



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Instituto Estadual de Florestas

URFBio Centro Norte - Núcleo de Regularização e Controle Ambiental

Parecer nº 46/IEF/URFBIO CN - NUREG/2024

PROCESSO Nº 2100.01.0010720/2023-14

PARECER ÚNICO

1. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA INTERVENÇÃO AMBIENTAL

Nome: CEMIG DISTRIBUIÇÃO S.A.		CPF/CNPJ: 06.981.180/0001-16
Endereço: Av. Barbacena, 1200, andar 17, ala A1		Bairro: Santo Agostinho
Município: Belo Horizonte	UF: MG	CEP: 30.190-131
Telefone: (31) 3506-4550	E-mail: rafael.fiorine@cemig.com.br	

O responsável pela intervenção é o proprietário do imóvel?
() Sim, ir para o item 3 (x) Não, ir para o item 2

2. IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO DO IMÓVEL

Nome: Decreto de Utilidade Pública para constituição de servidão nº 530/2022		CPF/CNPJ:
Endereço:		Bairro:
Município:	UF:	CEP:
Telefone:	E-mail:	

3. IDENTIFICAÇÃO DO IMÓVEL

Denominação: Linha de Distribuição Curvelo 3 - Paraopeba, 138 kV	Área Total (ha): 105,8565
Registro nº (se houver mais de um, citar todos):	Município/UF: Caetanópolis, Paraopeba e Curvelo/MG
Recibo de Inscrição do Imóvel Rural no Cadastro Ambiental Rural (CAR): ---	

4. INTERVENÇÃO AMBIENTAL REQUERIDA

Tipo de Intervenção	Quantidade	Unidade
Supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo.	18,4075	ha
Intervenção COM supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente – APP.	2,4797	ha
Intervenção em área de preservação permanente – APP – SEM supressão de cobertura vegetal nativa.	0,6222	ha
Corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas.	1009	un

5. INTERVENÇÃO AMBIENTAL PASSÍVEL DE APROVAÇÃO

Tipo de Intervenção	Quantidade	Unidade	Fuso	Coordenadas planas (usar UTM, data WGS84 ou Sirgas 2000)	
				X	Y
Supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo.	18,4075	ha	23k		
Intervenção COM supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente – APP.	2,4797	ha	23k		
Intervenção em área de preservação permanente – APP – SEM supressão de cobertura vegetal nativa.	0,6222	ha	23k		
Corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas.	1009	un	23k		

6. PLANO DE UTILIZAÇÃO PRETENDIDA

Uso a ser dado a área	Especificação	Área (ha)
Infraestrutura	Linha de distribuição	52,6180

7. COBERTURA VEGETAL NATIVA DA (S) ÁREA (S) AUTORIZADA (S) PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL

Bioma/Transição entre Biomas	Fisionomia/Transição	Estágio Sucessional (quando couber)	Área (ha)
Cerrado	Cerrado	---	17,2593
Cerrado	Floresta Estacional Semidecidual	Estágio Médio	2,6385
Cerrado	Vereda	---	0,2812
Cerrado	Pastagem exótica com árvores isoladas	---	31,1086
Cerrado	Silvicultura de Eucalipto	---	42,2651

8. PRODUTO/SUBPRODUTO FLORESTAL/VEGETAL AUTORIZADO

Produto/Subproduto	Especificação	Quantidade	Unidade
Lenha	Lenha de floresta nativa	1118,8878	m³
Lenha	Lenha de floresta plantada	6416,4433	m³
Madeira	Madeira de floresta nativa	567,4260	m³
Madeira	Madeira de floresta plantada	3011,8484	m³

1. HISTÓRICO

Data de formalização do processo nº: 2100.01.0010720/2023-14: 10/04/23.

Data da vistoria: ---.

Informações complementares solicitadas: 03/08/23.

Informações complementares recebidas: 06/02/24 e 06/08/24.

Data de emissão do parecer técnico: 07/08/24.

O processo em questão foi sobrestado no dia 05 de abril de 2024 até a apresentação da

aprovação da compensação pela supressão de mata atlântica em estágio médio, o que ocorreu na data de 06/08/24.

2. OBJETIVO

É objeto deste parecer analisar a viabilidade do requerimento (73466586) para “Supressão de cobertura vegetal nativa, com ou sem destoca, para uso alternativo do solo”, em área de 18,4075 ha, “Intervenção em APP com supressão de vegetação nativa”, em área de 2,4797 ha, “Intervenção em área de preservação permanente – APP – SEM supressão de cobertura vegetal nativa, em área de 0,6222 ha e “Corte ou aproveitamento de árvores nativas vivas” no total de 1009 indivíduos em 31,1086 ha com a finalidade de infraestrutura para instalação de Linha de Distribuição de energia elétrica.

3. CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL/EMPREENHIMENTO

3.1 Do imóvel/Empreendimento:

O empreendimento tratado neste estudo compreende a instalação de um desvio na Linha de Distribuição (LD) Curvelo 3 - Paraopeba, com extensão de 31,9 km e área de 107,8124 há. Trata-se de uma linha com tensão de operação de 138 kV e, conseqüentemente, sua faixa de servidão necessária terá largura de 23 metros (11,5 m para cada lado).

Possui o Decreto de Utilidade Pública para constituição de servidão nº 530/2022 (63521291).

A área de estudo encontra-se na sub-bacia do Rio Paraopeba, inserida na bacia do Rio São Francisco.

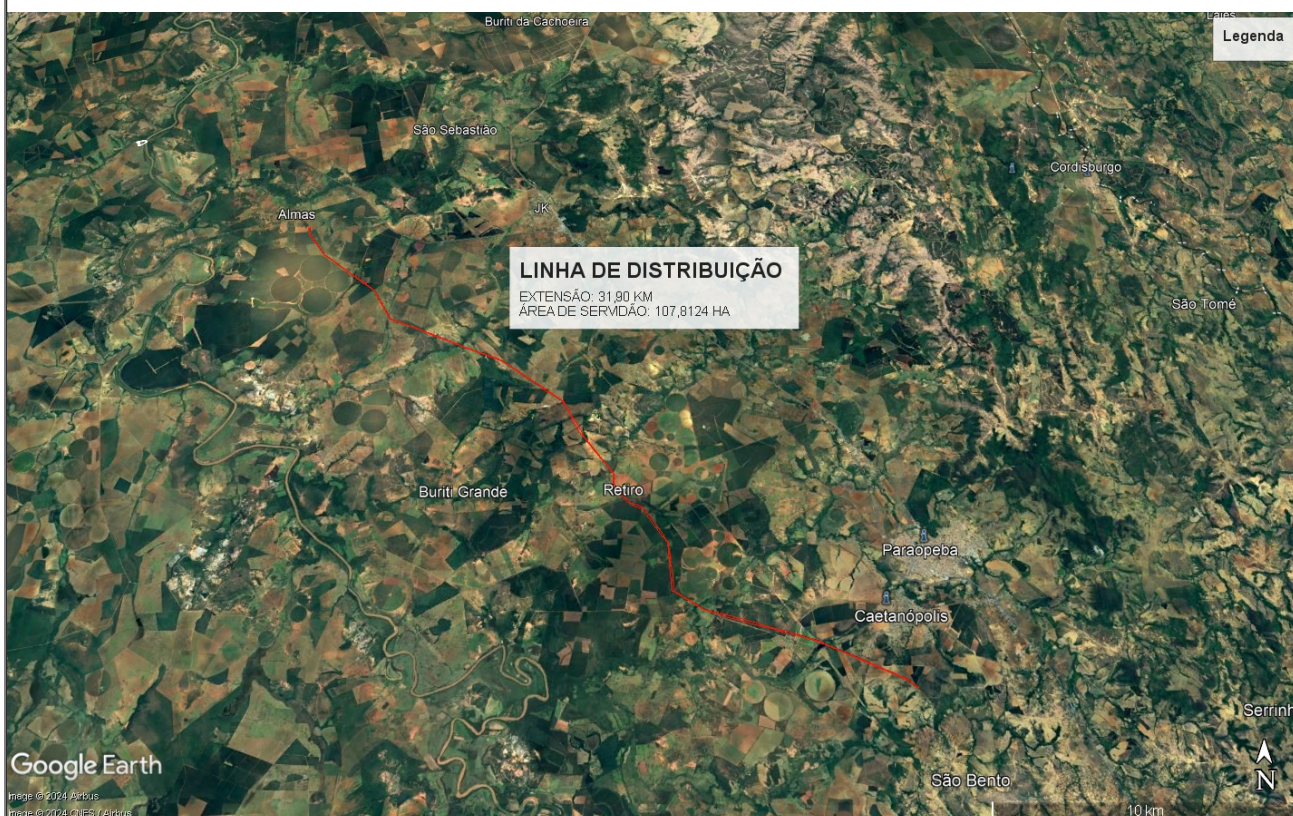


Figura 1 – Traçado da linha de distribuição. Fonte: Google Earth e Shapes.

