

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 70/FEAM/URA NM - CAT/2026

PROCESSO Nº 2090.01.0011307/2025-32

PARECER Nº 70/FEAM/URA NM - CAT/2026			
INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA SLA: 44580/2025	SITUAÇÃO: Sugestão Deferimento	peço
FASE DO LICENCIAMENTO: LAC 1 (LP+LI+LO)	VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos		

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA SEI:	SITUAÇÃO:
Autorização para Intervenção Ambiental - AIA	2090.01.00100622025-85	Deferimento

EMPREENDEDOR:		CEMIG DISTRIBUICAO S.A	CNPJ:	06.981.180/0001-16	
EMPREENDIMENTO:		LD Francisco Sá 4 - Montes Claros 2, 138kV	CNPJ:	06.981.180/0001-16	
MUNICÍPIO:	Capitão Enéas, Francisco Sá, Montes Claros.			ZONA:	Rural
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:					
INTEGRAL	ZONA DE AMORTECIMENTO		USO SUSTENTÁVEL		X NÃO
CRITÉRIOS LOCACIONAIS DE ENQUADRAMENTO (IDE-SISEMA):					
- Localização prevista em reserva da biosfera, excluídas as áreas urbanas.					
- O empreendimento está localizado em área de alto ou muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do CECAV-ICMBio.					
BACIA FEDERAL:	Rio São Francisco e Jequitinhonha		BACIA ESTADUAL:	São Francisco	
UPGRH:	SF10		SUB-BACIA: Verde Grande		
COORDENADAS GEOGRÁFICAS: UTM SIRGAS (2000) 638625.47 m E 8168147.52 m S 23 k					
Código	Atividade Objeto do Licenciamento (DN COPAM 217/2017)			Classe	Critério Locacional

H-01-01-1	Atividades ou empreendimentos não listados ou não enquadrados em outros códigos, com supressão de vegetação primária ou secundária nativa pertencente ao bioma Mata Atlântica, em estágios médio e/ou avançado de regeneração, sujeita a EIA/RIMA nos termos da Lei Federal nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, exceto árvores isoladas.	4	1
-----------	--	---	---

CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:	REGISTRO:
CLAM Meio Ambiente LTDA	CNPJ: 08.803.534/0001-68

AUTO DE FISCALIZAÇÃO	DATA
Auto de Fiscalização FEAM/URA NM - CAT nº. 2/2026	03/03/2026

EQUIPE INTERDISCIPLINAR URA NM/CAT	MATRÍCULA
Warlei Souza Campos – Gestor Ambiental	1.401.724-8
Rafael Fernando Novais Ferreira – Analista Ambiental	1.148.533-1
Samuel Franklin Fernandes Mauricio – Gestor Ambiental	1.364.828-2
Rodrigo Macedo Lopes – Gestor Ambiental	1.322.909-1
Frederico Rodrigues Moreira – Gestor Ambiental	1.324.353-0
Izabella Christina Cruz Lunguinho - Gestora Ambiental Jurídico	1.401.601-8
De acordo: Gislando Vinícius Rocha de Souza – Coordenador Regional de Análise Técnica - URA NM/CAT	1.182.856-3
De acordo: Yuri Rafael de Oliveira Trovão – Coordenador Regional de Controle Processual - URA CCP/NM	0.449.172-6



Documento assinado eletronicamente por **Warlei Souza Campos, Servidor(a) Público(a)**, em 29/09/2026, às 10:15, 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 **Rafael Fernando Novaes Ferreira, Servidor(a) Público(a)**, em 29/09/2026, às 10:19, 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 29/09/2026, às 10:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam)

Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM)

PA nº 44580/2025

PU nº 70/2026

Pág. 3 de 68



Documento assinado eletronicamente por **Samuel Franklin Fernandes Mauricio**, **Servidor(a) Público(a)**, em 29/09/2026, às 10:21, 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 29/09/2026, às 10:44, 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 29/09/2026, às 14:05, 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 29/09/2026, às 16:15, 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 **146266423** e o código CRC **76CD0506**.

Referência: Processo nº 2090.01.0011307/2025-32

SEI nº 146266423



1. Resumo.

O empreendimento Linha de Distribuição LD Francisco Sá 4 - Montes Claros 2, 138kv, tem por objetivo atender a demanda do Contrato de Concessão nº 002/97 - Área Norte de Minas outorgado pela ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica).

Embora as linhas de distribuição, conforme a Deliberação Normativa COPAM nº 217, de 6 de dezembro de 2017, não sejam passíveis de licenciamento ambiental, este projeto está situado nos limites do domínio de aplicação da Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006 (Lei da Mata Atlântica), com intervenção em e 9,4266 ha de vegetação em estágio avançado de regeneração, o que exige a aplicação do código H-01-01-1 (Atividades e empreendimento não listados ou não enquadrados em outros códigos, com supressão de vegetação primária ou secundária nativa pertencente ao bioma Mata Atlântica, em estágios médio e/ou avançado de regeneração, sujeitam a EIA/RIMA nos termos da Lei Federal nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, exceto árvores isoladas.

Portanto, o empreendimento se enquadra na Classe 04, com fator locacional com peso 1, resultando na necessidade de Licenciamento Ambiental Concomitante em Fase Única (LAC1) LP+LI+LO conforme Deliberação Normativa do Conselho Estadual de Política Ambiental (DN Copam) nº 217/ 2017, vinculado ao Processo Administrativo (PA) do Sistema de Licenciamento Ambiental (SLA) Nº 44580/2025.

A LD Francisco Sá 4 - Montes Claros 2, 138kv é um empreendimento com extensão de 51,16 Km e faixa de servidão de 117,71 ha. O empreendimento passará por 3 (três) municípios do Estado de Minas Gerais, a saber: Capitão Enéas, Francisco Sá, Montes Claros. A faixa de servidão da LT está projetada para ter 23 metros exceto em áreas com plantação de eucalipto, onde a faixa será ampliada para 80 metros, para atender às normas de segurança e evitar riscos operacionais.

O empreendimento em questão será operado em tensão de 138kV, conectando a futura Subestação Francisco Sá 4, no município de Francisco Sá, à Subestação Montes Claros 2, situada no município de mesmo nome. A linha de distribuição



utilizará cabos de alumínio com alma de aço (CAA) com seção transversal de 322,2 mm², com um condutor por fase e três fases por circuito, garantindo elevada capacidade de transmissão de energia. Na fase de implantação, serão empregadas cerca de 156 torres de estruturas metálicas, em configuração de circuito simples.

Conforme Mapa de Biomas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2019) inserido na plataforma IDE-Sisema - Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, o empreendimento encontra-se localizado em dois biomas, sendo Cerrado e Caatinga. Insere-se também totalmente dentro dos limites de abrangência do Mapa de Aplicação do Bioma Mata Atlântica, Lei Federal nº 11.428 de 2006.

Em função da intervenção em vegetação nativa caracterizada como secundária em estágio avançado de regeneração e inserido na Mata Atlântica Lei 11.428 de 2006 o processo foi instruído com apresentação de EIA/RIMA e Plano de Controle Ambiental (PCA) e, demais estudos e documentos exigidos para o trâmite processual.

Também foi solicitada Autorização para Intervenção Ambiental (AIA) por meio de processo do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) nº 2090.01.0010062/2025-85, incluindo intervenção sem e com supressão em Área de Preservação Permanente (APP) e Mata Atlântica em estágio médio e avançado de regeneração além do corte de árvores isoladas.

A área requerida pela Linha é composta predominantemente por áreas de uso antrópico. Com relação à vegetação nativa, são representadas pelas formações florestais constituídas pelas Florestas Estacionais Deciduais e transição com Cerrado. As Florestas Estacionais Deciduais apresentam-se como um mosaico de polígonos entremeados por pastagens, cultivos comerciais ou pequenos usos múltiplos das terras por vezes esparsos e pouco extensos.

Foram apresentadas as propostas de compensação ambiental por supressão de vegetação nativa no Bioma Mata Atlântica, estágio médio e avançado, compensação pelo corte de espécies florestais ameaçadas de extinção e, compensação por



intervenção em APP e espécies da flora imunes de corte conforme descrito em item específico neste parecer.

A área destinada à instalação da Linha de Distribuição não está inserida no interior ou na zona de amortecimento de unidades de conservação de proteção integral ou uso sustentável. Se insere de forma parcial em Reserva da Biosfera Serra do Espinhaço e em área de potencial de ocorrência de cavidades, em sua maior parte, como potencial de ocorrência muito alto, conforme verificado na plataforma IDE-Sisema.

Conforme informado nos estudos e validado em campo através de vistoria técnica pela equipe da Fundação Estadual de Meio Ambiente por meio da Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas - Coordenação de Análise Técnica (Feam/URA NM – CAT), não foram encontradas cavidades, abrigos ou feições cársticas na área do empreendimento.

No que se refere a fauna, foram apresentados estudos com dados primários e secundários e, programa de afugentamento e resgate para o período de supressão. Neste sentido, os estudos contemplam dados previsto na Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.102 de 2021.

Em paralelo ao processo de licenciamento ambiental e aos processos inerentes aos órgãos intervenientes, a LD Francisco Sá 4 - Montes Claros 2, 138kV requereu a Declaração de Utilidade Pública (DUP) para a Instituição de Servidão Administrativa, necessária à passagem da linha, a qual foi concedida por meio Decreto com numeração especial nº 693, de 27/10/2022 declarando como de utilidade pública a servidão administrativa do empreendimento, publicada no Diário Oficial da União (DOU) atualizado em 09/12/2024.

Para proposição da Declaração de Utilidade Pública, para fins de intervenção no Bioma Mata Atlântica - Lei Federal nº 11.428 de 2006, para a obra de infraestrutura de construção da Linha LD Francisco Sá 4 - Montes Claros 2, 138kV, destinada ao serviço público de energia, foi criado o processo SEI sob nº 1220.01.0004026/2025-59. Conforme Nota Técnica nº 759/SEGOV/ATL/CONSULTORIA/2026 foi emitido o



Decreto Ne nº 448, de 30 de abril de 2026 publicado no IOF em 30/04/2026.

A avaliação das alternativas locacionais foi realizada a partir de uma avaliação em que foram considerados vários aspectos, tais como relevo, densidade demográfica, condições de acesso ao traçado para a construção e manutenção da futura LD, redução dos impactos ambientais, existência de aeródromos, cruzamentos e travessias, uso e ocupação do solo, áreas com exploração mineral, dentre outros. Os quais indicaram a “alternativa 1” como a mais favorável do ponto de vista socioambiental, para os quatro trechos avaliados.

Os estudos apresentados são de coordenação e responsabilidade técnica da empresa CLAM Meio Ambiente LTDA. Foram apresentadas as Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs) e os Cadastros Técnicos Federais (CTFs) da empresa e consultores participantes dos estudos.

Considerando os estudos e programas apresentados, impactos mapeados e medidas mitigadoras propostas, a equipe da Feam/URA NM sugere o deferimento da licença. Demais aspectos estão detalhados no presente parecer, assim como as condicionantes impostas ao empreendimento.

1 Introdução.

1.1 Contexto histórico.

A crescente demanda por energia elétrica e a necessidade de garantir um fornecimento seguro e eficiente tornam necessária a implementação de novas infraestruturas energéticas. Neste contexto, a Linha de Distribuição Francisco Sá 4 - Montes Claros 2, 138kv que possui uma extensão de 51,16 km e faixa de servidão de 117,71 hectare surge como uma solução para atender às necessidades da região. Os estudos abrangem a área do entorno da linha, incluindo acessos externos que somam 19,07 km e uma área total de 9,8456 hectare.

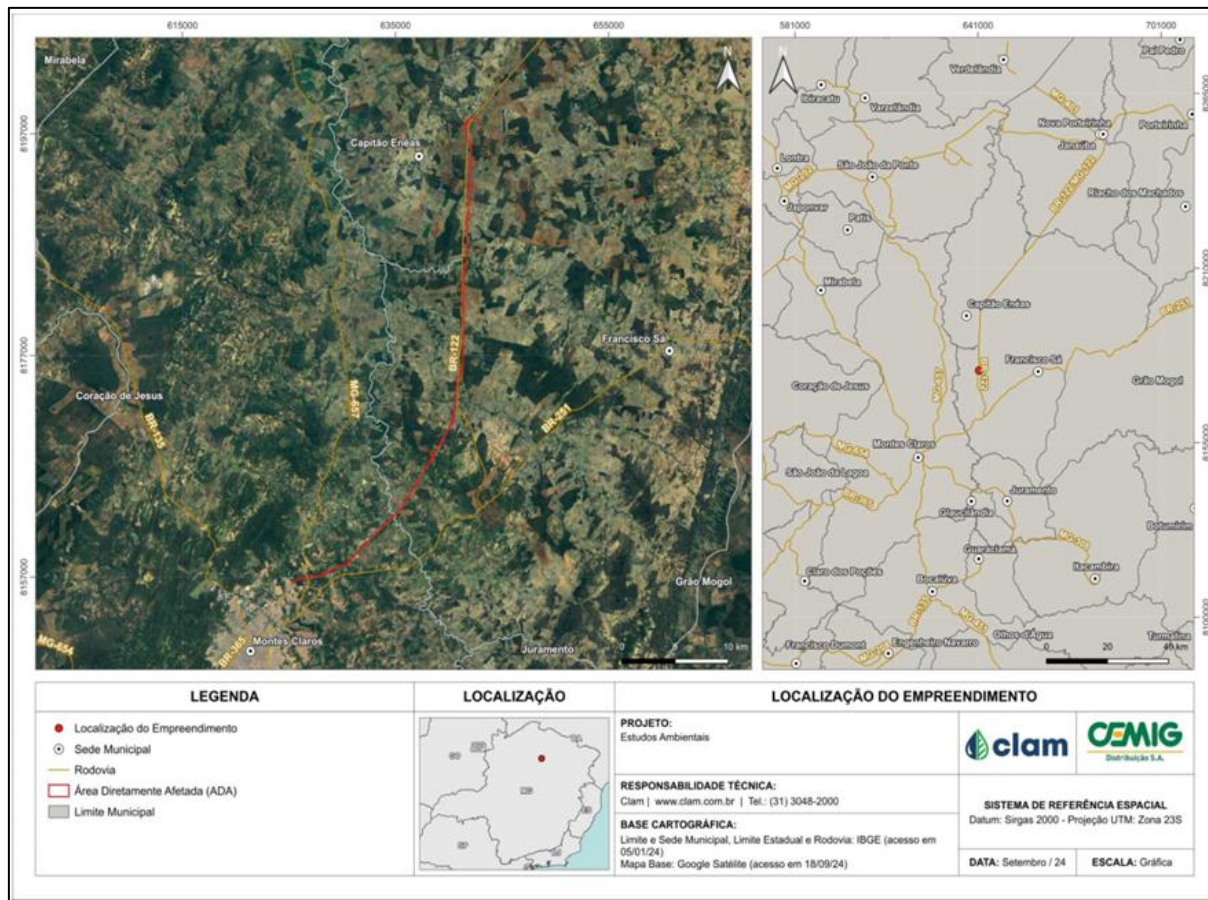


Figura 1: Municípios interceptados pela diretriz da LT em estudo

A justificativa para o empreendimento está ligada à sua importância como obra de utilidade pública, essencial para garantir o fornecimento adequado de energia elétrica a mais de 558 mil pessoas nos municípios abrangidos.

Através do Contrato de Concessão nº 002/97 3 Área Norte de Minas outorgado pela ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica em 21/12/2015 o artigo quinto do referido documento diz que a CEMIG tem a obrigação de cumprir os requisitos de disponibilidade e qualidade de fornecimento de energia elétrica para a região, portanto, o empreendimento vem atender esse requisito legal, tendo mais uma justificativa para a sua criação.

O PA de licenciamento ambiental do SLA nº 44580/2025 foi formalizado em 09/10/2025 para análise da URA Norte de Minas, bem como processo de intervenção ambiental AIA nº 2090.01.0010690/2024-10.



Toda documentação e comunicação referente ao PA SLA nº 44580/2025, está sendo realizada exclusivamente através do processo digital do SEI nº 2090.01.0011307/2025-32.

