



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Diretoria de Análise Técnica

Parecer nº 26/SEMAP/SUPPRI/DAT/2021

PROCESSO Nº 1370.01.0050925/2020-79

CAPA DO PARECER ÚNICO Parecer Único de Licenciamento Convencional SLA 5222/2020			
Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: 28079145			
PA SLA 5222/2020		SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento	
EMPREENDEDOR:	Solaris Transmissão de Energia S.A.	CNPJ:	31.095.322/0001-95
EMPREENDIMENTO:	Solaris Transmissão de Energia S.A. – LT Jaíba Janaúba	CNPJ:	31.095.322/0001-95
MUNICÍPIO(S):	Jaíba, Verdelândia e Janaúba	ZONA:	Rural
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:			
<input type="checkbox"/> Não há incidência de critério locacional (considerados na LP)			
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04 ou DN 217/2017):	CLASSE:	CRITÉRIO LOCACIONAL:
E-02-03-8	Linhos de Transmissão de Energia Elétrica	4	0
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:		REGISTRO:	
Brandt Meio Ambiente Alessandro Dornelas		CNPJ: 71.061.162/0001-88 CRBio 62469/04-D	
AUTORIA DO PARECER		MATRÍCULA	
Mariana Antunes Pimenta Gestora Ambiental (Bióloga)		1.363.915-8	
Rodolfo de Oliveira Fernandes Analista Ambiental (Gestor ambiental)		1.336.907-9	
Giovana Randazzo Baroni Gestora Ambiental (Direito)		1.368.004-6	
Daniela Oliveira Gonçalves Analista Ambiental - responsável pela revisão jurídica (Direito)		9.731.134-0	

De acordo:

Karla Brandão Franco

Diretora de Análise Técnica

1.401.525-9



Documento assinado eletronicamente por **Mariana Antunes Pimenta, Servidora**, em 14/04/2021, às 11:44, 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 **Rodolfo de Oliveira Fernandes, Servidor**, em 14/04/2021, às 11:50, 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 **Karla Brandao Franco, Diretora**, em 14/04/2021, às 13:36, 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 **Daniela Oliveira Gonçalves, Servidora**, em 14/04/2021, às 13:54, 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 **28079233** e o código CRC **9198F836**.

Referência: Processo nº 1370.01.0050925/2020-79

SEI nº 28079233



PARECER ÚNICO SLA 5222/2020				
INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental SLA		PA COPAM: SLA 5222/2020	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento	
FASE DO LICENCIAMENTO: LI+LO		VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos		
PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS: AIA		Nº do processo 1370.01.0050925/2020-79	SITUAÇÃO: Deferida	
EMPREENDEDOR:	Solaris Transmissão de Energia S.A.		CNPJ:	31.095.322/0001-95
EMPREENDIMENTO:	Solaris Transmissão de Energia S.A. – LT Jaíba Janaúba		CNPJ:	31.095.322/0001-95
MUNICÍPIO:	Jaíba, Verdelândia e Janaúba		ZONA:	Rural
COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	LAT/Y 8241079		LONG/X 676840	
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:				
<input type="checkbox"/> INTEGRAL	<input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO		<input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL	<input checked="" type="checkbox"/> X NÃO
NOME:				
BACIA FEDERAL:	Rio São Francisco	BACIA ESTADUAL:	Rio Verde Grande	
UPGRH:	SF10	SUB-BACIA:	Rio Verde Grande	
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017): E-02-03-8 Linhas de Transmissão de Energia Elétrica			CLASSE 4
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Brandt Meio Ambiente		REGISTRO:		
RELATÓRIOS DE VISTORIA: Vistoria Remota conforme RT Situação 207250/2021			DATAS: 22/03/2021	
EQUIPE INTERDISCIPLINAR		MATRÍCULA	ASSINATURA	
Mariana Antunes Pimenta – Gestora Ambiental		1.363.915-8		
Rodolfo de Oliveira Fernandes – Analista Ambiental		1.336.907-9		
Giovana Randazzo Baroni – Analista Jurídico		1.368.004-6		
De acordo: Daniela Oliveira Gonçalves - responsável pela revisão jurídica		9.731.134-0		
De acordo: Karla Brandão Franco Diretora de Análise Técnica - SUPPRI		14015259		

Responsáveis técnicos pelos estudos

Responsável Técnico	Registro no conselho	ART	CTF	Estudo
Alexandre Pirani	Engenheiro Florestal – 101039	142019000005216674	2055993	PUP
Rafael Carneiro	Engenheiro Florestal 16885	142020000006314646	7048208	PECF, PTRF, Diagnóstico florístico
Júnior Lacerda	Engenheiro Florestal 235419	142020000006305862	6754449	PECF, PTRF, Diagnóstico florístico



Vitor Pires	Engenheiro Ambiental 10544920 MG	MG20210119146	7310924	Coordenação dos estudos e elaboração da vistoria remota
Alessandro Araújo Ferreira Dornelas	Biólogo CRBio 062469/04-D	2019/01645	1565891	RCA/PCA
Alceu Raposo Júnior	Geógrafo CREA/MG 77292	14201900000005590215	218759	Diagnóstico do meio físico para fins de RCA/PCA
Felipe Moraes Borges	Biólogo CRBio 087049	2019/05891	4067980	PCA (meio biótico)
Thiago Ferreira Lima	Geógrafo CREA/MG 111985	14201900000005590215	1577257	Estudos espeleológicos da linha de transmissão Jaíba-Janaúba
Camila Cristina Jacob de Paula	Relações Públicas CONRERP 3º/2794			Programas de meio socioeconômico



1. Resumo

O empreendimento LT Jaíba – Janaúba 230 kV, da Solaris Transmissão de Energia S.A., trata-se de uma linha de transmissão de 230 kV enquadrado no código E-02-03-8 do anexo único da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, situado nos municípios de Jaíba, Verdelândia e Janaúba - Processo SLA 5222/2020.

Trata-se do Processo de Licenciamento Ambiental (LI+LO), instruído com RCA e PCA bem como com as informações complementares solicitadas pela equipe técnica da SUPPRI. Empreendedor Solaris Transmissão de Energia S.A, CNPJ 1.095.322/0001-95. Os estudos apresentados são de coordenação e responsabilidade técnica da empresa Brandt Meio Ambiente Ltda. Foram apresentadas as ARTs e os Cadastros Técnicos Federais - CTFs das empresas e consultores participantes dos estudos. Em 27 de agosto de 2020, na 39ª Reunião Ordinária da Câmara de Atividades de Infraestrutura de Energia, Transporte, Saneamento e Urbanização (CIF) do Conselho Estadual de Política Ambiental - (Copam), por meio do Parecer Único 0343181/2020, foi emitida a licença prévia. O processo foi instruído também o pedido de Intervenção Ambiental por meio do SEI 1370.01.0050925/2020-79, analisado pela SUPPRI. Quanto ao critério locacional, o fator resultante é 2, em razão do empreendimento executar a supressão de vegetação nativa em áreas prioritárias para conservação. A análise ambiental constante neste Parecer Único referente à etapa de Vistoria de Campo foi subsidiada por vistoria remota solicitada pela equipe em 18/12/2020 (Ofício SEMAD/SUPPRI/DAT nº 78/2020. Sugestão pelo Deferimento.

1. Introdução

A empresa Solaris Transmissão de Energia S.A., subsidiária da Sterlite Power, requereu por meio do processo SLA 5222/2020 a concessão da Licença de Instalação concomitante com Licença de Operação para o empreendimento. O presente parecer tem por objetivo subsidiar a análise do processo de licenciamento ambiental do empreendimento Linha de Transmissão Jaíba – Janaúba 230 KV. O empreendimento possui 84 km de extensão e perpassa pelos municípios de Jaíba, Verdelândia e Janaúba.

Este Parecer Único pretende subsidiar a decisão da Câmara de Atividades de Infraestrutura de Energia, Transporte, Saneamento e Urbanização – CIF do Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM.

2.1 Contexto histórico

O processo de LP e os subsequentes foram designados à SUPPRI pela Deliberação GCPPDES nº 19/2018 de 25 de setembro de 2018. Inicialmente, o processo foi protocolado como Licença Prévia concomitante com licença de Instalação. Posteriormente, foi reorientado como Licença Prévia, concedida em 27 de agosto de 2020, na 39ª Reunião Ordinária da Câmara de Atividades de Infraestrutura de Energia, Transporte, Saneamento e Urbanização (CIF) do Conselho Estadual de Política Ambiental - (Copam), por meio do Parecer Único 0343181/2020.



Com o cumprimento das condicionantes determinadas no processo de LP, o empreendedor protocolou o pedido de LI+LO pelo SLA, gerando o processo em análise. Foi instruído também o pedido de Intervenção Ambiental por meio do SEI! 1370.01.0050925/2020-79, analisado neste parecer único.

De acordo com os parâmetros da DN COPAM nº 217/2017, o empreendimento é de Potencial Poluidor/Degradador “M” e Porte “G”, enquadrado em classe 4. Quanto ao critério locacional, o fator resultante é 2, em razão do empreendimento executar a supressão de vegetação nativa em áreas prioritárias para conservação. Os critérios locacionais, contudo, foram tratados na etapa de LP e não serão novamente discutidos no processo em análise.

A análise ambiental constante neste Parecer Único referente à etapa de Vistoria de Campo foi subsidiada por vistoria remota solicitada pela equipe em 18/12/2020 (Ofício SEMAD/SUPPRI/DAT nº 78/2020, disponível no SLA), sendo disponibilizada pelo empreendedor em 02 de fevereiro de 2021 (disponível no SLA), utilizando a metodologia de filmagens aéreas, filmagens no solo e imagens. A vistoria remota foi elaborada pelo profissional Vitor Aguiar Esteves Pires, registro de Classe MG 106492-D, com a Anotação de Responsabilidade nº MG20210119146. O auto de fiscalização foi gerado em 22/03/2021 com o número 207250/2021 com base nas informações prestadas e de responsabilidade do empreendedor.

Em 26 de fevereiro de 2021, foram solicitadas informações complementares por meio do SLA e do Ofício SEMAD/SUPPRI/DAT nº. 43/2021 (SEI 1370.01.0050925/2020-79). Elas foram respondidas em 04 de março de 2021 pelo ofício OF04032021 via SEI e em 17 de março de 2021 pelo SLA pelo empreendedor.

2.2 Caracterização do empreendimento

Conforme os estudos apresentados, a linha possui 84 km de extensão, ligando a subestação já existente Janaúba 3 à subestação ainda não implantada SE Jaíba passando pelos municípios de Jaíba, Verdelândia e Janaúba, com o objetivo de garantir o escoamento da energia elétrica das usinas solares fotovoltaicas localizadas na região noroeste do estado. Ambas as subestações não fazem parte deste processo de licenciamento. No entanto, serão instalados equipamentos que farão a interligação entre os sistemas e o empreendedor apresentou suas caracterizações nos estudos.

A LT Jaíba - Janaúba se trata de um projeto com 177 estruturas com vão médio de 470m, altura média de 31m com pernas modulares independentes, acompanhando o perfil do terreno. O projeto executivo conta com torres estaiadas (141) e autoportantes (36), conforme mapa abaixo. A ADA do projeto não incluiu os canteiros de obras.

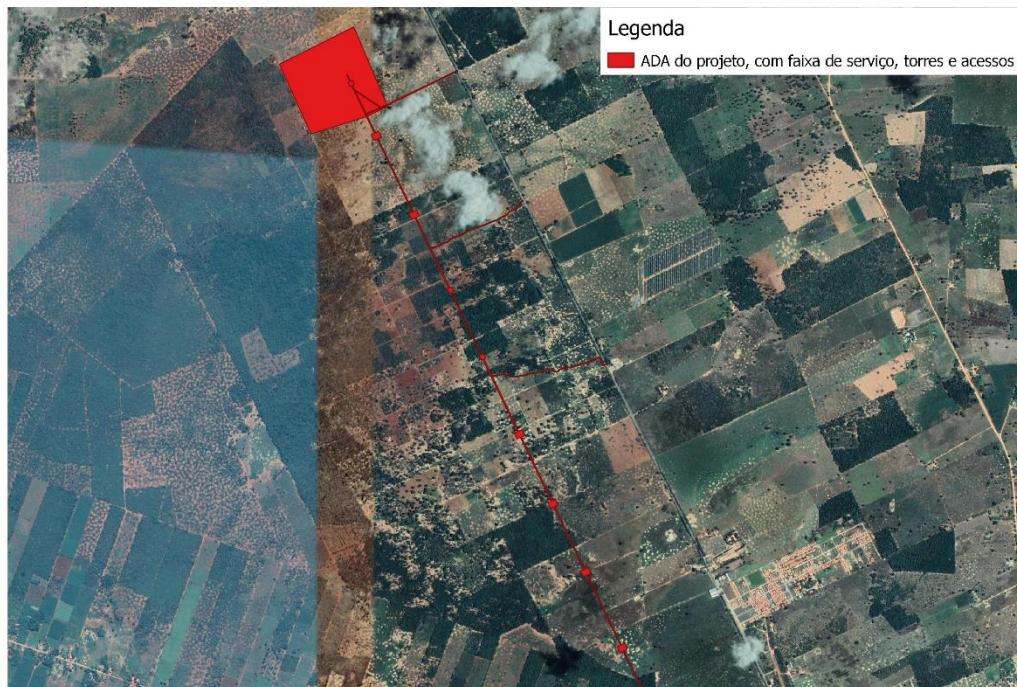


FIGURA 1 TRECHO DA ADA, MOSTRANDO AS TORRES, OS ACESSOS E A FAIXA DE SERVIÇO

2.3 Instalação e canteiro de obras

O RCA previa a instalação de 5 canteiros de obras. Contudo, após revisão do projeto executivo, os estudos preveem somente 3 canteiros de obras, com localização definidas de forma estratégica, considerando fatores de logística e redução dos impactos. O canteiro central A e o canteiro B se localizam no centro do traçado da LT, enquanto o canteiro de Verdelândia próximo ao distrito de Janaúba.