3.2 Cadastro Ambiental Rural:

Por se tratar de um empreendimento linear de utilidade pública, serviços de construção de Linha de Distribuição/CEMIG, as áreas dentro das propriedades intervindas serão construídas em regime de servidão.

O requerente deverá formalizar um processo único para regularização das possíveis áreas de reservas legais que sofrerão intervenção e apresentar o CAR das mesmas, conforme Memorando-Circular nº 2/2020/IEF/DCMG, processo SEI! nº 2100.01.0000876/2020-31.

Para esse empreendimento não necessita de reserva legal, conforme legislação.

4. INTERVENÇÃO AMBIENTAL REQUERIDA

Foi requerida neste processo a “Supressão de cobertura vegetal nativa, com ou sem destoca, para uso alternativo do solo”, em área de 18,4075 ha, “Intervenção em APP com supressão de vegetação nativa”, em área de 2,4797 ha, “Intervenção em área de preservação permanente – APP – SEM supressão de cobertura vegetal nativa, em área de 0,6222 ha e “Corte ou aproveitamento de árvores nativas vivas” no total de 1009 indivíduos em 31,1086 ha com a finalidade de infraestrutura para instalação de Linha de Distribuição de energia elétrica entre os municípios de Curvelo, Paraopeba e Caetanópolis. A intervenção ocorrerá em várias propriedades no decorrer do trajeto da linha de distribuição.

A faixa de servidão da Linha de Distribuição Curvelo 3 - Paraopeba, 138 kV apresenta uma área total de 107,8124 hectares, extensão de 31,90 km e largura de faixa de 23 metros.

O responsável pela intervenção ambiental é a CEMIG Distribuição S.A CNPJ: 06.891.180/0001-16.

A consultoria que realizou os estudos ambientais é a CLAM MEIO AMBIENTE., CNPJ 08.803.534/0001-68, estando indicado no PIA (73465264) os profissionais que participaram da elaboração do documento.

Taxa de Expediente 1: DAE 1401236110421, Valor R\$ 720,28 (63521121), Data pagamento 09/01/23 (SEI 63521122).

Taxa de Expediente 2: DAE 1401236110919, Valor R\$ 639,69 (63521123), Data pagamento 09/01/23 (SEI 63521127).

Taxa de Expediente 3: DAE 1401236111257, Valor R\$ 780,72 (63521129), Data pagamento 09/01/23 (SEI 63521130).

Taxa de Expediente 4: DAE 1401236111745, Valor R\$ 775,68 (63521131), Data pagamento 09/01/23 (SEI 63521182).

Taxa florestal lenha floresta plantada: DAE 2901236112197, Valor R\$ R\$ 8.425,16 (63521183), Data pagamento 09/01/23 (SEI 63521184).

Taxa florestal lenha floresta nativa: DAE 2901236112685, Valor R\$ 7.262,37 (63521185), Data pagamento 09/01/23 (SEI 63521187).

Taxa florestal madeira floresta plantada: DAE 2901236113428, Valor R\$ 7.630,47 (63521188), Data pagamento 09/01/23 (SEI 63521189).

Taxa florestal madeira floresta nativa: DAE 2901236113835, Valor R\$ 24.899,04 (63521190), Data pagamento 09/01/23 (SEI 63521191).

Número do recibo do projeto cadastrado no Sinaflor: 23126149.

4.1 Das eventuais restrições ambientais:

Após consulta ao IDE-SISEMA e estudos apresentados verificou-se as seguintes restrições ambientais, ao longo do trecho de intervenção:

- Potencialidade de ocorrência de cavidades: varia de baixo a alto;
- Áreas prioritárias para conservação: Atinge uma pequena parte da categoria Extrema na cidade de Paraopeba.
- Vulnerabilidade natural: Baixa na maioria do trajeto da intervenção.

4.2 Características socioeconômicas e licenciamento do imóvel:

A instalação da LD Curvelo 3 - Paraopeba, em Minas Gerais, é uma obra de utilidade pública e tem como finalidade garantir o fornecimento adequado de energia elétrica à população, com a melhoria da qualidade e segurança do fornecimento do serviço de eletricidade na região.

Curvelo

Considerado um centro local de influência em relação aos municípios vizinhos, o município de Curvelo faz parte da região Central do Estado de Minas Gerais e possui IDHM de 0,713, que é considerado alto (IBGE, 2022a). Dentro de sua área de influência, a cidade é o município mais populoso, com 74.219 mil habitantes.

Curvelo em 2020, o salário médio mensal era de 1,7 salários-mínimos. A proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 24,4%. Considerando domicílios com rendimentos mensais de até meio salário-mínimo por pessoa, tinha 34,1% da população nessas condições (IBGE -Cidades, 2022a).

Segundo dados do censo IBGE - Cidades (2022a), a taxa de escolarização da população entre 6 e 14 anos de idade era de 98,6%. Em relação ao número de matrículas, em 2021 registraram-se 9.456 no ensino fundamental e 2.771 no ensino médio, demonstrando uma queda na frequência escolar com o aumento da idade. Existem no município 40 escolas de nível fundamental e 20 de nível médio (IBGECidades, 2022a).

A unidade territorial de Curvelo é de 3.296,20 km². Em 2010, 82,5% de domicílios com esgotamento sanitário adequado, 58,7% de domicílios urbanos em vias públicas com arborização e 6,4% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio) (IBGE - Cidades, 2022a).

Paraopeba

O município de Paraopeba faz parte da região Central do Estado de Minas Gerais e possui IDH de 0,694, que é considerado um índice médio (IBGE, 2022b). Dentro de sua área de influência, a cidade é o 3º município mais populoso, com 22.563 mil habitantes.

O salário médio mensal em Paraopeba em 2020 era de 2,3 salários-mínimos. A proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 32,6%. Considerando domicílios com rendimentos mensais de até meio salário-mínimo por pessoa, tinha 34,4% da população nessas condições (IBGE - Cidades, 2022b).

Segundo dados do censo IBGE – Cidades (2022b), a taxa de escolarização da população entre 6 e 14 anos de idade era de 98,8%. Em relação ao número de matrículas, em 2021 registraram-se 2.849 no ensino fundamental e 846 no ensino médio, demonstrando uma queda na frequência escolar com o aumento da idade. Existem no município 12 escolas de nível fundamental e 3 de nível médio (IBGECidades, 2022b).

A unidade territorial de Paraopeba é de 625,623 km². Em 2010, 77,5% de domicílios com esgotamento sanitário adequado, 82,2% de domicílios urbanos em vias públicas com arborização e 7,6% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio) (IBGE - Cidades, 2022b).

Caetanópolis

O município de Paraopeba faz parte da região Central do Estado de Minas Gerais e possui IDH de 0,798, que é considerado um índice alto (IBGE, 2022c). Dentro de sua área de influência, a cidade é o 5º município mais populoso, com 10.218 mil habitantes.

O salário médio mensal em Caetanópolis em 2020 era de 1,5 salários-mínimos. A proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 19,7%. Considerando domicílios com

rendimentos mensais de até meio salário-mínimo por pessoa, tinha 32,7% da população nessas condições (IBGE - Cidades, 2022c).

Segundo dados do censo IBGE – Cidades (2022c), a taxa de escolarização da população entre 6 e 14 anos de idade era de 98,1%. Em relação ao número de matrículas, em 2021 registraram-se 1.253 no ensino fundamental e 315 no ensino médio, demonstrando uma queda na frequência escolar com o aumento da idade. Existem no município 5 escolas de nível fundamental e 2 de nível médio (IBGE Cidades, 2022c).

A unidade territorial de Paraopeba é de 156,039 km². Em 2010, 70,8% de domicílios com esgotamento sanitário adequado, 88,6% de domicílios urbanos em vias públicas com arborização e 26,8% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio) (IBGE - Cidades, 2022c).

A atividade descrita para o empreendimento é Rede de Distribuição (menor que 230 kV) de energia, dispensada de licenciamento.

4.3 Vistoria realizada:

Não ocorreu vistoria para o processo em questão.

A análise foi realizada através de imagens de satélite disponíveis e estudos ambientais apresentados.

