracterizado pelos meses de outubro a abril, destacando-se os meses de novembro, dezembro e janeiro como os meses mais chuvosos, podendo atingir uma faixa de até 300 mm. O período de seca vai de junho a agosto, que podem apresentar uma média mínima de apenas 10 mm, além dos meses de maio e setembro, que são os meses de transição. No período úmido (outubro – abril), existe uma grande concentração de chuvas, cerca de 93% do total anual do período chuvoso. No período seco (junho – agosto) a precipitação é cerca de 2%, e 5% para os meses de maio e setembro (PLANPAR, 1998).

As temperaturas médias anuais variam entre 21°C e 24°C, sendo maior na porção leste,



correspondente à depressão Sanfranciscana. Os índices termométricos variam pouco de uma estação para outra, sofrendo influência mais acentuada da orografia do que da variação latitudinal. As temperaturas máximas ocorrem, geralmente, no mês de setembro e seu valor médio varia entre 28,3°C e 31,7°C. As temperaturas mínimas ocorrem no mês de junho e julho, com média variando entre 13,4°C e 11,8°C. As temperaturas médias do mês mais frio são superiores a 18,1°C.

SOLOS

Os solos encontrados na AID são:

- Latossolos

Os Latossolos são os solos de maior ocorrência no empreendimento, são os solos de maior ocorrência, ocupando as grandes superfícies aplainadas dos planaltos altos e medianos os quais pela importância serão descritos. Num conceito geral, Latossolos são solos profundos ou muito profundos, de textura variando de muito argilosa a média, bem drenados, com boas propriedades físicas e, quando ocupam superfícies com topografia favorável, oferecem ótimas condições de manejo e tratamentos culturais. De modo geral, apresentam, como restrição básica, suas propriedades químicas, devido à acidez, pequena capacidade de troca de cátions e de soma de bases trocáveis, refletindo-se em baixa fertilidade natural.

- Solos Litólicos

Os Solos Litólicos são um tipo de solo caracterizado por sua baixa espessura e rasura, com presença de rochas próximas à superfície. Esses solos são geralmente encontrados em regiões montanhosas e áreas de relevo acidentado, onde a erosão e a movimentação do solo são frequentes. As limitações mais comuns para esse tipo de solo incluem sua pequena espessura, a frequente ocorrência de cascalhos e fragmentos de rocha no perfil e a grande susceptibilidade à erosão, especialmente nas áreas de relevo acidentado onde esses solos são mais frequentes. Nos solos distróficos e álicos, há o problema da baixa fertilidade natural. Esses solos estão distribuídos por toda a zona semiárida, ocupando cerca de 19,2% da região.

Segundo o Zoneamento Ecológico e Econômico do Estado de Minas Gerais, a Área de Diretamente Afetada está em zona de Baixa e pequenas regiões com média Vulnerabilidade Natural à contaminação. Sendo que as áreas de latossolo possuem menor vulnerabilidade, e quanto mais próximo aos cursos d'água, maior a vulnerabilidade chegando a classificação muito alta.

Ainda de acordo com o ZEE, na ADA predominam áreas de baixa e média do solo à erosão, os locais classificados com muito alta vulnerabilidade encontram-se em áreas de reserva legal.



GEOLOGIA

A Província Tocantins (Almeida, 1977), onde a AID está inserida, é um sistema orogênico situado entre o Cráton do São Francisco, Cráton Amazônico e um possível terceiro bloco coberto pela Bacia do Paraná que foram amalgamados por três grandes faixas orogênicas de evolução diacrônica: as faixas Paraguaia e Araguaia que bordejam o Cráton Amazônico e a Faixa Brasília, que bordeja o Cráton do São Francisco.

As faixas apresentam vergências opostas e com transporte tectônico em direção aos seus respectivos crátons. Dentre as faixas marginais ao Cráton, destaca-se a Faixa Brasília que se estende desde o sul do Estado de Minas Gerais até o norte do Estado do Tocantins. Esta faixa é segmentada em duas porções: uma ao norte com direção NE-SW (Faixa Brasília Setentrional) e outra sul estruturada com direção NW-SE (Faixa Brasília Meridional). Esses dois ramos se encontram próximo ao paralelo de Brasília formando a megaflexura dos Pirineus (Costa & Angeiras, 1971 in Valeriano et al. 2004), marcada por lineamentos de orientação E-W.

A reconstituição paleogeográfica da Faixa Brasília indica uma evolução complexa de uma bacia de margem passiva com geração de crosta oceânica e posteriormente um arco magmático (Arco Magmático de Santo Antônio), que após o fechamento da bacia formaram os terrenos acrescionários, que juntamente com o maciço Goiano colidiram contra a margem passiva São franciscana.

GEOMORFOLOGIA

A caracterização da geomorfologia local considerou a interpretação de arquivos disponibilizados pelo IBGE e Zoneamento Ecológico e Econômico do Estado de Minas Gerais (ZEE). Desta forma na AID são encontradas as classes de relevo predominando o relevo Plano a Suave Ondulado com área a norte do empreendimento com relevo forte ondulado, com declividade de 0 a 3%.

HIDROGEOLOGIA

A Área Diretamente Afetada topograficamente é classificada como plana a suave ondulada, a zona de recarga direta é feita principalmente através do fluxo vertical descendente das unidades granulares superiores e de forma menos significativas, pela infiltração da água superficial, diretamente nas fendas e fraturas, em trechos estruturalmente controlados. Aquíferos livres, ocorrem geralmente na superfície de aplanamento pleistocênica da Depressão Sanfranciscana. Esse tipo de cobertura é normalmente poroso e permeável, podendo ser encontrado no manto superficial as ocorrências ditas águas rasas.



HIDROGRAFIA

A bacia de inserção do empreendimento é a bacia do Rio São Francisco, mais especificamente o alto médio São Francisco, situado na grande depressão Sanfranciscana, cujo um dos principais afluentes da margem esquerda é o Rio Paracatu. O empreendimento objeto deste estudo situa-se nas sub-bacias dos Rios Claro e Arrenegado que compõem a Sub-bacia do Rio Escuro importante afluente do Rio Paracatu.