Na data de 12 de fevereiro de 2026, conforme descrito no Auto de Fiscalização Feam/URA NM - CAT nº. 02/2026, realizou-se vistoria/fiscalização no empreendimento com o objetivo de dar andamento na análise do processo licenciamento ambiental. Após a fiscalização, em 03/03/2026 foram cadastradas informações complementares no SLA com prazo de 60 dias para atendimento. Tempestivamente o empreendedor solicitou uma prorrogação por mais 60 dias. Após este prazo o empreendedor solicitou o sobrestamento do prazo de análise para atendimento de informação sobre compensação ambiental até dia 29/10/2026. Processo pautado pelo IEF a CPB. sendo essas respondidas atendidas no prazo determinado.

Quanto à sua conformidade com a legislação municipal aplicável ao uso e ocupação do solo, todos os 03 (três) municípios interceptados pelo empreendimento, atestaram a conformidade, sendo apresentadas as certidões de Capitão Enéas, Francisco Sá, e Montes Claros MG.

1.2 Estudo de alternativa locacional.

Apresentado o estudo de alternativa locacional contendo as alternativas locacionais e tecnológicas estudadas para a implantação da LD, que conectará a futura Subestação Francisco Sá 4 à Subestação existente Montes Claros 2. A área de estudo abrangendo as alternativas locacionais analisadas estão situadas em três municípios limítrofes: Capitão Enéas, Francisco Sá e Montes Claros.

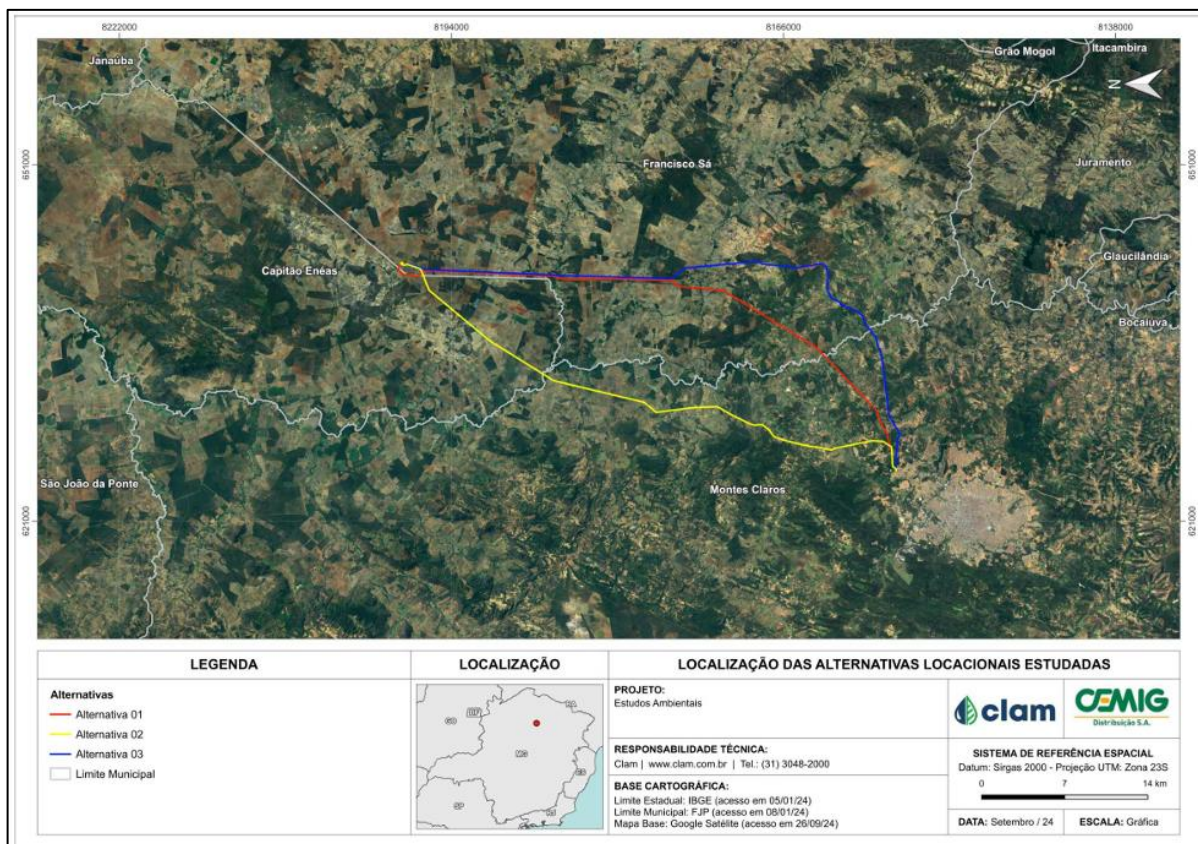


Figura 2: Alternativas locais para LD Francisco Sá 4 - Montes Claros 2, 138kV.

A metodologia adotada para o estudo das alternativas locais e tecnológicas envolveu a aplicação de critérios específicos, com o objetivo de definir a solução mais adequada para a instalação da linha de distribuição. O processo incluiu o uso de imagens de satélite de alta resolução, obtidas por meio da plataforma Google Earth e base de dados fornecidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), Agência Nacional de Mineração (ANM) e Infraestrutura de Dados Espaciais (IDE-SISEMA), além de inspeções de campo realizadas pela equipe técnica. A partir desse levantamento, foi conduzido um cruzamento de dados espaciais e ambientais para a formulação de diretrizes que nortearam a escolha do traçado mais apropriado.



Aspecto	Alternativa 01	Alternativa 02	Alternativa 03
Extensão	4 (50,8km)	4 (49,29 km)	2 (56,42 km)
Quantidade de Vértices	4 (29V)	4 (31V)	3 (33V)
Acesso	4	3	3
Relevo	3	3	3
Interferência com vegetação Nativa	3	4	2
Interferência com APP	3	4	2
Interferência com Reserva Legal	3	4	1
Aspectos Construtivos (Paralelismo)	4	2	3
Interferência com Proprietários	4	2	3
Pontuação Final	32	30	22

*Quanto menor a interferência, maior a avaliação
Classificação: 4 - Muito Bom / 3 - Bom / 2 - Regular / 1 – Ruim / 0 – Inviabilizado (Descarte). Fonte: AVALICON, 2021.

Quadro 1: apresenta os aspectos avaliados para a diretriz de escolha da melhor alternativa locacional.

Com base na análise dos aspectos selecionados, concluiu-se que a **alternativa locacional 1** – vermelho - é a mais viável entre as opções consideradas. Essa alternativa obteve a maior pontuação e oferece várias vantagens, como maior facilidade de negociação com os proprietários, menor impacto em áreas de mata nativa e vegetação primária ou secundária em estágio médio e/ou avançado de regeneração do bioma Mata Atlântica, além de outros fatores favoráveis, como o fácil acesso devido ao grande número de estradas vicinais e o paralelismo com linhas de distribuição existentes em quase toda a sua extensão.

2 Caracterização do empreendimento.

A conceituação da Área Diretamente Afetada (ADA) do empreendimento, conforme informado, corresponde à própria área a ser ocupada pelo mesmo. A ADA em questão é constituída pela faixa de servidão da LT, com 23 m de largura, ao longo da qual deverão ser implantadas 156 torres. A faixa de servidão do referido trecho da LD tem extensão de 51,16 km e área de 117,7108 ha. Já os acessos externos a esta LD possuem 19,07 km e área de 9,8456 ha.



Resumo de Dados da LD	
Tensão de Operação	138kV
Tensão Máxima Operativa	145kV
Tipo de Estrutura	Metálica
Estrutura/km	3,05
Quantidade de Estruturas	156
Tonelada/km	9.149
Suspensão	125
Ancoragem	31
Vão médio (m)	325,90
Vão máximo (m)	619,90

Quadro 2: Resumo Técnico da LD Francisco Sá 4 – Montes Claros 2, 138kV.

A fundação é a etapa da obra que garante a estabilidade da construção, transmitindo as cargas para o solo. Constitui-se das etapas de escavação, estaqueamento (quando necessário) e concretagem das estacas e/ou sapatas. Em seguida, realiza-se o reaterro para preparar o terreno para a montagem das estruturas.

O principal componente visual do sistema de distribuição elétrica são as estruturas (ou torres). Além de suportar mecanicamente os esforços transmitidos pelos isoladores, elas também suportam os condutores utilizados para o transporte da energia elétrica a partir das fontes de geração até os consumidores. Podem ser feitas de concreto, metálicas de perfis de aço galvanizado ou postes de aço. A escolha da melhor estrutura depende de vários fatores. Isso inclui a configuração dos isoladores, o ângulo de proteção do cabo de para-raios, as distâncias elétricas mínimas entre as torres, os pares energizados, o número de circuitos e a altura de segurança.

A Figura 03 apresenta a silhueta das estruturas que serão utilizadas na construção da Linha de Distribuição Francisco Sá 4 3 Montes Claros 2, 138Kv.

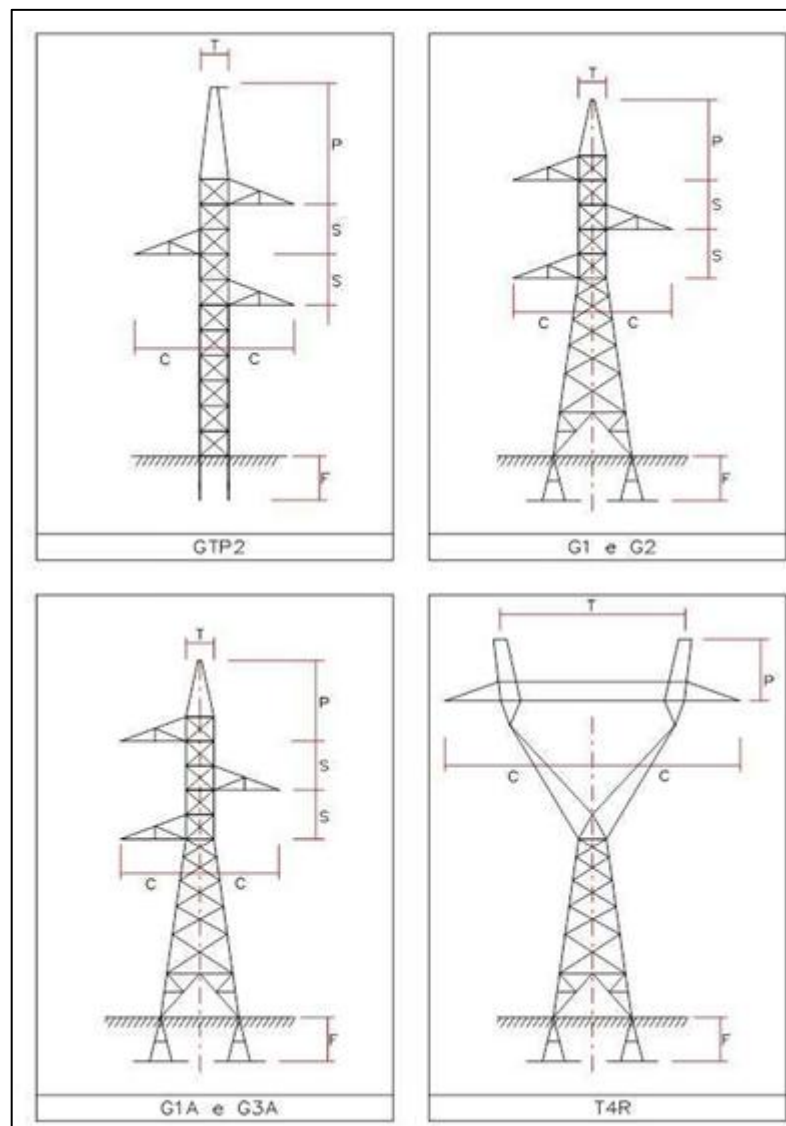


Figura 3: Silhueta das estruturas.

Está descrito no estudo o detalhamento das estruturas: Torres, cabos condutores, para raios, isoladores e questões técnicas referente a parte elétrica.

2.1 Interferências com elementos externos à LT.

Conforme consulta ao ROTAER - Manual Auxiliar de Rotas Aéreas, a Alternativas 1 escolhida interferem com o Aeródromo de Montes Claros e com o Aeródromo da Fazenda Sansara.

Travessia com a RODOVIA LMG-657; Travessia com a LD Montes Claros 2 -



Francisco Sá, 138kV (CEMIG D); Travessia com a LD Montes Claros 2 - RIMA, 138kV (RIMA); Travessia com a LT 345kV Montes Claros 2 - Irapé C1 (TRANSLESTE); Travessia com a RODOVIA BR-122 (3 vezes).

Conforme informado, todas as travessias buscam, sempre que possível, uma menor interferência das LT sobre a faixa de domínio das rodovias e ferrovias e ou elementos externos. Ressaltamos que as intervenções nestes locais, devem ser precedidas das referidas anuências ou manifestações dos órgãos responsáveis pelas referidas áreas.

2.2 Infraestrutura de apoio (canteiros de obras).

Quanto à localização do canteiro de obras, que correspondem ao conjunto de estruturas e edificações necessárias à execução do empreendimento, tais como escritório local, depósito controlado, cozinha, refeitório, instalações sanitárias, sala de fiscalização e demais infraestruturas de apoio, foi informado que a definição da empreiteira responsável pela implantação do empreendimento e, conseqüentemente, pela instalação e operação do canteiro de obras ocorrerá por meio de processo licitatório a ser realizado após a obtenção da licença ambiental em análise.

Segundo o empreendedor, tal procedimento visa evitar custos decorrentes da improdutividade ocasionada pela impossibilidade de realização da obra.

Dessa forma, foi solicitado que a apresentação do projeto executivo do canteiro de obras, bem como a indicação de sua localização, seja estabelecida como condicionante da licença ambiental, devendo ser cumprida previamente ao início das obras.

Para a definição da localização do canteiro de obras pela empreiteira, há uma série de exigências na Especificação e no Edital da Cemig D, para nortear esta definição, conforme apresentado no Anexo 10. Dentre as exigências, cita-se a necessidade que seja um galpão existente, localizado em área urbana do município de Montes Claros, pavimentado, com conexão ao sistema público de abastecimento de água, energia e rede de esgoto, com áreas cobertas e pátio asfaltado para armazenamento de materiais e prateleiras adequadas para armazenar materiais/equipamentos. Ainda,



antes do início das obras, a empreiteira deve apresentar o layout do galpão alugado para análise e aprovação da equipe de fiscalização da Cemig D quanto ao atendimento às especificações.

- **Planta de combustível.**

Não é previsto a implantação de ponto de abastecimento no canteiro de obras. O abastecimento dos veículos e maquinários ocorrem em postos de combustíveis de terceiros.

- **Usina de concreto.**

Não haverá implantação de usina de concreto comum no canteiro de obras. O concreto será adquirido de empresas da região e entregue diretamente no local das fundações.

- **Deposito de produtos químicos.**

O depósito de produtos químicos no canteiro de obras também deve seguir aos requisitos da ET-LD-00001 da Cemig D (Anexo 10) e aprovado pela equipe de fiscalização da Cemig D (página 51 da Especificação Técnica para construção de linhas aéreas de distribuição de 69 a 161kV, nº ET-LD-00001 – Anexo 10). Contudo, o depósito deverá ser construído em atendimento das formas vigentes, sendo dotados de todos os sistemas de controle ambiental pertinentes.

- **Demanda de energia / área de geradores.**

Não é previsto a utilização de motor-geradores moveis ou fixos movidos a óleo diesel, portanto, o canteiro de obras deverá ser necessariamente atendido pela concessionária local.

- **Abastecimento de água.**

Conforme informado, a demanda hídrica do empreendimento será atendida pela concessionária local, portanto, quando a definição do local do canteiro de obra, o



mesmo deverá ser atendido pela concessionária local. Que deverá previamente atestar a capacidade do atendimento da demanda hídrica do canteiro de obra.

A estimativa de consumo para realização das obras é mostrada no quadro abaixo.

Finalidade do consumo de água	Consumo por finalidade (m ³ / dia)		Especificar a origem (ex. poço, captação superficial, concessionária, etc.).
	Máximo	Médio	
Consumo humano	3	1	Concessionária local
Umectação de vias	10	5	Caminhão-pipa
Consumo total mensal	23	11	-

Quadro 3: estimativa de consumo de água.

2.3 Descrição das atividades para a implantação da LT.

Consiste em um conjunto de ações que devem ser tomadas para iniciar as obras. Considerando as obras em um período curto em campo a execução do serviço inclui: A preparação e disponibilização no local da obra de todos os equipamentos, mão-de-obra, materiais e instalações necessários. A mobilização significa deslocar a equipe, veículos, máquinas, equipamentos, materiais e ferramentas para o local onde os serviços devem ser executados. Inclui também os treinamentos necessários para que a equipe possa começar a trabalhar.

