



Parecer nº 24/SEMAD/SUPPRI/DAT/2021

PROCESSO Nº 1370.01.0021821/2020-90

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROCESSO			
Tipo de Requerimento de Intervenção Ambiental	Núm. do Processo	Data Formalização	Unidade do SISEMA responsável pelo processo
Dispensado Licenciamento Ambiental	1370.01.0021821/2020-90	09/07/2020	SUPPRI
2. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA INTERVENÇÃO AMBIENTAL			
2.1 Nome: LD Celulose S.A		2.2 CPF/CNPJ: 29.627.430/0001-10	
2.3 Endereço: Rodovia BR 365, Km 574 s/n		2.4 Bairro: Zona Rural	
2.5 Município: Indianópolis e Araguari/MG		2.6 UF: MG	2.7 CEP: 38490-000.
2.8 Telefone(s): (11) 4632-0625		2.9 E-mail: l.kunzel@lenzing.com	
3. IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO DO IMÓVEL			
3.1 Nome: LD Celulose S.A		3.2 CPF/CNPJ: 29.627.430/0001-10	
3.3 Endereço: Rodovia BR 365, Km 574 s/n		3.4 Bairro: Zona Rural	
3.5 Município: Indianópolis e Araguari/MG		3.6 UF: MG	3.7 CEP: 38490-000
3.8 Telefone(s): (11) 4632-0625		3.9 E-mail: l.kunzel@lenzing.com	
4. IDENTIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL			
4.1 Denominação: LD Celulose S.A		4.2 Área Total (ha): 46,69 HA	
4.3 Município/Distrito: Indianópolis/Araguari		4.4 INCRA (CCIR):	
4.5 Matrícula no Cartório Registro de Imóveis: 7.775 e 71.238 (16632111) e 37.284 (id 24798295)			
4.6 Coordenada Plana (UTM)		X: 806.855	Datum: SIRGAS 2000
		Y: 7.914.647	Fuso: 22K
5. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DO IMÓVEL			
5.1 Bacia hidrográfica: Rio Paranaíba			
5.2 Conforme o ZEE-MG, o imóvel está ( ) não está (x) inserido em área prioritária para conservação. (especificado no campo 11)			
5.3 Conforme Listas Oficiais, no imóvel foi observada a ocorrência de espécies da fauna: raras ( ), endêmicas ( ), ameaçadas de extinção ( ); da flora: raras (x), endêmicas ( ), ameaçadas de extinção (x) (especificado no campo 11).			
5.4 O imóvel se localiza (x) não se localiza ( ) em zona de amortecimento ou área de entorno de Unidade de Conservação. (especificado no campo 11).			
5.5 Conforme o Mapeamento e Inventário da Flora Nativa do Estado, o município de Araguari possui 22,79% recoberto por vegetação nativa.			
5.6 Conforme o ZEE-MG, qual o grau de vulnerabilidade natural para o empreendimento proposto? Baixa para Muito Baixa (especificado no campo 11)			
5.7 Bioma/ Transição entre biomas onde está inserido o imóvel			Área (ha)
Mata Atlântica			46,69
5.8 Uso do solo do imóvel			Área (ha)
Reserva Legal			
<b>Total</b>			
5.9 Regularização da Reserva Legal - RL			
-			-
5.10 Área de Preservação Permanente (APP)			Área (ha)
5.10.1 APP com cobertura vegetal nativa			
5.10.3 Tipo de uso antrópico consolidado			Agrosilvipastoril
			Outro:
6. INTERVENÇÃO AMBIENTAL REQUERIDA E PASSÍVEL DE APROVAÇÃO			
Tipo de Intervenção REQUERIDA		Quantidade	Unidade
Supressão da cobertura vegetal nativa COM ou SEM destoca		4,0597	Ha
Intervenção em APP COM supressão de vegetação nativa		0,4482	Ha
Intervenção em APP SEM supressão de vegetação nativa		0,1562	Ha

