



## GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

SUPRAM NORTE DE MINAS - Diretoria Regional de Regularização Ambiental

Parecer nº 11/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2022

PROCESSO Nº 1370.01.0006282/2021-18

PARECER ÚNICO DE LICENÇA DE OPERAÇÃO CORRETIVA LAC 1 (LOC)		
<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b>	<b>PA COPAM:</b>	<b>SITUAÇÃO:</b>
Licenciamento Ambiental	22708/2018/001/2019	Sugestão pelo <b>Deferimento</b>
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b>	Licença de Operação Corretiva - LAC 1	<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 10 anos

<b>PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:</b>	<b>PA COPAM:</b>	<b>SITUAÇÃO:</b>
Outorga – Certidão de Uso Insignificante	286081/2021	Certidão emitida
Outorga – Certidão de Uso Insignificante	294568/2021	Certidão emitida
Outorga – Certidão de Uso Insignificante	294570/2021	Certidão emitida

<b>EMPREENDEDOR:</b> Agroflorestal Nova Zelândia LTDA	<b>CNPJ:</b>	11.886.493/0001-25
<b>EMPREENDIMENTO:</b> Fazenda Marangaba e Nova Zelândia	<b>CNPJ:</b>	11.886.493/0001-25

<b>MUNICÍPIO:</b> Buritizeiro/MG		<b>ZONA:</b>		Rural
<b>COORDENADAS (DATUM):</b> SAD 69 - UTM (23K) <b>Y:</b> 8.036.478 m <b>X:</b> 474.532 m				
<b>CRITÉRIO LOCACIONAL (DN COPAM Nº 217/2017):</b>				
Não há.				
<b>BACIA FEDERAL:</b> Rio São Francisco <b>BACIA ESTADUAL:</b> Rio Jequitai e Pacuí				
<b>UPGRH:</b> SF 6		<b>SUB-BACIA:</b> Córrego do Cedro		
<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):</b>			<b>CLASSE</b>
G-01-03-1	Silvicultura			4
<b>RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b>			<b>REGISTRO:</b>	
Hidroflor Consultoria Ambiental e Projetos Ltda Eduardo Wagner Silva Pena			CNPJ: 14.303.904/0001-09 CRBio-MG: 57.631/D	
<b>AUTO DE FISCALIZAÇÃO:</b>		Nº 66265/2020		

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA
Catherine Aparecida Tavares Sá – Gestora Ambiental	1.165.992-7
Márcio Sousa Rocha – Gestor Ambiental	1.397.842-4
Maria Júlia Coutinho Brasileiro – Gestora Ambiental	1.302.105-0
Frederico Rodrigues Moreira – Gestor Ambiental	1.324.353-0

Gilmar Figueiredo Guedes Júnior – Gestor Ambiental	1.366.234-1
Samuel Franklin Fernandes Mauricio – Gestor Ambiental	1.364.828-2
Ozanan de Almeida Dias – Gestor Ambiental	1.216.833-2
Sandoval Rezende Santos – Analista Ambiental (Jurídico)	1.189.562-0
<b>De acordo:</b> Gislando Vinícius Rocha de Souza – Diretor Regional de Regularização Ambiental	1.182.856-3
<b>De acordo:</b> Yuri Rafael de Oliveira Trovão – Diretor Regional de Controle Processual	0.449.172-6



Documento assinado eletronicamente por **Catherine Aparecida Tavares Sa, Servidor(a) Público(a)**, em 09/02/2022, às 15:11, 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 **Gislando Vinicius Rocha de Souza, Diretor(a)**, em 09/02/2022, às 15:18, 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](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **41999133** e o código CRC **35A5F40B**.



## 1. RESUMO

O empreendimento Fazenda Marangaba e Nova Zelândia, de propriedade da Agroflorestal Nova Zelândia, atua no setor de silvicultura, exercendo suas atividades no município Buritizeiro - MG.

Em 02/09/2019 foi formalizado na Supram Norte de Minas o processo de licenciamento sob o número 22708/2018/001/2019, na modalidade de licença ambiental de operação corretiva.

Como principal atividade a ser licenciada o empreendimento tem 5.308,5885 hectares de silvicultura (eucalipto).

A análise ambiental constante neste PU referente à etapa de vistoria de campo foi subsidiada pelo Auto de Fiscalização nº 66265/2020 (27/02/2021) e Relatório Técnico de Situação apresentado sob responsabilidade do empreendedor e do responsável técnico conforme Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, em substituição à vistoria técnica, considerando o estabelecido no §2º do art. 2º da Resolução Conjunta da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMAD, do Instituto Estadual de Florestas - IEF, do Instituto Mineiro de Gestão das Águas - IGAM e da Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM nº 2.959/2020. Caso verificada a apresentação de informações inverídicas, falsas ou omissões relacionadas ao processo, serão aplicadas as sanções cabíveis ou até a suspensão da licença.

A água utilizada no empreendimento destina-se consumo humano, sendo que todas as captações encontram-se outorgadas.

Não há nenhuma intervenção ambiental a ser autorizada na área do empreendimento, sendo todas as atividades já instaladas e em operação.

Os efluentes líquidos gerados pelo empreendimento são objeto de adequado tratamento, sendo os efluentes destinados a biodigestores e/ou caixas separadoras de água e óleo (CSAO).

O armazenamento temporário e a destinação final dos resíduos sólidos classe I e II, incluindo embalagens de agrotóxicos, estão ajustados às exigências normativas conforme verificado em item específico e condicionante descritos no presente parecer único.

Na conclusão deste PU, após a análise técnica/jurídica dos estudos ambientais apresentados, a SUPRAM NM sugere o **deferimento** do requerimento de licenciamento ambiental na modalidade LAC1 (LOC) ao empreendimento Fazenda Marangaba e Nova Zelândia – Agroflorestal Nova Zelândia LTDA, vinculada ao cumprimento das medidas de controle ambiental e das condicionantes estabelecidas em anexo, bem como das legislações ambientais pertinentes.



## 2. INTRODUÇÃO

O presente Parecer refere-se à solicitação da Licença de Operação Corretiva na modalidade LAC1 (LOC), requerida por Agroflorestal Nova Zelândia LTDA, para o empreendimento Fazenda Marangaba e Nova Zelândia, situada na zona rural do município de Buritizeiro. A atividade requerida para regularização do empreendimento é a silvicultura (G-01-03-1) em uma área de 5.308,5885 hectares.

Conforme os critérios estabelecidos pela Deliberação Normativa COPAM 217/2017, o empreendimento possui porte grande, potencial poluidor médio, enquadrando-se na classe 4.

O Formulário de Orientação Básica - FOB (R0702223/2018 A) foi emitido em 24 de janeiro de 2019. A formalização do processo ocorreu em 02 de setembro de 2019.

Em 27 de novembro de 2018, foi celebrado o Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) junto a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD), objetivando a continuidade da operação do seu empreendimento. O TAC foi celebrado com prazo de 02 anos, com a obrigação do cumprimento de 11 itens, sendo os mesmos cumpridos satisfatoriamente.

Para subsidiar a análise do processo foram apresentados os seguintes estudos: Estudo de Impacto Ambiental (EIA), Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), Plano de Controle Ambiental (PCA) e Relatório Técnico de Situação, os quais foram elaborados pela equipe técnica interdisciplinar da empresa Hidroflor Consultoria Ambiental e Projetos Ltda. Os estudos foram acompanhados com as Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) dos profissionais responsáveis pela elaboração dos mesmos.

Devido à situação de pandemia trazida pelo COVID-19, para atestar a viabilidade ambiental do empreendimento, além da vistoria realizada no empreendimento em 03 a 06 de dezembro de 2019 (Auto de Fiscalização nº 66265/2020), foi solicitado ao empreendedor a apresentação de Relatório Técnico de Situação, - amparado pelo Memorando-Circular 1 (15317312), processo SEI 1370.01.0022191/2020-91, despachado pela SEMAD a todas Supram's do estado, com objetivo de comprovar, por meio de soluções tecnológicas adaptáveis ao caso concreto, as condições ambientais relevantes para a análise do respectivo processo de licenciamento ambiental, - com prazo de 60 dias, por meio do Ofício SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA nº. 135/2021 (32010854) datado de 08/07/2021 (Processo SEI nº1370.01.0006282/2021-18).



Em atendimento ao citado ofício, na data de 05 de outubro de 2021, foi apresentado o Relatório Técnico de Situação nesse processo SEI (Recibo Eletrônico de Protocolo 36243708), sob responsabilidade técnica do Sr. Eduardo W. S. Pena, CRBio 57.631/D.

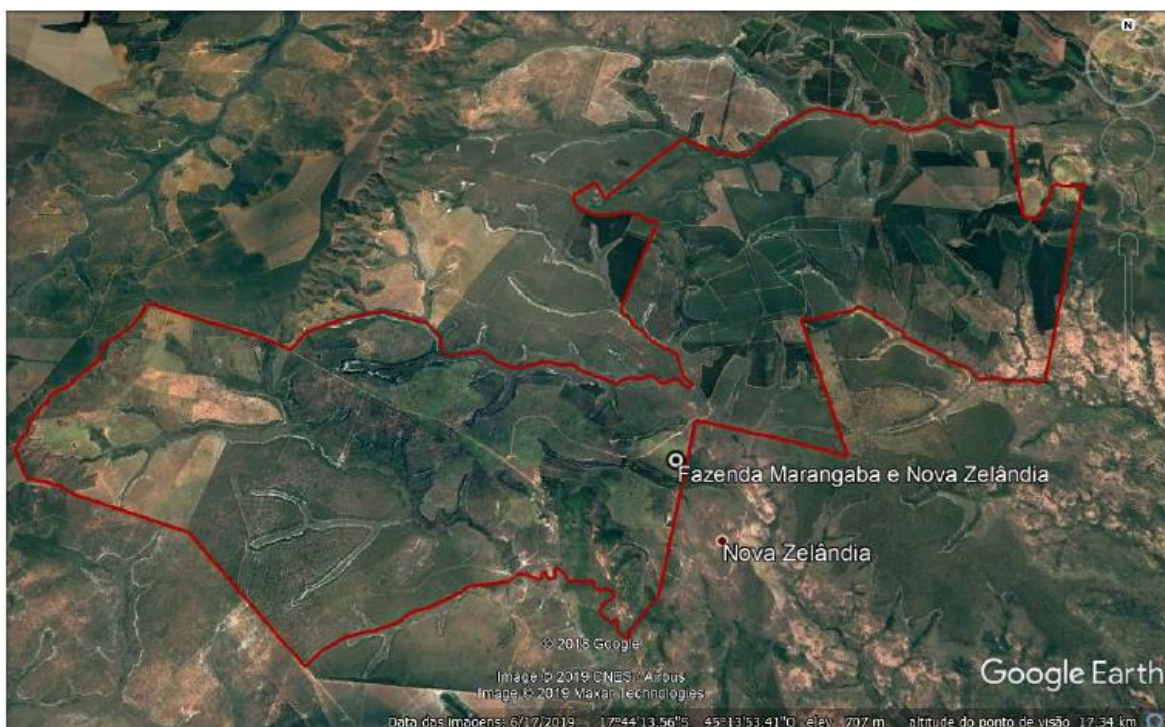
### **3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO**

Em consulta à Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-SISEMA), foi averiguado que o empreendimento não se enquadra em nenhum critério locacional previsto na DN COPAM nº 217/2017.

Conjugando potencial poluidor/degradador do meio ambiente e o porte das atividades a serem desenvolvidas, o empreendimento é enquadrado na classe 4. No tocante a modalidade de licenciamento ambiental, de acordo com a matriz de conjugação de classe e critérios locacionais de enquadramento da DN COPAM nº 217/2017, a modalidade resultante corresponde à LAC1.

O empreendimento está localizado na zona rural do município de Buritizeiro, em Minas Gerais, na mesorregião Norte de Minas e microrregião de Pirapora. Possui como municípios limítrofes: Pirapora, São Romão, Três Marias, João Pinheiro, Lassance e Várzea da Palma.

O empreendimento é formado por 13 matrículas: 16.408; 30.870; 30.868; 30.865; 19.751; 19.752; 20.168; 20.169; 20.170; 23.577; 27.791; 27.820 e 27.821, com área total de 9.666,0597 hectares e possui área útil igual a 5.308,5885 hectares, 2.566,0597 hectares de Áreas de Preservação Permanente (APPs) e 2.048,4805 hectares de Reserva Legal.



**Figura 01: Imagem de Satélite da Fazenda Marangaba e Nova Zelândia.**

Todas as edificações da sede utilizam energia elétrica da CEMIG. A água utilizada no empreendimento advém de dois pontos de captação de água para consumo humano, regularizados com certidões de uso insignificante (Certidões números 294570/2021 de 05/10/2021 e 294568/2021 de 05/10/2021).

Os efluentes domésticos são destinados para 11 Estações de Tratamento de Efluentes (ETE's) do tipo Biodigestor da marca Bakof com capacidade de 700,00 Litros. Todas estão incluídas em programa de monitoramento semestral desenvolvido no local em atendimento ao Termo de Ajustamento de Conduta – TAC que será discutido no item 8.

Os efluentes oleosos são gerados no galpão oficina caso ocorra algum derramamento de combustível e/ou de óleo lubrificante, sobretudo, durante a execução de manutenções e abastecimento dos tratores e veículos.

Esse galpão se encontra coberto, fechado com paredes laterais e na parte posterior. Além disso, possui piso concretado, e um sistema de drenagem oleosa (SDO), o qual direciona os efluentes para a Caixa Separadora de Água e Óleo (CSAO). Análise incluída em programa de monitoramento semestral desenvolvido no local em atendimento ao Termo de Ajustamento de Conduta – TAC que será discutido em item específico nesse parecer único.





O empreendimento é caracterizado por nascentes associadas a unidade geomorfológica de planícies, vales e terraços quaternários, em cuja morfologia circulam as drenagens e aparecem as veredas.

### **3.1. UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, TERRAS INDÍGENAS E QUILOMBOLAS**

Em consulta ao sítio eletrônico <http://idesisema.meioambiente.mg.gov.br> foi verificado que o empreendimento não influi ou é influenciado por Unidade de Conservação, ou terras indígenas ou quilombolas, tendo em vista que o mesmo se encontra a 99 km em linha reta da Unidade de Conservação mais próxima (Parque Estadual Serra do Cabral), ou de terras indígenas (175,85 km da área dos Caxixós) ou de terras quilombolas (145 km de São Sebastião).

### **3.2. SILVICULTURA**

O uso alternativo do solo estende-se por 5.308,5885 ha, correspondendo a 54,92% do empreendimento.



**Figura 02: Área de silvicultura do empreendimento.**





### *Procedimentos operacionais*

Para desenvolvimento da atividade são executados os seguintes procedimentos:

- Preparo do solo
- Combate às formigas cortadeiras
- Escolha do espaçamento
- Adubação
- Sulcamento e/ou coveamento
- Qualidade das mudas para o plantio
- Replantio
- Tratos culturais
- Colheita

### *Estruturas de apoio*

A Fazenda **Marangaba e Nova Zelândia** é composta pela seguinte infraestrutura:

- 01 escritório e galpão, com área administrativa, almoxarifado e garagem, com estrutura composta por: galpão com piso impermeabilizado, canaletas metálicas, CSAO (Caixa Separadora de Água e Óleo) e coletores de resíduos;
- 11 casas, para hospedagem de proprietários, funcionários e empreiteiros, todas adequadas com Biodigestor sendo monitoradas por empresas especializadas;
- 01 casa de defensivos, para depósito e armazenamento de defensivos agrícolas

## **4. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL**

### **4.1. DIAGNÓSTICO DAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA**

#### **4.1.1. Área diretamente afetada relativa aos meios físico, biótico e socioeconômico - ADA-mfbse:**

É o espaço físico sobre o qual se dão as ações do empreendimento, ou seja, a superfície do terreno efetivamente ocupada e alterada por este (infraestrutura,



instalações, equipamentos e maquinários, estradas e vias de acesso, dentre outras).

#### **4.1.2. Área de influência direta relativa aos meios físico e biótico - AID-mfb:**

É a área que deve contemplar áreas adjacentes a ADA que possuem remanescente de vegetação, mata ciliar, que possam apresentar elementos naturais e habitats para fauna silvestre significativos. Assim, compreende as áreas de reserva legal, APP's e remanescentes nativos;

#### **4.1.3. Área de influência indireta relativa aos meios físico e biótico - AII-mfb:**

É a área contida na (s) sub-bacia (s) hidrográfica (s) na qual se insere a (s) propriedade (s).

#### **4.1.4. Área de influência indireta relativa ao meio socioeconômico - AI-mse:**

Compreende obrigatoriamente o município em cujo território se insere a AID/mse.

### **4.2. MEIO BIÓTICO**

#### **4.2.1. FLORA**

Para o levantamento de flora do empreendimento Fazenda Marangaba e Nova Zelândia foram distribuídas 20 parcelas amostrais de 25 x 20 metros (500 m<sup>2</sup> cada), totalizando uma área de 10.000 m<sup>2</sup> (1 ha). As parcelas foram distribuídas ao longo das áreas de reservas legais e Áreas de Preservação Permanente do empreendimento a fim de amostrar as mais diversas fitofisionomias do local.



**Figura 03: Localização das unidades amostrais do levantamento da flora da Fazenda Marangaba e Nova Zelândia.**

### *Resultados*

Durante o estudo de levantamento de flora foram visitadas as diversas fitofisionomias do Cerrado presente nas áreas inventariadas. A fitofisionomia majoritariamente dominante na área foi o Cerrado Sentido Restrito em seguida as áreas de Matas de Galeria e Veredas.