A abertura da faixa de servidão envolve a execução de atividades como corte, supressão, manejo e poda da vegetação, conforme previsto no projeto executivo da linha de distribuição.

As instalações do canteiro de obra correspondem ao conjunto de edificações para a execução da obra, tais como: escritório local da obra, depósito controlado, cozinha, refeitórios, banheiros, sala de fiscalização, e toda infraestrutura necessária ao empreendimento.

A implantação das estruturas compreende os serviços relacionados a construção e



montagem das torres, aterramento e esticamento de cabos realizados nas praças de montagem.

2.4 Descrição das atividades para a Operação da LT.

A fase de operação de uma linha de distribuição de energia elétrica envolve diversas atividades de manutenção para garantir o bom funcionamento e a segurança do empreendimento. Entre essas atividades, destacam-se as inspeções periódicas, realizadas com o objetivo de identificar possíveis danos nas estruturas e nos cabos que possam comprometer a integridade da linha e representar risco à operação. Essas vistorias podem ser realizadas por meio de acessos que foram estabelecidos ou consolidados durante a fase de instalação ou ainda por inspeção área.

Além disso, as inspeções permitem avaliar a necessidade de intervenções na vegetação ao longo do traçado, como a roçada e a poda de árvores de grande porte, que possam interferir no sistema de distribuição de energia. Durante a operação, é necessário assegurar que as condições ambientais e estruturais permaneçam adequadas para minimizar interrupções e garantir a eficiência da linha.

3 Diagnóstico ambiental.

3.1 Meio físico.

Segundo o IDE-SISEMA, a região de implantação da linha e Acessos está inserida na zona climática Tropical Brasil Central, semi-árido, caracterizado pela ocorrência 6 meses secos, com médias de temperatura maior que 18 °C em todos os meses do ano, e semi-úmido, caracterizado pela ocorrência de 4 a 5 meses secos, com médias de temperatura acima de 18 °C em todos os meses do ano. O clima Tropical Brasil Central se caracteriza por duas estações bem definidas: uma chuvosa e quente (verão) e outra fria e seca (inverno). Os principais tipos de solos interceptados pelo projeto são o Latossolo vermelho eutrófico e distrófico e o Nitossolo háplico distrófico e eutrófico.



3.2 Meio biótico.

A área de inserção do projeto de instalação da Linha de Distribuição LD Francisco Sá 4 - Montes Claros 2, 138kv, encontra-se localizada em dois biomas sendo Caatinga e Cerrado. Estando totalmente dentro dos limites de abrangência do Bioma Mata Atlântica, segundo classificação adotada pela Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-Sisema) na camada Vegetação - Biomas (IBGE) - Limites dos Biomas (Lei nº 11.428/06).

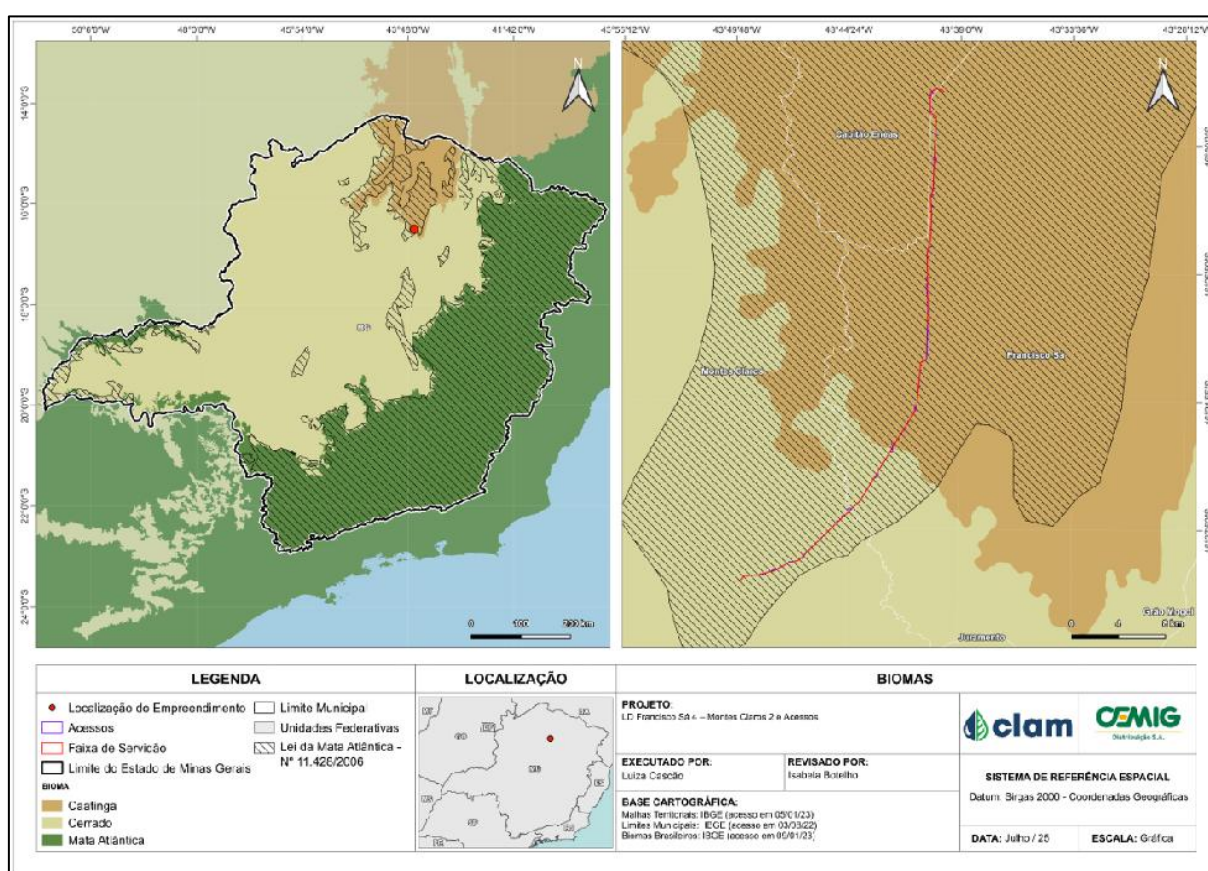


Figura 4: Mapeamento da Cobertura Vegetal (IEF 2009).

A Área de Estudo Local da Flora referente à Linha de Distribuição Francisco Sá 4 – Montes Claros 2 é caracterizada por formações de origem natural e formações de origem antrópica. As formações naturais são compostas por Cerrado, Floresta Estacional em estágio inicial de regeneração, Floresta Estacional em estágio



avançado de regeneração, Floresta Estacional Decidual em estágio médio de regeneração. As formações antrópicas são caracterizadas por acessos, cortinas arbóreas, cultivos agrícolas, pastagens, solo exposto que compõem a fitofisionomia Área Antropizada.

3.2.1 Fauna.

O levantamento da fauna terrestre na área de estudo local (AEL), ocorreu com a realização de duas campanhas de campo no ano de 2025. Uma correspondente ao período chuvoso (28 a 31 de janeiro) e outra durante o período de seca (20 a 23 de maio), sendo que para os levantamentos da avifauna e quiropterofauna, os estudos da primeira campanha ocorreram durante a estação chuvosa (03 e 06 de fevereiro) e a segunda campanha durante a estação seca (de 29 de abril a 02 de maio), respeitando assim a sazonalidade da região.

Para a consulta do grau de ameaça das espécies, foram utilizadas a Deliberação Normativa COPAM nº 147, de 30 de abril de 2010 (COPAM, 2010), que aprova a Lista de Espécies Ameaçadas de Extinção da Fauna do Estado de Minas Gerais. Em nível nacional, adotou-se a Lista Nacional Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção, publicada pela Portaria MMA nº 148, de 7 de junho de 2022 (MMA, 2022).

A. Herpetofauna.

Para o levantamento desse grupo, foram amostrados em 12 pontos onde foram aplicadas as metodologias e seus respectivos esforços amostrais:

- Busca Ativa: seu emprego ocorreu tanto no período diurno (entre as 08h e 11h) quanto noturno (entre as 18h e 22h), com esforço mínimo de pelo menos uma hora por ponto amostral, por período. Concomitantemente, foi realizada a busca auditiva em sítios reprodutivos de anfíbios anuros cujo método consiste no registro de animais por zoofonia (HEYER et al., 1994; BERNARDE, 2012; KÖHLER et al., 2017). O esforço amostral para as duas campanhas foi de 96 horas.



- **Registros Ocasionais:** segundo o relatório, esses são considerados quando devidamente registrados por fotografias e/ou gravações, e são adicionados apenas para composição da lista de espécies, não sendo considerados para as análises estatísticas aplicada

Levantamento secundário indica uma riqueza composta por 55 espécies representantes da Herpetofauna, sendo 78% dos registros ($n = 43$ spp.) atribuídos aos anfíbios e 22% ($n = 12$ spp.) aos répteis. Já para a área abrangida pela linha de distribuição (LD), foram registradas uma riqueza composta por 17 espécies representantes da Herpetofauna, sendo 71% dos registros ($n = 12$ spp.) atribuídos aos anfíbios da ordem Anura (sapos, rãs e pererecas) e 29% ($n = 5$ spp.) para os répteis das ordens Squamata (lagartos e serpentes) e Crocodyllia (jacarés). Em relação às famílias de anfíbios, foram identificadas 03 (Leptodactylidae, Hylidae e Bufonidae). A família com maior representatividade foi Leptodactylidae, com 05 espécies, seguida por Hylidae, com 04 espécies, e Bufonidae, com 03 espécies.

Segundo o relatório, a curva baseada nos dados observados, não apresentou tendência à estabilização, indicando que a amostragem não esgotou completamente a riqueza de espécies presentes na área de estudo. Esse mesmo padrão, foi observado na curva gerada com base no estimador não-paramétrico Jackknife1. A riqueza efetivamente observada foi de 17 espécies, o que corresponde a aproximadamente 75,5% da riqueza estimada pelo Jackknife (22,5 espécies). Esse resultado indica um desempenho amostral satisfatório.

Não foram registradas espécies exóticas e/ou invasoras para a herpetofauna local e regional. Os répteis, juntamente com os mamíferos carnívoros, são os grupos mais comumente envolvidos em relações conflituosas com a população humana, por isso, são frequentemente mortos, como evidenciado por uma Boa constrictor (jiboia) encontrada abatida em um dos pontos de amostragem.

No estudo não foi descrita espécie migratória. Já quanto as espécies bioindicadoras da qualidade ambiental e/ou raras, o levantamento apontou a espécie Dendropsophus gr. melanargyreus como rara localmente, uma vez que possuem baixas populações e



período reprodutivos curtos, que dificultam o registro da espécie (SILVA et al., 2010).

Não foram registradas espécies ameaçadas de extinção nas listas oficiais nos âmbitos, estadual (COPAM, 2010) e nacional (MMA, 2022). E quanto às espécies com relevância Epidemiológica e/ou de saúde, foi registrada a *B. neuwiedi* (jararaca-pintada).

B. Avifauna.

Para a composição da lista de espécies de ocorrência na AEL foram amostrados 08 pontos nos quais foi aplicada a metodologia de pontos de escuta e observação por meio de transectos. O esforço amostral para essa metodologia, de acordo com o relato, teve seu início ao amanhecer (~ 06:00h da manhã) e se estendeu até por volta de 11:00h, posteriormente, incursões complementares foram realizadas nos períodos crepuscular/noturno (~17:00h as 20:00h).

A análise dos dados secundários, apontam uma riqueza composta por 371 espécies onde, deste quantitativo, 53% dos registros (n= 195ssp.) são referentes a ordem passeriforme e 47% a ordem não passeriforme (n= 176ssp.). Já para a área estudada foram catalogadas 158 espécies. Deste quantitativo 56% dos registros (n= 88 ssp.) são referentes a ordem passeriforme e 44% a ordem não passeriforme (n= 70 ssp.). Das espécies registradas, são associadas 43 famílias, sendo a Tyranidae a mais representativa, com 19 espécies, seguida da Traupidae com 15.

Foi informado que a curva baseada nos dados observados apresentou tendência à estabilização, indicando que a amostragem contemplou grande parte da riqueza de espécies presentes na área de estudo. Esse mesmo padrão, foi observado na curva gerada com base no estimador não-paramétrico Jackknife 1. A riqueza efetivamente observada foi de 158 espécies, o que corresponde a aproximadamente 81.8% da riqueza estimada pelo Jackknife (193 spp). Esse resultado indica um desempenho amostral satisfatório.

Em consulta às listas de espécies ameaçadas de extinção nos âmbitos estadual (COPAM, 2010), nacional (MMA, 2022) e global (IUCN, 2025), foram identificadas 12



espécies da Avifauna catalogadas como ameaçadas de extinção, em pelo menos um dos âmbitos apontados (estadual, nacional e global).

Já quanto as espécies cinegéticas e/ou Sinantrópicas foram apontadas 14 espécies, enquanto para os xerimbabos teve o registro de 17 espécies.

Espécies bioindicadoras da qualidade ambiental e/ou raras, citam-se a *Campylorhamphus trochilrostris* (arapaçu-beija-flor) e *Compsothraupis loricata* (tiê-caburé). Enquanto as endêmicas dos biomas (Caatinga, Cerrado ou Mata Atlântica) foram registradas 06 espécies.

Dados secundários levantados, apontam 31 espécies migratórias de possível ocorrência nas proximidades do empreendimento (11 são migratórias (MGT) e 26 são consideradas parcialmente migratórias (MPR)). Para os dados primários, são associadas a presença de 13 espécies. Consta informado no estudo, que as estruturas da LD não sobrepõem áreas de rota de aves migratórias.

Consta registrada que a espécie de relevância Epidemiológica ou de Saúde - *Columba livia* (pombo-doméstico) - identificada através do levantamento de dados secundários (AER), representa riscos quanto à manutenção do equilíbrio ecológico da localidade a qual ocupa.

C. Mastofauna.

O levantamento da mastofauna não voadora ocorreu em 04 pontos amostrais, com a aplicação, segundo estudo, das seguintes metodologias:

- **Busca Ativa:** Para as amostragens em campo, aplicou-se a metodologia de Busca Ativa, que foi realizada por meio de procuras visuais por meio de trilhas locais. As trilhas foram percorridas sempre por dois observadores, por uma hora nos turnos da manhã e da tarde, totalizando duas horas-homem em cada sítio amostral. Foram percorridos transectos, de aproximado de 1 km, exceto em locais que não permitiram essa padronização.
- **Armadilhas Fotográficas:** As câmeras foram alocadas em troncos de árvores,



aproximadamente a 40 cm do nível do solo, em locais com maior probabilidade de registro.

- **Lives traps:** Essas foram instaladas em 02 transectos por ponto amostral. Em cada uma das duas linhas de armadilhas, foram instaladas 05 gaiolas do tipo Tomahawk e 05 do tipo Sherman.

Os dados secundários levantados indicam uma riqueza composta por 32 espécies. Em relação ao levantamento de dados primários foram identificadas a ocorrência de 13 espécies. No que tange as ordens registradas, são apontadas 06, da qual a carnívora se destaca como a de maior representatividade 38% (n= 05 ssp.) dos registros, seguida pela família Artiodactyla com 23% (n= 03 ssp.). Já quanto às famílias foram registradas 10, sendo a Canidae (lobo-guará e cachorro-do-mato), Felidae (onça-parda e jaguatirica) e Cervidae (veados) as mais representativas, com duas espécies cada.

Consta relatado que a curva construída a partir dos dados observados, não apresentou tendência à estabilização, sugerindo que a amostragem realizada não esgotou completamente a riqueza de espécies presentes na área de estudo. A riqueza observada (13 spp) corresponde a aproximadamente 81,2% da riqueza estimada pelo Jackknife (16 spp), o que sugere um desempenho amostral satisfatório, considerando o esforço empregado.

No que diz respeito às espécies exóticas e/ou Invasoras, o mico-estrela (*Callithrix penicillata*) é considerada uma espécie invasora, e que foi registrada tanto na AER como AEL do referido projeto, mesmo sendo nativo do Brasil, este primata foi introduzido em vários estados do sul e sudeste brasileiro (INSTITUTO HÓRUS, 2023).