Supressão de maciço florestal de origem plantada com presença de sub-bosque nativo com rendimento lenhoso		ha		
Supressão de maciço florestal de origem plantada localizado em APP e RL		ha		
Aproveitamento de material lenhoso		m <sup>3</sup>		
Corte/supressão de árvores nativas isoladas	620	Unidades		
<b>Tipo de Intervenção PASSÍVEL DE APROVAÇÃO</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>		
Supressão da cobertura vegetal nativa COM ou SEM destoca	4,0597			
Intervenção em APP COM supressão de vegetação nativa	0,4482			
Intervenção em APP SEM supressão de vegetação nativa	0,1562			
Supressão de maciço florestal de origem plantada com presença de sub-bosque nativo com rendimento lenhoso				
Supressão de maciço florestal de origem plantada localizado em APP e RL				
Aproveitamento de material lenhoso				
Corte/supressão de árvores nativas isoladas	620	Unidades		
<b>7. COBERTURA VEGETAL NATIVA DA ÁREA PASSÍVEL DE APROVAÇÃO</b>				
<b>7.1 Bioma/Transição entre biomas</b>		<b>Área (ha)</b>		
Mata Atlântica		4,6641		
<b>7.2 Fisionomia/Transição entre fisionomias</b>		<b>Área (ha)</b>		
Candeial				
Floresta Estacional Semidecidual Montana Secundária Médio		<b>2,6029</b>		
Plantio de eucalipto com regeneração de vegetação nativa				
Área em regeneração				
Brejo				
Cerrado sensu stricto		1,9053		
APP Degradada		0,1562		
<b>8. COORDENADA PLANA DA ÁREA PASSÍVEL DE APROVAÇÃO</b>				
<b>8.1 Tipo de Intervenção</b>	<b>Datum</b>	<b>Fuso</b>	<b>Coordenada Plana (UTM)</b>	
			<b>X(6)</b>	<b>Y(7)</b>
Supressão da cobertura vegetal nativa COM destoca	WGS85	22K	806.870	7.914.618
Intervenção em APP COM supressão de vegetação	WGS84	22K	811.867	7.914.076
Intervenção em APP SEM supressão de vegetação n				
Supressão de maciço florestal de origem plantada com presença de sub-bosque nativo com rendimento lenhoso				
Supressão de maciço florestal de origem plantada localizado em APP e RL				
<b>9. PLANO DE UTILIZAÇÃO PRETENDIDA</b>				
<b>9.1 Uso proposto</b>	<b>Especificação</b>		<b>Área (ha)</b>	
Infraestrutura	Linha de Transmissão de Energia		4,6641	
<b>Total</b>			<b>4,6641</b>	
<b>10. DO PRODUTO OU SUBPRODUTO FLORESTAL/VEGETAL PASSÍVEL DE APROVAÇÃO</b>				
<b>10.1 Produto/Subproduto</b>	<b>Especificação</b>	<b>Qtde</b>	<b>Unidade</b>	
	Lenha	775,4952	M <sup>3</sup>	
<b>11. ESPECIFICAÇÕES E ANÁLISE DOS PLANOS, ESTUDOS E INVENTÁRIO FLORESTAL APRESENTADOS</b>				
5.2 Especificação da inserção do imóvel em área prioritária para conservação: Não se aplica				
5.3 Especificação de ocorrência de espécies da fauna e/ou flora ameaçadas: Mastofauna ( <i>Chrysocyon brachyurus</i> , <i>Leopardus guttulus</i> , <i>Myrmecophaga tridactyla</i> , <i>Puma concolor</i> , <i>Prionates maximus</i> ) - Avifauna ( <i>Aratinga auricapillus</i> e <i>Ara ararauna</i> ); <i>Cedrela fissilis</i> (Cedro rosa)				
5.4 Entorno de Unidades de Conservação: Localiza-se na Zona Circundante do Parque Estadual do Pau Furado				
5.5 Especificação grau de vulnerabilidade: Baixo a Muito Baixo				
<b>12. PARECER TÉCNICO, MEDIDAS MITIGADORAS E COMPENSATÓRIAS FLORESTAIS</b>				
Anexo (26717803)				
<b>13. RESPONSÁVEL (IS) PELO PARECER TÉCNICO (NOME, MATRÍCULA, ASSINATURA E CARIMBO)</b>				
Ana Luiza Moreira da Costa - MASP: 1.314.284-9 Erika Gomes de Pinho - MASP: 1.477.833-6 Rodolfo de Oliveira Fernandes - MASP: 1.336.907-9 De acordo: Karla Brandão Franco - Diretora Técnica - MASP: 1.401.525-9				

**14. DATA DA VISTORIA**

A vistoria foi realizada em 28 e 29 de julho de 2020 - Auto de Fiscalização nº 174321/2020

**15. PARECER JURÍDICO, MEDIDAS MITIGADORAS E COMPENSATÓRIAS**

Anexo (26717803)

**16. RESPONSÁVEL PELO PARECER JURÍDICO (NOME, MATRÍCULA, ASSINATURA E CARIMBO)**

Daniela Oliveira Gonçalves – MASP: 973134-0

De acordo: Verônica Maria Ramos do Nascimento França - MASP: 1.396.739-3

**17. DATA DO PARECER**

Segunda-feira, 12 de março de 2021



Documento assinado eletronicamente por **Rodolfo de Oliveira Fernandes, Servidor**, em 18/03/2021, às 10:42, 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 **Érika Gomes de Pinho, Servidora Pública**, em 18/03/2021, às 10:49, 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 18/03/2021, às 11:22, 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 **Ana Luiza Moreira da Costa, Servidor(a) Público(a)**, em 18/03/2021, às 11:28, 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 **Veronica Maria Ramos do Nascimento Franco, Diretora**, em 19/03/2021, às 16:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.mg.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **26955023** e o código CRC **17219BC4**.