Os canteiros de obras contarão com sistema adequado de abastecimento de água, conforme estabelecem as NRs 18 e 24 e Portaria do Ministério da Saúde - 05/2017 destinado ao consumo humano, por caminhão pipa, como informado no RCA. Haverá ainda tratamento de esgotos (fossa séptica ou tanque séptico), disposição de resíduos (central de resíduos) e serviços ambulatoriais de saúde. Não está prevista a geração de resíduos perigosos nos canteiros de obras. Além disso, os canteiros de obra serão providos de energia elétrica por meio de geradores a diesel de 150 kVA, escritórios, estacionamentos, cercas e sistemas de proteção, áreas de estocagem de material e pré-montagem de estruturas, sanitários, almoxarifados, áreas de convivência e vestiários.

O Canteiro Central, nota-se que foi implementado, havendo instalações como guarita de acesso, pátio de veículos, e estruturas não listadas, de acordo com a vistoria apresentada pela empresa não haverá necessidade de supressão nativa, área já antropizada.



O canteiro Central B encontra-se localizado no município de Verdelândia, nota-se área de pastagem em inutilização, identificado a presença de gados, com presença de indivíduos isolados em meio a pastagem, avistado pela vistoria remota construções ou instalações diversas.

O Canteiro de Verdelândia apresenta características de pastagem em regeneração, não foi observada na área proposta instalações, apresentando alguns indivíduos isolados.

Quanto a logística dos funcionários, por meio de informação complementar na fase de LP, o empreendedor informou que haverá o aluguel de casas disponíveis na região, sendo que o transporte será realizado por empresa contratada para as atividades da implantação – EPC (*Engineering, Procurement, Construction*). Usualmente, é disponibilizado o transporte através de vans e/ou ônibus até o canteiro de obras. Do canteiro de obras as equipes são divididas conforme a programação diária, seguindo diretamente aos pontos de obra.

A instalação do empreendimento terá início com a supressão de vegetação e abertura da faixa de serviço (6m) dentro da faixa de servidão ao longo da linha. As áreas serão demarcadas com piqueteamento e a supressão será precedida do resgate de fauna e de flora, conforme programas detalhados. A supressão será feita com o uso de foices, motosserras e tratores no período diurno.

As fundações das estruturas serão definidas após a conclusão das campanhas de sondagens e as torres serão estaiadas e autoportantes, montadas no próprio local ou montadas por peças que serão içadas e alocadas definitivamente.

Haverá um sistema de sinalização da linha de transmissão, que compreende placas de advertência de perigo nas estruturas e esferas sinalizadoras nos cabos para-raios, também como forma de sinalização para afugentar a avifauna e evitar choques. Após a montagem final da LT, será realizada a desmobilização das estruturas acessórias de apoio à implantação e limpeza dos terrenos e recuperação da área e, consequente, comissionamento da instalação, seguindo critérios e especificações técnicas.

O cronograma de execução foi apresentado no RCA, constando que a implantação contará com 12 meses, aproximadamente.

2.4 Desmobilização

Após a conclusão dos trabalhos de construção, será procedida a desmobilização dos canteiros e limpeza da obra. As áreas internas e externas ao pátio, as calçadas, os bueiros e caixas de passagem serão limpas, bem como as suas adjacências. Haverá recuperação das áreas dos canteiros, conforme programa descrito a seguir. Um relatório de desmobilização deverá ser protocolado no processo, indicando a recuperação das áreas e a conclusão da instalação do projeto.



2.5 Operação

A operação do sistema se dará com a energização da linha para a operação da transmissão de energia elétrica. Faz parte da fase de operação a execução de programas de manutenção das condições dos acessos projetados para a inspeção dos componentes da linha, assim como da limpeza da faixa de servidão acompanhadas das devidas autorizações. Além dessas ações, também estão previstas medidas de controle de processos erosivos com desvios de águas pluviais como forma de evitar concentração e escoamento superficial que podem acarretar danos às vias no interior das faixas de servidão, incluindo a conservação das faixas de segurança da LT. Nestas faixas deverão ser mantidas as distâncias ideais (regulamentadas pela ABNT) entre o topo das árvores e os cabos condutores, com o objetivo de se evitar o desligamento da linha por descarga elétrica.

As restrições quanto ao uso da faixa de servidão e acessos permanentes na fase de operação da linha são: o uso de culturas agrícolas sujeitas a queimadas, árvores de crescimento rápido e de grande porte, áreas de irrigação, trânsito ou utilização de grandes maquinários. Tipos de edificações e benfeitorias também fazem parte desse rol de restrições, assim como instalações de reservatórios de água, atividades de mineração e instalação de tubulações metálicas paralelas às linhas que podem provocar acidentes decorrentes de induções eletromagnéticas.

3. Diagnóstico ambiental

O diagnóstico ambiental foi tratado no parecer de Licença Prévia já aprovado. Será apresentado somente um resumo das informações relevantes.

3.1 Meio Físico

O projeto está inserido na região da bacia do Alto São Francisco. O empreendimento está na porção ocidental do cráton São Francisco, no contato da Bacia do São Francisco com a faixa de dobramentos Brasília, incluindo o Grupo Bambuí e o Grupo Areado. No Grupo Bambuí, a Formação Três Marias ocorre em grande parte da área de estudo e está representada por arenitos líticos e arenitos arcoseanos. O Grupo Areado é representado na área por arenitos formando extensas chapadas com fenômeno de arenização.

Quanto a pedologia, no corredor de instalação da Linha de Transmissão foram identificadas seis classes de solos. Os estudos indicaram que, de forma geral, a área do estudo da LT apresenta suscetibilidade à erosão variando entre improvável a médio. Isso porque, a área possui relevo predominantemente suave ondulado com litologia marcada por arenitos e o uso do solo caracterizado por agricultura e silvicultura. As feições geomorfológicas presentes do estudo são “superfícies aplinadas degradadas”,



“planícies fluviais ou fluviolacustres”, “tabuleiros”, “degraus estruturais e rebordos erosivos”, “vales encaixados” e “Domínios de colinas amplas e suaves”.

O item de espeleologia foi descrito e tratado no parecer de Licença Précia. Não foram identificadas cavidades naturais subterrâneas na área de implantação do projeto. Sobre a cavidade LT-01, houve uma recomendação no parecer único 0343181/2020 de que o traçado de acessos próximos evitasse a área de influência da cavidade. O traçado do acesso entre as torres 133 e 134 foi elaborado de forma a não atingir a cavidade, conforme imagem abaixo.



FIGURA 2 TORRES, ACESSO E A CAVIDADE 1, CONFORME INCLUÍDO DAS ICs VIA SLA.

3.2 Meio Biótico

Conforme o Plano de Utilização Pretendida – PUP e os demais estudos apresentados sobre o empreendimento, a Linha de Transmissão se encontra parcialmente em área de aplicação da Lei de Proteção da Mata Atlântica (Lei Federal nº 11.428/2008), englobando os biomas Caatinga e Cerrado, na porção norte do estado de Minas Gerais.

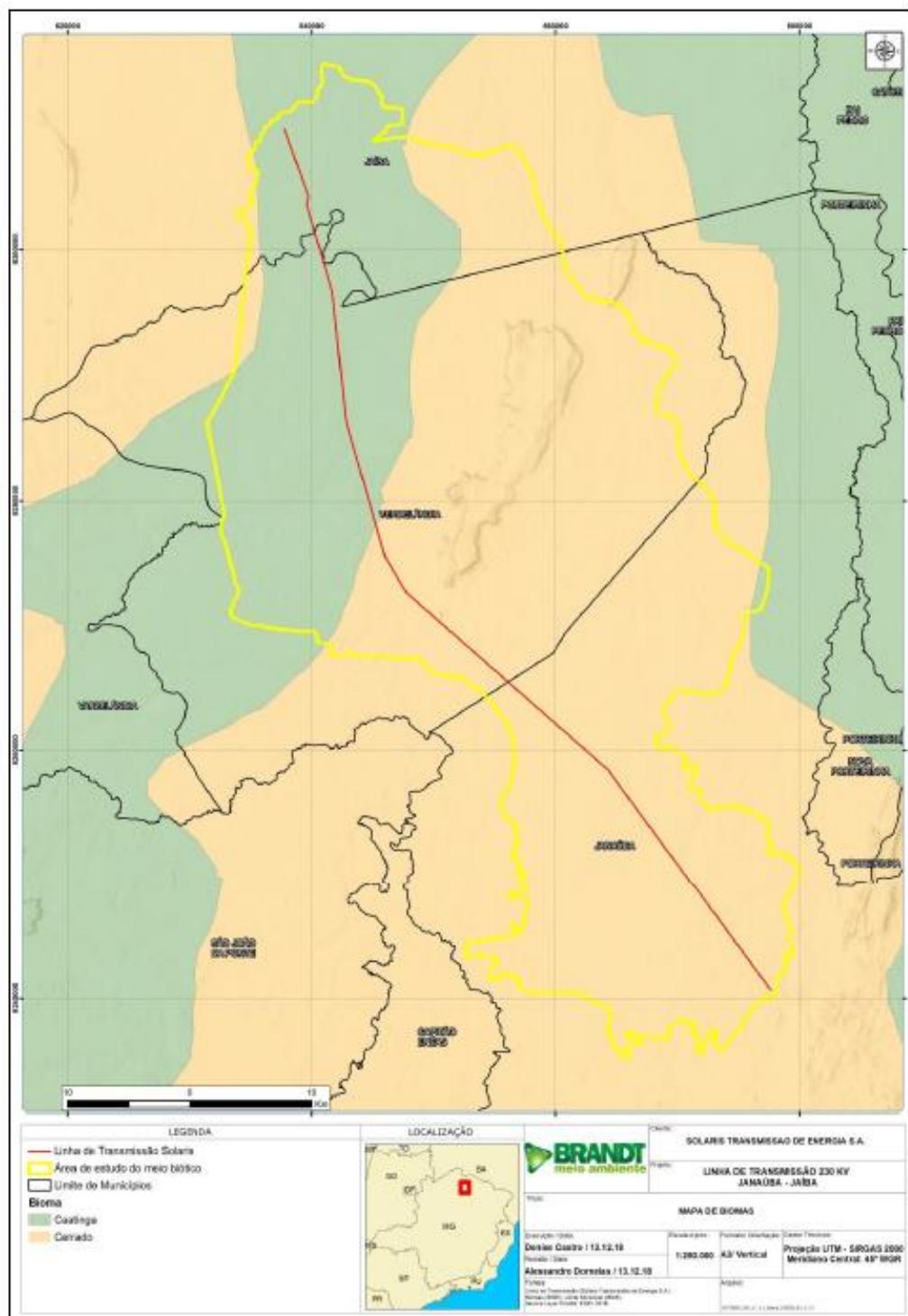


FIGURA 3 BIOMAS

Grande parte da cobertura dos biomas foi removida, com elevadas taxas de redução de habitat e fragmentação. O norte de Minas Gerais apresenta expressiva variedade de biótopos, tratando-se de um ecotone entre Caatinga, Cerrado com encraves da Mata Atlântica. A Mata Seca é explorada de forma desordenada, para atividade agrícola ou exploração do calcário. A matriz predominante na paisagem é a pastagem extensiva,



com indivíduos arbóreos isolados. Os fragmentos de vegetação são poucos, com pouca conectividade, com claro efeito de borda, gerando adensamento de árvores de pequeno porte.

O traçado da linha de transmissão não intercepta áreas protegidas. As Unidades de Conservação mais próximas são a Reserva Biológica Serra Azul e a Área de Proteção Ambiental Serra do Sabonetal. Elas se encontram, contudo, a mais de 8km da linha de transmissão, sem previsão de impactos sobre elas. A Reserva Biológica da Serra Azul foi criada pelo Decreto 39.950 de 1998 e está localizada no município de Jaíba, Minas Gerais, da qual conta com cerca de 7.2 mil hectares. Ferreira e colaboradores (2015) realizaram um estudo sobre a estrutura da paisagem na APA e demonstraram que a vegetação é caracterizada pela ocorrência das fitofisionomias cerrado sensu strictu, campo, campo cerrado, floresta decidual, floresta semidecidual e áreas de vereda. O relevo é caracterizado como predominantemente plano apresentando a ocorrência de chapadões, com altitudes variando de 500 a 700 metros.

