



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 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023

PROCESSO Nº 1370.01.0046565/2023-32

PARECER ÚNICO nº 55/2023			
<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b>	<b>PROCESSO ADMINISTRATIVO</b>	<b>SITUAÇÃO:</b>	
Licenciamento Ambiental	Nº SLA: 4192/2022	Sugestão pelo <b>Deferimento</b>	
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b>	Licença de Operação Corretiva (LOC)	<b>VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos</b>	
<b>PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:</b>	<b>PA COPAM / SEI! Nº</b>	<b>SITUAÇÃO:</b>	
Outorga de captação em curso hídrico	25009/2022 / 1370.01.0025948/2022-11	Deferido pela URGA NM	
Outorga de captação em poço tubular	25010/2022 / 1370.01.0025960/2022-75	Deferido pela URGA NM	
Outorga de captação em poço tubular	25011/2022 / 1370.01.0025959/2022-05	Deferido pela URGA NM	
<b>EMPREENDEDOR:</b>	Sorel – Sociedade Reflorestadora S/A	<b>CNPJ:</b>	16.861.783/0020-09
<b>EMPREENDIMENTO:</b> Fazenda Chapada		<b>CNPJ:</b>	16.861.783/0020-09
<b>MUNICÍPIO:</b>	Jequitaiá/MG	<b>ZONA:</b>	Rural
<b>LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:</b>			
INTEGRAL	ZONA AMORTECIMENTO SUSTENTÁVEL	DE USO	USO SUSTENTÁVEL
<b>NOME: Não se Aplica.</b>			
Critérios locacionais de enquadramento/Fatores de restrição/vedação (IDE-Sisema) <b>Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço.</b>			
<b>BACIA FEDERAL:</b>	Rio São Francisco	<b>BACIA ESTADUAL:</b>	Rio Jequitaiá

UPGRH:	SF6: Rios Jequitai e Pacui	SUB-BACIA: -	
Coordenadas Geográficas: DATUM: WGS84. LAT: 17°9'11" S / LONG: 44°29'37" W – FUSO: 23L			
Código	Atividade Objeto do Licenciamento (DN COPAM 217/2017)	Classe	Critério Locacional
G-02-07-0	Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime extensivo	4	Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço.
F-01-08-1	Centrais e postos de recebimento de embalagens de agrotóxicos e afins, vazias ou contendo resíduos	2	Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço.
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b>		<b>REGISTRO:</b>	
Hidroflor Consultoria Ambiental e Projetos Ltda EDUARDO WAGNER SILVA PENA – Biólogo		CNPJ: 14.303.904/0001-09 CRBio: 057631/04-D	
<b>AUTO DE FISCALIZAÇÃO</b>		<b>DATA</b>	
Auto de Fiscalização SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA nº. 85/2021 (SEI nº 36672598)		15/10/2021	
<b>EQUIPE INTERDISCIPLINAR</b>		<b>MATRÍCULA</b>	
Nayane Miranda Silva – Gestora Ambiental do Processo		1.489.296-2	
Frederico Rodrigues Moreira – Gestor Ambiental		1.324.353-0	
Maria Júlia Coutinho Brasileiro – Gestor Ambiental		1.302.105-0	
Samuel Franklin Fernandes Maurício – Gestor Ambiental		1.364.828-2	
Warlei Souza Campos – Gestor Ambiental		1.401.724-8	
Sandoval Rezende Santos - Jurídico		1.189.562-0	
<b>De acordo:</b> Gislando Vinicius 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 **Nayane Miranda Silva, Servidor(a) Público(a)**, em 06/10/2023, às 15:57, 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 **Frederico Rodrigues Moreira, Servidor(a) Público(a)**, em 06/10/2023, às 15:59, 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 **Warlei Souza Campos, Servidor(a) Público(a)**, em 06/10/2023, às 16:01, 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 **Maria Julia Coutinho Brasileiro, Servidor(a) Público(a)**, em 06/10/2023, às 16:16, 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 06/10/2023, às 16:41, 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 **Sandoval Rezende Santos, Servidor(a) Público(a)**, em 09/10/2023, às 10:02, 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 **Yuri Rafael de Oliveira Trovao, Diretor**, em 09/10/2023, às 10:37, 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 **74628201** e o código CRC **40E4146A**.

---

	<p><b>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS</b>  Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD  Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM  Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM</p>	<p><b>06/10/2023</b>  <b>PU Nº 55/2023</b>  <b>PA SLA Nº</b>  <b>4192/2022</b>  Pág. 1 de 70</p>
<p><b>Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023</b>  <b>Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32</b></p>		

## 1. RESUMO

O empreendedor/empreendimento SOREL SOCIEDADE REFLORESTADORA S/A - FAZENDA CHAPADA, CNPJ: 16.861.783/0020-09, exerce suas atividades no município Jequiá/MG, tendo como atividade principal a ser licenciada a atividade de criação de bovinos em regime extensivo. Como objeto do licenciamento têm-se ainda a atividade centrais e postos de recebimento de embalagens de agrotóxicos e afins, vazias ou contendo resíduos, entretanto, o armazenamento é apenas temporário e somente para as embalagens dos agrotóxicos utilizados no próprio empreendimento.

O empreendimento encontra-se em operação desde 05/04/2016, tendo sido objeto de dois processos de licenciamento ambiental, Processo Administrativo (PA) nº 35201/2015/001/2016 e PA nº 35201/2015/002/2021, ambos arquivados; no primeiro caso, pela ausência de elementos essenciais para análise conclusiva e, posteriormente, pela apresentação insatisfatória das informações complementares.

Em 17/06/2020 foi firmado um Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) do empreendimento com o Estado de Minas Gerais, por meio da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD), representada pelo Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas (SUPRAM NM), cuja validade foi extinta com o arquivamento do PA nº 35201/2015/002/2021. Até a presente data não havia ocorrido a renovação do instrumento.

Em **24/11/2022** o empreendedor formalizou o PA nº 4192/2022 na SUPRAM NM, via plataforma eletrônica do Sistema de Licenciamento Ambiental (SLA), na modalidade de Licença Ambiental Concomitante (LAC2) para a fase de Licença de Operação Corretiva (LOC).

Sendo o empreendimento de classe predominante 4 – diante do porte grande e potencial poluidor degradador médio da atividade de criação de bovinos – e da incidência de critérios locacionais de peso 1, nos termos da Deliberação Normativa do Conselho Estadual de Política Ambiental (DN COPAM) nº 217/2017, o processo foi

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD

Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM

Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM

06/10/2023

PU Nº 55/2023

PA SLA Nº

4192/2022

Pág. 2 de 70

**Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023**  
**Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32**

instruído com Estudo de Impacto Ambiental, Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) e Plano de Controle Ambiental (PCA), além das informações complementares solicitadas por meio do SLA e das informações verificadas/informadas pelo empreendedor na vistoria realizada no empreendimento.

A água utilizada pelo empreendimento destina-se ao consumo humano, dessedentação de animais e controle de incêndio, de modo que o empreendimento possui três captações outorgadas.

Não há qualquer intervenção ambiental com supressão de vegetação nativa a ser autorizada na área do empreendimento, estando este instalado em área rural e tendo sido apresentado os Cadastros Ambientais Rurais (CAR) referentes aos imóveis que compõe o empreendimento, como forma de atestar a regularização das áreas de Reserva Legal.

De modo geral, o empreendimento é composto pela área de pastagem do regime extensivo e pelas estruturas de apoio para a atividade. Algumas destas estruturas serão adequadas às normas ambientais vigentes e os impactos ambientais gerados, advindos da operação do empreendimento, como a geração de efluentes sanitários, geração de resíduos sólidos, impactos no solo, dentre outros, serão mitigados pelos programas e sistemas de controle ambiental propostos pelo empreendedor nos autos do processo e descritos em item específico neste parecer.

Após a análise técnica e jurídica dos documentos e estudos apresentados, das informações verificadas em vistoria, bem como das informações complementares protocoladas, constatou-se a conformidade técnica e jurídica do empreendimento com as normas ambientais vigentes.

Destarte, Diretoria de Regional de Regularização Ambiental (DRRA) juntamente com a Diretoria Regional de Controle Processo (DRCP) sugere na conclusão deste PU o DEFERIMENTO do requerimento de licenciamento ambiental do empreendedor/empreendimento SOREL SOCIEDADE REFLORESTADORA S/A -

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD

Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM

Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM

06/10/2023

PU Nº 55/2023

PA SLA Nº

4192/2022

Pág. 3 de 70

**Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023****Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32**

FAZENDA CHAPADA, vinculada ao cumprimento das medidas de controle ambiental e das condicionantes estabelecidas em anexo, bem como das legislações ambientais pertinentes.

## 2. INTRODUÇÃO

De acordo com a DN COPAM nº 217/2017, atualmente, as atividades desenvolvidas pelo empreendedor se enquadram nos seguintes códigos:

- G-02-07-0 - Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime extensivo. Área de pastagem: 1.489,28 ha. Potencial Poluidor/Degradador: M. Porte: G. (*Atividade principal/predominante*);
- F-01-08-1 - Centrais e postos de recebimento de embalagens de agrotóxicos e afins, vazias ou contendo resíduos. Área útil: 0,4 ha. Potencial Poluidor/Degradador: M. Porte: G.

Foi informado pelo empreendedor que na fazenda existia o desenvolvimento de atividade de silvicultura com plantio de eucaliptos e produção de carvão vegetal oriundo de floresta plantada. Entretanto, em vistoria, foi identificado apenas áreas com remanescente desta atividade. Informou ainda que a atividade de produção de carvão foi utilizada em determinado período para atender a carbonização da madeira. Atualmente já não existe mais nenhuma estrutura vinculada a atividade de produção de carvão.

No tocante à modalidade de licenciamento ambiental, considerado a classe (4) do empreendimento e o critério locacional incidente com peso (1), de acordo com a matriz de conjugação de classe e critérios locacionais de enquadramento da DN COPAM nº 217/2017 (Tabela 3: Matriz de fixação da modalidade de licenciamento), a modalidade resultante corresponde a LAC2, entretanto, na fase LOC.

A análise técnica discutida neste parecer foi baseada nos estudos ambientais apresentados pelo empreendedor nos autos do PA nº 4192/2022, a saber: EIA/RIMA,

	<p><b>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS</b>  Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD  Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM  Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM</p>	<p><b>06/10/2023</b>  <b>PU Nº 55/2023</b>  <b>PA SLA Nº</b>  <b>4192/2022</b>  Pág. 4 de 70</p>
<p><b>Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023</b>  <b>Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32</b></p>		

PCA, Relatório de Prospecção sobre o Patrimônio Espeleológico, dentre outros, e ainda, no Auto de Fiscalização SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA nº 85/2021 de 15/10/2021, constante no Sistema Eletrônico de Informações nº 1370.01.0024362/2021-59 (documento 36672598), vinculado ao PA nº 35201/2015/002/2021, bem como nas informações complementares protocoladas no SLA.

A responsabilidade técnica dos estudos e documentos apresentados é da Consultoria Hidroflor Consultoria Ambiental e Projetos Ltda, cujo profissional responsável é o Sr. Eduardo Wagner Silva Pena - Biólogo, Registro de Classe: 57.631/D.

Ao longo deste parecer serão discutidos os potenciais impactos advindos da operação, os planos, programas e projetos propostos para mitigação de impactos e monitoramento dos mesmos.

## 2.1 Contexto Histórico

O empreendimento em tela iniciou sua operação em **05/04/2016**.

Em consulta ao Sistema Integrado de Meio Ambiente (SIAM) foram identificados os seguintes processos administrativos:

- 35201/2015/001/2016 – Licenciamento ambiental (arquivado);
- 35201/2015/002/2021 – Licenciamento ambiental (arquivado);
- 000730/2021 – APEF (arquivado);
- 000929/2021 – APEF (arquivado);
- 25009/2022 (SEI nº 1370.01.0025948/2022-11) – Outorga vigente;
- 25010/2022 (SEI nº 1370.01.0025960/2022-75) – Outorga vigente;
- 25011/2022 (SEI nº 1370.01.0025959/2022-05) – Outorga vigente.

	<p><b>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS</b>  Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD  Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM  Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM</p>	<p><b>06/10/2023</b>  <b>PU Nº 55/2023</b>  <b>PA SLA Nº</b>  <b>4192/2022</b>  Pág. 5 de 70</p>
<p><b>Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023</b>  <b>Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32</b></p>		

O empreendimento foi objeto do PA de licenciamento ambiental nº 35201/2015/001/2016, arquivado pela ausência de elementos essenciais para análise conclusiva. Posteriormente, foi objeto do PA de licenciamento ambiental nº 35201/2015/002/2021 (SEI nº 1370.01.0024362/2021-59), arquivado pela apresentação insatisfatória das informações complementares.

Em 17/06/2020 foi firmado um TAC do empreendimento com a SEMAD, representada pela SUPRAM NM, com validade até 17/06/2022. Com o arquivamento do PA nº 35201/2015/002/2021, em 27/05/2022, o TAC foi encerrado.

O PA SLA nº 4192/2022, em análise, foi formalizado em **24/11/2022**, na modalidade de LAC2 para a fase de LOC, sendo o empreendimento de Classe 4 com incidência de critérios locacionais de peso 1, nos termos da DN COPAM nº 217/2017.

Em decorrência do PA nº 35201/2015/002/2021, foi realizada vistoria técnica *in loco* no empreendimento pela equipe técnica da SUPRAM NM em 01/10/2021, conforme Auto de Fiscalização (AF) SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA nº. 85/2021 de 26/07/2021 (documento SEI 36672598), processo SEI nº 1370.01.0024362/2021-59. Dada a similaridade das informações apresentadas nos autos do presente processo em análise (PA nº 4192/2022) com o processo anterior supramencionado e, tendo em vista que, a vistoria técnica no empreendimento foi realizada recentemente, os dados do AF nº 85/2021 foram utilizados nos autos do presente processo.

Após a vistoria, em decorrência do PA nº 35201/2015/002/2021, foram lavrados os seguintes Autos de Infração (AI):

- AI nº 230476/2021, pela operação do empreendimento até 17/06/2020 sem a devida licença ambiental ou sem estar amparado por TAC;
- AI nº 230482/2021 por supressão de vegetação nativa de 0,3 ha em área de reserva legal;
- AI nº 230487/2022 por extrair água subterrânea sem a devida outorga e;
- AI nº 230491/2022 por descumprir a cláusula segunda do TAC firmado em

	<b>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS</b> Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM	<b>06/10/2023</b> <b>PU N° 55/2023</b> <b>PA SLA N°</b> <b>4192/2022</b> Pág. 6 de 70
<b>Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023</b> <b>Processo SEI N° 1370.01.0046565/2023-32</b>		

17/06/2020.

Diante da necessidade de solicitação de Informações Complementares (IC), em **24/07/2023** estas foram enviadas ao empreendedor via SLA, com prazo de 60 dias para atendimento. O empreendedor apresentou as informações complementares em 04/09/2023, estas foram tempestivas e consideradas satisfatórias.

## **2.2 Caracterização do Empreendimento**

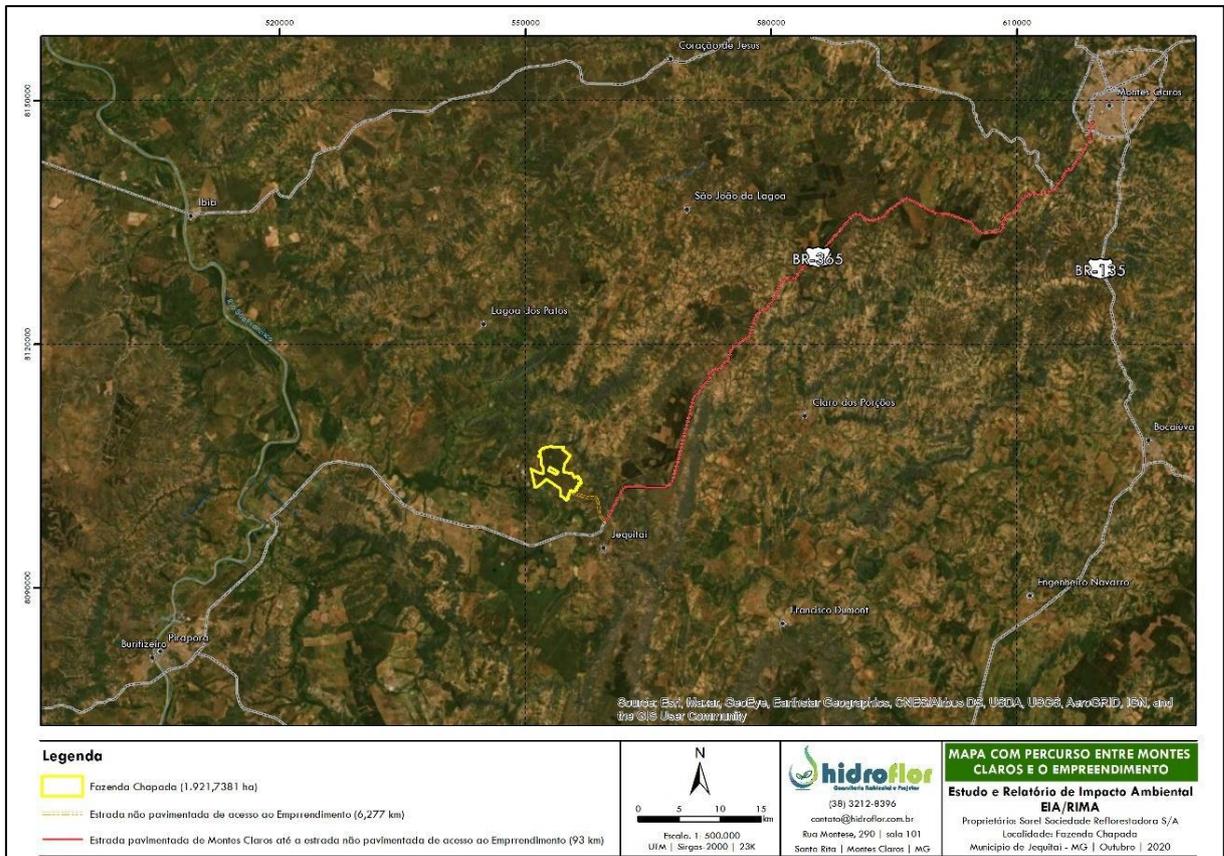
### **2.2.1 Localização**

O empreendimento está inserido na zona rural do município de Jequitaiá, na região Norte do Estado de Minas Gerais. A geografia da região favorece o manejo do gado, por se tratar de uma área majoritariamente plana, e da disponibilidade de área para a criação desses animais. A principal atividade desenvolvida no empreendimento é a criação de bovinos de corte da raça Nelore, em regime extensivo, objetivando a comercialização para frigoríficos da região quando atingem entre 18 e 20 arrobas.