Para as espécies tidas como cinegéticas e/ou Sinantrópicas, foi possível identificar 05 espécies na AER, que se categorizam com algum interesse comercial. Já para as espécies bioindicadoras da qualidade ambiental e/ou raras, consta informado que o lobo-guará é considerado um importante dispersor de sementes, contribuindo para regeneração natural dos ambientes (AMBONI, 2007).



Quanto às espécies ameaçadas de extinção e/ou endêmicas, houve registro de sendo 03 espécies detectadas tanto na AEL quanto na AER.

Não foram registradas espécies desse grupo classificadas como migratórias nas áreas de estudo do referido projeto. Já quanto às espécies de relevância epidemiológica e/ou de Saúde, consta relatado o mico-estrela (*Callithrix penicillata*) e o cachorro-domato (*Cerdocyon thous*), por serem hospedeiros de muitas cepas virais.

D. Quiropterofauna.

O levantamento ocorreu em 04 pontos amostrais, selecionados de modo a contemplar ambientes propícios para o registro das espécies onde foram aplicadas as seguintes metodologias:

- **Busca Ativa por abrigos:** Para esse estudo, foi realizado por 02 observadores durante uma hora (1h) de busca ativa por ponto amostral. O esforço aplicado foi de 8 h nas duas campanhas.
- **Rede de Neblina:** Para a captura de morcegos, as redes foram abertas ao final do dia, das 18:00 às 00:00, horário de maior taxa de captura (MARINHO-FILHO & SAZIMA, 1989). Desse modo, durante o período de amostragem, as redes foram revisadas em intervalos de 15 ou 30 minutos. Nesse contexto, especificamente para este estudo, foram utilizadas dez redes de neblina (9.2 metros de comp. x 2.00 alt.), de malha 15 mm, totalizando 92 metros de área amostral, totalizando um esforço amostral de 160 horas nas duas campanhas.
- **Registros Ocasionais:** Todas as espécies de mamíferos terrestres, observadas por meio de "Encontro Ocasional", ou seja, encontrados fortuitamente durante os deslocamentos entre os pontos amostrais, e as atividades, não constantes nas metodologias padronizadas, foram registradas a fim de compor a lista de espécies locais, sendo os dados obtidos por este método, considerados qualitativos.

Dados secundários indicam uma riqueza composta por 17 espécies pertencentes à 03 famílias, sendo a Phyllostomidae a mais representativa, compondo 82% (n= 14



ssp.) do total de espécies, seguida da Vespertilionidae com 12% (n= 2 ssp.) e a Molossidae com 6% (n=1 ssp.). Já no levantamento de dados primários, foram registradas 02 espécies, Glossopha soricina (morcego beija-flor) e Carollia perspicillata (morcego-de-cauda-curta) pertencente à família Phyllostomidae.

De acordo com o estudo, o número reduzido de espécies, limita a construção de uma curva de acumulação biologicamente significativa, uma vez que a saturação ocorre de forma precoce e não há variabilidade suficiente para estimativas robustas. Em situações como esta, a curva tenderia à estabilização logo nas primeiras unidades amostrais, o que inviabiliza a avaliação do esforço de coleta e a inferência sobre riqueza não amostrada (ZAR, 2010).

No que tange à importância biológica da presença de quirópteros para a área de estudo, o estudo aponta sobre a contribuição que os morcegos exercem para o reflorestamento de áreas impactadas e, consequentemente, o aumento da biodiversidade, além de controle biológico.

Foi informado que não foram registradas: espécies invasoras, espécies consideradas cinegéticas e/ou sinantrópicas, espécies caracterizadas como ameaçadas de extinção em nenhum dos âmbitos considerados (estadual, nacional e/ou internacional) e nem espécies que tenham comportamento migratório.

Baseado no apresentado, pode-se concluir que a fauna local é composta em sua maioria de indivíduos que apresentam uma elevada plasticidade adaptativa em ambientes antropizados. Houve também 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.

Visando acompanhar a flutuação populacional das espécies da avifauna e quiropterofauna, apresentou-se a proposta do programa de monitoramento para esses grupos atendendo aos termos de referência de fauna vigentes e, a princípio, os objetivos de identificação, manejo e conservação da fauna. Portanto, deve-se manter o proposto pelo empreendedor neste programa, a fim de ter um maior conhecimento



da fauna local e assim mitigar os impactos ocasionados pelo empreendimento durante a operação. Solicita-se nesse parecer a apresentação de um projeto voltado para a mitigação dos impactos causados à fauna voadora pelas linhas de distribuição. O projeto apresentado deverá ser executado por profissionais habilitados conforme definido na AMF e deverá ser apresentado relatório descritivo com a avaliação da atividade proposta no projeto.

3.3 Reserva Legal e Área de Preservação Permanente (APP).

De acordo com o Art. 25, § 2º, "II" da Lei Estadual nº 20.922/2013, o empreendimento em análise é isento da obrigação de constituir a Reserva Legal. Trata-se de atividade considera de Utilidade Pública, conforme ato específico já descrito nesse parecer.

Contudo, o traçado proposto terá intervenções em áreas de Reserva Legal averbadas ou registradas no CAR. O empreendedor apresentou arquivo no Projeto de Intervenção Ambiental (PIA) com numeração prévia de diversos CAR que interceptaram o projeto, referente as propriedades rurais por onde a linha irá passar. Conforme consulta SICAR/CAR em algumas propriedades rurais ficou demonstrada necessidade de intervenção em áreas declaradas como Reserva Legal.

Cabe ressaltar que o empreendedor deverá providenciar a identificação e a realocação das reservas legais das áreas em que ocorrerá intervenção ou supressão, conforme previsto no art. 27 da Lei nº 20.922/2013. Para relocação, o empreendedor deverá adotar os procedimentos conforme descrito no Memorando Circular nº 2/2020/IEF/DCMG. A abertura do processo de relocação está condicionada neste parecer.



3.4 Autorização para Intervenção Ambiental (AIA).

O empreendedor formalizou o processo de Autorização para Intervenção Ambiental conforme processo SEI nº: 2090.01.0010062/2025-85, requerendo autorização para intervenção ambiental para os seguintes tipos:

- Supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo: 35,9769 ha.
- Intervenção, com supressão de cobertura vegetal nativa, em APP: 3,6608 ha.
- Intervenção, sem supressão de cobertura vegetal nativa, em APP: 1,2703 ha.
- Corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas: corte de 877 indivíduos em uma área de 53,641 ha.

A área de intervenção para instalação da LD Francisco Sá 4 – Montes Claros 2, 138 kV e Acessos, se insere dentro dos limites definidos para os biomas Cerrado e Caatinga e está sob área de domínio da Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006 (Lei da Mata Atlântica).

Para caracterização da flora e determinação do rendimento de material lenhoso, além da definição quanto ao estágio de regeneração natural, o empreendedor apresentou o Projeto de Intervenção Ambiental PIA e inventário florestal qualiquantitativo da flora para as áreas requeridas para intervenção. A faixa de servidão do referido trecho da LD tem extensão de 51,16 km e área de 117,7108 ha. Já os acessos externos a esta LD possuem 19,07 km e área de 9,8456 ha.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam)

Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM)

PA nº 44580/2025

PU nº 70/2026

Pág. 28 de 68

Tipo de intervenção	Fitofisionomia	Quantidade	Total	Un.
Supressão de cobertura vegetal nativa, com ou sem destoca, para uso alternativo do solo	Cerrado Típico	10,6433	35,9769	ha
	FED-I	0,1730		
	FED-M	16,3726		
	FED-A	8,7880		
Intervenção com supressão de cobertura vegetal nativa em área de preservação permanente - APP	FED-M	1,0979	3,6608	ha
	FED-A	0,6386		
	Área de Ocorrência de Árvores Isoladas	1,9243		
	Acesso	0,0194	1,2703	ha

Tipo de intervenção	Fitofisionomia	Quantidade	Total	Un.
Intervenção sem supressão de cobertura vegetal nativa em área de preservação permanente - APP	Cultivo Agrícola	0,1644		
	Pastagem	1,0519		
	Solo Exposto	0,0319		
	Massa D'água	0,0027		
Destoca em área remanescente de supressão de vegetação nativa	-	-	-	ha
Corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas	Área de Ocorrência de Árvores Isoladas	53,641		ha
		877*		un.
Supressão de maciço florestal de origem plantada com presença de sub-bosque nativo com rendimento lenhoso	-		-	ha

*Este valor não contempla 21 unidades de árvores mortas e 23 unidades de espécies nativas.

Quadro 4: Resumo da Intervenção Ambiental Requerida.

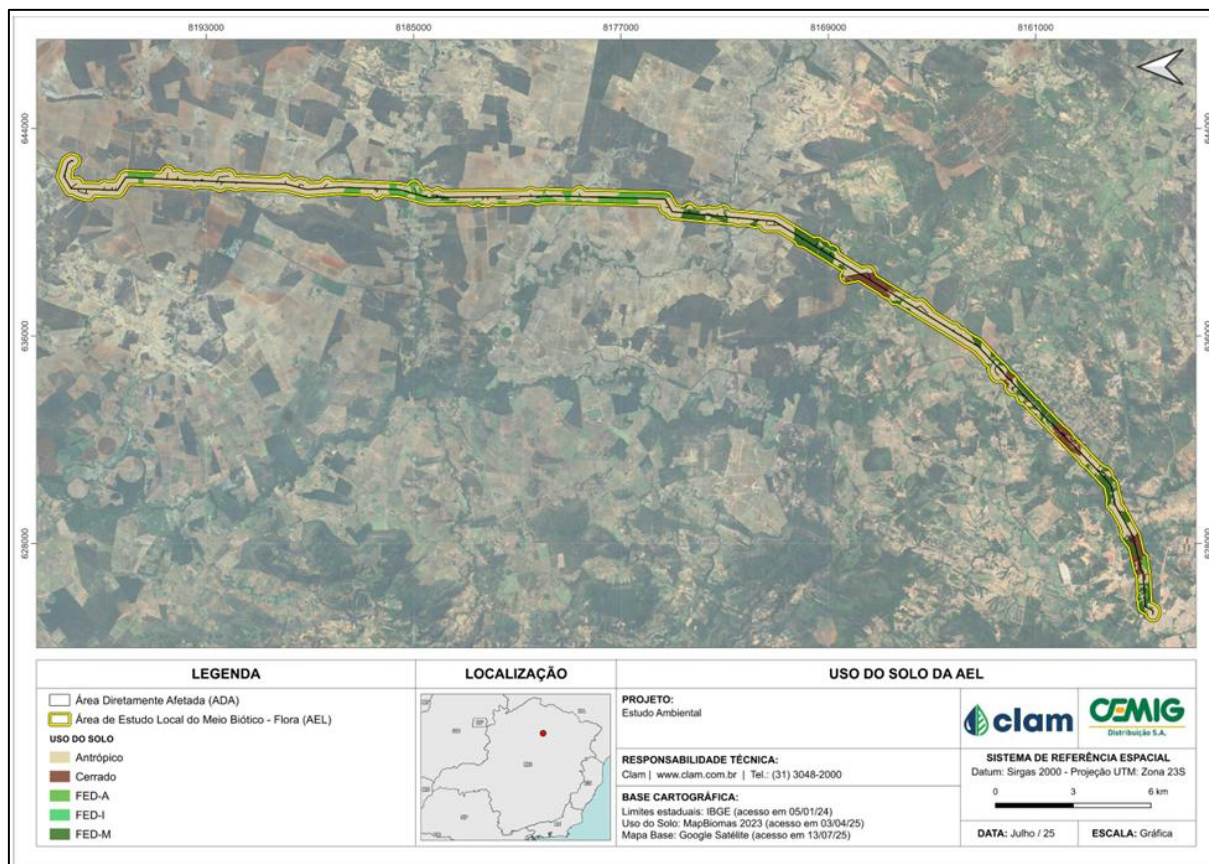


Figura 5: Uso do solo e cobertura vegetal da Área de Estudo Local da Flora

O Projeto de Intervenção Ambiental (PIA) foi elaborado pela empresa Biodinâmica, com anotação de responsabilidade técnica emitida pela Engenheira Florestal L. Aglai da S CREA MG 24**87/D ART MG20**25**72*.

3.4.1 Técnica a ser usada na intervenção ambiental.

Informa que as técnicas apresentadas para a supressão vegetal serão aquelas usualmente utilizadas por empresas do setor florestal. A seguir, são definidos os tipos de supressão que serão admitidos durante as obras Cabe ao empreendedor a fiscalização do efetivo cumprimento das diretrizes aqui definidas:

Demarcação de áreas e treinamento da equipe, supressão da vegetação arbustiva ou de sub-bosque, derrubada, enleiramento, destoca. Além dos procedimentos citados nos itens anteriores o profissional responsável pela supressão, deverá seguir e divulgar os procedimentos específicos apresentados a seguir: Para o corte com



motosserras e para o corte e empilhamento.

Metodologia Utilizada: A metodologia amostragem estratificada foi escolhida para as áreas de Floresta Estacional Decidual – Estágio Avançado FED-A e Estacional Decidual – Estágio Médio FED-M e Cerrado Típico, a identificação e determinação das parcelas alocadas no campo ocorreram de forma a representar qualitativa e quantitativamente essas fitofisionomias. Os trechos classificados como Pastagem com Árvores Isoladas e Área Antropizada seguiram a metodologia de Censo (Inventário 100%).

Ao todo, para os estudos florísticos e fitossociológicos, foram instaladas 37 parcelas, sendo 9 para amostrar FED- Avançado e 17 parcelas na área FED-Médio e 11 em vegetação de cerrado.

A caracterização qualitativa da vegetação considerou como unidade amostral toda a parcela (10 m x 20 m), em que a análise florística da comunidade vegetal consistiu em avaliar quantitativamente a composição a partir dos dados qualitativos da lista geral de espécies levantadas. A amostra contemplou 1,95% da estimativa total de supressão de vegetação nativa e foi estabelecida em campo através de parcelas retangulares.

Para a estimativa de volume, foram utilizadas as equações volumétricas CETEC, 1995 cujos parâmetros de cálculo de cubagem foram ajustados para as fitofisionomias Mata Seca e árvores isoladas e Cerrado.

$$\text{VTcc Mata Seca} = 0,000074924 * DAP^{1.818557} * Ht^{1.061157}$$

$$\text{VTcc Cerrado} = 0,000065661 * DAP^{2,475293} * Ht^{0,300022}$$

Para a estimativa do rendimento volumétrico de tocos e raízes, tomou-se como base a proporção de 10 m³/ha, conforme definido no Anexo I da Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.102/2021. Erro de amostragem foi de 9,31 %. Projeto cadastrado no SINAFLOR com registro número 23139101.



Composição Florística

a. Formação Florestal Cerrado: Com base no levantamento florestal efetuado para os indivíduos arbóreos-arbustivos, na fitofisionomia Cerrado Sentido Restrito Típico, foram mensurados um total de 191 indivíduos ($CAP \geq 15,7$ cm), pertencentes a 39 espécies, distribuídas em 17 famílias. Dentre os 191 indivíduos mensurados, foi encontrado um indivíduo morto. A família que destacou com a maior riqueza e abundância foi a *Fabaceae*, com 6 espécies e 80 indivíduos. A espécie com maior número de indivíduos foi a *Copaifera langsdorffii*.

b. Formação Floresta Estacional – Médio: Com base no levantamento florestal efetuado para os indivíduos arbóreos-arbustivos, na fitofisionomia Floresta Estacional Decidual estágio médio de regeneração, foram mensurados um total de 411 indivíduos ($CAP \geq 15,7$ cm), pertencentes a 45 espécies, distribuídas em 19 famílias, sendo três espécies não identificadas. Dentre os 411 indivíduos mensurados, foram encontrados dois indivíduos mortos. A família que destacou com a maior riqueza e abundância foi a *Fabaceae*, com 18 espécies e 271 indivíduos. A espécie com maior número de indivíduos foi a *Senegalia polyphylla* (109 indivíduos).

c. Formação Floresta Estacional – Avançado: Com base no levantamento florestal efetuado para os indivíduos arbóreos-arbustivos, na fitofisionomia Floresta Estacional Decidual em estágio avançado de regeneração, foram mensurados um total de 318 indivíduos ($CAP \geq 15,7$ cm), pertencentes a 20 espécies, sendo uma espécie não identificada, 8 famílias. Dentre os 318 indivíduos mensurados, foram encontrados 15 indivíduos mortos. As espécies amostradas são de origem nativa. A família que apresentou maior riqueza e abundância foi a *Fabaceae*, com 12 espécies e 218 indivíduos. A espécie com maior número de indivíduos foi a *Abarema jupunba* (88 indivíduos).