A Área de Proteção Ambiental Serra do Sabonetal está localizada em Minas Gerais e abrange os municípios de Itacarambi, Jaíba e Pedras de Maria da Cruz, contando com área de aproximadamente 82,5 mil hectares (IEF, 2013). Segundo o órgão, ainda, a área tem como peculiaridade o relevo residual do maciço calcário contrastante com as superfícies aplainadas, características da bacia do São Francisco. A serra, além das feições cársticas, também se constitui, localmente, num sítio arqueológico e é responsável pelas principais nascentes da região, e por manter o complexo das lagoas marginais do rio São Francisco.

O diagnóstico de fauna foi feito com base em dados secundários e uma campanha de dados primários realizada em outubro/2018, pelo método de Avaliação Ecológica Rápida. A coleta de dados primários foi feita somente em busca de vestígios, registros visuais e vocais, em 10 áreas de interesse ecológico pré-selecionadas por imagens de satélites. Como já mencionado, a paisagem se encontra muito alterada, com poucos trechos de mata em bom estado de conservação. Há ainda grande presença de gado e indícios de fogo.

Para a herpetofauna, foram estimadas pelos dados secundários (dados de coleções científicas de estudos nos Parques Nacionais Cavernas do Peruaçu e Grande Sertão Veredas) 39 espécies de anfíbios e 71 de répteis. Dessas, apenas 4 foram encontradas nas amostragens de campo. Nenhuma das espécies de anfíbios estimadas é considerada ameaçada de extinção e duas espécies de répteis fossoriais foram consideradas ameaçadas: a anfisbena *Leposternon kisteumacheri* e a serpente *Amerotuphops amoipira*.

A mastofauna foi estimada em 54 espécies de mamíferos terrestres, dos quais 10 de pequeno porte, com base em estudos realizados no município de Jaíba em 2015 e nos levantamentos do Parque Nacional Cavernas do Peruaçu. Em campo, foram registradas



11 espécies de médio e grande portes. Desses espécies, 15 estão inseridas em alguma categoria de ameaça. As espécies ameaçadas identificadas em campo foram *Pecari tajacu* e *Chrysocyon brachyurus*. Quanto aos mamíferos voadores, há estimativa de 29 espécies de morcegos dos quais dois estão presentes em listas de espécies ameaçadas: *Peropteryx kappleri* (QA, COPAM) e *Xeronycteris vieirai* (VU, MMA). Três das espécies são endêmicas da caatinga, *Micronycteris sanborni*, *Myotis lavalii* e *Xeronycteris vieirai*.

A avifauna é o grupo mais relevante neste contexto devido ao impacto registrado de colisões e choques de espécimes com linhas de transmissão. As estimativas dos dados secundários, com base nos estudos no Parque Nacional da Mata Seca e no Parque Nacional Cavernas do Peruaçu, geraram o registro de 383 espécies com potencial ocorrência. Nos dados primários, 178 espécies foram identificadas, pelo método da Avaliação Ecológica Rápida, com coleta de dados por um ornitólogo experiente. Esta riqueza é bastante significativa, quando comparada com outros estudos na região. Das espécies estimadas, 9 são endêmicas do Cerrado, 5 da Mata Atlântica, 15 da Caatinga, dos quais 14 foram registrados nos dados primários. Das espécies consideradas ameaçadas, 20 estão incluídas em alguma lista de ameaça.

A maioria das espécies são de ampla distribuição e ocorre em diferentes ambientes e biomas. A AID e All possuem ainda recursos relevantes para a manutenção dessas populações e as intervenções não aumentarão significativamente a fragmentação de habitats.

3.3 Socioeconomia

A caracterização do meio Socioeconômico foi avaliada pela equipe técnica da Supri quando da apresentação dos estudos para a fase de Licença Prévia, ressalta-se que, o qual o empreendedor havia apresentado informações suficientes que pudesse permitir a avaliação desta agenda para a fase de licença de instalação e de operação, processo de LP já aprovado, contemplando avaliação ampla para a agenda, entretanto, como forma de elucidar aspectos relacionados a socioeconomia, abordaremos de forma sumarizada os principais pontos.

A Área Diretamente Afetada corresponde à faixa com diâmetro de 45 metros, sendo 22,5 metros para cada lado do eixo da linha do empreendimento, compreendendo os municípios de Janaúba, Verdelândia e Jaíba.

A AID abarcou as regiões submetidas aos reflexos negativos ou positivos de impactos de incidência direta sob o meio socioeconômico abrangendo as propriedades rurais, e eventuais bairros, comunidades e/ou localidades rurais ou urbanas inseridas em um buffer de 500 metros a partir do eixo da ADA.

A All abrange as municipalidades de Jaíba, Verdelândia e Janaúba na totalidade de seus perímetros municipais.



Os dados Socioeconômicos apresentados no RCA, constarão da Dinâmica demográfica, Dinâmica Econômica e produtiva, infraestrutura e nível de vida populacional, indicadores de qualidade de vida, índice de desenvolvimento humano, dados da educação, dados relativos ao desenvolvimento de Educação Básica – IDEB, caracterização da Saúde, indicadores de nascimento e taxa de natalidade e mortalidade, dados relativos a cultura, esporte e lazer, dados relativos a segurança pública, e a caracterização histórica dos três municípios pertencentes à área de influência do empreendimento.

Para um prazo de implantação estimado de 12 meses, a mão-de-obra necessária para a etapa de implantação envolverá um número médio de 591 funcionários. O pico de mobilização atingirá um total de 1075 pessoas. A intenção do empreendedor é que a contratação de parte da mão-de-obra direta seja efetuada nos municípios da região de implantação das linhas, tendo em vista o caráter social e os potenciais impactos positivos associados à geração de empregos na região.

Em consulta realizada na ferramenta IDE/SISEMA, em 10/07/2020, não foi identificado fatores de restrição ambiental no tocante a comunidades tradicionais a exemplo de terras indígenas, entretanto, a ferramenta aponta a existência de comunidades quilombolas localizadas a cerca de 7 km a 22 km do empreendimento.

Considerando a distância entre as comunidades Quilombolas Sete Ladeiras, Terra Dura e Brejo de Crioulos, a área do empreendimento não incide na área de influência. Ressalta-se que, em consulta a Deliberação Normativa Copam nº 217/2017, o fator de restrição ambiental não se aplica para o caso em tela, uma vez que as comunidades se encontram a mais de 5 km do projeto.

Cabe ressaltar que, de acordo com o empreendedor, as escolhas iniciais das áreas do projeto, levaram em consideração as menores interferências nos componentes estudados, tais como a não interceptação de comunidades, quer sejam elas rurais ou urbanas. Assim, o empreendimento não intercepta comunidades quilombolas, assentamentos rurais e indígenas, ficando restrito à zona rural dos municípios.

Informa-se ainda que, para a fase de LP não foram incluídas condicionantes ambientais para a agenda de sócio no que tange avaliação nesta fase de regularização.

3.4 Reserva Legal

O empreendimento em si não possui Reserva Legal, por se tratar de um empreendimento linear com área de servidão administrativa. Contudo, o traçado proposto terá intervenções reservas legais averbadas e propostas no CAR.



Conforme informações complementares, o empreendimento terá as seguintes intervenções:

CÓDIGO Propriedade	ÁREA DO IMÓVEL INTERVINDA (ha)	ÁREA DA RESERVA LEGAL INTERVINDA (ha)	TEMA RESERVA LEGAL (CAR)	CÓDIGO CAR
P01	5,60	5,60	Reserva Legal Averbada e Reserva Legal Proposta	MG-3135100-1214B3FFC06A40AFAD5D8FC17AF817AD
P02	6,99	3,10	Reserva Legal Averbada	MG-3135100-7CF73A99889748D18FEAF4FEABAAE162
P03	6,71	1,15	Reserva Legal Proposta	MG-3135100-2BD99FBF547747CCA1CAC3008E333B8D
P04	6,07	5,95	Reserva Legal Proposta	MG-3135100-35D832AB00E949909A9B4286779FAC8D
P05	6,70	0,64	Reserva Legal Averbada e Reserva Legal Proposta	MG-3135100-568234BEA94E4DB99ECB42CA24711BFB
P06	0,01	0,01	Reserva Legal Proposta	MG-3135100-3970F7B679C345518E1F3018881CD6E9
P07	0,52	0,52	Reserva Legal Proposta	MG-3135100-31C075EB94E34C7197233AE7C34C37FF
P08	20,84	4,24	Reserva Legal Averbada	MG-3135100-2398DEEBB9B343F3BAE46AE21A3151A0
P09	8,29	1,80	Reserva Legal Averbada	MG-3135100-913AE81CDAC9449FAC5EAEE4A89FD5A9
P10	5,84	2,29	Reserva Legal Proposta	MG-3171030-8E0ACF923A18454BA4D0F6DE5DE0FF02
P11	14,26	2,14	Reserva Legal Averbada	MG-3171030-D7CBB3CE81AB44BBB67A7B4C7E213226
P12	3,02	0,95	Reserva Legal Proposta	MG-3171030-59ABD46831A74288B0F4EA68EA7547F5
P13	5,96	4,22	Reserva Legal Proposta	MG-3171030-CF1DEC972CE84E2597DC9DDBC2F23DBC
P14	11,82	2,12	Reserva Legal Proposta	MG-3171030-4B14F27429974EE299BE63371873BAC5
P15	0,12	0,03	Reserva Legal Averbada	MG-3171030-3CF18788CC984BC4ACA3606CE045CBB2
P16	3,42	0,82	Reserva Legal Proposta	MG-3171030-E97D14BE92CA43CAA961482D889405F4
P17	0,29	0,29	Reserva Legal Averbada e Reserva Legal Proposta	MG-3171030-EF421C3810E74351B1B17FA333CDD685
P18	9,76	4,80	Reserva Legal Proposta	MG-3171030-E6EE5904C27A4083B3A3DF245A60C7D0
P19	0,29	0,29	Reserva Legal Proposta	MG-3171030-A5C5B3E377D3487EBD49D83552492660
P20	1,20	1,14	Reserva Legal Proposta	MG-3171030-6E680F9F486444E0BA5B0F5D22A1E316
P21	1,04	0,07	Reserva Legal Proposta	MG-3135050-D429B4CCEF1345489770A9660CBDD77A
P22	2,62	0,32	Reserva Legal Proposta	MG-3135050-BFF6EAFF98784EBF863FAE60ED0DE145
P23	0,28	0,28	Reserva Legal Proposta	MG-3135050-13CE688B72634589A7152A35462C762D
P24	1,37	0,63	Reserva Legal Proposta	MG-3135050-DF5CD8E483F34ACA8F3416677DC30DC3

As relocações não foram analisadas neste processo. O empreendedor deverá viabilizar junto aos proprietários as relocações das reservas legais, conforme procedimento do Instituto Estadual de Florestas, e apresentar neste processo o comprovante das relocações.



3.5 Intervenção ambiental

A solicitação de intervenção foi realizada por meio do requerimento SEI 1370.01.0050925/2020-79 assinado pelo Sr. Gabriel Ritter, no qual se solicita a conversão de 121,47ha para a linha de transmissão, com 21,16ha de supressão de cobertura vegetal nativa, intervenção em APP em 1,59ha, dos quais 0,04ha sem supressão, e supressão de 171 indivíduos isolados.

Conforme mapeamento de uso do solo na ADA do empreendimento, retificado em 05 de março de 2021, temos no quadro abaixo:

Classe de uso do solo	Fora de APP	Em APP	Total (ha)	%
Pastagem	88,91	1,05	89,96	74,07
Acesso	10,95	0,01	10,96	9,02
FED – baixo rendimento	13,40	0,37	13,77	11,34
FED – alto rendimento	5,02	0,14	5,16	4,25
Uso agrícola	1,57	0,02	1,59	1,31
Curso d'água	0,02		0,02	0,02
TOTAL	119,87	1,59	121,47	100

Na área de pastagem, é necessária a supressão de indivíduos isolados, que foram avaliados por meio de censo. O mesmo método foi utilizado nas áreas de veredas. Nas áreas de floresta em estágio médio (18,93ha) foi realizado inventário por meio de amostragem por parcelas.

Floresta Estacional Decidual

A floresta estacional decidual é a vegetação nativa que ocorre ao longo do traçado, totalizando 17,77% da ADA. Há fragmentos em diferentes estágios sucessionais, mas predominam as características do estágio médio de regeneração, segundo os parâmetros da Resolução CONAMA n. 392/2007. Nos estudos apresentados, foi feita uma subdivisão entre alto rendimento lenhoso e baixo rendimento lenhoso. As áreas classificadas como de estágio inicial (5,38ha) foram reclassificadas nas informações complementares como de estágio médio de regeneração.

Nas áreas de alto rendimento lenhoso, a regeneração se encontra mais avançada que nas áreas de baixo rendimento lenhoso. Em ambas existe camada de serrapilheira e um dossel esparsa com diversas clareiras. Não foram observadas epífitas e as lianas estão em baixa densidade. São raros os trechos de floresta com presença de árvores de grande porte, principalmente as de madeira nobre. As aroeiras são as árvores de maior porte observadas em toda a área avaliada no inventário florestal.