Quanto ao acesso, partindo-se da cidade de Montes Claros, seguir pela BR-365 por aproximadamente 93 Km em direção a cidade de Jequitaiá /MG, sendo que as fazendas estão localizadas ao lado direito. Ao sair da rodovia percorrer cerca de 6 km e já estará na propriedade.



**Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023**  
**Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32**



**Figura 1: Vias de acessos para o empreendimento SOREL – Fazenda Chapada.**

## **2.2.2 Atividade Bovinocultura - Fazenda Chapada, Empreendimento Sorel.**

A Fazenda Chapada possui área total líquida de 1.921,7381 ha, conforme o Recibo de inscrição do imóvel rural no CAR MG-3135605-FB9A.FF88.AFEC.4F6C.B313.924D.787C.1BC1, sendo a área de pastagem informada equivalente a 1.489,28 ha.

O empreendimento conta atualmente com 353 cabeças de gado, contando com bezerros machos e fêmeas, novilhas, vacas e touros. A cria e recria de gado é extensiva, ou seja, realizada a pasto, em uma área de aproximadamente 1.489,28 ha. Para auxiliar no manejo dos animais, a fazenda conta com vaqueiros na lida do dia a dia, com 4 (quatro) equídeos, da raça quarto de milha, que não são explorados comercialmente.

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD

Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM

Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM

06/10/2023

PU Nº 55/2023

PA SLA Nº

4192/2022

Pág. 8 de 70

**Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023**  
**Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32**

Na área de pastagem é cultivado o capim Braquiária que tem alta produção de forragem, persistência, boa capacidade de rebrota e tolerância ao frio, à seca e ao fogo. Produz em média de 8 a 20 toneladas de matéria seca por hectare, por ano.

Os animais são colocados em área de pastagem permanecendo por um tempo até serem rotacionados para outras áreas.

A produção de bezerro no empreendimento acontece por meio de monta natural, e ao final do processo as fêmeas que não ficarem “cheias” são inseminadas ou comercializadas na região.

O manejo sanitário do rebanho é feito no período de maio e novembro, salvo em situações emergenciais. Na fazenda são aplicadas nos animais a vacina contra a febre aftosa uma vez ao ano. Já as verminoses são aplicadas em todo o rebanho duas vezes ao ano. Além dessas também são aplicadas as vacinas contra raiva, malalismo, botulismo e brucelose. Além da vacinação, no local também é realizado o controle de mosca com produtos comerciais para afastar os insetos (Colosso). Os produtos são adquiridos de revendedores comerciais da região e aplicados aos animais no curral de manejo.

### **2.2.3 Atividade Central de Recebimento de Embalagens De Agrotóxicos**

Embora tenha sido informada a atividade de *centrais e postos de recebimento de embalagens de agrotóxicos e afins, vazias ou contendo resíduos* como atividade a ser licenciada, o empreendimento executa apenas o armazenamento temporário das embalagens dos agrotóxicos utilizados no próprio empreendimento, no remanescente da silvicultura na propriedade e nas pastagens. As embalagens são armazenadas temporariamente em uma área de 0,4 ha e posteriormente encaminhadas para destinação pelo Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias (INPEV), em Joaquim de Bicas.

## **3. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL**

	<p><b>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS</b>  Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD  Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM  Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM</p>	<p><b>06/10/2023</b>  <b>PU N° 55/2023</b>  <b>PA SLA N°</b>  <b>4192/2022</b>  Pág. 9 de 70</p>
<p><b>Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023</b>  <b>Processo SEI N° 1370.01.0046565/2023-32</b></p>		

### 3.1 Áreas de Influência

Os estudos apresentados pelo empreendedor definiram as áreas de influência do empreendimento segundo à abrangência dos impactos gerados nos meios físico, biótico e socioeconômico decorrentes da implantação e operação das atividades. Descrevem-se seguir as delimitações apresentadas no EIA.

- 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).

O empreendimento é composto pelas seguintes infraestruturas de apoio: 01 curral de manejo bovino; 01 casa do gerente; 01 instalação com escritório, banheiro e refeitório; 01 instalação com insumos para combate a incêndio; 01 galpão geral para guarda de implementos; e, 01 oficina mecânica, com área de armazenamento de combustíveis e resíduos oleosos. Além do mais, têm-se a área de pastagem atual de **1.489,28 hectares** (ha), de modo a compor a ADA do empreendimento.

- 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.

- 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).

- Área de influência indireta relativa ao meio socioeconômico - AII-mse:

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD  
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM  
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM06/10/2023  
PU Nº 55/2023  
PA SLA Nº  
4192/2022  
Pág. 10 de  
70**Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023**  
**Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32**

Compreende obrigatoriamente o município em cujo território se insere a AID/mse. No caso da Fazenda Chapada o município é Jequiá.

### 3.2 Critérios locacionais de enquadramento (Tabela 4 da DN COPAM nº 217/2017).

Com relação aos critérios locacionais de enquadramento estabelecidos na Tabela 4 do Anexo único da DN COPAM nº 217/2017, que estabelece a relevância e à sensibilidade dos componentes ambientais que caracterizam a área de abrangência do empreendimento, em consulta ao IDE SISEMA e na análise do processo, foi verificado a incidência em critério locacional de enquadramento de peso 1 conforme quadro abaixo.

**Quadro 1: Análise dos critérios Locacionais de enquadramento**

<b>Critérios Locacionais de enquadramento</b>	<b>Peso</b>	<b>Incidência</b>
Localização prevista em Unidade de Conservação – UC de proteção integral, nas hipóteses previstas em Lei.	2	-
Supressão de vegetação nativa em áreas prioritárias para conservação, considerada de importância biológica “extrema” ou “especial”, exceto árvores isoladas	2	-
Localização prevista em áreas designadas como Sítios Ramsar.	2	-
Supressão de vegetação nativa, exceto árvores isoladas.	1	-
Localização prevista em zona de amortecimento de UC de proteção integral, ou na faixa de 3 km do seu entorno quando não houver zona de amortecimento estabelecida por plano de manejo; <u>excluídas as áreas urbanas.</u>	1	-
Localização prevista em UC de uso sustentável, exceto Área de Proteção Ambiental - APA.	1	-
Localização prevista em Reserva da Biosfera, <u>excluídas as áreas urbanas</u>	1	x
Localização prevista em corredor ecológico formalmente instituído, conforme previsão legal.	1	-
Localização prevista em área de drenagem a montante de trecho decurso d'água enquadrado em classe especial.	1	-

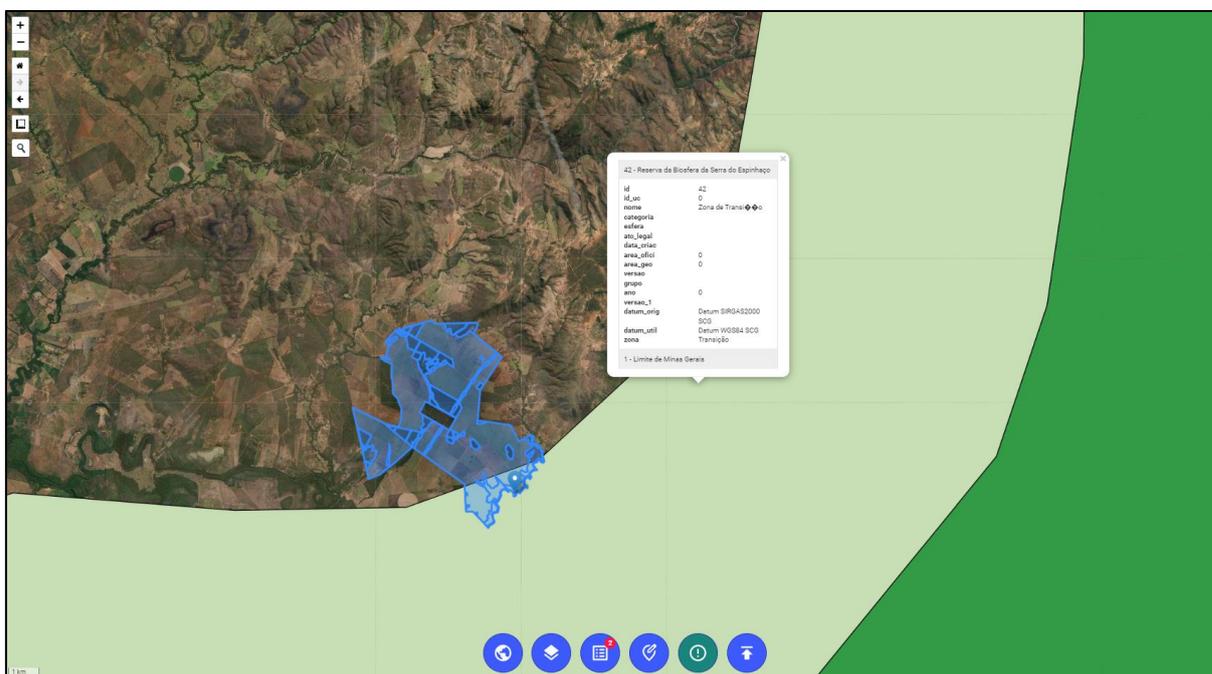


**Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023**  
**Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32**

Captação de água superficial em área de conflito por uso de recursos hídricos.	1	-
Localização prevista em área de alto ou muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas – CECAV / Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade –ICMBio.	1	x

### 3.2.1 Localização prevista em Reserva da Biosfera, excluídas as áreas urbanas

Em análise, verifica-se que parte do empreendimento se encontra na zona de transição da Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço, conforme imagem do IDE SISEMA. Estas áreas são critérios para enquadramento do empreendimento, nos termos da DN COPAM nº 217/2017.



**Figura 2: Camada da Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço. Fonte: IDE SISEMA.**

Considerando a incidência deste critério sobre o empreendimento, foi apresentado estudo com ART nº MG20221501831 do profissional responsável Thiago Silva

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD  
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM  
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM06/10/2023  
PU Nº 55/2023  
PA SLA Nº  
4192/2022  
Pág. 12 de  
70**Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023**  
**Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32**

Martins, engenheiro ambiental, que avalia este critério locacional para a escala real do empreendimento, conforme diretrizes do Termo de Referência (TR) da SEMAD.

No referido estudo/avaliação informa que não há interferência sobre comunidades tradicionais, bem como de atividades culturais e de coleta/extração e produção artesanal relacionadas aos atributos naturais e/ou paisagísticos da RB.

No estudo informa ainda que, os impactos ambientais referentes a operação do empreendimento encontram-se mitigados devido aos programas ambientais desenvolvidos, não sendo necessárias novas ações/programas, visto a não ocorrência de impactos na Reserva de Biosfera da Serra do Espinhaço.

O estudo da Reserva da Biosfera apresentado informa que os principais atrativos de Jequitaiá são a Lapa Pintada, que constitui importante sítio arqueológico, o Curral de Pedras, belo refúgio de pássaros e animais silvestres, e a catarata do Sítio, que forma uma linda piscina natural.

Já em relação as festas tradicionais, são comemoradas no município: a Festa de São Sebastião (11/01 a 20/01), Festa do mês de Maria (01/05 a 29/05), Festa do Bom Jesus (28/07 a 06/08) e Festa de Nossa Senhora da Conceição (08/12). Porém, ressaltam que não há comunidades tradicionais instaladas na AID do empreendimento.

### **3.2.2 Localização prevista em área de alto ou muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais CECAV / ICMBio.**

Conforme dados oficiais do CECAV / ICMBio, verificado no IDE SISEMA, o empreendimento tem sua localização em área classificada com alto e predominantemente baixo potencial para ocorrência de cavidades naturais subterrâneas, além de áreas classificadas como ocorrência improvável. Desta forma, o processo em análise foi instruído com o estudo referente ao critério locacional, de

	<p><b>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS</b>  Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD  Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM  Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM</p>	<p><b>06/10/2023</b>  <b>PU Nº 55/2023</b>  <b>PA SLA Nº</b>  <b>4192/2022</b>  Pág. 13 de  70</p>
<p><b>Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023</b>  <b>Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32</b></p>		

peso 1, referente localização prevista em área de alto ou muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades.

O estudo referente ao critério locacional (Cavidades) foi realizado pela consultoria pela consultoria técnica Geohorizonte Serviços e Consultoria Ambiental LTDA (ART's e CTF's em anexo ao estudo).

A área de estudo espeleológico compreendeu a Área Diretamente Afetada - ADA e a Área de Entono – AE (Buffer de 250 metros da ADA) do empreendimento, resultando em uma área total de 2.467,05 ha, sendo 1.545,03 ha de ADA e 922,02 ha de AE.

A definição do potencial espeleológico local foi estabelecido através da análise de multicritérios dos indicadores geológicos (litologias e estruturas), geomorfológicos (afloramentos, declividade das vertentes, paredões, entre outros) e hidrológicos (cursos fluviais) favoráveis existências de cavidades naturais subterrâneas, sendo a área de abrangência do estudo de prospecção espeleológica classificada como ocorrência improvável de cavidades naturais subterrâneas.

O estudo em análise concluiu pela ausência de cavidades naturais subterrâneas, abrigos e/ou reentrâncias na ADA e AE do empreendimento. Em atendimento a IS SISMEA nº 08/2017 (revisão 1), considerando o potencial espeleológico local, foi realizado vistoria técnica por amostragem na área ADA e AE do empreendimento, sendo lavrado Auto de Fiscalização SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA nº. 85/2021. Conforme referido auto, não foi observada a ocorrência de cavidades naturais subterrâneas na área objeto de vistoria técnica.

É oportuno informar que, de acordo com a IS SISEMA nº 08/2017 (revisão 1), na descoberta de cavidades naturais subterrâneas desconhecidas ou oclusas (CNS confinada no maciço rochoso, sem abertura para o meio externo, oclusa, que pode ter sua entrada aberta por processos naturais ou antrópicos em decorrência das atividades do empreendimento), o empreendedor deverá paralisar a atividade na área

	<p><b>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS</b>          Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD          Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM          Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM</p>	<p>06/10/2023          PU Nº 55/2023          PA SLA Nº          4192/2022          Pág. 14 de          70</p>
<p><b>Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023</b>  <b>Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32</b></p>		

da cavidade e no raio de 250m de seu entorno (área de influência inicial), comunicando o fato ao órgão ambiental competente.

### **3.3 Fatores de restrição ou vedação (Tabela 5 da DN COPAM nº 217/2017).**

Quanto aos fatores de restrição ou vedação previstos na Tabela 5 do Anexo Único da DN COPAM nº 217/2017, em consulta ao IDE SISEMA e na análise do processo, foi verificada a incidência do fator de restrição ou vedação “Área de Segurança Aeroportuária – ASA (Lei Federal nº 12.725/2012)”, conforme quadro abaixo.

#### **Quadro 2: Análise dos fatores de restrição ou vedação e tipos de restrição ou vedação.**

Fatores de restrição ou vedação e tipos de restrição ou vedação	Incidência
Área de Preservação Permanente – APP (Lei Estadual 20.922/2013):	-
Área de restrição e controle de uso de águas subterrâneas (Aprovada DN Conjunta COPAM/CERH MG, em reunião realizada no dia 14.09.2017):	-
Área de Segurança Aeroportuária – ASA (Lei Federal nº 12.725/2012):	x
Bioma Mata Atlântica (Lei nº 11.428/2006):	-
Corpos d'água de classe especial (Resolução CONAMA nº 430/2011 e DN Conjunta COPAM/CERH MG nº 01/2008):	-
Rio de preservação permanente (Lei Estadual nº 15.082/2004):	-
Terras indígenas (Portaria Interministerial do Ministério do Meio Ambiente, da Justiça, da Cultura e da Saúde nº 60/2015):	-
Terra quilombola (Portaria Interministerial do Ministério do Meio Ambiente, da Justiça, da Cultura e da Saúde nº 60/2015):	-
UC de proteção integral (Lei Federal nº 9.985/2000):	-

#### **3.3.1 Área de Segurança Aeroportuária (Lei Federal nº 12.725/2012)**

Conforme caracterização do empreendimento, verificou-se que incide sobre o fator de restrição e vedação Área de Segurança Aeroportuária (ASA) conforme Lei Federal nº 12.725/2012, nos termos da DN COPAM nº 217/2017.