4.3.1 Características físicas:

Conforme estudos:

- Clima

O empreendimento está localizado na mesorregião Central e Metropolitana Mineira do estado de Minas Gerais. Segundo o IDE-SISEMA, a região está inserida na zona climática Tropical Brasil Central, semiúmido com 4 a 5 meses secos e clima quente com média acima dos 18 °C em todos os meses, e semiúmido com 4 a 5 meses secos e clima sub quente com média de temperatura entre 15°C e 18° C em pelo menos um mês.

De acordo com a classificação climática de Koppen, a LD Curvelo 3 - Paraopeba, está inserida em área de clima Cwa, caracterizado como subtropical de inverno seco (com temperaturas inferiores a 18°C) e verão quente (com temperaturas superiores a 22°C). Este é o clima predomina nas regiões serranas do centro e sul de Minas Gerais e no Norte nas serras do Espinhaço e Cabral (Antunes, 1986). Ocorre, ainda, no sudoeste do Espírito Santo, vale superior e médio do Rio Paraíba, no Estado de São Paulo e no Rio de Janeiro; e sul do Mato Grosso do Sul (Golfari et al., 1978).

Os dados climatológicos a seguir foram obtidos da média das estações meteorológicas do Instituto Nacional de Meteorologia localizadas o mais próximo possível do empreendimento, a saber: Curvelo, Pompeu e Sete Lagoas.

O regime pluvial apresenta dois períodos bem definidos, sendo o chuvoso entre novembro e março, e o seco entre abril e setembro. Os maiores índices pluviométricos são registrados no mês de dezembro, com chuvas acima dos 250 mm, e os mais baixos nos meses de junho e julho.

O período mais quente do ano engloba os meses de outubro a março, com a maior média de temperatura acima dos 25 °C, registrada nos meses de janeiro e fevereiro. As temperaturas mais baixas se concentram nos meses entre maio e agosto, sendo a menor média mensal de 12,0 °C em julho.

- Solos

A caracterização pedológica foi feita a partir da integração e interpretação de mapas pedológicos regionais que contemplam a região e são disponibilizados pelo IBGE (2022). A região do município de Curvelo, município da porção central do empreendimento, encontra-se inserida no Grupo Bambuí, uma cobertura pelito-carbonática sobre o Cráton do São Francisco, ocupando

uma área superior a 200.000 Km² (NOBRE-LOPES, 1995). Curvelo faz parte da Formação Três Marias, cujo material de origem é a rocha pelítica composta por arcósios, siltitos e arenitos finos (SAD-QUADE, 1985). Os solos encontrados ao longo da extensão da LD 138 kV Curvelo 3 - Paraopeba de acordo com as bases de dados consultadas têm suas principais características descritas abaixo conforme sua classificação.

Latossolo Vermelho distrófico típico (LVd) são solos profundos e normalmente bem drenados. Esta classe é a que melhor representa as características gerais dos Latossolos. Ocorrem em ordem decrescente solos álicos, distróficos e eutróficos, com horizontes A moderado e fraco, texturas argilosas e média e relevo do plano ao forte ondulado. De modo geral, os principais impedimentos ao seu pleno aproveitamento agrícola são a baixa fertilidade e a presença de alumínio tóxico para as plantas; além destes, o relevo mais acidentado, principalmente nas Zonas da Mata e Sul. As classes de fertilidade correspondem de muito baixo a baixo (V) para os distróficos. Distribuem-se por todo o Estado ocupando a maior extensão, com 14.732.622 ha equivalendo a aproximadamente 25,11% da superfície do Estado (EMBRAPA, 2004).

Cambissolo háplico Tb distrófico são solos de mal a acentuadamente drenados, apresentando em muitos casos fase cascalhenta, pedregosa e/ou rochosa. São em ordem decrescente álicos (classe muito alto a alto para valor m e muito baixo para valor V), distróficos (classes médio para valor m e baixo a muito baixo para valor V) e eutróficos (classes baixo a muito baixo para valor m e alto a muito alto para valor V) sendo ainda largamente dominantes, o horizonte A moderado e a textura argilosa. As fases de relevo majoritárias são ondulado a forte ondulado. Normalmente os cambissolos apresentam como principais obstáculos a sua exploração agrícola a pouca profundidade, fase cascalhenta ou pedregosa, baixa fertilidade natural (excetuando os eutróficos) e ocorrência em relevos mais movimentados. Ocorrem por todo o Estado de Minas Gerais notadamente nas Regiões do Alto Paranaíba e Alto São Francisco. Ocupam uma extensão de 10.464.438 ha equivalentes a aproximadamente 17,84% da superfície do Estado (EMBRAPA, 2004).

- Hidrografia

A sub bacia hidrográfica do rio Paraopeba representa 5,14% da área da bacia do rio São Francisco e 2,5% da área total do estado, seu percurso atinge 48 municípios, sendo que 35 possuem sua sede municipal na bacia, com população total de 1.318.885 milhões de habitantes. A nascente do rio Paraopeba está localizada ao sul do município de Cristiano Ottoni e sua foz está na represa de Três Marias, no município de Felixlândia, ambos a sudeste do estado de Minas Gerais, sendo a bacia responsável pelo abastecimento de cerca de 53% da região metropolitana de Belo Horizonte (FEAM, 2016).

Em escala local, os principais cursos d'água que cruzam o empreendimento são: Córrego Riacho, Córrego Engenho D'água, Rio Verde, Ribeirão do Cedro e Córrego Buriti do Bairro, todos afluentes diretos do rio Paraopeba, à esquerda e direita de suas margens. Também não são observados na faixa de servidão pontos de outorga de direito de uso de recursos hídricos e de cadastro de uso insignificante.

- Topografia

No contexto local, a LD Curvelo 3 - Paraopeba encontra-se na unidade geomorfológica Depressão do Alto Rio São Francisco, sendo a categoria definida como Pediplano retocado inumado (Pri).

A Depressão do Alto Rio São Francisco constitui o piso regional com altitudes que variam, do Sul para norte, de 750 a 420 m. Longos trechos desses rios são orientados por fraturas, responsáveis em parte pelo recuo local dos contrafortes das Chapadas do São Francisco. Esta unidade estende-se desde a nascente do rio São Francisco na folha Rio de Janeiro até o norte da represa de Três Marias. Dois tipos de modelados são dominantes. O primeiro refere-se aos aplanamentos retocados inumados (Pri) que correspondem a um nível de aplanamento intermediário entre os Patamares Ocidentais do Espinhaço e as superfícies da Depressão do Médio São Francisco. O outro tipo corresponde ao nível dissecado que adentra pelo aplanamento, deixando localmente áreas de aplanamentos retocados inumados bastante recortadas e representando o nível

altimétrico mais elevado da unidade. As fácies de dissecação dominantes possuem largos interflúvios de topos tabulares e convexizados.

4.3.2 Características biológicas:

Conforme estudos apresentados:

- Fauna

Conforme Estudos da Fauna (documento 73465859).

A execução dos levantamentos bibliográficos para composição dos dados secundários que subsidiaram as discussões do presente documento foi realizada através de pesquisas em sítios eletrônicos, com buscas direcionadas a estudos de licenciamento ambiental, trabalhos científicos, planos de manejo das Unidades de Conservação próximas ao contexto, livros e demais materiais literários que pudessem respaldar a compreensão quanto à potencialidade de ocorrência das espécies nas áreas de influência da LD.

Deste modo, foi considerado um raio máximo de 100 km de distância da referida Linha de Distribuição para a execução das buscas por bibliografia e, após o levantamento, os táxons detectados foram avaliados individualmente no que tange à atualização de nomenclatura, *status* de ameaça, endemismo e demais aspectos ecológicos.

A conferência e atualização taxonômica de herpetofauna teve como base as publicações da Sociedade Brasileira de Herpetologia (SBH) e o sítio eletrônico Amphibians Species of the World (<https://amphibiansoftheworld.amnh.org/>). Para classificação do endemismo, utilizou-se o estudo de Silveira (2019).

Em relação à avifauna, a classificação do endemismo tomou como base a publicação de Bencke e colaboradores (2006), ao passo que a classificação das aves migratórias foi respaldada com base no Relatório de Áreas de Concentração de Aves Migratórias no Brasil elaborado pelo CEMAV (2022).

Já para os mamíferos, a conferência e atualização taxonômica foi executada com base na Lista de Mamíferos do Brasil (Abreu *et al.*, 2022).

A conferência e atualização taxonômica também foi executada com base na Lista de Mamíferos do Brasil (Abreu *et al.*, 2022) e na lista oficial de morcegos brasileiros (Nogueira *et al.*, 2014; Garbino *et al.*, 2020).

