



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Fundação Estadual do Meio Ambiente

Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas - Coordenação de Análise Técnica

Parecer nº 13/FEAM/URA NM - CAT/2024

PROCESSO Nº 1370.01.0021968/2023-89

Parecer nº 13/FEAM/URA NM - CAT/2024			
INDEXADO AO PROCESSO:	PROCESSO ADMINISTRATIVO		SITUAÇÃO:
Licenciamento Ambiental	Nº 3807/2022 (SLA)		Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO:	Licença de Operação Corretiva (LOC) – Modalidade LAC 2		VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos
PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	Certidão Nº		SITUAÇÃO:
Certidão de Uso Insignificante	360550/2022		Deferida
EMPREENDEDOR:	Pedro Santos Silicultura e Participações Ltda	CNPJ:	23.060.479/0001-57
EMPREENDIMENTO:	Fazenda Geral Local denominado Caravelas	CNPJ:	23.060.479/0001-57
MUNICÍPIO:	Januária/MG	ZONA:	Rural
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:			
USO SUSTENTÁVEL		APA Cochá e Gibão / APA Rio Pandeiros	
BACIA FEDERAL:	Rio São Francisco	BACIA ESTADUAL:	Rio Pandeiros
UPGRH:	SF9	SUB-BACIA:	Rio Cochá
Coordenadas Geográficas: DATUM: SIRGAS 2000. LAT: 467.030 / LONG: 8.334.767			
Critérios locacionais incidentes:			Peso
Localização prevista em Reserva da Biosfera, excluídas as áreas urbanas			1
Código	Atividade Objeto do Licenciamento (DN COPAM 217/2017)		Classe
G-01-03-1	Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura.		4
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:		REGISTRO:	
AMBMIG Consultora e Serviços Ltda		CNPJ: 13.137.942/0001-57	

Marcus Junio da Silva	CRBio 44703/04-D
AUTO DE FISCALIZAÇÃO	DATA
Auto de Fiscalização SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA nº. 43/2023	23/05/2023
EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA
Catherine Aparecida Tavares Sá – Gestora Ambiental	1.165.992-7
Rodrigo Macedo Lopes – Gestor Ambiental	1.322.909-1
Samuel Franklin Fernandes Maurício - Gestor Ambiental	1.364.828-2
Gilson Souza Dias – Gestor Ambiental	0.943.199-0
Ozanan de Almeida Dias – Gestor Ambiental	1.216.833-2
Gilmar Figueiredo Guedes Júnior – Gestor Ambiental	1.362.234-1
Frederico Rodrigues Moreira - Gestor Ambiental	1.324.353-0
Izabella Christina Cruz Lunguinho – Gestora Ambiental/Jurídico	1.182.856-3
De acordo: Gislando Vinícius Rocha de Souza – Diretor / URA NM	1.182.856-3
De acordo: Yuri Rafael de Oliveira Trovão – Diretor / URA NM	0.449.172-6



Documento assinado eletronicamente por **Catherine Aparecida Tavares Sa, Servidor(a) Público(a)**, em 04/03/2024, às 10:57, 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 **Gislando Vinicius Rocha de Souza, Diretor (a)**, em 04/03/2024, às 11:00, 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 04/03/2024, às 11:00, 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 **Gilson Souza Dias, Servidor(a) Público(a)**, em 04/03/2024, às 11:01, 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 **Rodrigo Macedo Lopes, Servidor(a) Público(a)**, em 04/03/2024, às 11:02, 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 **Izabella Christina Cruz Lunguinho, Servidor(a) Público(a)**, em 04/03/2024, às 12:53, 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 04/03/2024, às 14:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **83223771** e o código CRC **999DDE9C**.

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas – URA NM Coordenação de Análise Técnica - CAT	04/03/2024 Pág. 1 de 65
	PARECER ÚNICO nº 13/FEAM/URA NM - CAT/2024 Processo SEI nº 1370.01.0021968/2023-89	

1 RESUMO.

O empreendimento Fazenda Geral local denominado Caravelas, de propriedade de Pedro Santos Silvicultura e Participações LTDA, atua no setor de produção de grãos, exercendo suas atividades no município Januária - MG.


Em 19/10/2022 foi formalizado a Superintendência Regional de Meio Ambiente do Norte de Minas (SUPRAM NM), atual Unidade Regional de Regularização Ambiental do Norte de Minas (URA NM), via Sistema de Licenciamento Ambiental (SLA) o processo nº 3807/2022.

Conjugando potencial poluidor/degradador do meio ambiente e o porte da atividade desenvolvida, o empreendimento é enquadrado na classe 4. No tocante a modalidade de licenciamento ambiental, de acordo com a matriz de conjugação de classe e critérios locacionais de enquadramento da Deliberação Normativa do Conselho Estadual de Política Ambiental (DN COPAM nº 217/2017), a modalidade resultante corresponde ao Licenciamento Ambiental Concomitante (LAC2), contudo, na fase de Licença de Operação Corretiva (LOC).

Como principal atividade a ser licenciada, o empreendimento possui 1.491,758 hectares (ha) de culturas anuais e silvicultura. É também realizado no empreendimento a produção de carvão vegetal de origem plantada, e devido à sua produção nominal foi dispensada de licenciamento, sendo a devida certidão apresentada.

Foi feita fiscalização no empreendimento no dia 03 de maio de 2022, sendo gerado do Auto de Fiscalização SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA nº 43/2023, documento anexo ao Sistema Eletrônico de Informações (SEI) nº 66420140.

A água utilizada no empreendimento destina-se a consumo humano e irrigação, sendo que a captação se encontra outorgada.


	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas – URA NM Coordenação de Análise Técnica - CAT	04/03/2024 Pág. 2 de 65
	PARECER ÚNICO nº 13/FEAM/URA NM - CAT/2024 Processo SEI nº 1370.01.0021968/2023-89	

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

Os efluentes líquidos gerados pelo empreendimento são objeto de adequado tratamento, sendo os efluentes domésticos são destinados ao tratamento local em biodigestores e os efluentes oleosos a Caixas Separadoras de Água e Óleo (CSAO).

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

Na conclusão deste PU, após a análise técnica/jurídica dos estudos ambientais apresentados, a URA NM sugere o **deferimento** do requerimento de licenciamento ambiental na modalidade LAC2 / LOC do empreendimento Fazenda Geral Local denominado Caravelas – Pedro Santos Silvicultura e Participações LTDA, vinculada ao cumprimento das medidas de controle ambiental e das condicionantes estabelecidas em anexo, bem como das legislações ambientais pertinentes.

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS	
	Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas – URA NM Coordenação de Análise Técnica - CAT	04/03/2024 Pág. 3 de 65
PARECER ÚNICO nº 13/FEAM/URA NM - CAT/2024 Processo SEI nº 1370.01.0021968/2023-89		

2 INTRODUÇÃO.

O presente Parecer refere-se à solicitação da regularização ambiental, LAC2/LOC, requerida por Pedro Santos Silvicultura e Participações LTDA, para o empreendimento Fazenda Geral Local denominada Caravelas, situada na zona rural do município de Januária. A atividade requerida para regularização do empreendimento é a de culturas anuais e silvicultura (G-01-03-1) em uma área de 1.491,758 ha.


Conforme os critérios estabelecidos pela DN COPAM nº 217/2017, o empreendimento possui porte grande, potencial poluidor médio, enquadrando-se na classe 4.

Para subsidiar a análise do processo foram apresentados os seguintes estudos: Estudo de Impacto Ambiental (EIA), Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) e Plano de Controle Ambiental (PCA), os quais foram elaborados pela equipe técnica interdisciplinar da empresa AMBMIG. Os estudos foram acompanhados com as Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) dos profissionais responsáveis pela elaboração dos mesmos. Ainda, contam anexo aos autos do Processo Certidão Municipal (uso e ocupação do solo) e outros documentos e estudos ambientais.

Foi feita fiscalização no empreendimento no dia 03 de maio de 2022, sendo gerado do Auto de Fiscalização SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA nº 43/2023, documento SEI nº 66420140.

Para continuidade da análise do Processo foi necessária a solicitação de informações complementares através do Portal Ecossistemas / SLA em 13 de junho de 2023, sendo todas atendidas de maneira satisfatória.

Devido o empreendimento se encontrar nos limites das Unidades de Conservação (UC) de Usos sustentável, Área de Proteção Ambiental (APA) Cochá e Gibão e APA Rio Pandeiros, foi solicitado ao órgão gestor das mesmas a devida anuência, sendo a mesma emitida em 02/02/2024, documento SEI nº 81459909.

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas – URA NM Coordenação de Análise Técnica - CAT	04/03/2024 Pág. 4 de 65
	PARECER ÚNICO nº 13/FEAM/URA NM - CAT/2024 Processo SEI nº 1370.01.0021968/2023-89	


3 CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO.

A Fazenda Larga, lugar denominado Caravelas, localiza-se no município de Januária região norte do estado, na região do médio São Francisco.

Conjugando potencial poluidor/degradador do meio ambiente e o porte das atividade (G-01-03-1) a ser desenvolvida, o empreendimento é enquadrado na classe 4. No tocante a modalidade de licenciamento ambiental, considerando a incidência em critério locacional com peso 1, de acordo com a matriz de conjugação de classe e critérios locacionais de enquadramento da DN COPAM nº 217/2017 a modalidade resultante corresponde à LAC2.

Quadro 1: Enquadramento das atividades em operação no empreendimento, conforme DN COPAM nº 217/2017.

Código	Potencial poluidor / degradador	Parâmetro	Quantidade / Unidade	Porte	Classe
G-01-03-1	Médio	Área útil	1.491,758 ha	Grande	4
G-03-03-4	Médio	Produção nominal	12.000 mdc/ano	Inferior ao mínimo exigido	-

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS	04/03/2024
	Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM	Pág. 5 de 65
Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas – URA NM		
Coordenação de Análise Técnica - CAT		
PARECER ÚNICO nº 13/FEAM/URA NM - CAT/2024		
Processo SEI nº 1370.01.0021968/2023-89		

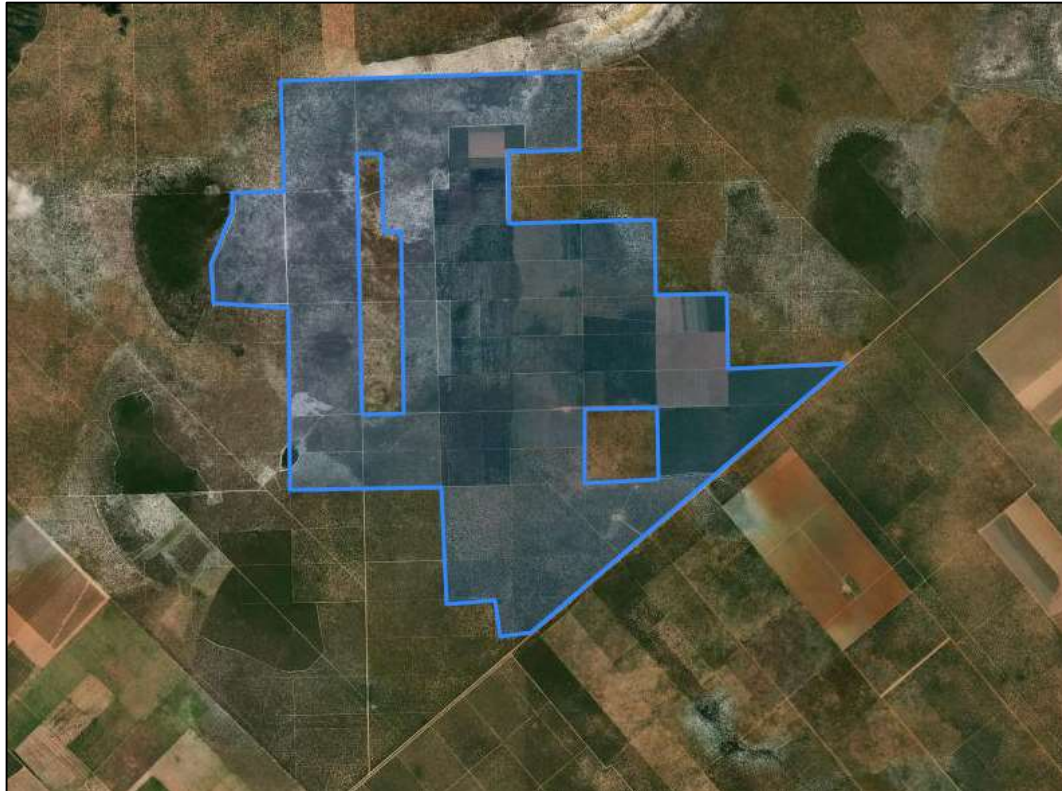



Figura 1: Imagem de Satélite da Fazenda Geral Local denominado Caravelas. Fonte: IDESISEMA.

Toda a energia elétrica é fornecida pela Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG). A água utilizada no empreendimento advém de uma captação de água para consumo humano, regularizada com certidão de uso insignificante nº 360550/2022.

Em informações complementares foram solicitadas as comprovações de instalação da laje de proteção e dos equipamentos de monitoramento do poço tubular. Nos relatórios fotográficos ficou evidente a instalação da laje de proteção, horímetro e hidrômetro, contudo, não se verifica a instalações dos dispositivos que permitam a coleta de água para monitoramento de qualidade e medições de nível estático. Portanto, a comprovação da instalação dos dispositivos faltantes está sendo condicionada neste parecer único, de modo a atender a DN CERH nº 76/2022.

Os efluentes domésticos são destinados para 3 biodigestores com disposição final do

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS	04/03/2024 Pág. 6 de 65
	Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas – URA NM Coordenação de Análise Técnica - CAT	
PARECER ÚNICO nº 13/FEAM/URA NM - CAT/2024 Processo SEI nº 1370.01.0021968/2023-89		

efluente tratado em solo. Os efluentes oleosos são destinados para CSAO's.

As atividades principais desenvolvidas na fazenda são a culturas anuais, silvicultura e produção de carvão vegetal de origem plantada. Cabe ressaltar que a fazenda está em processo de substituição da atividade de silvicultura sendo a fase principal de destoca. Assim, como observado no EIA e em fiscalização a atividade de silvicultura será referida nesse parecer.

Cabe salientar que como o empreendimento encontra-se em operação sem a devida licença e sem Termo de Ajustamento de Conduta – TAC, o mesmo foi autuado pelo Auto de Infração nº 292685/2022.

Tal autuação se deu em cumprimento ao artigo 32 do Decreto 47.383/2018:


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

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

3.1 Descrição dos procedimentos operacionais das atividades de culturas anuais.

- **Soja.**

A soja normalmente é cultivada de outubro até meados de dezembro, de acordo com a recomendação para as cultivares indicadas para a região e fora do vazio sanitário, criado para minimizar a pressão de ataque da ferrugem asiática. A soja será cultivada

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS	
	Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas – URA NM Coordenação de Análise Técnica - CAT	04/03/2024 Pág. 7 de 65
PARECER ÚNICO nº 13/FEAM/URA NM - CAT/2024 Processo SEI nº 1370.01.0021968/2023-89		

no sistema de plantio direto.

- **Milho.**

O plantio de milho normalmente é feito após o plantio de uma leguminosa fazendo a rotação das duas culturas. Adotando a sequência adubação, plantio, cobertura e colheita.

Como o sistema de plantio será direto, a dessecação também é operação de pré-plantio. O plantio é feito com espaçamento de 0,50 m totalizando 60.000 plantas por hectare. Em seguida, há a necessidade de aplicar herbicidas pós-emergentes. Os tratamentos culturais normalmente são a adubação de cobertura, aplicação de inseticidas, eventualmente, fungicidas.

Com o fim do ciclo, a colheita é feita com colhedoras com plataforma de corte específica. O milho será transportado para galpões de armazenamentos de grãos.