A atividade do empreendimento está listada como atrativa de avifauna de potencial moderado, conforme Anexo I dos procedimentos transitórios do Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (CENIPA).

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD  
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM  
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM

06/10/2023  
PU Nº 55/2023  
PA SLA Nº  
4192/2022  
Pág. 15 de  
70

**Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023**  
**Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32**

Desta forma, o empreendedor apresentou Termo de Compromisso formal assinado pelo Sr. Eduardo Wagner Silva Pena, responsável técnico e representante outorgado do empreendimento, com Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) nº 20211000114877, onde atesta estar ciente que o empreendimento situa-se dentro da ASA do (s) Aeródromo (s) Fazenda Fortaleza de Santa Terezinha (SNII/SBBS) e, por isso, comprometem-se 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.

No termo, informam ainda que, comprometem-se a manter no empreendimento para consulta dos órgãos competentes, os relatórios que comprovam a adoção de técnicas adequadas de mitigação dos efeitos de espécies-problema para aviação e que, no caso de eventuais não conformidades, foram adotadas medidas corretivas.

### **3.4 Unidades de Conservação (UC) e Áreas Prioritárias Para Conservação**

O empreendimento em tela não está localizado em zona de amortecimento ou interior de UC de uso sustentável ou proteção integral federais, estaduais ou municipais, tampouco em áreas prioritárias para conservação, conforme consulta na plataforma digital da IDE SISEMA.

### **3.5 Patrimônio Histórico e Artístico Cultural (IPHAN/IEPHA MG)**

Segundo declaração apresentada pelo empreendedor, a qual foi assinada pelo Sr. Eduardo Wagner Silva Pena, responsável técnico e representante outorgado do empreendimento, este não represente impacto social em terra indígena, em terra quilombola, e não existe bem acautelado, em zona de proteção de aeródromo, em área de proteção ambiental municipal e em área onde ocorra a necessidade de remoção de população atingida, nos termos do Art. 27 da Lei nº 21.972/2016, regulamentado pelo art. 13 da Lei Complementar Federal nº 140/2011.



**Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023**  
**Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32**

### 3.6 Recursos hídricos

O empreendimento localiza-se na Bacia federal do Rio São Francisco, especificamente nos limites da Unidade de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos (UPGRH) do Rio Jequitai e Pacuí (SF6), localizado no norte de Minas Gerais. Foram identificados na área de influência do empreendimento o Córrego Araça e o Córrego Corrente.

A **demanda hídrica** do empreendimento é para consumo humano, dessedentação de animais, controle de incêndio e aplicação de defensivos agrícolas. O abastecimento do empreendimento provém de uma captação superficial e duas captações em poços tubulares profundos, outorgados conforme quadro abaixo.

#### Quadro 3: Processos de outorgas vinculadas

Captação	Coordenadas	Processo	Vazão Liberada (M <sup>3</sup> /H)	Validade
Poço 01	17°09'05,24" 44°28'35,83"	25011/2022	1,1	Vigência da licença PA nº 4192/2022
Poço 02	17° 09' 01" S 44° 29' 23" W	25010/2022	9	Vigência da licença PA nº 4192/2022
Córrego Corrente	17° 10' 3,87"S 44° 28' 23,37"W	25009/2022	4,68	Vigência da licença PA nº 4192/2022

#### 3.6.1 Captação Subterrânea

As captações subterrâneas ocorrem por meio de dois poços tubulares profundos outorgados, sendo um poço com exploração de 1,1 m<sup>3</sup>/h, e o outro poço com exploração de 9 m<sup>3</sup>/h, outorgados até a validade da licença do presente PA nº 4192/2022, de acordo com os Processos SIAM nº 25011/2022 (SEI nº 1370.01.0025959/2022-05) e nº 25010/2022 (SEI nº 1370.01.0025960/2022-75), respectivamente.

Em vistoria verificamos que os dois poços tubulares estavam equipados com horímetros, mas sem os hidrômetros. Nos pareceres técnicos, de deferimento das

	<p><b>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS</b>  Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD  Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM  Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM</p>	<p><b>06/10/2023</b>  <b>PU Nº 55/2023</b>  <b>PA SLA Nº</b>  <b>4192/2022</b>  Pág. 17 de  70</p>
<p><b>Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023</b>  <b>Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32</b></p>		

outorgas, está condicionada a instalação dos equipamentos de medição e dos dispositivos de monitoramento exigidos pela Portaria do Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM) nº 48/2019.

### **3.6.2 Captação Superficial**

A captação superficial ocorre no Córrego Corrente, com exploração de 4,68 m<sup>3</sup>/h, conforme Processo SIAM nº 25009/2022 (SEI nº 1370.01.0025948/2022-11). O Formulário Técnico da outorga informa que a captação ocorre por meio de bombeamento, bomba Marca Schneider, rotação 1750 rpm, motor Elétrico, marca Weg ou similar com potência nominal = 10 cv, monofásico, tensão 220, cuja vazão é de 4,630 m<sup>3</sup> / h. A água captada no córrego Corrente é recalçada para um reservatório de 20.000 litros, locado a 200 m do poço, em local mais elevado para abastecer por gravidade os pontos de consumo do empreendimento e os caminhões pipas de combate a incêndio.

### **3.7 Fauna**

Para o levantamento da fauna no empreendimento, foram realizadas duas campanhas de campo com 05 dias de duração, uma compreendendo a estação seca (07/10/2019 a 11/10/2019) e outra referente a estação chuvosa (06/01/2020 a 10/01/2020).

Os grupos inventariados na área do empreendimento, de acordo com Atlas Biodiversitas, não estão enquadrados em nenhuma categoria de importância biológica para a conservação. Conseqüentemente, todos os grupos são considerados de baixa prioridade no Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE-MG).

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).

	<p><b>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS</b>  Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD  Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM  Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM</p>	<p><b>06/10/2023</b>  <b>PU Nº 55/2023</b>  <b>PA SLA Nº</b>  <b>4192/2022</b>  Pág. 18 de  70</p>
<p align="center"><b>Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023</b>  <b>Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32</b></p>		

### 3.7.1 Avifauna

Para o inventariamento do grupo da avifauna foi aplicado a metodologia de “transectos” (Develey, 2004) combinado ao método de listas de MacKinnon (MacKinnon & Philips, 1993) utilizando listas de 10 espécies.

Foram definidos 15 pontos amostrais e o esforço aplicado foi de caminhada de cerca de uma hora em cada transecto.

Ao final das duas campanhas foram registradas e identificadas 109 espécies da avifauna associada pertencentes a 17 ordens e 36 famílias. Dentre as espécies registradas, estão espécies endêmicas do Cerrado e da Caatinga, migratórias, ameaçadas de extinção, cinegéticas que sofrem pressão pela caça predatória e xerimbabos que sofrem pressão com o tráfico de animais, por serem consideradas “aves de gaiola”.

A representatividade de espécies da avifauna, possibilitou calcular os índices ecológicos para as diferentes estações durante as campanhas de campo. Tais análises apresentaram valores bem distintos, sendo que a estação chuvosa foi a que apresentou maior heterogeneidade.

### 3.7.2 Entomofauna

Segundo os autores, para a realização da amostragem da entomofauna, foram escolhidos 12 pontos com diferentes características, que possuíssem as melhores condições da área para a ocorrência de borboletas e mosquitos.

Para o levantamento da ordem lepidóptera foram utilizadas armadilhas atrativas (modelo Van Someren-Rydon), distribuídas em 12 pontos de amostragem. Para essa metodologia, o esforço amostral aplicado nas duas campanhas foi o seguinte: 12 pontos x 2 armadilhas x 24 horas x 10 dias = 5.760 horas.

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD  
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM  
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM

06/10/2023  
PU Nº 55/2023  
PA SLA Nº  
4192/2022  
Pág. 19 de  
70

**Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023**  
**Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32**

Já para a coleta dos insetos vetores, foram definidos 04 pontos, onde em cada um deles foi instalada uma armadilha luminosa (Shannon). Essa metodologia foi utilizada durante o período crepuscular/noturno de 18:00h às 20:00h e o esforço amostral nas duas campanhas consistiu em: 1 armadilha/noite x 2h/noite x 10 dias = 20 horas.

O estudo possibilitou o registro de 08 borboletas, estando estas divididos em 07 espécies, onde 05 destas pertencem a família Nymphalidae e as outras 02 fazem parte da família Pieridae. A *Anteos clorinde* (Godart, 1824), foi a espécie mais abundante.

Quanto aos culicídeos, durante as campanhas, foram coletados 28 espécimes distribuídos em 06 espécies, sendo o *Culex sp2*, a mais abundantes, obtendo 50% do total de registros.

Os autores relatam que a curva do coletor atingiu a estabilização indicando que possivelmente, todas as espécies de culicídeos da área estudada foram amostradas.

Foram encontradas espécies vetoras como o *Haemagogus leucocelaenus* (Dyar & Shannon, 1924), sendo este o vetor primário da febre amarela no sudeste do país (CONSOLI e OLIVEIRA, 1994; GUEDES, 2012).

### **3.7.3 Herpetofauna**

A metodologia aplicada para o estudo foi a de busca ativa que foi aplicada em 16 pontos amostrais nos mais variados microambientes. O esforço em cada ponto foi de 1:00h para cada pesquisador ficando delimitado da seguinte maneira: 16 pontos amostrais x 1:00h de busca x 03 pesquisadores x 02 campanhas= a 96h/busca.

O estudo no empreendimento e seu entorno, possibilitou o registro de 14 espécies da herpetofauna. Dessas, 09 espécies pertencem à ordem Anura e 05 pertencem a ordem Squamata. A família Hylidae foi a família mais representativa em relação a riqueza de espécies, com 06 espécies registradas. Nessa família, 02 espécies se destacaram pela abundância de indivíduos observados em campo: *Boana albopunctata* e *Boana crepitans*.

	<p><b>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS</b>  Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD  Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM  Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM</p>	<p><b>06/10/2023</b>  <b>PU Nº 55/2023</b>  <b>PA SLA Nº</b>  <b>4192/2022</b>  Pág. 20 de  70</p>
<p align="center"><b>Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023</b>  <b>Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32</b></p>		

As espécies de répteis detectadas encontram-se distribuídas de forma homogênea entre as famílias; praticamente não houve dominância de nenhuma delas. Os répteis mais abundantes encontrados no estudo foram os do gênero *Tropidurus*.

### **3.7.4 Ictiofauna**

Para o levantamento do grupo ictiofaunístico, foram aplicados os seguintes petrechos com respectivos esforços amostrais:

- Redes de emalhe, onde cada rede permaneceu instalada por 12h/dia, durante as duas campanhas de campo. O esforço amostral foi de 12h/dia x 5 dias = 60h (estação chuvosa) e 12h/dia x 5 dias = 60h (estação seca) totalizando, portanto, um esforço amostral de 120 horas.
- Tarrafa com altura de 1,80 metros, malha de 12mm e 1,2 metros de raio (roda). A tarrafa foi arremessada em diferentes pontos por dia por um período de 02 horas. Ao final do levantamento obteve-se o seguinte esforço: 2h/dia x 05 dias x 02 campanhas (estação seca e chuvosa) = 20 horas/levantamento.
- Puçá sendo utilizado apenas 01. Para utilização dessa metodologia foi destinada uma hora em cada dia de amostragem. Assim, o esforço amostral nas duas campanhas foi de 01 hora X 10 dias = 10 horas.

A realização do levantamento da ictiofauna, proporcionou o registro de 06 espécies de peixes distribuídas em 06 famílias e 02 ordens. A ordem mais representativa foi Characiformes com 04 famílias e 04 espécies, seguida pela ordem Siluriformes com 02 espécies distribuídas em 02 famílias.

### **3.7.5 Mastofauna**

Segundo os autores, a amostragem da mastofauna foi realizada de forma a tentar cobrir a maior área possível, abrangendo a maior diversidade de ambientes como áreas de Cerrado, Mata Ciliar e Silvicultura em 16 pontos amostrados.

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD  
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM  
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM06/10/2023  
PU Nº 55/2023  
PA SLA Nº  
4192/2022  
Pág. 21 de  
70**Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023**  
**Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32**

Foram empregados os seguintes esforços amostrais em cada campanha de campo: 40 horas de trabalhos de campo por meio de busca ativa e entrevistas e 240 horas de armadilhas fotográficas, totalizando, para o levantamento, 80 horas de busca ativa e 480 horas de funcionamento das armadilhas fotográficas. As gaiolas permaneceram em campo 24 horas durante 04 dias, totalizando 960 horas de amostragem definidas da seguinte forma: (5 armadilhas X 24 horas X 8 dias). Já as redes de neblina permaneceram abertas durante 03 horas em 04 dias de amostragem por campanha, totalizando 24 horas para o levantamento.

De acordo com o estudo, quando compilada a lista dos dados primários e dados secundários, são registradas 68 espécies.

Foram amostradas 22 espécies de mamíferos distribuídas em 09 ordens e 15 famílias. A ordem mais representativa foi a Carnívora, com 09 espécies, seguida por Chiroptera com 03 espécies e Cingulata, Rodentia e Artiodactyla com 02 espécies cada, já as outras ordens tiveram apenas um representante cada. Dentre as famílias, Canidae e Felidae (Carnívora), juntamente com Phyllostomidae (Chiroptera), foram as famílias mais representativas com 03 espécies cada.

### **3.8 Flora**

Para a execução do diagnóstico relativo à flora, foram realizados levantamentos de dados primários na área de influência do empreendimento Fazenda Capanda, além da obtenção de dados secundários por meio de outras consultas. O empreendimento está inserido no Bioma Cerrado Conforme Mapa de Aplicação de Biomas IDE-SISEMA e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

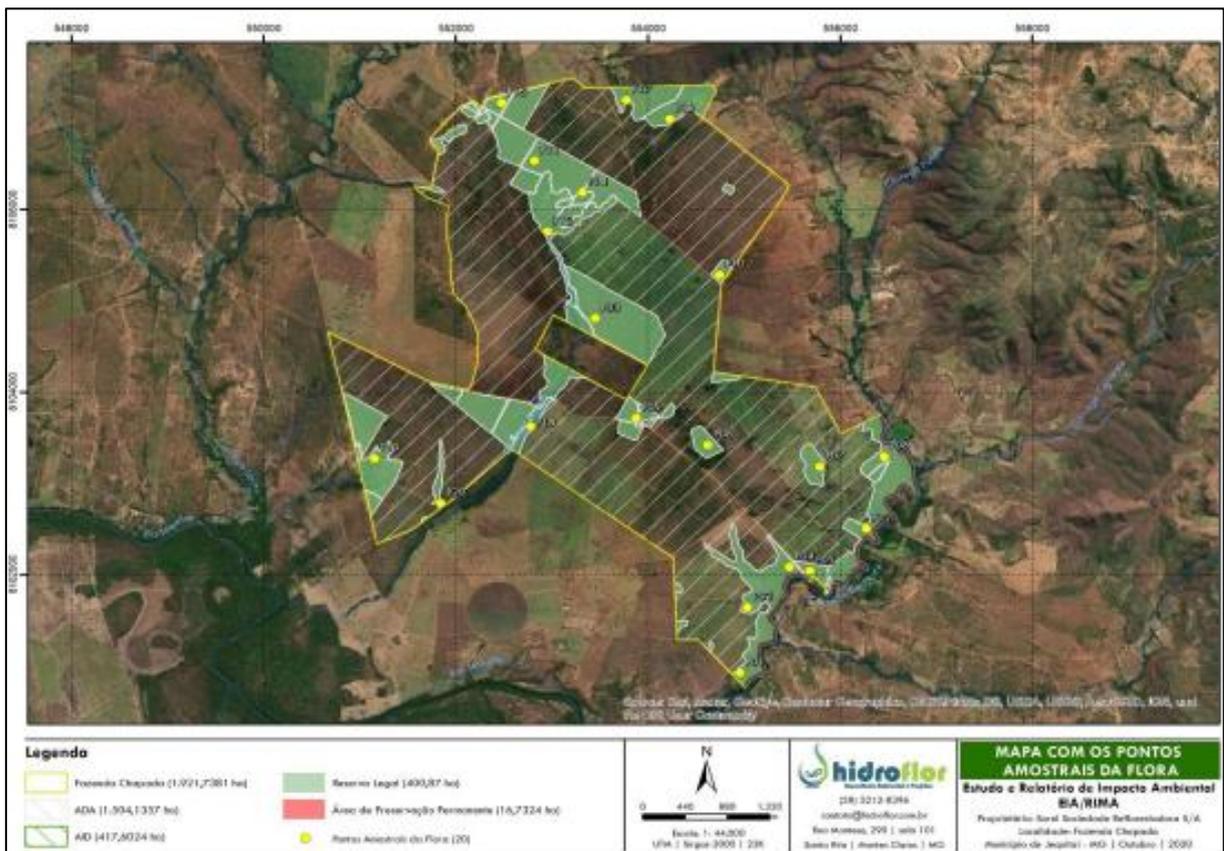
Para coleta de dados foram lançadas 20 parcelas amostrais no formato retangular de dimensões 20 x 50 metros totalizando 500 m<sup>2</sup>. Todas as parcelas foram georreferenciadas estando distribuídas por fragmentos de vegetação nativa em toda extensão do empreendimento principalmente nas áreas de reserva legal e Área de Preservação Permanente (APP). Todas plantas que se encontravam no interior da



**Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023**  
**Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32**

parcela, com Circunferência a Altura do Peito (CAP) igual ou superior a 15 cm, entraram para a lista de espécies encontradas.