3.4.2 Levantamento florístico de espécies não-arbóreas

Para o estudo florístico de espécies não-arbóreas (ervas, arbustos, lianas, epífitas) nos fragmentos de vegetação nativa, foi utilizada uma adaptação da metodologia



apresentada por Braun-Blanquet (1965), com amostragem por meio da alocação de parcelas na vegetação. Essas parcelas foram delimitadas com tubos de PVC, arranjados de modo a compor um quadrado com 1 metro lado e, portanto, área de 1 m². Sendo lançadas 22 parcelas no cerrado, 34 FED-M e 18 na área de FED-A.

Na área de cerrado as espécies levantadas estiveram associadas a 30 gêneros e 22 famílias. A família botânica mais expressiva em termos de riqueza (número de espécies) foi Fabaceae, com cinco espécies. Vochysiaceae também se destacou, com três espécies. Asteraceae, Myrtaceae, Poaceae e Salicaceae apresentaram duas espécies cada e as demais famílias foram monoespecíficas. Não foram encontradas espécies ameaçadas de extinção ou endêmicas.

Na área de FED-M foram registradas, ao todo, 42 espécies componentes do estrato não-arbóreo desta fitofisionomia, sendo incluídas nesse somatório duas espécies não identificadas. Dentre as espécies encontradas, 40 são nativas da flora brasileira, uma é cultivada e outra é naturalizada. Além disso, uma das espécies identificadas, *Dalbergia nigra* (jacarandá-da-Bahia), endêmica da Mata Atlântica, se enquadra no nível de vulnerável a extinção (VU). As espécies levantadas estiveram associadas a 35 gêneros e 21 famílias. A família botânica mais expressiva em termos de riqueza (número de espécies) foi Fabaceae, com 14. Anacardiaceae, Bignoniaceae, Myrtaceae, Poaceae, Rubiaceae e Salicaceae apresentaram duas espécies cada.

Na área de FED-A foram registradas, ao todo, 30 espécies componentes do estrato não-arbóreo desta fitofisionomia, sendo incluída nesse somatório uma espécie não identificada. Dentre as espécies encontradas, 29 são nativas da flora brasileira e uma é naturalizada. Não foram encontradas espécies ameaçadas de extinção ou endêmicas da Mata Atlântica. As espécies levantadas estiveram associadas a 27 gêneros e 13 famílias. A família botânica mais expressiva em termos de riqueza (número de espécies) foi Fabaceae, com 14. Anacardiaceae, Bignoniaceae, Poaceae, e Salicaceae apresentaram duas espécies cada.



3.4.3 Classificação dos estágios sucessionais das formações florestais.

Cerrado: A LD será implantada dentro do polígono referente à Lei da Mata Atlântica (Lei nº 11.428/2006). Assim, as áreas de ocorrência de Cerrado Típico, deverão também ser classificadas quanto ao seu estágio sucessional. Para isto, seguiu – de forma adaptada, os preceitos estabelecidos pela Resolução nº 423 de 12 de abril de 2010, que dispõe sobre parâmetros básicos para identificação e análise da vegetação primária e dos estágios sucessionais da vegetação secundária nos Campos de Altitude associados ou abrangidos pela Mata Atlântica.

Assim a tabela avaliativa da classificação do estágio de regeneração indicou que três dos parâmetros da Resolução CONAMA nº 423/2010, utilizados para avaliação do estágio sucessional, foi compatível com o estágio médio de regeneração natural, um apontou para o inicial e um para médio/avançado.

Assim, considerando o exposto, e com o intuito de conciliar a realidade observada em campo com os parâmetros expostos na Resolução CONAMA nº 423/2010, conclui-se que as áreas de Cerrado Típico estão em estágio Médio de regeneração natural com área de 10,64 ha.

Floresta Estacional Decidual – Médio: A classificação das Florestas Estacionais Deciduais e Semideciduais quanto ao estágio de regeneração natural foi realizada segundo a Resolução CONAMA nº 392/2007, que estabelece os seguintes parâmetros para definição do estágio sucessional destas formações. Nos fragmentos de Floresta Estacional Decidual em Estágio Médio, a estratificação vertical estava definida, porém se mostrou heterogênea, com áreas de dossel fechado e bem estruturado, alternando com áreas que possuem maior grau de antropização e presença de clareiras. O sub-bosque também foi variável, mas no geral, apresentou boa densidade de indivíduos arbóreos jovens e juvenis.

Em virtude dos parâmetros coletados em campo, das características florísticas e estruturais observadas na área de estudo, e da confrontação destas com os parâmetros estabelecidos na Resolução CONAMA nº 392/2007, os fragmentos em



questão foram classificados como Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio com 17,47 ha.

Floresta Estacional Decidual – Avançado: Nos fragmentos de Floresta Estacional Decidual em Estágio Avançado, a estratificação vertical estava definida, porém se mostrou heterogênea, com áreas de dossel e sub-dossel bem estruturado, alternando com áreas que possuem maior grau de antropização e presença de clareiras. O sub-bosque também foi variável, mas no geral, apresentou boa densidade de indivíduos arbóreos jovens e juvenis. Em virtude dos parâmetros coletados em campo, das características florísticas e estruturais observadas na área de estudo, e da confrontação destas com os parâmetros estabelecidos na Resolução CONAMA nº 392/2007, os fragmentos em questão foram classificados como Floresta Estacional decidual em estágio avançado com 9,43 ha.

Dessa forma, o somatório de 37,55 ha foi classificado como vegetação secundária em estágio médio e avançado. E, portanto, passível de processo de compensação ambiental nos termos da Lei 11.428 de 2006 conforme descrito em item específico neste parecer.

3.4.4 Árvores isoladas nativas vivas.

O levantamento das árvores isoladas nativas vivas foi realizado nas áreas passíveis de supressão de forma censitária. Foram mensurados todos os indivíduos arbóreos com DAP (diâmetro à altura do peito) maior ou igual a 5,0 cm e altura maior ou igual a 2 m. Todos os indivíduos foram georreferenciados, com suas numerações registradas de forma sequencial e conforme sua identificação em planilhas de campo específicas.

Classes de uso do solo	Dentro APP (ha)	Fora APP (ha)	Área Total (ha)
Área Antropizada	0,1158	2,5614	2,6772
Pastagem com Árvores Isoladas	1,8085	49,1553	50,9638
Total	1,9243	51,7167	53,641

Quadro 5: Área de Ocorrência de Árvores Isoladas.



Com base no levantamento florestal efetuado para os indivíduos arbóreos-arbustivos, na Área de Ocorrência de Árvores Isoladas, foram mensurados, 1519 fustes, um total de 921 indivíduos ($CAP \geq 15,7$ cm), pertencentes a 89 espécies, sendo uma não identificada (33 indivíduos), uma SMB – Sem Material Botânico (1 ind.) e 21 árvores mortas. Foram verificadas 28 famílias.

As espécies amostradas são predominantemente nativas, com exceção das espécies: *Malpighia emarginata*, *Mangifera indica*, *Leucaena leucocephala*, *Melia azedarach* e *Eucalyptus* sp, que juntas somam 23 indivíduos.

Dentre as espécies amostradas na área de intervenção foram registradas as espécies imunes de corte: *Handroanthus chrysotrichus* (1 indivíduo), *Handroanthus ochraceus* (11 indivíduos), *Tabebuia aurea* (8 indivíduos) e *Handroanthus serratifolius* (6 indivíduos) (Lei Estadual nº 20.308, de 27 de julho 2012). Também foram registradas as espécies ameaçadas de extinção *Cedrela fissilis* (cedro) (1 indivíduo) e *Aspidosperma parvifolium* (peroba) (2 ind.), classificadas como vulnerável - VU e em perigo – EN, respectivamente (Portaria do MMA nº 148, de 7 de junho de 2022).

Estes indivíduos serão objeto de processo de compensação conforme descrito em item específico neste parecer.

3.4.5 Do rendimento e da destinação do material lenhoso.

Ao considerar todas as intervenções de vegetação presentes na área de estudo, com seus diferentes métodos de amostragem, observa-se que o total de madeira e lenha a ser produzido com a retirada da vegetação é de: Volumetria total (parte aérea + tocos e raízes + árvores isoladas): **2.639,8139 m³**.

Classes diamétricas	Subproduto	Cerrado Típico	FED-M	FED-A	Árvores Isoladas	Tocos e Raízes	Total
DAP < 20 cm	LENHA	233,5938	675,3090	1206,7363	41,2353	38,3850	2195,2594
DAP ≥ 20 cm	MADEIRA	9,6620	121,7517	52,2261	260,9147	-	444,5545
TOTAL		243,2558	797,0607	1258,9624	302,15	38,3850	2639,8139

*O volume total em m³.

Quadro 6: Uso do material lenhoso.

Nota: * com base no parágrafo único do art. 30 da Resolução Conjunta SEMAD/IEF 3.102, de 26 de outubro de 2021.



Sendo conforme informado destinado a **Lenha 2.195,2594 m³ e Madeira 444,5545 m³**. O empreendedor informou no requerimento de intervenção que o aproveitamento socioeconômico da madeira e da lenha, será como uso interno no próprio empreendimento. Quanto à reposição florestal indicou recolhimento a conta de arrecadação da reposição florestal.

3.4.6 Intervenção em Área de Preservação Permanente (APP).

O empreendimento demandará intervenção com supressão em 3,6608 ha de APP, além de 1,2703 ha de intervenção sem supressão. Toda intervenção em vegetação nativa ocorrerá em área de aplicação da Lei 11.428 de 2006 Mata Atlântica com as fitofisionomias descritas no levantamento, sendo elas: floresta estacional decidual, Cerrado, Mata Ciliar, Mata de Galeria.

Em âmbito local, a LD intercepta o Rio Verde Grande, o Rio Caititu, o Ribeirão São Domingos e outros córregos, sendo os principais, Córrego do Matias, Córrego Jenipapo, Córrego Baixa do Feijão e Córrego Radiador, além de outros pequenos cursos d'água sem nome oficial. Muitos destes intermitentes.

Por ser tratar de atividade considerada de utilidade pública, aplica-se o art. 12 da Lei Estadual 20.922/2013, que permite a autorização da intervenção, mediante compensação ambiental, conforme estabelece o art. 75 e seguintes do Decreto Estadual nº 47.749/2019 c/c o art. 5º da Resolução Conama nº 369/2006. Com relação a intervenção em APP Mata Atlântica foi apresentado ainda a DUP específica.

O empreendedor apresentou proposta de compensação, com fundamento no inciso IV do art. 75 do Decreto Estadual 47.749/2019, promovendo a regularização fundiária de imóvel inserido na Unidade de Conservação conforme Iten específico neste parecer.

3.4.7 Espécies da flora ameaçadas de extinção.

Na área cerrado dentre as espécies amostradas na área de intervenção foram registradas espécie imune de corte *Handroanthus ochraceus* (2 indivíduos) (Lei



Estadual nº 20.308, de 27 de julho 2012). Foi registrada também a espécie ameaçada de extinção *Aspidosperma parvifolium* (1 indivíduo), classificada como “Em Perigo - EN” (Portaria do MMA nº 148, de 7 de junho de 2022).

Na área de FED- Médio Dentre as espécies amostradas na área de intervenção foram registradas a espécie imune de corte *Handroanthus ochraceus* (2 indivíduos) (Lei Estadual nº 20.308, de 27 de julho 2012) e as espécies ameaçadas de extinção *Apuleia leiocarpa* (VU – Vulnerável), *Cariniana legalis* (EN – Em Perigo) e *Dalbergia nigra* (VU – Vulnerável) (Portaria do MMA nº 148, de 7 de junho de 2022).

Na área de FED- Avançado Dentre as espécies amostradas na área de intervenção não foram registradas espécies imunes de corte (Lei Estadual nº 20.308, de 27 de julho 2012) e nem ameaçada de extinção (Portaria do MMA nº 148, de 7 de junho de 2022).

Dentre as espécies amostradas na área de intervenção CENSO foram registradas as espécies imunes de corte: *Handroanthus chrysotrichus* (1 indivíduo), *Handroanthus ochraceus* (11 indivíduos), *Tabebuia aurea* (8 indivíduos) e *Handroanthus serratifolius* (6 indivíduos) (Lei Estadual nº 20.308, de 27 de julho 2012). Também foram registradas as espécies ameaçadas de extinção *Cedrela fissilis* (cedro) (1 indivíduo) e *Aspidosperma parvifolium* (peroba) (2 ind.), classificadas como vulnerável - VU e em perigo – EN, respectivamente (Portaria do MMA nº 148, de 7 de junho de 2022).

Sendo assim, nos termos do § 1º, do Art. 26 do Decreto Estadual nº 47.749/2019, foi apresentado um laudo técnico que busca apresentar a inexistência de alternativa locacional, bem como no PIA informa que os impactos do corte dessas espécies ameaçadas de extinção não agravarão o risco à conservação *in situ* delas, uma vez que o corte desse indivíduo é comprovadamente essencial para a viabilidade do empreendimento. A proposta de compensação está descrita em item específico nesse parecer incluindo compensação por indivíduos imunes de corte em Minas Gerais.



Objeto	Sub-bacia	Requerido	Compensação
<i>Dalbergia nigra</i>	Rio Verde Grande	617	617 * 10 = 6170 mudas
<i>Apuleia leiocarpa</i>	Rio Verde Grande	308	308 * 10 = 3080 mudas
<i>Cariniana legalis</i>	Rio Verde Grande	51	51 * 20 = 1020 mudas
<i>Aspidosperma parvifolium</i>	Rio Verde Grande	50	50 * 20 = 1000 mudas
<i>Cedrela fissilis</i>	Rio Verde Grande	1	1 * 10 = 10 mudas
<i>Handroanthus ochraceus</i>	Rio Verde Grande	211	211 * 100 = 21100 UFEMG
<i>Tabebuia aurea</i>	Rio Verde Grande	8	8 * 100 = 800 UFEMG
<i>Handroanthus serratifolius</i>	Rio Verde Grande	6	6 * 100 = 600 UFEMG
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	Rio Verde Grande	1	1 * 100 = 100 UFEMG
Total		1.027	11.280 mudas
		226	22600 UFEMG

Quadro 7: Quantitativo de Espécies Ameaçadas de Extinção e Protegidas por Lei Registradas na Área de Estudo.

3.5 Área Prioritária para Conservação

De acordo com o mapa síntese sobre biodiversidade e áreas prioritárias para conservação da biodiversidade, revisado e divulgado no ano de 2018, pelo Ministério do Meio Ambiente, a área de implantação do empreendimento LD Francisco Sá 4 – Montes Claros 2 e Acessos, não intercepta Área Prioritária para Conservação da Biodiversidade.

3.6 Unidades de conservação

A faixa de servidão da LD não está inserida em nenhuma Unidade de Conservação nem em zona de amortecimento. No entanto, a zona de amortecimento do Parque Estadual de Lapa Grande se encontra no buffer de 10 Km a partir da LD, sendo essa, a UC mais próxima do empreendimento.

3.7 Reserva da Biosfera.

A Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço (RBSE) foi criada em 2005, pela



UNESCO, com o objetivo de conservar os recursos biológicos, geomorfológicos e históricos da região. Trata-se de uma área de transição (ecótono) de três biomas: Cerrado, Caatinga e Mata Atlântica.

O traçado previsto da LT interferirá na Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço (RBSE). As Áreas de Influência Diretamente Afetada (ADA) e de Influência Direta (AID) da LT em relação ao Zoneamento da RBSE, pode ser verificado que haverá interferência parcial em Zonas de Transição.

Foi apresentado o Estudo Técnico de Critérios Locacional referente a Serra do Espinhaço e respondidas as perguntas orientadoras e específicas, conforme definido no TR, onde indica que haverá intervenções e descreve seus respectivos impactos e medidas mitigadoras, além de programas de monitoramento associados aos programas apresentados no PCA e RCA.

3.8 Recursos Hídricos.

A Área Diretamente Afetada (ADA) e as Áreas de Estudo (AEs) estão localizadas na bacia hidrográfica do rio São Francisco, mais precisamente na Circunscrição Hidrográfica SF10, correspondente ao Rio Verde Grande, integrada à Unidade Estratégica de Gestão UEG-02 – Afluentes do Médio São Francisco.