- **Silvicultura.**

Está ocorrendo a substituição da silvicultura pela atividade de culturas anuais. Para isso, está sendo realizada a destoca de toda a área anteriormente ocupada por essa atividade, sendo a produção de carvão vegetal abastecida por esses tocos.


	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas – URA NM Coordenação de Análise Técnica - CAT	04/03/2024 Pág. 8 de 65
	PARECER ÚNICO nº 13/FEAM/URA NM - CAT/2024 Processo SEI nº 1370.01.0021968/2023-89	



Figura 2: Área de culturas anuais e destoca (ao fundo) da Fazenda Geral local denominado Caravelas. Fonte: URA NM.

3.2 Produção de carvão vegetal de origem plantada.

A produção de carvão vegetal é feita por empresa terceirizada. Foi apresentada certidão de dispensa de licenciamento para a mesma, por possuir parâmetro de produção nominal inferior ao mínimo exigido referente ao código referenciado e, portanto, não necessita submeter-se à regularização por meio do instrumento de licenciamento ambiental, nos termos dos arts. 2º, 3º e 4º da DN COPAM nº 217/2017.

A Planta de Carbonização (PC) atualmente é composta por 97 fornos, com uma produção média de 1.000 mdc/mês.

Apresenta vias internas e externas dos fornos abauladas, estabelecendo sistema de drenagem, com a água sendo direcionada para bacias de contenção. O material para barrelamento dos fornos, é retirado dessas bacias.


	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas – URA NM Coordenação de Análise Técnica - CAT	04/03/2024 Pág. 9 de 65
	PARECER ÚNICO nº 13/FEAM/URA NM - CAT/2024 Processo SEI nº 1370.01.0021968/2023-89	



Figura 3: Planta de Carbonização da Fazenda Geral local denominado Caravelas. Fonte: Acervo URA NM.


A água utilizada na PC é advinda da captação de água subterrânea por meio de poço tubular, regularizada conforme Certidão de uso insignificante nº 360550/2022, válida até 10/10/2025.

4 DIAGNÓSTICO AMBIENTAL.

4.1 Diagnóstico das áreas de influência.

- **Área Diretamente Afetada (ADA) 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).

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas – URA NM Coordenação de Análise Técnica - CAT	04/03/2024 Pág. 10 de 65
	PARECER ÚNICO nº 13/FEAM/URA NM - CAT/2024 Processo SEI nº 1370.01.0021968/2023-89	

- **Área de Influência Direta (AID) relativa aos meios físico e biótico – (AID - MFB)**

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

- **Área de Influência Indireta (All) relativa aos meios físico e biótico (All - MFB).**

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

- **Área de influência indireta (All) relativa ao meio socioeconômico (All - MSE).**


Compreende obrigatoriamente o município em cujo território se insere a AID/mse, podendo incorporar outros municípios que porventura recebam impactos diretos ou indiretos da propriedade.

4.2 Critérios locais de enquadramento.

Em consulta à Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-SISEMA), foi averiguado na que o empreendimento está inserida dentro da zona de transição da Reserva Da Biosfera Da Mata Atlantica, cerca de 768 ha, e 45 ha inseridos em sua zona de amortecimento, portanto, o foi apresentado o estudo referente a esse critério locacional, que possui peso 1.

4.2.1 Estudo referente a critério locacional.

De acordo como a plataforma IDE/SISEMA o empreendimento está localizado em

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS	04/03/2024
	Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM	Pág. 11 de 65
Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas – URA NM		
Coordenação de Análise Técnica - CAT		
PARECER ÚNICO nº 13/FEAM/URA NM - CAT/2024		
Processo SEI nº 1370.01.0021968/2023-89		

área classificada como Reserva da Biosfera.

Por isso, foi apresentado o estudo referente a critério locacioanal seguindo as diretrizes do Termo de Referência da SEMAD.

a) Alternativas locacionais e conformidade legal

O empreendimento já se encontra instalado e desenvolve as atividades há décadas.

i) Com relação à interferência em vegetação informe que não haverá supressão de vegetação nativa.


ii) Sobre o impacto da supressão de vegetação na conectividade das área em função das Ucs, sua ZA ou entorno, informa que não haverá supressão de vegetação nativa.

iii) Informa ainda que as atividades realizadas no empreendimento não influenciam qualquer curso de água. A menor distância do empreendimento até o curso de água mais próximo é cerca de 10 quilômetros, além da topografia não favorecer o carreamento de sedimentos para este curso de água. Sendo assim, qualquer influência ou risco de aumento de turbidez ou assoreamento por parte do empreendimento é nula, além de suas áreas verdes serem preservadas, o que auxilia a diminuição de carreamento de materiais particulados.

iv) Não haverá captação em corpo d'água que atravessa ou tangencia as UCs, sua ZA ou entorno, RB, Sítio Ramsar, Áreas Prioritárias para a conservação e/ou corredores ecológicos, afluentes diretos. Não haverá captação de água subterrânea. Não haverá captação de água em nenhum curso de água, as atividades do empreendimento são realizadas pela técnica de cultivo em sequeiro.

v) Não haverá intervenção em nascentes, veredas, tufeiras ou afloramentos de água, aquíferos ou áreas de recarga, incluindo canga.

vi) Não há barramento ou outro tipo de intervenção estrutural em curso d'água que

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas – URA NM Coordenação de Análise Técnica - CAT	04/03/2024 Pág. 12 de 65
	PARECER ÚNICO nº 13/FEAM/URA NM - CAT/2024 Processo SEI nº 1370.01.0021968/2023-89	

tangencia ou atravessa a UC, sua ZA ou entorno, RB, Sítio Ramsar, Áreas Prioritárias para a conservação e/ou corredores ecológicos.

vii) Não haverá emissão de efluentes em curso d'água que tangencia ou atravessa a UC, sua ZA ou entorno, RB, Sítio Ramsar, Áreas Prioritárias para a conservação e/ou corredores ecológicos, pois os efluente gerados serão descartados em sistema de controle ambiental adequado.

viii) Quanto as emissões atmosféricas, estas ocorrerão pelo trânsito de máquinas e veículos no interior do empreendimento e pela queima de madeira de eucalipto para a produção de carvão.


A emissão originada pelo trânsito de máquinas e veículos é devido a operação de suas atividades, considerando que o volume de veículos utilizados é baixo, os impactos por emissões atmosféricas e particulados sobre a biota por este meio são mínimos.

Em relação a queima de madeira para a produção de carvão, o empreendimento possui cerca de 100 fornos para esta operação. A localização dos fornos dentro do empreendimento favorece a diminuição dos impactos sobre a biota local, tendo em vistas que não possui vegetação nativa próximo à área dos fornos, sendo somente áreas de operação do empreendimento.

ix) A geração de ruídos ocorre em pequena quantidade, basicamente devido ao tráfego de máquinas e veículos.

x) A atividade de silvicultura implantada, utiliza espécie exótica (eucalipto). Porém, a mesma, não ameaça a biodiversidade da Reserva da Biosfera, pois está plantada em área antropizada e em conformidade com a legislação ambiental vigente.

xi) No empreendimento há sistemas de controle ambiental para os efluentes sanitários e oleosos para evitar a contaminação do solo ou águas subterrâneas.

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas – URA NM Coordenação de Análise Técnica - CAT	04/03/2024 Pág. 13 de 65
	PARECER ÚNICO nº 13/FEAM/URA NM - CAT/2024 Processo SEI nº 1370.01.0021968/2023-89	

xii) Não haverá uso de explosivos ou outras formas de intervenções geológicas ou estruturais pelo empreendimento.

b) Em relação as questões específicas para interferência em Reserva da Biosfera:

A maior parte está inserida dentro da Zona de Transição da reserva da biosfera da mata atlântica, cerca de 768 hectares, e 45 hectares estão inseridos na Zona de Amortecimento

Não possui comunidades tradicionais na AID do empreendimento.

Os programas apresentados pelo PCA do empreendimento possuem como foco a conservação do meio físico e meio biótico das áreas afetadas:


- Programa de Educação Ambiental;
- Programa de Monitoramento da Fauna;
- Programa de Monitoramento de Emissão de Poeira e Fumaça;
- Programa de manejo, monitoramento e conservação do solo.

O cronograma das medidas mitigadoras adotadas pelo empreendedor consta no PCA.

Além dos programas propostos no PCA e pelo fato de o empreendimento se localizar em área com a presença de várias UC, foi solicitado como informações complementares, a apresentação de Programa de Monitoramento de vegetação nativa, que será discutido em tópico específico nesse parecer.

4.3 Unidades de Conservação (UC), terras indígenas e quilombolas.

Em consulta ao sítio eletrônico <http://idesisema.meioambiente.mg.gov.br> foi verificado que o empreendimento se encontra dentro dos limites da APA Cochá e Gibão e faz divisa com a APA do Rio Pandeiros, ambas de jurisdição Estadual e caracterizadas

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas – URA NM Coordenação de Análise Técnica - CAT	04/03/2024 Pág. 14 de 65
	PARECER ÚNICO nº 13/FEAM/URA NM - CAT/2024 Processo SEI nº 1370.01.0021968/2023-89	

como manejo de uso sustentável.

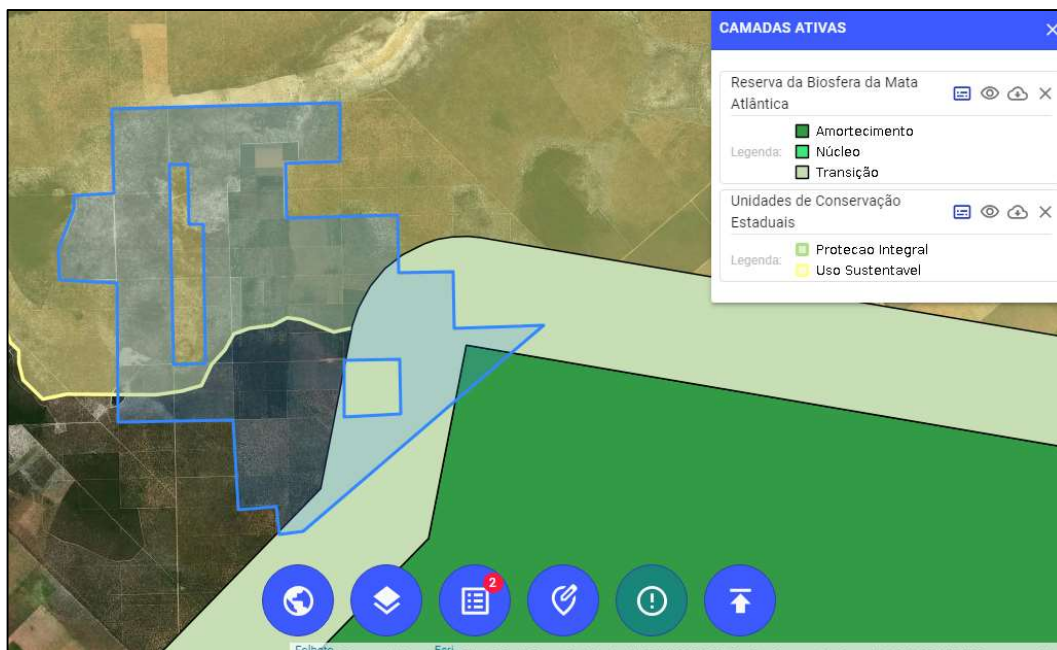



Figura 4: Localização do empreendimento em relação à UC APA Cochá e Gibão e em relação à Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. Fonte: IDESISEMA.

O empreendimento está localizado nas seguintes distâncias das Ucs.

- 24 km do Parque Nacional Grande Sertão Veredas;
- 26 km da Zona de Amortecimento do Parque Estadual da Serra das Araras;
- 30 km do Refúgio de Vida Silvestre Estadual do Rio Pandeiros
- 58 km do Parque Estadual Veredas do Peruaçu;
- 95 km do Parque Nacional Cavernas do Peruaçu.

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas – URA NM Coordenação de Análise Técnica - CAT	04/03/2024 Pág. 15 de 65
	PARECER ÚNICO nº 13/FEAM/URA NM - CAT/2024 Processo SEI nº 1370.01.0021968/2023-89	

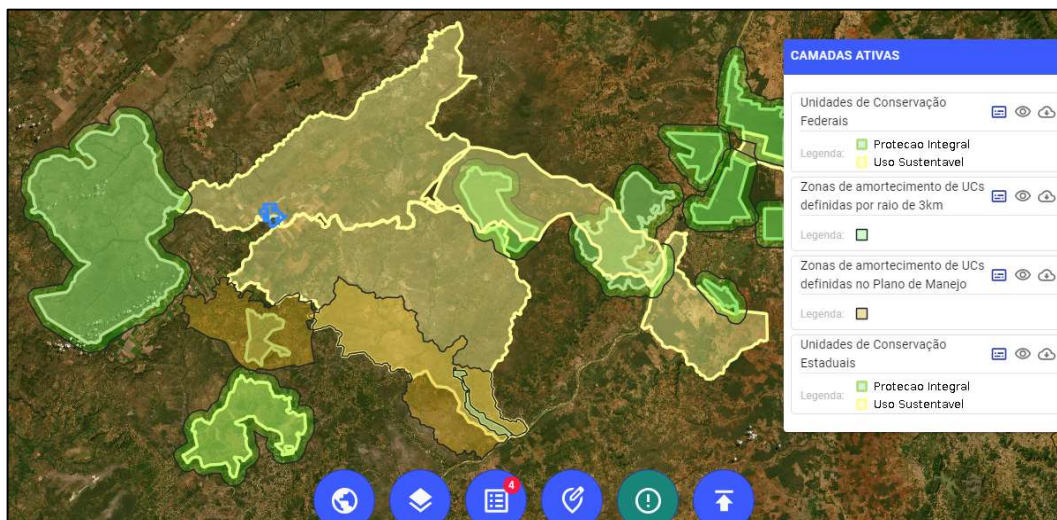


Figura 5: Localização do empreendimento (em azul) em relação a UC e respectivas zonas de amortecimento. Fonte: IDE-SISEMA.

Situa-se a aproximadamente 84 km das terras indígenas Xacriabás e 201 km de terras quilombolas Gurutuba.


Devido o empreendimento se encontrar nos limites das UCs de Usos sustentável APA Cochá e Gibão e APA Rio Pandeiros, foi solicitado ao órgão gestor das mesmas a devida anuência, sendo a mesma emitida em 02/02/2024, documento SEI nº 81459909.

4.4 Flora.

A região que abrange a Fazenda Geral Lugar “Caravelas” localiza-se no município de Januária região norte do estado. As áreas de Influência direta (AID - mfb) são ocupadas pelas fitofisionomias de cerrado, campo e cerrado.

4.4.1 Diagnóstico da Flora – Reserva Legal, APP’s e Remanescentes de vegetação nativa.

Foram utilizadas metodologias diferentes para levantar a vegetação na área do empreendimento, desde a busca em literatura como também incursões pelo local.

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas – URA NM Coordenação de Análise Técnica - CAT	04/03/2024 Pág. 16 de 65
	PARECER ÚNICO nº 13/FEAM/URA NM - CAT/2024 Processo SEI nº 1370.01.0021968/2023-89	

Para descrição das fitofisionomias foi percorrido todo o empreendimento e com auxílio de mapas, câmera fotográfica, imagem aérea e consulta bibliográfica foram descritas as fitofisionomias dominantes. Para descrever qualitativamente e quantitativamente as espécies florestais aplicou-se o Inventário Florestal por parcela de área fixa.


Foram distribuídas 36 parcelas amostrais de 10 x 60 metros (600 m² cada), totalizando uma área de 2,16 ha. As parcelas foram distribuídas ao longo das áreas de reservas legais e remanescentes de vegetação nativa do empreendimento a fim de amostrar as mais diversas fitofisionomias do local.