As formações florestais principais encontradas no empreendimento foram Cerrado *Strictu Sensu*, Cerradão, mata de galeria e áreas de cerrado em regeneração.



**Figura 3: Distribuição das parcelas de levantamento da flora no empreendimento SOREL – Fazenda Chapada.**

A vegetação da área de estudo apresentou em sua grande maioria árvores com alturas entre 3 e 6 metros (56,93%), seguidas pelas árvores de 6 a 9 metros (24,88%). Em relação distribuição dos indivíduos quanto Diâmetro à Altura do Peito (DAP) o maior grupo foi o de indivíduos com DAP entre 3 e 8 centímetros (58,01%), seguida pelas categorias subsequentes 8-13 cm (26,66%) e 13-18 cm (10,00%).

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD  
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM  
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM06/10/2023  
PU Nº 55/2023  
PA SLA Nº  
4192/2022  
Pág. 23 de  
70**Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023**  
**Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32**

Ao fim do levantamento foram amostrados 1.579 indivíduos pertencentes a 80 espécies botânicas distribuídas em 33 famílias botânicas. Com uma densidade média de 1.579 indivíduos por hectare. Quanto ao esforço amostral, a curva de acumulação de espécie demonstrou tendência a estabilização, o que mostra que o esforço amostral empregado para o levantamento da flora foi suficiente para amostrar uma grande parcela da diversidade local.

As 5 famílias mais abundantes neste levantamento foram Fabaceae (13,43%), Myrtaceae (12,29%), Anacardiaceae (11,02%), Vochysiaceae (10,51%) e Boraginaceae (5,45%). As leguminosas ou fabáceas é comumente referida como a família mais abundante nos trópicos. As espécies que ocorreram com maior frequência foram: *E. dysenterica* (Cagaita; 15,33%), *Myracrodruon urundeuva* Allemão (Aroeira-do-Sertão; 7,79%), *Callisthene fasciculata* Mart. (Jacaré; 7,54%), *Cordia glabrata* (Mart.) A.DC. (Caraíba-Preta; 5,45%) e *Combretum duarteanum* Cambess (Vaqueta; 4,75%).

Informaram que a lista de espécies geradas foi confrontada com a mais recente lista de espécies ameaçadas de extinção expedida pelo Ministério de Meio Ambiente, Portaria MMA nº 443/2014, não houve qualquer espécie encontrada na área de estudo que esteja listada como ameaçada de extinção.

Na área de abrangência do empreendimento é possível verificar espécies florestais imunes de corte no Estado de Minas Gerais tais como: Pequi, Ipê amarelo e Palmeiras buriti. No entanto, não há qualquer intervenção em vegetação nativa sendo autorizada neste parecer.

### **3.8.1 Intervenção ambiental**

Não está sendo autorizado nenhum processo de intervenção ambiental com supressão de vegetação nativa vinculado a este processo de Licenciamento.

Conforme relatado no AF nº. 85/2021, em determinado ponto dentro de um dos blocos de área destinada a compor a Reserva Legal, localizado nas coordenadas UTM

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD  
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM  
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM06/10/2023  
PU Nº 55/2023  
PA SLA Nº  
4192/2022  
Pág. 24 de  
70**Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023**  
**Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32**

552919.59 m E 8106003.55 m S, verificou-se a existência de uma cascalheira desativada, onde ocorreu supressão de vegetação nativa em aproximadamente 0,3 ha no local, entre 2009 e 2013, motivo pelo qual foi lavrado o AI nº 230482/2021. Para esta e outras áreas degradadas, dentro do empreendimento, o empreendedor apresentou Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD), dentro do processo de licenciamento.

### 3.8.2 Reserva Legal e Área de Preservação Permanente (APP)

Conforme plantas planimétricas georreferenciadas de uso e ocupação do solo, atualmente o empreendimento possui uma área total de cerca de 1.921,7391 ha, sendo necessário para compor o mínimo de 20% de sua área de Reserva Legal, conforme legislação vigente, um montante de 384,3478 ha.

O empreendimento em análise é composto por diversos imóveis rurais em áreas contíguas tendo uma área de terceiro encravada ao centro. Para comprovação da posse ou domínio dos imóveis que compõe o empreendimento, para fins de análise do processo de licenciamento ambiental, foram apresentados diversos documentos de registro de imóveis, conforme quadro abaixo.

**Quadro 4: Relação de matrículas que compõe o empreendimento**

Matrícula	Área Total	RL Averbada	20%	CAR
31484	49,5826	18,72	9,91652	
31494	504,8616	83,72	100,9723	
31495	26,9703	3,95	5,39406	
32150	384,0174	84,00	76,80348	
32151	236,6717	41,20	47,33434	
31449	71,6567	14,89	14,33134	
31464	320,6494	67,80	64,12988	
31468	198,8625	40,46	39,7725	
31470	130,1913	39,60	26,03826	
<b>Total</b>	<b>1923,4635</b>	<b>394,34</b>	<b>384,6927</b>	<b>397,4780</b>

Para esclarecimento acerca da questão da averbação da reserva legal, foi solicitado

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD  
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM  
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM06/10/2023  
PU Nº 55/2023  
PA SLA Nº  
4192/2022  
Pág. 25 de  
70**Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023**  
**Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32**

ao empreendedor a apresentação do Termo de Compromisso de Averbação de Reserva Legal com a sua respectiva planta da averbação original firmada a época com o Instituto Estadual de Florestas (IEF). A documentação foi apresentada. Trata-se de um processo de averbação que foi analisado pelo IEF para todas as matrículas do empreendimento e firmados todos em uma mesma época novembro e dezembro de 2004. Dessa forma, após esta data, o empreendedor procedeu com a atualização dos registros dos imóveis com o georreferenciamento das glebas o que acarretou pequenas alterações nas áreas das matrículas dentro do empreendimento. Mesmo assim, a análise do CAR de forma a considerar o imóvel a unidade agrícola ou o empreendimento, no fim possui uma área total de reserva legal superior aos 20% necessários conforme legislação vigente.

Conforme apresentado em registros e CAR, o empreendimento possui atualmente 1.921,7381 ha sendo destes 397,4780 ha de área cadastrada como Reserva Legal averbada **ou seja 20,68% da área total**.

Conforme análise realizada, considerando os arquivos e plantas apresentadas, na medida do possível, as áreas averbadas como reserva, foram mantidas na atualização dos mapas. Ressalva seja feita aqueles casos em que foram necessárias pequenas correções em função de deslocamento de Datum de Referência, em função de tecnologia e ou equipamentos de topografia usados a época, ou correções de pequenas sinuosidades e ou ajustes ocorridos com o georreferenciamento.

Para regularização das áreas de Reserva Legal foi apresentado um recibo de inscrição no CAR. Os quantitativos de áreas de Reserva Legal e áreas declaradas nos CARs estão conforme quadro a seguir:

**Quadro 5: Cadastro Ambiental Rural**

Nome da Fazenda	Nº da Matrícula	Área Imóvel CAR (ha)	RL* CAR
Fazenda Chapada	31.484, 32.150, 31.470, 32.151, 31.495, 31.464, 31.468, 31.494 e 31.449	1.921,7381	397,4780



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD  
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM  
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM

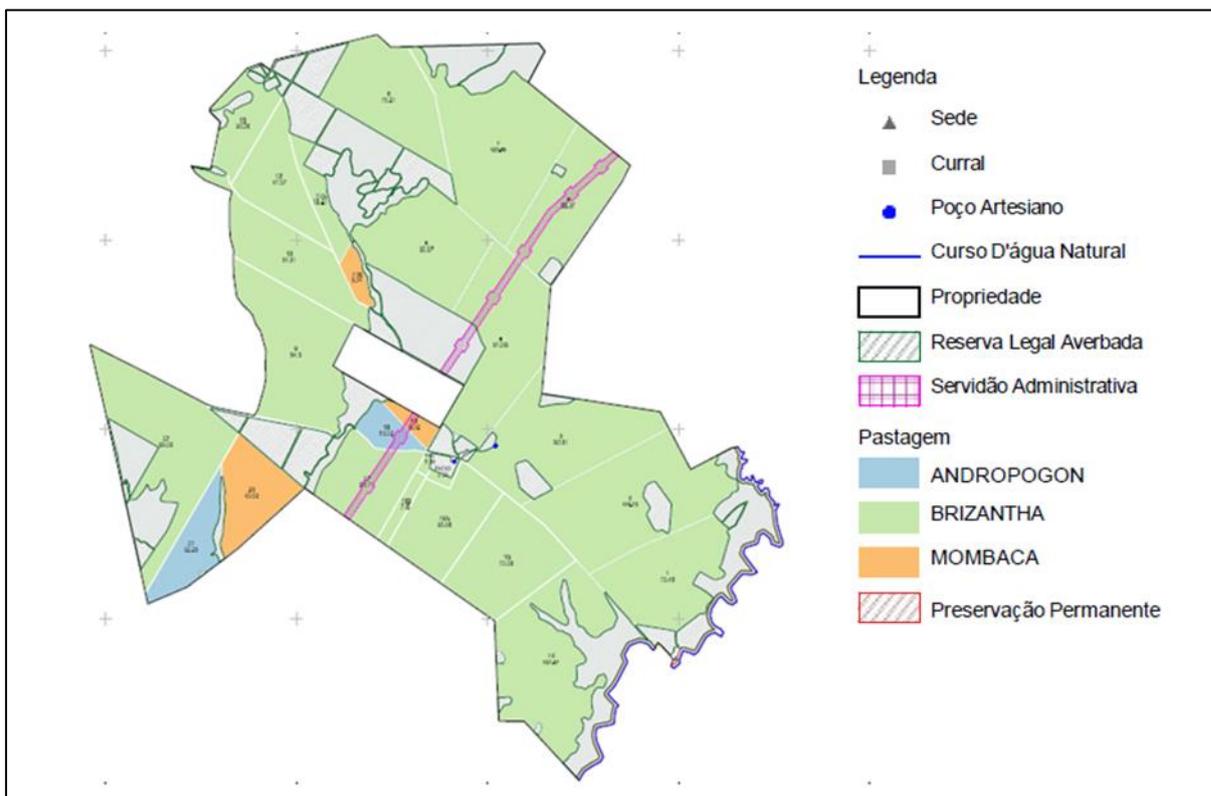
06/10/2023  
PU Nº 55/2023  
PA SLA Nº  
4192/2022  
Pág. 26 de  
70

**Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023**  
**Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32**

**CAR: MG-3135605-FB9A.FF88.AFEC.4F6C.B313.924D.787C.1BC1**

Data de Cadastro: 04/09/2015 15:49:16

**Figura 3: Mapa de uso e ocupação do solo Fazenda Chapada – Reserva Legal**



As áreas de Reserva Legal no geral possuem vegetação nativa com predominância de fitofisionomia típica de cerrado e suas variações, com presença marcante de área de matas de galeia. Boa parte das áreas de reserva averbada estão localizadas próximo aos cursos d'água e conectadas com APPs de forma geral apresenta-se bem preservados e cercadas. Cabe ressaltar que na averbação das áreas de reserva legal a época IEF foi considerada para fins de complementação do percentual das 20 % áreas de antigos talhões de eucaliptos em regeneração. Hoje cercadas e em recuperação.

Conforme apresentado as APP do empreendimento somam um total de 16,05 ha. Consta ainda uma área de servidão administrativa para passagem de rede elétrica de

	<p><b>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS</b>          Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD          Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM          Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM</p>	<p><b>06/10/2023</b>  <b>PU Nº 55/2023</b>  <b>PA SLA Nº</b>  <b>4192/2022</b>          Pág. 27 de          70</p>
<p><b>Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023</b>  <b>Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32</b></p>		

alta tensão Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG) e desta forma a área líquida do imóvel passa a ser de 1.897,4381 ha.

Conforme Resolução SEMAD/IEF 3.132/2022 foi iniciada a avaliação e validação dos CARs via <https://www.car.gov.br/#/> que compõe o empreendimento sendo aprovada a localização da averbação primitiva conforme Termo de Compromisso de Averbação apresentado e aprovada pelo IEF.

### **3.9 Geologia, geomorfologia e pedologia**

#### **3.9.1 Geologia**

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 definiu-se quatro unidades geológicas distintas, duas correlacionadas às coberturas superficiais cenozóicas e outras duas às rochas do Grupo Bambuí (neoproterozoico).

As "Coberturas Detríticas Cenozoicas" são sedimentos resultantes da erosão das unidades neoproterozóicas locais, apresentando-se de forma inconsolidada e com espessura variável. Eles incluem sedimentos areno-siltosos e areno-argilosos de várias colorações, frequentemente contendo fragmentos angulosos de litótipos das formações inferiores.

As "Coberturas Detríticas Aluvionares" são encontradas em áreas planas e terraços quaternários e consistem em sedimentos heterogêneos de texturas diversas e colorações variadas, incluindo a presença comum de seixos rolados de quartzo. Essas coberturas ocupam cerca de 10% da área da fazenda e são distribuídas ao longo do córrego Corrente e suas áreas de inundação.

As "Coberturas Detríticas Colúvio-Eluvionares" são sedimentos inconsolidados caracterizados por sua textura variável e coloração avermelhada a alaranjada. Elas

	<p><b>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS</b>  Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD  Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM  Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM</p>	<p><b>06/10/2023</b>  <b>PU Nº 55/2023</b>  <b>PA SLA Nº</b>  <b>4192/2022</b>  Pág. 28 de  70</p>
<p><b>Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023</b>  <b>Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32</b></p>		

cobrem aproximadamente 70% da fazenda e desempenham um papel importante no uso agrícola e no contexto hídrico local e regional.

O "Grupo Bambuí" é uma sequência de rochas pelito-carbonatadas de origem marinha, com litótipos como arenitos, arcoseanos, siltitos, argilitos e metapelitos indiferenciados. Sua sedimentação ocorreu aproximadamente entre 640 e 580 milhões de anos atrás.

A "Formação Serra de Santa Helena" é composta por rochas metapelíticas de granulação fina, encontradas em cerca de 15% da área da fazenda. Suas incluem características de laminações, variações e variações granulométricas.

Há também o registro de "Ocorrências Mineraias" de veios de quartzo leitoso e cristalinos associados à Formação Serra de Santa Helena, que foram explorados no passado por invasores, mas não apresentam preconceitos de exploração recente.

### **3.9.2 Geomorfologia**

Em função da dimensão territorial da fazenda seus limites abrangem duas das unidades geomorfológicas (unidades de relevo) definidas por BRASIL-MMA (2011) caracterizadas pela unidade de "Várzeas e Terraços Fluviais" parte da região geomorfológica de "Planícies do São Francisco" e pela unidade "Depressão do Médio São Francisco" inserida dentro de região geomorfológica "Depressões Interplanálticas do Alto/Médio São Francisco", neste contexto associadas a primeira ao domínio morfoestrutural de "Depósitos Sedimentares Quaternários" e a segunda aos "Crátoms Neoproterozóicos"

Assim, o conjunto de formas de relevo que compõem esta unidade geomorfológica constituem compartimentos que foram identificados no contexto do estudo como:

- Planícies, Vales e Terraços Quaternários: ocupando cerca de 10% da área mapeada esta unidade aparece associada à calha do Córrego Corrente, tributário do rio

	<p><b>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS</b>  Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD  Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM  Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM</p>	<p><b>06/10/2023</b>  <b>PU Nº 55/2023</b>  <b>PA SLA Nº</b>  <b>4192/2022</b>  Pág. 29 de  70</p>
<p><b>Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023</b>  <b>Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32</b></p>		

Jequitaí, principal drenagem local e que delimita todo o perímetro sudeste da fazenda, onde se caracteriza um vale aberto de fundo achatado e caimento baixo.

- Colinas do Neoproterozóico (Compartimentos Aplainado e Dissecado): cuja unidade representa, na área da fazenda, uma composição morfológica predominantemente aplainada que, por sua vez, está associada a uma faixa dissecada, tratadas no contexto do levantamento como modelado de aplainamento (aplanadas recobertas por uma camada de coberturas detríticas coluvionares) e de dissecação (diretamente relacionado com a rede de drenagem local), respectivamente, associados as coberturas detríticas coluvionares e rochas da Formação Serra de Santa Helena.

### 3.9.3 Pedologia

A área da Fazenda Chapada têm basicamente **três tipos pedológicos**, quais sejam: os **latossolos vermelho-amarelos**, que correspondem ao tipo pedológico de maior predominância na área da fazenda, ocupando uma área aproximada de 80% de sua extensão, enquanto os outros dois tipos (**neossolos litólicos e flúvicos**) correspondem cada um a 10%, associados respectivamente as coberturas detríticas coluvionares, a Formação Serra de Santa Helena e aos sedimentos detríticos aluvionares.

O **Latossolo Vermelho-Amarelo**, ocupando uma área expressiva da fazenda (cerca de 80%), aparece sobre os terrenos planos que compõem a unidade geomorfológica definida como Colinas Neoproterozóicas (modelado aplainado), dispersa por toda a extensão areal da fazenda destacadamente naquelas porções onde aparecem os sedimentos detríticos coluvionares superficiais.

Este tipo pedológico na área é caracterizado por um horizonte B latossólico, típico A moderado, de textura preferencial argilosa, associado a terrenos onde aparecem vegetação de cerrado (hoje descaracterizado pela presença de silvicultura e pastagem) e ocupam um relevo plano a suave ondulado, cujas cotas variam entre 518 a 605 m.