Em âmbito local, a LD intercepta o Rio Verde Grande, o Rio Caititu, o Ribeirão São Domingos e diversos córregos, sendo os principais, Córrego do Matias, Córrego Jenipapo, Córrego Baixa do Feijão e Córrego Radiador, além de outros pequenos cursos d'água sem nome oficial.

Conforme descrito em item específico nesse parecer, após a caracterização dos cursos d'água foi definido o quantitativo de intervenções em APP a ser requerido e a ser compensado, conforme descrito nesse parecer.

3.9 Cavidades naturais.

Conforme verificado no IDE/SISEMA, o empreendimento tem sua localização prevista em área classificada, regionalmente, majoritariamente com potencial muito alto para



a ocorrência de cavidades naturais subterrâneas (potencial espeleológico), e em menor porção em área classificada com baixo potencial espeleológico, conforme mapeamento elaborado pelo Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (CECAV), do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). Portanto, considerando a incidência no critério locacional referente a “localização prevista em área de alto ou muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do CECAV-ICMBio”, o processo em análise foi devidamente formalizado com o estudo de prospecção espeleológica.

O estudo de prospecção espeleológica compreende os processos que envolvem todos os trabalhos desenvolvidos em escritório (trabalhos de planejamento e pesquisa secundária) e em campo, necessários ao reconhecimento e à caracterização inicial do conjunto de ocorrências espeleológicas de uma área. Na etapa de prospecção, as feições espeleológicas são identificadas, localizadas geograficamente, cadastradas e descritas (IS SISEMA n.º 08/2017).

A área objeto do estudo de prospecção espeleológica abrange uma área total de 2.928,1 há, sendo composta pela ADA do empreendimento, com aproximadamente 127,5 ha, que consiste na faixa de servidão de 23 metros necessária para a instalação da linha, (11,5 m para cada lado do eixo central da linha) da LT, e a área de entorno, com 2.800,6 ha, que consiste em um raio de 250 metros sob forma de poligonal convexa a partir dos limites ADA.

Cabe destacar que o estudo não abrange os canteiros de obras, que dependem de definição de sua localização. Todavia, conforme requisitos para definição da localização do canteiro de obras, o mesmo deverá ser instalado na zona urbana do município de Montes Claros.

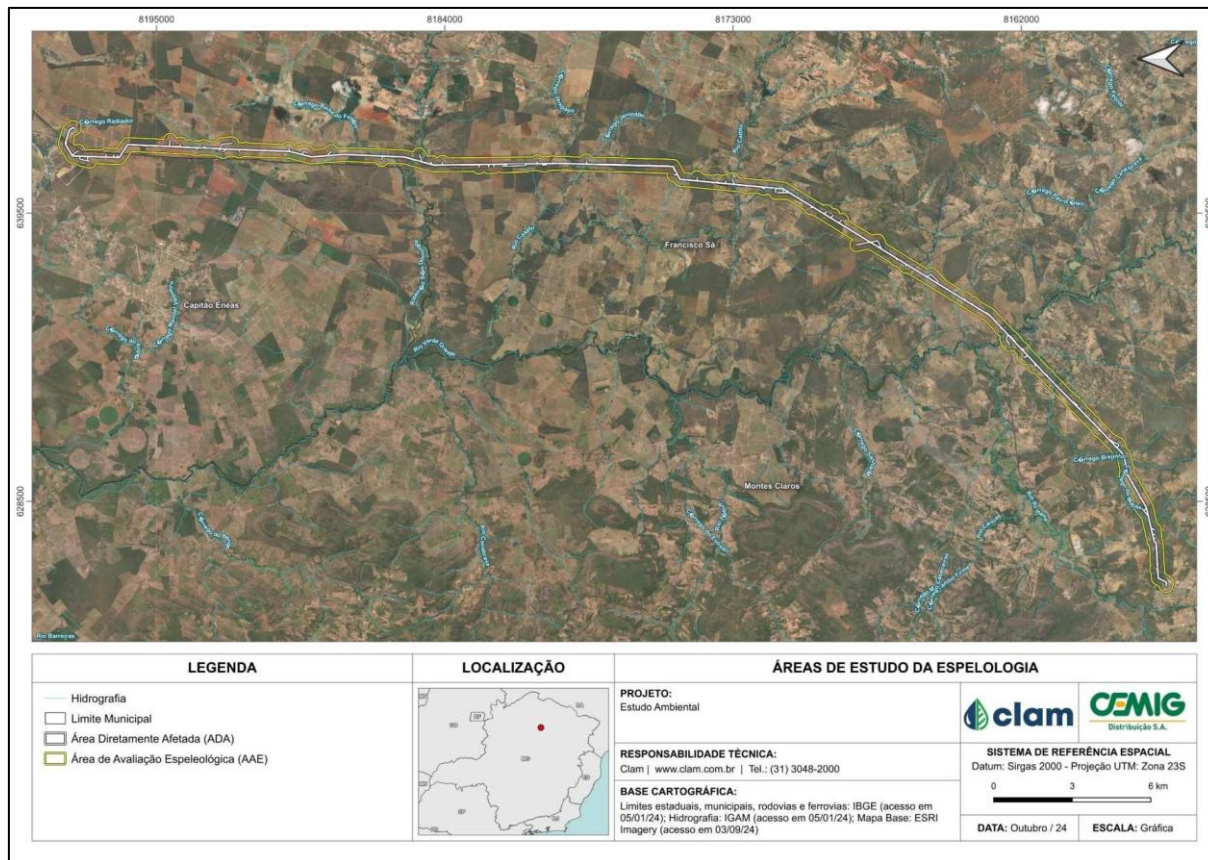


Figura 6: Vista geral da localização da ADA e AE.

Conforme a metodologia adotada no estudo de prospecção espeleológica, a área objeto de estudo foi classificada, predominantemente, como de baixo potencial espeleológico em escala local, sendo identificadas apenas pequenas parcelas classificadas como de potencial muito alto, alto, médio e de ocorrência improvável de cavidades.

Em síntese, as atividades de campo resultaram em um caminhamento total de aproximadamente 324 km, dos quais cerca de 94 km corresponderam a caminhamento convencional terrestre e aproximadamente 230 km a caminhamento aéreo realizado por meio de sobrevoo com Drone/ARP. Ademais, foram registrados e caracterizados 243 pontos de controle, sendo 157 correspondentes a registros aéreos e 86 associados ao caminhamento terrestre. Conforme conclusão do estudo apresentado, não foram identificadas cavidades naturais subterrâneas nem outras feições espeleológicas, tais como abrigos e reentrâncias.



Em atendimento à Instrução de Serviço SISEMA nº 08/2017 (Revisão 01), foi realizada vistoria técnica por amostragem, abrangendo a ADA e a área de entorno, onde foram priorizadas as áreas de maior probabilidade de ocorrência de feições espeleológicas, especialmente aquelas que apresentam remanescentes de vegetação nativa. Durante a vistoria técnica (Auto de Fiscalização FEAM/URA NM – CAT nº 2/2026 SEI 133193334) não foram identificadas feições espeleológicas, tais como cavidades naturais subterrâneas, abrigos ou reentrâncias, tampouco afloramentos rochosos ou áreas com potencial espeleológico relevante.

Ressalta-se que, de acordo com a IS SISEMA nº 08/2017 (revisão 1), caso ocorra a descoberta de cavidades desconhecidas ou oclusas (cavidades confinadas no maciço rochoso, sem abertura para o meio externo, oclusa, que pode ter sua entrada aberta por processos naturais ou antrópicos em decorrência das atividades do empreendimento), o empreendedor deverá paralisar imediatamente as atividades no raio de 250 m das cavidades, bem como comunicar o fato ao órgão ambiental competente.

3.10 Socioeconomia.

A instalação da Linha e Acessos, 138 Kv, nos municípios de Montes Claros, Francisco Sá e Capitão Enéas, é considerada uma obra de utilidade pública e garantirá o fornecimento adequado de energia elétrica para milhares consumidores, beneficiando a melhoria da qualidade e segurança do fornecimento do serviço de eletricidade na região.

A instalação da linha de distribuição faz parte de um conjunto de obras definidas para melhorar o sistema elétrico da região, e dentre as alternativas analisadas nos estudos de engenharia, apresentou o melhor desempenho técnico-econômico, atendendo ao critério de mínimo custo global da ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica), o que garante o menor custo possível de tarifa para o consumidor.



É considerada de alta relevância e tem como objetivo garantir a segurança e manter a capacidade de suprimento do sistema elétrico regional, sendo necessária para viabilizar a manutenção do mercado de energia elétrica, além de garantir índices de qualidade do serviço de eletricidade dentro dos padrões exigidos pela ANEEL. Cabe ressaltar os benefícios indiretos proporcionados pelo empreendimento, de geração de emprego e renda para os municípios onde essa instalação está implantada, em função da manutenção da oferta de energia.

3.11 Órgãos intervenientes.

Cumprе mencionar que o empreendedor declarou na formalização do processo no Formulário de Caracterização do Empreendimento via SLA nº Processo Administrativo Nº 44580/2025, que quanto a impactos em terra indígena, área de segurança aeroportuária, bem cultural acautelado não se aplica. Como informação complementar o empreendedor apresentou declaração em que consta:

Para composição da documentação do processo, vimos declarar que, conforme os estudos ambientais produzidos e consulta nos bancos de dados oficiais e disponíveis em sites eletrônicos, o empreendimento não causará impacto nas áreas e/ou bens citados pelo art. 27 da Lei 21.972/2016:

Em complementação, conforme nova orientação, foi enviado o Ofício FEAM/URA NM - CAT nº. 129/2026 com o questionamento: Favor informar se o empreendimento e sua respectiva área de interferência sobrepõem-se ou causam impactos a territórios de povos e comunidades tradicionais. Devem ser considerados os grupos abrangidos pela Lei nº 15.190/2025 (Lei Geral do Licenciamento Ambiental) e pela Convenção nº 169 da OIT, incluindo: comunidades indígenas (reconhecidas pela FUNAI), quilombolas (certificadas pela Fundação Cultural Palmares) e povos tradicionais (certificados pela SEDESE/MG). A análise deve observar, além do IDE SISEMA, obrigatoriamente as faixas de restrição estabelecidas no art. 43 da Lei nº 15.190/2025.



Em resposta o empreendedor apresentamos no Anexo 1 o laudo técnico (SEI 146187630) elaborado pela consultoria ambiental contratada atestando que não há elementos técnicos que indiquem vias de incidência ou relações causais a projeção de impactos diretos sobre os territórios ou modos de vida de indígenas e quilombolas em decorrência das atividades do empreendimento.

4 Aspectos/impactos ambientais e medidas mitigadoras.

A partir da caracterização ambiental e das atividades a serem desenvolvidas, levantou-se os possíveis impactos ambientais do empreendimento que se pretende licenciar. A mitigação dos impactos ambientais é inerente a instalação da LT. Devido à característica da atividade, os impactos ambientais atinentes ao meio físico e biológico ocorrem, sobretudo, na instalação do empreendimento.

Na instalação, os impactos são oriundos da supressão da vegetação e das obras de engenharia necessárias para fixação e montagem das torres, bem como para passagem dos cabos. Incorrem em geração de resíduos sólidos, efluentes líquidos, exposição e desestabilização do solo. A supressão de vegetação, intrinsecamente já gera impacto sobre a flora e fauna existente na área intervinda. Além disso, como o empreendedor optou por não abrir novos acessos para instalação e manutenção da LT, tendo em vista que serão utilizadas as estradas existentes, serão adotadas medidas de controle de erosão nas estradas, de modo a mitigar os impactos advindos do carregamento de sedimentos, conforme projetos e programas apresentados.

Para cada impacto ambiental identificado no estudo são apresentadas as respectivas medidas mitigadoras, reparatórias e/ou compensatórias a serem adotadas pelo empreendimento.

4.1 Efluentes líquidos.

- **Efluentes líquidos domésticos.**

Conforme informado, o canteiro de obra será instalado na zona urbana do município de Montes Claros. Dentre os requisitos mínimos para sua implantação, o mesmo



deverá ser atendido pela concessionária local responsável pela coleta e tratamento dos efluentes domésticos urbanos. Dessa forma, todo o efluente doméstico gerado durante a implantação e operação do canteiro de obras será direcionado ao sistema público de coleta e tratamento de efluente domésticos. Portanto, não está prevista a instalação de sistema local de tratamento de efluentes domésticos.

Contudo, previamente ao início da instalação do canteiro de obras, deverá ser apresentado manifestação formal da concessionaria local, declarando a viabilidade de atendimento do empreendimento e o recebimento dos efluentes gerados.

Quanto às frentes de trabalho, serão utilizados banheiros químicos, cuja manutenção e destinação final dos efluentes serão de responsabilidade da empresa contratada para sua locação e operação, devendo os efluentes ser encaminhados para tratamento em sistema devidamente regularizado.

- **Efluentes líquidos oleosos.**

Não é previsto a instalação de oficina mecânica no canteiro de obras. Portanto, as manutenções preventivas e corretivas de veículos e máquinas, que resultem em geração de efluentes oleosos, deverá ser realizada por empresas especializadas, em local apropriado. Portanto, não é previsto a instalação de sistemas locais destinados ao tratamento de efluentes oleosos.

4.2 Resíduos sólidos.

Os resíduos sólidos, a serem gerados no canteiro de obras, nas frentes de trabalho, e demais áreas de intervenção, serão devidamente coletados, segregados e armazenados temporariamente em local apropriado no referido canteiro de obras, até a destinação ambientalmente correta dos mesmos

Os principais resíduos sólidos gerais previstos para a implantação do empreendimento compreendem, principalmente, sucatas metálicas e não metálicas, plásticos, papel, papelão, vidros, borrachas, resíduos orgânicos, restos alimentares, pilhas, baterias e equipamentos de proteção individual (EPIs) e resíduos da



construção civil, como entulhos, madeiras, tintas e outros. Os resíduos gerados nas frentes de serviços, tais como copos plásticos, restos de alimento, garrafas, pets, madeiras, pedaços de fios de alumínio ou aço, são transportados para o canteiro de obra, onde serão devidamente armazenados até a destinação final. Não é previsto o armazenamento temporário de resíduos nas frentes de serviço, visto que elas são itinerantes e dinâmicas.

A implantação da central de armazenamento de resíduos sólidos será ser condicionada à apresentação, previamente à instalação do canteiro de obras, de projeto técnico que comprove o atendimento às normas ambientais aplicáveis, especialmente à ABNT NBR nº 11.174:1990, referente ao armazenamento de resíduos classes II e III, e à ABNT NBR nº 12.235:1992, que dispõe sobre o armazenamento de resíduos sólidos perigosos.

5 Programas ambientais.

Na descrição da caracterização da linha, bem como os diagnósticos dos meios físico, biótico e socioeconômico além dos impactos ambientais que serão gerados pela implantação do empreendimento. Através desse levantamento, o empreendedor propôs diferentes planos e programas para mitigar os impactos ambientais para fases de instalação e de operação, os quais foram apresentados no PCA e em informações complementares.

No âmbito do PCA, além do Plano de Gestão Ambiental (PGA), há descrição dos dez planos e programas a serem implementados:

- Programas de Gestão de Obras
- Planos de Regularização de Reserva Legal
- Programa de Resgate de flora
- Programa de Supressão de Vegetação
- Programa de Recuperação de Áreas Degradadas



- Programa de Afugentamento e Resgate de Fauna
- Programa de Monitoramento de Espécies ameaçadas da Fauna
- Programa de Comunicação Social (PCS)
- Programa de Educação Ambiental para Trabalhadores (PEAT)
- Programa de Gestão de Mão de Obra, Saúde e Segurança (PGMSS).

5.1 Programa de Educação Ambiental – PEA

O Programa de Educação Ambiental – PEA é uma exigência instituída pela Deliberação Normativa do Conselho Estadual de Política Ambiental - DN COPAM nº 214/2017, no âmbito do processo de licenciamento ambiental.

A elaboração e execução do PEA aplica-se nos processos de licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades listados na Deliberação Normativa Copam nº 217, de 2017 e considerados como causadores de significativo impacto ambiental e/ou passíveis de apresentação de Estudo e Relatório de Impacto Ambiental - EIA/Rima.

A DN estabelece as diretrizes para a elaboração e a execução dos Programas de Educação Ambiental, também prevê a possibilidade de solicitação de dispensa da apresentação do referido estudo.