Foram observadas no levantamento as seguintes espécies: amargoso (*Vatairea* sp.), carvoeiro (*Sclerolobium paniculatum*), favela (*Cinidoscolus quercifolius*), jatobá (*Hymenea corbari*), pau terrinha (*Qualea multiflora*), pequi (*Caryocar brasiliense*), galinha choca (*Cannarus* sp), caviúna (*Dalbergia nigra*), pau pombo (*Matayba elaignoides*), grão de galo (*Celtis glyxicarpa*), pau santo (*Kielmeyera variabilis*), sucupira preta (*Bowdichia virgilioides*), entre outras.

Os maiores valores de volume foram, Barbatimão (*Stryphnodendron adstringens* V= 1,3976 m³), caraíba (*Tabebuia caraíba* V= 0,2151 m³), maçã (Não identificado V=0,5042 m³), morta (Não indentificado V= 0,6749 m³), pau santo (*Kielmeyera variabilis*. V=0,4409 m³), grão de galo (*Celtis glyxicarpa* V= 0,3230 m³), araticum (*Annona crassiflora*. V= 0,2160 m³), favela (*Cinidoscolus quercifolius* V=0,2178 m³), jacarandá caviuna (*Dalbergia nigra* V=0,2462 m³).

A distribuição diamétrica consistiu na distribuição dos indivíduos em classes de diâmetro, com intervalos de 5 cm, abrangendo o menor centro de classe de 7,5 cm e o maior de 32,5 cm, distribuídos em 11 classes.

Cerca de 67 % dos indivíduos estão inclusos no centro da classe mais baixa (7,5 cm de DAP), e menos de 1% dos indivíduos encontram-se distribuídos no centro de classe diamétrica de 32,5 cm de DAP.

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas – URA NM Coordenação de Análise Técnica - CAT	04/03/2024 Pág. 17 de 65
	PARECER ÚNICO nº 13/FEAM/URA NM - CAT/2024 Processo SEI nº 1370.01.0021968/2023-89	

4.4.2 Espécies ameaçadas e imunes de corte.

Dentre as espécies identificadas como sendo imunes de corte, são aquelas protegidas por legislação estadual específica, conforme Lei nº 20.308 de 27 de julho de 2012, que alterou as Leis nº 10.883/1992 e 9.743/1988 que declaram o pequiheiro (*Caryocar brasiliense*) e o ipê-amarelo de preservação permanente, de interesse comum e imune ao corte no Estado de Minas Gerais.

A presença de espécies ameaçadas foi determinada de acordo com a Lista Oficial das Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção em Portaria GM / MMA nº 300/2022.


Dentre as espécies identificadas nos levantamentos de campo, se enquadra na lista das ameaçadas de extinção na categoria vulnerável – VU: *Dalbergia nigra* – Jacarandá caviúna.

4.4.3 Reserva Legal.

A Fazenda Caravelas possui ao todo 3.197,318 ha de área total. Destes, 641,6356 ha são áreas de reserva legal. O imóvel encontra-se regularizados por 6 (seis) Cadastros Ambientais Rurais (CARs) conforme tabela abaixo:

Quadro 2: Recibos de inscrições do imóvel no CAR.

Matrícula	Registro no CAR
24.173	MG-3135209-0A19.2DEC.8B5A.4362.A04D.6EB9.5F3D.15F0
25.498	MG-3135209-A0D9.2716.683D.43E2.BC20.5E9D.539D.98F9
25.380	MG-3135209-5799.7F9C.2420.4490.A73D.26FC.6CF8.3DA7
15.708	MG-3135209-7767.1EFF.E5A0.46CD.8BE6.6C63.2974.F5B5
24.171	MG-3135209-E1E2.FD3B.68B8.40C9.A262.3C89.4D2C.42C6
26.595	MG-3135209-2B5C.411F.D975.4F63.9AD3.5F07.2F52.9238

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas – URA NM Coordenação de Análise Técnica - CAT	04/03/2024 Pág. 18 de 65
	PARECER ÚNICO nº 13/FEAM/URA NM - CAT/2024 Processo SEI nº 1370.01.0021968/2023-89	

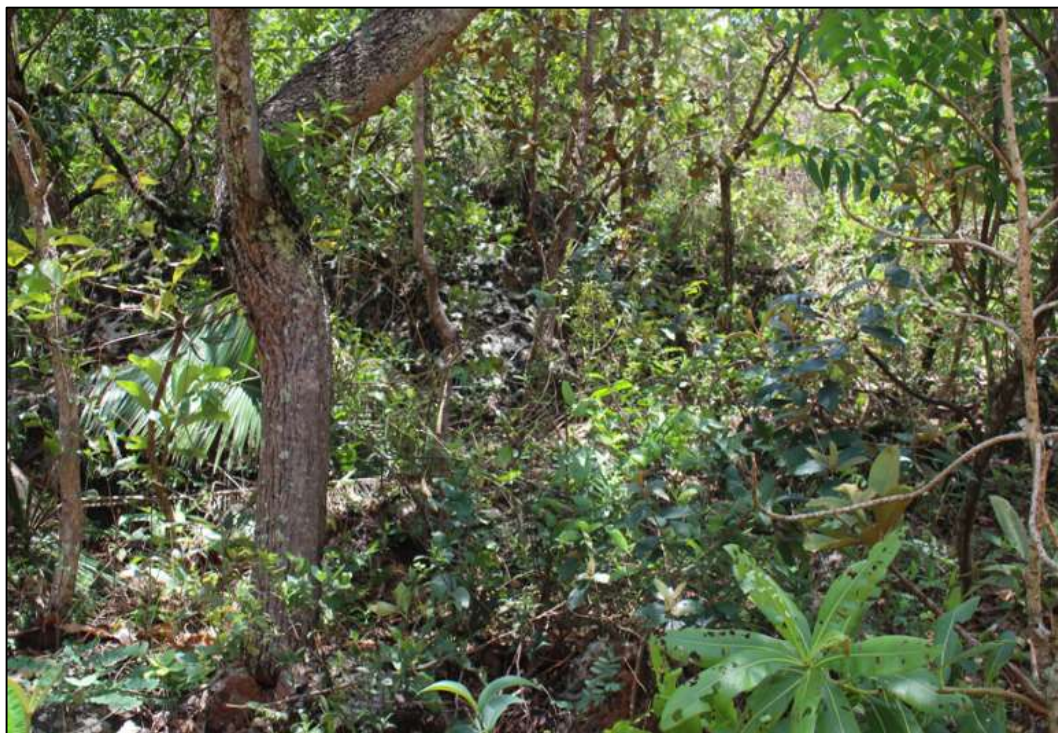



Figura 6: Reserva Legal da Fazenda Geral Local denominado Caravelas. Fonte: URA NM.

4.5 FAUNA

Para o levantamento da entomofauna e ictiofauna, foram realizadas duas campanhas de campo com 05 dias de duração cada, a primeira do dia 22 ao 26/07/2020 e a segunda do dia 11 ao 15/11/2020. Já para a avifauna foram 04 dias tendo a primeira campanha ocorrida do dia 20 a 23/07/2020 e a segunda do dia 23 ao 26/11/2020. Quanto a mastofauna foram 06 dias, a primeira campanha ocorreu do dia 20 ao 25/02/2020 e a segunda no período de 23 ao 28/07/2020 enquanto que a quiróptero-fauna foi do dia 11 ao 13/02/2020 na primeira campanha e a segunda ocorreu do dia 19 ao 21/05/2020. O estudo obedeceu a sazonalidade regional e foi aplicado abrangendo a variada diversidade vegetal presente na ADA e AID, assim como no levantamento bibliográfico dos estudos realizados na AII.

Todas as espécies foram classificadas quanto ao nível de ameaça de extinção segundo parâmetros estadual (COPAM,2010), nacional (ICMBIO, 2018) e

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS	04/03/2024 Pág. 19 de 65
	Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas – URA NM Coordenação de Análise Técnica - CAT	
PARECER ÚNICO nº 13/FEAM/URA NM - CAT/2024 Processo SEI nº 1370.01.0021968/2023-89		

internacional (IUCN, 2020), e também segundo a Convenção sobre o Comércio Internacional de Espécies da Fauna e da Flora Selvagem Ameaçadas de Extinção (CITES, 2020).

HERPETOFAUNA


Para a realização do estudo, foram selecionadas 10 áreas, abrangendo a maior variedade de ambientes presentes na região. A amostragem foi realizada pelos métodos de busca ativa diurna e noturna e registros por encontros ocasionais. Adicionalmente, foi utilizado o método de zoofonia.

Os dados secundários obtidos para caracterização prévia da herpetofauna, revelou uma riqueza de 37 espécies de anfíbios e 85 de répteis, totalizando 122 espécies com provável ocorrência na região.

No levantamento foram registradas 21 espécies da herpetofauna em uma amostragem de 255 espécimes, sendo 12 anfíbios, 04 lagartos e 05 serpentes. Essas riquezas representam 32,4% e 10,5% das espécies de anfíbios e répteis, respectivamente, com possível ocorrência para a região.

Dentre os anfíbios, a família que apresentou maior riqueza foi Leptodactylidae, com 06 espécies registradas, seguida de Hylidae, com 04 espécies, e a família Bufonidae foi representada por 02 espécies. Entre os répteis, a família de serpentes Dipsadidae, apresentou maior riqueza, com 03 espécies de cobras registradas, seguida da família Viperidae, com 02 espécies. Já as famílias de lagartos apresentaram a mesma riqueza, com 01 espécie registrada para cada uma das quatro famílias. Dentre as espécies registradas, o anfíbio *Scinax fuscovarius* foi a mais abundante.

A riqueza observada da herpetofauna correspondeu a 66,7% da estimada pelo Jackknife 1. De acordo com o estudo, a curva ainda está em crescimento, e ainda não atingiu a assíntota. A riqueza estimada para a região é de aproximadamente 31 espécies, evidenciando que o aumento da amostragem o monitoramento, possibilitará

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas – URA NM Coordenação de Análise Técnica - CAT	04/03/2024 Pág. 20 de 65
	PARECER ÚNICO nº 13/FEAM/URA NM - CAT/2024 Processo SEI nº 1370.01.0021968/2023-89	

o alcance da assíntota.

A rã *Leptodactylus chaquensis* é considerada cinegética, uma vez que a espécie é caçada para fins alimentícios por comunidades rurais e tradicionais. Quanto a importância médica, destaca-se a presença de 02 espécies da família Viperidae, a jararaca (*Bothrops moojeni*) e a cascavel (*Crotalus durissus*).

ICTIOFAUNA


De acordo com o estudo, não foi possível amostrar dentro da área de influência direta (AID) do empreendimento por não haver locais com água, mesmo que poças temporárias. Foram amostrados corpos d'água na área de influência indireta do empreendimento, cerca de 30 km de distância do mesmo.

As metodologias utilizadas para o inventariamento da ictiofauna da Fazenda Caravelas foram redes de emalhar, covos e puçá.

Levantamento bibliográfico aponta uma riqueza composta por 131 espécies pertencentes a 28 famílias e 07 ordens que possuem ocorrência provável na região do empreendimento.

Durante as duas campanhas de inventariamento foram amostrados 134 indivíduos com 22 espécies. Essas, pertencem a 04 ordens (Characiformes; Siluriformes; Perciformes e Gymnotiformes). As espécies amostradas estão distribuídas em 11 famílias (Characidae, Erythrinidae, Heptapteridae, Cichlidae, Sternopygidae, Anostomidae, Crenuchidae, Serrasalminidae, Callichthyidae, Prochilodontidae e Loricariidae). A família Characidae foi a mais representativa com 10 espécies, esta é uma das mais abundantes na bacia do São Francisco (ALVES et al., 2011).

Destaca-se a amostragem de duas espécies endêmicas (*Astyanax cf rivularis*) e (*Prochilodus costatus*), sendo a última migradora de grandes distâncias (GODINHO e KYNARD, 2006), não foram amostradas espécies ameaçadas de extinção ou exóticas.

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas – URA NM Coordenação de Análise Técnica - CAT	04/03/2024 Pág. 21 de 65
	PARECER ÚNICO nº 13/FEAM/URA NM - CAT/2024 Processo SEI nº 1370.01.0021968/2023-89	

O estudo informa que as únicas espécies amostradas que são cinegéticas são o pacu (*Myleus micans*), o piau-jejo (*Leporinus taeniatus*) e a curimatá-pioa (*Prochilodus costatus*). Apenas o pacu e a curimatá-pioa são de médio-grande porte, esta última é uma espécie endêmica e migradora, possuindo grande representatividade na pesca comercial em toda a bacia (GODINHO et al., 2003; SATO e GODINHO, 2003).


As curimatás realizam migração reprodutiva durante o período chuvoso para desovar, são espécies que produzem milhares de ovos e de desova (BAZZOLI, 2003; SATO et al., 2003). Os ovos são parcialmente flutuantes e são levados correnteza abaixo (GODINHO e KYNARD, 2006) onde de acordo com um ciclo hidrológico ideal, alcançam as lagoas marginais. Esses locais desempenham papel importante para formas jovens de diversas espécies migradoras da bacia do São Francisco (SATO et al., 1987; POMPEU e GODINHO, 2003).

Os estimadores de riqueza Jackknife¹ e Bootstrap demonstram a possibilidade de acréscimo de 05 e 02 espécies respectivamente, podendo atingir o número de até 30 espécies para Jackknife¹ e 24 para Bootstrap. A curva de rarefação de espécies não demonstrou atingir a assíntota, haja vista que o levantamento resultou em aproximadamente 17% do total de espécies prováveis para a região.

AVIFAUNA

Para o inventariamento do grupo da avifauna foi aplicado a metodologia de observação direta em pontos fixos e o tempo de amostragem em cada ponto foi de 10 minutos, tendo se estendido em algumas ocasiões devido ao maior número de espécies registradas no ponto durante as observações. Para evitar o registro de um mesmo indivíduo em pontos diferentes a distância mínima entre cada ponto foi de 200 m.

A realização das duas campanhas possibilitou o registro de 2.492 indivíduos representados por 141 espécies, distribuídas em 18 ordens e 37 famílias. A ordem Passeriforme foi a mais representativa, reunindo 80 espécies, o que corresponde a

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas – URA NM Coordenação de Análise Técnica - CAT	04/03/2024 Pág. 22 de 65
	PARECER ÚNICO nº 13/FEAM/URA NM - CAT/2024 Processo SEI nº 1370.01.0021968/2023-89	

57% do total de aves registradas, seguida pelas ordens Psittaciformes e Columbiformes com 08 e 07 espécies, respectivamente. Dentre os Passeriformes as famílias mais representativas foram Thraupidae e Tyranidae com 21 (15%) espécies cada. Dentre as espécies não passeriformes as famílias mais representativas foram Psittacidae e Columbidae, representadas por 8 (6%) e 7 (5%) espécies, respectivamente.

Segundo o estudo, a curva cumulativa de espécies pelo método Jackknife 1 estimou para a área avaliada (com base nos dados obtidos durante a segunda campanha) uma riqueza de 171 espécies, resultando em uma completude amostral de 82%.


Foram registradas, para o estado de Minas Gerais, 02 espécies ameaçadas de extinção, sendo elas a arara-canindé (*Ara ararauna*) e o cabeça-seca (*Mycteria americana*).

O estudo registrou 12 espécies com potencial cinegético, sendo 04 pertencentes à família Tinamidae. Foram registradas 09 espécies com algum nível de endemismo, seja para o Cerrado ou Caatinga. Quanto as espécies de comportamento migratório registradas, destacam-se: a tesourinha (*Tyrannus savana*), irré (*Myiarchus swainsoni*) e peitica-de-chapéu-preto (*Griseotyrannus aurantioatrocristatus*).