A bacia do Rio Paracatu é de suma importância no contexto de aproveitamento hídrico, pois banha a região do Noroeste Mineiro, que vem demonstrando grande potencial de produção agropecuária. Sem dúvida nenhuma, o grande potencializador dessa vocação é a irrigação, haja vista os inúmeros projetos irrigados que vêm sendo instalados na referida bacia.

Conforme avaliação da Rede de qualidade operada pelo IGAM com dados disponibilizados no IDE-SISEMA, tem um ponto de monitoramento “Estação PTE009” no Rio Claro, situado a jusante do empreendimento. De acordo com os dados de 1997 a 2021 nestas estações a média anual o IQA é considerado Bom.

ESPELEOLOGIA

Com base nas informações da IDE-SISEMA a respeito do zoneamento de potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do CECav-ICMBio em conjunto com mapa de Potencialidade de Ocorrência de Cavernas no Brasil na escala 1:2.500.000 disponibilizado pelo Cadastro Nacional de Informações Espeleológicas (CANIE), parte integrante do Sistema Nacional de Informação do Meio Ambiente (SINIMA), constituído por informações correlatas ao patrimônio espeleológico nacional juntamente com base de dados nacional de localização de cavernas disponibilizado por este, foi feito mapeamento da área e observado que se encontra com trecho inserido em área de Improvável a Baixa Potencialidade de ocorrência de cavidades.

A nível local não foram identificadas formações de cavidades. As formações de solo e vegetação típica corroboram a verificação.

PATRIMÔNIO HISTÓRICO E NATURAL

A consulta dos bens materiais e imateriais no IEPHA/MG para o município da AI não gerou nenhuma informação sobre patrimônio natural e cultural. Desta forma concluímos que não tendo bens a serem protegidos não haverá interferência no patrimônio cultural tanto na área direta como indireta com a implantação e operação do empreendimento Fazenda Claro, Campo Alegre Ou Paraíso E Arrenegado.

Em consulta às informações referentes aos registros dos sítios arqueológicos cadastrados georreferenciados por meio de base de dados construída pela Área de Registro e Cadastro, do



Centro Nacional de Arqueologia (CNA), e disponibilizados no Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos (CNSA), que integra o Sistema de Gerenciamento do Patrimônio Arqueológico (SGPA), que compõem o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, as Áreas de Influência do empreendimento não se inserem em áreas de bens culturais acautelados.

3.3 MEIO BIÓTICO

FLORA

Para fins de caracterização da flora na AI foram coletados dados secundários no Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paracatu - UPGRH SF 7, dados de estudos já elaborados para a região, informações coletadas de mapeamentos dos biomas no estado de Minas Gerais pelo IBGE bem como informações disponibilizadas pela SEMAD por meio do IDE-SISEMA.

A propriedade está localizada no noroeste mineiro, onde o bioma predominante é o Cerrado em suas várias formações florestais e campestres. Dentre as fitofisionomias estão presentes: o Cerradão, Cerrado Stricto sensu, áreas de campos, Vereda e Mata Ciliares.

In loco observa-se a comprovação de ocorrência de áreas de cerrado na Área de Reserva Legal e fragmentos de vegetação nativa, além de matas de galeria que compõem a APP dos córregos. Observa-se também a presença de vereda preservada na maior parte do trecho do com exceção de áreas com ocupação antrópica consolidada que perpassa o empreendimento, ambientes de veredas em áreas úmidas.

FAUNA

Os estudos de diagnóstico de fauna foram desenvolvidos na ADA do empreendimento para fauna terrestre (ornitofauna, herpetofauna, mastofauna – médios e grandes mamíferos e entomofauna) e aquática (ictiofauna) em duas campanhas de inventariamento de fauna, contemplando uma estação chuvosa (23/02/2017 à 01/03/2017) e uma seca (12/06/2017 à 18/06/2017).

O biólogo responsável pelos estudos de mastofauna e entomofauna foi Marcus Junio da Silva, CRBio 044703/04-D, ART nº2016/19944 e autorização para manejo de fauna (IEF) nº024.002/2017. O estudo da avifauna teve responsabilidade de Aldes Lamounier Pereira Andrade, CRBio 076052/04-D, ART nº2016/19965 e autorização para manejo de fauna (IEF) nº024.004/2017. O levantamento da herpetofauna e ictiofauna teve responsabilidade de Emmanuel Nicodemos Oliveira Santana, CRBio 098889/04-D, ART nº2016/19882, autorização para manejo de fauna (IEF) 024.003/2017.



- Herpetofauna

O estudo de herpetofauna foi realizado nas 09 áreas amostrais, sendo realizada como metodologia a procura ativa, visual e auditiva (zoofonia), nos períodos diurno (vespertino) e noturno, registros oportunistas em estradas.

No total, resultou-se em 20 espécies, sendo 12 espécies de anuros e 08 espécies de répteis. Os anfíbios foram representados por 03 famílias sendo a Hylidae (n=6) a mais diversa, para os répteis foram registradas 06 famílias, sendo a Teiidae e Viperidae (n=2) as mais diversas.

Devido a ampla distribuição geográfica, não foram identificadas espécies endêmicas, ou presente em Listas oficiais de Espécies Ameaçadas.

- Avifauna

método utilizado para o levantamento da avifauna, foi o de observação direta em pontos fixos com o auxílio de binóculo, gravador, microfone direcional e câmera fotográfica. Foram amostrados 40 pontos na AI (ADA, AID e AII) do empreendimento. O tempo de amostragem em cada ponto foi de dez minutos.