O Cerrado de sentido restrito ora se apresenta como denso, outrora em sua forma típica ou rala, sendo influenciado por características do solo: drenagem, qualidade, histórico de uso e inclinação. As matas ciliares apresentaram de forma frondosa com dossel contínuo com mais de 30 metros, outrora de forma menos vistosa ao redor de lagos e lagoas naturais e artificiais localizadas dentro da fazenda. Por fim, áreas de veredas foram encontradas ao longo de todo o empreendimento sempre com água corrente e com um volume considerável.

Ao fim do levantamento foram amostrados 1.057 indivíduos pertencentes a 68 espécies distribuídas em 33 famílias botânicas.

As 5 famílias mais abundantes neste levantamento foram *Vochysiaceae*,



*Fabaceae*, *Myrtaceae*, *Bignoniaceae* e *Callophylaceae*. A família *Vochysiaceae* teve de modo discrepante uma maior abundância na área de estudo. Em seguida em ordem de abundância temos as leguminosas, ou fabáceas, que são comumente referidas como a família mais abundante nos trópicos (*Tilman et al. 1997, Zappi et al. 2015*).

Em seguida, em ordem de abundância, temos a família *Myrtaceae*. A abundância desta família deu-se basicamente devido a elevada abundância de uma única espécie, a cagaita (*Eugenia dysenterica* D.C.), que representou mais da metade de todos os indivíduos da família.

As cinco espécies que ocorreram com maior frequência foram: *Vochysia rufa* (Gomeira), *Qualea parviflora* (Pau-Terrinha), *Qualea grandiflora* (Pau Terrão), *Kielmeyera coriacea* (Pau-Santo) e *Brosimum gaudichaudii* (Grão-de Galo).

Não houve nenhuma espécie encontrada na área de estudo que esteja listada como ameaçada de extinção.

As espécies imunes presentes na área do empreendimento são: *Tabebuia caraiba* (Caraíba) e *Caryocar brasiliense* (pequi), ambas protegidas pela Lei Estadual 20.308/2012, que altera a Lei nº 10.883, de 2 de outubro de 1992.

#### **4.2.2. ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE E RESERVA LEGAL**

A Fazenda Marangaba e Nova Zelândia possui ao todo 9.666,0597 ha de área. Destes, 2.048,4805 ha são considerados áreas de reserva legal.

A Reserva Legal do empreendimento encontra-se averbada nas matrículas: 16.408; 30.870; 30.868; 30.865; 19.751; 19.752; 20.168; 20.169; 20.170; 23.577; 27.791; 27.820 e 27.821.

Todas as matrículas citadas acima se encontram cadastradas no CAR - Cadastro Ambiental Rural sob o registro número: MG-3109402-AC35.FD11.4FBC.4B30.9900.120E.DEBD.2588.



**Figura 04: Reserva Legal da Fazenda Marangaba e Nova Zelândia.**

### ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

Possui 2.566,0597 hectares de APPs, e conforme os estudos apresentados, Relatório Técnico de Situação, Auto de Fiscalização nº 66265/2020 e imagens de satélite (*Google Earth*) encontram-se em sua grande maioria em bom estado de conservação e contínuas à reserva legal e demais remanescentes de vegetação nativa.

Para as APPs ocupadas por silvicultura, foi apresentado PTRF – Projeto Técnico de Recomposição da Flora. Trata-se de áreas de talhões de eucaliptos a serem recuados ao limite de 50 m, como preconizado pela legislação brasileira.

Ponto	Coordenadas UTM	Tamanho (ha)
P1	479277, 8038685	1,41
P2	479595, 8038731	1,01
P3	479043, 8039005	1,55
P4	479390, 8040996	4,21
P5	480086, 8040776	1,14
P6	478411, 8038980	2,27





**Tabela 01: Locais de recuo de talhão – silvicultura em APP.**

As ações do citado projeto, serão discutidos no item “Projeto Técnico de Recomposição da Flora” deste parecer único.



**Figura 05: Reserva Legal do empreendimento.**



**Figura 06: Área de Preservação Permanente do empreendimento.**





#### 4.2.3. FAUNA

A área do presente estudo está localizada no município de Buritizeiro-MG cujo bioma predominante é o Cerrado.

Para o levantamento de fauna terrestre (avifauna, mastofauna, herpetofauna e entomofauna) foram definidas 14 áreas de amostragens contemplando todas as fitofisionomias presentes no empreendimento.

O levantamento de dados da fauna terrestre e aquática foi baseado na literatura técnico-científica aplicada para a área de AII (área de influência indireta), e as amostragens de campo foram aplicadas nas áreas da ADA (área diretamente afetada), AID (área de influência direta) contemplando todos os grupos, ou seja, herpetofauna, mastofauna (pequenos, médios, grandes e quirópteros), avifauna, entomofauna (lepidóptera e díptera) e ictiofauna. O primeiro levantamento da fauna foi realizado do dia 04/03/2019 a 08/03/2019 e o segundo levantamento realizado do dia 03/06/2019 a 07/06/2019, com exceção da ictiofauna, onde houve o levantamento do período seco que ocorreu entre os dias 06 e 10 de maio de 2019, ocorrendo, no entanto, a obediência à dupla sazonalidade.

Foram realizadas consultas ao Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado de Minas Gerais e outros sites afins, como o da Fundação Biodiversitas ([www.biodiversitas.org.br](http://www.biodiversitas.org.br)), nos quais foram analisadas as prioridades de conservação da fauna na área. Para o status de conservação das espécies e graus de ameaça, foram consultadas as Listas (mais recentes) de Fauna Ameaçada nos âmbitos mundial (IUCN, 2013) nacional (MMA, 2014) e estadual (COPAM, 2010).

#### AVIFAUNA

Foi aplicado o método de “transectos” (Develey, 2004) combinado ao método de listas de MacKinnon (MacKinnon & Philips, 1993) utilizando listas de 10 espécies.

O esforço amostral nesse trabalho foi de: Caminhada de cerca de uma hora em cada transecto, sendo priorizadas as primeiras horas da manhã e o final da tarde, além de rondas à noite na intenção de encontrar algumas espécies de hábitos noturnos.

Ao final das duas campanhas foram registradas 128 espécies da avifauna pertencentes a 20 ordens e 43 famílias da avifauna local. A maioria das espécies registradas são onívoras. As espécies com maior abundância durante o levantamento foram: Ara ararauna (09 registros); Saltatricula atricollis (08 registros); Zonotrichia capensis, Columbina squammata, Gnorimopsar chopi (06 registros cada); Caracara plancus, Camplostoma obsoletum, Ramphastos toco, Cyanocorax cristatellus, Tangara cayana, Myiarchus ferox e Patagioenas picazuro (05 registros



cada). Portanto, as famílias Tyrannidae e Thraupidae foram as mais representativas em número de espécies neste levantamento.

De acordo com o estudo, mesmo com o aumento da amostra a curva de acumulação não se estabilizou, porém pode se observar uma tendência à estabilização, o que supõe que a área do empreendimento foi bem amostrada durante o levantamento.

Na área do empreendimento foram registradas 04 espécies endêmicas do Cerrado: *Cyanocorax cristatellus* (Gralha topetuda e de cauda curta); *Saltatricula atricollis* (batuqueiro); *Neothraupis fasciata* (Cigarra-do-campo); *Melanopareia torquata* (Meia-lua-do-cerrado).

Foram registradas 02 espécies ameaçadas de extinção: *Ara ararauna* (Papagaio canindé), *Sporophila angolensis* (Curió). Já em relação às espécies cinegéticas, aquelas que sofrem pressão

de caça, foram registradas 10 espécies, já em relação às espécies xerimbabos, aquelas que sofrem pressão de captura para cativeiro foram registradas 31 espécies durante o levantamento. Não foram registradas espécies migratórias durante o levantamento de campo no empreendimento.

## ENTOMOFAUNA

O levantamento das espécies da entomofauna contemplaram às áreas Diretamente Afetadas (ADA) e Reserva Legal (RL) priorizando as ordens lepidópteras e dípteras. Para a coleta das borboletas frugívoras, foram instaladas armadilhas, distanciadas 100 m umas das outras e a 1,5 m de altura do solo, permanecendo em campo por 48 horas. Enquanto que para a amostragem de mosquitos foi realizada junto a metodologia de captura ativa noturna com a armadilha de Shannon e, quando possível, através de coletas diurnas das que pousavam nos pesquisadores durante as atividades de campo.

Se tratando da ordem lepidóptera, foi amostrado um total de 04 espécies e 05 indivíduos ao longo das campanhas chuvosa e seca.

As curvas de rarefação e a riqueza estimada para as borboletas durante a coleta não demonstram uma tendência de estabilização de acordo com a quantidade de indivíduos coletadas.

Para o levantamento dos culicídeos, foi amostrado um total de 07 espécies pertencentes a duas diferentes tribos “Mansoniini” e “Aedini”, sendo a primeira a mais abundante na amostragem. De acordo com os autores, os adultos de Mansoniini amostrados no estudo não são de importância para a saúde pública. Diferente do *Aedes scapularis*, que foi o Aedini com maior abundância e o terceiro mais abundante no geral, que é vetor de várias doenças.



## HERPETOFAUNA

O levantamento de dados primários referentes à herpetofauna teve a duração de 10 dias nas duas campanhas, onde foram aplicadas as metodologias de procura/busca ativa (diurna e noturna). A atividade ocorreu em 16 pontos amostrais e durou 1:00 h em cada ponto. Para o estudo, foram realizadas 02 incursões de campo tendo 03 pesquisadores para a realização do trabalho. Dessa forma, o esforço amostral dispendido totalizou 96 h/busca nas duas campanhas.

Dados secundários apontam a ocorrência de 52 espécies de anfíbios, sendo 51 da ordem Anura (sapos, pererecas e rãs) e 01 de Gymnophiona (cobra-cega) (Feio & Caramaschi, 1995; 2002; Leite et al., 2008), enquanto que para o grupo dos répteis, apontou-se 63 espécies, sendo 40 de serpentes, 18 de lagartos, 03 de anfisbêneas, 01 espécie de jacaré e uma de cágado na região sul da Cadeia do Espinhaço e na porção meridional da Serra do Espinhaço, (SILVEIRA et al., 2010; São Pedro & Pires, 2009; UETZ & Hosek, 2011; Sousa, 2011). Quanto aos dados primários, foram registradas 20 espécies em campo durante o levantamento da herpetofauna no empreendimento. Dessas, 13 espécies pertencentes à Classe Amphibia, 03 famílias de anuros e 07 gêneros. A família Hylidae foi a família mais representativa em relação a riqueza de espécies, obtendo 4 espécies registradas, o que corresponde mais de 70% do total de espécies de anfíbios.

Quanto aos répteis, foram registradas 07 espécies pertencentes à Classe Reptilia, 05 famílias e 07 gêneros. Dentre as espécies de répteis, duas se destacam por sua importância médico-veterinária: *Bothrops moojeni* e *Crotalus durissus*.

Em relação à curva de acumulação de espécies, foi observada uma tendência à estabilização da mesma para o grupo. Ao se analisar o número de espécies amostradas, corresponde a menos de 65% do total de espécies estimadas através do método de reamostragem Jackknife 01.

De acordo com os autores, as espécies registradas nesse trabalho são classificadas como pouco preocupante em termos de conservação. Durante as incursões de campo, não foram encontradas espécies cinegéticas e de interesse econômico/cultural, exóticas e/ou potencialmente danosas nem espécies anuais ou migratórias.

## ICTIOFAUNA

Durante o estudo, foram utilizadas 08 redes de espera com dimensões 10 m de comprimento x 2 m de altura, totalizando uma área de malha de 160 m<sup>2</sup>, cuja distribuição ficou da seguinte forma: 02 redes de malha de 40,00 mm; 02 redes de malha de 60 mm; 02 redes de malha de 80 mm e 02 redes de malhas de 120 mm.

Cada rede permaneceu instalada por 12 h/dia, durante os 05 dias/campanha. Assim, o esforço amostral totalizou 120 horas e área amostrada de 320 m<sup>2</sup>. Além



das redes foram utilizados: 02 puçás e 02 peneiras, 02 (duas) tarrafas com altura de 1,80 metros, malha de 12 mm e 1,2 metros de raio.

De acordo com o estudo, Barbosa & Soares (2009) relataram riqueza ictiofaunística, em toda bacia do rio São Francisco, de 244 espécies consideradas válidas, 214 são nativas pertencem a 29 famílias inseridas nas ordens: Clupeiformes, Characiformes, Gymnotiformes, Siluriformes, Cypriniformes, Perciformes e Sinbranchiformes. No entanto, foram coletados 03 indivíduos divididos em 02 espécies. Todas as espécies amostradas constam na lista de espécies da bacia do Rio São Francisco e nenhuma está em risco de extinção. Dentre as espécies, a *Oreochromis spp.* (Tilápia), é exótica cuja origem é o continente africano.

Na curva do coletor ainda não foi observada uma grande tendência de estabilização devido à quantidade de indivíduos coletados. Isso é demonstrado quando se comparado a quantidade de espécies amostradas com as espécies esperadas através do estimador Jackknife 01.

## MASTOFAUNA

### Pequeno porte e quirópteros

O inventário das espécies de mamíferos nas áreas de influência do empreendimento foi realizado através da utilização das seguintes metodologias: métodos de observação direta, caminhada ou censo, armadilhas Fotográficas, métodos de observação indireta e entrevistas.

Foi registrado um total de 07 espécies de mamíferos pequenos e quirópteros. Tanto na estação chuvosa quanto na seca foram amostradas, de forma direta, 02 espécies, as demais foram amostradas por meio de entrevistas.

Segundo os autores, devido a amostragem de apenas 01 indivíduo (mamífero de pequeno porte) por dados primários, não foi possível a obtenção dos índices de diversidade, porém, quando somado os dados secundários obteve-se a curva de acumulação de espécies para o grupo (Rodentia e Dipelphimophia). Conforme relatado, a curva do coletor não tendeu a assíntota.

Não foi amostrada nenhuma espécie que está listada como vulnerável ou em risco de extinção. Os morcegos amostrados no levantamento faunístico são distribuídos em dois gêneros,

Malossops e Sturnira, sendo ambos bem frequentes o seu registro próximo a habitações humanas.

### Médio e grande porte



Com a duração de 05 dias cada, onde foram empregados as seguintes metodologias e esforço amostrais: 40 horas de trabalhos de campo por meio de busca ativa e entrevistas e 240 horas de armadilhas fotográficas em funcionamento, totalizando 80 horas de busca ativa e entrevistas e 480 horas de armadilhas fotográficas por campanha.

Foram registradas 19 espécies de mamíferos distribuídas em 08 ordens e 14 famílias. A ordem mais representativa foi Carnívora, com 08 espécies, seguida por Cingulata (03 espécies), Artiodactyla, Pilosa e Rodentia tiveram 02 espécies cada, já as outras ordens tiveram apenas um representante. Dasypodidae e Felidae foram as famílias mais representativas (03 espécies cada), seguida por Canidae com 02 representantes, as outras famílias tiveram apenas um representante.

Baseando-se nos dados coletados foi realizada a estimativa da riqueza de espécies com o estimador Jackknife 1. Excluindo as espécies registradas por entrevista, foram registradas 11 espécies, 74% do valor apresentado pelo estimador de riqueza (15 espécies). De acordo com os autores, a curva de rarefação não atingiu a assíntota, mas apresentou tendência à estabilização.

Grupos considerados vulneráveis, raros e ameaçados, normalmente apresentam densidades mais baixas. Exemplos dessas espécies, visualizadas, registradas direta ou indiretamente e/ou por meio de entrevistas para esta área, o tatu-canastra (*Priodontes maximus*), o tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*), a onça-parda (*Puma concolor*), a jaguatirica (*Leopardus pardalis*), a raposa-do-campo (*Lycalopex vetulus*), o lobo-guará (*Chrysocyon brachiurus*), a anta (*Tapirus terrestris*) e o catitu (*Pecari tajacu*) devem ser avaliados com maior cuidado, pois, representam populações reduzidas no contexto regional.

O estudo aponta o registro espécies de mamíferos que possuem valor econômico para a criação em cativeiro como o caso da Capivara (*Hydrochoerus hydrochaeris*) e do Catitu (*Pecari tajacu*). Com relação às espécies de interesse alimentício, destacam-se a presença de espécies cinegéticas como: *Priodontes maximus* (Tatu-canastra); *Euphractus sexcinctus* (Tatu-peba); *Dasypus novemcinctus* (Tatugalinha); *Hydrochoerus hydrochaeris* (Capivara); *Dasyprocta* sp. (Cutia); *Sylvilagus brasiliensis* (Tapeti); *Pecari tajacu* (Catitu); *Mazama gouazoubira* (Veado-catingueiro). Já como espécies exóticas e/ou potencialmente danosas foram registradas na propriedade exemplares e rastros de cães domésticos (*Canis familiaris*).

### **CONCLUSÃO SOBRE O ESTUDO DE FAUNA E ANÁLISE DO PROGRAMA DE MONITORAMENTO**

A ideia de se fazer o levantamento da fauna em uma área específica é avaliar o impacto do empreendimento sobre as populações locais, durante suas diferentes fases de licenciamento, tendo como base um estudo prévio, em que fosse possível fazer as comparações necessárias tanto durante a implantação quanto na operação



do empreendimento e com isso realizar avaliações mais assertivas dos impactos nas comunidades faunísticas proporcionados pelas alterações ambientais sofridas.