O diagnóstico foi feito com alocação de 36 parcelas de 300m² nas áreas de intervenção classificadas como estágio médio inicialmente e 3 parcelas nas áreas classificadas como de estágio inicial e reclassificadas como de estágio médio, considerando somente o estrato arbóreo.

Áreas antropizadas

Dentre as estruturas antropizadas, está a pastagem com árvores isoladas, remanescentes de vegetação nativa para o sombreamento dos animais. A aroeira se mantém como espécie predominante. Nessas áreas, foi realizado o censo das espécies arbóreas na área.

Há ainda áreas rurais usadas para plantios de larga escala, como cana-de-açúcar, milho e sorgo. A linha cruza ainda acessos pavimentados e não pavimentados e cursos d'água de pequeno porte.

Nas condicionantes da LP, foi solicitado um estudo com florística completa da área do empreendimento, apresentado após campanhas feitas em setembro/2020. A vegetação arbórea foi amostrada em parcelas de 300m² e a vegetação herbáeo-arbustiva por 30 parcelas de 1m². No estrato arbóreo, foram amostradas 49 espécies distintas, sendo que 6 foram identificadas somente até o nível de gênero e 4 não foram identificadas. Dessas, duas se encontram ameaçadas de extinção, conforme Portaria MMA 443/2014: *Cedrela odorata* (Cedro-cheiroso), classificada na categoria “VULNERÁVEL”, e *Handroanthus spongiosus* (Ipê-cascudo), classificada na categoria “EM PERIGO”. No segundo inventário, foram amostradas 8 espécies. A amostragem herbáeo-arbustiva apresentou cobertura baixa de vegetação viva (16,75%) e somente 9 espécies botânicas no estrato arbustivo e 13 no estrato herbáceo.

As famílias mais abundantes e também as mais ricas foram Fabaceae, Anacardiaceae e Bignoniaceae. Houve grande quantidade ainda de indivíduos mortos. O índice de diversidade registrado H' foi de 2,79, um valor baixo para FEDs em estágio médio. No censo das áreas de pastagem, foram amostradas 25 espécies botânicas somente, e uma ameaçada de extinção: *Handroanthus spongiosus*. A diversidade estimada foi de H'=2,41.

A volumetria final de madeira a ser suprimida foi avaliada para os indivíduos com DAP maior de 5cm. Os valores obtidos podem ser observados no quadro abaixo.

Variável	FED-M	Pastagem com árvores isoladas	Geral
Área (ha)	16,20	87,16	103,36
DAP médio (cm)	9,7	13,6	-
Média das alturas (m)	6,7	6,5	-
Volume (m³)/ha	1.182,2	57,38	1.240,2



Volume (m ³)			
Volume (st) total			

Sobre a madeira gerada:

	FED-M		Pastagem	
	Número de troncos	Volume (m ³)	Número de troncos	Volume (m ³)
Lenha	22.190,69	590,87	325	9,43
Mourão	2.865,74	462,28	112	17,66
Serraria	135,05	129,67	22	30,29
Total	25.191,47	1.182,82	459	57,38

Foi solicitado nas informações complementares, a volumetria de madeira nobre com aptidão para uso madeireiro. Aqueles indivíduos com DAP menor que 20cm foram classificados como de uso energético e discriminados. As informações são resumidas na tabela abaixo:

Espécie de uso nobre	Potencial	Floresta Estacional Decidual		Pastagem		Total
		Energia	Serraria	Energia	Serraria	
<i>Anadenanthera peregrina</i>	Nobre	50,566	13,7859	0,0091	0,3897	64,7507
<i>Astronium fraxinifolium</i>	Nobre	9,6096	0	0	0	9,6096
<i>Buchenavia tomentosa</i>	Nobre	1,2869	0	0	0	1,2869
<i>Cedrela odorata</i>	Nobre	13,4362	0	0	0	13,4362
<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	Nobre	23,8313	12,4218	0	0,5774	36,8305
<i>Handroanthus impetiginosus</i>	Nobre	7,7134	0	0	0	7,7134
<i>Handroanthus ochraceus</i>	Nobre	25,456	3,7352	0,0597	0	29,2509
<i>Handroanthus spongiosus</i>	Nobre	16,2888	10,7838	0,2276	0,1955	27,4957
<i>Machaerium stipitatum</i>	Nobre	21,0277	0	0,1843	0	21,2119
<i>Machaerium villosum</i>	Nobre	0	0	0,1586	0	0,1586
<i>Myracrodruron urundeuva</i>	Nobre	365,549	275,7487	2,925	25,6543	669,877
<i>Nectandra sp.</i>	Nobre	3,0091	0	0	0	3,0091
<i>Peltophorum dubium</i>	Nobre	0	0	0,2038	0	0,2038
<i>Platymiscium floribundum</i>	Nobre	3,4363	0	0,159	0	3,5953
<i>Poincianella pyramidalis</i>	Nobre	68,6141	0	0,0471	0	68,6612
<i>Schinopsis brasiliensis</i>	Nobre	28,6793	0	0,0366	5,6798	34,3957
<i>Tabebuia roseoalba</i>	Nobre	73,2087	0	0,1288	0	73,3375
<i>Zanthoxylum riedelianum</i>	Nobre	0	0	0,0456	0	0,0456
TOTAL		1118,095	316,4754	24,8845	32,4967	1491,951

Espécies ameaçadas e imunes de corte



Nas áreas de FED-M e pastagem foram registradas espécies ameaçadas e imunes de corte, no seguinte quantitativo:

Espécie ameaçada	FED-M		Pastagem
	Ni/ha FED-M	Ni população	Ni população
<i>Handroanthus spongiosus</i>	17,59	285	5
<i>Cedrela odorata</i>	10,19	165	-

Espécie imune de corte	FED-M		Pastagem
	Ni/ha FED-M	Ni população	Ni população
<i>Handroanthus ochraceus</i>	58,33	945	2

As espécies ameaçadas possuem ampla distribuição no bioma, particularmente na região sudeste. Uma discussão mais detalhada sobre os impactos sobre as espécies será feita no parecer para o licenciamento ambiental. Uma vez que o impacto sobre a biodiversidade é pouco mitigável, uma proposta de compensação pela supressão dessas espécies foi apresentada pelo empreendedor e será analisada pela equipe técnica.

Está prevista a intervenção em 1,6ha de APP, conforme tabela já apresentada. A compensação será tratada em item subsequente.

4. Compensações

4.1 Compensação por intervenção em APP

Para o empreendimento será necessária a intervenção em 1,6ha de APP. Dessa forma, foi solicitada a compensação nos moldes do Decreto Estadual 47.749/2019, que cita a Resolução CONAMA 369/2006.

O empreendedor apresentou um PTRF nas condicionantes da LP, incluindo a reconstituição da flora referente à intervenção em 1,6 hectares de APP e 7,31 hectares referentes à supressão dos indivíduos ameaçados de extinção e protegidos por lei. A área proposta se encontra no município de Jaíba, na bacia hidrográfica do São Francisco, próxima ao traçado da LT.

A área do projeto se encontra com baixo potencial de regeneração natural, descaracterizada por intervenções antrópicas, de forma que o plantio de mudas beneficiará a qualidade ambiental local. O Projeto pretende fazer o reflorestamento com espécies nativas com 14.851 mudas, com altura mínima de 30cm. A área será irrigada e mantida isolada, conforme cronograma apresentado.



TABELA 1 USO DO SOLO DA ÁREA PROPOSTA COMO COMPENSAÇÃO, CONFORME INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES, SLA.

Uso do solo	AP P	Total
Acesso		0,38
Mata ciliar	0,45	0,45
Pastagem com árvores isoladas	2,28	11,64
TOTAL	2,73	12,47

4.2 Compensação de espécies protegidas por lei e ameaçadas de extinção – Portaria MMA nº443/2014 e leis específicas

A compensação de espécies protegidas por lei e ameaçadas de extinção será conjuntamente com a compensação de APP, como mencionado no item acima.

4.3 Compensação por intervenção no bioma Mata Atlântica

O empreendedor apresentou proposta de compensação por intervenção no Bioma Mata Atlântica pelo SEI 1370.01.0050925/2020-79. A proposta consiste na regularização fundiária e doação ao poder público de propriedade no interior de Unidade de Conservação, Parque Nacional Serra do Gandarela, em 43,16ha. A análise gerou o Parecer Único SUPPRI 02/2021, que foi deferido na reunião da Câmara Técnica de Proteção à Biodiversidade – CPB realizada em 24/03/2021.

Área intervinda			Área proposta		
Município: Jaíba, Verdelândia e Janaúba		Município: Rio Acima			
Sub-bacia: Rio Verde Grande (SF-10)		Sub-bacia: Rio das Velhas (SF-5)			
Área (ha)	Fitofisionomi a	Estágio sucessional	Área (ha)	Fitofisionomia	Área de Compensação
18,93	FED	Médio	43,16	FESD Campo rupestre	Parque Nacional Serra do Gandarela

5. Cumprimento de condicionantes da LP

A licença prévia do processo LT Jaíba Janaúba (PA COPAM 27522/2018/001/2019) teve as seguintes condicionantes:

Condicionante	Prazo	Cumprimento
Apresentar proposta de Compensação por supressão de vegetação no bioma da Mata Atlântica de acordo com a Lei Federal 11.428/2006.	Na formalização da LI	Protocolada proposta e posteriormente revista após análise técnica, aprovada pela CPB
Apresentar proposta de Compensação por intervenção em áreas de preservação permanentes, conforme Resolução Conama nº 369/2006 e Decreto Estadual 47.749/2019	Na formalização da LI	Cumprida e aprovada neste parecer único



Apresentar proposta de Compensação de espécies protegidas por lei e ameaçadas de extinção em atendimento a Portaria MMA nº443/2014 e leis específicas, conforme Decreto Estadual 47749/2019.	Na formalização da LI	Cumprida e aprovada neste parecer único
Apresentar diagnóstico das áreas a serem suprimidas contendo florística completa de todos os estratos da vegetação.	Na formalização da LI	Cumprida
Apresentar inventariamento da formação FESD em estágio inicial na área de supressão.	Na formalização da LI	Cumprida. A formação foi revista com novo diagnóstico
Apresentar um Programa incluindo sinalizadores de avifauna nos cabos de para-raios.	Na formalização da LI	Cumprida e aprovada neste parecer único

Todas as condicionantes foram cumpridas previamente à formalização da Licença Prévia por meio do Ofício OF07102020 (S0121675/2020) em 07/10/2020.

6. Aspectos / Impactos ambiental e medidas mitigadoras

A avaliação de impactos ambientais foi reapresentada pelo empreendedor considerando as etapas de instalação e operação. Aqui eles são apresentados conforme avaliação da equipe técnica e dos novos estudos apresentados.

Impacto: Alteração na qualidade das águas

As fontes potenciais para ocorrência deste impacto decorrem das atividades de supressão e da geração de efluentes líquidos sanitários e resíduos sólidos provenientes das obras de implantação do projeto e dos canteiros de obra. Estão previstas travessias em 81 cursos d'água ao longo do trajeto.

O impacto foi caracterizado como de abrangência local e incidência direta, uma vez que a alteração estará mais restrita a ADA do empreendimento, ainda que a área, de forma geral, apresente certo grau de antropização, o aumento das áreas expostas ao carreamento de sedimentos foi classificado como de média magnitude e reversível.

Medidas de controle e mitigação: Programa de Gestão de Recursos Hídricos e Programa de Controle e Monitoramento de Processos Erosivos. O projeto prevê na etapa de operação ações de manutenção da Linha de Transmissão que deverão ser acompanhadas de inspeções na faixa de servidão dos acessos, com o monitoramento dos dispositivos de controle de erosão e drenagem. Ademais, foram previstas obras de drenagem, quando necessárias, para a melhoria dos acessos e técnicas de recomposição vegetal em taludes que estejam expostos.

Impacto: Indução e intensificação de processos erosivos

A intensificação dos processos erosivos decorre das atividades de supressão, terraplanagem, intervenção para a construção dos acessos e implantação das torres.

Cidade Administrativa Presidente Tancredo Neves, Rodovia Papa João Paulo II, nº 4143. Bairro Serra Verde

Edifício Minas, 2º andar, 31630-901 - Belo Horizonte - MG

Telefone: (31) 3916-9293



Portanto, este impacto está associado principalmente às falhas de operação do sistema de drenagem que não conseguem escoar com eficiência as águas de chuva, causando o carreamento de sedimentos. Este impacto foi considerado negativo, temporal, de abrangência local, de magnitude média e reversível.

Medidas de controle e mitigação: O projeto prevê na etapa de operação, ações de manutenção da Linha de Transmissão que deverão ser acompanhadas de inspeções na faixa de servidão dos acessos, com o monitoramento dos dispositivos de controle de erosão e drenagem. Ademais, foram previstas obras de drenagem, quando necessárias, para a melhoria dos acessos e técnicas de recomposição vegetal em taludes que estejam expostos.