## PARECER ÚNICO DE INTERVENÇÃO AMBIENTAL

### 1. IDENTIFICAÇÃO DO PROCESSO

Tipo de Requerimento de Intervenção Ambiental	Núm. do Processo	Data Formalização	Unidade do SISEMA responsável pelo processo
Dispensado Licenc. Ambiental	1370.01.0021821/2020-90	09/07/2020	SUPPRI

### 2. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA INTERVENÇÃO AMBIENTAL

2.1 Nome: LD Celulose S.A	2.2 CPF/CNPJ: 29.627.430/0001-10	
2.3 Endereço: Rodovia BR 365, Km 574 s/n	2.4 Bairro: Zona Rural	
2.5 Município: Indianópolis e Araguari/MG	2.6 UF: MG	2.7 CEP: 38490-000.
2.8 Telefone(s): (11) 4632-0625	2.9 E-mail: <a href="mailto:l.kunzel@lenzing.com">l.kunzel@lenzing.com</a>	

### 3. IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO DO IMÓVEL

3.1 Nome: LD Celulose S.A	3.2 CPF/CNPJ: 29.627.430/0001-10	
3.3 Endereço: Rodovia BR 365, Km 574 s/n	3.4 Bairro: Zona Rural	
3.5 Município: Indianópolis e Araguari/MG	3.6 UF: MG	3.7 CEP: 38490-000.
3.8 Telefone(s): (11) 4632-0625	3.9 E-mail: <a href="mailto:l.kunzel@lenzing.com">l.kunzel@lenzing.com</a>	

### 4. IDENTIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL

4.1 Denominação: LD Celulose S.A	4.2 Área Total (ha): 46,69 HA	
4.3 Município/Distrito: Indianópolis/Araguari	4.4 INCRA (CCIR):	
4.5 Matrícula no Cartório Registro de Imóveis: 7.775 e 71.238 (16632111) e 37.284 (id 24798295)		
4.6 Coordenada Plana (UTM)	X: 806.855 Y: 7.914.647	Datum: SIRGAS 2000 Fuso: 22K

### 5. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DO IMÓVEL

5.1 Bacia hidrográfica: Rio Paranaíba
5.2 Conforme o ZEE-MG (IDE SISEMA), o imóvel está ( ) não está (x) inserido em área prioritária para conservação. (Categoria: Especial)
5.3 Conforme Listas Oficiais, no imóvel foi observada a ocorrência de espécies da fauna: raras ( ), endêmicas ( ), ameaçadas de extinção ( ), da flora: raras ( ), endêmicas (X), ameaçadas de extinção (X) (especificado no campo 11).
5.4 O imóvel se localiza ( x) não se localiza ( ) em zona de amortecimento ou área de entorno de Unidade de Conservação. (especificado no campo 11).
5.5 Conforme o Mapeamento e Inventário da Flora Nativa do Estado, o município de Araguari possui 22,79% recoberto por vegetação nativa.
5.6 Conforme o ZEE-MG (IDE SISEMA), qual o grau de vulnerabilidade natural para o empreendimento proposto? Baixa para Muito Baixa (especificado no campo 11)

5.7 Bioma/ Transição entre biomas onde está inserido o imóvel	Área (ha)
Mata Atlântica	46,69
<b>Total</b>	<b>46,69</b>
5.8 Uso do solo do imóvel	Área (ha)
Reserva Legal	
Mineração	
Outros	
<b>Total</b>	

<b>5.9 Regularização da Reserva Legal – RL</b>
A intervenção está prevista nas seguintes propriedades:

5.10 Área de Preservação Permanente (APP)	Área (ha)
5.10.1 APP com cobertura vegetal nativa	
Agrosilvipastoril	



5.10.3 Tipo de uso antrópico consolidado	Outro:			
<b>6. INTERVENÇÃO AMBIENTAL REQUERIDA E PASSÍVEL DE APROVAÇÃO</b>				
<b>Tipo de Intervenção REQUERIDA (revisada com adendos)</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>		
Supressão da cobertura vegetal nativa COM destoca	4,0597	ha		
Intervenção em APP COM supressão de vegetação nativa	0,4482	ha		
Intervenção em APP SEM supressão de vegetação nativa	0,1562	ha		
Supressão de maciço florestal de origem plantada com presença de sub-bosque nativo com rendimento lenhoso		ha		
Supressão de maciço florestal de origem plantada localizado em APP e RL		ha		
Aproveitamento de material lenhoso		m <sup>3</sup>		
Corte/supressão de árvores nativas isoladas	620	Un		
<b>Tipo de Intervenção PASSÍVEL DE APROVAÇÃO (revisada com adendos)</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>		
Supressão da cobertura vegetal nativa COM ou SEM destoca	4,0597	ha		
Intervenção em APP COM supressão de vegetação nativa	0,4482	ha		
Intervenção em APP SEM supressão de vegetação nativa	0,1562	ha		
Supressão de maciço florestal de origem plantada com presença de sub-bosque nativo com rendimento lenhoso		ha		
Supressão de maciço florestal de origem plantada localizado em APP e RL		ha		
Aproveitamento de material lenhoso		m <sup>3</sup>		
Corte/supressão de árvores nativas isoladas	620	Un		
<b>7. COBERTURA VEGETAL NATIVA DA ÁREA PASSÍVEL DE APROVAÇÃO</b>				
<b>7.1 Bioma/Transição entre biomas</b>		<b>Área (ha)</b>		
Mata Atlântica (ADA total)		4,6641		
<b>7.2 Fisionomia/Transição entre fisionomias</b>		<b>Área ha (%)</b>		
Candeial		2,6029		
Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio de regeneração (FESD-M)				
Plantio de eucalipto com regeneração de vegetação nativa				
Área em regeneração				
Brejo				
Cerrado sensu stricto		1,9053		
APP Degradada		0,1562		
<b>8. COORDENADA PLANA DA ÁREA PASSÍVEL DE APROVAÇÃO</b>				
<b>8.1 Tipo de Intervenção</b>	<b>Datum</b>	<b>Fuso</b>	<b>Coordenada Plana (UTM)</b>	
			<b>X(6)</b>	<b>Y(7)</b>
Supressão da cobertura vegetal nativa COM destoca	WGS85	22K	806.870	7.914.618
Intervenção em APP COM supressão de vegetação nativa	WGS84	22K	811.867	7.914.076
Intervenção em APP SEM supressão de vegetação nativa				
Supressão de maciço florestal de origem plantada com presença de sub-bosque nativo com rendimento lenhoso				
Supressão de maciço florestal de origem plantada localizado em APP e RL				
<b>9. PLANO DE UTILIZAÇÃO PRETENDIDA</b>				
<b>9.1 Uso proposto</b>	<b>Especificação</b>			<b>Área (ha)</b>
Infraestrutura	Linha de Transmissão de Energia			4,6641
	<b>Total</b>			<b>4,6641</b>
<b>10. DO PRODUTO OU SUBPRODUTO FLORESTAL/VEGETAL PASSÍVEL DE APROVAÇÃO</b>				
<b>10.1 Produto/Subproduto</b>	<b>Especificação</b>	<b>Qtd e</b>	<b>Unidade</b>	