	<p><b>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS</b>  Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD  Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM  Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM</p>	<p><b>06/10/2023</b>  <b>PU Nº 55/2023</b>  <b>PA SLA Nº</b>  <b>4192/2022</b>  Pág. 30 de  70</p>
<p><b>Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023</b>  <b>Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32</b></p>		

Os **Neossolos Flúvicos**, com a presença de um horizonte A, podem aparecer solos com textura distinta e variável (predominando arenosa fina a média), ocorrem em relevo plano (preferencialmente), mostrando potencial agrícola apesar da limitação definida pela possibilidade de inundações.

Ocorrem ao longo das planícies de inundação e terraços da drenagem principal presente na fazenda definida pelo córrego Corrente, tributário do rio Jequitaí, compondo uma das faixas relativamente alargada e alongadas segundo a direção do caimento desta drenagem.

Foram observados perfis desta natureza na margem deste córrego que delimita a extremidade sudeste da fazenda, ocupando uma faixa que represente cerca de 10% da área da fazenda, onde aparecem horizontes típico A moderado, de textura arenosa e argilo-arenosa, aleatoriamente observando-se horizontes pedregosos (de seixos rolados) de espessura centimétrica, associados a um relevo plano a suave ondulado, vegetação de cerrado e matas ciliares e de galerias.

Já o **Neossolo Litólico**, mostra textura argilo/arenosa, coloração variegada, matizes róseos, amarronzados e avermelhados, estando na área mapeada associados as faixas de terrenos das unidades geomorfológicas das Colinas do Neoproterozóico (modelado dissecado), onde aparece uma faixa de terrenos suave ondulado a ondulado correlacionados as rochas metapelíticas da Formação Serra de Santa Helena, unidade do Grupo Bambuí, ocupando na área da fazenda uma extensão da ordem de 10% do seu total.

Caracterizam-se como solos jovens, rasos a muito rasos (preferencialmente com espessura inferior a 0,5 m de profundidade), reunindo solos pouco desenvolvidos, com horizonte A moderado e proeminente, assentado diretamente sobre a rocha subjacente (apresentando sequência de horizontes A e R) ou cascalheira espessa, ou sobre horizonte C pouco espesso ou mesmo exíguo. Apresenta normalmente rochosidade, pedregosidade, cascalhos e concreções, relacionadas, via de regra, com a natureza do material de origem. São solos rasos, rudimentares, não hidromórficos,

	<p><b>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS</b>          Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD          Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM          Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM</p>	<p>06/10/2023          PU Nº 55/2023          PA SLA Nº          4192/2022          Pág. 31 de          70</p>
<p><b>Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023</b>  <b>Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32</b></p>		

pouco evoluídos, apresentando preferencialmente textura arenosa e silte-arenosa, com cascalho proeminente.

Abaixo segue um quadro-resumo destas diferentes classes de solos definidas na área da fazenda, correlacionando-as às formas de relevo, formações geológicas, litologias, textura e vegetação primária.

Classe de Solos	Relevo	Formação Geológica	Litologia	Textura	Vegetação Primária
Latossolo vermelho-amarelo	Plano a suave ondulado	Coberturas superficiais	Sedimentos colúvio-eluvionares	Argilosa e arenosa	Cerrado (hoje pastagem e silvicultura)
Neossolos Flúvicos	Plano	Coberturas superficiais	Sedimentos detríticos aluvionares	Variável	Matas ciliares e de galerias
Neossolos Litólicos - Cambissolos háplicos	Suave ondulado a ondulado	Fm. Serra de Santa Helena	Rochas Metapelítica	Argilosa	Campo Cerrado
Observação: a) Classe de solos segundo nomenclatura adotada por UFV/CETEC/UFLA/FEAM, 2010. b) Relevo, formações geológicas, litologias, textura e vegetação primária são aquelas predominantes na faixa levantada.					

**Quadro xx:** Quadro-resumo das diferentes classes de solos definidas na área do empreendimento.

### 3.10 Clima

O empreendimento está sobre duas classificações de clima: Aw - Clima tropical de savana, inverno seco e verão chuvoso e Cwa - Clima de inverno seco e verão chuvoso. As maiores temperaturas são registradas no verão, com uma estação mais quente, de setembro a março, e uma estação mais fria, de maio a agosto. A temperatura média anual é entorno de 22,4º C. A precipitação média do município é de 1086 mm. O trimestre mais chuvoso, novembro, dezembro e janeiro, contribui, em média, com 59,1% do total anual de precipitação. O período mais seco, que se estende de maio a agosto, contribui com 2,7% da precipitação total, evidenciando a ocorrência de duas estações, seca e chuvosa, bem definidas.

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD  
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM  
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM06/10/2023  
PU Nº 55/2023  
PA SLA Nº  
4192/2022  
Pág. 32 de  
70**Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023**  
**Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32**

### 3.11 Socioeconomia

O empreendimento está localizado no município de Jequitaiá/MG, cuja população segundo o censo demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) no ano de 2022 é de 6.484 pessoas, com densidade demográfica de 5,11 hab/km<sup>2</sup> para uma área territorial de 1.268,443 km<sup>2</sup>.

A AID do meio socioeconômico foi representada por um buffet de 5 Km contados do limite do empreendimento. Essa área representa os limites até onde chegam os impactos das atividades do empreendimento. Conforme estudo, não foram registradas comunidades nessa área de influência, ratificado por consulta ao IDE-SISEMA, que comprova a ausência de comunidades, vilas e/ou povoados na AID.

Com relação a All, representada pelo município de Jequitaiá, foram apresentados dados secundários a seguir e relatório fotográfico de pontos do município.

Jequitaiá pertence à Mesorregião de Pirapora, no Norte de Minas, região com ocupação e formação vinculadas ao cenário nordestino, marcada pela atividade agropecuária, com grandes propriedades rurais de baixa produtividade e distribuição de renda desigual.

O percentual de população não alfabetizada na década de 90 era de 43% contra 22% na média do estado e em 2000 22% contra 14,8%. 63% da população declarou possuir no máximo 4 anos de escolaridade formal e apenas 5,6% possuía ensino superior. Dados do IBGE (2010) mostram uma taxa de escolarização de 97,9% para a faixa etária de 6 a 14 anos de idade. Em 2021, conforme o IBGE, o município apresentou Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) da rede pública de ensino de 5,1 para os anos iniciais do ensino fundamental e de 4,8 para os anos finais.

Quanto aos indicadores econômicos, segundo IBGE (2020) o Produto Interno Bruto (PIB) per capita é de R\$16.016,66 (sem considerar os índices de concentração de renda). O município arrecada 5,16% na formação do PIB agropecuário, 34,27% na formação do PIB industrial e em 12,21% na participação do PIB de serviços. O setor

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD  
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM  
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM06/10/2023  
PU Nº 55/2023  
PA SLA Nº  
4192/2022  
Pág. 33 de  
70**Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023**  
**Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32**

agropecuário está em crescimento na participação proporcional do PIB. O PIB de serviços tem a maior participação, com crescimento principalmente nas áreas de comércio, saúde e educação. A renda per capita é menor que a média do estado, mas cresceu 112,33% nas últimas décadas, com taxa anual de crescimento de 4%. O índice de Gini tem caído também até 0,47% em 2010.

Jequitaiá apresenta áreas ocupadas por lavouras, pastagens e áreas de mata e florestas, de acordo com os dados do Censo Agropecuário do IBGE, 2017. O município conta com um grande número de estabelecimentos que cultivam lavouras temporárias e pastagens plantadas. Jequitaiá apresenta áreas ocupadas por lavouras, pastagens e áreas de mata e florestas, de acordo com os dados do Censo Agropecuário do IBGE, 2017. O município conta com um grande número de estabelecimentos que cultivam lavouras temporárias e pastagens plantadas.

A banana é a única cultura permanente em Jequitaiá. Já em relação as lavouras temporárias, destaca-se na região as de milho, feijão, cana de açúcar, mandioca e abóbora como as que possuem o maior número de estabelecimentos. As culturas cultivadas em menor expressão na região são amendoim, arroz, fava, batata inglesa e soja.

No município, apenas 31,24% da população vive em áreas rurais e 68,76% da população vive nas áreas urbanas.

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDHM) de Jequitaiá foi 0,643, em 2010, o que situa esse município na faixa de Desenvolvimento Humano Médio (IDHM entre 0,600 e 0,699). O IDHM passou de 0,515 em 2000 para 0,643 em 2010 - uma taxa de crescimento de 24,85%.

Com relação aos serviços básicos de saneamento, o abastecimento de água é feito por concessionária, a saber a Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA MG). A área urbanizada do município apresenta apenas 7% de domicílios com esgotamento sanitário adequado. O suprimento de energia elétrica é feito pela

	<p><b>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS</b>          Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD          Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM          Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM</p>	<p>06/10/2023          PU Nº 55/2023          PA SLA Nº          4192/2022          Pág. 34 de          70</p>
<p><b>Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023</b>  <b>Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32</b></p>		

Companhia Energética de Minas Gerais (Cemig).

Atualmente o empreendimento conta com 03 funcionários fixos e 08 funcionários temporários, que trabalham em outro empreendimento do mesmo grupo, mas que atualmente estão realizando serviços na Fazenda Chapada. É informado que no empreendimento não é realizada contratação de mão de obra flutuante e/ou temporária.

### **3.12 Queima Controlada**

Não há atividade de queima controlada sendo autorizada neste parecer.

## **4. COMPENSAÇÕES AMBIENTAIS**

### **4.1 Compensação por intervenção em Áreas de Preservação Permanente – Resolução Conama nº 369/2006 e Decreto 47.749/2019.**

Não se aplica, pois não foram identificadas intervenções em áreas de preservação permanente.

### **4.2 Compensação ambiental prevista na Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) – Lei Federal nº 9.985/2000.**

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

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

Art. 27 – Nos casos de licenciamento ambiental de empreendimento de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental licenciador com fundamento em Estudo de Impacto

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD  
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM  
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM

06/10/2023  
PU Nº 55/2023  
PA SLA Nº  
4192/2022  
Pág. 35 de  
70

**Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023**  
**Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32**

Ambiental – EIA – e respectivo Relatório de Impacto Ambiental – Rima –, o empreendedor fica obrigado a apoiar a implantação e a manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral.

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

Assim, está condicionado ao empreendedor no presente parecer, a realização de protocolo perante a Gerência de Compensação Ambiental (GCA) do IEF, de processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria do IEF nº 55/2012.

**4.3 Compensação por supressão de vegetação no bioma da Mata Atlântica – Lei Federal 11.428/2006.**

Não se aplica.

**4.4 Compensação por supressão de vegetação nativa em empreendimento mineral – Lei Estadual nº 20.922/2013.**

Não se aplica.

**4.5 Compensação Espeleológica – Decreto Federal nº 10.935/2022.**

Não se aplica, pois não foram prospectadas cavidades na área de influência do empreendimento.

**4.6 Compensação por supressão de indivíduos arbóreos isolados ameaçados ou imunes de corte – Decreto 47.749/2019, Portaria MMA nº 443/2014 e legislações específicas.**

Não se aplica.

**5. ASPECTOS, IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS**

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD  
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM  
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM06/10/2023  
PU Nº 55/2023  
PA SLA Nº  
4192/2022  
Pág. 36 de  
70**Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023**  
**Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32**

## 5.1 Efluentes Líquidos

No empreendimento são gerados dois tipos de efluentes líquidos: domésticos e oleosos. Os efluentes domésticos são oriundos de 02 pontos de geração, enquanto que os efluentes oleosos são oriundos de uma única infraestrutura.

A disposição inadequada destes efluentes pode acarretar na poluição dos cursos hídricos, solos, além de proliferação de doenças.

Para mitigação dos possíveis impactos ambientais, o empreendedor apresentou projetos técnicos com ART dos sistemas de tratamento dos efluentes líquidos gerados no empreendimento.

### 5.1.1 Efluentes Líquidos Domésticos

No empreendimento, em decorrência de despejos líquidos resultante do uso da água para higiene e necessidades fisiológicas dos colaboradores do empreendimento, a partir de 02 pontos de geração, sendo eles: Sanitários da residência do gerente, onde residem 02 pessoas e da pia do refeitório, para uso de 08 funcionários temporários, gera-se aproximadamente 0,84 m<sup>3</sup> de efluentes domésticos, que, se dispostos de maneira incorreta, poderá causar poluição e/ou degradação ambiental.

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

Conforme projeto técnico apresentado, existem dois pontos de geração de efluentes domésticos, os quais serão atendidos pelo mesmo sistema de tratamento, este já existente em alvenaria com necessidade de adequações, composto por **01 tanque séptico seguido de 01 filtro anaeróbio de fluxo ascendente** com disposição final do efluente tratado em solo, por meio de **sumidouro**. Este sistema de tratamento é amplamente utilizado por apresentar elevada eficiência de remoção de poluentes.

O projeto apresenta ainda o **plano de manutenção** do sistema de tratamento que prevê a periodicidade da limpeza do TS, a ser realizada a cada dois anos, contudo, o

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD  
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM  
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM06/10/2023  
PU Nº 55/2023  
PA SLA Nº  
4192/2022  
Pág. 37 de  
70**Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023**  
**Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32**

intervalo pode ser encurtado ou alongado quanto aos parâmetros de projetos, sempre que verifiquem alterações. O filtro anaeróbio deve ser limpo quando for observada a obstrução do leito filtrante. Quanto ao sumidouro, são fundamentais as inspeções semestrais no mesmo.

Conforme orientação da Superintendência de Apoio a Regularização Ambiental (SUARA), para os sistemas 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 (CSAO) 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 e 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 está proposto neste PU o programa de automonitoramento referente a efluentes líquidos exclusivamente domésticos. Entretanto, com o objetivo de garantir a eficiência do sistema, o empreendedor deverá realizar as manutenções e limpezas periódicas, conforme projeto apresentado, ou quando necessário, cabendo ao empreendedor e ao responsável técnico a garantia do pleno e eficiente funcionamento do sistema.

Sobre o **sistema de efluentes líquidos domésticos, conclui-se** que, o sistema de tratamento atende aos parâmetros de projeto, bem como a demanda em plena operação do empreendimento, sendo verificados todos os parâmetros de projeto trazidos pelas normas.

Contudo, o projeto apresentado indicou a necessidade de instalação de uma caixa de inspeção afluente (antes do tanque séptico). Desta forma, a adequação do sistema de efluentes domésticos, bem como a execução do plano de manutenção serão

	<p><b>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS</b>  Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD  Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM  Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM</p>	<p><b>06/10/2023</b>  <b>PU Nº 55/2023</b>  <b>PA SLA Nº</b>  <b>4192/2022</b>  Pág. 38 de  70</p>
<p align="center"><b>Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023</b>  <b>Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32</b></p>		

condicionados neste PU, conforme projeto técnico apresentado.

### **5.1.2 Efluentes Líquidos Oleosos**

Os efluentes oleosos podem ser gerados caso ocorra algum derramamento de combustível e/ou de óleo lubrificante durante a execução de pequenas manutenções das máquinas, troca de óleo lubrificante e abastecimento de combustível dos tratores no galpão de produtos oleosos e manutenção, ou, na lavagem de piso, podendo ser consideradas esporádicas e diminutas. Caso estes efluentes sejam dispostos de maneira incorreta, poderá causar poluição e/ou degradação ambiental.

O **galpão de produtos oleosos e manutenções** é construído em alvenaria de bloco de concreto chapiscado, cobertura em estrutura e telhas de aço, piso em concreto e material impermeabilizante. A edificação possui dois compartimentos, sendo um destinado ao armazenamento de combustível e outro ao armazenamento de óleo lubrificante. Cada compartimento possui acesso único na parte frontal por portão deslizante de aço.

A **pista de abastecimento** é instalada de frente o compartimento de armazenamento de combustível, construída em concreto e circundada com canaletas de aço resultando em uma área de drenagem de 18,54 m<sup>2</sup>.

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

Todos os pontos de geração de efluentes oleosos no empreendimento se encontram providos com Sistema De Drenagem Oleosa (SDO), composta por canaletas e tubos que transportam os efluentes oleosos para uma única Caixa Separadora de Água e Óleo (CSAO) construída em alvenaria. A disposição do efluente oleoso tratado acontece no solo por meio de sumidouro, sendo o resíduo oleoso gerado coletado por empresa especializada.

Tanto o cômodo de armazenamento de combustível quanto o de armazenamento de óleo lubrificante usado estão equipados com diques de contenção com altura de 0,20

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD  
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM  
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM06/10/2023  
PU Nº 55/2023  
PA SLA Nº  
4192/2022  
Pág. 39 de  
70**Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023**  
**Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32**

m, formando uma bacia de contenção, que possui tubo para drenagem dos efluentes oleosos para CSAO. As paredes dos cômodos são rebocadas com argamassa impermeabilizante na altura de 20,00 cm em toda a parede, que, com a instalação do dique, as contenções funcionam com uma bacia de contenção.

É informado que as bacias de contenção estão construídas com dimensões suficientes e com folga para conter o volume total armazenado de combustível e mais 10% desse volume, mesmo adotando que todas as bombonas de combustível venham a se romper ao mesmo tempo. Nesse sentido, não há riscos de transbordamento em casos de vazamentos de combustível. Da mesma forma, não há risco de transbordamento de óleo lubrificante, uma vez que o volume armazenado é pequeno comparado ao de combustível e tendo em vista que a bacia contenção também possui 2,28 m<sup>3</sup> de capacidade de acumulação.

A pista de abastecimento é rampada e elevada em relação ao solo para evitar contribuições de escoamento de águas de chuvas. É descoberta e possui canaletas interligados a uma caixa de passagem provida com tubo que conduz os efluentes oleosos até a CSAO, construída em alvenaria e com disposição final do efluente tratado realizada em sumidouro.