ENTOMOFAUNA

O levantamento foi efetuado em 06 pontos amostrais de acordo com as fitofisionomias presentes no empreendimento. As coletas foram realizadas na ADA e AID utilizando-se métodos combinados de amostragem, passivos e ativos, para acessar a riqueza, abundância e diversidade da fauna de insetos.

O esforço amostral consistiu no uso de 10 armadilhas tipo pitfall, espaçadas aproximadamente 1,5 metros uma da outra; armadilhas tipo Malaise; captura com o uso de 10 bandejas tipo Moericke (Pantraps). Já as capturas pelo método de busca ativa foram realizadas durante o período matutino, das 8:00 às 11:00 e vespertino,

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas – URA NM Coordenação de Análise Técnica - CAT	04/03/2024 Pág. 23 de 65
	PARECER ÚNICO nº 13/FEAM/URA NM - CAT/2024 Processo SEI nº 1370.01.0021968/2023-89	

das 15:00 às 19:00h. Para este método foram utilizados em cada ponto amostral pinças, puçás e guarda-chuva entomológico (BESTELMEYER et al 2000; AMABÍLIO et al 2015).

Durante o levantamento foram observadas um total de 196 espécies, distribuídas em 09 ordens e 56 famílias. A abundância total de indivíduos coletados durante o trabalho foi de 6.930 espécimes. As ordens que apresentaram maior riqueza de espécies foram Hymenóptera (n=52), Coleóptera (n=36), Lepidóptera (n=29) e Díptera (n=23).

É importante salientar que, conforme apresentado, houve um enfoque nos invertebrados da família Apidae afim de compor a lacuna da diversidade de abelhas com pouquíssimos dados bibliográfico para região.


A fauna de abelhas representou 7% do total de espécies coletadas da entomofauna, importante destacar que a espécie *Apis mellifera*, que teve uma abundância expressiva (n=112), é uma espécie exótica bastante utilizada por apicultores. Tal fato pode contribuir negativamente para diversidade de abelhas nativas da região.

Segundo os autores, houve uma grande variação na diversidade de abelhas do gênero *Melipona*, que são as abelhas sem ferrão ou ferrão atrofiado, nativas dos neotrópicos e importantes polinizadoras.

A curva gerada demonstra uma baixa tendência à estabilização da riqueza de espécies pertencentes ao grupo da entomofauna. A riqueza correspondeu a 65% (n= 302) do estimador de riqueza Jackknife 1.

Considerando espécies de interesse ecológico e econômico, foi identificado espécimes do gênero *Deois* sp., conhecida como cigarrinha-das-pastagens, que é relacionada no meio agrícola como uma praga nos cultivos de pastagens e produções de cana-de-açúcar (ROCHA E RIBEIRO, 2016), causando enfraquecimento na composição folhar dos vegetais.

MASTOFAUNA

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas – URA NM Coordenação de Análise Técnica - CAT	04/03/2024 Pág. 24 de 65
	PARECER ÚNICO nº 13/FEAM/URA NM - CAT/2024 Processo SEI nº 1370.01.0021968/2023-89	

As metodologias aplicadas para o levantamento do grupo da mastofauna, consistiram nas atividades de: visualizações e/ou respectivos vestígios e vocalizações, através de caminhadas aleatórias de aproximadamente 6 km/dia ao longo da área da fazenda; utilização de armadilhas Tomahawk e Shermann além de armadilhas fotográficas.


Além das consultas à bibliografia técnico-científica de dados secundários disponíveis para a região de Januária. Foram também consultados os dados primários obtidos no levantamento mastofaunístico dos planos de manejo das APA's Pandeiro e Cochá e Gibão.

O levantamento registrou uma riqueza composta por 16 espécies de mamíferos na região do empreendimento, distribuídas em 08 ordens e 13 famílias.

Conforme relatado, o gráfico apresentado aponta uma estabilização da curva, demonstrando que o esforço empreendido no trabalho foi o suficiente para obtenção dos dados na sua totalidade. Segundo esta matriz, a riqueza esperada para a região foi de 19 espécies com variação de $\pm 1,5$ espécies. Portanto a riqueza observada foi 91,42% de estimada, considerando a margem maior.

Das espécies encontradas, 05 estão em alguma lista das espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção, são elas: o *Myrmecophaga tridactyla*, *Chrysocyon brachurus*, *Puma concolor*, *Tapirus terrestris* e o *Pecari tajacu*. Já as de potencial cinegéticos são as seguintes: Tatu-galinha (*Dasypus novemcinctus*), cateto (*Pecari tajacu*), Veado-mateiro (*Mazama americana*) e o veado catingueiro (*Mazama gouazubira*).

Conforme apresentado, também foram identificadas espécies sensíveis (bioindicadoras) à modificação de ambientes naturais. Nesta categoria foi levantada o Gato do mato (*Leopardus tigrinus*), que é considerada especialista (AURICCHIO, 1995; OLIVEIRA, 1999) e o cateto (*Pecari tajacu*) que apesar de não ser considerada especialista tende a desaparecer com a destruição e/ou fragmentação de habitat's, pois estes danos potencializam outros fatores negativos (como a caça furtiva, por exemplo), permitindo que incidam sobre suas populações.

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas – URA NM Coordenação de Análise Técnica - CAT	04/03/2024 Pág. 25 de 65
	PARECER ÚNICO nº 13/FEAM/URA NM - CAT/2024 Processo SEI nº 1370.01.0021968/2023-89	

QUIRÓPTEROFAUNA

Para o levantamento desse grupo, foram definidos pontos em 03 áreas com maior diversidade fitofisionômicas possíveis. Foram utilizadas 02 redes de neblina, confeccionadas de nylon, de dimensão 3 m X 6 m que foram monitoradas em intervalos de 15 minutos.

Cada campanha teve duração de 03 noites sendo aplicado 06 horas por noite de amostragem, totalizando um esforço de captura de aproximadamente 36 horas de coletas nas duas campanhas.


O inventário da quiropterofauna do empreendimento resultou em 06 espécies, distribuídas em 02 famílias. A espécie mais abundante foi *Carollia perspicillata*, que representou aproximadamente 72% das capturas e com registro em três áreas de amostragem.

A partir dos resultados da amostragem, constatou-se que a curva não atingiu a estabilidade, estando em ascendência, indicando que novas espécies podem ser registradas na área do empreendimento.

Segundo o estudo, nenhuma das espécies de morcego configura nas listas oficiais de espécies ameaçadas de extinção, sendo espécies comuns e de ampla distribuição geográfica no território brasileiro.

Conclui-se, baseado no estudo apresentado, que a fauna local é composta em sua maioria, até então, de indivíduos que apresentam uma elevada plasticidade adaptativa em ambientes antropizados. No entanto houve tanto registros de espécies que se enquadram em algum grau de ameaça de sobrevivência assim como há a possibilidade de ocorrer o registro de novas espécies, o que por si só já representa um considerável motivo de acompanhamento mais próximo.

Visando acompanhar a flutuação populacional das espécies, apresentou-se a proposta do programa de monitoramento atendendo aos termos de referência

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas – URA NM Coordenação de Análise Técnica - CAT	04/03/2024 Pág. 26 de 65
	PARECER ÚNICO nº 13/FEAM/URA NM - CAT/2024 Processo SEI nº 1370.01.0021968/2023-89	

vigentes para monitoramento de fauna. Ressalto que o empreendedor será dispensado do monitoramento do grupo ictiofaunístico uma vez que, durante vistoria foi verificado que não há recursos hídricos dentro da propriedade. Tal argumento também foi relatado no levantamento da ictiofauna pois, segundo o estudo, o recurso hídrico mais próximo fica a uma distância de 30 Km do empreendimento.


A execução do trabalho de monitoramento (principalmente para os animais mais susceptíveis às ameaças) é imprescindível, pois, somente através dele é possível obter um maior conhecimento da flutuação populacional faunística e os possíveis impactos que possam ocorrer a ela durante o desenvolvimento da atividade.

Cabe aqui destacar que o Brasil detém a maior biodiversidade do planeta e uma das legislações mais completas no âmbito da proteção dos recursos ambientais. Neste sentido, sugere-se neste parecer, o estabelecimento de parcerias entre as instituições científicas – privadas ou públicas – e/ou entre a consultoria e os empreendedores para que seja elaborado e executado, após 04 anos de monitoramento, um projeto que contemple a preservação e conservação da fauna ameaçada a fim de subsidiar as decisões do manejo e sua melhor aplicabilidade com o intuito de manter o perfeito equilíbrio entre a operação da atividade e a preservação ambiental.

4.6 Recursos hídricos.

A área da Fazenda Caravelas está inserida dentro da bacia hidrográfica do rio São Francisco que é organizada em divisões regionais, sendo o empreendimento localizado na sub-bacia do Rio Pandeiros.

A sub-bacia do Rio Pandeiros corresponde à Unidade de Planejamento e Gestão dos Recursos Hídricos (UPGRH) SF-9 e tem área de 31.150,94 km², abrangendo 25 municípios localizados da mesorregião norte de Minas Gerais e atendendo a mais de 284 mil habitantes. Os principais rios dessa sub-bacia são os rios Carinhanha, Cochá, Pandeiros, Acari e Pardo.

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas – URA NM Coordenação de Análise Técnica - CAT	04/03/2024 Pág. 27 de 65
	PARECER ÚNICO nº 13/FEAM/URA NM - CAT/2024 Processo SEI nº 1370.01.0021968/2023-89	

Não existe recurso hídrico superficial no empreendimento. A água utilizada no empreendimento advém de uma captação subterrânea por meio de poço tubular, com a finalidade de consumo humano, regularizada com certidão de uso insignificante nº 360550/2022.

Considerando que as certidões de registro de uso insignificante de recurso hídrico têm seus prazos de validade de 03 (três) anos, contados a partir da data de sua expedição, portanto, inferior ao prazo da licença ambiental em análise, o empreendedor deverá obter nova certidão quando do vencimento da certidão apresentada

4.7 Espeleologia, geologia e geomorfologia.

O estudo espeleológico para a Fazenda Caravelas, do empreendimento Pedro Santos Silvicultura e Participações Ltda, foi realizado pela empresa de consultoria Água e Terra Planejamento Ambiental Ltda, e de responsabilidade técnica de João Carlos Moreira Gomes, CREA-SP 37.297/D, com anotação de responsabilidade técnica – ART nº MG20232246521.

Foi considerado para fins da avaliação espeleológica, uma área que corresponde a todo o perímetro da Fazenda Caravelas e seu buffer de 250 m, totalizando 4.302 ha.

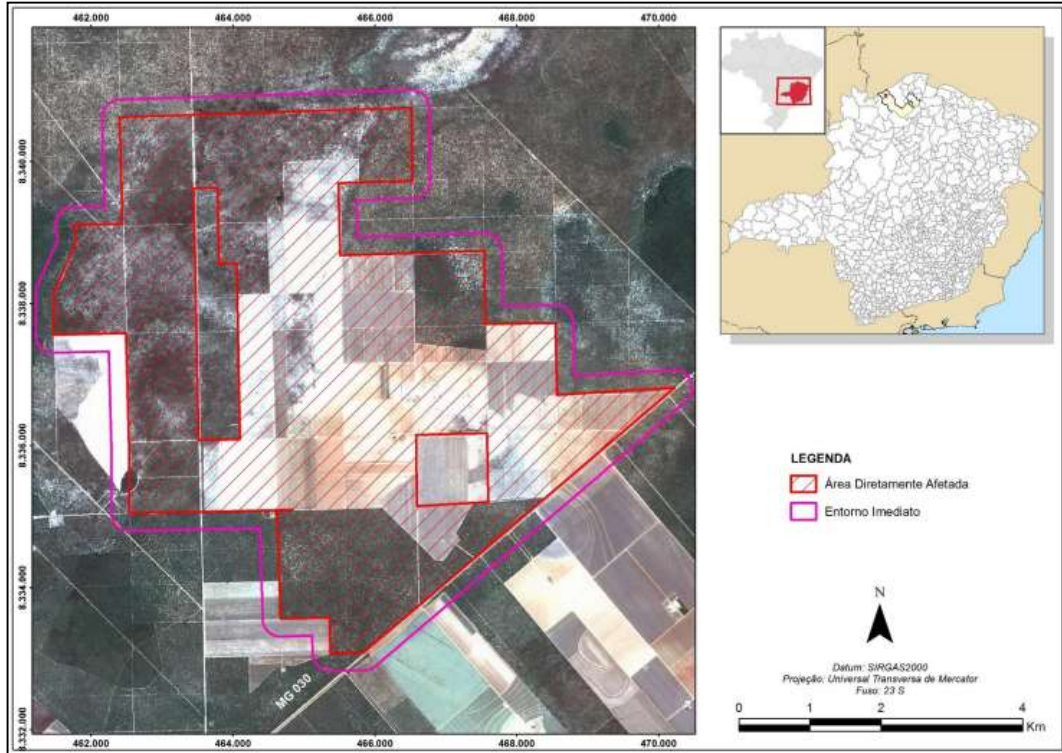


Figura 7: Mapa da ADA e buffer de 250m. Fonte: Estudo de prospecção.

De acordo com mapa de potencialidade regional de ocorrência de cavidades do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (CECAV), disponível no banco de dados do IDE-SISEMA, o empreendimento em questão encontra-se em área com potencialidade de ocorrência improvável de cavidades.

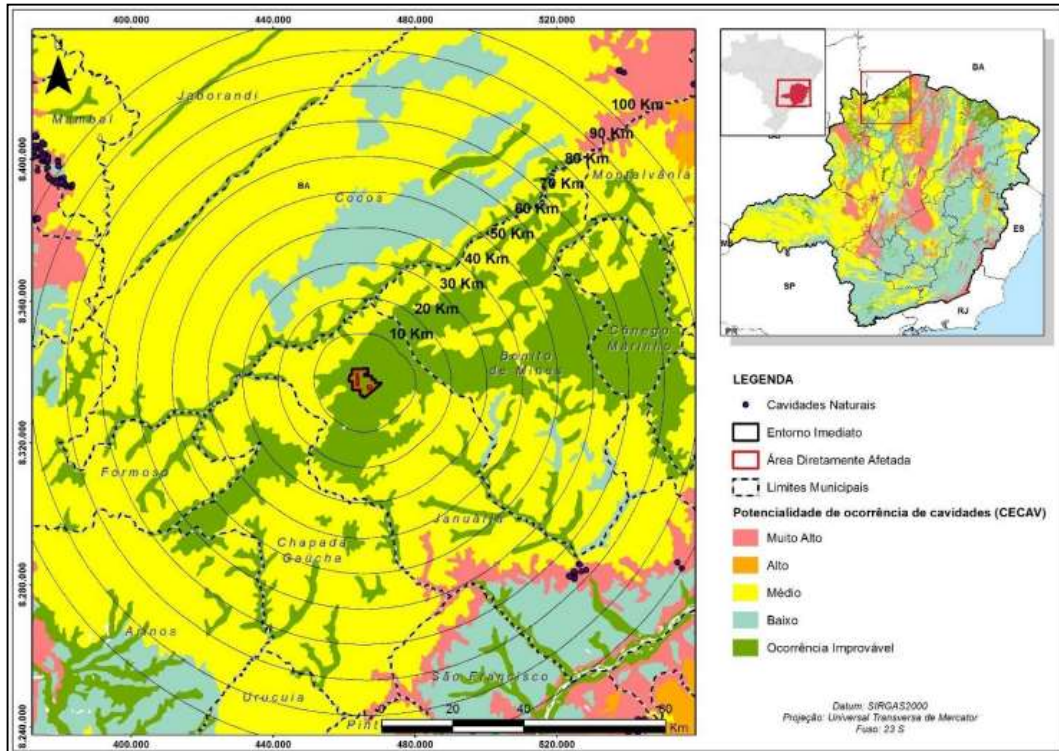


Figura 8: Mapa de Potencial Regional. Fonte: Estudo de prospecção

A geologia da área corresponde aos sedimentos inconsolidados colúvio-eluvionares das coberturas superficiais cenozoicas e os arenitos da Formação Posse – Grupo Urucuia. Os depósitos quaternários apresentam-se como depósitos quartzo-arenosos com granulometria heterogênea, avermelhados, subarredondados a arredondados, mal selecionados, associados às capas e blocos lateríticos. A Formação Posse pertence ao Grupo Urucuia, formada pelo conjunto de arenitos com níveis de pelitos e, na base, arenitos conglomeráticos e conglomerados. Os arenitos predominam amplamente, de cores branca a branca-avermelhada, de granulometria fina (localmente média ou mostrando seixos esparsos), com estratificações plano-paralelas ou cruzada tangencial e acanalada.