Percebeu-se durante a análise do estudo de levantamento que as espécies, que até então foram encontradas na área do empreendimento, apresentam uma elevada plasticidade adaptativa em ambientes antropizados, todavia, tais espécies merecem atenção, pois, por estar em uma região de alta prioridade de conservação para alguns grupos, o seu acompanhamento se faz necessário para um melhor esclarecimento/entendimento sobre as relações interespecíficas. Associada a esse fato, houve o registro de espécies que se enquadram em algum grau de ameaça de sobrevivência o que por si só já representa um considerável motivo de acompanhamento mais próximo.

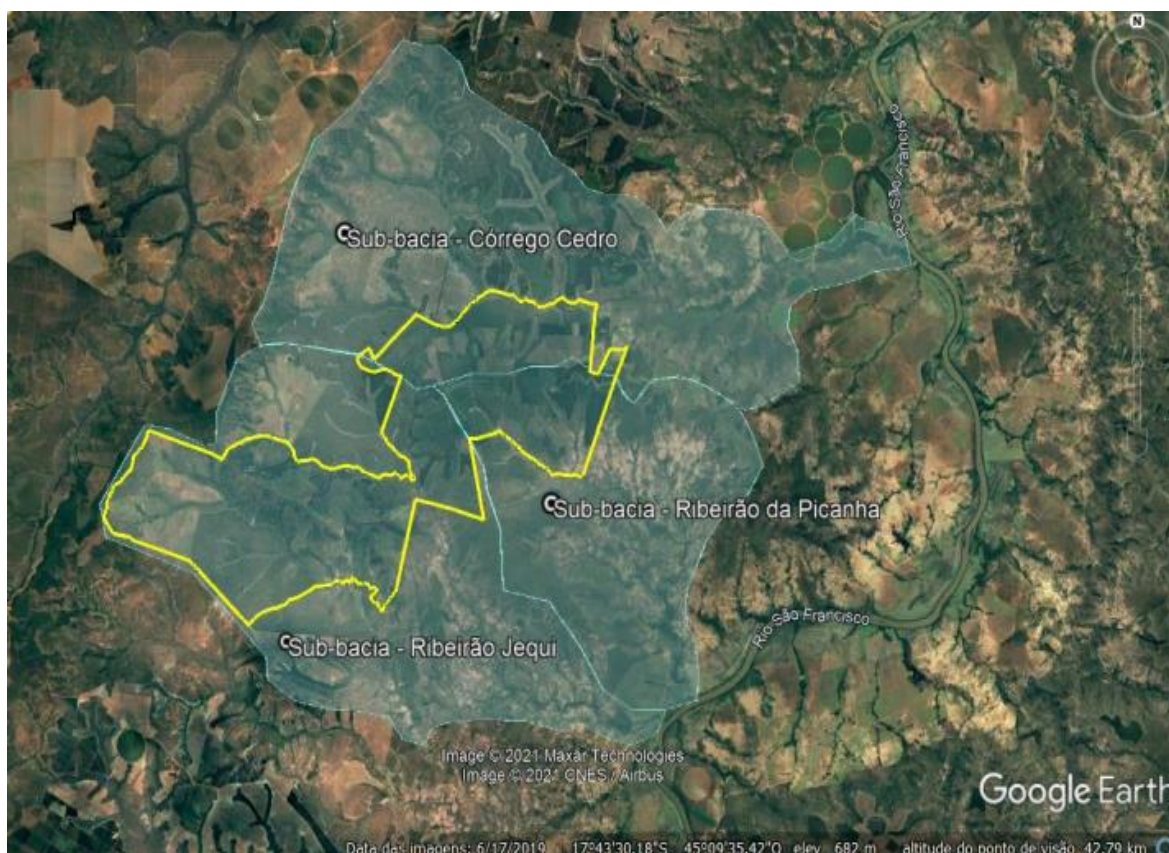
No que tange ao programa de monitoramento, visando acompanhar a flutuação dos indivíduos no ambiente, apresentou-se a proposta a qual atende aos termos de referência vigentes recomendados para a fauna e, a princípio, os objetivos de identificação, manejo e conservação dos mesmos. Portanto, deve-se manter o proposto pelo empreendedor neste programa, a fim de ter um maior conhecimento da fauna local, ampliando este para o monitoramento da fauna ameaçada diagnosticada na área de estudo.

Além disso, para assegurar a subsistência da fauna local frente a operação do empreendimento, torna-se necessário o estabelecimento de medidas de manejo próprias e estas só poderão ser geradas frente a experimentação e desenvolvimento de novas formas de atuação. Deste modo, a continuidade dos estudos de fauna possibilitará inferir novas decisões acerca da conservação das espécies presentes na área do empreendimento. Neste sentido, sugere-se neste parecer, o estabelecimento de parcerias entre instituições científicas (privadas ou públicas) e empreendedores para que as decisões de manejo sejam melhores aplicadas. Essa situação é de suma importância principalmente por haver neste empreendimento, espécies que sofrem variados graus de ameaças.

#### **4.2.4. RECURSOS HÍDRICOS**

O empreendimento está inserido dentro do limite das sub-bacias do Córrego do Cedro, do Ribeirão da Picanha e do Ribeirão Jequi.





**Figura 07: Delimitação da área do empreendimento (em amarelo) e das sub-bacias do Córrego Cedro, Córrego do Ribeirão Jequi e Ribeirão da Picanha (em azul).**

A água utilizada no empreendimento advém de dois pontos de captação de água para consumo humano, regularizados com certidões de uso insignificante (Certidões números 294570/2021 de 05/10/2021 e 294568/2021 de 05/10/2021).

O empreendimento possui em sua área de influência direta 1 barramento que se encontra regularizado sem captação (Certidão número 286081/2021 de 03/09/2021).

Foi solicitado ao empreendedor via ofício de solicitação de informações complementares, que efetuassem o cadastro desse barramento no Sistema de Cadastro de Usuários de Recursos Hídricos do Estado de Minas Gerais – SISCAD, conforme disposto na Portaria IGAM nº 03 de 26 de fevereiro de 2019. O cadastro foi feito em 26/10/2021 – processo SEI nº 2240.01.0006761/2021-24

### **4.3. MEIO FÍSICO**

#### **4.3.1. GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA**



Segundo Costa & Kuchenbecker (2013) a região de Buritizeiro/MG está posicionada na porção meridional da Bacia Sanfranciscana e dentro dos limites do Cráton do São Francisco, local onde aparecem litótipos Neoproterozóicos caracterizadas por rochas correlacionadas ao Grupo Bambuí recobertas por outras Mesozóicas associadas aos Grupos Mata da Corda e Areado. Estes litótipos ao longo de toda a bacia estão recobertos por coberturas detríticas Cenozóicas, amplamente distribuídas pela região.

No local onde está inserida a fazenda o Grupo Bambuí é representado pela Formação Três Marias, unidade superior deste grupo que constitui uma espessa sequência tempestiva com relativa persistência lateral das suas litofácies, sendo caracterizado por pacotes de arenitos arcoseanos, de granulometria predominantemente fina a muito fina, intercalados por siltitos arcoseanos (Chiavegatto, 1992, citado por Baggio, 2008).

Tendo em vista a área mapeada envolvendo todo o perímetro da fazenda e adjacências imediatas, assim como em função do posicionamento espacial de suas terras, localmente definem-se quatro unidades geológicas distintas correlacionadas às coberturas superficiais Cenozóicas e rochas associadas aos Grupos Areado e Mata da Corda (Cretácio Inferior e Superior) e Bambuí (Neoproterozóico).

A área deste estudo faz parte do domínio morfoescultural definido pelas Bacias e Coberturas Sedimentares Fanerozóicas que correspondem às chapadas e tabuleiros que se desenvolveram sobre rochas sedimentares sub-horizontalizadas e em ambientes de sedimentação diversos segundo BRASIL-MMA (2011), aqui representada pela região geomorfológica denominada Chapadas do Alto/Médio São Francisco cujas feições foram elaboradas sobre sedimentos areníticos de idade cretácea, por vezes recobertos por sedimentos detríticos quaternários.

As planícies, preferencialmente, estão associadas ao médio e baixo curso de uma drenagem, faixa que apresenta um relevo mais arrasado por processos erosivos e onde se observa um baixo gradiente topográfico que favorece a deposição de sedimentos carregados pela drenagem e conduz a um assoreamento progressivo e natural do curso d'água, com redução de sua calha e profundidade.

Ocupando cerca de 10% da área mapeada, esta unidade aparece associada à calha das drenagens principais e secundárias observadas na porção central e no perímetro da fazenda, onde se caracterizam vales abertos na forma de "U", de fundo achatado e caimento variando de baixo a mediano, padrão dendrítico a

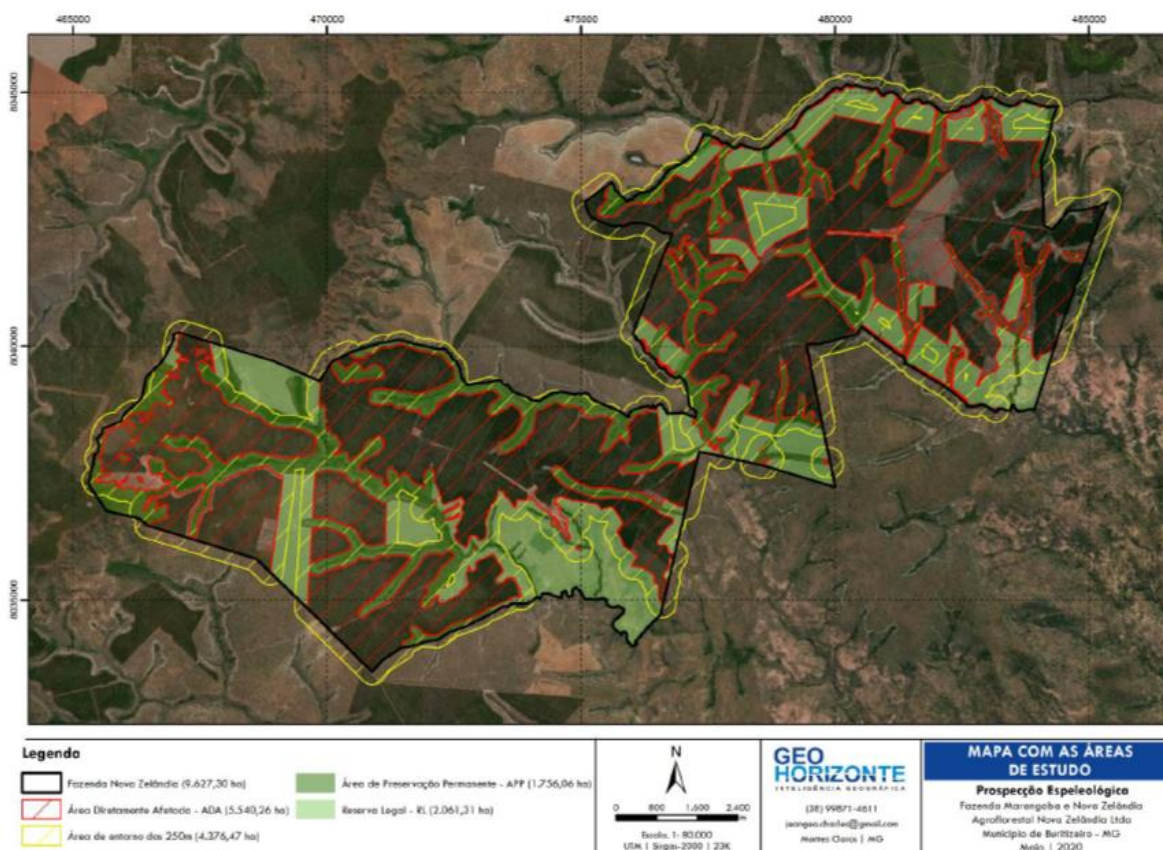


subdendrítico, seccionando a unidade de Colinas Cretáceas Inferior, compondo na sua maioria feições de veredas.

Características semelhantes a estas citadas são evidenciadas ao longo de praticamente todas as drenagens que seccionam a porção central e delimitam os limites sudoeste e nordeste da fazenda, faixas onde predominam uma altimetria longitudinal que varia 680 a 800 m, em locais onde ocorrem solos do tipo gleissolos, saturados e/ou mostrando nível do lençol freático raso, definidos por vales abertos de fundo plano, com presença de turfeiras e palmeira de buriti.

#### 4.3.2. ESPELEOLOGIA

O estudo espeleológico para a Fazenda Marangaba e Nova Zelândia do empreendimento Agroflorestal Nova Zelândia Ltda., foi realizado pela empresa de consultoria ambiental GeoHorizonte Consultoria Ltda-ME, composta pela equipe técnica: Ana Clara Gonçalves Fernandes/CREA-MG – 199797/D; e de responsabilidade técnica de Jean Charles Sousa / CREA 121.740/D, com anotação de responsabilidade técnica – ART nº 1420200000006034324.

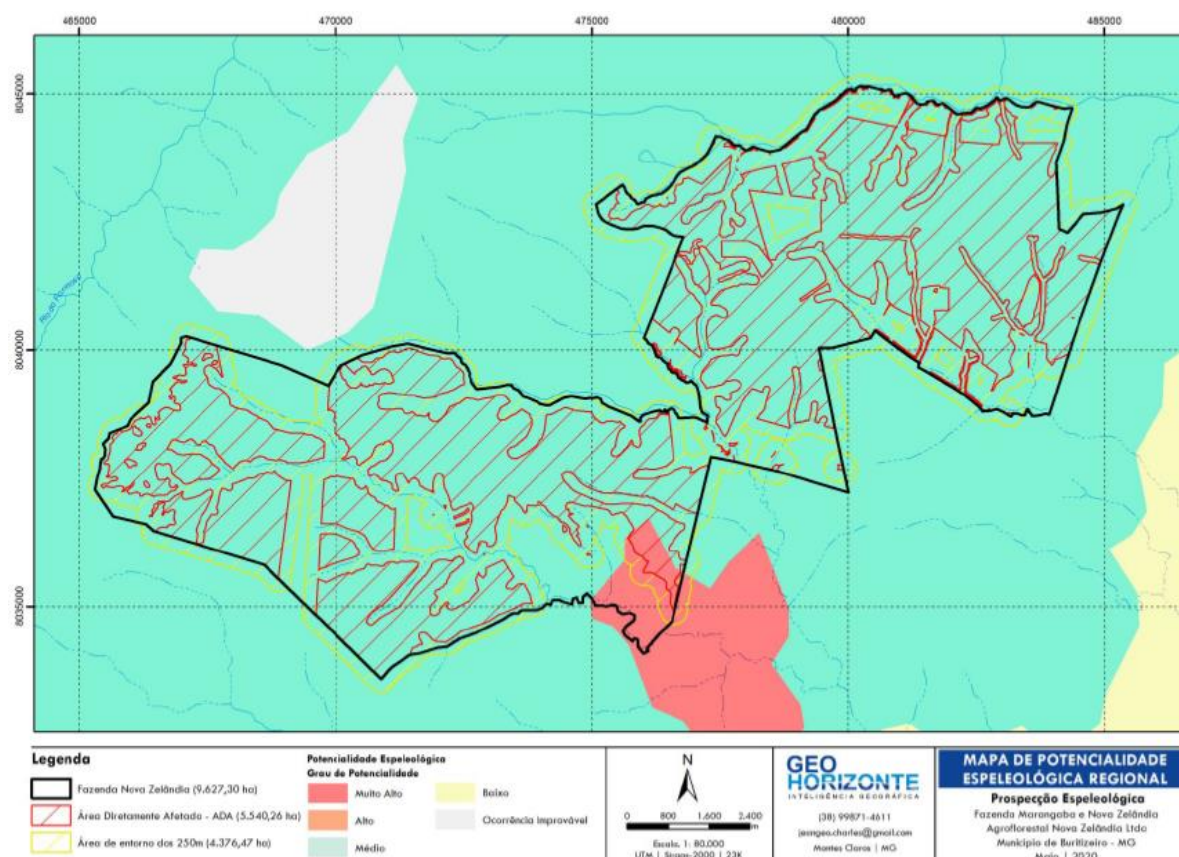






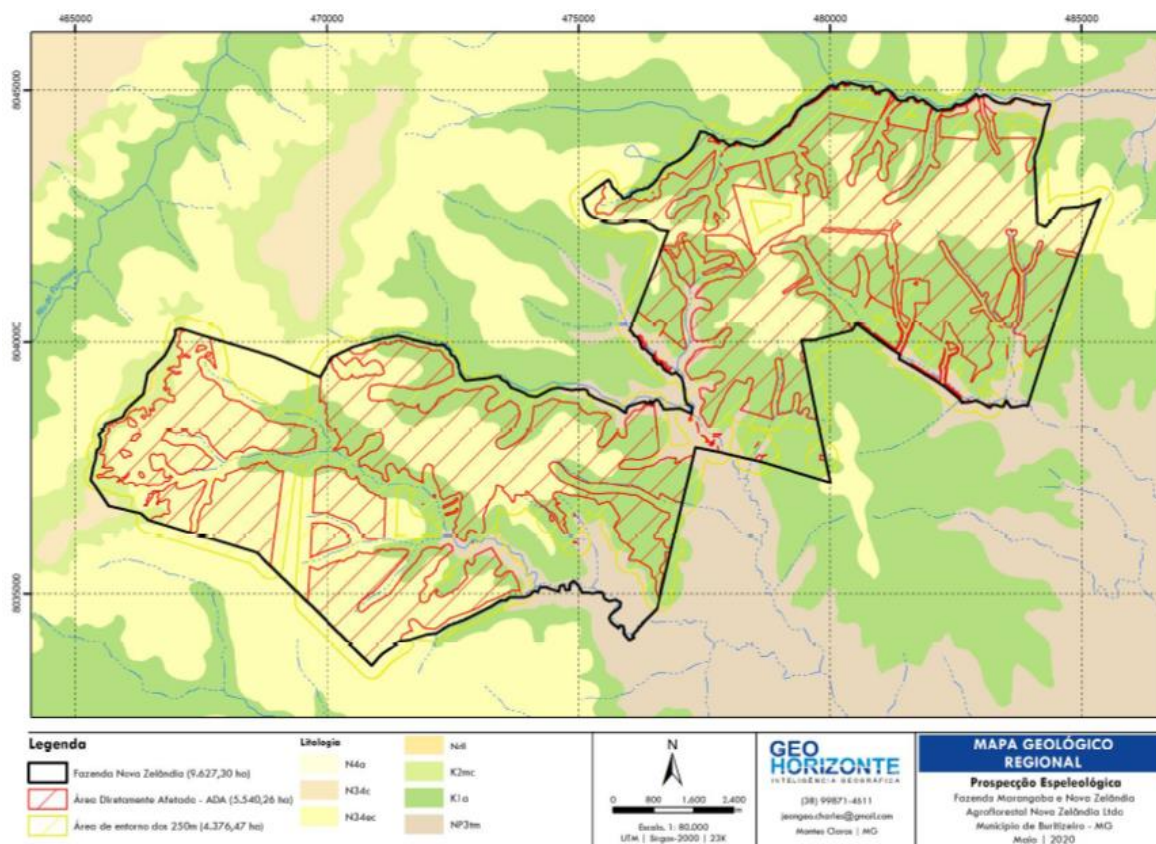
**Figura 08: Mapa com a ADA mais buffer de 250 m. Fonte: Estudo de prospecção.**

De acordo com o mapa de potencialidade de ocorrência de cavidades, disponível no banco de dados do IDE-SISEMA, grande parte do empreendimento em questão e seu entorno de 250m encontra-se em área de médio potencial e uma pequena parte no centro-sul em área de muito alto potencial.