Foram registradas no total de 174 espécies de aves, distribuídas em 48 famílias e 21 ordens. Como a maioria dos estudos a ordem mais representativa foi a dos Passeriformes (n=104) e a família com o maior número de espécies foi a Tyrannidae (n=30). As espécies que apresentaram as maiores abundâncias relativas foram o taperuçu de coleira branca (*Streptoprocne zonaris*), pássaro preto (*Gnorimopsar chop*), periquito rei (*Epstulla aurea*), juriti pupu (*Leptotila verreauxi*), avoante (*Zenaida auriculata*), periquito de encontro amarelo (*Brotogeris chiriri*), urubu (*Coragyps atratus*), arara canindé (*Ara ararauna*), andorinhão do buriti (*Tachornis squamata*), asa branca (*Patagioenas picazuro*) e o garibaudi (*Chrysomus ruficapillus*).

Foram registradas 07 espécies endêmicas do Cerrado: paragaio-galego (*Alipiopsitta xanthops*), rapazinho dos olhos velhos (*Nystalus maculatus*) chorozinho-de-bico-comprido (*Herpsilochmus longirostris*), soldadinho (*Antilophia galeata*), gralha-do-campo (*Cyanocorax cristatellus*) e o bico de pimenta (*Saltatricula atricollis*), quinze espécies potencialmente cinegéticas, além de uma ameaçada de extinção (Arara Canindé).

- Mastofauna

O inventário mastofaunístico consistiu em uma busca qualitativa e quantitativa de mamíferos não-voadores.

As metodologias empregadas para o estudo de médios e grandes mamíferos foram: visualizações diretas dos animais, busca por indícios indiretos, armadilhas fotográficas, em 06 pontos amostrais, e entrevistas.



Para inventariamento de pequenos mamíferos terrestres foram utilizadas armadilhas de captura viva dos tipos Sherman Tomahawk.

Ao final do estudo foram registradas 17 espécies, distribuídas em 10 famílias pertencentes à 7 ordens. Dentre elas, 07 espécies configuram com algum grau de ameaça nas listas oficiais de espécies ameaçadas: *Chrysocyon brachyurus* (lobo-guará), *Puma concolor* (Onça parda), *Leopardus pardalis* (jaguatirica), *Leopardus tigrinus* (Gato-pintado), *Myrmecophaga tridactyla* (tamanduá-bandeira), *Ozotoceros bezoarticus* (veado-campeiro), *Pecari tajacu* (cateto), *Tapirus terrestris* (Anta). Dentre as espécies identificadas, as de potencial cinegéticos são as seguintes: Tatu galinha (*Dasypus septemcinctus*), Tatu do rabo mole (*Cabassous unicinctus*), cateto (*Pecari tajacu*), Veado-mateiro (*Mazama americana*), o Veado Catingueiro (*Mazama gouazubira*) e Capivara (*Hydrochaeris hydrochaeris*).

A maior representatividade foi da ordem Carnívora, o que pode indicar que a área ainda mantém condições ecológicas para manutenção de populações viáveis de espécies de menor porte.

- Ictiofauna

Foram selecionados 07 pontos em corpos d'água, incluindo barramentos, dentro do empreendimento para realização do levantamento da ictiofauna.

Para o inventário foram utilizados covos, puçás tarrafas, peneiras, varas e redes de espera.

Os indivíduos capturados foram identificados através de literatura especializada, e após as campanhas foram coletados cerca de 300 indivíduos distribuídos em duas (02) ordens, sete (07) famílias e dez (10) espécies. Sendo a ordem dos Characiformes (n=5) que apresentou a maior riqueza de espécies.

Das espécies amostradas 08 são nativas da Bacia (*Hoplias malabaricus*, *Acestrorhynchus lacustris*, *Leporinus taeniatus*, *Hypostomus sp.*, *Bryconops affinis*, *Astyanax aff. lacustris*, *Astyanax fasciatus*, *Rhamdia quelen*.) e uma é migratória (*Salminus brasiliensis*).

É importante destacar que, não foram capturadas espécies presentes em Listas oficiais de Espécies Ameaçadas.

- Entomofauna

O levantamento da entomofauna foi realizado em cinco (05) pontos amostrais. Em cada campanha foram utilizados vários tipos de armadilhas com diferentes tipos de atrativos, entre elas: Armadilhas de atração, Rede entomológica, Armadilha Van Someren-Rydon, armadilhas *pitfall* e armadilhas aéreas.

Foram coletados durante as duas campanhas um total de 1.493 indivíduos pertencentes a 08 ordens e 25 famílias, A família Formicidae apresentou a maior riqueza de espécies, no qual foram



coletados 365 indivíduos. Enquanto a ordem mais representativa (n=38%) foi a Hymenoptera seguida pela Coleoptera (n=20%).

A similaridade entre os pontos amostrais foi baixa, atingindo 32,8%, o que é justificado pelas diferentes fitofisionomias amostradas.

Após consulta ao Atlas da Biodiversidade em Minas elaborado pela Fundação Biodiversitas e ao IDE-SISEMA, o empreendimento não se encontra em áreas de prioridade de conservação para nenhum dos grupos estudados.

Programa de monitoramento da fauna

O empreendedor não apresentou uma proposta de monitoramento da fauna. No entanto, a equipe entende que os estudos visando a confirmação da ocorrência das espécies ameaçadas de extinção e/ou daquelas mais vulneráveis aos impactos gerados devem ser realizados com intuito de garantir a eficiência na comparação dos dados coletados.

Sendo assim, solicita que o monitoramento seja para todos os grupos da fauna terrestre e aquática, utilizando a metodologia nos mesmos moldes (pontos amostrais, metodologia e sazonalidade) já realizados no inventário de fauna apresentado no EIA e que ocorra durante 05 anos, com realizações de 06 (seis) campanhas, abrangendo o período seco e chuvoso de cada ano. A 1ª e 2ª campanhas deverão ser executadas no segundo ano de vigência da licença; a 3ª e 4ª campanhas deverão ser executadas no quarto ano de vigência da licença; e a 5ª e a 6ª campanhas deverão ser executadas no sexto ano de vigência da licença. A fim de contemplar a variação de ocorrência de espécies ao longo da 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.