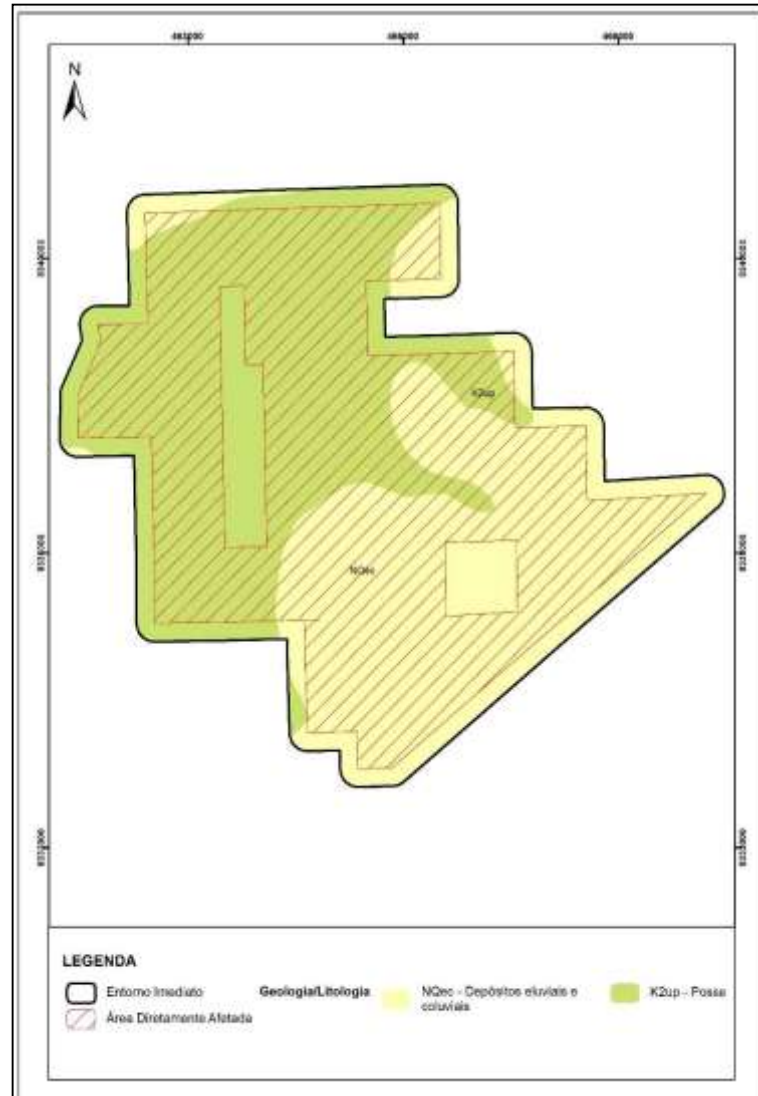


Figura 9: Mapa Geológico Regional. Fonte: Estudo de prospecção.

Na área do empreendimento o latossolo vermelho – amarelo distrófico se faz presente na maior parte do perímetro, no qual apresentam características do tipo, baixa fertilidade e altos teores de ferro nos horizontes subsuperficiais. Ocorrem em ambientes bem drenados, sendo muito profundos e uniformes em características de cor, textura e estrutura em profundidade.

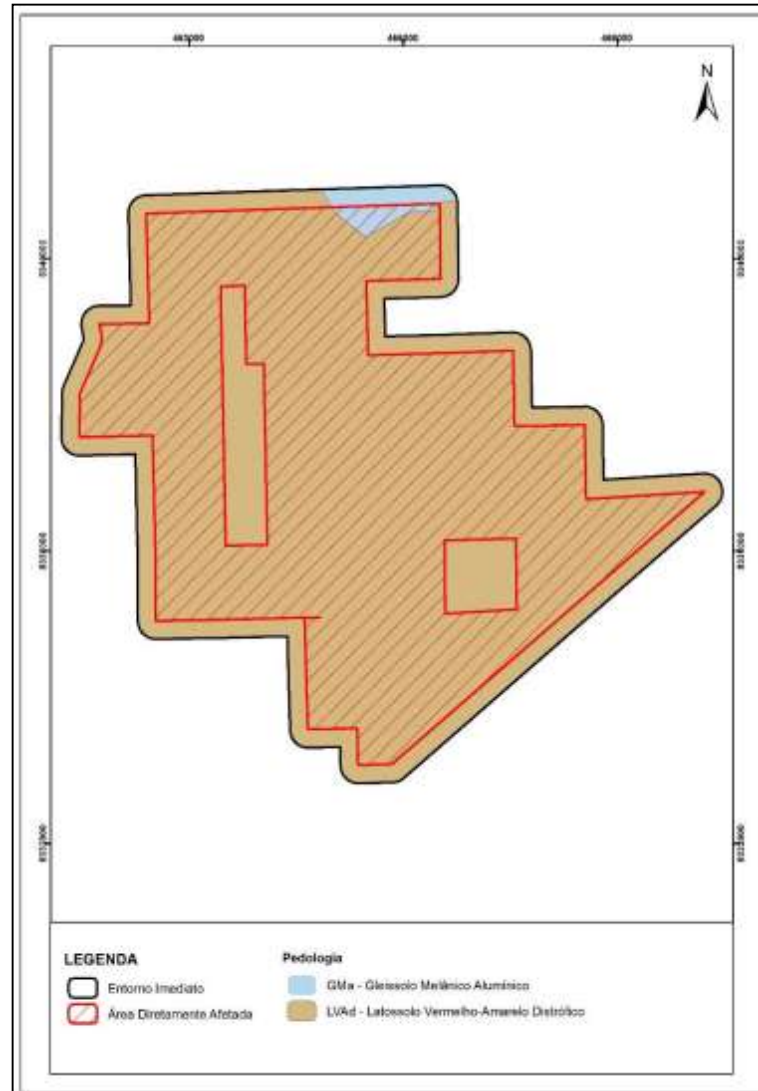


Figura 10: Mapa Pedológico Regional. Fonte: Estudo de prospecção.

O domínio geomorfológico na região de inserção do empreendimento corresponde a um padrão de relevo denominado Chapadas e Platôs, caracterizado por um relevo de degradação em rochas sedimentares. Neste domínio as superfícies tabulares são pouco ou não dissecadas, tendo os seus rebordos, em geral, delimitadas por vertentes íngremes e escarpadas. Os processos de morfogênese predominam nestes rebordos, enquanto nas superfícies aplainadas (ou planas) predomina a pedogênese.

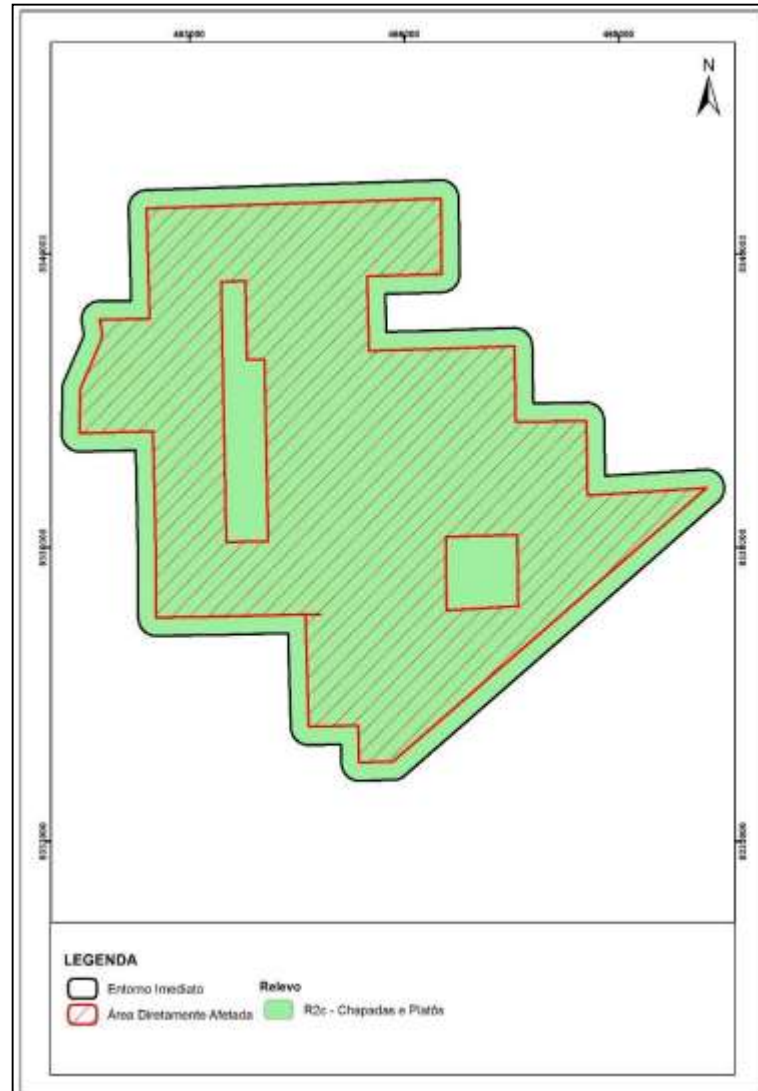


Figura 11: Mapa Geomorfológico Regional. Fonte: Estudo de prospecção.

A altimetria do empreendimento se encontra dentro dos 816m, com baixa variação topográfica, não sendo observados afloramentos rochosos e nem a presença de relevo cárstico.

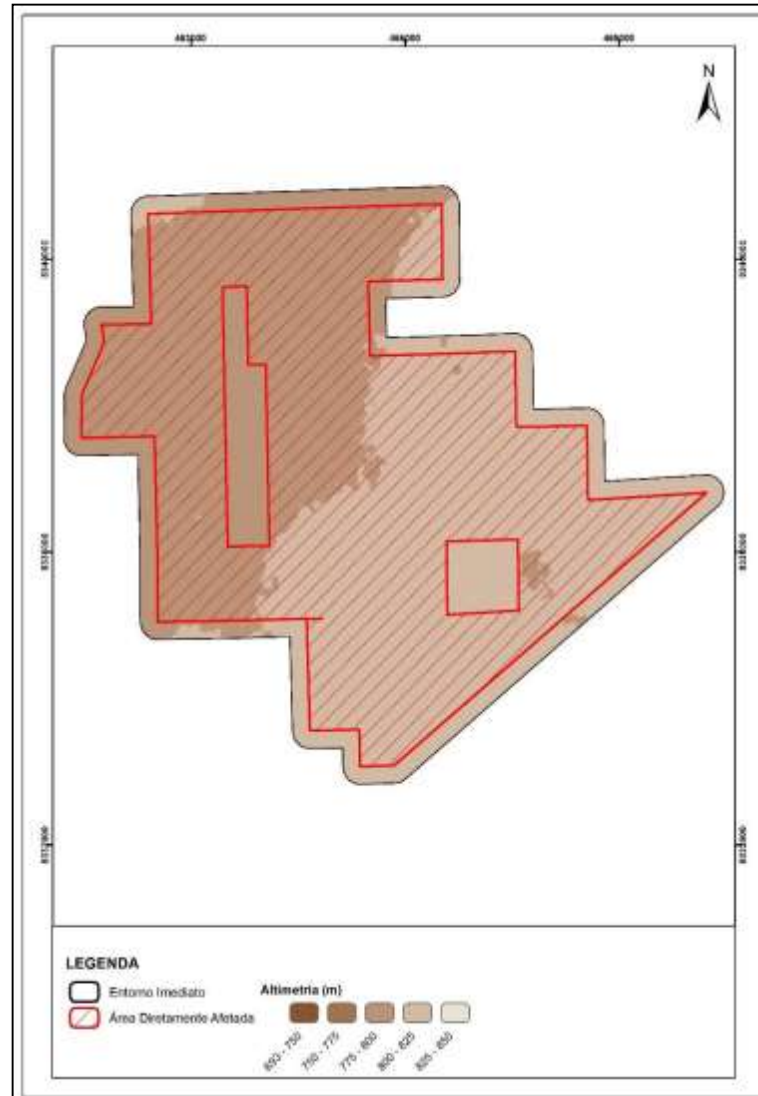


Figura 12: Mapa de Altimetria. Fonte: Estudo de prospecção.

De acordo com mapa de potencialidade local de ocorrência de cavidades elaborado nos estudos, o empreendimento em questão encontra-se em área de baixo potencial e de ocorrência improvável de cavidades.

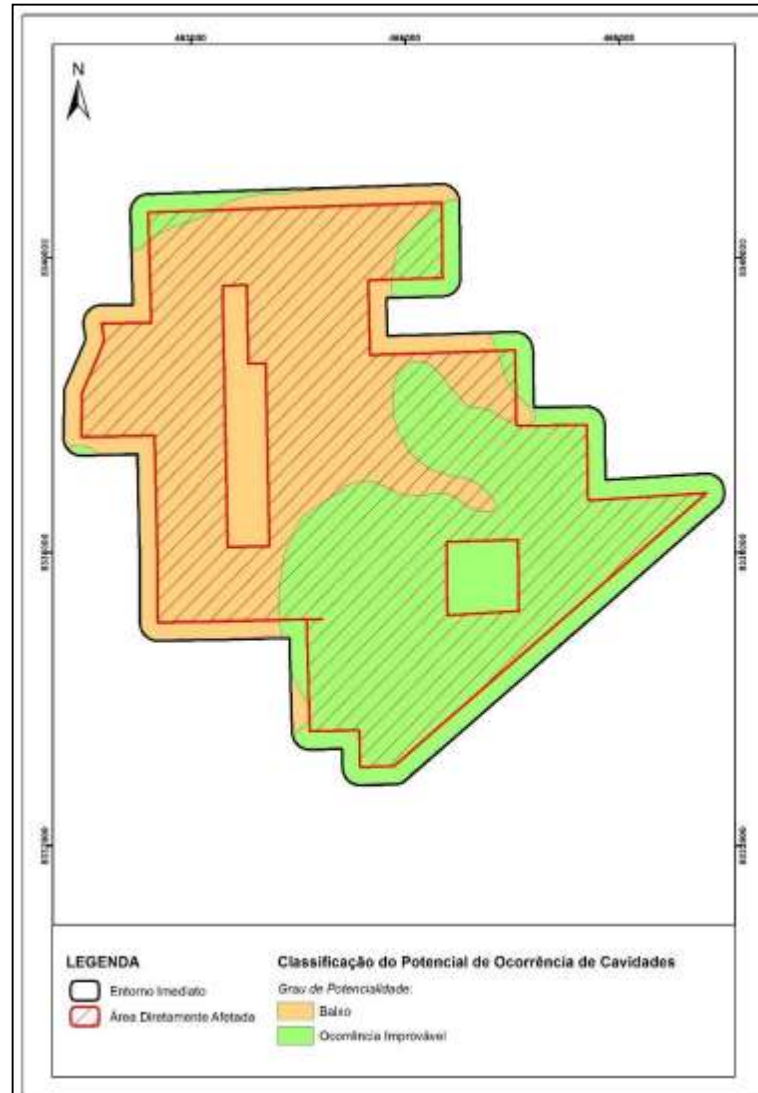


Figura 13: Mapa de Potencial Local. Fonte: Estudo de prospecção.