**Figura 09: Mapa de Potencial Regional. Fonte: Estudo de prospecção.**

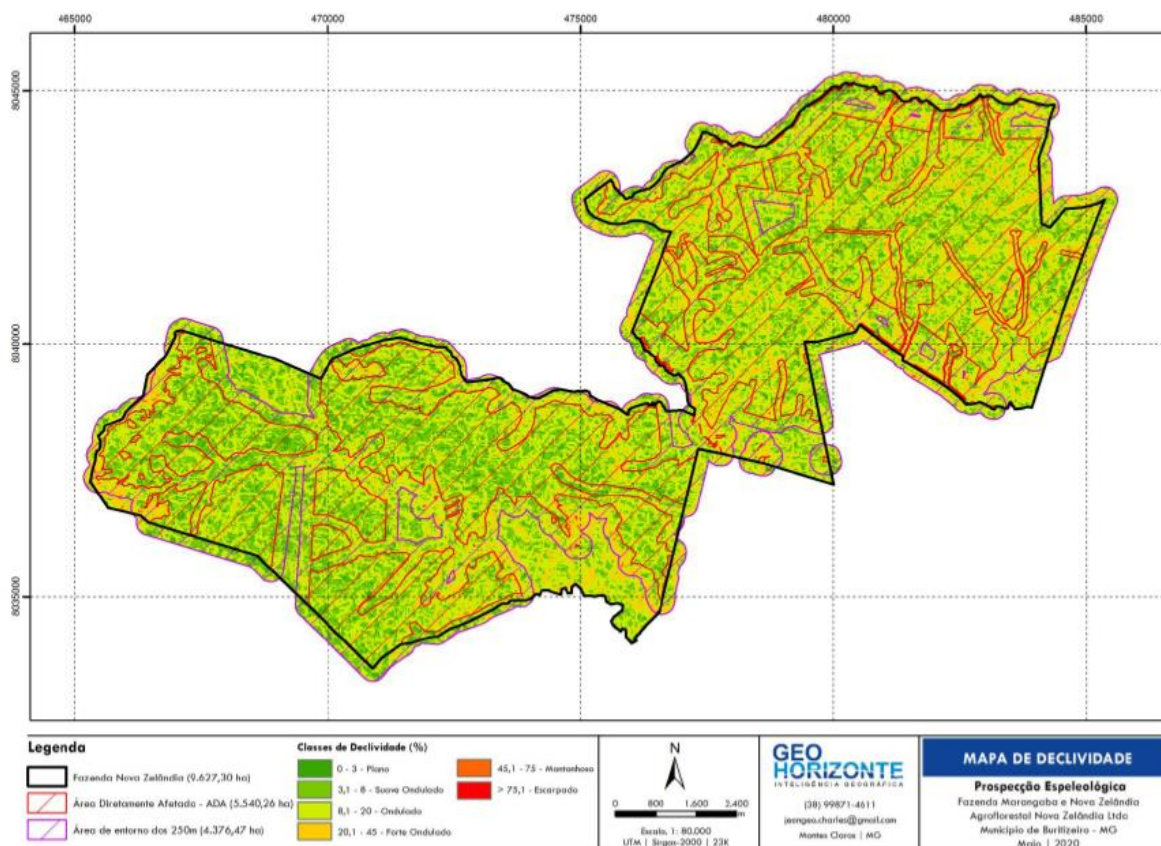
A área da fazenda encontra-se coberta, em sua grande maioria, por arenitos vermelhos com intercalações de arenitos brancos a esverdeados e níveis de conglomerados basais não diferenciados do Grupo Areado, depósitos colúvio-eluviais composto por sedimentos inconsolidados de coloração variando entre bege e rosado, por vezes avermelhado, e granulometria ora areno-siltosa, ora areno-argilosa; e pela Formação Três Marias representada por sucessão de bancos de arenito vermelho de granulação média e arenito roxo de grão grosso intercalados com arenito vermelho médio a fino, geralmente ricos em fragmentos líticos.



**Figura 10: Mapa Geológico Regional. Fonte: Estudo de prospecção.**

O relevo predominante na área é ondulado a suave ondulado; enquanto que o relevo plano e forte ondulado ocorrem em menor proporção na área de estudo. Os relevos montanhoso e escarpado ocorrem em pequenos setores específicos da propriedade.

Caracteriza pela baixa variação topográfica, não demonstrando a presença de relevo ou afloramento que indiquem a presença de relevo cárstico. A Fazenda possui extensas áreas cobertas por água, através de córregos e brejos, e consequentemente, características fisionômicas com pouca variação.



**Figura 11: Mapa de declividade. Fonte: Estudo de prospecção.**

De acordo com os estudos, a associação entre a geologia e relevo com solos predominantemente mais profundos e com baixa variação topográfica, permite caracterizar localmente como ocorrência improvável de cavidades. Além disso, a propriedade possui áreas ocupadas por brejos, lagos e córregos. Evidenciando a ausência de afloramentos rochosos, bem como de paredões, fendas, ou outras características marcantes de relevos cársticos.





GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental Integrada  
Superintendência Regional de Meio Ambiente do Norte de Minas

Parecer Único  
nº 11/2022  
09/02/2022

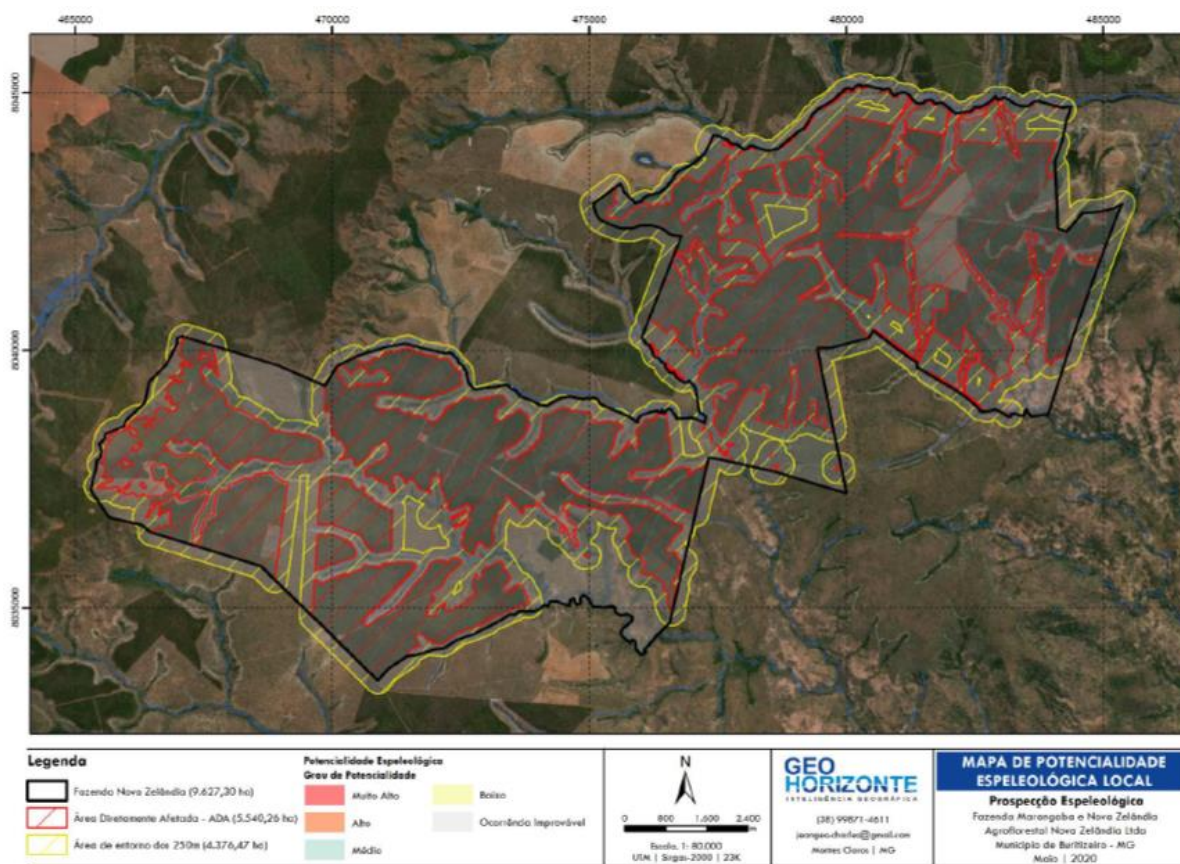
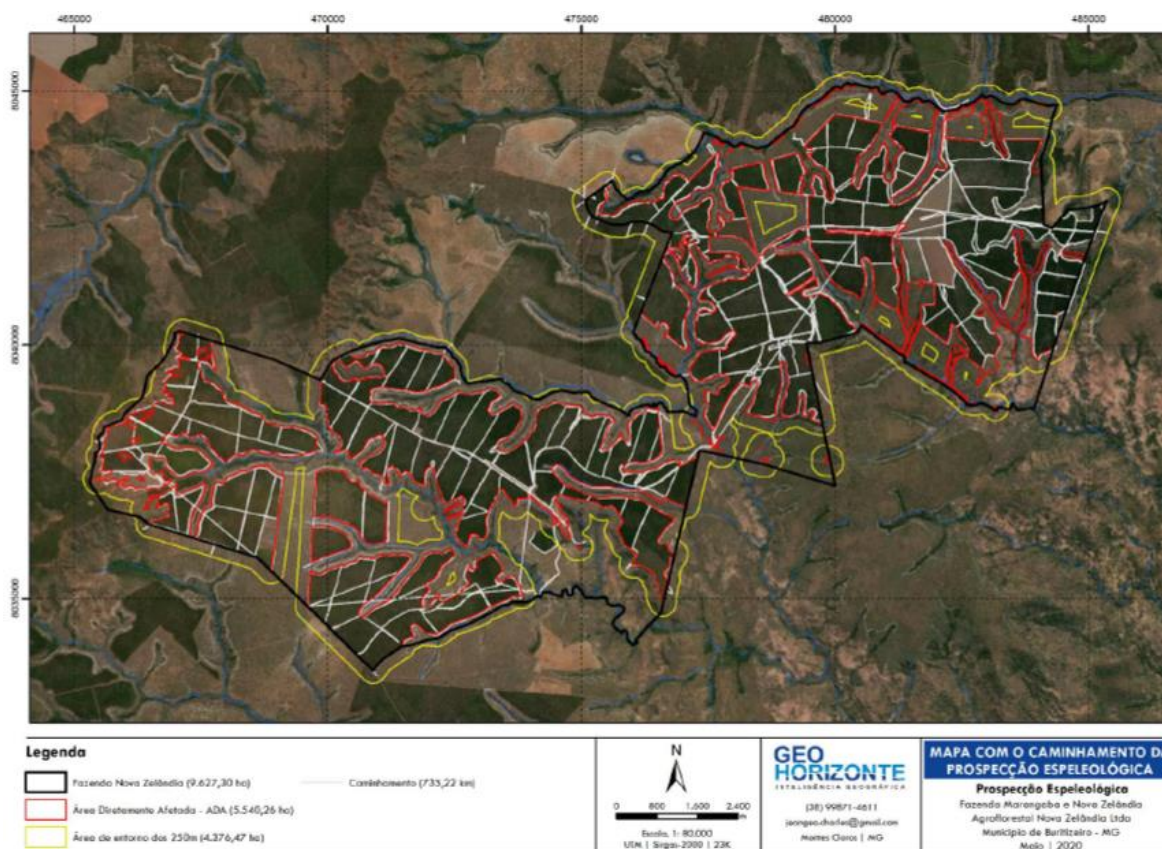


Figura 12: Mapa de Potencial Local. Fonte: Estudo de prospecção.



**Figura 13: Mapa de Caminhamento. Fonte: Estudo de prospecção.**

Conforme o potencial espeleológico apresentado nos estudos, à distância percorrida de 735,22 km no caminhamento foi suficiente para recobrir toda a área da fazenda e seu entorno de 250 metros.

De acordo com os estudos, não foram encontradas cavidades, abrigos ou feições cárstica nessa área. Os estudos apresentados atesta que não há ocorrências espeleológicas na ADA e entorno de 250 metros da fazenda. De acordo com o Auto de Fiscalização 66265/2020, a equipe técnica da SUPRAM NM não observou abrigos, reentrâncias ou cavidades. A vistoria foi realizada de forma amostral, conforme IS SISEMA nº 08/2017 (revisão 1).

#### **4.3.3. SOCIOECONOMIA**

A Área de Influência Direta (AID) definida para o meio socioeconômico é o município de Buritizeiro.

O Município de Buritizeiro está localizado no Alto São Francisco, microrregião de Pirapora e mesorregião do Norte de Minas Gerais, possui uma área de 7.218,4 km².



O uso e ocupação nos estabelecimentos agropecuários de Buritizeiro é mostrado pelos resultados do Censo Agropecuário do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2006), possui 561 estabelecimentos somando uma área de 370.832 ha.

O café é a principal cultura permanente em Buritizeiro. A banana, a laranja, e o limão são outras culturas encontradas, além da manga, uva e tangerina, que formam a base alimentar da região.

Na pecuária o destaque são os bovinos que equivalem a quase 60,1% da criação de animais nos estabelecimentos agropecuários.

De acordo com dados do Censo Demográfico IBGE 2010 a população residente no município de Buritizeiro é de 26.922 habitantes. Sendo que o município deteve 0,13% do total do contingente populacional residente em relação ao total do estado de Minas Gerais.

No IBGE encontra-se disponibilizado os resultados da estimativa da população para o ano de 2016. Buritizeiro apresentou uma população de 28.251 habitantes. Quanto ao crescimento demográfico tendo como referência os Censos 1991, 1996, 2000, 2007 e 2010, segundo a FJP, verifica-se que o crescimento anual da população de Buritizeiro entre os anos de 2000 e 2010 foi de 0,39%, e a urbanização no ano de 2010 de 87,7%. A população rural do município é de 3.292 habitantes, portanto, 12,2% da população municipal.

A densidade demográfica em Buritizeiro é considerada baixa, apresentando índice de 3,73 hab/km<sup>2</sup>, isto se comparado ao Estado que é de 33,41 hab/Km<sup>2</sup>.

O estado de Minas Gerais apresenta um IDH (0,800) e está na 10ª posição em relação aos demais estados da nação. Buritizeiro apresenta um IDH médio (0,624).

Os dados apresentados sobre a saúde no Estado de Minas Gerais e no município de Buritizeiro - MG, de maneira geral, foram obtidos a partir da análise de dados disponibilizados pelo censo IBGE referente a 2009 e o DATASUS. De acordo com dados do IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, referente ao ano de 2009, Buritizeiro conta com um total de 18 estabelecimentos de saúde, sendo 15 municipais, 1 federal, 2 privados e não possui estabelecimento de saúde estadual.

Os serviços de coleta e tratamento de esgoto sanitário, bem como os de coleta e disposição final de resíduos sólidos, são importantes fatores que causam impactos ao meio ambiente e, conseqüentemente, ao bem-estar das populações. Segundo



o IBGE, em Buritizeiro existem 7.459 domicílios, destes 7.208 com esgotamento sanitário, onde 0,99% estavam conectados à rede geral de esgoto; 3,63% utilizavam a fossa séptica; 91,02% fossa rudimentar; 0,25% vala; 0,16% rio; 0,59% outro escoadouro e não possuíam banheiro e nem sanitário 3,36%.

A análise educacional no município de Buritizeiro foi feita com base nas taxas de alfabetização, frequência e conclusão do ensino fundamental, na infraestrutura educacional e matrículas (pública e Privada) por nível de ensino (pré-escolar, fundamental e médio).

Segundo dados do Censo IBGE referente a 2015, o município de Buritizeiro conta com um total de 34 estabelecimentos de ensino, sendo 14 estaduais, 20 municipais e nenhuma particular.

O IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica) é um índice que combina o rendimento escolar às notas do exame Prova Brasil, aplicado no último ano das séries iniciais e finais do ensino fundamental, podendo variar de 0 a 10.

O município de Buritizeiro está na 2.305ª posição, entre os 5.565 do Brasil, quando avaliados os alunos dos anos iniciais, e na 3.304, no caso dos alunos dos anos finais.

O perfil do mercado de trabalho apresenta algumas concentrações setoriais analisadas em Buritizeiro. As atividades do ramo de Agropecuária e Comércio eram as maiores absorvedoras de mão de obra no mercado formal de trabalho, no ano de 2015. Os empregos da Administração Pública absorveram 19,2% da mão de obra seguido de Serviços 12%. Já a Construção Civil somente empregou 0,5% da mão de obra do município.

No Censo IBGE- 2010, a faixa de rendimento para 32,8% da população ocupada no ano de 2010 no município de Buritizeiro, estava entre 1 e 2 salários mínimos. Seguida das faixas de 2 a 5 salários e 0,5 a 1 salário, com 29,3% e 23,72% respectivamente. As faixas de 5 a 10 e 10 a 20 salários representou 4,63% e 0,58% e a faixa de mais de 20 salários mínimos apenas 0,17% da população ocupada.

#### **4.3.4. ARQUEOLOGIA**

Foi solicitada como informação complementar (Ofício SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA nº. 132/2021), a apresentação da anuência do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional IPHAN, e para seu atendimento, foi apresentada declaração emitida pelo Sr. Eduardo Wagner Silva Pena (ART nº 20211000110073),

Rua Gabriel Passos, nº 50 – Bairro Centro – Montes Claros – MGCEP: 39400-112 – Tel.: (38) 3224-7500



em cumprimento ao artigo 27 da Lei Estadual nº 21.972/2016, afirmando que a operação do empreendimento não causará impacto em terra quilombola, terra indígena ou bem cultural acautelado.

Em consulta ao IDE/SISEMA não foram identificados, na área de influência direta do empreendimento, área de influência do patrimônio cultural, celebrações, formas de expressão registradas, lugares registrados, saberes registrados ou bens tombados.

#### **4.3.5. ÁREA DE SEGURANÇA AEROPORTUÁRIA**

De acordo como a plataforma IDE/SISEMA o empreendimento está inserida em zona de Segurança Aeroportuária.

Conforme procedimentos transitórios, para emissão de licença ambiental de empreendimentos com potencial atrativo de fauna em ASA de aeródromo brasileiro até a publicação do Decreto Regulamentar da Lei 12.725, de 16 de outubro de 2012, no qual o CENIPA recomenda aos órgãos ambientais responsáveis pelo processo de licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades listadas, os aeródromos presentes na área com influência sobre o empreendimento possuem movimentos inferiores a 1.150 voos/ano e, portanto, não há impedimentos para emissão da licença desde que apresentem os seguintes documentos:

- a) - Coordenadas geográficas dos vértices da área pretendida;
- b) - Lista de aeródromos em cuja ASA o empreendimento está localizado, informando a classificação do aeródromo (público ou privado) e, em caso de aeródromo público, se há voos regulares ou movimento superior a 1.150 movimentos/ano;

A lista de aeródromos, sua localização (coordenadas geográficas) e classificação (público ou privado), estão disponíveis no link <https://www.anac.gov.br/assuntos/setor-regulado/aerodromos/cadastro-de-aerodromos-civis>.

- c) - Compromisso formal, assinado por representante legal e por profissional com Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), por meio do qual se obrigam a empregar um conjunto de técnicas para mitigar o efeito atrativo de espécies-problema para aviação, de forma que o empreendimento não se configure como um foco atrativo de fauna.

Como estes itens foram apresentados, não há impeditivos, sob este tema, para





emissão da licença.

## 5. ASPECTOS/IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

Nesse tópico serão descritos os principais aspectos e impactos ambientais negativos, com suas respectivas medidas mitigadoras. Salienta-se que muitas das medidas adotadas pelo empreendimento para sanar e/ou mitigar os impactos negativos e potencializar os impactos positivos foram apresentados nos planos, programas e projetos de controle.

### 5.1. EFLUENTES LÍQUIDOS

#### *Efluentes líquidos domésticos*

Para a operação das atividades do empreendimento, serão gerados efluentes líquidos domésticos provenientes de despejos líquidos resultante do uso da água para higiene e necessidades fisiológicas, sobretudo, dos colaboradores e dos domiciliados no empreendimento.

Todos os efluentes domésticos gerados no empreendimento são submetidos ao tratamento por ETE's compostas por biodigestores da marca *Bakof* de capacidade de 700,00 Litros, para posteriormente serem dispostos em solo por infiltração sub-superficial em sumidouro.

O lodo é depositado no fundo falso do biodigestor sendo descartado no leito de secagem a cada 12 meses por meio do dispositivo hidrostático. Para biodigestores de 700,00 Litros, o leito de secagem deve ter capacidade de 100,00 litros de acumulação de lodo.

Os sumidouros são providos de paredes para evitar desmoronamento das laterais da escavação. As paredes são construídas de modo a facilitar a infiltrações nas laterais, com tijolos deitados com furos voltados para fora, tijolos ou blocos de concreto com junta livre ou anéis de concreto perfurados.

Para um bom funcionamento do sistema de tratamento de águas residuárias é imprescindível a manutenção adequada do mesmo. Pois, tanto a falta quanto à manutenção de forma indevida, pode implicar a ineficiência do sistema adotado. Ademais, a limpeza periódica do sistema de tratamento é uma ação preventiva de impactos negativos, além de propiciar uma qualidade melhor ao efluente tratado.

Outra questão de importância a ser pontuada, é a utilização de detergentes





biodegradáveis nas rotinas de limpeza das instalações da empresa, caso contrário a operação do sistema de tratamento poderá ser comprometido, não alcançando assim a eficiência esperada.

O sistema quando instalado e operado corretamente, apresenta elevada capacidade de remoção de poluente, propiciando ao efluente tratado melhor qualidade, evitando dessa forma impactos ao meio ambiente quando na sua disposição final.

#### *Efluentes oleosos*

Para a operação de suas atividades, dentre outras infraestruturas, o empreendimento possui instalado um galpão oficina, utilizado para pequenos reparos, manutenções leves e trocas de óleo, etc. Essa infraestrutura possui sistema de drenagem oleosa (SDO) instalado, pelos quais os efluentes oleosos são coletados e encaminhados para tratamento em CSAO para posteriormente serem dispostos em solo por meio de sumidouro.

Quanto aos aspectos qualitativos, além de pouca geração de efluente, essa não será constante em função das características do empreendimento. Apesar disso, quando na eventual geração do efluente oleoso, esse deverá ser encaminhado ao tratamento adequado antes do seu lançamento no solo, evitando possíveis danos ao meio ambiente.

Ressalta-se que o óleo coletado na superfície e no compartimento da separação das CSA's, deverá ser acondicionado e armazenado em local apropriado para posterior destinação final ambientalmente correta, como o reuso em fábricas de refino de óleo. Os sólidos e a borra oleosa são resíduos perigosos, por tanto devem ter o destino adequado, como aterro classe I.

A CSAO que atende o empreendimento possui geração de efluentes oleosos intermitente, em função do porte e característica do empreendimento. No galpão oficina, a geração ocorrerá somente em caso de pequenos e eventuais derramamentos e vazamentos de combustível e óleo lubrificante, em momentos de chuvas de vento e nas lavagens de piso caso venha a ser realizado.

Por isso, não será possível realizar todas as coletas de amostras, impossibilitando atender o monitoramento por meio de análises físico-químicas. Nem todos os dias serão gerados efluentes suficientes para coleta de amostras e os pontos de coleta afluente e efluente estarão "secos".



Além disso, para alguns parâmetros, como Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO), é exigida a coleta de amostra composta, originária de amostras simples coletadas durante 08 horas. Sendo assim, não haveria como atender o monitoramento, pois nem todos os dias são gerados efluentes e quando ocorre, essa geração não é contínua durante o dia.

Diante do exposto, o monitoramento poderá ser feito na forma de inspeção visual dos equipamentos, averiguando as condições de funcionamento do sistema de tratamento de efluentes oleosos.

Inclui a avaliação das condições de uso, necessidade de manutenção e reparos do sistema de drenagem oleosa, caixa de areia, CSAO e sumidouro.

Na inspeção visual, coletam-se as amostras de entrada e saída em frascos transparentes, comparando-se os aspectos qualitativos das amostras, podendo inferir visualmente a remoção de substâncias oleosas.

Deverá ser apresentado relatório de monitoramento trimestral e encaminhado anualmente à SUPRAM NM. Quanto às inspeções, essas devem ocorrer no mínimo mensalmente na forma de checklist.

A disposição do efluente tratado ocorrerá em solo por meio de sumidouro, o qual atende as contribuições da CSAO (Galpão oficina), conforme dimensionamento realizado utilizando coeficiente de infiltração do solo local.

O sistema de tratamento de efluentes oleoso proposto, quando operado e instalado corretamente, apresenta elevada capacidade de remoção óleos e graxas, propiciando ao efluente tratado melhor qualidade, evitando dessa forma impactos ao meio ambiente quando na sua disposição final.

## **5.2. RESÍDUOS SÓLIDOS**

As atividades desenvolvidas no empreendimento geram diversos tipos de resíduos sólidos. Neste caso, conforme a NBR 10004/04 tem-se tanto resíduos perigosos como resíduos não perigosos.

O Programa de Gerenciamento de Resíduos é desenvolvido pelos próprios colaboradores do empreendimento com supervisão de profissional habilitado. Também serão realizados treinamentos anuais com os colaboradores do empreendimento a fim de que todas as etapas do gerenciamento sejam



desenvolvidas com plenitude.

O gerenciamento de resíduos sólidos na área de inserção do empreendimento se dá durante todos os meses do ano.

Os locais de geração de resíduos estão em diferentes pontos da fazenda, sempre associado alguma infraestrutura, residências, escritório ou frente de trabalho. Todos esses locais devem estar equipados com contentores seletivos, os quais quando cheios serão coletados, acondicionados e armazenados temporariamente numa única central de armazenamento temporário para recebimento de resíduos recicláveis (papel, vidro, plástico e metal), rejeitos e perigosos.

A central de armazenamento temporário proposta para implantação, será instalada de maneira a não possibilitar alteração da classificação dos resíduos gerados no empreendimento. Além do mais, cada compartimento estará devidamente identificado de acordo com a classificação, possuirá aspectos construtivos que favorecem a diminuição dos riscos de danos ambientais.

Cabe salientar que a implantação da central de armazenamento temporário citada acima, será para fins de melhoria da atual, pois, a segregação e armazenamento temporário já são executadas no empreendimento.

O compartimento destinado para o armazenamento de resíduos perigosos classe I será restrito em construções fechadas, devidamente impermeabilizada e com dique de contenção. Para os resíduos classe II, a central também possuirá compartimentos individualizados de acordo com a tipologia de cada resíduo, com piso impermeabilizado.

Portanto, a implantação dessa central de armazenamento temporário de resíduos se faz necessária de modo a acumular resíduos, o suficiente para compor um volume que viabilize economicamente a destinação final.

As especificações dos resíduos gerados e os possíveis destinadores foram apresentados no Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) e será tratado no item 6.5.

### **5.3. RUÍDOS**

Os ruídos provenientes das atividades do empreendimento resumem-se a aqueles gerados pela movimentação de máquinas de grande porte quando do processo de



colheita, transporte e processamento da madeira.

Nos relatórios de monitoramento apresentados em função do cumprimento do item 06 do TAC, foi observado que o ruído da operação da Agroflorestal Nova Zelândia Ltda não foi perceptível nos períodos diurno e noturno em nenhum dos quatro pontos de medição, havendo apenas a predominância do ruído ambiente.

Os pontos que apresentaram valores de nível de pressão sonora acima do NCA estabelecido pela NBR 10.151 de 2000 tiveram esse resultado devido ao ruído proveniente do ambiente.

Avaliando os registros do técnico de campo quanto a percepção da origem do ruído ambiente, observou-se que as fontes emissoras estão relacionadas às atividades cotidianas da região do empreendimento, principalmente pelo ruído proveniente de animais como grilos e pássaros.

#### **5.4. EMISSÕES ATMOSFÉRICAS**

Provenientes do trânsito de máquinas e equipamentos quando do preparo do solo, plantio, tratos culturais, colheita florestal e dos veículos e caminhões de apoio e supervisão das atividades produtivas. No entanto, a presença de árvores, nativas ou exóticas, retém parte do material em suspensão, reduzindo significativamente a geração de poeiras pela atividade silvicultural. Como medida mitigadora deverá ser realizada a manutenção periódica dos veículos e maquinários e o controle de velocidade dos mesmos.

#### **5.5. SOLOS**

Durante a fase de operação do empreendimento, os locais com solos expostos (estradas e aceiros) tornam-se propensos à instalação de processos erosivos.

No empreendimento as estradas recebem manutenção periódica e assim, em sua maioria, apresentam-se em bom estado de conservação. Para otimizar a conservação existem sistemas de camalhão - bacia de contenção.

### **6. PROGRAMAS**

#### **6.1. PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO DE SOLOS**

A conservação dos solos se baseia em aplicar práticas que promovam seu uso



sustentável, ou seja, planejar ações que permitam seu uso, porém, sem degradá-lo, reduzindo ou extinguindo a instalação de processos erosivos que, por sua vez, possam comprometer tanto a estrutura quanto a fertilidade do solo, além de prejuízos para os recursos hídricos.

No empreendimento em questão já existem camalhões e bacias de contenção que contribuem para conservação dos solos. Os camalhões foram implantados em função da declividade do terreno em alguns pontos. Deste modo, o programa aqui apresentado já é desenvolvido no empreendimento.

O empreendedor implantará novos camalhões e bacias de contenção sempre que necessário, além disso, estará realizando manutenção periódica das caixas de contenção a fim de que o sistema camalhão-bacia de contenção possa operar com plenitude versando assim pela conservação do solo e recursos hídricos na área de inserção do empreendimento.

Em locais onde tenha sido verificado processos erosivos já instalados, será melhorado o sistema de drenagem de águas pluviais. No caso de estradas isso será feito por meio da implantação de novos camalhões e bacias de contenção e manutenção daqueles que já existem. No caso de identificação de voçorocas, uma das técnicas que será utilizada, após a melhoria do sistema de drenagem, é a implantação de paliçadas de bambu ou eucalipto.

## **6.2. PROGRAMA DE MONITORAMENTO DOS EFLUENTES**

Os efluentes líquidos são substâncias poluentes que lançadas na natureza sem o devido tratamento, causam sérios danos ao solo e ao ecossistema dos rios, lagos, córregos e oceanos.

O sistema de tratamento deve ser utilizado com o objetivo de evitar a degradação do meio ambiente, uma vez que essas águas serão lançadas de volta a natureza. No empreendimento em questão, são gerados efluentes líquidos provenientes dos sanitários e cozinhas.

Todos os efluentes domésticos gerados no empreendimento são submetidos ao tratamento por ETE's compostas por biodigestores da marca *Bakof* de capacidade de 700,00 Litros, para posteriormente serem dispostos em solo por infiltração sub-superficial em sumidouro.

Conforme orientação da Superintendência de Apoio a Regularização Ambiental,  
Rua Gabriel Passos, nº 50 – Bairro Centro – Montes Claros – MGCEP: 39400-112 – Tel.: (38)  
3224-7500



para os sistemas de tratamento de efluentes domésticos compostos por tanque séptico, filtro anaeróbico, com lançamento dos efluentes tratados em vala de infiltração ou sumidouro, não será condicionado o automonitoramento para estes efluentes, desde que seja observado: o correto dimensionamento do sistema de tratamento proposto conforme normas pertinentes; a contribuição exclusiva de efluentes de natureza doméstica, sem aporte de caixa separadora de água e óleo e/ou efluentes indústrias; a possibilidade de lançamento em cursos d'água ou rede pública de coleta de esgoto; para sistemas que visam o atendimento de indústrias, agroindústrias, minerações, ou seja, que não seja para atender escritórios ou residências é desejável a instalação de filtro anaeróbio.

Portanto, para o processo em análise, verificado o disposto acima, não será proposto neste parecer único, o programa de automonitoramento referente a efluentes líquidos exclusivamente domésticos. Entretanto, com o objetivo de garantir a eficiência do sistema, o empreendedor deverá realizar manutenções e limpezas periódicas, conforme projeto, ou quando necessário, cabendo ao empreendedor e ao responsável técnico a garantia do pleno e eficiente funcionamento do sistema.

Nas áreas destinadas a manutenções (oficina) das máquinas e implementos agrícolas e depósitos de combustíveis e/ou óleos, estes locais são devidamente cobertos e o piso é impermeabilizado e, além disso, possui canaletas metálicas direcionando os efluentes gerados para um sistema que separa a água do óleo, conhecida como caixa SAO (caixa separadora de água e óleo).

### **6.3. PROGRAMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS**

Os incêndios florestais são sem dúvida alguma, uma das maiores preocupações dos empreendedores que possuem empreendimentos agrossilvipastoris, pois acarretam grandes prejuízos pela perda das florestas plantadas, pastagens e também remanescentes florestais nativos, que servem como fontes de abrigo e alimentação para a fauna silvestre.

Na Fazenda Marangaba e Nova Zelândia a prevenção de incêndios florestais será parte integrante do processo gerencial do empreendimento.