A CEMIG DISTRIBUICAO S.A em 09/10/2025 através do SLA nº 44580/2025, formalizou processo de licenciamento ambiental para a atividade sob código H-01-01-1 da DN COPAM 217/2017, ocasião que foi apresentado o EIA/RIMA. A linha de distribuição - LD Francisco Sá 4 - Montes Claros 2, 138kV – será instalada nos municípios já citados, além de Capitão Éneas.

Importante salientar que por ser tratar de licenciamento de um empreendimento linear, a obrigatoriedade de execução do Programa de Educação Ambiental – PEA se restringe à fase de instalação, caso, o órgão ambiental licenciador entenda que não



seja necessário a continuidade do programa nas demais fases.

Em relação ao público externo do empreendimento em tela, foi solicitada a dispensa de apresentação do PEA. De acordo com o formulário que instrui o pedido, a ABEA, delimitada a partir da Área de Influência Direta (AID) do meio socioeconômico, abrange um corredor de 250 metros de cada lado da diretriz principal da LD, adicionada dos adensamentos sociais urbanos e rurais lindeiros ao empreendimento, como Camarinhas, Boa Vista e Saco do Onça/Riacho dos Carneiros, além de áreas de travessia nos limites de Capitão Enéas e Montes Claros.

Tais localidades, embora dotadas de equipamentos públicos, associações e formas legítimas de sociabilidade, não são interceptadas integralmente pelo traçado, que incide apenas em faixas periféricas e propriedades isoladas, sem sobreposição aos núcleos centrais de moradia e convivência.

Em Camarinhas, localidade situada no município de Francisco Sá, há Associação Comunitária ativa, escola, posto de saúde da família e projetos produtivos, como a padaria comunitária e cursos promovidos pela CODEVASF, conforme registrado no EIA Vol. IV (p. 239–263). Entretanto, o eixo da LD se localiza fora do perímetro urbano da comunidade, atingindo apenas áreas rurais adjacentes, o que elimina o contato direto com o corpo social.

Situação análoga ocorre em Saco do Onça e Riacho dos Carneiros, onde a ocupação é rarefeita e os serviços públicos são centralizados em Camarinhas, e em Boa Vista, localidades onde o traçado acompanha a faixa de domínio da BR-122, sem incidir sobre o aglomerado habitado.

Dessa forma, o empreendimento não se sobrepõe a territórios coletivos, comunidades tradicionais ou assentamentos organizados.

De acordo com as justificativas apresentadas para a solicitação de dispensa do PEA para o público externo, a equipe da URA NM entende que é pertinente o pedido, além disso, a previsão de instalação do empreendimento é de apenas 11 meses, sendo que os possíveis impactos diretos e negativos se restringem à fase de instalação.



Quanto ao público interno, inicialmente foram propostas algumas ações de educação ambiental para ao corpo de trabalhadores que serão contratados para a execução dos serviços. Em uma primeira análise, o órgão ambiental entendeu que algumas ações apresentadas para o PEA se confundiam com outros programas e/ou obrigações do empreendimento. Por essa razão, foi solicitada uma readequação do estudo, que passa a ser analisado.

A concepção do programa fundamenta-se nos impactos socioambientais identificados no Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e sistematizados no Plano de Controle Ambiental (PCA), especialmente aqueles associados à fase de instalação da Linha de Distribuição Francisco Sá 4 - Montes Claros 2 (138 kV). As ações educativas foram estruturadas de modo a estabelecer correlação direta, rastreável e verificável entre impactos, medidas mitigadoras e processos educativos.

O PEAT adota abordagem pedagógica crítica, participativa e contextualizada à realidade da obra, priorizando a reflexão sobre práticas cotidianas, a valorização do conhecimento prévio dos trabalhadores e a construção coletiva de soluções ambientalmente responsáveis.

Nesse sentido, foram apresentados três eixos temáticos que compõem o cronograma executivo, a saber: Educação Ambiental Para Gestão De Aspectos Ambientais Da Obra, Educação Ambiental Para Conservação Da Biodiversidade E Áreas Protegidas E Educação Ambiental E Cultura De Segurança.

O primeiro eixo está estruturado em módulos temáticos integrados, de modo a garantir a abordagem sistemática dos principais aspectos ambientais associados à obra, tendo os seguintes módulos de abordagem Gestão de Resíduos Sólidos; Uso Sustentável da Água e Gestão de Efluentes; Conservação do Solo e Controle de Processos Erosivos e Qualidade do Ar e Controle de Ruídos.

Na sequência, o segundo eixo estabelecerá correlação direta com os programas ambientais do PCA: Programa de Supressão Vegetal; Programa de Afugentamento e Resgate de Fauna e Programa de Gestão Ambiental da Obra.



Por fim, o terceiro eixo abordará os impactos correlacionados ao incremento de riscos ocupacionais e interferências no meio socioeconômico.

Para o desenvolvimento do PEA para o público interno durante a fase de instalação do empreendimento, foi apresentado o cronograma executivo que prevê as atividades e periodicidades das ações, detalhadas a seguir:

Atividade	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12
Planejamento e alinhamento com equipes	•											
Elaboração de materiais didáticos	•	•										
Módulo inicial – Projeto 1 (Aspectos da obra)		•	•									
Módulo inicial – Projeto 2 (Biodiversidade)		•	•									
Oficinas trimestrais			•			•			•			•
Ações trimestrais			•			•			•			•
Campanhas participativas (todos os temas)		•		•		•		•		•		•
Monitoramento de indicadores		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Figura 7: Cronograma executivo do PEA – Público Interno. Fonte: CLAM, 2025

Diante do que foi discutido neste tópico, a equipe técnica da URA NM sugere o deferimento da solicitação de dispensa de apresentação do PEA para o público externo, bem como, sugere a validação do ações propostas no programa a ser desenvolvido com a equipe de funcionários que participaram da instalação do empreendimento. Ademais, o órgão ambiental entende que não haverá necessidade de continuidade do programa para a próxima fase do empreendimento, pois os impactos negativos são restritos à própria instalação.



6 Compensações.

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

A intervenção em vegetação nativa no bioma Mata Atlântica é regulamentada pela Lei Federal nº 11.428/2006. De acordo com o Art. 48 do Decreto Estadual 47.749/2019, que dispõe sobre os processos de autorização para intervenção ambiental em Minas Gerais, a área de compensação pela intervenção deverá ter a proporção de duas vezes a área a ser suprimida.

Apresentado o número do processo SEI 2100.01.0009077/2026-37 protocolado no IEF Projeto Executivo de Compensação Florestal (PECF) é referente à compensação por intervenção ambiental de supressão de vegetação em área de domínio da Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006 (Lei da Mata Atlântica), em virtude da implantação da Linha de Distribuição (LD) Francisco Sá 4 - Montes Claros 2 e Acessos, 138 kV.

A área de intervenção ambiental total do empreendimento que tem obrigatoriedade legal de compensação é de 37,5404 ha, sendo: 9,4266 ha em Floresta Estacional Decidual em estágio avançado de regeneração (FED-A), 17,4705 ha em Floresta Estacional Decidual em estágio médio de regeneração (FED-M) e 10,6433 ha em Cerrado Típico em estágio médio de regeneração.

Portanto, para atendimento à legislação vigente em âmbitos federal e estadual, o empreendimento demanda a compensação de 75,0808 hectares. Para tanto, a fim de atender à legislação vigente, o empreendedor selecionou uma área total de 75,0808 hectares na propriedade denominada Fazenda Aparecida - Área 2, sob matrícula nº 66811, inserida no Parque Estadual Lapa Grande, com vistas a regularização fundiária para fins de compensação. A Unidade de Conservação (UC) é de Proteção Integral e localizada na região norte do estado de Minas Gerais sob a gestão do IEF/MG.

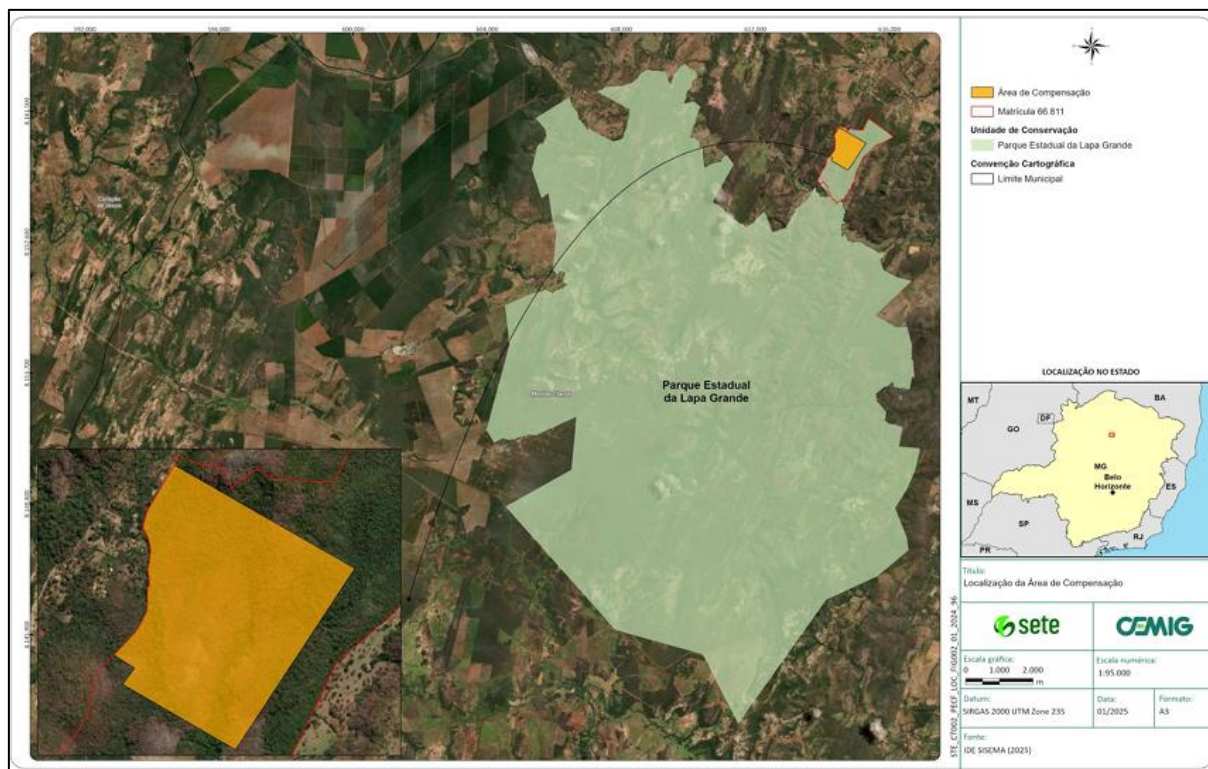


Figura 8: Mapa de localização da área de compensação na Unidade de Conservação.

Empreendimento	FED-A	FED-M	CERRADO-M	Área (ha)	Local
LD Francisco Sá 4 - Montes Claros 2 e Acessos, 138 kV	9,4266 ha	17,4705 ha	10,6433 ha	75,0808 ha	Parque Estadual Lapa Grande

Quadro 8: Resumo da compensação.

Onde: FED-A = Floresta Estacional Decidual em estágio avançado de regeneração; FED-M = Floresta Estacional Decidual em estágio médio de regeneração.

Dessa forma, conforme prevista na legislação vigente, para este processo de intervenção ambiental junto a Feam URA NM CAT foi apresentada a manifestação favorável a compensação e aprovado Parecer Técnico IEF/NAR TAIÓBEIRAS nº. 19/2026 na Câmara de Proteção à Biodiversidade e de Áreas Protegidas - CPB em 25/08/2026.



6.2 Compensação por supressão de indivíduos arbóreos isolados – Decreto 47.749/19 e espécies protegidas por lei e ameaçadas de extinção – Portaria MMA nº 443/2014 e legislações específicas.

De acordo com dados do Projeto de Intervenção Ambiental – PIA da LT, foram encontradas na região de estudo do empreendimento 5 espécies enquadradas em alguma categoria de ameaça de acordo com a Portaria MMA 148, de 7 de junho de 2022, que procedeu à atualização da Lista Oficial de Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção.

Empreendimento	Processo de Intervenção	Espécie / Grau de Ameaça	Nº de indivíduos suprimidos	Nº de Indivíduos / Compensação	Área de Plantio (ha)
LD Francisco Sá 4 - Montes Claros 2, 138 kV e Acessos	Solicitação: 2025.10.04.003.0001539 Processo: 44580/2025	Cedrela fissilis	1	25	0,0100
		Dalbergia nigra	617	15.425	6,1700
		Apuleia leiocarpa	308	7.700	3,0800
		Cariniana legalis	51	1.275	0,5100
		Aspidosperma parvifolium	50	1.250	0,5000
TOTAL GERAL			1.027	25.675	10,2700

Quadro 9: Espécie ameaçada de extinção encontrada na área de intervenção do empreendimento.

Conforme pode ser verificado estima-se a supressão de 1.027 indivíduos arbóreos ameaçados de extinção. No intuito de compensar o corte desses indivíduos, considerando o art. 29 da Resolução Conjunta SEMAD/IEF 3.102, de 26 de outubro de 2021, deverá ser realizado plantio compensatório direto de, pelo menos, 25.675 mudas das espécies listadas, em uma área de 10,27 ha disponibilizada pela Unidade de Conservação Parque Estadual Serra da Boa Esperança. Unidade Regional de Florestas e Biodiversidade Sul – URFBio Sul de Minas.

O gestor da Unidade de Conservação solicitou a manifestação da URA NM CAT quanto a aprovação prévia do PRADA. A URA informou via Ofício FEAM/URA NM - CAT nº. 96/2026 que estava de acordo com a proposta. Assim, a gestão da UC via SEI 2100.01.0015211/2026-95 manifestou favorável a recepcionar a compensação conforme SEI,141652079. Assim, será condicionado neste parecer a apresentação de uma manifestação anual da referida UC quanto a ao cumprimento das ações



propostas.

Quanto aos indivíduos da flora imunes de corte, foram identificadas três espécies do gênero *Handroanthus* e *Tabebuia* da espécie Ipê Amarelo totalizando 226 indivíduos. Assim, para atendimento a compensação Lei nº 20.308, de 27 de julho de 2012 o empreendedor manifestou pelo pagamento da taxa sendo 100 UFEMG por árvore totalizando 22.600 UFEMG.

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

A compensação ambiental prevista no artigo 36, da Lei Federal no. 9.985/2000 (Lei do SNUC) consiste na obrigação imposta ao empreendedor, nos casos de atividade de significativo impacto ambiental, de apoiar a implantação e manutenção de unidades de conservação da natureza integrantes do grupo de proteção integral. Nesse sentido, tem-se que o Decreto Estadual no 47.383/2018 impõe a obrigação de apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral:

Art. 27 – Nos casos de licenciamento ambiental de empreendimento de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental licenciador com fundamento em Estudo de Impacto Ambiental – EIA – e respectivo Relatório de Impacto Ambiental – Rima –, o empreendedor fica obrigado a apoiar a implantação e a manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral.

Parágrafo único – O órgão ambiental licenciador deverá inserir a obrigação prevista no caput como condicionante do processo de licenciamento ambiental. Assim, está condicionado ao empreendedor no presente parecer, a realização de protocolo perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, de processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria do IEF nº 55, de 23 de abril de 2012.



6.4 Compensação por intervenção em áreas de preservação permanentes – APP Resolução Conama nº 369/2006 e Decreto 47.749 de 2019.

Para a instalação do empreendimento será necessária a intervenção em um total de 4,9311 ha sendo intervenção com supressão de vegetação nativa em 3,6608 ha de APP, além de 1,2703 ha de intervenção sem supressão. Dessa forma, De acordo com o Art. 75 do Decreto Estadual nº 47.749/2019 e o art. 5 da Resolução CONAMA nº 369, a intervenção em APP, com supressão de vegetação nativa, demandar compensação ambiental. Formalizado no IEF o processo SEI 2100.01.0016219/2026-39 com projeto executivo e demais documentos e estudos da proposta de compensação.

Sendo assim, a compensação em decorrência da intervenção em APP, também será através da destinação ao Poder Público de área no interior de Unidade de Conservação de domínio público, pendente de regularização fundiária. Propôs, portanto, que as áreas de compensação por essa condição sejam contíguas e no mesmo imóvel das áreas de compensação por intervenção no Bioma Mata Atlântica, - já descrito no item 7.1 ou seja, no Parque Estadual da Lapa Grande na Fazenda Aparecida - área 2, sob matrícula nº 66811.