4. RESERVA LEGAL

Todos os imóveis, objeto desse licenciamento, totalizam uma área de 3.649,8431 hectares de área total medida.

O empreendedor solicita a realocação de 110,4072 hectares de área de RL averbada em virtude de áreas que já se encontravam desprovidas de vegetação nativa à época das averbações. As novas áreas se encontram quase todas no interior dos imóveis, com exceção de 43,5035 hectares que estão sendo alocados no município de Bonito de Minas. A compensação em outro imóvel está prevista artigo 27, parágrafo 2º, inciso III da Lei Estadual 20.922/2013.



O empreendedor também suprimiu 17,9175 hectares de RL sem a devida autorização, tendo sido autuado administrativamente (Auto de Infração 376998/2024). Formalizou requerimento para obtenção de Documento Autorizativo para Intervenção Ambiental (DAIA) em caráter corretivo. Junto à documentação protocolada, apresentou proposta de área equivalente à suprimida irregularmente. As glebas propostas se encontram dentro dos limites dos imóveis rurais e ocupadas por vegetação nativa em bom estado de conservação, atendendo à legislação vigente. Sugere-se, então, a concessão do DAIA corretivo nos moldes descritos.

Existem imóveis em áreas arrendadas com área inferior à 4 módulos fiscais, ou seja, 260 hectares onde suas áreas de RL são constituídas por todo remanescente de vegetação nativa ali existentes, atendendo ao disposto no artigo 40 da Lei Estadual 20.922/2013.

A vegetação constituinte das áreas de Reserva Legal, no interior do empreendimento, bem como a área de Reserva Legal em regime de compensação em outro imóvel (Bonito de Minas), são ocupadas por cerrado estrito senso em bom estado de conservação.

Todos os imóveis envolvidos possuem seus devidos Cadastros Ambientais Rurais. Toda a documentação aqui tratada se encontra em anexo ao processo SEI Nº. 2090.01.0001579/2025-12.

5. INTERVENÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

Conforme levantamento topográfico do empreendimento, o imóvel possui uma área total de 127,6017 hectares de áreas de APP.

Possui intervenções em APP representadas por casas de bomba, adutoras, estradas, lavouras e pastagens, ambas realizadas antes 22 de julho de 2008, conforme laudo de uso consolidado apresentado pelo empreendedor em atendimento às informações complementares solicitadas pela equipe técnica da URA TM.

Das intervenções citadas anteriormente, as áreas ocupadas por lavoura, pastagens e estradas que não são de travessia de APP deverão ser recuperadas com vegetação nativa. Para tanto, o empreendedor apresentou um Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas ou Alteradas (PRADA) com Projeto Técnico de Reconstituição da Flora (PTRF). Essa área corresponde a 16,6199 hectares.

As APPs, excetuando-se as áreas intervindas citadas anteriormente, se encontram bem conservadas.



6. UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

A água que abastece o empreendimento é fornecida por 7 captações em poços tubulares, 3 captações diretas e 3 captações em barramento em curso d'água, sendo que essas 6 últimas captações superficiais ocorrem em área de conflito por uso de recursos hídricos (DAC 003/2018 RIBEIRÃO CLARO). A tabela a seguir apresenta as referidas captações:

TIPO DE CAPTAÇÃO	FINALIDADE	VAZÃO(L/S)	COORDENADAS GEOGRÁFICAS	ATO AUTORIZATIVO
Captação em barramento no Afluente Rio Claro	Irrigação	20,0	17°53'55,79"S 47°01'10,83"W	Portaria nº 01085/2022 de 20/12/2022 Processo 08780/2022
Captação em barramento no Afluente Rio Claro	Irrigação	10,0	17°53'39,81"S 47°00'55,88"W	Portaria nº 01085/2022 de 20/12/2022 Processo 08780/2022
Captação em barramento no Córrego Buriti	Dessedentação animal	17,0	17°52'00,69"S 47°05'02,35"W	Portaria nº 01085/2022 de 20/12/2022 Processo 08780/2022
Captação em corpo de água Córrego Buriti	Irrigação	55,0	17°53'46,34"S 47°02'45,98"W	Portaria nº 01085/2022 de 20/12/2022 Processo 08780/2022
Captação em corpo de água Córrego Buriti	Irrigação	75,0	17°54'58,11"S 47°02'55,97"W	Portaria nº 01085/2022 de 20/12/2022 Processo 08780/2022
Captação em corpo de água Rio Claro	Irrigação	50,0	17°54'00,89"S 46°59'46,78"W	Portaria nº 01085/2022 de 20/12/2022 Processo 08780/2022
Captação em poço tubular	Consumo humano e dessedentação animal	0,83	17°53'32,40"S 47° 3'24,60"O	Número do Processo: 10260/2016 Portaria 709195/2022
Captação em poço tubular	Consumo Humano, Dessedentação de Animais	1,67	17°52'03,50"S 47° 5'15,76"O	Número do Processo: 1552/2018 Portaria 1700320/2018
Captação em poço tubular	Consumo Humano, Dessedentação de Animais	1,94	17°51'33,38"S 47° 4'57,03"O	Número do Processo: 01551/2018 Portaria 1700318/2018
Captação em poço tubular	Consumo Humano, Dessedentação de Animais	4,17	17°54'34,44"S 47° 3'14,08"O	Número do Processo: 10261/2016 Portaria 709196/2022
Captação em poço tubular	Consumo Humano, Dessedentação de Animais	0,86	17°53'27,15"S 47° 1'16,28"O	Número do Processo: 10262/2016 Portaria 709193/2022
Captação em poço tubular	Consumo Humano, Dessedentação de Animais	4,17	17°53'29,00"S 47° 1'12,40"O	Número do Processo: 01550/2018 Portaria 1700317/2018
Captação em poço tubular	Consumo Humano, Dessedentação de Animais	2,36	17°54'03,00"S 47° 0'8,00"O	Número do Processo: 01549/2018 Portaria 1700316/2018



Possui ainda, 5 barramentos em curso d'água sem captação, todos regularizados através de Certidões de Registro de Uso Insignificante de Recursos Hídricos.