O projeto informou ainda o **plano de manutenção** a ser seguido, onde prevê a periodicidade de coleta do óleo e a retirada de sólidos retidos no fundo, para que ocorra o perfeito funcionamento do sistema.

Quanto ao **monitoramento**, é informado que o empreendimento possui geração de efluentes oleosos intermitente, em função do porte e característica do empreendimento, de modo que, nem todos os dias serão gerados efluentes suficientes para coleta de amostras e os pontos de coleta afluente e efluente estarão “secos”. Sendo assim, solicitaram que o monitoramento ocorra na forma de inspeção visual dos equipamentos, averiguando as condições de funcionamento do sistema de tratamento de efluentes oleosos.

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD  
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM  
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM

06/10/2023  
PU Nº 55/2023  
PA SLA Nº  
4192/2022  
Pág. 40 de  
70

**Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023**  
**Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32**

Sobre o **sistema de efluentes líquidos oleosos, conclui-se** que, os compartimentos de armazenamento de combustível e óleo lubrificante possui bacia de contenção com volume mais do que suficiente para conter o volume total e mais 10% da capacidade de combustível do tanque. O sistema SCAO existente no empreendimento atende tranquilamente a vazão de projeto. A disposição do efluente tratado ocorrerá em solo por meio de sumidouro, o qual atende as contribuições conforme conferência realizada através do dimensionamento utilizando coeficiente de infiltração do solo local.

Contudo, o projeto apresentado indicou algumas **adequações necessárias** ao sistema de efluentes líquidos oleosos, quais sejam:

- a. Implantação de registro nos drenos das bacias de contenção do galpão, tanto no armazenamento de combustível quanto no armazenamento de óleo lubrificante, para evitar possíveis vazamentos;
- b. Adequação nos tubos de escoamento, que devem direcionar os efluentes para a caixa de inspeção e distribuição antecedente a CSAO;
- c. Instalar uma calha no telhado do galpão, para recolhimento de parte da água pluvial, que é direcionada para a área da pista de abastecimento;
- d. Nivelamento das tubulações das unidades da CSAO;
- e. Correção do direcionamento do tubo do dreno da bacia de contenção do compartimento de armazenamento de óleo lubrificante para o início do tratamento, sendo que está direcionado para o 4º compartimento;
- f. Instalação de caixas de inspeção e coleta de amostras afluentes (antes da CSAO) e efluentes (depois da CSAO). Todas as ligações afluentes devem ser direcionadas para a primeira caixa de inspeção que conduzirá o efluente oleoso para o 1º compartimento da CSAO;
- g. Instalação de placas de identificação da CSAO e das unidades de tratamento, sendo elas: caixa de inspeção, CSAO e sumidouro.

Desta forma, a execução das adequações previstas no projeto técnico do sistema de

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD  
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM  
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM

06/10/2023  
PU Nº 55/2023  
PA SLA Nº  
4192/2022  
Pág. 41 de  
70

**Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023**  
**Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32**

tratamento de efluentes oleosos apresentado, bem como a execução do plano de manutenção e o monitoramento dos efluentes oleosos gerados serão condicionados neste Parecer Único.

## 5.2 Resíduos Sólidos

No desenvolvimento das atividades **gera-se resíduos classe I e II**, em quantidade e composição variadas, caracterizados, principalmente, por: resíduos comuns nas residências, resíduos contaminados com óleo na oficina, embalagens vazias de agroquímicos decorrente da aplicação destes produtos, carcaças de bovinos mortos e, resíduos infectantes gerados na bovinocultura em função da aplicação de medicamentos, vacinas e consequente uso de agulhas e seringas.

Em geral, pode ser considerada uma geração pequena, mas possui algumas sazonalidades, aumentando conforme as atividades do empreendimento, como por exemplo, campanhas de vacinação do rebanho, etc.

No momento da vistoria não foi localizada área/depósito de armazenamento temporário de resíduos até a destinação final ambientalmente correta e ainda, não havia separação dos resíduos recicláveis para correta destinação.

A disposição inadequada de resíduos sólidos pode acarretar na poluição dos cursos hídricos, solos, além de proliferação de doenças. A disposição inadequada das carcaças de animais mortos e o lixiviado resultante (fluidos da carcaça ou necrochorume) podem impactar negativamente a qualidade das águas superficiais e subterrâneas. Se o animal morreu de uma doença infecciosa, bactérias e vírus patogênicos podem estar presentes dentro da carcaça, aumentando assim o risco de transmissão da doença.

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

Em fiscalização realizada em outubro/2021, foram verificadas as seguintes medidas na gestão dos resíduos:

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD  
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM  
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM

06/10/2023  
PU Nº 55/2023  
PA SLA Nº  
4192/2022  
Pág. 42 de  
70

**Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023**  
**Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32**

- Foi informado que os domésticos são armazenados temporariamente no empreendimento e são recolhidos a cada dois dias e entregues para destinação no aterro do município de Jequitaiá/MG;
- Os resíduos oleosos, oriundos das manutenções mecânicas que acontecem no empreendimento, são armazenados temporariamente na oficina. Quando acumulado certo volume, são encaminhados para a matriz da empresa, em Felixlândia, onde tem contrato para recolhimento destes resíduos, sendo a Petrolube responsável pelo recolhimento dos resíduos oleosos e a Pró-ambiental responsável pelo recolhimento dos resíduos contaminados;
- Para os resíduos perigosos (perfurocortantes advindos dos tratamentos dos animais, material com risco biológico, etc.), os representantes do empreendimento disseram que a empresa responsável pela coleta e destinação é a Pró-ambiental, que recolhe o material na matriz, em Felixlândia, para onde os resíduos são encaminhados quando se atinge volume significativo para o transporte;
- Existe ainda no empreendimento, um pequeno cercado, coberto, identificado com área de disposição de “lixo”, em que são temporariamente armazenados alguns resíduos não contaminados, sem distinção para disposição dos resíduos.

Foi apresentado projeto para a Central de Armazenamento Temporário de Resíduos Sólidos e o Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS, cujo objetivo é garantir o controle da quantidade de resíduos gerada, o armazenamento temporário seguro e uma destinação final ambientalmente adequada, reduzindo, assim, o impacto adverso que os mesmos podem causar, caso não sejam gerenciados de maneira correta. Ambos os projetos são detalhados no item do PGRS, no item dos Planos de Controle Ambiental.

Entende-se que, a continuidade da prática das medidas mitigadoras acima, somadas

	<p><b>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS</b>  Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD  Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM  Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM</p>	<p><b>06/10/2023</b>  <b>PU Nº 55/2023</b>  <b>PA SLA Nº</b>  <b>4192/2022</b>  Pág. 43 de  70</p>
<p align="center"><b>Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023</b>  <b>Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32</b></p>		

a implantação dos programas apresentados e o automonitoramento condicionado no Anexo II deste parecer, são satisfatórias para mitigação dos impactos advindos da geração de resíduos sólidos no empreendimento.

### 5.3 Emissões Atmosféricas

As emissões atmosféricas geradas na Fazenda Chapada, empreendimento SOREL, são oriundas de fontes móveis, provenientes das descargas dos veículos, equipamentos e maquinários empregados no seu interior, no desenvolvimento de suas atividades, além de material particulado e da produção de gás metano (CH<sub>4</sub>) oriundo dos ruminantes.

No entanto, devido ao empreendimento estar localizado em zona rural, onde o empreendimento está em operação desde 2016, acredita-se que os fatores supracitados não acarretarão significativo impacto ambiental, de modo que, não se faz necessário o monitoramento das emissões atmosféricas.

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

Ainda assim, **recomenda** que sejam realizadas as manutenções periódicas em todos os veículos e equipamentos utilizados no empreendimento, para fins de garantir que os mesmos operem regulados e emitam gases poluentes e particulados (fumaça preta) dentro dos padrões estabelecidos nas legislações específicas vigentes.

### 5.4 Ruídos e Vibrações

Constatou-se que os principais pontos de geração de ruídos na operação das atividades do empreendimento são: funcionamento de maquinários, tráfego de veículos no empreendimento, na área da oficina e, durante o manejo do gado nos currais.

E como as atividades produtivas são desenvolvidas na zona rural, entende-se que não há produção de ruído significativo, de modo que o empreendimento exerce baixa

	<p><b>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS</b>  Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD  Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM  Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM</p>	<p><b>06/10/2023</b>  <b>PU Nº 55/2023</b>  <b>PA SLA Nº</b>  <b>4192/2022</b>  Pág. 44 de  70</p>
<p><b>Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023</b>  <b>Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32</b></p>		

capacidade de interferência sobre o ambiente, não apresentando potencialidade significativa para geração de incômodo em seu entorno.

### **5.5 Compactação do Solo e Processos Erosivos**

Para implantação do empreendimento foi necessária a substituição das florestas nativas por sistema de produção pastoril, além da instalação de estruturas como estradas e edificações. Todas essas modificações acabam por tornar o solo, antes protegido pela vegetação nativa, mais susceptível a erosão. Sabe-se que a operação da atividade de criação de bovinos, em si, contribui para a compactação do solo devido o emprego de maquinários pesados e pelo pisoteio do gado.

Com a compactação do solo, estas áreas perdem a capacidade de infiltração de águas pluviais, causando o aumento do escoamento superficial que, por consequência – em função das características do terreno e da quantidade e velocidade do escoamento da água, gera a formação de processos erosivos, que por sua vez, causa assoreamento dos cursos hídricos, com o carreamento de materiais sólidos e nutrientes aos mesmos.

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

De modo geral, para mitigação de processos erosivos e compactação do solo, o empreendedor apresentou no PCA o Programa de Conservação do Solo, abrangendo medidas mitigadoras a serem adotadas no empreendimento como um todo, como implantação de camalhões e bacias de contenção, melhorado do sistema de drenagem de águas pluviais e implantação de paliçadas de bambu ou eucalipto em áreas degradadas.

Além da execução do Programa de Conservação do Solo, **recomenda** a adoção de medidas mitigadoras como rotação de pastagens, delimitação de áreas de pastagem (piquetes) e recobrimento de áreas sem vegetação com forrageiras (pasto) – com o emprego de fertilizantes no preparo do solo, se necessário.

	<p><b>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS</b>          Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD          Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM          Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM</p>	<p>06/10/2023          PU Nº 55/2023          PA SLA Nº          4192/2022          Pág. 45 de          70</p>
<p><b>Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023</b>  <b>Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32</b></p>		

Desta forma, entende-se que, a adoção de tais medidas será suficiente para minimizar os impactos ambientais gerados no empreendimento.

## 5.6 Áreas Degradadas

Dentro dos limites do empreendimento foram observadas algumas áreas degradadas, identificadas de C1 a C7 como antigas áreas de cascalheira, localizadas conforme quadro abaixo.

**Figura 4: Coordenadas geográficas e tamanhos das áreas das cascalheiras que serão recuperadas no empreendimento**

Área	Coordenadas geográficas	Tamanho (ha)	Referência
C1	551241.19 8103133.37	1,7	Cascalheira
C2	553056.79 8105971.15	0,15	Cascalheira
C3	552945.28 8106128.03	0,80	Cascalheira
C4	553150.11 8106142.85	1	Cascalheira
C5	552011.48 8106879.98	0,87	Cascalheira
C6	554344.74 8107042.43	0,17	Cascalheira
C7	554536.51 8107177.50	1,1	Cascalheira
<b>Total</b>		<b>5,79</b>	

Na vistoria, identificamos ainda, um oitavo ponto com uma área degradada de aproximadamente 0,63 ha (17°9'14" S, 44°29'17" W), outra antiga cascalheira.



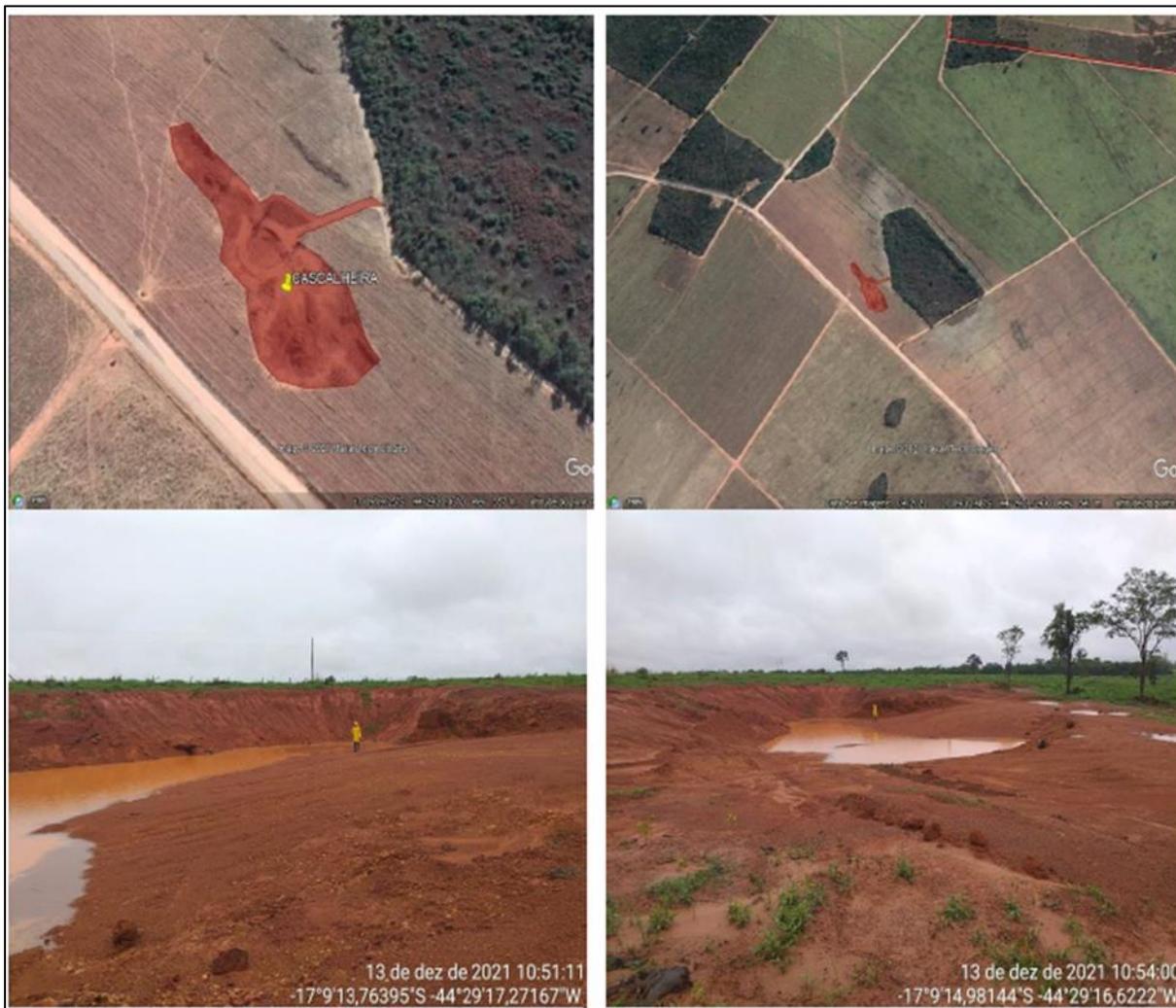
**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD  
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM  
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM

06/10/2023  
PU Nº 55/2023  
PA SLA Nº  
4192/2022  
Pág. 46 de  
70

**Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023**  
**Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32**

**Figura 5: Imagem da área degradada (0,63 ha), antiga cascalheira, que será recuperada na Fazenda Chapada.**



Vale ressaltar que, foi verificada a supressão de 0,3 ha de vegetação nativa em área de Reserva Legal do empreendimento (552919.59 m E, 8106003.55 m S), o que gerou a lavratura do AI nº 230482/2021.