As classificações de ameaça de extinção e proteção atribuídas às espécies levantadas serão baseadas nas listas vermelhas no âmbito estadual (COPAM, 2010), nacional (MMA, 2022) e global (IUCN, 2022 -).

HERPETOFAUNA

O Brasil é um país que apresenta uma considerável riqueza de espécies da Herpetofauna com o registro de cerca de 1983 espécies, ocupando a primeira posição em biodiversidade de anfíbios do mundo e a segunda para os répteis, conforme dados apresentados pela Sociedade Brasileira de Herpetologia (SBH, 2021).

Foram consultados dois estudos realizados nas proximidades das áreas de influência de inserção da LD sendo eles:

- *Anfíbios Anuros da Serra do Cipó (Eterovick et al., 2020);*
- *Plano de manejo Parque Estadual Serra do Intendente, 2016.*

Foram registradas 57 espécies de anfíbios divididos em nove famílias e 18 espécies de répteis também divididos em nove famílias, com potencial ocorrência para a região do empreendimento. As espécies registradas para a região não são restritas à faixa de servidão da LD, ocorrendo em outros municípios próximos ao empreendimento. Avaliando os bens ambientais relevantes na região, o empreendimento não se encontra em nenhuma área prioritária para a conservação de herpetofauna ameaçada de extinção (Drummond *et al.*, 2005).

AVIFAUNA

O Brasil é um dos países do mundo que apresenta maior diversidade de espécies de aves, sendo

registradas 1.971 espécies, e quase metade (n = 785) situadas em Minas Gerais (Pacheco *et al.*, 2021). Essa diversidade pode ser um reflexo da extensão territorial em conjunto com diversidade de biomas e fitofisionomias presentes no estado.

Para o levantamento de dados referentes a avifauna foram consultados:

- *Registros do WikiAves em Curvelo e Paraopeba, municípios do empreendimento;*

Foram identificadas próximo a inserção da LD Curvelo – Paraopeba (Unificação), 100 espécies de avifauna divididas em 15 ordens e 33 famílias. Avaliando os bens ambientais relevantes para a avifauna na região, o empreendimento não se encontra em nenhuma área prioritária para a conservação de aves ameaçadas de extinção (Drummond *et al.*, 2005), além disso, as espécies registradas para a região não são restritas à faixa de servidão da LD, ocorrendo em outros municípios próximos ao empreendimento.

MASTOFAUNA NÃO-VOADORA

O Brasil tem registrado por seu território 775 espécies de mamíferos de pequeno, médio e grande porte (Abreu *et al.*, 2022), essa diversidade de espécies está distribuída por todos os biomas brasileiros. O estado de Minas Gerais é composto por um mosaico de biomas como Mata Atlântica, Cerrado e Caatinga (Rizzini, 1979; Myers *et al.*, 2000), aqui existem 243 espécies de mamíferos, sendo que 40 delas estão ameaçadas de extinção (Chiarello *et al.*, 2008).

Para o levantamento de mamíferos não voadores, foram registradas 41 espécies próximo a inserção da LD Curvelo – Paraopeba (Unificação) consultando os seguintes estudos:

- *Composição e caracterização da mastofauna de médio e grande porte do Parque Nacional da Serra do Cipó, Minas Gerais, Brasil (Oliveira et al., 2009); - Plano de manejo Parque Estadual Serra do Intendente, 2016.*

As espécies registradas para a região não são restritas à faixa de servidão da LD, ocorrendo em outros municípios próximos ao empreendimento. Avaliando os bens ambientais relevantes para a região, o empreendimento não se encontra em nenhuma área prioritária para a conservação de mastofauna ameaçada de extinção (Drummond *et al.*, 2005).

MASTOFAUNA VOADORA

Morcegos são os únicos mamíferos voadores e devido essa característica, habitam quase todas as regiões da Terra, exceto os polos (Simmons, 2005). São pertencentes à ordem Chiroptera, a segunda maior entre os mamíferos, com 18 famílias, 202 gêneros e aproximadamente 1.386 espécies descritas (Burgin *et al.*, 2018). No Brasil, são conhecidas 181 espécies de morcegos, as quais se distribuem em 9 diferentes famílias (Garbino *et al.*, 2020).

Tendo em vista a importância ecológica dos morcegos e sua progressiva situação de ameaça, é importante ressaltar a relevância do levantamento de dados e realização de estudos sobre o grupo o que pode contribuir para a elaboração de ações e programas de conservação eficientes e aplicáveis à realidade de cada local (Almeida *et al.*, 2008).

Em Minas Gerais foram registradas 77 espécies de morcegos (Tavares *et al.*, 2010) e na região do estudo, foram identificadas 32 espécies próximo a inserção da LD Curvelo – Paraopeba (Unificação), de acordo com:

- *Diversidade, uso da paisagem e distribuição espacial de morcegos em um ecótono Cerrado–Mata Atlântica (Da Silva et al., 2017); - Caracterização da fauna de quirópteros (Chiroptera, Mammalia) em diferentes áreas na região cárstica de Minas Gerais (Silva, 2013).*

As espécies registradas para a região não são restritas à faixa de servidão da LD, ocorrendo em outros municípios próximos ao empreendimento. Avaliando os bens ambientais relevantes para a região, o empreendimento não se encontra em nenhuma área prioritária para a conservação de mastofauna ameaçada de extinção (Drummond *et al.*, 2005).

RECOMENDAÇÕES COM BASE NOS RESULTADOS

A partir dos levantamentos de dados secundários, com fins de entendimento da composição faunística de potencial ocorrência da região de manutenção da LD em questão, foi possível observar uma riqueza considerável no que diz respeito às comunidades de fauna. No entanto, é importante salientar que tais registros estão, em sua grande maioria, associados às Unidades de

Conservação próximas à região de interesse, dessa forma é possível afirmar que nenhuma delas se encontra restrita às áreas passíveis de intervenção, portanto, o impacto previsto não implica em risco a sobrevivência ou de extinção dessas espécies.

- Flora

A região onde se situa a área de intervenção para instalação da LD Curvelo 3 - Paraopeba, tem a sua cobertura vegetal associada ao bioma Cerrado.

De acordo o Ministério do Meio Ambiente - MMA (2022), o Cerrado representa uma das regiões de maior biodiversidade do planeta, com cerca de 40% de plantas lenhosas consideradas endêmicas e mais de 4 mil espécies da flora exclusivas, além de diversos táxons da fauna: 837 espécies de aves, 161 espécies de mamíferos, 150 espécies de anfíbios e 120 de répteis (MYERS et al., 2000). Também é reconhecido como a savana mais rica do mundo (BFG, 2021). Devido a essa excepcional riqueza biológica, é considerado um hotspot de biodiversidade (MYERS et al., 2000).

A faixa de servidão do desvio da LD Curvelo 3 - Paraopeba, apresenta uma área total de 107,8124hectares, com 4,1153ha ocorrendo em APP.

Formações Antropizadas

As áreas de formações antropizadas somaram 85,2507 ha (o correspondente a 79,1% da área do empreendimento), com 1,7309 ha de intervenção em APP. Essas formações foram distribuídas em nove classes diferentes, sendo: Acesso, Área Antropizada com árvores isoladas, Bambuzal, Cultivo Agrícola, Pastagem, Pastagem com árvores isoladas, Silvicultura de eucalipto, Silvicultura de Eucalipto/Colhido e Solo exposto.

- Acesso

Essa classe corresponde a todos os acessos que interceptam a faixa de servidão da LD Curvelo 3 - Paraopeba. Os acessos correspondem a uma área total de 2,6079 ha, com 0,0344 ha em APP, e constituem-se, em geral, de vias não pavimentadas de acessos internos.

- Área Antropizada com Árvores Isoladas

A classificação de Área Antropizada consiste em uma região onde há a presença de ocupação do homem, isto é, onde atividades antrópicas podem ser identificadas na região. A área denominada Área Antropizada com Árvores Isoladas presente na faixa de servidão da LD Curvelo 3 - Paraopeba, corresponde a um pequeno trecho de um terreno, com construções destinadas à moradia e a atividades do meio rural. Neste local, foi observada a presença de indivíduos arbóreos isolados. Este uso ocupa 0,3872 ha, totalmente fora de APP.

- Bambuzal

Trata-se de um pequeno bambuzal encontrado na faixa de servidão da LD, entre dois trechos de "Cerrado Típico". A área total ocupada por esta classe é 0,0927ha, não interceptando APP.

- Cultivo Agrícola

Esta classe faz referência a um trecho com cultivo agrícola (cultivo de milho) encontrado na área do empreendimento ao todo este uso do solo ocupou 2,4407 ha, sendo toda a área fora de APP.