Impacto: Redução da cobertura vegetal nativa e fragmentação de vegetação nativa

O empreendimento possui uma área de servidão de 45 metros, com ADA de aproximadamente 4000 ha. Contudo, a supressão será feita em somente 6m, correspondendo à área de serviço. Dessa forma, a supressão provavelmente será da ordem de 121,47ha. Trata-se de um impacto negativo, direto e permanente. Há previsão de redução do impacto no detalhamento do traçado, evitando-se assim APPs e áreas nativas relevantes.

Medidas de controle e mitigação: O projeto prevê medidas de mitigação por resgate de flora, com coleta de mudas e sementes das áreas suprimidas. É importante também que a supressão seja feita somente nos locais autorizados, com precisão. Há previsão de programas de compensação que serão detalhados na etapa seguinte.

Impacto: Perda de indivíduos relevantes para conservação da flora nativa

A supressão acarretará na perda de indivíduos da flora, afetando a diversidade genética de populações, causando fragmentação de habitats e impacto principalmente sobre espécies raras e ameaçadas. Trata-se de um impacto negativo, direto e permanente, cumulativo.

Medidas de controle e mitigação: O projeto prevê medidas de mitigação por resgate de flora, com coleta de mudas e sementes das áreas suprimidas. Há previsão de programas de compensação que serão detalhados na etapa seguinte.

Impacto: Fragmentação de áreas de vegetação nativa

O fenômeno da fragmentação de habitat acontece quando há supressões de fragmentos na paisagem, gerando isolamento e outros efeitos sobre a biota local, como diversidade e composição, bem como processos ecológicos como polinização, dispersão, ciclagem de nutrientes. A paisagem em questão já se encontra fragmentada principalmente pela atividade agrícola. Contudo, há previsão de agravamento desse cenário com a



supressão do projeto, ainda que seja pontual. Trata-se de um impacto negativo, direto e permanente, mas pouco significativo. É também cumulativo com outras atividades.

Medidas de controle e mitigação: As medidas previstas são o Programa Operacional de Supressão (POS), que controlar o desmatamento, evitando impactos nas áreas próximas, e o Programa de Compensação Florestal.

Impacto: Alteração na composição da fauna decorrente da supressão

A supressão da vegetação causará um impacto direto sobre a fauna pela redução de habitats e um impacto indireto pela fragmentação de habitats, que poderá implicar na alteração da fauna. A perda de habitat pode excluir imediatamente algumas espécies e aumentar a ameaça sobre outras, particularmente anfíbios e aves de pequeno porte. Trata-se de um impacto negativo, direto e permanente.

Medidas de controle e mitigação: Não há medidas mitigadoras relevantes para esse impacto. A supressão será pontual e o controle da supressão garantirá que o impacto seja restrito à área de supressão.

Impacto: Dispersão forçada de indivíduos da fauna

A supressão da vegetação implica na dispersão de indivíduos da fauna para áreas vizinhas. Isso é desejado, de forma a preservar indivíduos da fauna no momento da supressão. Por isso, exige-se, como medida mitigadora o Programa de Acompanhamento de Desmate, Afugentamento e Resgate de Fauna. Essa dispersão, contudo, nem sempre preserva dos espécimes, que podem aumentar seu risco de atropelamentos, caça e até competição intraespecífica nos fragmentos de vegetação nativa restantes.

Medidas de controle e mitigação: Programa de Acompanhamento de Desmate, Afugentamento e Resgate de Fauna

Impacto: Aumento das atividades de caça e apanha

As atividades de caça, apesar de ilegais, ainda estão presentes no país e principalmente em regiões densamente habitadas com fragmentos preservados. O aumento da pressão de caça é gerado na abertura de acessos e na chegada de empreendimentos a locais, com presença de pessoas particularmente de caráter transitório. Há registros de espécies cinegéticas na região, que deverão ser alvo de programas de treinamento e orientação com os funcionários. Trata-se de um impacto negativo, direto, mas reversível e local, de baixa importância.



Impacto: Colisões e eletrocussões

O principal impacto na etapa de operação, como já mencionado, é o risco de colisões e eletrocussões de animais silvestres com a linha de transmissão, particularmente com as aves. São vítimas desse problema os grupos que não voam bem ou que voam em bando e usam correntes térmicas para alcançar grandes altitudes. Várias espécies usam as torres também como poleiros, o que aumenta as chances de acidentes. O diagnóstico foi feito considerando esses grupos e avaliando quais seriam os alvos deste impacto.

Medidas de controle e mitigação: Como medida mitigadora deste impacto está o Programa de Monitoramento da Fauna e Eventos de Colisão. Este programa trará medidas com sinalizadores bem como áreas de monitoramento visando à redução do impacto com a biota nativa.

Impacto: Geração de emprego

O impacto encontra-se atrelado a “Geração de Expectativas” correlaciona-se ao surgimento de sentimentos de ansiedade por parte de entes institucionais, sociais e comunitários sobre os processos inerentes à implantação das estruturas do Projeto Linha de Transmissão, principalmente no que se refere às temáticas: abertura de vagas de trabalho temporárias, negociação dos direitos de passagem, e impactos socioambientais decorrentes de seu desenvolvimento.

Medidas de controle e mitigação: Foram apresentadas ações no âmbito do Programa de Comunicação Social e Relacionamento Institucional. Como forma de fortalecimento do programa, a equipe técnica da suppri, solicitou ao empreendedor por meio de informações complementares a inclusão de indicadores para o referido programa, logo, estes foram ajustados no âmbito do PCA.

Impacto: Modificação no uso socioeconômico e ocupação do solo

A ocorrência dos principais efeitos negativos sobre os usos e ocupações no solo nas áreas de inserção da Linha de Transmissão 230 kV Jaíba- Janaúba, seja, interferência no desenvolvimento das atividades produtivas vigentes; a interferência na utilização do solo tal qual interesse do proprietário rural; e a interferência em estruturas rurais, urbanas ou logísticas situadas na faixa de servidão. O empreendedor prevê a alteração na dinâmica de uso e ocupação socioeconômica do solo devido à implantação do empreendimento, notadamente para o desenvolvimento das atividades produtivas desenvolvidas na faixa de servidão e nos pontos de efetiva implantação das torres de transmissão.



Medidas de controle e mitigação: As medidas de controle do impacto foram apresentadas no âmbito do Programa de Comunicação Social e Relacionamento Institucional e do programa Negociação Fundiária e Monitoramento Socioeconômico. Como forma de fortalecimento do programa, a equipe técnica da SUPPRI, solicitou ao empreendedor por meio de informações complementares a inclusão de indicadores para o referido programa, logo, estes foram ajustados no âmbito do PCA

Impacto: Geração de incômodos e transtornos à população

A geração de incômodos e transtornos à população, que incide sobre as áreas de inserção do empreendimento, se relaciona à movimentação de pessoas, veículos e máquinas em estradas vicinais e vias rurais, e áreas internas às propriedades rurais que receberão as estruturas da Linha de Transmissão, bem como à suspensão de material particulado e emissão de ruídos inerentes ao transcorrer das obras.

Medidas de controle e mitigação: As ações integradas dos programas de Comunicação Social e Relacionamento Institucional, e os Programas do meio físico para o controle de emissões, efluentes e ruídos serão capazes de mitigar os incômodos temporários da implantação da atividade.

Impacto: Deterioração de estradas vicinais e vias rurais

O empreendedor prevê aumento no número de veículos e máquinas trafegando em estradas vicinais e vias rurais de forma mais intensa na fase de implantação do empreendimento, em função do transporte de trabalhadores, equipamentos e insumos que poderá gerar incômodos e transtornos à população local e potencializar o risco de acidentes com pessoas e a fauna, contribuindo para a deterioração física das estradas vicinais e vias rurais de acesso às locações da Linha de Transmissão.

Medidas de controle e mitigação: Visando a conservar as vias, estão previstas ações no Programa de Manutenção de Acessos e Trafegabilidade, atenuando os efeitos negativos desse impacto sobre a infraestrutura viária local.

Impacto: Dinamização da economia municipal

De acordo com as informações constantes nos estudos, os empregos gerados na fase de implantação do empreendimento devem produzir efeitos socioeconômicos imediatos no aumento da renda e subsistência das famílias dos trabalhadores contratados, vindo a gerar desdobramentos, no curto e médio prazo, sobre a cadeia produtiva do(s) municípios de locação dessa mão de obra, notadamente no setor terciário, devido ao aumento do consumo de bens.



Medidas de controle e mitigação: Foi previsto o Programa de Comunicação Social e Relacionamento Institucional.

6.1 Programas ambientais

Programa de Controle e Monitoramento de Processos Erosivos

Este programa deverá ser executado durante a fase de implantação, com foco nos solos expostos que sofrerem alteração ao longo da faixa de servidão e acessos. O controle de erosão será fundamental ainda para manutenção da qualidade dos cursos d'água de entorno. O programa contará com instalação e manutenção de dispositivos de controle de erosão, adoção de conformação de taludes adequada com os projetos, recuperação de superfícies expostas, etc. As seguintes ações estão previstas:

- Monitoramento preventivo das obras e identificação de áreas sujeitas à instabilidade;
- Monitoramento preventivo durante a etapa de operação junto com as demais atividades de manutenção da linha;
- Vistoria emergencial em função de processo erosivo ou instabilidade do terreno instalada;
- Elaboração de relatório técnico atestando a estabilidade da faixa de servidão e acessos da LT;
- Elaboração de projetos de estabilização ou de PRAD para as áreas intervindas ou que necessitem de adequação. Estes projetos serão elaborados nas áreas de engenharia civil ou florestal.

Recomenda-se que os relatórios sejam pelo menos semestrais na instalação, contendo as ações de controle.

Programa de Gestão de Recursos Hídricos

O programa se justifica pela necessidade da adoção de ações voltadas para minimizar os potenciais impactos sobre os recursos hídricos, oriundos das atividades do empreendimento em suas etapas de implantação e operação.

Como objetivos específicos o programa via garantir que as drenagens que serão utilizadas as travessias permaneçam com a mesma qualidade anterior às intervenções, visa garantir o tratamento e a destinação adequada dos efluentes líquidos gerados no canteiro de obras, visa ainda avaliar sistematicamente a qualidade dos recursos hídricos potencialmente impactos pelo empreendimento e subsidiar a adoção de ações preventivas e/ou corretivas, caso necessário.



O público-alvo é composto pelas comunidades do entorno do empreendimento e que utilizam dos recursos hídricos, pelo quadro de funcionários da empresa, bem como, pelas empreiteiras das obras.

Cabe ressaltar que, o empreendedor informou não ter sido definido previamente pontos para serem monitorados quanto a qualidade das águas superficiais justificando que todas as drenagens serão passíveis de sofrerem monitoramento, caso surja eventualidades nas obras que durante as visitas de campo ou reclamações que indique necessidade de investigação.

As principais emissões de efluentes líquidos previstas para as obras de implantação do projeto são resumidas em drenagem pluvial, efluentes oleosos e efluentes sanitários, especialmente dos canteiros de obra.

Efluentes Oleosos – Estes serão gerados nas oficinas manutenção de veículos e equipamentos onde acontecerão atividades como troca de óleo, manutenção e lavagem de veículos e equipamentos, bem como na área de abastecimento onde haverá tanques de combustíveis e armazenamento de lubrificantes. Como foi tratado os efluentes foi informado no PCA que estes serão executados por separadoras de água e óleo a serem instalados tanto para a etapa de instalação quanto operação.

Efluentes Sanitários – Serão gerados das instalações sanitárias dos canteiros de obras. O sistema de esgotamento sanitário será composto de fossas sépticas compactas e sumidouros, em dimensões padronizadas, a serem instalados nas proximidades dos núcleos de todos os canteiros.

O projeto executivo encontra-se em sinergia com o que foi proposto na fase da LP, pois visa monitorar de forma preventiva durante as etapas de instalação e operação vinculado a elaboração de relatórios técnicos com as ações de controle e mitigação dos recursos hídricos durante a instalação, operação e o descomissionamento da LT.

O programa tem duração durante toda a fase de implantação do empreendimento e até um ano depois de ser implantado.

Gestão e Monitoramento dos Níveis de Ruído

O Programa visa garantir que durante as atividades de implantação e quando da operação, por meio das atividades de manutenção preventiva, que os níveis de pressão acústica atendam às normas e legislação vigentes, gerando o menor impacto possível no território e a todos envolvidos.

Visa ainda estabelecer diretrizes para medições sistemáticas para acompanhamento do nível de ruído e a aplicação de medidas preventivas de geração de ruídos, possibilitando



o acompanhamento dos níveis na área nas comunidades vizinhas ao empreendimento mediante a realização de monitoramento ambiental.

Como objetivos do programa o empreendedor prever garantir que as emissões de ruído não superem a qualidade anteiro às intervenções, que as emissões fiquem de acordo com os padrões legalmente estabelecidos, avaliação sistemática a qualidade ambiental potencialmente impactado pelo empreendimento, subsidiar a adoção de ações preventivas e/ou corretivas, caso necessário objetivando a melhoria da qualidade ambiental da vizinhança e do ambiente local, ainda prevenir incômodos junto às comunidades rurais do entorno.