LENHA FLORESTA NATIVA E DE EXÓTICAS	Lenha	775,4952	m <sup>3</sup>
	Mourão		m <sup>3</sup>
	Serraria		m <sup>3</sup>
TOTAL			m <sup>3</sup>
<b>10.2 Especificações da Carvoaria, quando for o caso (dados fornecidos pelo responsável pela intervenção)</b>			
10.2.1 Número de fornos da Carvoaria:			
10.2.4 Ciclo de produção do forno ( tempo gasto para encher + carbonizar + esfriar + esvaziar): (dias)			
10.2.5 Capacidade de produção por forno no ciclo de produção (mdc):			
10.2.6 Capacidade de produção mensal da Carvoaria (mdc):			
<b>11. ESPECIFICAÇÕES E ANÁLISE DOS PLANOS, ESTUDOS E INVENTÁRIO FLORESTAL APRESENTADOS</b>			

Especificações das informações no item 5.

5.2 Especificação da inserção do imóvel em área prioritária para conservação: Não se aplica

5.3 Especificação de ocorrência de espécies da fauna e/ou flora ameaçadas: Mastofauna (*Chrysocyon brachyurus*, *Leopardus guttulus*, *Myrmecophaga tridactyla*, *Puma concolor*, *Priodontes maximus*) - Avifauna (*Aratinga auricapillus* e *Ara ararauna*); *Cedrela fissilis* (Cedro rosa)

5.4 Entorno de Unidades de Conservação: Localiza-se na Zona Circundante do Parque Estadual do Pau Furado

5.5 Especificação grau de vulnerabilidade: Baixo a Muito Baixo

## 12. PARECER TÉCNICO, MEDIDAS MITIGADORAS E COMPENSATÓRIAS FLORESTAIS

Responsáveis técnicos pelos estudos

Nome do profissional	Formação	Empresa	Nº do registro	CTF	ART	Estudo
Frederico Fregolente Faracco Mazziero	Biólogo	FKM Consultoria Ambiental Ltda.	CRBio 116826/R S	5196975	ART 2019/08980	Responsável técnico pelo PUP com inventário florestal
Roberto José Antônio Santos	Engenheiro eletricista	FKM Consultoria Ambiental Ltda.	CREA-MG 19.699/D	---	ART nº 142019000000 05004424	Responsável técnico pelo laudo de inexistência de alternativa técnica locacional:
Frederico Fregolente Faracco Mazziero	Biólogo	FKM Consultoria Ambiental Ltda.	CRBio nº 116826/R S	5196975	ART nº 2019/10354.	Responsável técnica pelo PECF (Projeto Executivo de Compensação Florestal)
Pedro Iatauro Salerno	Engenheiro Florestal	FKM Consultoria Ambiental Ltda.	CREA-SP 50633459 32/D	5601653	ART nº 2020/6506753 142020000000 06506753	Responsável pelo Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF e pela caracterização meio biótico e abiótico, técnica e plano de plantio
Bruno Henrique Pereira Issa	Engenheiro Ambiental	LD Celulose	CREA-SP 50635748 19	----	ART Nº MG202100896 57	Responsável pela elaboração dos mapas georreferenciados e memoriais descritivos



## PARECER TÉCNICO

### Referências:

**Protocolo nº** 1370.01.0021821/2020-90 de 09/06/2020

**Requerente:** LD Celulose S.A

**Empreendimento:** Linha de transmissão de energia elétrica

**Municípios:** Indianópolis e Araguari/MG

### 1. HISTÓRICO

O presente parecer trata da avaliação técnica realizada por gestora ambiental da SUPRAM-TM em apoio à Superintendência de Projetos Prioritários - SUPPRI, conforme solicitação feita à esta Superintendência e convocação realizada por meio do processo SEI nº 1370.01.0028008/2020-75, assim como despacho contido no âmbito do processo SEI nº 1370.01.0021821/2020-90 (Despacho nº 47/2020/SEMA/SUPPRI/DAT - Doc 19094075).