De acordo com os estudos, a área caracteriza pela baixa variação topográfica e pela ausência de relevo escarpado. A ausência de relevo cárstico, associada às características litológicas uniformes e à geologia, representada em sua totalidade por depósitos aluvionares e depósitos eluvionares detrito-lateríticas e solos mais profundos, reforçam a baixa probabilidade de ocorrência de cavidades nessa região.

Conforme potencial espeleológico, o caminhamento apresentado foi suficiente para recobrir grande parte da ADA e entorno de 250m. De acordo com os estudos, não

foram encontradas cavidades, abrigos ou feições cárstica nessa área. Os estudos apresentados atesta que não há ocorrências espeleológicas na ADA e entorno de 250 metros da fazenda.

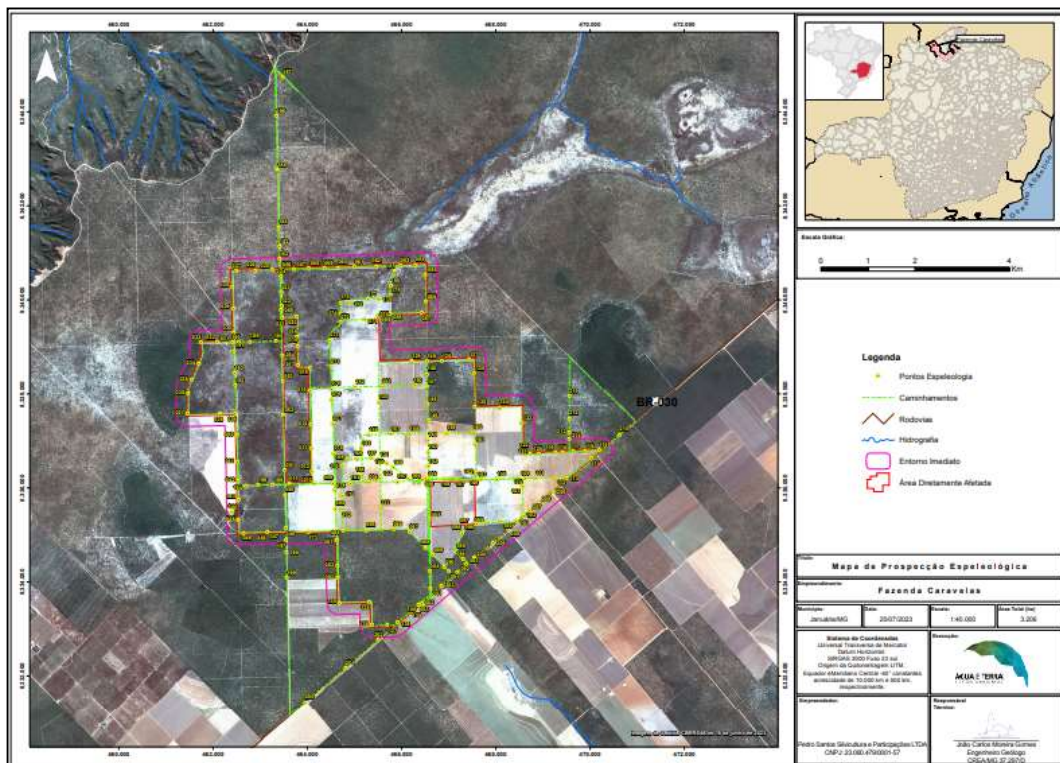



Figura 14: Imagem do Caminhamento. Fonte: Estudo de prospecção.

A equipe técnica da SUPRAM NM, durante a fiscalização (Auto de Fiscalização SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA nº.43/2023), não observou áreas com afloramentos rochosos, feições cársticas ou qualquer indícios para ocorrência de cavidades. Dessa forma, a prospecção e o caminhamento espeleológico foram validados para a ADA e entorno de 250 metros do empreendimento.

4.8 Socioeconomia.

O empreendimento Fazenda Caravelas localiza-se no município de Januária-MG que está situada na região Norte de Minas Gerais e sua economia concentra-se na agricultura, na pecuária e nos serviços gerais. Januária é uma das principais cidades

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas – URA NM Coordenação de Análise Técnica - CAT	04/03/2024 Pág. 36 de 65
	PARECER ÚNICO nº 13/FEAM/URA NM - CAT/2024 Processo SEI nº 1370.01.0021968/2023-89	

do Norte de Minas, sendo cidade-polo da microrregião do alto médio São Francisco.

O município busca o seu desenvolvimento na prestação de serviços, no artesanato, na produção da cachaça de alta qualidade, no extrativismo de frutos e essências do cerrado, e, principalmente, no incremento da atividade turística.

De acordo com o senso realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2010, a população do município era de 65.463 pessoas e estimada em 2019 de 67.742 pessoas, sendo 63,12% urbana e 36,88% rural.


Em 2010, Januária contava com um Índice de Desenvolvimento humano (IDHM) de 0,658, pouco acima do IDHM do Estado de Minas Gerais, que é 0,731. Esta faixa de Desenvolvimento Humano Médio (IDHM 0,600 e 0,699), é considerado Médio.

A mortalidade infantil (mortalidade de crianças com menos de um ano de idade) no município passou de 28,9 óbitos por mil nascidos vivos, em 2000, para 16,6 óbitos por mil nascidos vivos, em 2010. Em 1991, a taxa era de 41,3.

A esperança de vida ao nascer é o indicador utilizado para compor a dimensão longevidade do IDHM. No município, a esperança de vida ao nascer cresceu 4,3 anos na última década, passando de 69,9 anos, em 2000, para 74,2 anos, em 2010. Em 1991, era de 64,1 anos. No Brasil, a esperança de vida ao nascer é de 73,9 anos, em 2010, de 68,6 anos, em 2000, e de 64,7 anos em 1991.

No município, a proporção de crianças de 5 a 6 anos na escola é de 80,09%, em 2010. No mesmo ano, a proporção de crianças de 11 a 13 anos frequentando os anos finais do ensino fundamental é de 87,28%; a proporção de jovens de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo é de 57,95%; e a proporção de jovens de 18 a 20 anos com ensino médio completo é de 31,25%.

Entre 1991 e 2010, essas proporções aumentaram, respectivamente, em 46,40 pontos percentuais, 66,53 pontos percentuais, 47,10 pontos percentuais e 23,55 pontos percentuais.

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas – URA NM Coordenação de Análise Técnica - CAT	04/03/2024 Pág. 37 de 65
	PARECER ÚNICO nº 13/FEAM/URA NM - CAT/2024 Processo SEI nº 1370.01.0021968/2023-89	

Dos jovens adultos de 18 a 24 anos, 9,26% estavam cursando o ensino superior em 2010. Em 2000 eram 3,12% e, em 1991, 0,43%.

A distribuição das pessoas ocupadas por posição na ocupação mostra que 59,93% eram empregados com carteira assinada, 19,06% atuam por conta própria e 0,84% empregadores. Trabalhadores na produção para o próprio consumo representavam 17,21% e os não remunerados 2,93% da população ocupada.

Das pessoas ocupadas, 41,43% não tinham rendimentos e 39,19% ganhavam até um salário mínimo por mês.


A distribuição por grandes grupos de ocupação revelou que a agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura; comércio e a reparação de veículos automotores e motocicletas detinham juntos 45,56% do total da população ocupada no município, sendo quase metade dos grupos de ocupações.

No município, 71,12% da população recebe água através da rede pública, 4,88% através de poços ou nascentes na propriedade, 15,57% através de poço ou nascente fora da propriedade e 8,41% de outras formas.

4.9 Arqueologia.

Foi apresentada declaração emitida pelo Sr. Marcus Junio da Silva (responsável técnico), em cumprimento ao artigo 27 da Lei Estadual nº 21.972/2016, afirmando que a operação do empreendimento não causará impacto em terra quilombola, terra indígena ou bem cultural acautelado.

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

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas – URA NM Coordenação de Análise Técnica - CAT	04/03/2024 Pág. 38 de 65
	PARECER ÚNICO nº 13/FEAM/URA NM - CAT/2024 Processo SEI nº 1370.01.0021968/2023-89	

5 ASPECTOS/IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS.

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

5.1 Estradas.

Durante a fase de operação do empreendimento, os locais onde existam solos expostos (estradas e aceiros) tornam-se propensos à instalação de processos erosivos caso não possuam sistema de drenagem adequado para as águas pluviais. Com isso, o carreamento de partículas pode promover o assoreamento de cursos d'água que estejam em partes mais baixas do terreno, bem como reduzir a fertilidade do solo da área afetada. Portanto, é fundamental a manutenção de dispositivos para controle da drenagem nas estradas.

Para mitigação desse impacto, serão desenvolvidos o Programa De Manejo, Monitoramento e Conservação do Solo, onde foram descritas as ações que vêm sendo adotadas.


O acompanhamento desse programa será registrado por meio de relatórios técnicos que serão apresentados à URA NM anualmente, durante a vigência da licença.

5.2 Efluentes líquidos.

Em função da operação das atividades no empreendimento são gerados efluentes líquidos sanitários e oleosos.

5.2.1 Efluentes domésticos.

Para o tratamento dos efluentes domésticos gerados no empreendimento,

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas – URA NM Coordenação de Análise Técnica - CAT	04/03/2024 Pág. 39 de 65
	PARECER ÚNICO nº 13/FEAM/URA NM - CAT/2024 Processo SEI nº 1370.01.0021968/2023-89	

especificamente na casa sede e alojamento, foram instalados dois sistemas locais de tratamento e disposição final de efluentes pós tratamento ao solo. Para a casa sede, que possui demanda de tratamento de 10 contribuintes, foi instalado um biodgestor com volume de 1.600,0 litros e para atender a demanda de 45 contiuintes do alojamento, foram inladados dois biodgestores paralelos, ambos com volume de 5.000,0 litros.

A disposição final do efluente, pós tratamento, será ao solo, sendo utilizado uma vala de infiltração para a unidade de tratamento da casa sede e duas valas de infiltração paralelos para a unidade de tratamento do alojamento.

Conforme manual do fabricante, os biodgestores instalados substitui o tanque séptico, o filtro anaeróbio e o sumidouro, contudo, é recomendado a instalação dos sistemas complementares (caixa de gordura, caixa de passagem e insperção).


As unidades de tratamento foram adquiridas prontas, as quais são fabricadas em Polietileno de Alta Densidade (PEAD) e possuem formato cilíndrico.

Sistema		Latitude e Longitude
SBD 01 (2 de 5.000 L)	Alojamento	8.336.110 m S / 466.372 m E
SBD 02 (1.600 L)	Residência	8.336.128 m S / 466.372 m E

Foi recomendado a instalação de uma caixa de inspeção e passagem afluente, com a finalidade de realizar manutenção da tubulação, inspeção e coleta de amostras. O detalhamento desses dispositivos foi representado no desenho técnico anexo ao referido projeto.

As frentes de trabalho estarão equipadas com banheiros móveis, providos com bacias sanitárias de acumulação de dejetos. Quando cheio serão transportados e despejados nas caixas de entrada das ETE's para tratamento antes da sua disposição final.

O número de contribuintes utilizados no dimensionamento leva em consideração o cenário do empreendimento operando na sua capacidade máxima de acordo com

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS	04/03/2024 Pág. 40 de 65
	Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas – URA NM Coordenação de Análise Técnica - CAT	
PARECER ÚNICO nº 13/FEAM/URA NM - CAT/2024 Processo SEI nº 1370.01.0021968/2023-89		

informações apresentadas pelo empreendedor.


Conforme orientação da Superintendência de Apoio a Regularização Ambiental, 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 e/ou efluentes indústrias; a possibilidade de lançamento em cursos d'água ou rede pública de coleta de esgoto; para sistemas que visam o atendimento de indústrias, agroindústrias, minerações, ou seja, que não seja para atender escritórios ou residências é desejável a instalação de filtro anaeróbio.

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

5.2.2 Efluentes líquidos Oleosos.

Os efluentes oleosos gerados no lavador de veículos são drenados para tratamento em um sistema composto por caixa de retenção de sólidos e caixa separadora de água e óleo (CSAO), com disposição final do efluente ao solo através de sumidouro. Cabe informar que esses locais também possuem canaletas, piso concretado e cobertura. O empreendedor deverá apresentar comprovação da instalação do lavador de veículos conforme projeto apresentado.

O empreendimento possui dois tanques aéreo com capacidade de armazenamento

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas – URA NM Coordenação de Análise Técnica - CAT	04/03/2024 Pág. 41 de 65
	PARECER ÚNICO nº 13/FEAM/URA NM - CAT/2024 Processo SEI nº 1370.01.0021968/2023-89	

de 5,0 m³ e 3,m³, os mesmos estão inslados em local coberto, piso impermeabilizado e possui dique de contenção acoplado ao tanque.


O único veículo (trator) existente na propriedade fica alojado em um galpão feito de alvenaria, possui piso impermeável com concreto e cobertura. Ainda, neste espaço, possui um repartimento onde são guardadas peças e ferramentas utilizadas para realizar pequenos reparos e manutenções no veículo. Considerando que a referido galpão não possui capacidade de suporte para realizar manutenções complexas, quando necessário, deverá ser realizado por empresa especializada em local apropriado. Ainda, quando necessário realizar a manutenção de troca de óleo, deverá ser realizado na área do lavador, que possui sistema de drenagem e tratamento de efluentes oleosos

5.2.3 Ponto de Preparo de Caldas de Defensivos Agrícolas.

Apesar do empreendimento realizar o cultivo de culturas anuais, as quais requerem o uso de agrotóxicos no controle de ervas daninhas, doenças e pragas, não consta instalado na fazenda o ponto de preparo de caldas de defensivos e abastecimentos de pulverizadores. Essa infraestrutura deverá ser construída para conter possíveis derramamentos de caldas e defensivos, evitando que estes causem impacto no meio.

No processo de carregamento dos pulverizadores, os riscos estão relacionados com o manuseio de produtos, sua concentração em pontos determinados ao longo de anos e com as características físico-químicas dos agrotóxicos. No momento do preparo da calda e enchimento do tanque do pulverizador, não raras vezes, ocorre extravasamento da calda.

Quando no extravasamento da calda, parte da calda fica na armadura do tanque, sofrendo degradação física, enquanto que parte cai no solo, podendo afetar o meio ambiente. Outro ponto de risco, neste momento, diz respeito ao operador estar manuseando o ingrediente ativo na forma mais concentrada possível ao consumidor, onde qualquer acidente ou descuido pode derrubar parte do produto no solo,

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas – URA NM Coordenação de Análise Técnica - CAT	04/03/2024 Pág. 42 de 65
	PARECER ÚNICO nº 13/FEAM/URA NM - CAT/2024 Processo SEI nº 1370.01.0021968/2023-89	

resultando em alta concentração naquele ponto (GEBLER, 2007).

Diante do exposto, constata-se que os locais de preparação de calda e carregamento de pulverizadores, podem ser considerados como fontes pontuais de contaminação. Assim sendo, a estrutura deverá ser construída para evitar que a calda ou o agrotóxico atinja o solo e ao mesmo tempo garanta segurança aos operadores. Perante ao exposto, está sendo condicionado neste parecer único a apresentação e execução do projeto do ponto de preparo de caldas de defensivos agrícolas e abastecimentos de pulverizadores.

5.3 Resíduos sólidos.


As atividades desenvolvidas no empreendimento geram diversos tipos de resíduos sólidos, tanto resíduos perigosos (classe I) como resíduos não perigosos (classe II).