Para isso, são realizadas as seguintes ações:

- Manutenção periódica dos aceiros no empreendimento, principalmente, no entorno da área Reserva Legal;



- Conservação dos recursos hídricos locais, uma vez que poderão ser utilizados em casos de emergência, e
- Treinamento periódico do pessoal que compõe a brigada de incêndios.

#### **6.4. PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE FAUNA**

A ideia de se fazer o levantamento da fauna em uma área específica é avaliar o impacto do empreendimento sobre as populações locais, durante suas diferentes fases de licenciamento, tendo como base um estudo prévio, em que fosse possível fazer as comparações necessárias tanto durante a implantação quanto na operação do empreendimento e com isso realizar avaliações mais assertivas dos impactos nas comunidades faunísticas proporcionados pelas alterações ambientais sofridas.

Percebeu-se durante a análise do estudo de levantamento que as espécies, que até então foram encontradas na área do empreendimento, apresentam uma elevada plasticidade adaptativa em ambientes antropizados, todavia, tais espécies merecem atenção pois, por estar em uma região de alta prioridade de conservação para alguns grupos, o seu acompanhamento se faz necessário para um melhor esclarecimento/entendimento sobre as relações interespecíficas. Associada a esse fato, houve o registro de espécies que se enquadram em algum grau de ameaça de sobrevivência o que por si só já representa um considerável motivo de acompanhamento mais próximo.

No que tange ao programa de monitoramento, visando acompanhar a flutuação dos indivíduos no ambiente, apresentou-se a proposta a qual atende aos termos de referência recomendado para a fauna vigentes e, a princípio, os objetivos de identificação, manejo e conservação dos mesmos. Portanto, deve-se manter o proposto pelo empreendedor neste programa, a fim de ter um maior conhecimento da fauna local, ampliando este para o monitoramento da fauna ameaçada diagnosticada na área de estudo.

Além disso, para assegurar a subsistência da fauna local frente à operação do empreendimento, torna-se necessário o estabelecimento de medidas de manejo próprias e estas só poderão ser geradas frente à experimentação e desenvolvimento de novas formas de atuação. Deste modo, a continuidade dos estudos de fauna possibilitará inferir novas decisões acerca da conservação das espécies presentes na área do empreendimento. Neste sentido, sugere-se neste parecer, o estabelecimento de parcerias entre instituições científicas (privadas ou públicas) e empreendedores para que as decisões de manejo sejam melhores aplicadas. Essa situação é de suma importância principalmente por haver neste empreendimento, espécies que sofrem variados graus de ameaças.

#### **6.5. PROGRAMA DE GERENCIAMENTOS DE RESÍDUOS SÓLIDOS**

As atividades desenvolvidas no empreendimento geram diversos tipos de resíduos





sólidos. Neste caso, conforme a NBR 10004/04 tem-se tanto resíduos perigosos como resíduos não perigosos.

O Programa de Gerenciamento de Resíduos é desenvolvido pelos próprios colaboradores do empreendimento com supervisão de profissional habilitado. Também serão realizados treinamentos anuais com os colaboradores do empreendimento a fim de que todas as etapas do gerenciamento sejam desenvolvidas com plenitude.

O gerenciamento de resíduos sólidos na área de inserção do empreendimento se dá durante todos os meses do ano.

Os locais de geração de resíduos estão em diferentes pontos da fazenda, sempre associado alguma infraestrutura, residências, escritório ou frente de trabalho. Todos esses locais devem estar equipados com contentores seletivos, os quais quando cheios serão coletados, acondicionados e armazenados temporariamente numa única central de armazenamento temporário para recebimento de resíduos recicláveis (papel, vidro, plástico e metal), rejeitos e perigosos.

### *OBJETIVOS ESPECÍFICOS*

- Evitar a contaminação do solo e águas superficiais e subterrâneas pelos resíduos sólidos perigosos gerados no empreendimento;
- Aplicar o princípio dos 3 R's: reduzir a geração dos resíduos, reutilizar o resíduo e reciclar o resíduo;
- Evitar a presença de vetores potencialmente causadores de doenças;
- Educar os trabalhadores do empreendimento quanto à destinação adequada dos resíduos sólidos, e
- Conscientizar os trabalhadores quanto à importância da coleta seletiva e reciclagem.

### *ETAPAS*

- **Identificação:** É a etapa inicial do gerenciamento dos resíduos sólidos. Essa etapa se processa no próprio local onde o resíduo foi gerado e tem como objetivo verificar se o mesmo é perigoso ou não com base nos critérios estabelecidos pela NBR 10.004/04. Uma vez identificado o resíduo será encaminhado para a próxima etapa do gerenciamento, ou seja, acondicionamento.
- **Separação / Acondicionamento:** Após a identificação os resíduos (papel,



plástico, papelão, vidro) são colocados temporariamente em recipientes apropriados. Em seguida, esses resíduos são depositados no galpão para posterior destinação final.

- Destinação final:
  - a) Resíduos sólidos classe I (embalagens): Em se tratando de embalagens de defensivos, as mesmas sofrem tríplice lavagem e, em seguida, são encaminhadas para posto de coleta onde são recolhidas pelo fabricante.
  - b) Resíduos sólidos classe II – A (papel, papelão, vidro, metal): Quando possível são destinados ao processo de reciclagem. Os resíduos não reciclados são destinados ao aterro municipal.
  - c) Resíduos sólidos II – A (orgânico – resíduos florestais: ramos e folhas descartadas na colheita florestal, casca de madeira): Serão depositados no solo em áreas passíveis de recuperação a fim de que possam fornecer cobertura para evitar instalação de processo de erosão hídrica, bem como potencializar o processo de ciclagem de nutrientes no solo e estabelecer inicialização de cadeia alimentar.
  - d) Resíduos sólidos classe I (oleosos): Os resíduos gerados nas trocas de óleos são recolhidos por empresas especializadas.

#### **6.6. PROGRAMA DE MONITORAMENTO DOS RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS**

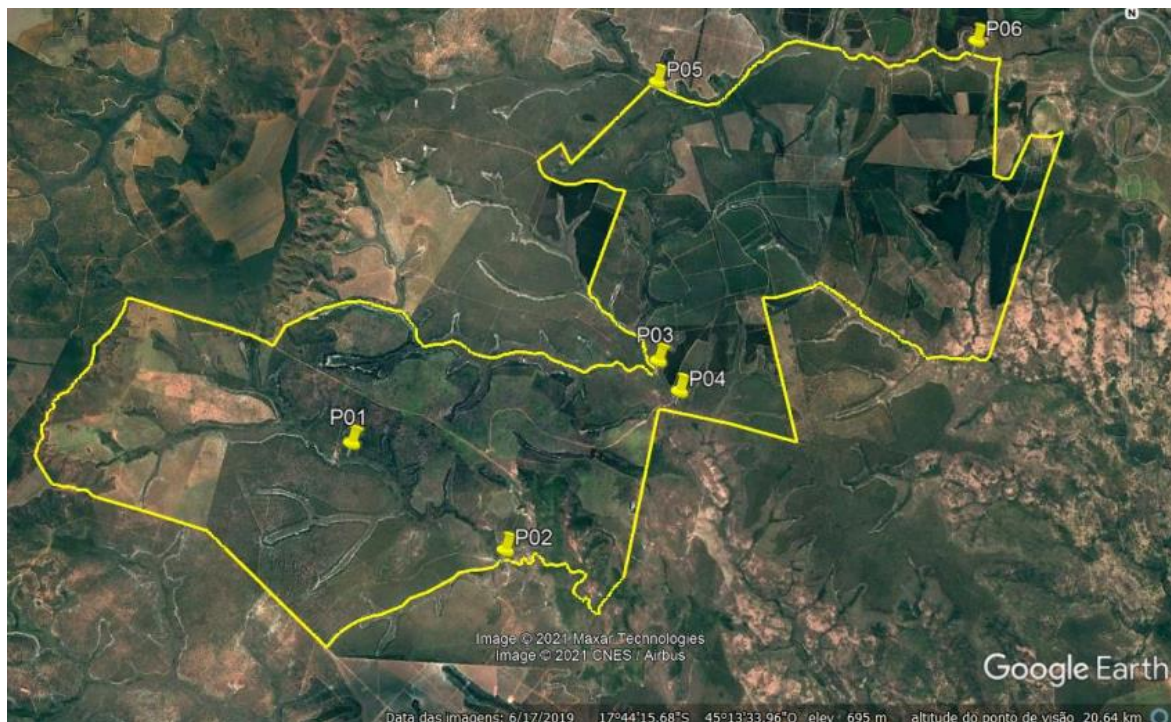
A Fazenda Marangaba e Nova Zelândia está situada na bacia hidrográfica do Rio São Francisco na porção do Alto Médio São Francisco. O empreendimento está inserido dentro do limite das sub-bacias do Córrego do Cedro, do Ribeirão da Picanha e do Ribeirão Jequi.

As sub-bacias do Ribeirão Jequi e do Córrego Cedro são as que possuem curso d'água de maior destaque no empreendimento, por possuírem maior volume d'água corrente durante todo o ano. A Sub-bacia Ribeirão Jequi possui o Córrego do Capim com curso hídrico perene em quase toda sua extensão e o Ribeirão Jequi que também é um curso d'água perene de volume considerável que corta o empreendimento e deságua no Rio São Francisco. Já a Sub-bacia do Córrego do Cedro possui curso hídrico de mesmo nome, também perene, faz limite do empreendimento com a propriedade vizinha.

Para avaliar os impactos da atividade de silvicultura sobre a qualidade dos recursos hídricos superficiais, serão adotados seis pontos de coleta de água superficial,



incluindo Montante e Jusante de cada curso hídrico. Serão quatro pontos (incluindo Jusante e Montante) na sub-bacias do Ribeirão Jequi, sendo eles Córrego do Capim e o Ribeirão Jequi. E dois pontos (Jusante e Montante) no Córrego do Cedro.



**Figura 14: Pontos amostrais do Programa de Monitoramento dos Recursos Hídricos Superficiais.**

Pontos amostrais Monitoramento recursos hídricos			
Ponto	Localização	Nome do Curso hídrico	Coordenadas geográficas
P01	Montante	Córrego do Capim Branco	17°45'10.61"S 45°16'15.02"O
P02	Jusante	Córrego do Capim Branco	17°46'19.06"S 45°14'35.44"O
P03	Montante	Ribeirão Jequi	17°44'23.50"S 45°12'52.00"O
P04	Jusante	Ribeirão Jequi	17°44'43.09"S 45°12'38.53"O
P05	Montante	Córrego do Cedro	17°41'23.40"S 45°12'47.19"O
P06	Jusante	Córrego do Cedro	17°41'4.23"S 45°8'54.41"O

**Tabela 02: Pontos amostrais do Monitoramento de recursos hídricos – Fazenda Marangaba e Nova Zelândia.**

As coletas serão realizadas semestralmente de maneira a garantir uma no período seco e outra no período chuvoso. As análises serão realizados por laboratório credenciado e seguindo a Deliberação Normativa Conjuntiva COPAM/CERCH



01/2008.

Em conformidade com a atividade de Silvicultura exercida pelo empreendimento, serão avaliados:

- Parâmetros físicos - cor, turbidez e temperatura;
- Químicos - pH, Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO), Oxigênio Dissolvido (OD), alcalinidade, sólidos em suspensão, Sólidos dissolvidos totais, amônia e sulfluramida;
- Biológicos - coliformes totais e termotolerantes.

Os valores obtidos para cada parâmetro serão confrontados com os valores de referência expressos na legislação ambiental vigente. Em caso de desconformidade, hipótese serão levantadas para posterior investigação, definição e implantação de medidas mitigatórias.

#### **6.7. PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL – PEA**

O Programa de Educação Ambiental (PEA) é regulamentado pela DN Copam nº 214/2017 (alterada pela DN Copam nº 238/2020), e deve ser apresentado conforme determina seu Art. 1º, em processos de licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades listados na Deliberação Normativa Copam nº 217/2017 e, considerados como causadores de significativo impacto ambiental e/ou passíveis de apresentação de Estudo e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/Rima), no âmbito do Plano de Controle Ambiental (PCA).

Essa legislação também permite a dispensa total ou parcial da apresentação de PEA, conforme disposto em seu Art. 1º, § 3º, que versa:

(...)

§ 3º - Em virtude das especificidades de seu empreendimento ou atividade, o empreendedor poderá solicitar a dispensa do PEA, desde que tecnicamente motivada, junto ao órgão ambiental licenciador, mediante apresentação de formulário próprio disponibilizado no sítio eletrônico da Semad, o qual deverá avaliar e se manifestar quanto à justificativa apresentada, devendo o



empreendedor considerar, no mínimo, os seguintes fatores:

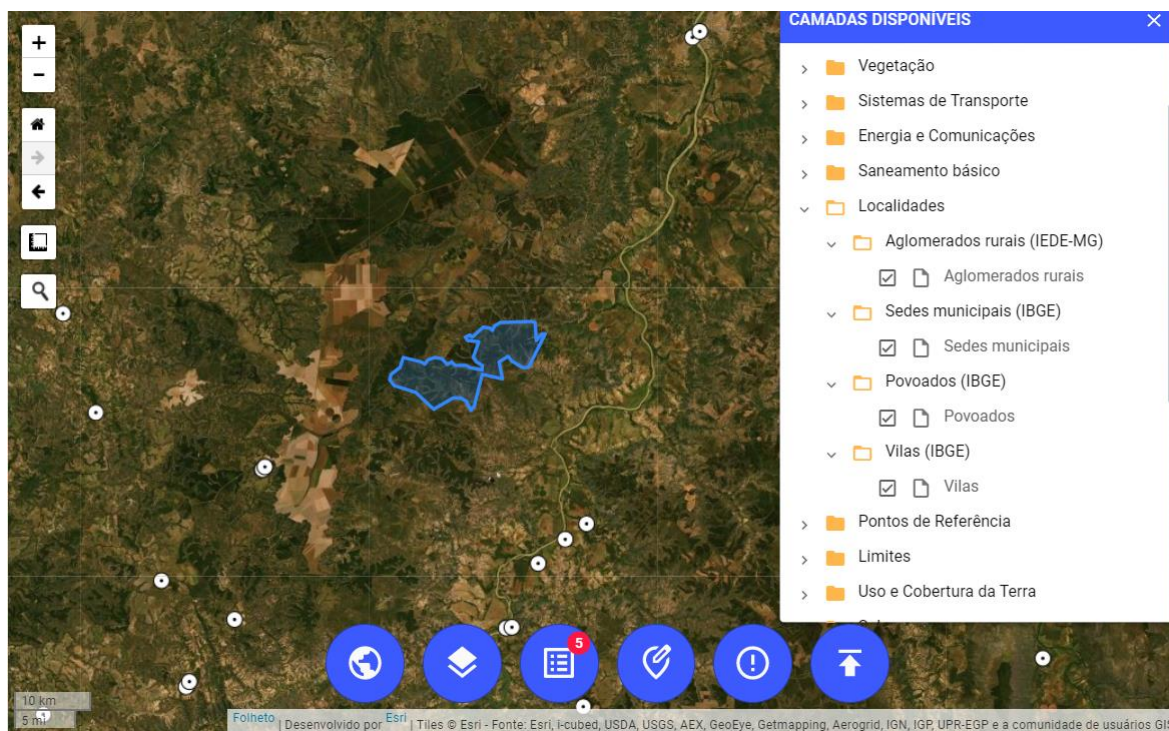
- I - a tipologia e localização do empreendimento;
- II - a classe do empreendimento;
- III - a delimitação da Abea do empreendimento;
- IV - o diagnóstico de dados primários do público-alvo da Abea;
- V - o mapeamento dos grupos sociais afetados na Abea;
- VI - os riscos e os impactos socioambientais do empreendimento;
- VII - o quantitativo de público interno. (Redação dada pela Deliberação Normativa Copam nº 238).

Dado o fato, o empreendedor/empreendimento Agroflorestal Nova Zelândia Ltda./ Fazenda Marangaba e Nova Zelândia, solicitou a **dispensa total do Programa de Educação Ambiental**, conforme discorrido a seguir.

Conforme dados do EIA/Rima e do formulário de solicitação de dispensa do PEA, para o **público externo**, foi analisada a possível Área de Abrangência da Educação Ambiental (Abea), sendo constatado que não existem grupos populacionais no entorno do empreendimento passíveis de receberem impactos negativos e diretos da operação das atividades desenvolvidas. Foram realizados levantamentos de campo (dados primários), bem como consulta à plataforma da Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-Sisema), o que pode ser ratificado com a imagem abaixo:

### **Entorno da Fazenda Marangaba e Nova Zelândia com relação a existência de grupos populacionais**





**Fonte:** IDE-Sisema (Consulta em 25/11/2021).

Fica recomendado nesse parecer para que durante a vigência da licença de operação do empreendimento, surgindo a possibilidade de impacto em população residente no entorno deste, deverá ser apresentado o PEA contemplando esse público (nos termos da legislação vigente), no prazo de 60 dias e com cronograma de execução para início imediato após entrega do programa. Esclarece-se que a não observância dessa recomendação, sujeita o empreendedor a responder pelas sanções administrativas dela decorrentes.

Face ao exposto, **fica deferida a solicitação de dispensa de execução de PEA para o público alvo externo**, com base nas justificativas técnicas apresentadas pelo empreendedor.