O empreendedor LD Celulose S.A., formalizou por meio do processo SEI nº 1370.01.0021821/2020-90, requerimento de autorização para intervenção ambiental em vegetação nativa e supressão árvores isoladas nativas, com o objetivo de instalar estrutura de linha de transmissão interligando a subestação de energia elétrica à fábrica de celulose solúvel. Para tanto foi apresentado Plano de Utilização Pretendida com Inventário Florestal – PUP.

O empreendimento possui Licença de Instalação (LI) para a instalação da Fábrica de Celulose Solúvel e para a subestação de energia elétrica, conforme processo administrativo nº 18492/2018/002/2019.

A linha de transmissão de energia elétrica (LT) terá tensão regulada de 138 kv e o seu traçado terá extensão de 20,3 km, que afetará, além de duas áreas de propriedade do empreendedor (Fazenda Quilombo e Fazenda Nova Monte Carmelo), diversas áreas de terceiros em seu trajeto linear.

Ressalta-se que este parecer técnico avaliou única e exclusivamente os critérios, informações, características e dados técnicos da solicitação de intervenção ambiental. O controle processual foi realizado pela equipe jurídica da Suppri. A avaliação técnica da SUPRAM-TM incluiu a caracterização fitofisionômica dos fragmentos afetados, as solicitações de intervenção ambiental e as devidas propostas de compensação florestal/ambiental.

Na Fazenda Quilombo (local onde se localizará a subestação de energia) e ao longo do traçado da faixa de servidão da linha de transmissão haverá necessidade de supressão de vegetação nativa com destoca, intervenção com e sem supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente (APP) gerada por cursos d'água e nascentes, bem como o corte de árvores isoladas nativas.

### 2. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA

A área afetada pela obra de instalação da LT localiza-se no Bioma Mata Atlântica, conforme a delimitação do IBGE (2004) (Figura 1). Portanto as obras ocorrerão dentro dos limites da área de aplicação da Lei Federal nº 11.428/2006, delimitada pelo IBGE, onde a vegetação nativa remanescente tem seu uso e conservação regulados conforme legislação específica.



Figura 1. Localização do traçado linear da LT conforme mapa de biomas do IBGE. Fonte: IDE Sisema (acesso em Agosto de 2020).

### 3. INVENTÁRIO FLORESTAL E FITOSSOCIOLOGIA

O Plano de Utilização Pretendida com inventário florestal (PUP) elaborado pela PÖYRY Tecnologia Ltda., tem como responsável técnico o biólogo Frederico Fregolente Faracco Mazziero (CRBio 116826/RS, ART 2019/08980).

As características florísticas da área de intervenção e a estimativa de rendimento lenhoso foram avaliadas pelo meio de inventário florestal quali-quantitativo, que auxiliou na determinação do estágio de regeneração natural das áreas requeridas para supressão. O levantamento qualitativo avaliou os parâmetros estruturais e as formas de vida existentes nas áreas para fins de definir o estágio sucessional da vegetação.

Para a caracterização da vegetação alvo das intervenções requeridas, foi realizado o inventário florestal estratificado por meio de 33 unidades amostrais de 200 m<sup>2</sup> (dimensões 10x20m), sendo 25 unidades alocadas em formações florestais e 8 unidades alocadas em formações savânicas, todas representantes da Mata Atlântica e ecossistemas associados.

As informações contidas no inventário florestal foram averiguadas durante a vistoria técnica na área do empreendimento, realizada nas datas de 28 e 29 de julho de 2020. Os dados levantados em campo foram comparados e processados em escritório, sendo o inventário florestal apresentado considerado satisfatório, porém com erro de amostragem de 28,14% e 33,64%, respectivamente para a formação florestal e savânica, considerando as 33 parcelas. Foi justificado um maior erro de amostragem devido a elevada heterogeneidade ambiental existente na área, tendo em vista que o traçado da obra da LT se estende por uma área grande (cerca de 20 km em linha reta), considerada de tensão ecológica (ecótono). As características abióticas inerentes a cada remanescente, a exemplo da declividade, características físicas e químicas do solo, presença de indivíduos testemunhos, tempo de regeneração, tamanho e forma dos remanescentes, contribuem para o aumento da heterogeneidade destes trechos.

Em cada unidade amostral foram mensurados todos os indivíduos arbóreos lenhosos, admitindo-se como critério de inclusão o diâmetro à altura do peito (DAP) igual ou maior que cinco (5) centímetros (DAP ≥ 05 cm). Mensurou-



se ainda a altura do fuste e estimou-se a altura total. Incluiu-se espécimes ramificados que apresentassem ao menos uma das ramificações com  $DAP \geq 05$  cm, mensurando-se todas as ramificações e calculando-se o  $DAP$  quadrático. Os mesmos critérios foram utilizados para o mapeamento dos indivíduos arbóreos isolados.