Empreendimento	APP	Área Compensação (ha)	Local
LD Francisco Sá 4 - Montes Claros 2 e Acessos, 138 kV	4,9311 ha	4,9311 ha	Parque Estadual Lapa Grande

Quadro 10: Resumo da compensação APP



Figura 9: Mapa de localização da área de compensação na Unidade de Conservação.

Dessa forma, conforme prevista na legislação vigente, para este processo de intervenção ambiental junto a Feam URA NM CAT foi apresentada a manifestação favorável a compensação e aprovado Parecer Técnico IEF na Câmara de Proteção à Biodiversidade e de Áreas Protegidas - CPB em 20/10/2026.

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

Não se aplica.



6.6 Compensação Espeleológica – Decreto Federal nº Decreto nº 10.935, DE 12 de janeiro de 2022

Não se aplica.

7 Controle processual.

Trata-se de processo de LAC 1 (LP+LI+LO), para licenciamento do empreendimento CEMIG DISTRIBUIÇÃO, para as atividades descritas na DN Copam 217/2017 “Atividades ou empreendimento não listados ou não enquadrados em outros códigos, com supressão de vegetação primária ou secundária nativa pertencente ao bioma Mata Atlântica, em estágios médio e/ou avançado de regeneração, sujeita a EIA/Rima nos termos da Lei Federal nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, exceto árvores isoladas.” (código H-01-01-1), área de supressão do bioma Mata Atlântica de 9,426 hectares.

A atividade tem o enquadramento de grande porte e médio potencial poluidor. Conforme a tabela de fixação da classe do empreendimento da mencionada Deliberação Normativa, o empreendimento foi enquadrado como classe 4. A competência para julgamento do presente processo (grande porte e médio potencial poluidor) é das Câmaras técnicas, como determina art. 3º, inciso III, alínea “b”, do Decreto 46.953/2016.

No SLA, na seção “CADU”, foram indicados, inicialmente, diversos nomes como responsáveis legais e representantes do empreendimento. Contudo, algumas procurações estavam vencidas, ou não haviam sido apresentadas. Após a solicitação através de informação complementar, foram definidos os seguintes representantes, com apresentação da documentação: Alisson Guedes Chagas, Sandro de Castro Assis, Bernardo Pains Silva, Marina Moura de Souza e Charles Rodrigues Campos, com procuração, válida até 16/09/2026, para representar a CEMIG perante órgão ambientais federais, estaduais e municipais; e Nayara Lage Silva, através de substabelecimento.

O empreendedor apresentou publicação no jornal O Tempo, de 12/09/2025, com posterior retificação de link também publicado no jornal O Tempo, em 16/09/2025, de



pedido de licença ambiental LAC1 (LP+LI+LO) para o empreendimento em questão, obedecendo à determinação do art. 30 e seus parágrafos, da DN Copam 217/2017.

Foi anexado pela URA Norte de Minas a publicação do requerimento de licença no Diário Oficial de Minas Gerais, em 18/10/2025.

O empreendedor apresentou Cadastro Técnico Federal do empreendimento, atendendo ao disposto na Lei Federal 6.938/81 e Instrução Normativa Ibama 06/2013.

As taxas de análise foram quitadas.

Foram apresentados EIA/RIMA e PCA, e suas respectivas ARTs. A prospecção espeleológica também foi apresentada, conforme previsto na IS 08/2017 (revisão 1), e seu caminhamento foi validado pela área técnica.

O empreendimento é dispensado de CAR, conforme art. 25, §2º da Lei 20.922. Contudo, a equipe técnica deverá se atentar para o tracejado da linha devido as compensações ou relocações nas áreas de reserva legais de terceiros. Neste caso, consta a informação da própria empresa informando que há trechos de reservas legais propostas, averbadas e/ou registradas no Cadastro Ambiental Rural que serão interceptados e haverá a necessidade

de regularização, por meio da relocação da RL, que deverão ser observados, e estão previstos nas condicionantes do processo.

O empreendimento terá impactos nos municípios de Francisco Sá, Capitão Enéas e Montes Claros. A Certidão de conformidade dos respectivos municípios foram apresentadas, conforme previsto no artigo 18 do Decreto 47.383.

Foi analisado em conjunto ao SLA 44580/2025, o processo SEI 2090.01.0010062/2025-85 para a realização de supressão de vegetação nativa. Por se tratar de atividade de utilidade pública, foi anexada a DUP nº 693 de 27/10/2022. A DUP referente a supressão em Mata Atlântica também foi apresentada, Decreto NE nº 448 de 29/04/2026.

No que se refere às compensações, estão previstas e especificadas no item 7 deste parecer, incluindo a compensação por supressão em vegetação de Mata Atlântica, que teve sua manifestação favorável aprovada na Câmara de Proteção à



Biodiversidade e de Áreas Protegidas (CPB), em 28/08/2026. E em APP na Câmara de Proteção à Biodiversidade e de Áreas Protegidas (CPB), em 20/10/2026.

Após solicitação como informação complementar, o empreendedor apresentou declaração de que o empreendimento não causará impacto nas áreas e/ou bens citados pelo art. 27 da Lei 21.972/2016.

Houve apresentação do PEA, com pedido de dispensa parcial. E a equipe técnica, após análise, sugeriu o deferimento da solicitação de dispensa de apresentação do PEA para o público externo, bem como, a validação do ações propostas no programa a ser desenvolvido com a equipe de funcionários que participaram da instalação do empreendimento. Ademais, entende que não haverá necessidade de continuidade do programa para a próxima fase do empreendimento, pois os impactos negativos são restritos à própria instalação

Através dos documentos e estudos apresentados, a equipe técnica da URA Norte de Minas é favorável à concessão da licença ambiental concomitante LAC 1 (LP+LI+LO), do empreendimento CEMIG DISTRIBUIÇÃO, SLA 44580/2025 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 concomitantes à licença de operação.

**8 Resumo das intervenções ambientais avaliadas no presente parecer.****Quadro 10: Das intervenções.**

Município	Montes Claros, Capitão Enéas e Francisco Sá
Imóvel	Linha LD Francisco Sá 4- Montes Claros 2, 138kv
Responsável pela intervenção	LD Francisco Sá 4- Montes Claros 2, 138kv
CNPJ	06.981.180/0001-16
Modalidade principal	Supressão de cobertura vegetal nativa para uso alternativo do solo
Protocolo	SEI 2090.01.00100622025-85
Bioma	Cerrado e Mapa Aplicação Mata Atlântica Lei 11.428 de 2006.
Área Total Autorizada (ha)	94,5490 ha
Longitude, Latitude e Fuso inicial	UTM 638625.47 m E 8168147.52 m S 23 k
Data de entrada (formalização)	09/10/2025
Decisão	Deferido

Quadro 11: Informações gerais.

Modalidade de Intervenção	Supressão de cobertura vegetal nativa para uso alternativo do solo
Área ou Quantidade Autorizada	35,9769 ha
Modalidade de Intervenção	Intervenção COM supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente – APP.
Área ou Quantidade Autorizada	3,6608 ha
Modalidade de Intervenção	Intervenção em área de preservação permanente – APP – SEM supressão de cobertura vegetal nativa.
Área ou Quantidade Autorizada	1,2703 ha
Modalidade de Intervenção	Corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas.
Área ou Quantidade Autorizada	877 indivíduos em 53,641 ha
Bioma	Cerrado e Mapa Aplicação Mata Atlântica Lei 11.428 de 2006.
Fitofisionomia	Floresta Estacional Decidua, Semidecidual, Cerrado.
Rendimento Lenhoso (m³) Lenha	2.195,2594
Rendimento Lenhoso (m³) Madeira	444,5545
Coordenadas Geográficas final	UTM 638625.47 m E 8168147.52 m S 23 k
Validade/Prazo para Execução	Mesmo da Licença



10. Conclusão.

A equipe interdisciplinar da Feam URA/NM - CAT sugere o **deferimento** desta licença ambiental na modalidade de Licenciamento Ambiental Concomitante – LAC1, na fase de **Licença Prévia e Licença de Instalação e Operação (LP+LI+LO) concomitantes**, para o **empreendimento LD Francisco Sá 4 - Montes Claros 2, 138kV**, para a atividade H-01-01-1 – Atividades ou empreendimento não listados ou não enquadrados em outros códigos, com supressão de vegetação primária ou secundária nativa pertencente ao bioma Mata Atlântica, em estágios médio e/ou avançado de regeneração, sujeita a EIA/Rima nos termos da Lei Federal nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, exceto árvores isoladas. Área de supressão 9,4260 há para Linha de Distribuição de energia, a ser instalada nos municípios de Francisco Sá, Capitão Enéas e Montes Claros-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 qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a Feam URA/NM - CAT, 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 URA NM, não exime o empreendedor de sua responsabilidade técnica e jurídica sobre estes, assim como da comprovação quanto à eficiência das medidas de mitigação adotadas.

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



9 Anexos.

Anexo I. Condicionantes: Empreendimento LD Francisco Sá 4- Montes Claros 2, 138kv.

Anexo II. Programa de automonitoramento: Empreendimento LD Francisco Sá 4- Montes Claros 2, 138kv.

Anexo III. Relatório Fotográfico: Empreendimento LD Francisco Sá 4- Montes Claros 2, 138kv.



Anexo I.

Condicionantes: Empreendimento LD Francisco Sá 4- Montes Claros 2, 138kv.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
Fase de Licença Prévia		
1.	Apresentar comunicação à Feam/URA NM CAT, informando a data que o empreendimento iniciará a instalação .	Antes do início da instalação
Fase de Licença de Instalação		
2.	Executar o Programa de Automonitoramento , conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas legislações vigentes. 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.	Durante a LI
3.	Protocolar proposta de compensação ambiental 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. Apresentar cópia do protocolo para SUPRAM NM. Atender dentro do prazo as notificações do IEF quanto às compensações ambientais na vigência da licença.	Até 120 dias após a concessão da licença.
4.	Executar o Programa de Educação Ambiental – PEA para o público interno somente durante a fase de instalação, conforme cronograma executivo apresentado. Para tanto, deverão ser observadas todas as orientações da DN COPAM 214/2017.	Durante a fase de instalação.
5.	Executar Programa de Resgate de Fauna proposto. Deverá ser entregue ao final da supressão de toda vegetação autorizada, relatório final consolidado de todas as frentes de supressão ocorridas no empreendimento. Prazo: O relatório final consolidado de todas as frentes de supressão deverá ser entregue 30 dias após finalizar toda supressão de vegetação autorizada.	Durante todo período de supressão
6.	Executar o Programa de Monitoramento de Fauna para as classes mastofauna (quiropteroфаuna) e avifauna. Com a realização de	1 anos após o início da instalação



	campanhas semestrais abrangendo a dupla sazonalidade (período seco e chuvoso). O empreendedor deverá solicitar a emissão da AMF para o monitoramento e esta atividade deverá ser executada de acordo com todas as complementações solicitados em seu parecer.	
7.	Elaborar e executar projeto* com o intuito de avaliar e propor novas formas de manejo e conservação da fauna voadora diagnosticada no estudo de levantamento (ou durante o monitoramento) do empreendimento. (*) A elaboração do projeto poderá ser desenvolvida por agentes conforme sugerido no parecer.	2 anos após o início da instalação
8.	Apresentar layout detalhado dos canteiros de obra, em planta baixa georreferenciada e com escalada adequada, contendo indicação da localização de todas as instalações e edificações existente e previstas, tais como: pátio de estocagem de material, depósito de produtos químicos e inflamáveis, vestiários, refeitórios, alojamentos, sistema de controle ambiental.	Antes do início da fase de instalação.
9.	Apresentar relatório técnico descritivo e fotográfico comprovando a desmobilização do canteiro, quando do término utilização do mesmo, demonstrando a retirada das estruturas temporárias, a destinação dos materiais e resíduos gerados, eventuais procedimentos de descontaminação e a recuperação ambiental das áreas utilizadas.	60 dias após a desmobilização do canteiro de obra.
10.	Apresentar manifestação formal da concessionária local, declarando a viabilidade de atendimento do empreendimento e o recebimento dos efluentes gerados e ao atendimento da demanda hídrica do empreendimento.	Antes do início da fase de instalação.
11.	Apresentar projeto técnico das unidades destinadas ao armazenamento temporário de resíduos sólidos a serem implantadas no canteiro de obra, acompanhado das respectivas representações gráficas, memorial descritivo, memorial de cálculo, cronograma de execução, plano de operação e manutenção das unidades dos sistemas e ART. O projeto deverá demonstrar atendimento as normas ambientais vigentes, em especial a serie ABNT NBR n.º 11.174/1.990 (Armazenamento de resíduos classes II -não inertes e III - inertes - Procedimento) e ABNT NBR n.º 12.235/1.992(Armazenamento de resíduos sólidos perigosos - Procedimento). O plano de operação e manutenção deverá descrever os procedimentos	Antes do início da fase de instalação.



	de rotina e corretivos e cronograma de manutenções periódicas. A representação gráfica deverá conter o layout, planta baixa e cortes pertinentes das unidades que compõem os sistemas, em escala adequada.	
12.	Apresentar Recibo de Inscrição e Demonstrativo do CAR -Cadastro Ambiental Rural de todas as propriedades ou posses rurais que sofrerão interceptação ou alteração de suas respectivas Reservas Legais propostas. Conforme Memorando Circular nº 2/2020/IEF/DCMG.	Até 2 anos a partir da concessão da licença.
13.	Formalizar processo único de alteração de localização de Reserva Legal para as propriedades ou posses rurais que sofrerão interceptação de suas respectivas reservas legais averbadas, ou, aprovadas e não averbadas, conforme Memorando Circular nº 2/2020/IEF/DCMG.	Até 2 anos a partir da concessão da licença.
14.	No que diz respeito a compensação por supressão de vegetação nativa Mata Atlântica em estágio médio, e avançado conforme Lei Federal nº 11.428 de 2006 e compensação por intervenção em APP , Decreto Estadual nº 47.749 de 2019, o empreendedor deverá proceder com a regularização fundiária , conforme descrito no item 7.1 e 7.4 deste parecer no Parques Lapa Grande IEF Montes Claros. O empreendedor deverá apresentar a FEAM URA NM cópia da certidão de inteiro teor do imóvel objeto da regularização e compensação, comprovando a doação da área aos referidos Parques, após a tramitação em cartório de registro de imóveis.	Até 365 dias a partir da concessão da licença.
15.	Apresentar manifestação Unidade de Conservação Parque Estadual Serra da Boa Esperança IEF quanto ao cumprimento das ações de execução do Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas (PRADA) para a área de 10,27 ha referente a compensação por supressão de espécies da flora ameaçadas conforme Portaria MMA nº 148 de 2022 conforme Item 7.2 deste parecer.	Anualmente nos 03 primeiros anos a partir da concessão da licença.

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

**Anexo II.****Programa de automonitoramento: Empreendimento LD Francisco Sá 4- Montes Claros 2, 138kv.****2. Resíduos Sólidos****2.1 Resíduos sólidos e rejeitos abrangidos pelo Sistema MTR-MG**

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

Prazo: seguir os prazos dispostos na DN COPAM nº 232/2019.

2.2 Resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG

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

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

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

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

- 1- Reutilização
- 2 - Reciclagem
- 3 - Aterro sanitário
- 4 - Aterro industrial



- 5 - Incineração
- 6 - Co-processamento
- 7 - Aplicação no solo
- 8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)
- 9 - Outras (especificar)

Observações

- *O programa de automonitoramento dos resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG, que são aqueles elencados no art. 2º da DN 232/2019, deverá ser apresentado, semestralmente, em apenas uma das formas supracitadas, a fim de não gerar duplicidade de documentos.*
- *O relatório de resíduos e rejeitos deverá conter, no mínimo, os dados do quadro supracitado, bem como 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.*



**Anexo III. Relatório Fotográfico: Empreendimento LD Francisco Sá 4- Montes
Claros 2, 138kv.**



23K 637423 8166178
Arv. isoladas
11/02/2026 10:52

Foto 01: Inventário Árvores Isoladas



23K 639361 8169338
Parcela 16
11/02/2026 11:18

Foto 02: Inventário Parcela 16



23K 626248 8156826
Cemig Linha P27
11/02/2026 09:05

Foto 03: Inventário Parcela 27



23K 626248 8156826
Cemig Linha P27
11/02/2026 09:05

Foto 04: Inventário Parcela 27