Quanto ao **público interno**, informa-se que o empreendimento possui atualmente o quantitativo de 05 (cinco) funcionários fixos e possibilidade de contratação de público flutuante de aproximadamente 15 (quinze) colaboradores, para aqueles



períodos de demanda com tratos florestais (nos meses de dezembro e janeiro e de junho e julho). Considerando o item *"4.4.2 Para a solicitação da dispensa parcial de apresentação do PEA, para o público-alvo interno"* do "Formulário de Solicitação de Dispensa de Apresentação do Programa de Educação Ambiental", que indica o número mínimo de 30 (trinta) funcionários para execução de PEA, **fica deferida a solicitação de dispensa do programa para o público alvo interno** desse empreendimento.

Considerando o longo prazo de vigência da licença ambiental, **fica recomendado nesse parecer** que, caso haja aumento do número de trabalhadores internos no empreendimento, em quantidade superior a 30 colaboradores (diretos ou indiretos) deverá ser apresentado o PEA contemplando esse público (nos termos da legislação vigente), no prazo de 60 dias e com cronograma de execução para início imediato após entrega do programa. Esclarece-se que a não observância dessa recomendação, sujeita o empreendedor a responder pelas sanções administrativas dela decorrentes.

Ainda que dispensado do PEA nos termos da DN Copam nº 214/2017, conforme exposto anteriormente, o empreendedor propõe a execução de um "Plano de Ações de Educação Ambiental" para ser executado ao longo da vigência da licença com os funcionários fixos e público flutuante. As ações, conforme descritas no quadro abaixo, serão desenvolvidas anualmente, com uma ação por semestre, sempre no período de contratação do público flutuante para englobar todo o quantitativo de funcionários atuantes no empreendimento.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental Integrada  
Superintendência Regional de Meio Ambiente do Norte de Minas

Parecer Único  
nº 11/2022  
09/02/2022

### Cronograma do "Plano de Ações de Educação Ambiental" para a Fazenda Marangaba e Nova Zelândia

TEMA A SER ABORDADO	METODOLOGIAS	PÚBLICO	ENCONTRO
Prevenção e combate de incêndios	<b>Palestra</b> para apresentar aos participantes as principais causas e consequências dos incêndios florestais.	Funcionários da fazenda e contratados (temporariamente)	Ano 01
	<b>Oficina</b> onde serão apresentados os principais equipamentos e medidas de prevenção e combate dos incêndios florestais.	Funcionários da fazenda e contratados (temporariamente)	Ano 02
Conservação do solo	<b>Palestra</b> onde serão abordadas as causas e consequências da degradação do solo, os impactos causados e as técnicas para recuperação de áreas degradadas.	Funcionários da fazenda e contratados (temporariamente)	Ano 03
	<b>Oficina</b> onde se construirá um simulador de erosão com utilização de materiais recicláveis e apresentadas as técnicas que são utilizadas no empreendimento para conservação do solo.	Funcionários da fazenda e contratados (temporariamente)	Ano 04
Conservação dos recursos hídricos	<b>Palestra</b> onde serão abordados os principais impactos decorrentes da degradação dos recursos hídricos e a importância desse recurso para fauna e flora local.	Funcionários da fazenda e contratados (temporariamente)	Ano 05



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental Integrada  
Superintendência Regional de Meio Ambiente do Norte de Minas

Parecer Único  
nº 11/2022  
09/02/2022

	<b>Oficina</b> onde será explicado o ciclo hidrológico e sua importância para manutenção dos corpos hídricos e apresentadas as ações empregadas no empreendimento para conservação hídrica.	Funcionários da fazenda e contratados (temporariamente)	Ano 06
	<b>Palestra</b> voltada a informar o que são as Áreas de Preservação Permanentes (APP's), sua importância e o motivo pelo qual devem ser preservadas, além disso, quais são as que estão presentes no empreendimento.	Funcionários da fazenda e contratados (temporariamente)	Ano 07
Preservação das áreas de preservação permanentes (APP's).	<b>Oficina</b> para exibição de vídeos sobre as APP's para fixação do conhecimento construído na palestra e demonstração das ações que estão sendo tomadas para preservação destas áreas no empreendimento.	Funcionários da fazenda e contratados (temporariamente)	Ano 08
Conservação da Fauna	<b>Palestra</b> para explicação da importância da fauna silvestre e demonstração dos principais animais da fauna presente no bioma Cerrado.	Funcionários da fazenda e contratados (temporariamente)	Ano 09
	<b>Oficina</b> onde serão apresentadas fotos dos animais silvestres encontrados no levantamento e monitoramento de fauna realizado no empreendimento.	Funcionários da fazenda e contratados (temporariamente)	Ano 10

**Fonte:** Agroflorestal Nova Zelândia Ltda./ Fazenda Marangaba e Nova Zelândia.



## 6.8. PROJETO TÉCNICO DE RECOMPOSIÇÃO DA FLORA

Existem áreas de plantio que não atendem a legislação brasileira no tocante as APPs. A largura mínima de 50 (cinquenta) metros, a partir do espaço permanentemente brejoso e encharcado das veredas não foram considerados quando da implantação dos talhões.

O PTRF aqui descrito prevê o corte raso das espécies exóticas e extermínio do toco para evitar novas rebrotas nas áreas apresentadas.

A seguir, a localização das áreas definidas para execução do PTRF que necessitam ter sua vegetação nativa restabelecida para manutenção da diversidade local e restabelecimento das áreas de APPs:

Ponto	Coordenadas UTM	Tamanho (ha)
P1	479277, 8038685	1,41
P2	479595, 8038731	1,01
P3	479043, 8039005	1,55
P4	479390, 8040996	4,21
P5	480086, 8040776	1,14
P6	478411, 8038980	2,27
<b>Total</b>		<b>11,58</b>

**Tabela 03: Locais de recuo de talhão – silvicultura em APP.**

Será realizada a instalação de bacias de contenção limítrofes com a área de recuo. Essas bacias receberão manutenção periódica para manter o seu potencial de armazenamento de água e, portanto, abastecimento do lençol freático.

Outra ação adotada é a proibição de entrada de máquinas na área. Essa medida tem como objetivo evitar que propágulos que estejam em processo de desenvolvimento sejam danificados. Assim, a condução da regeneração natural torna-se um processo mais eficiente.





**Figura 15: Identificação das áreas de talhão serem recuadas para processo de recuperação.**

Ações propostas:

- Delimitação em campo da faixa de APP e áreas de recuo dos talhões de eucalipto;
- Corte do eucalipto e inibição da brotação;
- Regeneração natural de áreas de APPs;
- Deposição de matéria orgânica e galhadas áreas de APPs;
- Instalação de poleiros artificiais áreas de APPs;
- Plantio de mudas;
- Preparo do Solo;
- Coveamento, espaçamento e adubação recomendada;



- Combate à formiga;
- Coroamento, e
- Replantio

Após o corte e colheita florestal, a área será monitorada periodicamente para identificação de regeneração natural. Caso seja observado que esse processo não está sendo efetivo, haverá o plantio de mudas.

Considerando a existência de fragmentos florestais próximos, facilitará a chegada de propágulos (sementes, frutos) bem com a existência de um reservatório de sementes, assim, este processo de regeneração natural será mais acelerado.

### **AVALIAÇÃO**

Para melhor avaliar os resultados alcançados pela recomposição florestal e propor alterações nas rotinas operacionais, é importante que se façam estudos de monitoramento com base em alguns parâmetros ecológicos.

Os estudos deverão se iniciar logo após a revegetação e apenas serem finalizados quando os resultados apontarem sucessão ecológica natural (riqueza biológica), proveniente tanto do plantio como, principalmente, da colonização de espécies espontâneas.

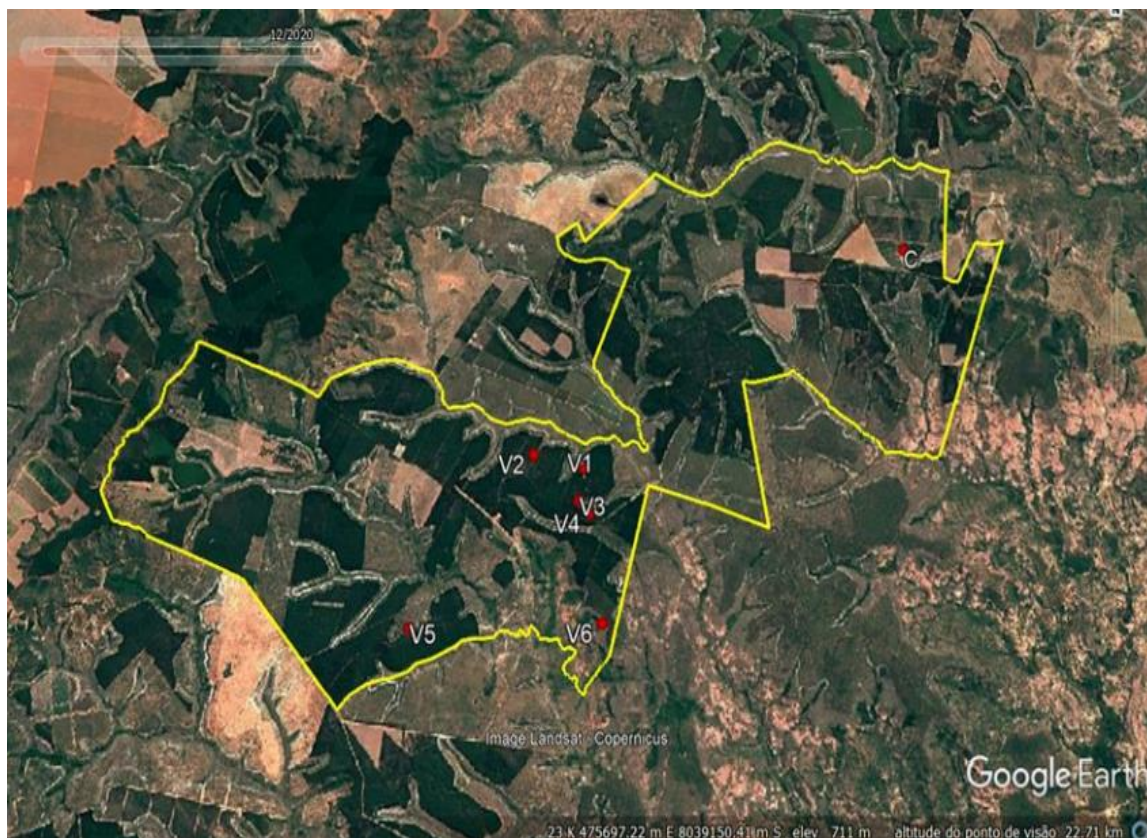
Deverá ser acompanhado o desenvolvimento das espécies plantadas, dando ênfase ao crescimento em altura e taxa de mortalidade. As espécies espontâneas também deverão ser consideradas.

O acompanhamento desse parâmetro trará a percepção do grau de enriquecimento da vegetação nativa através do aporte natural de propágulos e da adaptação ao ambiente das espécies plantadas.

Deverão ser apresentados anualmente relatórios técnicos fotográficos, com monitoramento dos parâmetros citados.

### **6.9. PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS**

Esse programa será realizado para recuperação de antiga área de cascalheira e áreas erodidas/voçorocas do empreendimento.



**Figura 16: Localização das áreas objeto do PRAD em Fazendas Marangaba e Nova Zelândia.**

Será feita a deposição de matéria orgânica e galhadas e a instalação de poleiros artificiais.

A cobertura do solo com matéria orgânica diminui a energia com que a água atinge o solo, minimizando as chances de instalação de processo erosivo. Além disso, a matéria orgânica funciona como obstáculo para o escoamento superficial potencializando assim, a infiltração da água e, portanto, abastecimento do lençol freático.

À medida que a matéria orgânica sofre decomposição contribui para enriquecer o solo com minerais. Os poleiros artificiais contribuem para atração de avifauna dispersora de sementes.

O Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) será executado na área de antiga cascalheira (C) e Voçorocas (V) apresentadas e quantificadas na tabela abaixo:



Local	Coordenadas geográficas	Área (hectares)
C (Cascalheira desativada)	483192 m E, 8042857 m S	0,39
V1 (voçoroca estabilizada)	475906 m E, 8038130 m S	0,77
V2 (voçoroca estabilizada)	474779 m E, 8038343 m S	1,05
V3 (voçoroca estabilizada)	475819 m E, 8037510 m S	1,91
V4 (voçoroca estabilizada)	476067 m E, 8037274 m S	0,28
V5 (voçoroca ativa)	472281 m E, 8035014 m S	0,86
V6 (voçoroca ativa)	476417 m E, 8035276 m S	2,06
<b>Total</b>	<b>7,32</b>	

**Tabela 04: Locais de execução do PRAD.**

Ações propostas:

- Isolamento e/ou Cercamento da área;
- Cobertura com matéria orgânica;
- Instalação de poleiros artificiais;
- Retenção de efluentes das chuvas, e
- Depósito de restos vegetais e implantação de paliçadas.

## AValiação

As áreas do PRAD serão visitadas anualmente, sendo feitos estudos de monitoramento desses locais.

O monitoramento deverá se iniciar logo após a aplicação dos métodos e serem finalizados somente quando os resultados apontarem sucessão ecológica natural (riqueza biológica) da colonização de espécies espontâneas.

As observações daí resultantes servirão para produção de um relatório técnico anual aonde serão apresentadas informações sobre:

- Avaliação das medidas adotadas do PRAD;
- Presença de novas espécies oriundas do processo de dispersão de sementes (fauna);
- Cobertura vegetal do solo;
- Eficiência na retenção do escoamento de solo em voçorocas.

Esses relatórios servirão tanto para propor ajustes que se façam necessários durante a realização do projeto, como também serão de grande importância para





documentar os resultados alcançados, podendo servir como subsídios para demandas semelhantes.

Deverão ser apresentados anualmente relatórios técnicos fotográficos, com monitoramento dos parâmetros citados.

## **7. COMPENSAÇÕES**

### **7.1. COMPENSAÇÃO POR INTERVENÇÃO EM ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTES – RESOLUÇÃO CONAMA Nº 369/2006:**

Não se aplica.

### **7.2. COMPENSAÇÃO AMBIENTAL PREVISTA NA LEI DO SNUC- LEI FEDERAL Nº 9.985/2000:**

A compensação referente ao disposto na Lei Federal nº 9.985/2000 (Lei do SNUC), está prevista em seu Art. 36, onde se lê:

*“Nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório – EIA/RIMA, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral, de acordo com o disposto neste artigo e no regulamento desta Lei.”*

A partir da análise do estudo de impacto ambiental apresentado no processo e considerando os impactos ambientais identificados e listados ao longo deste parecer, durante a instalação foi possível concluir que o empreendimento em questão causou significativos impactos negativos de baixa, média e alta magnitude com a supressão da vegetação nativa que existia na área. A partir daí, surgiram diversos impactos para o solo, recursos hídricos, fauna e flora.

Assim, o empreendimento deverá apresentar proposta de compensação na Gerência de Compensação Ambiental/Núcleo de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas –IEF nos termos do artigo 36, da Lei Federal nº 9.985/2000 (SNUC) e Decreto Estadual nº. 45.175/2009.

### **7.3. COMPENSAÇÃO POR SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO NO BIOMA MATA ATLÂNTICA – LEI FEDERAL Nº 11,428/2006:**





Não se aplica.

**7.4. COMPENSAÇÃO POR SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO NATIVA EM EMPREENDIMENTO MINERÁRIO – LEI ESTADUAL Nº 20.922/2013:**

Não se aplica.

**7.5. COMPENSAÇÃO ESPELEOLÓGICA – DECRETO FEDERAL Nº 6.640/2008:**

Não se aplica.

**8. TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA (TAC) CELEBRADO ENTRE A EMPRESA AGROFLORESTAL NOVA ZELÂNDIA LTDA. E A SEMAD PARA ADEQUAÇÃO DO EMPREENDIMENTO À LEGISLAÇÃO AMBIENTAL**

O empreendedor na data de 27 de novembro de 2018 celebrou o **Termo de Ajustamento de Conduta (TAC)** junto a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD), objetivando a continuidade da operação do seu empreendimento. O TAC foi celebrado com prazo de 02 anos.

Em 06/11/2020, por meio do Processo SEI - nº1370.01.0049658/2020-47, apresentou o Ofício Hidroflor DT/Nº 171/202 com solicitação de prorrogação do prazo de vigência do TAC.

Como as cláusulas do mesmo vinham sendo cumpridas, esse foi então renovado.

Dentre as cláusulas do TAC, a Cláusula Segunda – Compromisso Ajustado impunha ao empreendedor a obrigação do cumprimento de 11 itens, as quais, a seguir, serão avaliadas quanto ao seu atendimento:

**Item 1:** Formalizar processo de regularização ambiental, contemplando todas as atividades desenvolvidas no empreendimento e seu real porte. Prazo: 240 dias.

**Análise:** O prazo final para cumprimento seria em 24/07/2019, porém com a prorrogação o mesmo passou para 02/09/2019.

18/07/2019 – Ofício nº 111/2019 – Protocolo R104933/19 – Dilação de 40 dias.  
Rua Gabriel Passos, nº 50 – Bairro Centro – Montes Claros – MGCEP: 39400-112 – Tel.: (38) 3224-7500



02/09/2019 – Formalizado processo de EIA/RIMA – Recibo de Entrega Documental 0556409/2019.

**Conclusão:** Atendido tempestivamente.

---

**Item 2:** Apresentar e implantar programa de gerenciamento dos resíduos sólidos, que deverá incluir a coleta, a separação, o armazenamento, o monitoramento e adequação da destinação final, de acordo com as normas vigentes, a partir da modificação realizada. Prazo: Apresentar o programa em até 60 dias e apresentar semestralmente os relatórios dos controles mensais do gerenciamento de resíduos sólidos.

**Análise:** 29/01/2019 – Ofício 12/2019 - Protocolo R0012793/2019 – Apresentação de PGRS.

14/05/2019 – Ofício 79/2019 – Protocolo R0068027/2019 – Apresentação do controle mensal GRS.