A identificação botânica foi procedida em campo, com auxílio de chaves taxonômicas, bibliografia específica e consulta a herbários, inclusive virtuais. Para os espécimes estéreis ou aqueles cuja identificação foi impossibilitada em campo, coletou-se material para posterior identificação, mediante comparação a exsiccatas incorporadas ao Herbário Virtual Re flora (Flora do Brasil 2020), herbários locais, bibliografia específica e consulta a especialistas.

Para Angiospermas (Magnoliophyta) foi adotado o sistema de classificação APG IV (2016), Gimnospermas (Pinophyta) adotou-se Christenhusz *et al.* (2011) e para as samambaias (Monilophytas) e Lycophytas o proposto no PPG I (2016).

Para determinar as espécies da flora ameaçadas de extinção ou sob qualquer status de vulnerabilidade no âmbito internacional, nacional e estadual consultou-se a base de dados da União Internacional para Conservação da Natureza (IUCN, 2019), a base de dados do Centro Nacional de Conservação da Flora (CNCFlora, 2019), Portaria MMA 443/2014 e a Revisão das listas de espécies da flora e da fauna ameaçadas de extinção do Estado de Minas Gerais.

A análise fitossociológica das 33 unidades amostrais evidenciou a ocorrência de 104 espécies lenhosas distribuídas em 48 famílias botânicas.

### Resultados para as Formações Florestais

Nas 25 unidades amostrais distribuídas em formações (fitofisionomias) florestais da Mata Atlântica foram encontradas 75 espécies distribuídas em 38 famílias.

A família com maior riqueza foi Fabaceae com 15 espécies, seguida por Annonaceae, Myrtaceae, Sapindaceae e Sapotaceae com quatro espécies cada. Foi registrada densidade absoluta de  $964 \text{ ind. ha}^{-1}$ . As espécies com maior densidade foram *Myracrodruon urundeuva* (Aroeira-preta), *Tapirira guianensis* (Peito-de-pombo), *Xylopia brasiliensis* (Pindaíba), *Siparuna guianensis* (Negramina), *Rhamnidium elaeocarpum* (Saguragi-amarelo) e *Lithraea molleoides* (Aroeira-branca). As famílias e espécies com maior riqueza e densidade encontradas neste estudo também são comumente registradas em outros estudos na região.

As espécies com maior Índice de Valor de Importância (IVI) foram: *Tapirira guianensis* (Peito-de-pombo), *Myracrodruon urundeuva* (Aroeira-preta), *Lithraea molleoides* (Aroeira-branca), *Copaifera langsdorffii* (Copaíba) e *Rhamnidium elaeocarpum* (Saguragi-amarelo). Apesar do número baixo de indivíduos de Copaíba (*C. langsdorffii*) observado durante o estudo, todos apresentavam grande porte, provavelmente, testemunhos. Assim, os valores relacionados à dominância desta espécie foram elevados, colocando-a entre as de maior IVI.

Os resultados obtidos no presente estudo encontram-se de acordo com trabalhos desenvolvidos realizados em formações florestais no Triângulo Mineiro (Siqueira 2007; Souza *et al.* 2007; Kilca *et al.* 2011).

O índice de diversidade de Shannon ( $H'$ ) para as 25 unidades amostrais foi de  $3,596 \text{ nat. ind.}^{-1}$ , sendo maior do que o obtido por Kilca *et al.* (2011),  $2,732 \text{ nat. ind.}^{-1}$ , e que os valores estimados por Siqueira *et al.* (2007) para duas áreas distintas,  $2,76 \text{ nat. ind.}^{-1}$  e  $2,59 \text{ nat. ind.}^{-1}$ , todos para áreas florestais na bacia do Rio Araguari. O valor da equabilidade ( $J = 0,830$ ) também se mostrou maior que o encontrado em outros estudos, o que reforça a tese de que os fragmentos florestais neste estudo são mais heterogêneos. Isso pode estar relacionado com as ações antrópicas presentes na área, bem como com o estágio de sucessão destas áreas.



A maioria dos indivíduos amostrados pertence às classes de diâmetro e altura menores, evidenciando a distribuição em “J” invertido, com diâmetro médio de 13,6 cm ( $\pm 11$ ) e altura média de 8 ( $\pm 2,9$ ). Esses valores sugerem que estas áreas, além de serem secundárias, encontram-se há pouco tempo em regeneração natural. Isso é reforçado pelas imagens históricas de satélite, que indicam que grande parte da área de estudo se encontra em regeneração há aproximadamente 20 anos.

### Resultados para as Formações Savânicas

As oito unidades amostrais instaladas nas fitofisionomias savânicas da Mata Atlântica evidenciaram a presença de 45 espécies arbóreas, distribuídas em 29 famílias.

Fabaceae foi a família com maior riqueza (11 spp.), seguida por Malpighiaceae com três espécies e Annonaceae, Myrtaceae, Styracaceae e Vochysiaceae, todas com duas espécies cada. A presença de Fabaceae e Myrtaceae entre as famílias de maior riqueza, foi também observada em outros estudos. A densidade absoluta registrada foi de 862 ind.ha<sup>-1</sup>. As espécies *Qualea grandiflora* (Pau-terra), *Matayba guianensis* (Camboatã-branco), *Styrax ferrugineus* (Benjoeiro), *Bowdichia virgilioides* (Sucupira-preta) e *Leptolobium elegans* (Perobinha-do-campo) apresentaram maiores densidades.