7. IMPACTOS IDENTIFICADOS E MEDIDAS MITIGADORAS

- EFLUENTES LÍQUIDOS

Esgoto sanitário

Os efluentes sanitários gerados no empreendimento são tratados em fossas biodigestoras seguidas de sumidouros.

Efluentes contaminados com óleos e graxas ou perigosos

Os mesmos podem ser gerados no ponto de abastecimento de combustível, no lavador de maquinários agrícolas e na oficina.

Possui um ponto de abastecimento de combustíveis com dois tanques aéreo de 15 m³ cada que se encontram inseridos em bacias de contenção cobertas e impermeabilizadas. As pistas de abastecimento são impermeabilizadas e possuem canaletas em seu entorno que drenam qualquer efluente gerado para Caixas Separadoras de Água e Óleo (SAO) existentes.

Possui uma oficina para pequenos reparos mecânicos coberta. O piso é impermeabilizado e possui sistema de contenção de possíveis vazamentos em sua área de acesso que direciona qualquer efluente para Caixa Separadora de Água e Óleo para tratamento desses efluentes.

Possui uma rampa de lavagem de veículos impermeabilizada que direciona o efluente gerado para uma caixa de decantação de sólidos (caixa de lama) que por sua vez direciona o efluente para a Caixa SAO.

Drenagens pluviais

Na Área Diretamente Afetada do empreendimento existem cursos d'água de pequena largura, não ultrapassando 3 metros, em média. Quanto à interferência das atividades na qualidade das águas superficiais, ela pode se dar através das drenagens pluviais no momento de precipitações pluviométricas (chuvas), carreando sedimentos de solo e possíveis poluentes, principalmente defensivos agrícolas para esses cursos.

Ressalta-se que, a fim de reduzir tais intervenções o empreendimento realiza o uso consciente e legal de seus defensivos agrícolas e adota práticas conservacionistas de forma a minimizar o carreamento de solo para os cursos. Alia-se a isso, o fato das APPs estarem



preservadas.

Quanto ao monitoramento da qualidade das águas superficiais, interpretamos que a mesma é impertinente, afinal, conforme exposto, a possível intervenção em recurso hídrico só se dá no momento da ocorrência de chuvas ou logo em seguida a essas. A coleta de amostra de água só é realizada através de agendamento com os laboratórios. Dessa maneira, uma coleta realizada em momento onde não está ocorrendo precipitação e, conseqüentemente, intervenção do empreendimento em recurso hídrico, não indicará se há influência ou não das atividades na qualidade daquelas águas. Por outro lado, coincidir a coleta agendada com um momento pós precipitação se torna muito improvável.

Nos confinamentos à céu aberto existentes nos Blocos Rio Claro e Arrenegado e no pátio de compostagem, as drenagens pluviais, em contato com o estrume dos animais pode gerar um efluente com alta carga de matéria orgânica. Foi apresentado, através de informação complementar solicitada pela equipe técnica, projeto para instalação de sistema de captação desse efluente que será destinado para bolsão impermeabilizado e utilizado como biofertilizante nas áreas agrícolas adjacentes. Será condicionado nesse parecer a comprovação da execução do projeto.

Para o gado leiteiro, os galpões são cobertos e possuem sistema fechado de utilização de recursos hídricos. O piso é lavado com sistema pneumático com água recirculada. Esse efluente passa por uma peneira rotativa, onde a parte sólida segue para o pátio de compostagem e a parte líquida vai para um tanque de homogeneização e segue para duas lagoas de tratamento consecutivas, ambas impermeabilizadas em manta PEAD. Da última lagoa, o efluente é bombeado para uma terceira lagoa, também impermeabilizada em manta PEAD, localizada à montante dos galpões de onde retorna para a lavagem deles. Os galpões de alojamento do gado leiteiro também possuem sistemas de captação de água pluvial que à conduz para uma lagoa impermeabilizada para uso em geral na propriedade.

- RESÍDUOS SÓLIDOS

Resíduos perigosos (classe 1)

Os resíduos classe 1 eventualmente gerados são embalagens vazias de defensivos agrícolas, lama das caixas de decantação do lavador de maquinários e resíduos contaminados com óleos e graxas (filtros de motores, estopas etc.). Esses são acondicionados em tambores plásticos, armazenados temporariamente em locais cobertos e impermeabilizados. Conforme informado, esses resíduos são encaminhados para pontos autorizados de coleta (embalagens vazias de defensivos agrícolas) e para empresas especializadas no tratamento e/ou disposição final dos mesmos (lama e resíduos contaminados).



Resíduos de característica doméstica

O lixo doméstico é recolhido e encaminhado para coleta pública do município de Guarda-Mor. Os recicláveis são segregados e destinados para empresas especializadas.

PLANOS E PROGRAMAS

Programa de Educação Ambiental (PEA)

A Área de Abrangência da Educação Ambiental foi definida como sendo o raio de 1 quilometro além da área diretamente afetada pelo empreendimento. Esta região está sujeita aos impactos ambientais diretos e negativos decorrentes da implantação e operação da atividade da propriedade.

Foi realizado um trabalho de busca e pesquisa através de imagens de satélite, consulta à base de dados do IDE/SISEMA e INCRA por comunidades que se caracterizam como grupo social como vilas, povoados, aglomerados rurais e assentamentos que pudesse sofrer impactos, entretanto não foi verificada nenhuma ocorrência. Nesse sentido, o Programa de Educação Ambiental do empreendimento Fazenda Claro, Campo Alegre Ou Paraíso E Arrenegado terá como público-alvo apenas o público interno.

O Programa de Educação Ambiental tem como propósito global promover ações educativas, elaboradas a partir de processos participativos para promover a melhoria do bem-estar social e ambiental nas áreas de influência do empreendimento. Além da importância da valorização e conservação do meio ambiente através das ações educativas, o processo em si para o desenvolvimento do PEA permitirá ao empreendedor conhecer os impactos socioambientais que afetam a qualidade do meio ambiente e o bem-estar social de se público-alvo.