O projeto executivo encontra-se em consonância com o escopo apresentado na LP, pois apresenta ações de monitoramento preventivo, comunicação com as comunidades de entorno, vistoria emergencial em função de reclamações de moradores durante as obras de implantação, elaboração de relatórios técnico com ações de controle e mitigação das emissões de ruído durante a instalação e operação da LT, além do mapeamento de contatos recebidos dos moradores com desenvolvimento de ações para mitigação dos problemas, com envio de relatórios periódicos quando houver denúncias por parte da comunidade, ação esta inserida por meio de informação complementar solicitada pela equipe técnica da SUPPRI.

Como público-alvo o empreendedor e as empreiteiras a serem contratadas para implantação da LT, sendo que na fase de operação o público-alvo serão os responsáveis pela operação e manutenção da Linha, além dos proprietários rurais localizados na faixa de servidão do empreendimento, usuários estes da superfície e eventualmente, podem contribuir tanto negativa quanto positivamente para a qualidade ambiental da faixa de servidão bem como dos acessos. O empreendedor previu amostragens caso necessário em períodos diurno e noturno.

O programa será implantado em toda fase de implantação do empreendimento e durante as atividades de manutenção da faixa de servidão na fase de operação.

Programa de Gestão e Monitoramento da Qualidade do ar

As alterações na qualidade do ar são pequenas para este empreendimento, restritas à etapa de instalação pelos maquinários. O programa será executado durante a fase de implantação da linha e irá focar no controle das emissões atmosféricas decorrentes do empreendimento. Foi informado pela empresa que, no que diz respeito às emissões atmosféricas, não se espera que as comunidades do entorno, nem que o meio ambiente sejam afetados significativamente.

O programa visa garantir a manutenção da qualidade do ar na ADA e na AID do projeto, será identificada medidas de controle para as emissões atmosféricas provenientes das estruturas e atividades de operação de veículos e equipamentos à diesel, transito de

Cidade Administrativa Presidente Tancredo Neves, Rodovia Papa João Paulo II, nº 4143. Bairro Serra Verde

Edifício Minas, 2º andar, 31630-901 - Belo Horizonte - MG

Telefone: (31) 3916-9293



veículos em áreas não pavimentadas, atividades diversas envolvendo movimentação de terra e as obras da construção civil.

O projeto executivo encontra-se em conformidade com o escopo do projeto apresentado na LP foi previsto a manutenção de veículos equipamentos, controle visual das emissões, umectação das vias e terrenos a serem trabalhados, quando da abertura dos acessos, práticas de revegetação onde houver necessidade e controle de velocidade reduzida em locais com presença de comunidades e via não pavimentadas. Foram previstos indicadores de desempenho, emissão de relatórios contemplando os ajustes solicitados pela equipe da SUPPRI quando das informações complementares ao PCA, a exemplo de número de registros de reclamação das comunidades de entorno em relação a qualidade ar, número de eventos negativos registrados referentes a feitos devidamente comprovados como sendo consequência das atividades do empreendimento.

O programa será implantado em toda fase de implantação do empreendimento e durante a fase de operação sempre que houver obras de intervenção que de alguma forma resulte na emissão de poeira e gases.

Programa de Recuperação de Áreas Degradadas

O PRAD se refere a áreas intervindas durante a implantação do empreendimento. As etapas de implantação serão: (a) Supressão da vegetação; (b) Abertura de acessos; (c) Locação e escavação das fundações; (d) Montagem de torres e subestação; (e) Lançamento dos cabos; e (f) Comissionamento. Serão recuperadas as áreas alteradas na etapa de implantação, com o uso de semeadura e plantios diretos, com manutenção periódica. A revegetação básica inicial será por aplicação de coquetel de leguminosas e gramíneas. Em áreas de florestas, será realizado o plantio de enriquecimento florestal com mudas de espécies locais.

As áreas recuperadas serão acompanhadas por meio de relatórios de monitoramento periódicos a serem apresentados ao órgão ambiental.

Programa Operacional de Supressão – POS

Este programa pretende apresentar orientações técnicas para a supressão que será realizada, com objetivo de reduzir impactos nas comunidades nativas de entorno. A supressão será feita seguindo as seguintes etapas:

- Treinamento da equipe;
- Demarcação topográfica;
- Afugentamento e resgate da fauna;

Cidade Administrativa Presidente Tancredo Neves, Rodovia Papa João Paulo II, nº 4143. Bairro Serra Verde

Edifício Minas, 2º andar, 31630-901 - Belo Horizonte - MG

Telefone: (31) 3916-9293



- Limpeza do sub-bosque e retirada do material com Diâmetro Acima do Peito - DAP <10,00 cm e > 5,00 cm);
- Derrubada seletiva das árvores de diâmetro comercial (DAP > 10,00 cm);
- Desgalhamento e traçamento;
- Romaneio;
- Implantação de pequenos pátios de estocagem e o arraste, com trator, da madeira de diâmetro comercial até esses pátios;
- Destoca e limpeza;
- Destinação final da madeira aproveitável, assim como das não aproveitáveis e dos demais resíduos da exploração.

Há necessidade de detalhamento das áreas de disposição temporária de madeira, por até dois anos de estocagem.

Programa de Resgate de Flora

O Programa de Resgate de Flora foi apresentado no PCA e detalhado nas informações complementares do processo de LP.

Este programa trata do resgate de flora nas áreas de supressão, como forma de mitigar o impacto sobre as espécies da flora. O programa abrangerá as áreas naturais passíveis de supressão, previamente à supressão. Serão coletados frutos, sementes, plântulas e indivíduos adultos, priorizando as espécies ameaçadas de extinção, raras, endêmicas, imunes de corte, nucleadoras/bagueiras, espécies de interesse conservacionista. O material resgatado será transportado ao viveiro para produção de mudas. Foram apresentadas possibilidade de alocações dos viveiros de mudas ao longo do traçado.

Programa de Acompanhamento de Desmate, Afugentamento e Resgate de Fauna

Previvamente às atividades de desmatamento, deverá ser realizado o programa de afugentamento e resgate da fauna. O pedido de autorização foi feito no âmbito do processo e está em análise pela equipe técnica. O programa contará com convênio com clínica veterinária especializada e com capacitação do pessoal de desmate.

Não está prevista a construção de um CETAS, mas o empreendedor deverá apresentar condições mínimas para o afugentamento e o resgate, incluindo estrutura e áreas disponíveis. O Programa será concomitante ao Programa Operacional de Supressão.

Programa de Monitoramento de fauna e eventos de colisão

O Programa foi apresentado como uma condicionante na Licença Prévia, como uma forma de monitorar e controlar o impacto sobre a avifauna e a mastofauna voadora, com possíveis eventos de colisão com a linha de transmissão. O Programa pretende monitorar as áreas nos primeiros 5km do empreendimento, classificadas como



“potencial” para prioridade de conservação de aves. Será utilizada uma metodologia proposta por Biasotto para avaliação do risco de colisão, baseado na distância do voo em relação à linha, à posição do voo de transposição da linha e o tamanho corporal. Serão escolhidos 10 pontos amostrais, com 50 minutos de observação por dois dias, em campanhas trimestrais. Há ainda também o monitoramento da alteração do comportamento da fauna, com a implantação do empreendimento.

Importante mencionar que os estudos prévios e análise ecológica dos dados contaram com avaliação para minimizar impactos decorrentes de colisões de espécies com a linha de transmissão. Foram selecionadas 5 áreas com sinalizadores para avifauna, com base nos critérios de proximidade com áreas potenciais para deslocamento de grupos; potenciais de importância ecológica como atrativo de recursos; áreas abertas, já que são mais susceptíveis a colisões; áreas mais homogêneas e planas. Serão instalados 1.100 sinalizadores do tipo espiral nos cabos para-raios com 20 metros de distância entre si.

Trechos	Início		Final	
	Latitude	Longitude	Latitude	Longitude
Trecho 1	'15"17'42.60"S	43'42"55,16"O	15'20'10.66"S	43'4"1'54."t0"O
Trecho 2	15'22"20.86'.S	43"41'.29.2',1"O	15"23',23.27"5	43"41',7 .40"O
Trecho 3	15"35',56.43"S	43'38"3.36"O	15'38"4.72"S	43'36"t7.80"O
Trecho 4	15"42',1.89"S	43'31"3't.40"O	15"43'44.52"S	43"29'19.94"O
Trecho 5	15"50',33.41"S	43"23',42.22"O	15'52"50.09"S	43'22'1 1 .85"O

Com o objetivo de verificar risco de eletrocussão, foram elencadas áreas de ambientes que foram fragmentados, ambientes com recursos, corredores ecológicos e áreas próximas a recursos alimentares periódicos. Essas áreas serão também monitoradas.

Programa de Manutenção de Acessos e Trafegabilidade

O programa visa garantir a manutenção necessária às estradas vicinais e vias de terra de acesso às áreas de inserção do empreendimento, e assegurar boas condições de trafegabilidade durante a implantação da Linha de Transmissão. Pressupõe zelar pela qualidade de vida e segurança da população residente nas áreas diretamente afetadas pelo projeto, focando sua atuação na execução de medidas preventivas e corretivas em relação ao tráfego, sinalização viária e manutenção de vias. O programa será apoiado pelo Programa de Comunicação Social e Relacionamento Institucional.

O programa se justifica pela necessidade de conservar as boas condições das vias a serem utilizadas durante as obras, bem como a adequada e segura trafegabilidade na região. Será desenvolvido nos municípios de Jaíba, Verdelândia e Janaúba,



concentrando sua atuação nos acessos das propriedades rurais que serão interceptados pelo projeto.

O público alvo do projeto foi divido em público interno e externo. O público interno é composto por funcionários próprios da organização, funcionários de empresas prestadoras de serviço, e fornecedores. O público externo é formado por gestores públicos de Jaíba, Verdelândia e Janaúba e representantes institucionais relacionados ao tema.

De forma geral, as atividades a serem adotadas no âmbito do Programa de Manutenção de Acessos e Trafegabilidade, são:

- Produção e disponibilização de material de divulgação e educativo;
- Desenvolvimento de atividades educativas;
- Realização das atividades operacionais;
- Manutenção de vias por compactação, nivelamento, controle de erosões, estruturação de dispositivos de drenagem, entre outros;
- Sinalização de vias;
- Gestão do tráfego.

As ações previstas no Programa o cronograma apresentado, possuem duração de 12 meses.

Programa de Negociação Fundiária e Monitoramento Socioeconômico

O Programa propõe viabilizar a compensação financeira legalmente preconizada às famílias residentes nas áreas de influência direta do Projeto e assegurar a estas famílias a restituição de eventuais bens produtivos e patrimoniais avariados, em áreas externas ao sítio de instalação das torres de transmissão e da faixa de servidão, por intercorrências da etapa de obras do projeto.

Foi informado pelo empreendedor que, as obras do empreendimento têm o potencial de causar danos extemporâneos aos bens patrimoniais e processo produtivo das propriedades rurais que receberão as estruturas do empreendimento, o que justifica a implantação do referido programa. O objetivo desse programa é de prevenir e ou compensar a ocorrência de danos fundiários, produtivos e patrimoniais nas propriedades rurais que integram o público-alvo do programa.

A execução do programa se dará em duas linhas trabalho integradas, sendo uma voltada à negociação fundiária na fase de planejamento e outra voltada ao monitoramento socioeconômico e fornecimento de assistência técnica na fase de implantação.



O público alvo é composto pelos Proprietários e moradores das propriedades rurais das áreas de implantação das estruturas do Projeto. Foi estimado o prazo de 18 meses para o planejamento e implantação das ações previstas.

Programa de Comunicação Social e Relacionamento Institucional

O objetivo do programa é oferecer apoio técnico especializado ao setor público dos municípios que integram o público-alvo do Projeto, contribuindo para maior eficácia e eficiência em relação as atividades sobre as quais o empreendimento influencia, através de um processo de comunicação ético e estrategicamente estruturado, voltado à interação informativa e resolutiva.

O público alvo foi divido em dois, sendo considerado o público interno os próprios funcionários da organização e os funcionários de empresas prestadoras de serviço e os fornecedores.

Para o público externo, foram definidos os gestores públicos de Verdelândia, Janaúba e Jaíba, os representantes de organizações não governamentais, entidades, associações e instituições de interesse, os proprietários de terras e residentes nas propriedades rurais das áreas de implantação das estruturas do Projeto Linha de Transmissão e de seu entorno imediato.

As ações previstas encontram-se de acordo com o cronograma, tendo duração de 12 meses.

Plano de Incentivo à Contratação de Mão de Obra Local

O Plano visa incentivar as empresas prestadoras de serviço, terceirizadas e subcontratadas a contratarem, sempre que possível, mão de obra local nas fases de implantação do empreendimento, de forma a promover a inserção da mão de obra local no mercado de trabalho. O Programa apresentado visa promover a integração deste Plano com os demais Programas propostos no Plano de Controle Ambiental com o objetivo de maximizar os efeitos positivos da geração de emprego e renda na área de inserção do Projeto. O público alvo previsto para o projeto volta-se para a população em idade ativa residente nos municípios de Jaíba, Verdelândia e Janaúba. O cronograma previsto seguirá o planejamento de contratação de mão de obra conforme o histograma do projeto. Há de se considerar também na etapa de pré-mobilização, a realização das ações de comunicação e os contatos com as instituições neste Plano previstas, afim de que todas as ações sejam plenamente atendidas.