Dentre as espécies com maior índice de Valor de Importância (IVI) figuram *Qualea grandiflora* (Pau-terra), *Matayba guianensis* (Camboatã-branco), *Mauritia flexuosa* (Buriti), *Caryocar brasiliense* (Pequizeiro) e *Styrax ferrugineus* (Benjoeiro).

O índice de diversidade de Shannon (H') para as 8 parcelas foi 3,419 nat.ind.<sup>-1</sup>, e o índice de Pielou (J) foi de J = 0,893. Esses valores estão próximos aos encontrados por outros estudos de vegetação savânicas na região.

A distribuição dos indivíduos por classes de diâmetro e de altura evidencia o predomínio de indivíduos nas classes mais baixas, com forma em “J” invertido. A média do diâmetro foi de 12,94 cm ( $\pm 9,4$ ) e a média da altura foi 5,14 ( $\pm 1,8$ ).

### Árvores nativas isoladas

No censo florestal realizado nos limites da faixa de 23 metros projetada para a faixa de servidão da linha de transmissão de energia, realizou-se a identificação de todas as árvores isoladas nativas, que foram identificadas com plaquetas de alumínio numeradas. Foram mapeadas 620 árvores isoladas nativas, pertencentes a 73 espécies. Cabe detalhar que, dentre as 620 árvores isoladas nativas vivas objeto de solicitação de corte, 21 estão situados em APP gerada por curso d'água.

### Espécies imunes de corte/ameaçadas de extinção

Dentre as 620 árvores isoladas, 19 pertencem à espécies ameaçadas de extinção e/ou objeto de proteção especial, que são: 6 indivíduos da espécie *Handroanthus ochraceus* (Ipê-amarelo), 2 da espécie *Handroanthus serratifolius* (Ipê-amarelo-da-mata), 2 exemplares de *Tabebuia aurea* (Ipê amarelo-craibeira), 5 exemplares da espécie *Caryocar brasiliense* (Pequizeiro) e ainda 4 indivíduos da espécie *Cedrela fissilis* (Cedro rosa), ameaçada de extinção sob status “vulnerável - VU”, conforme portaria do IBAMA.

No âmbito do inventário florestal por amostragem, observou-se a presença de 4 indivíduos da espécie *Caryocar brasiliense* (Pequizeiro) e 1 indivíduo da espécie *Handroanthus ochraceus* (Ipê-amarelo). O cálculo para fins de compensação dessas espécies será realizado de forma proporcional à área amostrada no estudo, totalizando,



portanto, 28 indivíduos de Pequiizeiro e 03 indivíduos de Ipê Amarelo na área de intervenção em maciços vegetacionais.

### **Estimativas de volumetria**

O inventário florestal estimou a geração de um total de 599,1749 m<sup>3</sup> de madeira para as intervenções a serem realizadas em maciços vegetais, sendo 361,3096 m<sup>3</sup> referente à supressão em remanescentes florestais, dentro e fora de APP e 237,8653 m<sup>3</sup> referente à supressão em remanescentes de formação savânica. A supressão dos indivíduos arbóreos isolados, irá gerar a volumetria estimada de 176,3203 m<sup>3</sup>, totalizando 775,4952 m<sup>3</sup> de lenha a ser gerada por todas as intervenções.

Conforme informado esse material lenhoso poderá ter usos diversos, tais como na etapa de obras para construção de estruturas temporárias, doação a terceiros devidamente habilitados, aproveitamento energético na caldeira na fase de operação e incorporação ao solo conforme normativa (tocos e raízes). O empreendedor deverá apresentar relatório(s) consolidado(s), semestralmente, informando o volume gerado e comprovando a destinação desse material.

As motosserras, bem como os demais equipamentos utilizados (tratores de esteira e similares) para a atividade de exploração, deverão estar devidamente regularizados no IEF e o empreendedor deverá estar de posse do registro no ato da intervenção. O material lenhoso (raízes, lenha, etc..) oriundo da exploração somente poderá ser transportado para outro local fora da propriedade acobertado pelo documento ambiental a ser emitido pelo órgão ambiental.

### **a) Comprovação de não comprometimento das espécies protegidas/imunes**

Conforme previsão do artigo 39 do Decreto nº 6.660/2008, que regulamenta a Lei Federal nº 11.428/2006, deve-se atestar que os impactos da supressão de espécie ameaçada de extinção constante de listas oficiais, serão adequadamente mitigados e não agravarão o risco à sobrevivência *in situ* da espécie. Dessa forma, o empreendedor apresentou junto ao PUP, laudo técnico comprovando que a supressão das espécies vulneráveis, protegidas e/ou imunes ao corte não comprometerá a população.