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

Para os oito pontos de áreas degradadas identificados, antigas áreas de cascalheiras, foram apresentados Projetos de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD). Conforme projetos, as áreas serão objetos de recuperação, com ações de isolamento



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD  
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM  
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM

06/10/2023  
PU Nº 55/2023  
PA SLA Nº  
4192/2022  
Pág. 47 de  
70

**Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023  
Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32**

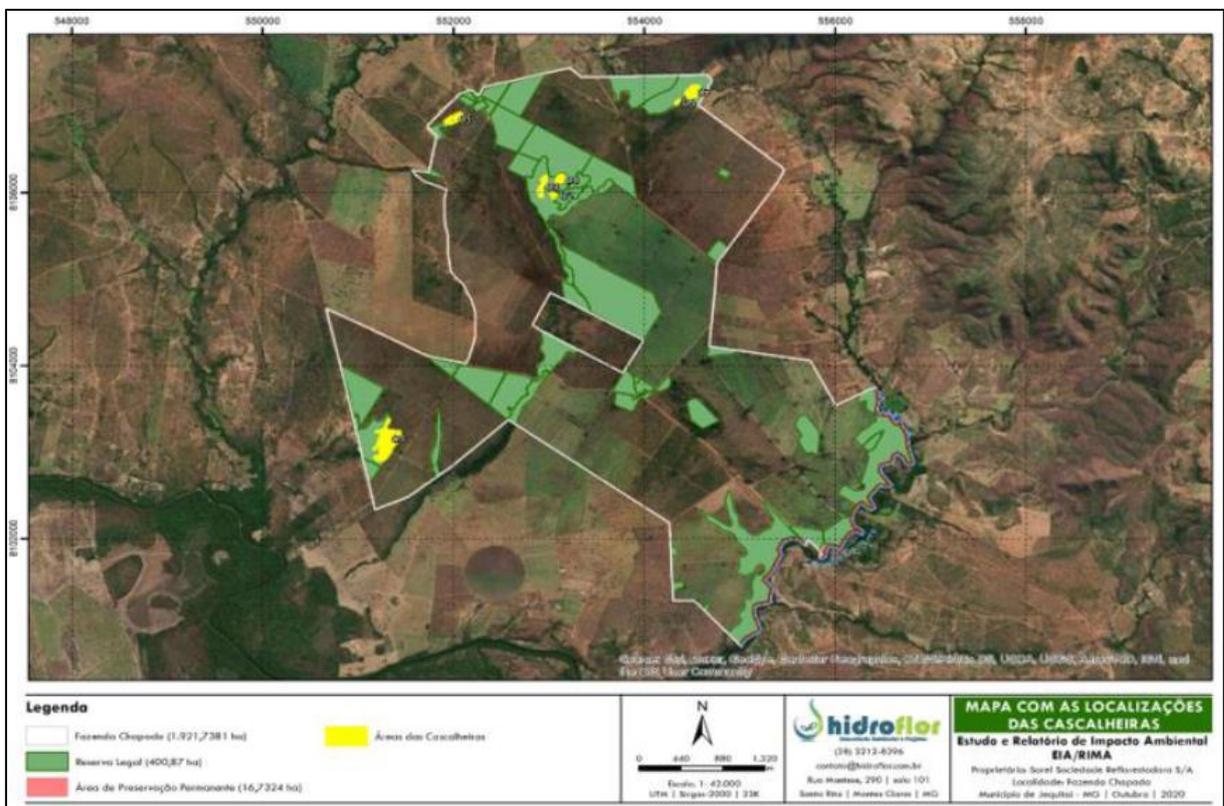
da área, recomposição topográfica onde necessário, cobertura com matéria orgânica e enriquecimento com o plantio de mudas de espécies nativas típicas da região.

Para as áreas degradadas identificadas como C1 a C7 foi proposto espaçamento de 3 x 2 metros com plantio de 9.649 mudas sendo 75% pioneiras (7.237) e 25% não pioneiras (2.412).

Para a oitava área degradada (17°9'14" S, 44°29'17" W) foi proposto espaçamento de 3 x 2 metros com plantio de 1.051 mudas sendo 75% pioneiras (788), 25% não pioneiras (263).

Para a recuperação das áreas de reserva legal, o PRAD identificou as áreas que serão recuperadas conforme abaixo. Todos os tratos culturais estão descritos no PRAD e estão de acordo com modelos disponíveis nos termos de referências.

**Figura 6: Delimitação das áreas de cascalheiras que serão recuperadas dentro da reserva legal do empreendimento**



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD  
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM  
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM

06/10/2023  
PU Nº 55/2023  
PA SLA Nº  
4192/2022  
Pág. 48 de  
70

**Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023**  
**Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32**

Os PRADs foram elaborados sob a responsabilidade Técnica de Eduardo Wagner Silva Pena, CRBio: 057631/04-D e ART nº 20211000114878. Será condicionado neste parecer a apresentação de relatório de monitoramento com periodicidade anual com comprovação das ações previstas nos PRADs durante 5 anos, conforme cronograma executivo.

### **5.7 Risco de Incêndios**

Um risco iminente a empreendimentos agrossilvipastoris são as queimadas/incêndios, pois acarretam grandes prejuízos pela perda das florestas plantadas, pastagens e remanescentes florestais nativos, que servem para abrigo e alimentação da fauna silvestre, alteração da qualidade atmosférica, morte de indivíduos da fauna e vegetação nativa.

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

**Recomenda-se** a execução do Programa de Prevenção e Combate de Incêndios apresentado.

## **6. PROGRAMAS AMBIENTAIS**

Considerando os impactos ambientais negativos gerados no empreendimento, foi apresentado o Plano de Controle Ambiental (PCA), com detalhamento dos programas a serem executados, para fins de mitigação desses impactos.

A seguir, a análise de cada programa apresentado.

### **6.1 Programa de Monitoramento dos EFLUENTES OLEOSOS**

O programa tem como objetivo gerenciar, monitorar e controlar a qualidade do lançamento dos efluentes líquidos oleosos, a fim de evitar a contaminação do solo e das águas a partir dos efluentes gerados no empreendimento.

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD  
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM  
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM06/10/2023  
PU Nº 55/2023  
PA SLA Nº  
4192/2022  
Pág. 49 de  
70**Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023**  
**Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32**

Para tanto, foi apresentado o Programa de Monitoramento dos EFLUENTES, DENTRO DO PCA, cujos objetivos específicos são acompanhar a eficiência dos sistemas de tratamento de efluentes líquidos oleosos, oriundos das atividades desenvolvidas; realizar o descarte final adequado dos efluentes oleosos, obedecendo aos parâmetros previstos pela legislação ambiental vigente, evitar a disseminação de doenças de veiculação hídrica e oferecer melhores condições de saúde aos colaboradores do empreendimento.

Portanto, esse programa de monitoramento dos efluentes líquidos oleosos será condicionado no Anexo II desse parecer.

## **6.2 Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS)**

Este programa descreve de maneira sistemática a gestão dos resíduos sólidos, com vistas a assegurar que seja realizada de maneira ambientalmente correta, a coleta, o devido armazenamento temporário e a destinação final adequada dos resíduos sólidos, com vista a contribuir para redução da geração de resíduos sólidos do empreendimento.

Com isso, foram apresentados os projetos da Central de Armazenamento Temporário de Resíduos Sólidos e de Gerenciamento dos Resíduos.

O projeto da **Central de Armazenamento Temporário de Resíduos Sólidos** apresentado prevê área coberta, restrita e com piso concretado, possuindo ainda 05 baias e compartimentos específicos para separação, sendo uma delas destinada aos resíduos classe I (resíduos perigosos), restrita com alvenaria e ventilada pela grade de aço ou alternativamente tijolo furado, com dimensões internas de 1,50 m x 2,00 m, que conta ainda com dique de contenção de 10,00 cm na soleira da porta.

Prevê ainda que todos os locais de geração de resíduos da fazenda devem estar equipados com coletores seletivos, que, quando cheios, os resíduos devem ser coletados, acondicionados e armazenados na central de armazenamento temporário de resíduos, onde cada compartimento estará devidamente identificado de acordo

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD  
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM  
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM06/10/2023  
PU Nº 55/2023  
PA SLA Nº  
4192/2022  
Pág. 50 de  
70**Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023**  
**Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32**

com a classificação dos resíduos.

O **PGRS** informa que o gerenciamento de resíduos sólidos no empreendimento ocorrerá com etapas de identificação, separação/acondicionamento e destinação final.

Quanto aos tipos de resíduos têm-se: **resíduos sólidos classe I (embalagens de defensivos)**: após sofrerem tríplice lavagem, são encaminhadas para posto de coleta onde são recolhidas pelo fabricante; **resíduos sólidos classe II – A (recicláveis)**: quando possível serão destinados ao processo de reciclagem; **resíduos sólidos II – A (orgânico)**: serão depositados no solo em áreas passíveis de recuperação; **resíduos sólidos classe I (oleosos)**: serão recolhidos por empresas especializadas.

Será condicionado neste PU a execução do projeto de construção da central de armazenamento temporário de resíduos sólidos, bem como o automonitoramento dos resíduos, conforme pode ser verificado no Anexo II deste parecer, que dispõe sobre a destinação ambientalmente adequada dos resíduos.

### **6.3 Projeto de Destinação de Carcaças de Bovinos Mortos**

Quanto a destinação das **carcaças de bovinos mortos**, outros resíduos biológicos, como fetos e restos de parição, o empreendedor optou pelo emprego do **método de compostagem estática**, um processo biológico de decomposição da matéria orgânica realizado por bactérias e fungos que reciclam estes resíduos produzindo o biocomposto (OTENIO; CUNHA; ROCHA; 2010). Vale lembrar que esta é uma prática de compostagem aprimorada pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA).

A execução do projeto ocorrerá durante a vigência da licença. Isso porque, a compostagem será realizada quando na morte de algum animal, que, em condições normais, a mortalidade situa-se entre 1% a 4% do rebanho.

Basicamente, o processo de compostagem de mortalidade animal é feito em pilhas

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD  
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM  
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM

06/10/2023  
PU Nº 55/2023  
PA SLA Nº  
4192/2022  
Pág. 51 de  
70

**Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023**  
**Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32**

aeradas passivamente, pode ser descrito como disposição acima do solo ou sepultamento dentro de um biofiltro orgânico, ricos em carbono (por exemplo, palha, serragem, aparas de madeira, composto reciclado) e que absorvem umidade, compostos orgânicos voláteis e prendendo o lixiviado e os odores. Por semanas a meses, as carcaças se decompõem sem serem perturbadas dentro de um envelope de aditivos carbonosos, enquanto as temperaturas aumentam e permanecem em níveis termofílicos, reduzindo os patógenos.

A pilha pode ser deixada intacta para cura por 04 a 06 meses ou pode ser virada ou combinada com outras pilhas de carcaças, sendo que o meio (ossos e carbono ainda disponíveis) pode ser reaproveitado para outra carcaça (OTENIO; CUNHA; ROCHA; 2010).

A projeto técnico prevê, dentro outros, os critérios a seguir para sua aplicação:

- Estar localizado em uma área que não represente risco de contaminação das águas superficiais ou subterrâneas;
- Estar distantes de propriedades vizinhas e residências/dormitórios, de modo a evitar conflitos com terceiros;
- Local plano e com lençol freático profundo. A inclinação do local deve ser mantida em um mínimo para desencorajar a erosão excessiva ao redor da pilha e possível escoamento;
- Local bem drenado e não sujeito a inundações, com distância de pelo menos 61 metros de cursos d'água ou quaisquer mananciais.

Será condicionado neste parecer a execução do projeto, bem como a comprovação da execução junto ao órgão ambiental.

#### **6.4 Programa de Conservação do Solo**

Como já informado neste parecer a operação da atividade de criação de bovinos, em

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD  
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM  
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM06/10/2023  
PU Nº 55/2023  
PA SLA Nº  
4192/2022  
Pág. 52 de  
70**Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023**  
**Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32**

si, contribui para a compactação do solo devido o emprego de maquinários pesados e pelo pisoteio do gado, além disso há a retirada da vegetação nativa para a criação das áreas de pastagem. Esses aspectos influenciam direta e indiretamente para o favorecimento de processos erosivos e para a redução da infiltração da água no solo. Com o intuito de mitigar tais impactos ambientais, o empreendedor apresentou o Programa de Conservação do Solo, abrangendo medidas como implantação de camalhões e bacias de contenção, melhorado do sistema de drenagem de águas pluviais e implantação de paliçadas de bambu ou eucalipto em áreas degradadas.

### **6.5 Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD)**

Considerando que foram identificadas áreas degradadas, antigas áreas de cascalheiras desativadas, dentro dos limites do empreendimento, foi apresentado o PRAD, de modo a propor metodologias para recuperação destas áreas, conforme detalhado no item de áreas degradadas acima, neste parecer.

Nos projetos de recuperação estão previstas ações de isolamento da área, recomposição topográfica onde necessário, cobertura com matéria orgânica e enriquecimento com o plantio de mudas de espécies nativas típicas da região. Todos os tratamentos culturais estão descritos no PRAD e estão de acordo com modelos disponíveis nos termos de referências.

A execução, o monitoramento e a apresentação dos relatórios de acompanhamento previstos nos projetos serão condicionados neste parecer. Os PRADs são de responsabilidade técnica do profissional Eduardo Wagner Silva Pena, CRBio: 057631/04-D e ART nº 20211000114878.

### **6.6 Programa de Monitoramento da Fauna**

O programa de monitoramento da fauna tem por objetivo avaliar os possíveis impactos decorrentes da implantação do empreendimento sobre a comunidade faunística local, a flutuação das espécies ao longo do tempo e, com base nos dados obtidos propor e

	<p><b>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS</b>          Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD          Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM          Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM</p>	<p>06/10/2023          PU Nº 55/2023          PA SLA Nº          4192/2022          Pág. 53 de          70</p>
<p><b>Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023</b>  <b>Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32</b></p>		

programar medidas mitigadoras adequadas à redução, à eliminação ou à compensação dos impactos sobre a fauna.

Dito isso, foi apresentado a proposta do programa de monitoramento atendendo aos termos de referência de fauna vigentes e, a princípio, os objetivos de identificação, manejo e conservação da fauna. Cabe aqui destacar que o Brasil detém a maior biodiversidade do planeta e uma das legislações mais completas no que tange a proteção dos recursos ambientais.

Neste sentido, o empreendedor deverá estabelecer parcerias (seja com instituições científicas, privadas e/ou públicas, e/ou entre a consultoria e os empreendedores) para que, após 04 anos de monitoramento da fauna, seja apresentado um projeto que possa subsidiar decisões de manejo e sua melhor aplicabilidade, com o intuito de manter o perfeito equilíbrio entre a operação da atividade e a preservação ambiental.

### **6.7 Programa de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais**

Tem objetivo de manter ações que possibilitem a prevenção de incêndios florestais e no caso inevitável de sua ocorrência, aplicar medidas de controle por meio de brigadistas e demais funcionários do empreendimento.

Dentre as medidas de prevenção previstas no programa estão a realização de manutenção periódica dos aceiros no empreendimento, principalmente, no entorno da área Reserva Legal e treinamento periódico do pessoal que compõe a brigada de incêndios.

A prevenção é uma maneira de combater incêndios, porém nem sempre as técnicas preventivas são suficientes para evitar a ocorrência de incêndios florestais. Portanto, é indispensável um planejamento do combate ao fogo na floresta, bem como a conservação dos recursos hídricos locais, uma vez que poderão ser utilizados em casos de emergência.

O combate é definido como o tempo consumido na operação de supressão ou

	<p><b>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS</b>          Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD          Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM          Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM</p>	<p><b>06/10/2023</b>  <b>PU Nº 55/2023</b>  <b>PA SLA Nº</b>  <b>4192/2022</b>          Pág. 54 de          70</p>
<p><b>Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023</b>  <b>Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32</b></p>		

eliminação definitiva do fogo. O empreendedor apresentou as medidas e os equipamentos que o empreendimento deve dispor para o combate a incêndios, além de caminhão pipa.

Desta forma, será condicionado neste parecer que o empreendedor comprove a aquisição dos materiais indicados, bem como dos treinamentos propostos a seus funcionários e os aceiros em condições ideais para a prevenção de incêndios.

### **6.8 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;

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD  
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM  
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM06/10/2023  
PU Nº 55/2023  
PA SLA Nº  
4192/2022  
Pág. 55 de  
70**Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023**  
**Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32**

- 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 pelo Deliberação Normativa Copam nº 238).

Dado o fato, o empreendedor/empreendimento Sorel - Sociedade Reflorestadora S.A / Fazenda Chapada, solicitou a dispensa total do Programa de Educação Ambiental nos termos da legislação vigente.

Conforme dados do EIA/Rima, e do formulário de solicitação de dispensa do PEA, informa-se que o empreendimento possui atualmente o quantitativo de 03 (três) funcionários efetivos e que no mesmo não é realizada contratação de mão de obra flutuante e/ou temporária. 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 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.

Paro o público externo, segundo dados do EIA/Rima e do formulário de solicitação de dispensa do PEA, foi feito o levantamento de dados primários de socioeconomia nas áreas de influência do empreendimento, bem como, foi analisada a possível Área de

	<p><b>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS</b>          Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD          Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM          Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM</p>	<p><b>06/10/2023</b>  <b>PU Nº 55/2023</b>  <b>PA SLA Nº</b>  <b>4192/2022</b>          Pág. 56 de          70</p>
<p><b>Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023</b>  <b>Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32</b></p>		

Abrangência da Educação Ambiental (Abea). A pesquisa constatou que não existem grupos populacionais no entorno do empreendimento passíveis de receberem impactos negativos e diretos da operação das atividades desenvolvidas. Além dos levantamentos de campo (dados primários), em consulta à plataforma da Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-Sisema), observou-se que a AID da propriedade é composta por fazendas e sítios, com residências isoladas.

Contudo, **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.

### **6.9 Programa de Segurança do Trabalhador**

De acordo com o PCA apresentado, o trabalhador rural está exposto a diversas situações de risco à saúde durante o desempenho de suas atividades no campo, como acidentes com veículos motorizados, ferramentas e objetos cortantes, zoonoses (brucelose, leptospirose, tétano, tuberculose, etc.), picadas de animais peçonhentos, dentre outros.

Com isso, foi apresentado o Programa de Segurança do Trabalhador com vistas a orientar os colaboradores do empreendimento quanto ao uso correto dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) e temas aplicados às atividades

	<p><b>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS</b>          Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD          Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM          Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM</p>	<p><b>06/10/2023</b>  <b>PU Nº 55/2023</b>  <b>PA SLA Nº</b>  <b>4192/2022</b>          Pág. 57 de          70</p>
<p><b>Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023</b>  <b>Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32</b></p>		

desenvolvidas, bem como diminuir a incidência de acidentes do trabalho ocasionados por falta de utilização de EPI's e/ou falta de treinamentos.

É previsto que o programa seja mantido durante toda a fase de operação das atividades no empreendimento.