Cabe ressaltar que, por meio de informações complementares o empreendedor apresentou melhoria os Projetos e Programas previstos no PCA, inserindo, o envio de relatórios técnicos ao órgão ambiental, indicadores qualquantitativos e outros. Desta



forma, as ações previstas foram consideradas satisfatórias e estão em consonância com os impactos, justificativas, metodologias e ações para o público a que se propõe.

7. Dos órgãos intervenientes

Em relação as manifestações de órgãos intervenientes, o art. 27 da Lei Estadual nº 21.972/2016, dispõe o seguinte:

“Art. 27º - Caso o empreendimento represente impacto social em terra indígena, em terra quilombola, em bem cultural acautelado, em zona de proteção de aeródromo, em área de proteção ambiental municipal e em área onde ocorra a necessidade de remoção de população atingida, dentre outros, o empreendedor deverá instruir o processo de licenciamento com as informações e documentos necessários à avaliação das intervenções pelos órgãos ou entidades públicas federais, estaduais e municipais detentores das respectivas atribuições e competências para análise.”

O empreendedor informou nos estudos apresentados e, também, na Declaração anexada ao processo na fase de LP, que o empreendimento não representa impacto social em terra indígena, em terra quilombola, em bem cultural acautelado, em zona de proteção de aeródromo, em área de proteção ambiental municipal e em área onde ocorra a necessidade de remoção de população atingida. De acordo com entendimento institucional do órgão ambiental essa declaração é suficiente para a instrução do processo, uma vez que, conforme declarado, o empreendimento não causa impacto nos referidos bens.

8. Controle Processual

8.1. Síntese do processo

Trata-se de processo administrativo do empreendedor Solaris Transmissão de Energia S.A., formalizado em 25 de novembro de 2020 sob o nº 5222/2020, visando a obtenção de Licença Ambiental Concomitante LAC2 (LI + LO) para a linha de transmissão do trecho Jaíba-Janaúba. A licença Prévia foi emitida na 39ª Reunião Ordinária da Câmara de Atividades de Infraestrutura de Energia, Transporte, Saneamento e Urbanização (CIF) do Conselho Estadual de Política Ambiental - (Copam), por meio do Parecer Único 0343181/2020.

8.2. Competência para análise do processo

Em reunião do Grupo de Coordenação de Políticas Públicas de Desenvolvimento Econômico Sustentável deliberou-se a prioridade da análise do processo de Licença Ambiental da Linha de Transmissão Jaíba-Janaúba, referente ao empreendimento Solaris Transmissão de Energia S.A., determinando-se a remessa do processo à Superintendência de Projetos Prioritários - SUPPRI, nos termos da Deliberação GCPPDES n.19/18, de 25 de setembro de 2018. Ressalta-se que consta na referida



Deliberação a decisão de que todos os processos decorrentes do inicial, correspondente às fases subsequentes devem ser considerados também prioritários, cabendo à SUPPRI analisar estes processos.

8.3. Documentação apresentada

O requerimento da licença ambiental foi formalizado no Sistema de Licenciamento Ambiental e recebeu o número de Processo Administrativo: 5222/2020. O empreendimento foi classificado como classe 4, sendo apresentado os seguintes documentos para a formalização do processo, incluindo aqui os documentos encaminhados como resposta das informações complementares:

- Ata da Assembleia Geral Extraordinária (realizada em 06/03/20), Ata da Assembleia Geral Extraordinária (realizada em 13/07/20), Termo de Posse dos membros da Diretoria da companhia e Estatuto Social;
- Comprovante de inscrição e de situação cadastral – CNPJ;
- Procuração atualizada (datada 18/09/20);
- Outorgantes: Marco Paulo Reis Tanure e Antônio Lisboa Salles Neto;
Outorgados: Udo Augusto Gebrath Junior; Verena Lima Van Der Ven e Gabriel Simioni Ritter
- Cópia dos documentos pessoais: Gabriel Simioni Ritter (RG e CPF) e Marco Paulo Reis Tanure (carteira de motorista);
- Comprovante de protocolo da formalização do processo de licenciamento ambiental (21754140);
- Declaração e embasamento legal de não apresentação do CAR para o empreendimento de instalação de linha de transmissão Jaíba – Janaúba, nos termos do Decreto Estadual nº 47.749/19, art. 88, §4º, inciso II, Lei Estadual nº 20.922/13, art. 25, §2º, inciso II e Lei nº 12.651/12, art. 12, inciso II, §7º;
- Publicação do requerimento de licença pelo empreendedor em jornal de grande circulação - Jornal O Tempo – Data 25/11/20;
- Plano de Controle Ambiental – PCA;
- ART e CTF dos responsáveis pelos estudos PCA/RCA;
- Relatório de cumprimento das condicionantes e/ou relatório de automonitoramento;
- Projeto Executivo de Compensação Florestal – PECEF;
- ART e CTF dos responsáveis pelos estudos PECEF;
- Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF;
- ART e CTF dos responsáveis pelos estudos PTRF;
- Diagnóstico florístico e caracterização de estágio sucessional;
- ART e CTF dos responsáveis pelos estudos Diagnóstico florístico e caracterização de estágio sucessional;



- Programa de Monitoramento de Fauna e Eventos de Colisão do Empreendimento Linha de Transmissão 230 KV Jaíba-Janaúba;
- ART e CTF dos responsáveis;
- Cadastro Técnico Federal – CTF: Solaris Transmissão de Energia S.A.;
- Cadastro Técnico Federal – CTF: Brant Meio Ambiente Ltda;
- Ofício encaminhado à Supri juntamente com planilha da situação fundiária dos proprietários intervindos pela linha de transmissão Jaíba-Janaúba;
- Relatório Técnico de situação – Vistoria Remota;
- Deliberação GDE nº 19/18 determinando a análise do processo de licenciamento ambiental referente à Linha de Transmissão Jaíba-Janaúba pela Supri;
- Publicação do requerimento de licenciamento ambiental no Diário Oficial MG (data 28/11/20 – sábado – caderno 1 – Diário do executivo);
- Declaração de Utilidade Pública – Resolução Autorizativa ANEEL nº 9.559, de 15 de dezembro de 2020;
- Autorização de passagem para realização de estudos de viabilidade do empreendimento nas propriedades no trecho Jaíba-Janaúna;

As equipes técnica e jurídica da SUPPRI analisaram o processo e solicitaram informações complementares ao empreendedor que foram devidamente atendidas.

8.4. Recolhimento das taxas processuais e emolumentos

O empreendedor recolheu custas processuais no valor de R\$ 17.919,61 (dezessete mil, novecentos e dezenove reais e sessenta e um centavos) referente a taxa do licenciamento ambiental concomitante LAC2 (LI + LO), que foi devidamente quitado pelo empreendedor, conforme comprovante anexado ao processo (SLA nº 5222/20).

8.5. Publicidade do requerimento de licença

A solicitação da Licença Ambiental Concomitante foi publicada pelo Estado, no Diário Oficial do Estado de Minas Gerais, página 1, Diário do Executivo, com circulação no dia 28 de novembro de 2020.

O empreendedor apresentou, em jornal de grande circulação - Jornal O Tempo – Data 25/11/20, a publicação do requerimento de LAC2 (LI + LO), bem como a publicação referente à concessão de licença da fase anterior (LP).

8.6. Competência para julgamento do processo

Verifica-se que o empreendimento é de grande porte e de médio potencial poluidor, classificado como de classe 4, conforme DN COPAM n. 217/2020. Assim, de acordo com a Lei nº 21.972/2016 art. 14, inc. III, alínea b e o Decreto nº 46.953/2016, art. 3º, III, b, compete ao COPAM decidir, por meio de suas câmaras técnicas, o presente feito.



No caso em tela, cabe à Câmara de Atividades de Infraestrutura de energia, transporte, saneamento e urbanização - CIF do Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM referida decisão, como dispõe o art. 14, IV e § 1º, IV do Decreto 46.953 de 23 de fevereiro 2016.

8.7. Do Programa de Educação Ambiental – PEA

O Programa de Educação Ambiental é exigível nos processos de licenciamento ambiental de empreendimentos listados no DN COPAM 217/2017 e considerados como causadores de significativo impacto ambiental e/ou passíveis de apresentação de Estudo e Relatório de Impacto Ambiental – EIA/RIMA, nos termos da DN COPAM 214/2017.

Verifica-se que o empreendimento ora sob análise não é considerado de significativo impacto ambiental, motivo pelo qual o empreendedor instruiu o processo com a apresentação de RCA/PCA e não possui os requisitos para apresentação do referido programa. Dessa forma, não é exigível do empreendedor a apresentação de PEA.

8.8. Dos Órgãos intervenientes

Em relação às manifestações de órgãos intervenientes, o art. 27 da Lei Estadual nº 21.972/2016, dispõe o seguinte:

Art. 27º - Caso o empreendimento represente impacto social em terra indígena, em terra quilombola, em bem cultural acautelado, em zona de proteção de aeródromo, em área de proteção ambiental municipal e em área onde ocorra a necessidade de remoção de população atingida, dentre outros, o empreendedor deverá instruir o processo de licenciamento com as informações e documentos necessários à avaliação das intervenções pelos órgãos ou entidades públicas federais, estaduais e municipais detentores das respectivas atribuições e competências para análise.

O empreendedor, representado pelo seu procurador, declarou no item referente a “Fatores de Restrição” do FCE eletrônico que instruiu o requerimento ora sob análise, que o empreendimento não causará impactos em terra indígena, terra quilombola, área de segurança aeroportuária e bem cultural acautelado.

Assim, de acordo com o entendimento institucional do órgão ambiental esta declaração é suficiente para instrução do processo uma vez que, conforme declarado, o empreendimento não causa impactos nos referidos bens.

8.9. Dos Recursos Hídricos

De acordo com as informações constantes no FCE, não ocorrerá intervenção em recursos hídricos passíveis de outorga. Há poços previstos para os canteiros de obras, cujas regularizações são condicionadas neste parecer único.



8.10. Da Servidão Administrativa

A servidão administrativa limita o direito de uso da propriedade, seja no que se refere à exclusividade do uso, seja no que diz respeito à liberdade do uso, porém os proprietários continuam com o domínio dessas terras. A implantação da faixa de servidão impõe compulsoriamente restrições aos proprietários, em benefício de terceiros ou mesmo em benefício da coletividade, mediante prévia e justa indenização. Foi apresentado Relatório de Situação Fundiária, constando a relação dos proprietários, bem como o status da autorização.

A ANEEL é o órgão responsável para emitir a Declaração de Utilidade Pública – DUP para fins de desapropriação e de instituição de servidão administrativa de áreas de terras necessárias à implantação de instalações de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica, por concessionários, permissionários e autorizados.

O empreendedor apresentou a Declaração de Utilidade Pública – DUP emitida pela ANEEL, Resolução Autorizativa nº 9.559, de 15 de dezembro de 2020, para fins de instituição de servidão administrativa em favor da Solaris Transmissão de Energia S.A., abrangendo as áreas de terras necessárias à passagem da linha de transmissão LT 230 KV Janaúba 3 – Jaíba C1 e C2, conforme polígono formado pelas coordenadas dos vértices indicados no Anexo I, da Resolução Autorizativa da ANEEL.

8.11. Da Reserva Legal e Dispensa de apresentação do CAR

Inicialmente destaca-se que, dentre a documentação exigida pelo órgão ambiental no processo de licenciamento consta o recibo de inscrição do imóvel no Cadastro Ambiental Rural. Todavia, no caso em análise a intervenção ambiental será realizada em áreas de servidão (Resolução Autorizativa da ANEEL nº 9.559/2020), em várias propriedades de terceiros, conforme Anexo I, da resolução autorizativa da ANEEL, sendo, portanto, dispensada a exigência de apresentação do CAR.

Cumpre analisar ainda que a implantação de linhas de transmissão e distribuição de energia elétrica não estão sujeitas, em princípio, à instituição de reserva legal, conforme previsto no art. 88, §4º, inciso II, Decreto 47.749/19:

Art. 88. A autorização para intervenção ambiental com supressão de vegetação nativa, exceto o corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas, somente poderá ser emitida após a aprovação da localização da Reserva Legal, declarada no CAR.



§ 4º Não estão sujeitos à constituição de Reserva Legal e, portanto, de inscrição do imóvel no CAR:

II - Áreas adquiridas, desapropriadas e objetos de servidão, por detentor de concessão, permissão ou autorização para exploração de potencial de energia, nas quais funcionem empreendimentos de geração de energia elétrica, subestações, linhas de transmissão e de distribuição de energia elétrica;

O Código Florestal Mineiro, Lei nº 20.922/13, que dispõe sobre a política florestal e de proteção à biodiversidade no Estado, também dispensa à instituição de reserva legal para instalação de linhas de transmissão de energia elétrica, em seu art. 25, §2º, inciso II:

Art. 25 – O proprietário ou possuidor de imóvel rural manterá, com cobertura de vegetação nativa, no mínimo 20% (vinte por cento) da área total do imóvel a título de Reserva Legal, sem prejuízo da aplicação das normas sobre as APPs, excetuados os casos previstos nesta Lei.