25/11/2019 – Ofício 217/2019 – Protocolo R0178466/2019 – Apresentação do controle mensal GRS.

09/07/2020 – Ofício 109/2020 – Protocolo SEI 16768542 – Apresentação do controle mensal GRS.

23/11/2020 – Ofício 178/2020 – Protocolo R144286/2020 – Apresentação do controle mensal GRS.

26/05/2021 – Ofício 125/2021 – Protocolo SEI 30040970 – Apresentação do controle mensal GRS.

**Conclusão:** Atendido tempestivamente.

---

**Item 3:** Realizar o automonitoramento dos efluentes líquidos em todos os sistemas de tratamento existentes no empreendimento (Ex: CSAO, Sistema de tratamento industrial e ou doméstico). Prazo: o primeiro em até 60 dias. Apresentar semestralmente relatório acompanhado de laudo técnico conclusivo feito por profissional habilitado com o resultado das análises. Os pontos de coleta deverão ser identificados com coordenadas geográficas.

**Análise:** 21/03/2019 – Ofício 50/2019 – Protocolo R0038919/2019 – Solicitação de ampliação de prazo “trimestral” para “semestral” (indeferido).



14/05/2019 – Ofício 79/2019 – Protocolo R0068027/2019 – Apresentação do controle trimestral de efluentes.

25/11/2019 – Ofício 217/2019 – Protocolo R0178466/2019 – Apresentação do controle trimestral de efluentes.

09/07/2020 – Ofício 109/2020 – Protocolo SEI 16768542 – Apresentação do controle trimestral de efluentes.

23/11/2020 – Ofício 178/2020 – Protocolo R144286/2020 – Apresentação do controle trimestral de efluentes.

26/05/2021 – Ofício 125/2021 – Protocolo SEI 30040970 – Apresentação do controle trimestral de efluentes.

**Conclusão:** Atendido tempestivamente.

---

**Item 4:** Não existe. Provável erro de digitação na confecção do TAC.

---

**Item 5:** Apresentar as análises dos efluentes atmosféricos gerados no empreendimento, georreferenciando cada uma delas, utilizando os parâmetros estabelecidos na Deliberação Normativa COPAM nº 187 de 19 de setembro de 2013. Prazo: a primeira em até 60 dias e as demais análises semestralmente a partir da celebração do presente TAC.

**Análise:** 24/01/2019 – Ofício 09/2019 – Protocolo R0010648/2019 – Protocolo solicitando exclusão do item. O empreendedor não desenvolve a atividade de produção de carvão vegetal.

**Conclusão:** Atendido tempestivamente.

---

**Item 6:** Efetuar as análises dos níveis de ruído gerados pelo empreendimento no entorno, nos períodos diurnos e noturnos, segundo a Resolução CONAMA 01 de 8 de março de 1990, a ABNT NBR 10151:2000 e demais normas técnicas e/ou ambientais vinculadas. Prazo: A primeira em até 60 dias e as demais análises anualmente a partir da celebração do presente TAC.

**Análise:** 25/01/2019 – Ofício 12/2019 – AR DA005418862BR – Protocolo solicitando dilação de prazo por 60 dias para apresentação do item.

01/03/2019 – Ofício 35/2019 – Protocolo R0030487/2019 – Protocolo com  
Rua Gabriel Passos, nº 50 – Bairro Centro – Montes Claros – MGCEP: 39400-112 – Tel.: (38)  
3224-7500



apresentação do item.

20/03/2020 – Ofício 50/2020 – AR R0036134/2020 – Protocolo com apresentação do item.

05/02/2021 – Ofício 36/2021 – Protocolo SEI 25141951 – Protocolo com apresentação do item.

**Conclusão:** Atendido tempestivamente.

---

**Item 7:** Não realizar nenhum tipo de intervenção ou atividade na área de influência das cavidades. Caso não tenha sido delimitada esta área, respeitar o entorno de 250 m em forme de poligonal convexa da projeção horizontal de cada cavidade. Prazo: durante a vigência do TAC. Não se aplica se a ADA e o entorno de 250 m estiverem em área urbanizada.

**Conclusão:** Atendido.

---

**Item 8:** Atestar a inexistência de cavidades na ADA e no entorno de 25 0m do empreendimento, acompanhado da devida Anotação de Responsabilidade Técnica – ART. Prazo: 90 dias.

**Análise:** 20/02/2019 – Ofício 29/2019 – Protocolo R0025204/2019 – solicitação de dilação de prazo.

25/04/2019 – Ofício 71/2019 – Protocolo R0058205/2019 – Protocolo com apresentação do item.

**Conclusão:** Atendido tempestivamente.

---

**Item 9:** O empreendimento não poderá fazer supressão / intervenção de vegetação nativa, assim com em área de preservação permanente (APP) e Reserva Legal, sem documento autorizativo do órgão responsável. Prazo: durante a vigência do TAC.

**Conclusão:** Atendido.

---

**Item 10:** Poderão ser incluídas no referido TAC novos itens após a formalização de processo conforme análise e vistoria do órgão.

**Conclusão:** Atendido.

---



**Item 11:** Apresentar relatório consolidado, em formato físico e digital, que comprove a execução de todos os itens supradescritos e dentro dos respectivos prazos neles estabelecidos, devidamente acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART. Prazo: Até o vencimento do TAC.

**Análise:** 06/11/2020 – Ofício 171/2020 – Protocolo 21507216 SEI – Protocolo solicitando renovação do TAC.

**Conclusão:** Atendido tempestivamente.

#### *CONCLUSÃO DA ANÁLISE DO TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA (TAC)*

Conforme análise do cumprimento do TAC, verificou-se que o mesmo foi atendido pelo compromissário, de forma satisfatória, para todos os itens.

### **9. CONTROLE PROCESSUAL**

O presente processo aborda o pedido de Licença de Operação Corretiva do empreendimento Fazenda Marangaba e Nova Zelândia, do empreendedor Agroflorestal Nova Zelândia LTDA, para sua unidade agropecuária, situada no município de Buritizeiro.

Dispõe o Decreto Estadual 47.383/18:

Art. 32 – A atividade ou o empreendimento em instalação ou em operação sem a devida licença ambiental deverá regularizar-se por meio do licenciamento ambiental em caráter corretivo, mediante comprovação da viabilidade ambiental, que dependerá da análise dos documentos, projetos e estudos exigíveis para a obtenção das licenças anteriores.

§ 1º – A continuidade de instalação ou operação da atividade ou do empreendimento concomitantemente ao procedimento de licenciamento em caráter corretivo dependerá da assinatura de Termo de Ajustamento de Conduta – TAC – junto ao órgão ambiental competente, independentemente da formalização do processo de licenciamento.

A documentação exigida para a análise do processo foi apresentada pelo empreendedor.

Os custos de análise do processo foram devidamente indenizados pelo empreendedor.





Foi juntada a certidão municipal atestando conformidade do local de implantação e operação da atividade com a legislação municipal aplicável ao uso e ocupação do solo.

Foi juntado CTF AIDA e CTF APP.

Foi firmado Termo de Ajustamento de Conduta com o órgão ambiental, que possibilitou a continuidade das atividades desenvolvidas no empreendimento, mediante o cumprimento de adequações definidas pela equipe técnica da SUPRAM NM. O TAC foi cumprido, conforme relatório técnico.

A compensação ambiental da Lei 9.985/00 foi verificada no caso em tela, vez que o empreendimento causa significativo impacto ambiental, sendo objeto de condicionante.

O uso dos recursos hídricos foi regularizado através de três cadastros de uso insignificante, conforme descrito no corpo deste parecer.

Após a análise técnica do EIA-RIMA e respectivo Plano de Controle Ambiental constantes do processo, restou demonstrada a viabilidade ambiental do empreendimento.

Tendo em vista o parecer técnico, que opina pela viabilidade ambiental do empreendimento, bem como pela inexistência de óbices jurídicos à concessão da licença, sugerimos o deferimento do pedido de Licença de Operação Corretiva para o empreendimento Fazenda Marangaba Nova Zelândia, do empreendedor Agropecuária Nova Zelândia Ltda., localizada no município de Buritizeiro – MG.

No tocante a competência para julgamento deste processo, conforme Lei 21.972, de 21 de janeiro de 2016, em seu art. 14, inciso III, alínea “c”, processos de licenciamento ambiental de empreendimentos de grande porte e médio potencial poluidor – como é o caso do empreendimento analisado neste parecer - devem ser julgados pelas câmaras técnicas do Conselho Estadual de Política Ambiental – Copam.

A Licença de Operação deverá ter validade de 10 anos. Assim dispõe o §4º, do artigo 35, Decreto Estadual 47.383/18:

Art. 15 – As licenças ambientais serão outorgadas com os seguintes prazos de validade:

IV – LAS, LO e licenças concomitantes à LO: dez anos.

## **10. CONCLUSÃO**



A equipe interdisciplinar da Supram Norte de Minas sugere o **deferimento** desta Licença Ambiental na fase de Licença em Caráter Corretivo LAC1 (LOC), para **AGROFLORESTAL NOVA ZELÂNDIA LTDA.** para atividade de silvicultura (G-01-03-1) em uma área de 5.308,5885 hectares, localizada no município de Buritizeiro/MG, pelo prazo de **10 anos**, vinculados 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 Norte de Minas, 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 Regularização Ambiental do Norte de Minas, não exime o empreendedor de sua responsabilidade técnica e jurídica sobre estes, assim como da comprovação quanto à eficiência das medidas de mitigação adotadas.

## 11. ANEXOS

**Anexo I.** Condicionantes para Licença em Caráter Corretivo LAC1 (LOC), para AGROFLORESTAL NOVA ZELÂNDIA LTDA



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental Integrada  
Superintendência Regional de Meio Ambiente do Norte de Minas

Parecer Único  
nº 11/2022  
09/02/2022

**Anexo II.** Programa de Automonitoramento da Licença em Caráter Corretivo LAC1 (LOC), para AGROFLORESTAL NOVA ZELÂNDIA LTDA

**Anexo III.** Relatório Fotográfico LAC1 (LOC), da Fazenda Marangaba e Nova Zelândia - AGROFLORESTAL NOVA ZELÂNDIA LTDA



## ANEXO I

### Condicionantes para Licença em Caráter Corretivo LAC1 (LOC), para AGROFLORESTAL NOVA ZELÂNDIA LTDA

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	Protocolar proposta de compensação na Gerência de Compensação Ambiental/Núcleo de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas – IEF nos termos do artigo 36, da Lei Federal nº 9.985/2000 (SNUC) e Decreto Estadual nº 45.175/2009. Atender dentro do prazo as notificações do IEF quanto às compensações ambientais na vigência da licença.	90 dias.
03	Apresentar relatórios técnicos com periodicidade anual, acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, comprovando a execução das ações propostas no cronograma do Programa de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD.	Durante a vigência da Licença.
04	Apresentar relatórios técnicos com periodicidade anual, acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, comprovando a execução das ações propostas no cronograma do Projeto Técnico de Recomposição da Flora - PTRF.	Durante a vigência da Licença.
05	No Programa de Monitoramento de Águas Superficiais, apresentar anualmente ao órgão ambiental relatórios de acompanhamento semestrais com coordenadas dos pontos de coleta seguido das análises laboratoriais. Constatadas inconformidades com os padrões legais, devem-se avaliar as causas e sua relação com atividades do empreendimento, bem como propor medidas para garantir a qualidade do recurso hídrico.	Durante a vigência da Licença.
06	Implantar Central de armazenamento temporário de resíduos, conforme projeto apresentado. Apresentar relatório técnico com a comprovação da implantação das adequações.	120 dias.
07	Executar o Programa de Monitoramento de Fauna para as classes mastofauna (pequeno, médio e grande porte e quiropteroфаuna), avifauna, ictioфаuna, herpetofаuna e entomofаuna com a inserção de metodologia especial para as espécies ameaçadas diagnosticadas no levantamento. Com a realização de campanhas semestrais abrangendo a dupla	Durante a vigência da licença.



	sazonalidade (período seco e chuvoso). O monitoramento deverá ser executado de acordo com todas as complementações solicitadas na emissão da AMF emitida para Licença.	
08	Elaborar e executar projeto* com o intuito de avaliar e propor novas formas de manejo e conservação da fauna ameaçada diagnosticada no estudo de levantamento (ou durante o monitoramento) do empreendimento.	Executar 04 anos após a concessão da licença.
09	Apresentar relatórios a cada 12 meses contemplando o resultado do projeto proposto (após sua execução) assim como do programa de monitoramento. Apresentar relatório final conclusivo e consolidado para todas as campanhas realizadas durante a vigência da licença no processo de revalidação.	Durante a vigência da licença.
10	Apresentar todos os dados dos estudos de monitoramento de fauna conforme estabelecido no Anexo X - Termo de referência para estruturação dos dados e metadados da biodiversidade - disponível no site do IEF.	Junto com relatórios anuais e ao final da licença contendo todos dados concatenados.
11	Executar o <b>Plano de Ações de Educação Ambiental</b> , conforme proposto pelo empreendedor no cronograma inserido nesse parecer único. Os relatórios das ações deverão ser acompanhados de registro fotográfico com data, listas de assinaturas, vídeos ou outro(s) método(s) de comprovação de execução do plano.	Durante a vigência da licença, com apresentação de relatórios anuais.

(\*) Sugere-se que a elaboração do projeto seja desenvolvida em parcerias com instituições científicas.

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

Caso verificada a apresentação de informações inverídicas, falsas ou omissões relacionadas ao processo, serão aplicadas as sanções cabíveis ou até a suspensão da licença.

Caso verificada a apresentação de informações inverídicas, falsas ou omissões nos estudos e documentos apresentados no processo: Estudo de Impacto Ambiental – EIA, Relatório de Impacto Ambiental – RIMA e nas Informações Complementares apresentados sobre responsabilidade do empreendedor e do responsável técnico, serão aplicadas as sanções cabíveis ou até a suspensão da licença.

## IMPORTANTE

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



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental Integrada  
Superintendência Regional de Meio Ambiente do Norte de Minas

Parecer Único  
nº 11/2022  
09/02/2022

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 em Caráter Corretivo LAC1 (LOC), para AGROFLORESTAL NOVA ZELÂNDIA LTDA

#### 1. Resíduos sólidos

##### 1.1. Resíduos sólidos e rejeitos abrangidos pelo sistema MTR-MG

Apresentar, semestralmente, a Declaração de Movimentação de Resíduo – DMR, emitida via Sistema MTR-MG, referente às operações realizadas com resíduos sólidos e rejeitos gerados pelo empreendimento durante aquele semestre, conforme determinações e prazos previstos na Deliberação Normativa Copam 232/2019.

Prazo: seguir os prazos dispostos na Deliberação Normativa Copam nº 232/2019.

##### 1.2. Resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo sistema MTR-MG

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

Prazo: seguir os prazos dispostos na DN Copam 232/2019.

RESÍDUO				TRANSPORTADOR		DESTINAÇÃO FINAL			QUANTITATIVO TOTAL DO SEMESTRE (tonelada/semestre)				OBS
Denominação e código da lista IBAMA13/2012	Origem	Classe	Id de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Tecnologia (*)	Destinador / Empresa responsável		Quantidade destinada	Quantidade gerada	Quantidade armazenada		
							Razão social	Endereço completo					

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

- 1- Reutilização
- 2- Reciclagem
- 3- Aterro sanitário
- 4- Aterro industrial
- 5- Incineração
- 6- Co-processamento
- 7- Aplicação no solo



- 8- Estocagem temporária (informar quantidade estocada)
- 9- Outras (especificar)

### **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 identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.*
- *As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor.*
- *As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor, para fins de fiscalização.*

## **2. Efluentes líquidos**

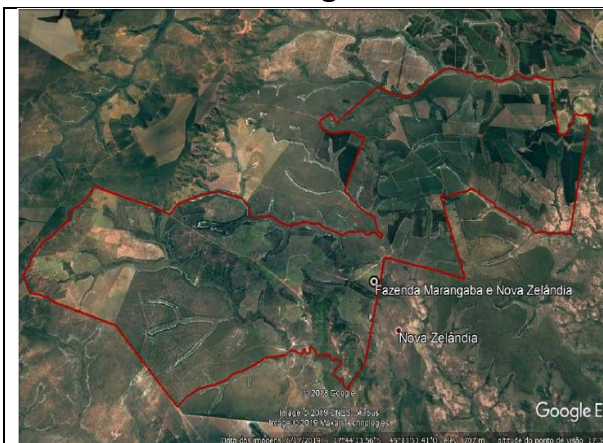
Enviar **anualmente** à SUPRAM NM relatório fotográfico e descritivo consolidado dos monitoramentos **trimestrais** do sistema de controle ambiental de efluente oleoso / Caixa Separadora de Água e Óleo (CSAO). Esses monitoramentos devem ocorrer na forma de inspeção visual dos equipamentos, averiguando as condições de funcionamento do sistema. Inclui a avaliação das condições de uso, necessidade de manutenção e reparos dos sistemas.

**Quanto às inspeções, essas devem ocorrer periodicamente na forma de *checklist*, as quais devem ser juntadas ao monitoramento trimestral.**



### ANEXO III

#### Relatório Fotográfico da Fazenda Marangaba e Nova Zelândia



**Figura 1: Imagem aérea do empreendimento.**



**Figura 2: Área de silvicultura do empreendimento.**



**Figura 3: Reserva Legal.**



**Figura 4: Captação superficial.**



**Figura 5: Vereda.**



**Figura 6: Alojamentos.**