- Classe I: EPI's contaminados com agrotóxico, óleo lubrificante e combustíveis, resíduos de manutenção de veículos, máquinas e equipamentos, terra contaminada, óleo e lubrificante usados, pilhas e baterias usadas, embalagem de agrotóxicos, etc.

- Classe II: papéis e papelões, papéis não recicláveis, plásticos, vidros, sucata metálica, sucata de alumínio, embalagens de marmitas, resíduos orgânicos, resíduos de banheiros, etc.

Os principais resíduos sólidos gerados no empreendimento são classificados como resíduos orgânicos, resíduos recicláveis (papel, vidro, metal), resíduos domésticos, resíduos contaminados com óleo e graxas, embalagem vazias de agrotóxicos. Em geral, pode ser considerada uma geração pequena, mas possui algumas sazonalidades, aumentando conforme as atividades do empreendimento, como por exemplo, em épocas plantio, tratos culturais, colheita etc.

Como medida mitigadora, foi apresentado o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) que será apresentado em tópico específico.

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS	04/03/2024 Pág. 43 de 65
	Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas – URA NM Coordenação de Análise Técnica - CAT	
PARECER ÚNICO nº 13/FEAM/URA NM - CAT/2024 Processo SEI nº 1370.01.0021968/2023-89		

5.4 Ruídos.

Os ruídos provenientes das atividades do empreendimento resumem-se a aqueles gerados pela movimentação de máquinas de grande porte quando da movimentação das máquinas e equipamentos no local.

5.5 Emissões atmosféricas.

Em virtude das atividades desenvolvidas, no entorno das áreas da Fazenda Caravelas há um aumento nos níveis de emissão de poeiras e gases, e isso se deve à movimentação das máquinas e equipamentos no local, com destaque das operações de subsolagem e aragem, transporte de material (emissões fugitivas), emissão pelo escapamento dos veículos.

Medida(s) mitigadora(s):


Para as emissões atmosféricas difusas geradas no empreendimento, entre elas as poeiras geradas pelo trânsito de veículos / máquinas, o empreendedor propôs reduzir a velocidade dos veículos e, em casos extremos, realizar a aspersão das vias.

Para as emissões geradas nos veículos / máquinas, serão realizadas manutenções periódicas.

6 Planos e programas ambientais.

6.1 Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS).

Foi apresentado o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS, que tem como objetivo descrever as ações relativas ao manejo dos resíduos, observando suas características e contemplando os aspectos referentes à geração, segregação, acondicionamento, coleta interna, armazenamento temporário, transporte, tratamento e destinação final ambientalmente adequada.

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas – URA NM Coordenação de Análise Técnica - CAT	04/03/2024 Pág. 44 de 65
	PARECER ÚNICO nº 13/FEAM/URA NM - CAT/2024 Processo SEI nº 1370.01.0021968/2023-89	

A segregação dos resíduos tem como finalidade evitar a mistura daqueles incompatíveis, visando garantir a possibilidade de reutilização, reciclagem e a segurança no manuseio.


Conforme consta no PGRS do empreendimento, os resíduos sólidos devem ser acondicionados e armazenados em local adequado, aguardando a coleta externa para destinação final ambientalmente adequada. O armazenamento temporário é necessário para acumular os resíduos o suficiente para compor uma carga que viabilize economicamente a coleta externa e destinação final.

No PGRS foi apresentado recomendações para a estrutura de armazenamento dos resíduos sólidos, contudo, nos autos do processo não foi apresentado o projeto executivo do depósito de armazenamento temporário de resíduos sólidos. Nesse sentido, está sendo condicionado neste parecer único, a apresentação e execução, acompanhado com Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), do projeto do depósito de resíduos classe I e II, atendendo as diretrizes da NBR 11.174/1.990 e 12.235/1.992.

A estrutura deverá ser constituída coberta, com baias ou compartimento de segregação conforme a classe e seleção dos resíduos, bem como prever mitigação de eventuais fugas de efluentes, segregar adequadamente os resíduos conforme sua classificação, instalar os fechamentos, as ventilações e realizar as identificações dos resíduos.

Quanto à destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados no empreendimento, aqueles classificados como perigosos (classe I) serão destinados para Pró-Ambiental Tecnologia Ltda., a qual se encontra regularizada ambientalmente para essa finalidade. As embalagens vazias de agrotóxicos serão submetidas a logística reversa em pontos de coleta mais próximo.

Os resíduos classe II, quando passíveis de reutilização, reaproveitamento e reciclagem no próprio empreendimento serão destinados para esse fim. Os resíduos

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas – URA NM Coordenação de Análise Técnica - CAT	04/03/2024 Pág. 45 de 65
	PARECER ÚNICO nº 13/FEAM/URA NM - CAT/2024 Processo SEI nº 1370.01.0021968/2023-89	

recicláveis, quando não utilizados no empreendimento, serão doados ou comercializados com cooperativas/associações de recicláveis da região.

Os resíduos não passíveis de reciclagem ou rejeitos, deverão ser destinados para Unidade Triagem e Compostagem (UTC) do município de Arinos, a qual possui também a operação de disposição final dos rejeitos. Segundo IDE-Sisema, a UTC possui regularização ambiental.

A empresa deverá executar o programa de automonitoramento de resíduos sólidos conforme disposto no anexo II, inclusive para os resíduos não recicláveis – Classe II. Ressalta-se que todos os resíduos classe I e II, quando destinados para terceiros, deverão ter destinação final ambientalmente adequada para empresas regularizadas ambientalmente.


Para o armazenamento de agrotóxicos e respectivas embalagens vazias, o empreendedor adquiriu um depósito container fabricado. A estrutura possui cobertura, restrição, revestimento e isolamento térmico, ventilação natural e ainda possui bacia de retenção integrada com válvula para escoamento.

6.2 Programa de manejo e conservação do solo.

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

Serão realizadas as seguintes ações: proteção do solo com cobertura vegetal morta, plantio direto, rotação de culturas e terraceamento ou curvas de nível.

Para avaliação da eficácia das técnicas que serão empregadas haverá o acompanhamento e avaliação dos métodos adotados, considerando as atividades e

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas – URA NM Coordenação de Análise Técnica - CAT	04/03/2024 Pág. 46 de 65
	PARECER ÚNICO nº 13/FEAM/URA NM - CAT/2024 Processo SEI nº 1370.01.0021968/2023-89	

os períodos estrategicamente estabelecidos. Ao fim das atividades será aferido o alcance das metas do projeto.

Os relatórios de monitoramento serão protocolados na URA NM anualmente durante a vigência da licença.

6.3 Programa de monitoramento da vegetação nativa.


Pelo fato de o empreendimento se localizar em área com a presença de várias Unidades de Conservação, foi solicitado como informações complementares, a apresentação de Programa de Monitoramento de vegetação nativa.

O Programa de Monitoramento de Vegetação Nativa com Inventário Florestal tem como objetivo monitorar a biodiversidade e o estado de conservação das áreas de vegetação nativa. O programa visa garantir a preservação da diversidade biológica e subsidiar ações de manejo sustentável, contribuindo para a conservação do meio ambiente.

Inclui o uso de técnicas de sensoriamento remoto, campo e laboratório para avaliar a cobertura florestal, a estrutura da vegetação, a composição florística e a diversidade biológica.

Os dados coletados no monitoramento da vegetação nativa deverão ser processados e analisados estatisticamente para avaliar a composição florística, estrutura e dinâmica da vegetação. A análise estatística é usada para identificar tendências e padrões nos dados, o que pode ajudar a identificar áreas de risco, avaliar os impactos e monitorar o progresso dos programas de conservação.

Com base nos resultados do monitoramento, poderá ser desenvolvido ou implementado ações de manejo sustentável, conservação e restauração da vegetação nativa. Estas ações podem incluir a proteção de áreas de vegetação nativa, o replantio de árvores e plantas, a prevenção de incêndios florestais e a educação ambiental.

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas – URA NM Coordenação de Análise Técnica - CAT	04/03/2024 Pág. 47 de 65
	PARECER ÚNICO nº 13/FEAM/URA NM - CAT/2024 Processo SEI nº 1370.01.0021968/2023-89	

Os resultados do monitoramento da vegetação nativa deverão ser apresentados à URA NM por meio de relatórios anuais. Os relatórios incluem informações e dados coletados em campo, bem como as principais tendências e recomendações para a conservação.

6.4 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 DN COPAM nº 217/2017 e, considerados como causadores de significativo impacto ambiental e/ou passíveis de apresentação de EIA/RIMA, no âmbito do PCA.

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

(...)


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

I - a tipologia e localização do empreendimento;

II - a classe do empreendimento;

III - a delimitação da Abea do empreendimento;

IV - o diagnóstico de dados primários do público-alvo da Abea;

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas – URA NM Coordenação de Análise Técnica - CAT	04/03/2024 Pág. 48 de 65
	PARECER ÚNICO nº 13/FEAM/URA NM - CAT/2024 Processo SEI nº 1370.01.0021968/2023-89	

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 objeto da presente análise trata-se da solicitação de dispensa total do PEA do empreendimento Fazenda Geral Larga, lugar denominado Caravelas, localizada na zona rural de Januária/MG. A referida dispensa foi solicitada pelo empreendedor Pedro Santos Silvicultura e Participações Ltda., conforme disposição da DN COPAM nº 214/2017, bem como das orientações dos tópicos 4.4.2 e 4.4.3 do formulário próprio, disponível no site da SEMAD.

De acordo com o empreendedor, em se tratando do quantitativo de trabalhadores direta e indiretamente envolvidos com a atividade ao longo da fase de operação do empreendimento, prevê-se um total de 03 colaboradores. Nesse sentido, conforme item 4.4.2. do Formulário de Dispensa, a realização do PEA está dispensado para empreendimentos que estejam em fase de instalação e/ou operação com menos de 30 trabalhadores diretos, o que é o caso do empreendimento em tela.

Já para o público externo, foi informado que na Área de Influência Direta (AID) do empreendimento não há grupos sociais afetados pela operação do empreendimento, ou seja, não há uma Abea (Área de Abrangência da Educação Ambiental) constituída, conforme imagem a seguir.

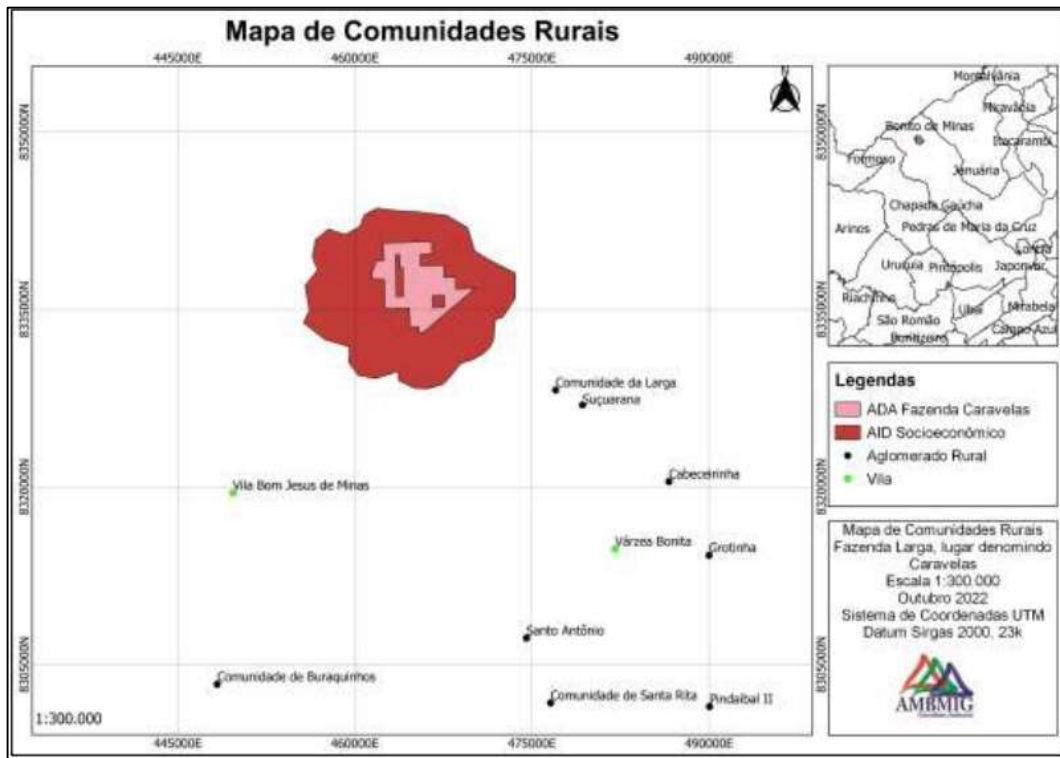



Figura 15: Delimitação da Fazenda Geral Larga e AID do meio socioeconômico. Fonte: Dispensa do PEA.

De acordo com levantamento feito pela consultoria o aglomerado rural mais próximo da área se encontra a 11 km e é denominada Comunidade da Larga, no entanto, essa comunidade não está na AID do meio socioeconômico do empreendimento. Outra comunidade mais próxima do empreendimento que conta com maior número de residentes é conhecida como Vila Igrejinha, que está aproximadamente, a 18 km via estrada de terra e possui aproximadamente 100 moradores.

Segundo relatório de pedido de dispensa do PEA, conforme aspectos e impactos levantados no empreendimento é possível afirmar que as comunidades em questão não sofrem impactos adversos associados à exploração da atividade agropecuária na Fazenda Caravelas. Diante das características apresentadas do empreendimento relativa à localização da fazenda em relação a presença de comunidades na AID, características da atividade, a área de influência direta, a realidade local, e

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS	04/03/2024 Pág. 50 de 65
	Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas – URA NM Coordenação de Análise Técnica - CAT	
PARECER ÚNICO nº 13/FEAM/URA NM - CAT/2024 Processo SEI nº 1370.01.0021968/2023-89		

principalmente por não afetar grupos sociais, infere-se que os impactos socioambientais do empreendimento estão circunscritos a área diretamente afetada.

Diante de todo o exposto, o empreendedor solicitou a dispensa total do estudo, conforme as informações apresentadas conjuntamente, em referência aos itens 4.4.2. e 4.4.3. do formulário de dispensa.


Considerando o longo prazo de vigência da licença ambiental, fica recomendado nesse parecer que, caso haja aumento do número de trabalhadores internos fixos 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.

Por fim, a URA NM defere o pedido de dispensa total para a apresentação do PEA da Fazenda Geral Larga, solicitado pelo empreendedor Pedro Santos Silvicultura e Participações Ltda. Oportuno salientar que as informações prestadas que subsidiaram a análise do pedido de dispensa total do PEA para o referido empreendimento, são de inteira responsabilidade do profissional pelo preenchimento do formulário de dispensa, bem como do anexo de justificativas.

7 COMPENSAÇÕES.

7.1 Compensação por intervenção em Áreas de Preservação Permanente – Resolução Conama nº 369/2006

Não se aplica.

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas – URA NM Coordenação de Análise Técnica - CAT	04/03/2024 Pág. 51 de 65
	PARECER ÚNICO nº 13/FEAM/URA NM - CAT/2024 Processo SEI nº 1370.01.0021968/2023-89	

7.2 Compensação ambiental prevista na Lei do SNUC – Lei Federal nº 9.985/2000

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


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

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

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

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

Não se aplica.

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas – URA NM Coordenação de Análise Técnica - CAT	04/03/2024 Pág. 52 de 65
	PARECER ÚNICO nº 13/FEAM/URA NM - CAT/2024 Processo SEI nº 1370.01.0021968/2023-89	

7.4 Compensação por supressão de vegetação nativa em empreendimento minerário – Lei Estadual nº 20.922/2013.

Não se aplica.

7.5 Compensação Espeleológica – Decreto Federal nº 10.935/2022.

Não se aplica.