O público-alvo do PEA corresponde ao público interno, ou seja, funcionários próprios que atualmente totalizam 70 pessoas incluindo funcionários e família, podendo ser acrescido de acordo com as alterações no empreendimento.

Para este grupo foi aplicado um diagnóstico socioambiental participativo (DSP) através de questionário semiaberto estruturado que possibilitou levantar informações importantes sobre o público interno para maior conhecimento e caracterização deste, e assim, avaliar melhor sua participação na elaboração do PEA.

A partir do DSP foi possível compreender que o empreendimento possui boa relação com a colaboradores e eles reconhecem a existência de apoio constante por parte do empreendimento às questões relacionadas à comunidade interna.

Acerca dos temas ambientais, os funcionários mostraram pouca noção, se resumindo à conceitos básicos ou noções de impactos ambientais com respostas rasas e esse é um ponto que se



mostrou importante para abordagem no PEA.

Além do questionário, foi aplicada a técnica de chuva de ideias que capturou a percepção dos funcionários a respeito dos possíveis impactos ambientais que podem ocorrer nas áreas de influência do empreendimento. Em seguida, a técnica de luz de solução provocou no público o pensamento sobre atitudes e ações que poderiam ser soluções dos problemas apontados.

Na etapa de devolutiva ao público interno, foi feita uma matriz de responsabilidade apontando os possíveis responsáveis pela realização das atitudes e ações para se atingir as soluções propostas nos diagnósticos.

Foram identificados 7 pontos de importância como Poluição e contaminação do solo, Poluição e contaminação da água, Desmatamento, Resíduos Sólidos, Resíduos Líquidos, Emissões atmosféricas e Queimadas e junto a eles as possíveis soluções ou ações mitigadoras, bem como quem deve executar tais ações.

Dessa forma, as informações apresentadas na “Matriz de Responsabilidade” serviram como referência para elaboração dos projetos que serão executados na Fazenda Claro, Campo Alegre ou Paraíso e Arrenegado.

As ações a serem realizadas são o treinamento para manuseio e controle de resíduos sólidos oleosos e de defensivos agrícolas e da separação do resíduo comum, a instalação de lixeiras separadoras em frente a todas residências, alojamento e áreas operacionais do empreendimento, oficina de conservação do solo em áreas de culturas, o plantio de mudas nativas paisagísticas nas áreas de convivência, palestra sobre a importância da manutenção da biodiversidade, oficina orientativa sobre a qualidade da água, dentre outros, tendo como meta a participação de todos os funcionários e residentes, conforme a especificidade de cada ação.

Os indicadores que irão acusar o sucesso das ações do PEA são: lista de presença e índice de participação quantitativo, satisfação com a promoção das atividades (pesquisa de satisfação), envolvimento com o tema proposto (avaliação informal), caixa de sugestões e registro fotográfico.

As ações do monitoramento serão feitas para avaliar o desempenho das práticas e a obter informações e dados que alimentem o planejamento e desempenho das práticas do Programa de Educação Ambiental, com a finalidade de subsidiar a tomada de decisão para a continuidade ou reformulação do projeto. Será realizada uma reunião anual para avaliar sua execução e revisão dos temas.

O cronograma de execução apresentado contempla 6 anos, com revisão do programa caso haja necessidade de mudança de temas ou periodicidade das atividades.

Outros planos e programas

Nos estudos apresentados, o empreendedor apresentou, como medidas de controle dos



impactos previstos para o empreendimento, os seguintes planos e/ou programas:

- Racionalização na irrigação

Ações:

- Dimensionar, convenientemente, os turnos de regas, de tal forma que toda a água que chegue ao solo, infiltre na sua totalidade. Ao mesmo tempo em que irá abastecer as plantas e o lençol freático, não provocará erosão laminar;
- Reposição da mata ciliar e/ou de galeria;
- Manutenção das estradas internas, principalmente a que leva à captação do Pivô Central, corrigindo a inclinação da mesma a fim de conduzir as águas pluviais para o lado de maior estabilidade do terreno, onde será construída uma saída lateral, em forma de “bigode”;
- Treinamento de funcionários para aplicação da lâmina certa de irrigação e no momento certo;
- Regulagem dos equipamentos de irrigação para evitar desperdícios;

- Manutenção dos sistemas de tratamento de efluentes sanitários

A manutenção de uma fossa séptica depende de vários fatores, como o tamanho do reservatório, o número de pessoas que utilizam a casa, a quantidade de água liberada, entre outros pontos relacionados ao uso. No entanto, é aconselhável que a limpeza de fossa séptica seja realizada, ao menos, uma vez ao ano. Em residências pequenas, o esgotamento de fossa é feito a cada 3 anos, em média. Uma manutenção eficaz garante que a fossa séptica esteja sempre limpa e com seu uso eficiente.

- Manutenção dos sistemas de drenagem e caixas separadoras de água e óleo

A manutenção envolve atividades como limpeza e desobstrução de galerias, canaletas e outros componentes do sistema. Essas ações são essenciais para evitar o acúmulo de resíduos e garantir o fluxo adequado da água. Ao realizar a manutenção preventiva de forma regular, é possível prevenir problemas como entupimentos e obstruções, que podem levar a alagamentos e danos aos sistemas de drenagem. Portanto, recomenda-se realizar manutenções periódicas para assegurar o funcionamento adequado desses sistemas e evitar problemas futuros.

- Bacias de contenção

A função principal desses canais é coletar o excesso de água dos terraços com gradiente e permitir o escoamento para as partes mais baixas do terreno de forma que não cause erosão.

A construção de pequenas bacias na propriedade em pontos estratégicos, se necessários permitirá armazenamento das águas pluviais principalmente aquelas oriundas de enxurradas.