- Pastagem

As áreas de pastagem somaram 2,4026ha, com uma área de 0,3656ha com intervenção em APP. Esta classe de uso do solo se caracterizara pela cobertura do solo composta predominantemente por gramíneas exóticas e outras espécies forrageiras

- Pastagem com Árvores Isoladas

A diferenciação das Pastagens com Árvores Isoladas para outros usos do solo foi baseada no

Decreto nº 47.749/19, que estabelece como Árvores Isoladas “aquelas situadas em área antropizada, que apresentam mais de 2 m de altura e diâmetro do caule à altura do peito - DAP maior ou igual a 5,0 cm (cinco centímetros), cujas copas ou partes aéreas não estejam em contato entre si ou, quando agrupadas, suas copas superpostas ou contíguas não ultrapassem 0,2 hectare”. Assim, as áreas aqui denominadas Pastagem com Árvores Isoladas trata-se de locais onde há predomínio de pastagem, representada pelo estrato herbáceo, com presença de indivíduos arbóreos isolados. Foi observado o estrato herbáceo, a fim de se identificar qualitativamente se em sua composição há predominância de espécies forrageiras exóticas e a presença de animais em pastoreio nos locais ou evidências de práticas pecuárias. Este uso ocupa 31,4211ha da faixa de servidão da LD Curvelo 3 – Paraopeba, sendo 0,7082 ha em APP.

- Silvicultura de Eucalipto

São áreas, onde foi realizada plantio silvicultural de indivíduos da espécie *Eucalyptus sp.*. Este uso, ao todo ocupa uma área de 42,2651ha, estando 0,6222ha em APP.

- Silvicultura de Eucalipto/colhido

São áreas, onde foi realizada a colheita de indivíduos da espécie *Eucalyptus sp.* No local, foram encontradas toras de eucalipto e alguns indivíduos regenerantes, os quais não se enquadraram nos critérios de inclusão. Este uso, ao todo ocupa uma área de 3,31191ha, sem intervenção em APP.

- Solo Exposto

As áreas de solo exposto na LD Curvelo 3 - Paraopeba representam um pequeno quantitativo da faixa servidão, ocorrendo em apenas 0,3215ha, com 0,0005ha em APP.

Formação Natural

A formação natural verificada na faixa de servidão do empreendimento somou 22,5617ha (aproximadamente 20,9% da área), estando 2,3844ha dentro de APP. Fora verificadas sete classes de uso do solo, sendo: Área Brejosa, Cerrado ralo, Cerrado típico, Cerrado típico em regeneração, FESDM, Massa d'água e Vereda.

- Áreas Brejosas

Áreas Brejosas, geralmente, possuem solo hidromórfico, que se encontram permanente ou periodicamente saturados por água, exceto se forem artificialmente drenados. A água permanece estagnada internamente ou a saturação é por fluxo lateral no solo.

As Áreas Brejosas encontradas na faixa de servidão da LD Curvelo 3 - Paraopeba, em geral, encontram-se sob forte influência antrópica, estando geralmente próximas a pastagens e silvicultura de eucalipto. Em alguns pontos, também é possível observar estas áreas associadas a massas d'água. Possuem uma flora diferenciada das fitofisionomias circundantes, com espécies de porte herbáceo e arbustivo. A área ocupada por esse uso é de 1,3203 ha com 0,6129 ha em APP. Algumas espécies herbáceas comumente encontradas nestes ambientes incluem espécies de *Cyperaceas* do gênero *Cyperus sp.*, *Fimbristylis sp.*, *Lipocarpa sp.*, *Scleria sp.*, *Rhynchosphora sp.* e espécies de *Poaceas* dos gêneros *Andropogon sp.*, *Axonopus sp.*, *Chloris sp.* e *Panicum sp.*

Algumas espécies de porte arbustivo que também podem ser comumente encontradas em ambientes alagados e úmidos são a *Miconia chamissois*, *Rhynchanthera dichotoma*, *Ludwigia nervosa*, *Piper sp.*, *Declieuxia fruticosa* e *Psychotria anceps*.

- Cerrado Ralo

Segundo os mesmos autores, Ribeiro e Walter, o Cerrado Ralo também é um subtipo de vegetação predominantemente arbóreo-arbustiva, entretanto apresenta uma cobertura arbórea de 5% a 20% e altura média de 2 a 3 m. Os cerrados ralos encontrados na área da LD Curvelo 3 – Paraopeba foram assim classificados por terem se mostrados compatíveis com as descrições acima, sendo uma vegetação menos densa do que o Cerrado Típico encontrado ao longo da

faixa de servidão.

- Cerrado Típico

Os fragmentos de Cerrado Sentido Restrito somaram 9,117ha, com 0,2565 ha dentro APP. O Cerrado Típico é um subtipo de vegetação predominantemente arbóreo-arbustiva, com cobertura arbórea de 20% a 50% e altura média de 3 a 6 m (RIBEIRO & WALTER). Os trechos de Cerrado típico encontrados na área do empreendimento possuem características comuns e compatíveis com o que é descrito para esta vegetação. Possui uma densidade média, estando entre Cerrado Denso e o Cerrado Ralo.

- Cerrado Típico em regeneração

Os fragmentos de Cerrado Típico em regeneração apresentam traços de ações antrópicas, como transição de animais, especificamente bovinos. Essa situação promove ausência de sub-bosques nesses fragmentos. Esse uso somou 0,5666 há, sem intervenção em APP.

- Floresta Estacional Semidecidual em Estágio Médio de Regeneração

Os fragmentos de Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio de regeneração natural (FESDM) somaram 2,6385ha, sendo que 0,8927 ha destes estão dentro de APP. Essas formações florestais se caracterizaram pela estratificação incipiente, com formação de dossel e sub-bosque, predominância de espécies arbóreas e, principalmente, pela deciduidade. A área foi classificada como em estágio médio de regeneração segundo a resolução CONAMA nº 392, de 25 de junho de 2007. O estágio médio desta formação florestal corresponde a uma vegetação com estrutura desenvolvida, que é geralmente associada a trechos com solos também desenvolvidos, marcada pela presença predominante de indivíduos arbóreos relacionados a espécies sobretudo secundárias e climáticas, com alturas entre 5 e 12 m e DAP entre 10 e 20 cm. Na área em questão, esta formação apresentou dois estratos bem definidos, presença de sub-bosque, dossel contínuo em sua maioria, serapilheira presente, variando em função principalmente da inclinação local. Foi verificada boa diversidade florística, embora se observem efeitos de borda em função do tamanho reduzido do fragmento e da grande influência antrópica.

- Massa d'água

São áreas que consistem em locais com acúmulo de uma quantidade de água, que se mantém estável durante longos períodos. Na faixa de servidão do empreendimento essas áreas de acúmulo de água, as quais foram denominadas de "Massa d'água" totalizaram 0,4958ha, sem intervenção em APP.

- Veredas

As veredas se desenvolvem em áreas nas quais a presença de um lençol freático raso produz a sua exposição em determinados pontos do terreno, especialmente aqueles mais baixos na topografia e sujeitos a oscilações sazonais do seu nível. Na área do empreendimento as Veredas encontradas totalizaram 0,2812ha, sendo 0,0659 em APP. As fotos a seguir ilustram as áreas de Vereda na faixa de servidão da LD Curvelo 3 – Paraopeba. Destes, 0,0916ha não foram amostrados devido ao alagamento natural do solo.

Todas as espécies encontradas estão descritas no PIA apresentado (73465264).

4.4 Alternativa técnica e locacional:

O requerente apresentou o ESTUDO TÉCNICO DE INEXISTÊNCIA DE ALTERNATIVA TÉCNICA LOCACIONAL (63521286) para a intervenção solicitada.

O estudo tem como objetivo atender o disposto na Lei Federal 11.428/06, quanto a inexistência de alternativa locacional para a supressão de fragmentos de vegetação de Mata Atlântica em estágio médio de regeneração e intervenção em APP na construção da Linha de Distribuição Curvelo 3 - Paraopeba, 138KV. As linhas de distribuição são, por natureza técnica e funcional,

empreendimentos lineares, de utilidade pública, com o objetivo de interligar subestações de energia, fazendo que esse tipo de empreendimento tenha que transpor vários ambientes, sejam eles antropizados ou naturais. Ressalta-se que a interferência das linhas de distribuição nos ambientes naturais limita-se ao mínimo necessário para sua construção, operação e manutenção, representando um impacto não significativo no meio ambiente natural. Desta forma, a avaliação da existência ou não de alternativas locais para empreendimento linear não deve ser realizada com os mesmos critérios de um empreendimento pontual, pois é inevitável que, para ligar dois pontos já definidos, nesse caso duas subestações, este empreendimento linear interfira em ambientes diversos ao longo de seu traçado.