§ 2º – Não estão sujeitos à constituição de Reserva Legal:

II – as áreas adquiridas, desapropriadas e objetos de servidão, por detentor de concessão, permissão ou autorização para exploração de potencial de energia, nas quais funcionem empreendimentos de geração de energia elétrica, subestações, linhas de transmissão e de distribuição de energia elétrica;

No mesmo sentido, a Lei nº 12.651/12, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa, determina em seu capítulo IV, art. 12, inciso II, §7º:

Art. 12. Todo imóvel rural deve manter área com cobertura de vegetação nativa, a título de Reserva Legal, sem prejuízo da aplicação das normas sobre as Áreas de Preservação Permanente, observados os seguintes percentuais mínimos em relação à área do imóvel, excetuados os casos previstos no art. 68 desta Lei: (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012).

II - localizado nas demais regiões do País: 20% (vinte por cento).

§ 7º Não será exigido Reserva Legal relativa às áreas adquiridas ou desapropriadas por detentor de concessão, permissão ou autorização para exploração de potencial de energia hidráulica, nas quais funcionem empreendimentos de geração de energia elétrica, subestações ou sejam instaladas linhas de transmissão e de distribuição de energia elétrica.

Dessa forma, considerando que todo o trajeto da linha de transmissão foi declarado de utilidade pública pela Resolução Autorizativa da ANEEL nº 9.559/2020, não foi exigido CAR e nem as certidões de matrícula dos imóveis de terceiros para fins de conferência do cumprimento das exigências legais relacionadas à reserva legal.



Contudo, no presente caso, para a implantação da linha de transmissão no trecho Jaíba-Janaúba, o empreendimento irá intervir em propriedades de terceiros, cujas áreas estão constituídas em reservas legais, conforme informações fornecidas pelo próprio empreendedor e o quadro indicativo apresentado no presente parecer.

Assim, o empreendedor deverá viabilizar junto aos proprietários as devidas relocações das reservas legais, conforme procedimento do Instituto Estadual de Florestas e apresentar neste processo, a título de condicionante, o comprovante de todas as relocações realizadas.

8.12. Das Intervenções Ambientais

De acordo com o PUP apresentado, a área de intervenção do projeto é formada pela faixa de serviço da linha de transmissão, bem como pelas áreas das bases das torres e estradas de acesso (121,47ha). Na área de intervenção foram mapeadas as classes de uso do solo, sendo: pastagem, acesso, Floresta Estacional Decidual em estágio médio de regeneração (FED-M) com dois estratos (alto e baixo rendimento lenhoso), uso agrícola e curso d'água.

O empreendimento fará intervenção em 1,6 hectares em Área de Preservação Permanente e propôs compensação de 7,31 hectares pela supressão das espécies protegidas por lei e ameaçadas de extinção.

8.13. Da Compensação Ambiental

a) Compensação por intervenção em APP e de espécies protegidas por lei e ameaçadas de extinção (Portaria MMA nº443/2014)

A intervenção em área de Preservação Permanente pode ser autorizada em casos de utilidade pública, conforme determina o art. 12 da Lei Estadual 20.922/2013 e art. 17 do Decreto Estadual 47.749/2019. No mesmo sentido, a supressão de espécies protegidas por lei e ameaçadas de extinção somente pode ser permitida quando for necessária para execução de obras, planos, atividades ou projetos de utilidade pública ou interesse social, mediante autorização do órgão ambiental estadual, com as devidas compensações nos termos da legislação vigente.

Considerando que a Resolução Autorizativa da ANEEL nº 9.559/2020 declarou de utilidade pública os terrenos que serão utilizados para a construção da Linha de Transmissão, a intervenção se enquadra nas hipóteses em que a lei permite a



supressão, desde que devidamente compensada, nos moldes do art. 75 e seguintes do Decreto Estadual 47.749/2019 e o art. 5º da Resolução CONAMA 369/2006.

Dessa forma o empreendedor, atendendo as condicionantes da LP, propôs no PTRF o reflorestamento de espécies nativas com 14.851 mudas, com altura mínima de 30cm, visando a reconstituição da flora referente à intervenção em 1,6 hectares de APP e 7,31 hectares referentes à supressão dos indivíduos ameaçados de extinção e protegidos por lei em. A área proposta se encontra no município de Jaíba, na bacia hidrográfica do São Francisco, próxima ao traçado da LT.

A proposta atende aos requisitos impostos pela legislação ambiental em vigor, em especial ao que dispõe o art. 75 do Decreto Estadual nº 47.749/2019, que exige a recuperação de APP na mesma sub-bacia hidrográfica e, prioritariamente, na área de influência do empreendimento ou nas cabeceiras dos rios. Assim, considerando-se a análise técnica favorável e o preenchimento dos aspectos formais, a proposta apresentada pode ser aprovada.

b) Compensação por intervenção no bioma Mata Atlântica

O empreendedor apresentou proposta de compensação por intervenção no Bioma Mata Atlântica pelo SEI 1370.01.0050925/2020-79 (id 21754117). A proposta consiste na regularização fundiária e doação ao poder público de propriedade no interior de Unidade de Conservação, Parque Nacional Serra do Gandarela, em 43,16ha. A análise gerou o Parecer Único SUPPRI 02/2021, que foi apresentado à Câmara Técnica de Proteção à Biodiversidade – CPB e aprovado na 57ª Reunião Ordinária realizada em 24/03/21.

8.14. Da Validade da Licença

O processo encontra-se devidamente formalizado e instruído com a documentação exigível, estando formalmente regular e sem vícios e, diante de todo o exposto, não havendo qualquer óbice legal que impeça o presente licenciamento, recomendamos o deferimento da Licença Ambiental Concomitante – LAC2 (LI + LO), nos termos desse parecer.

Quanto ao prazo de validade dessa licença, deve-se observar o art. 15 do Decreto 47.383/2018:

Art. 15 – As licenças ambientais serão outorgadas com os seguintes prazos de validade:
I – LP: cinco anos;
II – LI: seis anos;
III – LP e LI concomitantes: seis anos;
IV – LAS, LO e licenças concomitantes à LO: dez anos.



8.15. Das Considerações Finais

Salienta-se que os estudos apresentados são de responsabilidade dos profissionais que o elaboraram e do empreendedor, nesse sentido a Resolução CONAMA 237, de 19 de dezembro de 1997, em seu art. 11, prevê o seguinte:

Art. 11 - Os estudos necessários ao processo de licenciamento deverão ser realizados por profissionais legalmente habilitados, às expensas do empreendedor.

Parágrafo único - O empreendedor e os profissionais que subscrevem os estudos previstos no caput deste artigo serão responsáveis pelas informações apresentadas, sujeitando-se às sanções administrativas, civis e penais.

Ressalta-se ainda que no presente parecer somente foram analisados essencialmente os requisitos legais exigidos pelo Formulário de Orientação Básica – FOB e que para a concessão da licença requerida, análises e adequações ainda podem ser formalizadas pelo corpo técnico e jurídico da SUPPRI.

Em caso de descumprimento de condicionantes e/ou qualquer alteração, modificação ou ampliação realizada sem comunicação prévia ao órgão ambiental competente, estará o empreendedor sujeito à autuação.

9. Conclusão

A equipe interdisciplinar da SUPPRI sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença de Instalação concomitante com Licença de Operação para a Linha de Transmissão Jaíba - Janaúba, nos municípios de Jaíba, Verdelândia e Janaúba/ MG, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos. Ressalta-se que essa atividade não é passível de renovação.

Oportuno advertir ao empreendedor que a análise negativa quanto ao cumprimento das condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I), bem como qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a Supram, tornam o empreendimento em questão passível de ser objeto das sanções previstas na legislação vigente.

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa, nem substitui, a obtenção, pelo requerente, de outros atos autorizativos legalmente exigíveis. A análise dos estudos ambientais pela Superintendência de Projetos Prioritários, não exime o empreendedor de sua responsabilidade técnica e jurídica sobre estes, assim como da comprovação quanto à eficiência das medidas de mitigação adotadas.



10. Quadro-resumo das Intervenções Ambientais avaliadas

Municípios	Jaíba, Verdelândia, Janaúba
Imóvel	Diversos
Responsável pela intervenção	Solaris
CNPJ	31.095.322/0001-95
Protocolo	1370.01.0049394/2020-94
Bioma	Mata Atlântica / Cerrado
Área Total autorizada	121,47
Localização	-15.714388° / -43.506611°
Data de entrada (formalização)	12 de novembro de 2020
Decisão	Deferido

11. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Licença de Instalação e Operação da LT Jaíba-Janauba.



ANEXO I

Condicionantes da Licença de Instalação e Operação Concomitantes

Empreendedor: Solaris Transmissão de Energia S.A.

Empreendimento: LT Jaíba Janaúba

CNPJ: 31.095.322/0001-95

Município: Jaíba, Verdelândia e Janaúba

Atividades: Linha de Transmissão de Energia Elétrica

Processo: 5222/2020

Validade: 10 anos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo
1.	Apresentar relatório de realização de estocagem de solo de decapamento e sua utilização em recuperação de áreas degradadas, com ART e fotos.	90 dias
2.	Apresentar as outorgas dos poços artesianos dos canteiros de obras, detalhando os usos.	90 dias
3.	Apresentar a malha de drenagem para compor o programa de Gestão de recursos Hídricos, bem com relatório técnico fotográfico com ações e medidas prevenção a processos erosivos.	60 dias
4.	Elaborar boletim informativo ao público localizado na AID do empreendimento, dando publicidade a concessão da licença Ambiental e a previsão do início das obras.	30 dias
5.	Firmar Termo de Compromisso de Compensação Florestal com a SEMAD, referente a Compensação de espécies protegidas por lei e ameaçadas de extinção.	Antes das intervenções
6.	Firmar com a SEMAD Termo de Compromisso de Compensação Florestal referente à Compensação por Intervenção em Mata Atlântica, conforme Lei Federal 11.428/2006.	Antes das intervenções
7.	Firmar com a SEMAD Termo de Compromisso de Compensação Florestal referente a Compensação por Intervenção em APP.	Antes das intervenções
8.	Apresentar relatório de desmobilização dos canteiros de obras, indicando ausência de passivos ambientais, conforme programas aprovados, incluindo a destinação dos resíduos sólidos e a desativação da fossa séptica	90 dias após a conclusão da instalação
9.	Apresentar cadastros das travessias realizadas nos cursos d'água	Até 60 dias após conclusão das instalações



10.	Facilitar as relocações de reserva legal mencionadas neste parecer único e apresentar os CAR retificados	360 dias
-----	--	----------

* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado, conforme previsto no art. 31 do Decreto 47.383/2018.

** As comprovações das condicionantes da Licença de Operação deverão ser apresentadas a SUPRAM NM.

Obs. Conforme parágrafo único do art. 29 do Decreto 47.383/2018, a prorrogação do prazo para o cumprimento de condicionante e a alteração de seu conteúdo serão decididas pela unidade responsável pela análise do licenciamento ambiental, desde que tal alteração não modifique o seu objeto, sendo a exclusão de condicionante decidida pelo órgão ou autoridade responsável pela concessão da licença, nos termos do disposto nos arts. 3º, 4º e 5º.

Obs: Qualquer inconformidade ou modificação que ocorra anteriormente à entrega dos relatórios imediatamente informadas ao órgão ambiental.



ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Licença de Instalação e Operação

Empreendedor: Solaris Transmissão de Energia S.A.

Empreendimento: LT Jaíba Janaúba

CNPJ: 31.095.322/0001-95

Município: Jaíba, Verdelândia e Janaúba

Atividades: Linha de Transmissão de Energia Elétrica

Processo: 5222/2020

Validade: 10 anos

1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Entrada da fossa e saída do filtro	DBO, DQO, pH, Sólidos sedimentáveis, Sólidos Suspensos, ABS, Óleos e graxas, Temperatura e vazão média.	<u>Semestral</u>

Relatórios: Enviar Semestralmente à SUPRAM-NM os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios acreditados pelo órgão de controle e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.

Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA, última edição.

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	Origem	Class	Taxa de	Razão	Endereço	Tecnologia	Destinador / Empresa	Quantidade	Quantidade	Quantidade		

Cidade Administrativa Presidente Tancredo Neves, Rodovia Papa João Paulo II, nº 4143. Bairro Serra Verde

Edifício Minas, 2º andar, 31630-901 - Belo Horizonte - MG

Telefone: (31) 3916-9293



código da lista IN IBAMA 13/2012	m	e	geração (kg/mês)	social	completo	a (*)	responsável		Destinada	Gerada	Armazena	
							Razão social	Endereço completo				

(*)1- Reutilização

6 - Co-processamento

2 – Reciclagem

7 - Aplicação no solo

3 - Aterro sanitário

8 - Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada)

4 - Aterro industrial

1 - Outras (especificar)

1 - Incineração

Observações

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

As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor, para fins de fiscalização.