- Monitoramento de barragens

Os taludes das barragens encontram-se, em geral, em bom estado de conservação, sem formação de processos erosivos laminares nos taludes ou vertedouros laterais, com a ocorrência de gramíneas, herbáceas nos taludes do barramento. Deve ser feita manutenção periódica para evitar erosão e infiltrações.

- Terraceamento

Refere-se a construção de curvas em nível e terraços de base larga para áreas irrigadas sob pivô central e de terraços de base estreita com cordões de contorno vegetados para culturas de sequeiro.

- Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

Para execução do programa estão previstas as seguintes etapas: identificação, classificação, caracterização quantitativa, segregação, acondicionamento correto e destinação final adequada.

- Programa de combate aos incêndios florestais

O objetivo deste programa é propor medidas a evitar e reduzir a ocorrência de incêndios florestais e sistematizar as ações emergenciais realizadas durante ou após o fogo. Para tanto, foram estabelecidas as seguintes linhas de ação:

Linhas de Ação I – Aplicada a funcionários, empreendedor e colaboradores. Capacitação adequada dos funcionários, empreendedor e colaboradores, será necessário treinamentos realizados por profissional da área. A realização de conscientização dos visitantes também é de extrema importância para evitar certas ações que possam provocar incêndios.

Linhas de Ação II – Aplicada aos funcionários. Monitoramento das áreas do empreendimento, avaliando locais com probabilidade de ocorrência de incêndios, além de monitoramento das condições climáticas da região. É imprescindível a detecção eficiente, em um plano de prevenção e combate a incêndios florestais. A célere descoberta de um foco de incêndio permite que o combate seja iniciado rapidamente ainda em pequenas proporções. Otimizando assim, o resultado esperado a ser alcançado.

8. MEDIDAS COMPENSATÓRIAS

A compensação ambiental prevista no artigo 36, da Lei nº 9.985/2000, consiste na obrigação imposta ao empreendedor, nos casos de atividade de significativo impacto ambiental, de apoiar a



implantação e manutenção de unidades de conservação da natureza integrantes do grupo de proteção integral.

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

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

- Interferência em áreas de ocorrência de espécies ameaçadas de extinção, raras, endêmicas, novas e vulneráveis e/ou em áreas de reprodução, de pousio e de rotas migratórias;
- Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras);
- Interferência/supressão de vegetação, acarretando fragmentação;
- Interferência em cavernas, abrigos ou fenômenos cársticos e sítios paleontológicos;
- Interferência em unidades de conservação de proteção integral, sua zona de amortecimento, observada a legislação aplicável;
- Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme “Biodiversidade em Minas Gerais - Um Atlas para sua Conservação”;
- **Alteração da qualidade físico-química da água, do solo ou do ar;**
- Rebaixamento ou soerguimento de aquíferos ou águas superficiais;
- Transformação ambiente lótico em lântico;
- Interferência em paisagens notáveis;
- Emissão de gases que contribuem efeito estufa;
- **Aumento da erodibilidade do solo e;**
- Emissão de sons e ruídos residuais.

Levando-se em consideração que os itens em negrito são considerados como de significativos impactos ambientais na área destinada ao empreendimento e diante das conclusões aferidas do EIA, será condicionado à aplicação da compensação ambiental disposta na Lei nº 9.985/2000.

9. CONTROLE PROCESSUAL

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



legislação ambiental, conforme listados na solicitação SLA nº. 2024.04.04.003.0002445 segundo enquadramento no disposto da Deliberação Normativa nº 217/17, resultando no processo SLA nº. 1189 2024.

Por conseguinte, foram carreado ao feito a publicação em periódico local ou regional do pedido de Licença, perpetrada pelo empreendedor e publicação na Imprensa Oficial do Estado, efetivada pela URA TM, consoante publicação no IOF de 12/07/2024, dando-se a necessária publicidade ao requerimento de licença conforme legislação vigente, bem como o Cadastro Técnico Federal – CTF, restando, pois, atendidos, respectivamente, os precisos termos dos arts. 30, 31 e 32, todos da DN COPAM nº. 217/2017 e art. 10, da Instrução Normativa nº. 06/2013 e art. 1º, da Instrução Normativa nº. 12/18, ambas publicadas pelo IBAMA.

Ademais, foi apresentada no âmbito do processo eletrônico a Certidão de Conformidade com as leis e regulamentos Municipais, expedida pelo Município de Guarda-Mor, bem como certificado de Regularidade junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras (CTF/APP), em atendimento às disposições do art. 18 do Decreto Estadual nº. 47.383/18 e Instrução Normativa IBAMA Nº 06, de 15 de março de 2013.

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

A Reserva Legal do imóvel rural está devidamente regularizada, conforme determina os arts. 24 e 25 da Lei Estadual n. 20.922/2013, estando parte localizada dentro dos respectivos imóveis rurais devidamente declarada nos recibos CAR acostados aos autos pelo empreendedor.

Ademais, haja visto o exercício da atividade de beneficiamento na propriedade rural, foi carreado aos autos Registro de Consumidor de Lenha junto ao Instituto Estadual de Florestas de Minas Gerais – IEF.

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

Foi aberto prazo para solicitação de audiência pública, publicado no IOF-MG na data de 27/04/2022, conforme determinam a Resolução CONAMA nº 01 de 1986, 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.

Finalmente, nos termos do § 4º do art. 32, do Decreto Estadual nº. 47.383/2018, o prazo de validade da licença corretiva em referência será de **06 (seis) anos**, em virtude de trânsito em julgado dos seguintes **Autos de Infração: 309718/2023 311573/2023 319892/2023 324439/2023 372504/2024 376998/2024**. 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, bem



como, pelo inciso III do §1º do art. 14 do Decreto Estadual 46.953/2016 ser apreciado pela Câmara Técnica Especializada de Atividades Agrossilvipastoris - CAP, do COPAM.