As três alternativas propostas se desenvolvem em um mesmo corredor de estudo, sendo que:

- A Alternativa 1 possui 14 vértices e 38,77 km de extensão. Essa opção tem predominância de pastagens, passa por fragmentos florestais, situa-se predominantemente em regiões topográficas regulares, pois é uma característica da região estudada, e possui boa disponibilidade de acessos.
- A Alternativa 2 possui 20 vértices e 42,75 km de extensão. Essa opção tem predominância de pastagens, passa por fragmentos florestais, situa-se predominantemente em regiões topográficas regulares, pois é uma característica da região estudada e possui a disponibilidade regular de acessos.
- A Alternativa 3 possui 16 vértices e 36,60 km de extensão, sendo o menor traçado estudado. Essa opção também tem predominância de pasto, passando por muitos fragmentos de eucaliptos, situa-se predominantemente em regiões topográficas regulares e possui boa disponibilidade de acessos.

Nesse cenário, foi estimado quantitativamente a intervenção na vegetação do bioma mata atlântica utilizando-se a base geográfica de inventário florestal de Minas Gerais disponibilizada pelo IEF no IDE-SISEMA, com o intuito de mostrar que a seleção da alternativa considerou também uma menor interferência com a vegetação.

Assim, verifica-se que, mesmo na complexidade do empreendimento, considera-se diversos aspectos técnicos para sua implantação, conforme Relatório de Estudo de Traçado, sendo que o critério ambiental não sofre prejuízo, uma vez que é ponderado na escolha do traçado que melhor atende a todos os critérios estabelecidos.

Em relação aos critérios ambientais, verificou-se que o traçado levou em consideração diversos aspectos para sua implantação, buscando-se a intervenção mínima em APP e vegetação nativa de Mata Atlântica em estágio médio de regeneração.

Posto isto, conclui-se que, para o atendimento do dispôs na Lei Federal 11.482/06 e do Decreto 47.749/19, quanto à inexistência de alternativa locacional, o traçado escolhido para a construção da LD Curvelo 3 - Paraopeba, 138KV é aquele que traz um impacto reduzido ao mínimo necessário na vegetação nativa de Mata Atlântica em estágio médio de regeneração e APP para implantação do empreendimento, sem que sejam privilegiados os critérios econômicos em detrimento do bioma Mata Atlântica, mas considerando todos os aspectos técnicos, econômicos, sociais e ambientais de forma equilibrada.

5. ANÁLISE TÉCNICA

Após análise da documentação apresentada no processo entende-se que o requerente apresentou elementos técnicos suficientes para apreciação do requerimento.

O parecer técnico é pela possibilidade de atendimento ao que se pede, uma vez que a intervenção solicitada é passível de aprovação. A intervenção visa a instalação de Rede de Distribuição de Energia Elétrica da CEMIG.

Com relação a potencialidade de ocorrência de cavidades ser alta em parte do trecho, espera-se que não tenha impacto em cavidades, caso ocorram na área, uma vez que a característica da intervenção não interfere no solo em profundidade.

Com relação a Áreas prioritárias para conservação é importante destacar que as "Áreas Prioritárias para a Biodiversidade" não devem ser confundidas com Áreas Protegidas ou com Unidades de Conservação, uma vez que a Portaria do MMA visa divulgar sobre as áreas

geográficas mais importantes para a conservação e uso sustentável da biodiversidade brasileira e não impõe restrições em relação às atividades econômicas.

A identificação e determinação das parcelas alocadas no campo ocorreram de forma a representar qualitativa e quantitativamente as áreas de FESD Médio, Cerrado Típico, Cerrado Ralo e Eucalipto encontradas na área diretamente afetada do empreendimento. Áreas classificadas como Vereda e Pastagem com Árvores Isoladas seguiram a metodologia de Censo ou Inventário 100%.

Resumo da Intervenção Ambiental Requerida

Tipo de intervenção	Fitofisionomia	Quantidade	Total	Un.
Supressão de cobertura vegetal nativa, com ou sem destoca, para uso alternativo do solo	Cerrado Típico	8,8605	18,4075	ha
	Cerrado Ralo	7,7859		
	FESD-M	1,7458		
	Vereda	0,0153		
Intervenção com supressão de cobertura vegetal nativa em área de preservação permanente - APP	Cerrado Típico	0,2565	2,4797	ha
	Cerrado Ralo	0,3564		
	FESD-M	0,8927		
	Vereda	0,2659		
	Área de Ocorrência de Árvores Isoladas	0,7082		
Intervenção sem supressão de cobertura vegetal nativa em área de preservação permanente - APP	Silvicultura de Eucalipto	0,6222	0,6222	ha
Destoca em área remanescente de supressão de vegetação nativa	-	-	-	ha
Corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas*	Área de Ocorrência de Árvores Isoladas	31,1086		ha
		1009*		un.

Fonte: PIA

Volumetria amostrada

Fisionomia	Em APP	Fora de APP	Área (ha)	VTcc (m³)
Cerrado Típico	0,2565	8,8605	9,117	615,4759
Cerrado Ralo	0,3564	7,7859	8,1423	309,6093
FESD-M	0,8927	1,7458	2,6385	286,2234
Silvicultura de Eucalipto	0,6222	41,6429	42,2651	9406,1432
Vereda	0,2659	0,0153	0,2812	5,4772
Área de Ocorrência de Árvores Isoladas	0,7082	31,1086	31,8168	437,2008
Tocos e Raízes	-	-	-	54,4757
Total	3,1019	91,159	94,2609	11114,6055

Fonte: PIA

A construção LD Curvelo 3 - Paraopeba é considerada uma obra de utilidade pública de alta relevância e deve ser realizada seguindo a legislação ambiental vigente, assegurando a mitigação dos impactos ambientais gerados e prezando pela conservação da biodiversidade a níveis local e regional.

Possui Decreto de Utilidade Pública para fins de autorização de supressão de vegetação do Bioma Mata Atlântica, como pode-se observar no documento 81636990.

Quanto as espécies imunes de corte encontradas o requerente irá compensar com o pagamento em pecúnia, conforme legislação aplicada a cada espécie.

Pela supressão dos buritis será necessário o pagamento de 4.200 UFEMG's. Pela supressão dos três ipês amarelos será necessário o pagamento de 300 UFEMG's. Já pela supressão dos pequizeiros será necessário o pagamento de 83.000 UFEMG's.

Na área do projeto ocorrerá interferências pontuais em margens de cursos d'água para abertura de instalação das estruturas. Estes locais são considerados Áreas de Preservação Permanente, as quais totalizam 3,1019 ha. Conforme Termo de Acordo entre IEF e CEMIG, após a indicação das áreas aptas para compensação de Área de Preservação Permanente – APP, o projeto será elaborado e executado, considerando o quantitativo de intervenção previsto neste

empreendimento de 3,1019 há.

As intervenções a serem realizadas para instalação do empreendimento incluem a supressão de 2,6385ha de Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio. Para compensação foi apresentado o projeto executivo junto a URFBIO Norte sob o número 2100.01.0007720/2023-19, o qual foi aprovado pela CPB, conforme documento 94443914. Salienta-se que a área do projeto é de 6,0130hectares, área esta superior ao mínimo exigido.

Com relação a apresentação do CAR e regularização das reservas legais a serem realocadas, serão condicionados conforme Memorando-Circular nº 2/2020/IEF/DCMG.

O volume de material lenhoso estimado é de 1118,8878m³ de lenha nativa e de 567,4260m³ de madeira nativa, cujos comprovantes de pagamento estão no processo.

Salienta-se que também foi estimado o volume de material lenhoso para as espécies plantadas. Por economia processual os volumes estimados estão sendo autorizados neste processo. O volume de lenha estimado de floresta plantada é de 6416,4433m³ e o de madeira é de 3011,8484m³, cujos comprovantes de pagamento estão no processo.

É devido o pagamento da reposição florestal referente a 1.686,3138m³ de produto nativo.

O material lenhoso será utilizado nas próprias propriedades, conforme requerimento apresentado.

5.1 Possíveis impactos ambientais e medidas mitigadoras:

Conforme dados do PIA.

A seguir são listados os impactos ao meio biótico e abiótico gerados pela intervenção ambiental, bem como as respectivas propostas mitigadoras.