## **7. TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA (TAC)**

Em 17/06/2020 foi firmado um TAC do empreendimento com a SEMAD, representada pela SUPRAM NM, com o objetivo de dar apoio legal a operação do empreendimento até que a licença de operação corretiva fosse analisada, ao mesmo tempo que determinava as obrigações, medidas mitigadoras e controles ambientais que deveriam ser desenvolvidos pelo empreendimento, com validade até 17/06/2022.

No entanto, em 27/05/2022, o TAC foi encerrado com o arquivamento do processo de LOC pleiteado pelo empreendedor, PA nº 35201/2015/002/2021.

Ressaltamos que, em 21/06/2022 o empreendedor requereu celebração de novo TAC junto ao órgão ambiental, por meio do processo SEI nº 1370.01.0028546/2022-93, que, até a finalização deste parecer, não havia sido assinado.

## **8. CONTROLE PROCESSUAL**

O presente processo aborda o pedido de Licença de Operação Corretiva (LOC) do empreendimento Fazenda Chapada, do empreendedor SOREL SOCIEDADE REFLORESTADORA S/A, para sua unidade agropecuária situada no município de Jequitaiá/MG.

Dispõe o Decreto Estadual nº 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

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD  
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM  
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM

06/10/2023  
PU Nº 55/2023  
PA SLA Nº  
4192/2022  
Pág. 58 de  
70

**Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023**  
**Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32**

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.

Tendo em vista o fato de ser um empreendimento em operação, foi solicitada a celebração de um TAC com o órgão ambiental, estando o pedido pendente de análise por parte da SUPRAM NM.

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

Os custos de análise do processo foram devidamente indenizados.

Foi apresentado o CAR relativo a todas as matrículas dos imóveis que compõe a propriedade rural.

Foi dada publicidade ao processo de licenciamento, conforme publicação realizada no Hoje em Dia, edição de 2 de junho de 2022. Não foi solicitada a realização de audiência pública por parte dos interessados.

Foi apresentada certidão municipal do município de Jequitai atestando que o empreendimento está de acordo com as leis e regulamentos municipais referentes ao uso e ocupação do solo.

Foi apresentado o CTF-APP referente às atividades desenvolvidas no empreendimento.

Foi apresentado o CTF-AIDA referente aos profissionais que elaboraram os estudos

	<p><b>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS</b>          Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD          Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM          Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM</p>	<p><b>06/10/2023</b>  <b>PU Nº 55/2023</b>  <b>PA SLA Nº</b>  <b>4192/2022</b>          Pág. 59 de          70</p>
<p><b>Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023</b>  <b>Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32</b></p>		

ambientais apresentados.

Foram formalizados 3 processos de outorga de direito de uso de recursos hídricos referentes a uma captação superficial e dois poços tubulares profundos, conforme já descrito neste parecer. O prazo da outorga será o mesmo da licença ambiental, conforme determina o § 1º, do artigo 9º, da Portaria IGAM 48/19:

Art. 9º – A outorga de direito de uso dos recursos hídricos respeitará os seguintes prazos:

§ 1º – Quando se tratar de empreendimento ou atividade passível de licenciamento ambiental, a outorga de direito de uso dos recursos hídricos terá o mesmo prazo da respectiva licença ambiental, respeitado o limite máximo de trinta e cinco anos, ressalvado o disposto no §2º deste artigo.

A compensação ambiental da Lei 9.985/00 foi verificada no caso em tela, uma vez que o empreendimento causa significativo impacto ambiental, sendo objeto de condicionante determinando o protocolo de proposta de compensação perante o GCA do IEF.

Após a análise técnica do EIA-RIMA e respectivo PCA constantes no 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 LOC para o empreendimento Fazenda Chapada, do empreendedor SOREL SOCIEDADE REFLORESTADORA S/A, para sua unidade agropecuária situada no município de Jequitaiá/MG.

A Licença de Operação deverá ser concedida pelo prazo de 10 anos, nos moldes do disposto no §4º, do artigo 35, Decreto Estadual 47.383/18:

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD  
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM  
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM06/10/2023  
PU Nº 55/2023  
PA SLA Nº  
4192/2022  
Pág. 60 de  
70**Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023**  
**Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32**

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

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

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.

## 9. CONCLUSÃO

A equipe interdisciplinar da SUPRAM Norte de Minas sugere o **DEFERIMENTO** desta LOC - Licença de Operação Corretiva (LAC2), para o empreendedor/empreendimento **SOREL SOCIEDADE REFLORESTADORA S/A - FAZENDA CHAPADA, CNPJ: 16.861.783/0020-09**, para as atividades de “*Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime extensivo*” (código G-02-07-0), área de pastagem 1.489,28 ha; “*Centrais e postos de recebimento de embalagens de agrotóxicos e afins, vazias ou contendo resíduos*” (F-01-08-1), área útil: 0,4 ha, nos termos da DN Copam nº 217/2017, no município de Jequitaiá/MG, pelo prazo de “10 anos”, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos no anexo deste parecer.

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.

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD  
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM  
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM

06/10/2023  
PU Nº 55/2023  
PA SLA Nº  
4192/2022  
Pág. 61 de  
70

**Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023**  
**Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32**

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

## **10. QUADRO-RESUMO DAS INTERVENÇÕES AMBIENTAIS AVALIADAS NO PRESENTE PARECER**

Não há outras intervenções ambientais autorizadas neste processo, senão aquelas citadas no item de recursos hídricos, detalhadas no item 3.6 do diagnóstico ambiental, sendo as intervenções nos cursos hídricos autorizadas por meio dos processos de outorga nº 25011/2022 (captação subterrânea – poço 01), nº 25010/2022 (captação subterrânea – poço 02) e nº 25009/2022 (captação superficial – Córrego Corrente), cujas validades são de acordo com a validade da licença do processo em análise.

## **11. ANEXOS**

**Anexo I.** Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC), PA nº 4192/2022, empreendimento SOREL Sociedade Reflorestadora S/A - Fazenda Chapada.

**Anexo II.** Programa de Automonitoramento para Licença de Operação Corretiva (LOC), PA nº 4192/2022, empreendimento SOREL Sociedade Reflorestadora S/A - Fazenda Chapada.

**Anexo III.** Relatório Fotográfico, PA nº 4192/2022, empreendimento SOREL Sociedade Reflorestadora S/A - Fazenda Chapada.

	<p><b>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS</b>  Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD  Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM  Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM</p>	<p><b>06/10/2023</b>  <b>PU Nº 55/2023</b>  <b>PA SLA Nº</b>  <b>4192/2022</b>  Pág. 62 de  70</p>
<p><b>Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023</b>  <b>Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32</b></p>		

**ANEXO I. Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC), PA nº 4192/2022, empreendimento SOREL Sociedade Reflorestadora S/A - Fazenda Chapada.**

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
1	<p>Executar o <b>Programa de Automonitoramento</b>, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.</p> <p>Constatada alguma inconformidade no programa de automonitoramento, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da DN COPAM nº 165/2011, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.</p>	<p>Durante a vigência da licença</p>
2	<p>Executar o <b>Programa de Monitoramento de Fauna</b> para as classes mastofauna (pequeno, médio e grande porte e quiropterofauna), avifauna, herpetofauna e entomofauna (lepidóptera, díptera e Hymenóptera) com a inserção de metodologia especial para as espécies ameaçadas diagnosticadas no levantamento. Com a realização de campanhas semestrais abrangendo a dupla sazonalidade (período seco e chuvoso). O monitoramento deverá ser executado de acordo com todas as complementações solicitados na emissão da AMF emitida para Licença.</p>	<p>Durante a vigência da licença</p>
3	<p>Elaborar e executar projeto, conforme descrito no parecer, 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. Em especial as que não possuem Plano de Ação Nacional - PAN estabelecido. Executar o projeto desenvolvido com apresentação de relatórios anuais junto a SUPRAM NM.</p>	<p>Executar 04 anos após a concessão da licença. E a partir daí, executar durante a vigência da licença</p>
4	<p>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.</p>	<p>Durante a vigência da licença</p>
5	<p>Apresentar todos os dados dos estudos de monitoramento de fauna conforme estabelecido nas planilhas Darwin Core - disponível no site do IEF, junto com relatórios anuais e ao final da licença contendo todos dados concatenados.</p>	<p>Anualmente, durante a vigência da licença</p>

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD  
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM  
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM06/10/2023  
PU Nº 55/2023  
PA SLA Nº  
4192/2022  
Pág. 63 de  
70**Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023**  
**Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32**

<b>6</b>	Apresentar relatório técnico e fotográfico evidenciando a <b>adequação do sistema de tratamento de efluentes domésticos</b> (instalação de uma caixa de inspeção afluyente (antes do tanque séptico), conforme projeto técnico apresentado e do <b>sistema de tratamento de efluentes oleosos</b> , conforme medidas previstas no projeto técnico apresentado e citados no PU.	Até 120 (cento e vinte) dias
<b>7</b>	Anualmente, o empreendedor deverá elaborar relatório técnico descritivo e fotográfico comprovando a <b>inspeção e limpeza do sistema de tratamento de efluentes domésticos e do sistema de tratamento de efluentes oleosos</b> . O relatório deve conter uma avaliação das condições de funcionamento das unidades do sistema, verificando a necessidade de adequação, manutenção e/ou reparo, conforme projeto técnico ou manual do fabricante. As ações realizadas devem constar no relatório anual.  <b>Sistema de tratamento de efluentes domésticos:</b> Limpeza do tanque séptico a cada 02 anos ou antes, se necessário; o filtro anaeróbio, quando for observada a obstrução do leito filtrante e; o sumidouro com inspeções semestrais. Obs.: As remoções do lodo das unidades de tratamento deverão ser realizadas no mínimo a cada 02 anos, conforme prevê o projeto técnico.	Apresentar relatório anualmente
<b>8</b>	Executar o projeto apresentado para <b>construção do galpão do armazenamento temporário de resíduos sólidos</b> , conforme projeto e cronograma apresentados.  Apresentar relatório técnico (descritivo) e fotográfico a SUPRAM NM, evidenciando a finalização e uso do galpão.	Até 150 (cento e cinquenta) dias
<b>9</b>	Apresentar relatório técnico (descritivo) e fotográfico a SUPRAM NM, com periodicidade anual, evidenciando a <b>destinação das carcaças de bovinos mortos</b> no período, adotando as medidas previstas no projeto técnico apresentado.	Apresentar relatório anualmente
<b>10</b>	Protocolar <b>proposta de compensação na Gerência de Compensação Ambiental/Núcleo de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas (IEF)</b> nos termos do artigo 36, da Lei Federal nº 9.985/2000 (SNUC) e Decreto Estadual nº 45.175/2009. Apresentar cópia do protocolo para SUPRAM NM. Atender dentro do prazo as notificações do IEF quanto às compensações ambientais na vigência da licença.	Até 120 (cento e vinte) dias
<b>11</b>	<b>PRAD cascalheiras C1 a C7 (5,79 ha) e PRAD cascalheira 17°9'14" S</b>	Anualmente,

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD  
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM  
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM06/10/2023  
PU Nº 55/2023  
PA SLA Nº  
4192/2022  
Pág. 64 de  
70**Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023**  
**Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32**

	<p><b>44°29'17"O (0,63 ha).</b> Apresentar relatório técnico (descritivo) com registro fotográfico, com periodicidade anual, acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), comprovando a execução das ações propostas nos Projetos de Recuperação de Áreas Degradadas (PRADs) das áreas de cascalheiras denominadas C1 a C7 e do ponto de coordenadas 17°9'14"S, 44°29'17"O. As medidas de recuperação deverão ser implantadas por 5 anos, conforme cronograma de execução e, posteriormente, somente monitoramento.</p> <p><b>PRAD cascalheiras C1 a C7 (5,79 ha):</b> plantio de 9.649 mudas nativas. <b>PRAD cascalheira 17°9'14" S 44°29'17"O, (0,63 ha):</b> plantio de 1.051 mudas nativas.</p>	durante a vigência da licença
12	Apresentar relatório fotográfico e descritivo, com periodicidade anual, comprovando a execução/manutenção das atividades do <b>Programa de Conservação do Solo</b> e medidas para controlar possíveis impactos de erosão do solo, com a implantação de barraginhas e camalhões ao longo das estradas e carregadores, principalmente nas áreas de maior declividade. Nos relatórios devem conter registro fotográfico e referência (com coordenadas) dos locais onde foram aplicadas as medidas de controle.	
13	Implantar as medidas de combate a incêndios previstas no <b>Programa de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais</b> apresentado, com ações voltadas a prevenção como: treinamento de funcionários, manutenção de equipamentos, vigilância, monitoramento, construção de aceiros e diminuição de material combustível, bem como do combate propriamente dito.  Apresentar relatório técnico (descritivo) e fotográfico anualmente comprovando a implantação das medidas descritas acima, bem como a aquisição dos materiais indicados no programa e os aceiros em condições ideais para a prevenção de incêndios.	
<b>* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado.</b>		

**IMPORTANTE**

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram Norte de Minas, face



**Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023**  
**Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32**

ao desempenho apresentado.

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

*Quando na intenção de reativação ou construção de áreas de apoio ou unidades de produtoras de carvão, que não constam contempladas nos projetos dos sistemas de controle ambiental dos efluentes líquidos domésticos e oleosos, deverá ser previamente informada, acompanhada com os respectivos projetos dos sistemas de controle ambiental, e aprovada pelo órgão ambiental.*

**ANEXO II. Programa de Automonitoramento para Licença de Operação Corretiva (LOC), PA nº 4192/2022, empreendimento SOREL Sociedade Reflorestadora S/A - Fazenda Chapada.**

**1. RESÍDUOS SÓLIDOS**

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

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

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

Denominação e código da lista IN IBAMA 13/2012	Resíduo		Transportador		Destinação Final			Quantitativo Total Do Semestre (Tonelada/Semestre)			Obs.	
	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Tecnologia (*)	Destinador / Empresa responsável		Quantidade Destinada	Quantidade Gerada		Quantidade Armazenada
							Razão social	Endereço completo				

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD  
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM  
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM06/10/2023  
PU Nº 55/2023  
PA SLA Nº  
4192/2022  
Pág. 66 de  
70**Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023**  
**Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32**

(\*)

1- Reutilização

6 - Co-processamento

2 - Reciclagem

7 -Aplicação no solo

3 - Aterro sanitário

8 - Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada)

4 - Aterro industrial

10- Outras (especificar)

5 - Incineração

**Observações:**

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

**2. EFLUENTES LÍQUIDOS OLEOSOS**

Enviar **anualmente** a SUPRAM NM, os resultados das análises efetuadas de acordo com a tabela abaixo, acompanhada com um laudo técnico conclusivo a respeito da eficiência do tratamento. O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações.



**Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023**  
**Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32**

Os relatórios deverão vir acompanhados de laudos técnicos com análises críticas dos resultados amostrados, assim como da eficiência dos sistemas de mitigação propostos pelo empreendedor, a fim de analisar o desempenho atingido pelo empreendimento.

Inclui a avaliação das condições de uso, necessidade de manutenção e reparos do sistema de drenagem oleosa, do separador de sólidos e do separador de óleo da CSAO e sumidouro. A confecção desse relatório de monitoramento deverá ser realizada semestralmente e encaminhado anualmente à SUPRAM NM. Quanto às inspeções, essas devem ocorrer no mínimo quinzenalmente na forma de checklist.

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência
Entrada (afluente) e saída (efluente) em cada Caixa Separadora de Água e Óleo (CSAO).	DQO, pH, óleos e graxas, substâncias tensoativas, sólidos suspensos totais, materiais sedimentáveis, fenóis.	Semestral Meses de coleta: fevereiro e agosto.

O plano de amostragem deverá ser feito por meio de coletas de amostras compostas para os parâmetros DBO e DQO pelo período de no mínimo 8 horas, contemplando o horário de pico. Para os demais parâmetros deverá ser realizada amostragem simples.

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

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

**Método de análise:** Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas, utilizar *Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA*, última edição.

	<b>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS</b> Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM	<b>06/10/2023</b> <b>PU Nº 55/2023</b> <b>PA SLA Nº</b> <b>4192/2022</b> Pág. 68 de 70
<b>Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023</b> <b>Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32</b>		

## **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.

A comprovação do atendimento aos itens deste programa deverá estar acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelo(s) responsável(eis) técnico(s), devidamente habilitado(s).

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.



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD  
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM  
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM

**06/10/2023**  
**PU Nº 55/2023**  
**PA SLA Nº**  
**4192/2022**  
Pág. 69 de  
70

**Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023**  
**Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32**

**ANEXO III. Relatório Fotográfico, PA nº 4192/2022, empreendimento SOREL**  
**Sociedade Reflorestadora S/A - Fazenda Chapada.**



FOTO 01. Refeitório na sede do empreendimento.



FOTO 02. Edificações de apoio do empreendimento.



FOTO 03. Fossa séptica do empreendimento.



FOTO 04. Vias de acesso internas do empreendimento e cercamento da Reserva Legal.



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD  
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM  
Superintendência Regional de Meio Ambiente Norte de Minas - SUPRAM NM

**06/10/2023**  
**PU Nº 55/2023**  
**PA SLA Nº**  
**4192/2022**  
Pág. 70 de  
70

**Parecer nº 55/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023**  
**Processo SEI Nº 1370.01.0046565/2023-32**



FOTO 05. Galpão de armazenamento de combustíveis e galpão de manutenções.



FOTO 06. Atividade de bovinocultura no empreendimento.



FOTO 07. Poço profundo para captação de água subterrânea.



FOTO 08. Sistema motobomba para captação de água superficial.



FOTO 09. Galpão de implementos.



FOTO 10. Curral de manejo.