10. Conclusão

A equipe interdisciplinar da URA TM sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença de Operação Corretiva para o empreendimento **Fazenda Claro, Campo Alegre, Campo Alegre ou Paraíso (Larga do Campo Alegre) e Arrenegado** do empreendedor **Erasmão Carlos Rabelo**, para as atividades de culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura; criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime de confinamento e beneficiamento primário de produtos agrícolas: limpeza, lavagem, secagem, despulpamento, descascamento, classificação e/ou tratamento de sementes, no município de **Guarda-Mor/MG**, pelo prazo de **6 anos**, aliadas às condicionantes listadas no anexo I e automonitoramento do anexo II, devendo ser apreciada pela Câmara Técnica de Atividades Agrossilvipastoris (CAP).

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

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

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

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

11. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Licença de Operação Corretiva.

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença de Operação Corretiva.



ANEXO I

Condicionantes da Licença de Operação Corretiva

Empreendedor: Erasmo Carlos Rabelo
Empreendimento: Fazenda Claro, Campo Alegre, Campo Alegre ou Paraíso (Larga do Campo Alegre) e Arrenegado.
CPF: 598.194.996-15
Município: Guarda-Mor/MG
Atividades: Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura; criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime de confinamento e beneficiamento primário de produtos agrícolas: limpeza, lavagem, secagem, despulpamento, descascamento, classificação e/ou tratamento de sementes
Processo: 1189/2024
Validade: 6 anos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	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.	180 dias
02	Comprovar a execução dos planos e programas propostos, citados nesse parecer.	Anualmente, durante a vigência da licença.
03	Apresentar, no âmbito do Programa de Educação Ambiental, conforme DN nº 214/2017 e 238/2020, os seguintes documentos: I. Formulário de Acompanhamento, conforme modelo constante no Anexo II, a ser apresentado anualmente, até trinta dias após o final do primeiro semestre de cada ano de execução do PEA, a contar do início da implementação do Programa; II. Relatório de Acompanhamento, conforme Termo de Referência constante no Anexo I, a ser apresentado anualmente, até trinta dias após o final do segundo semestre de cada ano de execução do PEA, a contar do início da implementação do Programa.	Durante a vigência da licença
04	Executar o monitoramento da mastofauna, avifauna, entomofauna, ictiofauna e herpetofauna em seis campanhas, contemplando a sazonalidade. <u>OBS:</u> * 1ª e 2ª campanhas deverão ser executadas no segundo	Durante a vigência da licença



	<i>ano de vigência da licença; ** 3ª e 4ª campanhas deverão ser executadas no quarto ano de vigência da licença; *** 5ª e 6ª campanhas deverão ser executadas no sexto ano de vigência da licença ****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>	
05	Comprovar o início da execução do PRADA para os 16,6199 hectares de APP ocupada por lavouras, pastagens e estradas.	Abril/2026
06	Comprovar a instalação do sistema de drenagem de efluentes nos confinamentos à céu aberto dos blocos Rio Claro e Arrenegado e do pátio de compostagem, conforme projeto apresentado e descrito nesse parecer.	180 dias
07	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência da Licença
08	Apresentar matrículas atualizadas comprovando averbação dos Termos de Reserva Legal das áreas respectivas e descritas no processo SEI respectivo.	180 dias contados da assinatura dos Termos

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

Obs:

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

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

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

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

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

IMPORTANTE

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

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



ANEXO II

Programa de Automonitoramento Licença de Operação Corretiva

Empreendedor: Erasmo Carlos Rabelo

Empreendimento: Fazenda Claro, Campo Alegre, Campo Alegre ou Paraíso (Larga do Campo Alegre) e Arrenegado.

CPF: 598.194.996-15

Município: Guarda-Mor/MG

Atividades: Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura; criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime de confinamento e beneficiamento primário de produtos agrícolas: limpeza, lavagem, secagem, despulpamento, descascamento, classificação e/ou tratamento de sementes

Processo: 1189/2024

Validade: 6 anos

1. Monitoramento dos resíduos sólidos e rejeitos

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

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

Prazo: durante a vigência da licença.

RESÍDUO				TRANSPORTA DOR		DESTINAÇÃO FINAL			QUANTITATIVO TOTAL DO SEMESTRE (tonelada/semestre)			OBS.
Denomina ção e código da lista IN IBAMA 13/2012	Orige m	Class e	Taxa de geraçã o (kg/mê s)	Ra- zão social	Endere- ço comple- to	Tecnolo- gia (*)	Destinador / Empresa responsável		Quantidade Destina da	Quantidade Gerada	Quantidade Armaze nada	
							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.

2. Monitoramento dos efluentes líquidos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Entrada e saída da caixa separadora de água e óleo	Óleos e graxas minerais, sólidos totais e detergentes	Semestral
Entrada e saída das fossas sépticas	DBO e DQO	Semestral

Relatórios: Enviar anualmente à URA TM, em até 30 dias após a data (dia e mês) da concessão da licença, 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. Deverá ser anexado ao relatório, o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações. 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.

Obs: Para fins de COMPROVAÇÃO da eficiência dos sistemas, o empreendedor deverá APRESENTAR, JUNTO ÀS ANÁLISES qual a eficiência determinada pelo responsável pelo projeto do mesmo em documento acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica (em caso de caixa SAO e fossa séptica construída) ou a eficiência determinada pelo fabricante, apresentando especificações técnicas do equipamento (em caso de caixa SAO e fossa séptica adquirida pronta).

3. Monitoramento de emissões atmosféricas

Promover anualmente, durante a vigência da licença, o automonitoramento dos veículos e máquinas próprios e/ou terceirizados movidos a óleo diesel, nos termos da Portaria IBAMA nº 85/1996.

Prazo: Anualmente, durante a vigência da licença.

4. Monitoramento do Projeto Técnico de Reconstituição da Flora (PTRF)

Apresentar anualmente relatório técnico-fotográfico comprovando o desenvolvimento



vegetativo na área alvo de plantio em APP antropizada.

Prazo: Durante os três anos seguintes aos plantios/replantios.

Obs: Os plantios de reposição de mudas (replantios) devem ocorrer até a reconstituição da flora nas áreas propostas.

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

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