Ações	Aspectos	Impactos	Medidas Mitigadoras
Instalação do canteiro de obras	Alteração das propriedades do solo	Aumento da área da impermeabilização do solo	Será realizado um PRAD com forrageiras nos locais para evitar erosão;
Abertura de acessos	Alteração das propriedades do solo	Aumento da área da impermeabilização do solo	Será realizado um PRAD com forrageiras nos locais para evitar erosão;
	Remoção da Vegetação	Fragmentação da vegetação e afugentamento de animais	Compensação florestal através de PRADA e PRTF
Instalação das Torres	Alteração das propriedades do solo	Aumento da área da impermeabilização do solo	Será realizado um PRAD com forrageiras nos locais para evitar erosão;
	Remoção da Vegetação	Fragmentação da vegetação e afugentamento de animais	Compensação florestal através de PRADA e PRTF
Abertura da faixa	Remoção da Vegetação	Fragmentação da vegetação e afugentamento de animais	Compensação florestal através de PRADA e PRTF
Geração de resíduos	Alteração das propriedades do solo	Alteração da qualidade do solo devido à geração de resíduos sólidos	Estabelecer medidas de coleta e acondicionamento adequado dos resíduos sólidos e destinação final adequada. Redução e controle dos resíduos gerados.

6. CONTROLE PROCESSUAL

Trata-se de pedido de “Supressão de cobertura vegetal nativa, com ou sem destoca, para uso alternativo do solo”, em área de 18,4075 ha, “Intervenção em APP com supressão de vegetação nativa”, em área de 2,4797 ha, “Intervenção em área de preservação permanente – APP – SEM supressão de cobertura vegetal nativa, em área de 0,6222 ha e “Corte ou aproveitamento de árvores nativas vivas” no total de 1009 indivíduos em 31,1086 ha com a finalidade de infraestrutura para instalação de Linha de Distribuição de energia elétrica. O bioma é o cerrado, com fitofisionomia de cerrado, Floresta Estacional Semidecidual, área antropizada com árvores isoladas e plantio de eucalipto, conforme informa o gestor do processo.

A competência para análise e decisão está disciplinada pelo Decreto nº. 47.892, de 2020, competindo a

equipe técnica da URFBio Centro Norte analisar o pedido em razão da localização do imóvel, que está situado no município de Curvelo e da atividade que está dispensada de licenciamento ambiental, conforme declarado pelo empreendedora e atestado pelo gestor do processo.

A área na qual se requer a intervenção, conforme informado pela Requerente, pertence a terceiros e por se tratar de empreendimento linear, apresentou o termo de compromisso previsto na Resolução Conjunta Semad/IEF n.º. 3102, de 2021, conforme se vê do ID n.º63521193 .

Os comprovantes de pagamento à que se referem às taxas de expediente e florestal encontram-se acostados aos autos, nos termos do que exige a Lei n.º 22.796, de 2017.

A publicação referente ao pedido está acostada aos autos, conforme exigência prevista na Lei Federal n.º. 15.971, de 2006, conforme ID n.º.63949930.

Em se tratando dos aspectos técnicos ambientais, por se tratar de empreendimento linear, este está dispensado de apresentar o CAR e foram previstas intervenções em áreas de preservação permanentes, em floresta típica da Mata Atlântica e corte de espécies imunes de corte, que serão compensadas, conforme condicionantes previstas, nos termos do que autoriza as normas ambientais.

Em razão da previsão de intervenção em floresta típica da Mata Atlântica, foi juntado o Decreto de Utilidade Pública de ID n.º.81636990 , nos termos do que determina o Decreto n.º 47.634 de 2019.

Ainda, o gestor do processo informa que eventuais intervenções necessárias em áreas de reserva legal deverão ser previamente solicitadas a sua relocação, conforme condicionante estabelecida e nos termos da orientação institucional prevista no MEMORANDO-CIRCULAR CONJUNTO SEMAD/IEF n.º. 02/2020 conforme ID n.º. 10940113 do processo SEI n.º 2100.01.0000876/2020-31.

Assim sendo, do requerido, o gestor do processo conclue pela possibilidade de se atender aos pedidos formulados pela requerente, posto não terem sido identificados óbices ou restrições ao que se requer.

Desta forma, caso autorizadas as intervenções requeridas, incidirá a obrigação ambiental de reposição florestal e compensações ambientais por intervenção em APP, Mata Atlântica e espécies imunes de corte.

Com isso, encerra-se o controle processual, cujo capítulo possui natureza meramente opinativa, sob o prisma estritamente jurídico e embasado nas análises técnicas e nos documentos apresentados pela requerente nos presentes autos e na legislação ambiental/processual disponível e aplicável ao caso concreto no momento da elaboração desta análise.

Decidido, portanto, sobre o que se requer, publicar a decisão conforme exigência prevista na Lei n.º 15.971/2006 em seu artigo 4º e exigir o cumprimento da reposição florestal, nos termos previstos na Lei n.º 20922, de 2013, em seu art. 78 e da compensação ambiental por pecúnia.

7. CONCLUSÃO

Sugiro o deferimento da “Supressão de cobertura vegetal nativa, com ou sem destoca, para uso alternativo do solo”, em área de 18,4075 ha, “Intervenção em APP com supressão de vegetação nativa”, em área de 2,4797 ha, “Intervenção em área de preservação permanente – APP – SEM supressão de cobertura vegetal nativa, em área de 0,6222 ha e “Corte ou aproveitamento de árvores nativas vivas” no total de 1009 indivíduos em 31,1086 ha com a finalidade de infraestrutura para instalação de Linha de Distribuição de energia elétrica entre os municípios de Curvelo, Paraopeba e Caetanópolis., vinculado ao cumprimento das condicionantes e medidas propostas.

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação aos órgãos ambientais competentes tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Unidade Regional de Florestas e Biodiversidade Centro Norte, não possui

responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados neste processo, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

Ressalta-se que a Autorização em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis.

A validade do Documento Autorizativo para Intervenção Ambiental (DAIA) será de 03 (três) anos.

8. MEDIDAS COMPENSATÓRIAS

Devido a necessidade de supressão de 830 (oitocentos e trinta) indivíduos de pequi e de 03 (três) indivíduos de ipê amarelo, será necessária a compensação, conforme legislação:

Art. 2º, inciso I das leis 10.883/1992 e 9.743/1988. A supressão de pequizeiro (10.883/1992) e ipê amarelo (9.743/1988) só será admitida nos seguintes casos:

I – quando necessária à execução de obra, plano, atividade ou projeto de utilidade pública ou de interesse social, mediante autorização do órgão ambiental estadual competente;

II – em área urbana ou distrito industrial legalmente constituído, mediante autorização do Conselho Municipal de Meio Ambiente ou, na ausência deste, do órgão ambiental estadual competente;

III – em área rural antropizada até 22 de julho de 2008 ou em pousio, quando a manutenção de espécime no local dificultar a implantação de projeto agrossilvipastoril, mediante autorização do órgão ambiental estadual competente.

Lei 10.883/1992: Art. 2º (-----) - pequizeiro

*§ 1º Como condição para a emissão de autorização para a supressão do pequizeiro, os órgãos e as entidades a que se referem os incisos do caput deste artigo exigirão formalmente do empreendedor o plantio, por meio de mudas catalogadas e identificadas ou de sementeira direta, de cinco a dez espécimes do *Caryocar brasiliense* por árvore a ser suprimida, com base em parecer técnico fundamentado, elaborado em consonância com as diretrizes do programa Pró-Pequi, a que se refere a Lei nº 13.965, de 27 de julho de 2001, e consideradas as características de clima e de solo, a frequência natural da espécie, em maior ou menor densidade, na área a ser ocupada pelo empreendimento e a tradição agroextrativista da região.*

§ 2º O empreendedor responsável pela supressão do pequizeiro poderá, alternativamente à exigência prevista no § 1º, optar:

I - pelo recolhimento de 100 Ufemgs (cem Unidades Fiscais do Estado de Minas Gerais), por árvore a ser suprimida, à Conta Recursos Especiais a Aplicar Pró-Pequi, de que trata o art. 5º-A da Lei nº 13.965, de 2001, observados os seguintes requisitos: a) nos casos previstos no inciso I do caput deste artigo, o recolhimento previsto neste inciso poderá ser utilizado para até 100% das árvores a serem suprimidas.

Em função do § 2º a empresa optou pelo recolhimento previsto na Lei 10.883/1992, o que significa um montante de 83.000 Ufemgs, a ser condicionado no Anexo I.

Lei 9.743/1988 Art. 2º (-----) ipê amarelo

§ 1º Como condição para a emissão de autorização para a supressão do ipê-amarelo, os órgãos e as entidades a que se referem os incisos do caput deste artigo exigirão formalmente do empreendedor o plantio de uma a cinco mudas catalogadas e identificadas do ipê-amarelo por árvore a ser suprimida, com base em parecer técnico fundamentado, consideradas as

características de clima e de solo e a frequência natural da espécie, em maior ou menor densidade, na área a ser ocupada pelo empreendimento.