7.6 Compensação de espécies protegidas por lei e ameaçadas de extinção – Portaria MMA nº 443/2014 e leis específicas.


Não se aplica.

8 CONTROLE PROCESSUAL.

8.1 Da formalização do processo

Trata-se de processo de LAC 2 (LOC), para operação do empreendimento Pedro Santos Silvicultura e Participações Ltda., para as atividades descritas na DN Copam 217/2017 “Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime extensivo” (cód G-02-07-0, área de pastagem de 70 ha), “Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura” (código G-01-03-1, área útil de 1.491,758 ha), “Produção de carvão vegetal oriunda de floresta plantada” (código G-03-03-4, produção nominal 4.000 mdc/ano) e “Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação” (F-06-01-7, capacidade de armazenagem de 5 m³), na Fazenda Caravelas, município de Januária/MG.

Considerando a conjugação de porte e potencial poluidor, determinada pela mesma Deliberação Normativa Copam 217/2017, o empreendimento foi enquadrado como classe 4, pelo grande porte e médio potencial poluidor. E, por esse motivo, a

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas – URA NM Coordenação de Análise Técnica - CAT	04/03/2024 Pág. 53 de 65
	PARECER ÚNICO nº 13/FEAM/URA NM - CAT/2024 Processo SEI nº 1370.01.0021968/2023-89	

competência para julgamento do presente processo é do Copam, por meio de suas Câmaras Técnicas, como determina art. 14, inciso III, alínea “b”, da Lei 21.972/2016.

Foram pagas as taxas necessárias referentes à análise.

Por se tratar de empreendimento já em operação não licenciado, a atividade é passível de licenciamento ambiental corretivo, como determina art. 32 do Decreto 47.383/2018:

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

Ainda, por se tratar de empreendimento sem licença ambiental, o empreendedor deveria ter solicitado a assinatura de Termo de Ajustamento de Conduta, para a continuidade das operações enquanto o presente processo estivesse em análise. Contudo, não houve essa solicitação, e por isso, foi o empreendimento autuado.


8.2 Da análise do processo

No SLA, na seção “CADU”, foram juntados os documentos pessoais e o contrato social do responsável legal Fabrício Pereira Martins, e como representante total Aline Teodoro Ulhoa e Marcus Junio da Silva, ambos com procuração anexada ao SLA.

O empreendedor apresentou certidão de conformidade do município de Januária, exigência do art. 18 do Decreto 47.383/2018.

Foram apresentados PCA, EIA e RIMA e suas ARTs.

Em obediência à determinação do art. 30, da DN Copam 217/2017, o empreendedor apresentou publicação em jornal regional, com data de 04 e 05/06/2022, do pedido de licença de operação corretiva para o empreendimento em questão. Tratando-se de processo instruído com EIA/RIMA, na publicação constava a abertura de prazo para

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS	04/03/2024 Pág. 54 de 65
	Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas – URA NM Coordenação de Análise Técnica - CAT	
PARECER ÚNICO nº 13/FEAM/URA NM - CAT/2024 Processo SEI nº 1370.01.0021968/2023-89		

solicitação de audiência pública, como exige art. 3º da Resolução Conama 237/1997 e Deliberação Normativa Copam 225/2018.

Foram apresentados os Cadastros Ambientais Rurais da Fazenda Larga - Caravelas, vinculados às matrículas de imóveis 15.708, 26.595, 25.498, 25.380, 24.173, 24.171, todas válidas à época da formalização, do Cartório de Registro de Imóveis de Januária.

O Programa de Educação Ambiental, exigido pela DN COPAM 214/2017, foi solicitado a dispensa pelo empreendimento e foi deferida a solicitação pela equipe técnica da SUPRAM NM.


Quanto ao recurso hídrico, o empreendedor utiliza captação de uso insignificante já outorgada.

O empreendedor informa que não houve intervenção ambiental passível de regularização posterior a 22/07/2008, e que não haverá necessidade de nova intervenção.

Consoante informações do IDE-SISEMA, e informado pelo empreendedor, o local está inserido na “Reserva da Biosfera”. Em virtude disso, foi apresentado estudo – com ART - referente a esse critério locacional.

O empreendimento encontra-se dentro da APA Cochá e Gibão, e por essa razão, conforme a resolução CONAMA 428, foi solicitada a anuência do órgão gestor, e foi concedida em 02/02/2024, conforme documento SEI 81459909.

Foi apresentada declaração de que o empreendimento não representa 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.

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas – URA NM Coordenação de Análise Técnica - CAT	04/03/2024 Pág. 55 de 65
	PARECER ÚNICO nº 13/FEAM/URA NM - CAT/2024 Processo SEI nº 1370.01.0021968/2023-89	

Como já informado no parecer técnico, por se tratar de empreendimento de significativo impacto ambiental, o empreendedor deve cumprir a compensação ambiental prevista no art. 36 da Lei 9.985/2000.

8.3 Considerações finais

Após a análise dos documentos e estudos apresentados, a equipe técnica da Supram Norte de Minas é favorável à concessão da licença de operação em análise. Do ponto de vista jurídico, não foram encontrados óbices à sua aprovação.


Sobre o prazo de validade da presente licença, o art. 15, inciso IV, do Decreto 47.383/2018, prevê prazo de 10 (dez) anos para licenças de operação. O art. 32, §4º do mesmo decreto, por sua vez, dispõe que a licença corretiva terá seu prazo reduzido em 02 (dois) anos a cada infração administrativa de natureza grave ou gravíssima cometida pelo empreendimento ou atividade, desde que a respectiva penalidade tenha se tornado definitiva nos cinco anos anteriores à data da concessão da licença.

Em consulta ao Sistema CAP, não foram encontrados autos de infração transitados em julgado. Sendo assim, o prazo da licença a ser concedida deve ser de 10 (dez) anos.

9 CONCLUSÃO.

A equipe interdisciplinar da Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas sugere o **DEFERIMENTO** desta Licença Ambiental na fase de LAC2/LOC, para o **emprededor/empreendimento** Pedro Santos Silvicultura e Participações LTDA / Fazenda Geral Local denominado Caravelas para a atividade de culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, localizado no município de Januária - MG, pelo **prazo de 10 (dez) anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.**

Oportuno advertir ao empreendedor que a análise negativa quanto ao cumprimento das condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I), bem como

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS	04/03/2024
	Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas – URA NM Coordenação de Análise Técnica - CAT	Pág. 56 de 65
PARECER ÚNICO nº 13/FEAM/URA NM - CAT/2024 Processo SEI nº 1370.01.0021968/2023-89		

qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a URA Norte de Minas, tornam o empreendimento em questão passível de ser objeto das sanções previstas na legislação vigente.

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

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

Observações:

A observação acima deverá constar do certificado de licenciamento a ser emitido;


O texto acima delineado pode sofrer alterações, de acordo com a especificidade de cada empreendimento, caso a equipe analista julgue necessário.

10 ANEXOS.

Anexo I. Condicionantes ambientais (LAC2/LOC): Empreendimento Fazenda Geral Local denominado Caravelas.


Anexo II. Programa de Automonitoramento (LAC2/LOC): Empreendimento Fazenda Geral Local denominado Caravelas.

Anexo III. Relatório Fotográfico (LAC2/LOC): Empreendimento Fazenda Geral Local denominado Caravelas.


	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas – URA NM Coordenação de Análise Técnica - CAT	04/03/2024 Pág. 57 de 65
	PARECER ÚNICO nº 13/FEAM/URA NM - CAT/2024 Processo SEI nº 1370.01.0021968/2023-89	

ANEXO I: Condicionantes ambientais (LAC2/LOC): Empreendimento Fazenda Geral Local denominado Caravelas


Item	Descrição das condicionante	Prazo*
1.	<p>Executar o Programa de Automonitoramento, 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>	Durante a vigência da licença
2.	<p>Protocolar proposta de compensação na Gerência de Compensação Ambiental/Núcleo de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas – IEF nos termos do artigo 36, da Lei Federal nº 9.985/2000 (SNUC) e Decreto Estadual nº 45.175/2009. Atender dentro do prazo as notificações do IEF quanto às compensações ambientais na vigência da licença.</p> <p>Apresentar cópia do protocolo para FEAM / URA NM.</p>	90 dias
3.	<p>Apresentar relatório técnico anual da execução do Programa de Monitoramento da Vegetação Nativa.</p>	Anualmente, durante a vigência da licença
4.	<p>Apresentar relatório técnico anual da execução das ações propostas no Programa de Manejo, monitoramento e conservação do solo.</p>	Anualmente, durante a vigência da licença

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas – URA NM Coordenação de Análise Técnica - CAT	04/03/2024 Pág. 58 de 65
	PARECER ÚNICO nº 13/FEAM/URA NM - CAT/2024 Processo SEI nº 1370.01.0021968/2023-89	


5.	<p>Adotar medidas preventivas que minimizem os riscos de ocorrência de incêndios, especialmente nas áreas protegidas do empreendimento – áreas de Reserva Legal e remanescentes nativos. Nesse sentido, apresentar relatório, anualmente, com descrição medidas e ações executadas.</p>	<p>Anualmente, durante a vigência da licença</p>
6.	<p>Apresentar, anualmente, relatório técnico descritivo e fotográfico comprovando a inspeção semestral e, se for caso, manutenção do(s) sistema(s) de tratamento de efluentes domésticos e oleosos.</p> <p>O relatório deve conter uma avaliação das condições de funcionamento das unidades que compõe cada sistema, verificando a necessidade de adequação, limpeza e/ou reparo conforme projeto técnico ou manual do fabricante.</p> <p>Quando realizado a limpeza dos sistemas deverá ser comprovada a destinação final ambientalmente adequada dos resíduos e lodos.</p>	<p>Anualmente, durante a vigência da licença</p>
7.	<p>Apresentar relatório técnico descritivo e fotográfico comprovado a instalação do sistema de tratamento de efluentes domésticos e sistema de tratamento de efluentes oleosos (sistema de drenagem oleosa, caixa de areia, caixa de contenção de óleo e sumidouro).</p>	<p>180 dias</p>
8.	<p>Apresentar e executar, acompanhado com Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), projeto técnico do</p>	<p>180 dias</p>

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas – URA NM Coordenação de Análise Técnica - CAT	04/03/2024 Pág. 59 de 65
	PARECER ÚNICO nº 13/FEAM/URA NM - CAT/2024 Processo SEI nº 1370.01.0021968/2023-89	

	<p>depósito de armazenamento temporário de resíduos sólidos classe I e II, o qual deverá atender as diretrizes da NBR 11.174/1.990 e 12.235/1.992. A estrutura deverá ser constituída de cobertura, baias ou compartimento de segregação conforme a classe e seleção dos resíduos, bem como prever mitigação de eventuais fugas de efluentes, instalação dos fechamentos, das ventilações e realização das identificações dos resíduos.</p> <p>Apresentar relatório técnico e descritivo fotográfico da instalação do depósito de armazenamento temporário de resíduos sólidos classe I e II conforme projetado.</p>	
9.	<p>Apresentar relatório fotográfico evidenciando a instalação dos dispositivos que permitam a coleta de água para monitoramento de qualidade da água e medições de nível estático do poço tubular do empreendimento em atendimento a DN CERH nº 76/2022.</p>	60 dias.
10.	<p>Apresentar e executar, acompanhado com Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), projeto técnico do ponto de preparo de caldas de defensivos agrícolas e abastecimentos de pulverizadores. E ainda, apresentar relatório técnico e descritivo fotográfico da instalação dessa infraestrutura.</p>	180 dias.
11.	<p>Executar o Programa de Monitoramento de Fauna para as classes mastofauna (pequeno, médio e grande porte e quiropterofauna), avifauna,</p>	Durante a vigência da licença

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas – URA NM Coordenação de Análise Técnica - CAT	04/03/2024 Pág. 60 de 65
	PARECER ÚNICO nº 13/FEAM/URA NM - CAT/2024 Processo SEI nº 1370.01.0021968/2023-89	

	<p>herpetofauna e entomofauna (lepidóptera, hymenóptera “apidae”, díptera) 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).</p> <p>O monitoramento deverá ser executado de acordo com todas as complementações solicitados na AMF emitida para a Licença.</p>	
12.	<p>Elaborar e executar projeto* com o intuito de avaliar e propor novas formas de manejo e conservação da fauna ameaçada diagnosticada no estudo de levantamento (ou durante o monitoramento) do empreendimento.</p> <p>(*) A elaboração do projeto poderá ser desenvolvida por agentes conforme sugerido no parecer.</p>	<p>Executar 04 anos após a concessão da licença.</p>
13.	<p>Apresentar relatórios a cada 12 meses contemplando o resultado do projeto proposto (após sua execução) assim como do programa de monitoramento.</p> <p>Apresentar relatório final conclusivo e consolidado para todas as campanhas realizadas durante a vigência da licença no processo de revalidação.</p>	<p>Anualmente, durante a vigência da licença</p>
14.	<p>Apresentar todos os dados dos estudos de monitoramento de fauna conforme estabelecido nas planilhas Darwin Core - disponível no site do IEF.</p>	<p>Junto com relatórios anuais e ao final da licença contendo todos</p>


	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas – URA NM Coordenação de Análise Técnica - CAT	04/03/2024 Pág. 61 de 65
	PARECER ÚNICO nº 13/FEAM/URA NM - CAT/2024 Processo SEI nº 1370.01.0021968/2023-89	

		dados concatenados
15.	Na ocorrência de contratações de funcionários que supere o número de 30 colaboradores (diretos) 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. Em caso de não ocorrência do número supracitado de funcionários contratados, o empreendedor anualmente deverá comprovar tal situação por meio de documentos oficiais.	Durante a vigência da licença.
* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado.		

IMPORTANTE

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

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

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas – URA NM Coordenação de Análise Técnica - CAT	04/03/2024 Pág. 62 de 65
	PARECER ÚNICO nº 13/FEAM/URA NM - CAT/2024 Processo SEI nº 1370.01.0021968/2023-89	

ANEXO II: Programa de Automonitoramento (LAC2/LOC): Empreendimento Fazenda Geral Local denominado Caravelas

1. Efluentes líquidos oleosos.


Enviar anualmente à FEAM, 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.

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.

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

*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 DN COPAM nº 165/2011, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas – URA NM Coordenação de Análise Técnica - CAT	04/03/2024 Pág. 63 de 65
	PARECER ÚNICO nº 13/FEAM/URA NM - CAT/2024 Processo SEI nº 1370.01.0021968/2023-89	

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.

2. Resíduos sólidos e rejeitos.

- **Resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG.**

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

Prazo: seguir os prazos dispostos na DN COPAM 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

(*)

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

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas – URA NM Coordenação de Análise Técnica - CAT	04/03/2024 Pág. 64 de 65
	PARECER ÚNICO nº 13/FEAM/URA NM - CAT/2024 Processo SEI nº 1370.01.0021968/2023-89	

- Fica facultado ao empreendedor a possibilidade de apresentar a DMR, emitida via sistema MTR-MG, uma vez que os empreendimentos agrossilvipastoris, pelo disposto no artigo 2, inciso II da DN COPAM 232/2019, são dispensados.
- O programa de automonitoramento dos resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG, que são aqueles elencados no art. 2º da DN COPAM nº 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.

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas – URA NM Coordenação de Análise Técnica - CAT	04/03/2024 Pág. 65 de 65
	PARECER ÚNICO nº 13/FEAM/URA NM - CAT/2024 Processo SEI nº 1370.01.0021968/2023-89	

**ANEXO III: Relatório Fotográfico (LAC2/LOC): Empreendimento Fazenda Geral
Local denominado Caravelas**

	
Foto 01. Sede do empreendimento.	Foto 02. Reserva Legal.
	
Foto 03. Planta de carbonização.	Foto 04. Culturas anuais.