§ 2º O empreendedor responsável pela supressão do ipê-amarelo nos termos do inciso I do caput deste artigo poderá optar, alternativamente à exigência prevista no § 1º, pelo recolhimento de 100 Ufemgs (cem Unidades Fiscais do Estado de Minas Gerais), por árvore a ser suprimida, à Conta Recursos Especiais a Aplicar de que trata o art. 50 da Lei nº 14.309, de 19 de junho de 2002.

Em função do § 2º a empresa optou pelo recolhimento previsto na lei 9.743/1988, o que significa um montante de 300 Ufemgs, a ser condicionado no Anexo I.

Devido a necessidade de supressão de 42 (quarenta e dois) indivíduos de buriti (*Mauritia flexuosa*) será necessária a compensação, conforme legislação:

Lei 13.635 - Buriti

Art. 1º – O art. 1º da [Lei nº 13.635, de 12 de julho de 2000](#), passa a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 1º – Fica declarada de interesse comum e imune de corte no Estado a palmeira buriti – *Mauritia sp.*

§ 1º – O corte, a extração e a supressão do buriti serão admitidos, excepcionalmente, mediante prévia autorização do órgão ambiental competente, nas seguintes situações:

I – nos casos de utilidade pública, previstos no inciso I do art. 3º da [Lei 20.922, de 16 de outubro de 2013](#);

II – nos casos de interesse social previstos nas alíneas “e” e “g” do inciso II do art. 3º da [Lei nº 20.922, de 2013](#), para reservação de água, quando esta espécie ocorrer desassociada do ambiente típico de veredas.

§ 2º – Nas áreas urbanas, a autorização de que trata o § 1º poderá ser concedida pelo órgão municipal competente, observado o disposto nesta lei.”.

Art. 2º – Fica acrescentado à [Lei nº 13.635, de 2000](#), o seguinte art. 2º-A:

“Art. 2º-A – A supressão do buriti será compensada por uma das opções a seguir:

I – pelo plantio de duas a cinco mudas de buriti por espécime suprimido, em área de vereda preferencialmente alterada, consideradas a frequência e a distribuição natural da espécie na área receptora, conforme dispuser a autorização do órgão ambiental competente;

II – pelo recolhimento de 100 (cem) Unidades Fiscais do Estado de Minas Gerais – Ufemgs –, por árvore a ser suprimida, à Conta de Arrecadação da Reposição Florestal de que trata o art. 79 da [Lei nº 20.922, de 16 de outubro de 2013](#).”.

Em função do § 2º a empresa optou pelo recolhimento previsto na lei 9.743/1988, o que significa um montante de 4.200 Ufemgs, a ser condicionado no Anexo I.

Na área do projeto ocorrerá interferências pontuais em margens de cursos d’água para abertura de instalação das estruturas. Estes locais são considerados Áreas de Preservação Permanente, as quais totalizam 3,1019 ha.

Para as intervenções realizadas em áreas de preservação permanente – APP, é apresentado o Termo de Acordo Processo nº 2100.01.0011016/2021-79, celebrado no dia 16/04/2021, que estabelece uma cooperação entre a Cemig D e o Instituto Estadual de Florestas – IEF para viabilizar a realização das compensações de APP e espécies ameaçadas, imunes de corte ou protegidas por lei em conformidade com a legislação ambiental vigente e fomentar a recuperação de áreas de imóveis rurais que constam no Programa de Regularização Ambiental – PRA. De acordo com o termo celebrado, no item 3 da CLÁUSULA QUARTA, o IEF será responsável por indicar as áreas para a compensação relacionadas aos processos de intervenção ambiental da Cemig D. Assim sendo, após a indicação das áreas aptas para compensação de Área de Preservação Permanente – APP, o projeto será elaborado e executado, considerando o

quantitativo de intervenção previsto neste empreendimento de 3,1019 ha, sendo 2,4797ha de intervenção com supressão de cobertura vegetal nativa em área de preservação permanente – APP e 0,6222 ha de intervenção sem supressão de cobertura vegetal nativa em área de preservação permanente – APP.

A compensação florestal pelo corte ou supressão de vegetação do Bioma Mata Atlântica no estágio médio de regeneração é uma condição estabelecida pelo artigo 17º da Lei 11.428/2006 que define ainda que a compensação deve ser realizada em área com as mesmas características ecológicas e na mesma bacia hidrográfica. No parágrafo único do artigo 25º são estabelecidas as mesmas condições para a compensação da supressão de vegetação em estágio inicial de regeneração, no caso dos estados em que a vegetação remanescente da mata Atlântica for inferior a 5%. No entanto, para o estado de Minas Gerais, a porcentagem remanescente é de 10,3% segundo os dados do INPE e da Fundação SOS Mata Atlântica, de forma que a compensação se aplica apenas para vegetação primária e secundária em estágios médio e avançado de regeneração.

As intervenções a serem realizadas para instalação do empreendimento incluem a supressão de 2,6385ha de Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio.

Considerando que a área a ser oferecida pelo empreendedor como forma de cumprimento da compensação estabelecida, deve ser proporcional ao dobro da área de vegetação nativa suprimida pelo empreendimento, apresenta-se no Projeto Executivo de Compensação Florestal a descrição da área objeto de proposta de compensação quantificando no total e 6,0130hectares, área esta superior ao mínimo exigido. O projeto executivo foi protocolado junto a URFBIO Norte sob o número 2100.01.0007720/2023-19 e foi aprovado pela CPB, conforme documento 94443914.

Não foram informados indivíduos ameaçados de extinção e conseqüente compensação.

8.1 Relatório de Cumprimento de Condicionantes:

Não se enquadra.

9. REPOSIÇÃO FLORESTAL

Forma de cumprimento da Reposição Florestal, conforme art. 78, da Lei nº 20.922/2013:

Recolhimento a conta de arrecadação de reposição florestal. VALOR A SER PAGO=RS\$53.419,39.

Formação de florestas, próprias ou fomentadas

Participação em associações de reflorestadores ou outros sistemas

10. CONDICIONANTES

Item	Descrição da Condicionante	Status / Prazo*
-------------	-----------------------------------	------------------------

1	Recolher 100 UFEMG's (cem Unidades Fiscais do Estado de Minas Gerais), para cada uma das 830 (oitocentas e trinta) espécimes de pequis e 03 (três) espécimes de ipê amarelo suprimidas, à Conta Recursos Especiais a Aplicar de que trata o art. 50 da Lei nº 14.309, de 19 de junho de 2002, conforme previsão contida nas Leis Estaduais 9.743/1988 e 10.883/1992, as quais foram alteradas pela Lei Estadual 20.308/2012.	Antes da emissão da autorização.
2	Recolher 100 UFEMG's (cem Unidades Fiscais do Estado de Minas Gerais), para cada uma das 42 (quarenta e duas) espécimes de buriti, conforme previsto na Lei nº 13.635, de 12 de julho de 2000.	Antes da emissão da autorização.
3	Realizar as ações previstas no Termo de Compromisso de Compensação Florestal (TCCF) visando o cumprimento da compensação por intervenção em mata atlântica em estágio médio.	Durante a vigência do TCCF.
4	Apresentar o PRADA para cumprir com a compensação pela intervenção em APP.	60 (sessenta) dias após indicação da área a ser compensada por parte do IEF.
5	Apresentar Recibo de inscrição e Demonstrativo do CAR de todas as propriedades ou posses rurais que sofrerão interceptação ou alteração de suas respectivas Reservas Legais propostas.	90 (Noventa) dias após emissão desta autorização.
6	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.	90 (Noventa) dias após emissão desta autorização.

** Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de concessão da Autorização para Intervenção Ambiental.*

INSTÂNCIA DECISÓRIA

COPAM / URC SUPERVISÃO REGIONAL

RESPONSÁVEL PELO PARECER TÉCNICO

Nome: JULIO CESAR MOURA GUIMARÃES
MASP: 1146949-1

RESPONSÁVEL PELO PARECER JURÍDICO

Nome: Alessandra Marques Serrano
MASP: 0801849-1



Documento assinado eletronicamente por **Alessandra Marques Serrano, Servidora Pública**, em 11/08/2024, às 19:15, 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 **Julio Cesar Moura Guimarães, Servidor (a) Público (a)**, em 12/08/2024, às 09:15, 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 **94494201** e o código CRC **E5EBFBID**.

Referência: Processo nº 2100.01.0010720/2023-14

SEI nº 94494201