A espécies ameaçadas de extinção em algum nível conforme listas oficiais ou imunes de corte por legislação estadual que serão alvo de intervenção para a instalação da LT são: *Handroanthus ochraceus*, *Handroanthus serratifolius*, *Tabebuia aurea*, *Caryocar brasiliense* e *Cedrela fissilis*.

O Cedro-rosa (*Cedrela fissilis* Vell.) é considerado uma espécie ameaçada a extinção no âmbito nacional e global, principalmente devido à exploração histórica que as populações sofreram devido a boa qualidade de sua madeira (CNCflora, 2019). Apesar disso, esta espécie ocorre em quase todos os Estados brasileiros, estando presente nos biomas do Cerrado, Floresta Atlântica e Amazônia.

As demais espécies não se encontram em nenhuma categoria de ameaça segundo listas oficiais, porém são imunes ao corte e consideradas de preservação permanente por legislação estadual. O Pequiizeiro é uma espécie encontrada em quatro regiões brasileiras, ocorrendo nos biomas Mata Atlântica, Cerrado, Amazônia e Caatinga (CNCflora 2019), comprovando sua ampla distribuição. As três espécies de Ipês também são amplamente distribuídas no Brasil, ocorrendo em várias regiões e biomas (Flora do Brasil 2020, em construção).

O referido laudo afirma, portanto, que é possível inferir que, mesmo com a retirada dos indivíduos para a implantação do presente empreendimento, pouco deve afetar a população local destas espécies, uma vez que elas apresentam ampla distribuição geográfica no país, sendo também comuns na área de estudo. Além disso,



serão realizadas as devidas compensações pelo corte destes indivíduos arbóreos, mediante plantio de mudas das mesmas espécies.

#### **Inexistência de alternativa técnica locacional**

Seguindo as orientações previstas nos artigos 12 e 14 da Lei Federal nº 11.428/2006, que disciplina sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e no artigo 17 do Decreto Estadual nº 47.749/2019, solicitou-se ao empreendedor as justificativas técnicas para as intervenções a serem realizadas, assim como a comprovação técnica da inexistência de alternativas técnicas locais.

*Lei nº 11.428/2006*

*Art. 12. Os novos empreendimentos que impliquem o corte ou a supressão de vegetação do Bioma Mata Atlântica deverão ser implantados preferencialmente em áreas já substancialmente alteradas ou degradadas.*

*Art. 14. A supressão de vegetação primária e secundária no estágio avançado de regeneração somente poderá ser autorizada em caso de utilidade pública, sendo que a vegetação secundária em estágio médio de regeneração poderá ser suprimida nos casos de utilidade pública e interesse social, em todos os casos devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio, quando inexistir alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto, ressalvado o disposto no inciso I do art. 30 e nos §§ 1º e 2º do art. 31 desta Lei.*

*Decreto nº 47.749/2019*

*Art. 17 – A intervenção ambiental em APP somente poderá ser autorizada nos casos de utilidade pública, de interesse social e de atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental, devendo ser comprovada a inexistência de alternativa técnica e locacional.*

O empreendedor apresentou relatório técnico que declara a inexistência de alternativa técnica locacional para as intervenções necessárias para a instalação das estruturas da LT, tendo em vista critérios técnicos de engenharia e de segurança para a linha de transmissão e para as pessoas, tais como o posicionamento já existente da subestação da CEMIG para interligação, a distância de segurança mínima entre os cabos e o solo e também entre as torres, conforme norma técnica da ABNT, e a necessidade de manutenção de distâncias mínimas entre sedes de propriedades, conforme apresentado no relatório técnico sob responsabilidade técnica do Engenheiro eletricista Roberto José Antônio Santos (CREA-MG 19.699/D; ART nº 14201900000005004424), comprovando assim a inexistência de alternativa técnica locacional para as intervenções requeridas.

#### **4. AUTORIZAÇÃO PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL (AIA)**

A instalação da linha de transmissão (LT) prevê intervenção ambiental em 4,5082 hectares com supressão de vegetação nativa, sendo 0,4482 ha em APP e 4,06 ha fora de APP, distribuídos linearmente ao longo do traçado previsto para a LT. Haverá, ainda, intervenção em APP sem supressão de vegetação nativa em 0,1562 ha, totalizando 0,6044 ha de intervenção em APP (com e sem supressão), além da supressão de 620 árvores isoladas nativas, conforme ilustrado na tabela abaixo.

<b>Tipo de Intervenção</b>	<b>Caracterização</b>	<b>Quantidade</b>
<b>Supressão de vegetação nativa</b>	Formação savânica no Bioma Mata Atlântica – estágio médio	1,9053ha
<b>Supressão de vegetação nativa</b>	Floresta Estacional Decidual – estágio médio	2,1547
<b>Intervenção em APP sem supressão de vegetação</b>		0,1562 ha
<b>Intervenção em APP com supressão de vegetação</b>	Formação Florestal do Bioma Mata Atlântica	0,4482 ha



<b>Supressão de árvores nativas isoladas</b>	620 árvores
--	-------------

A legislação federal (Lei nº 11.428/2006 e Decreto nº 6.660/2008) disciplina sobre a utilização e proteção especial da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, elenca os casos passíveis do corte, supressão e exploração da sua vegetação nativa, a depender da classificação do seu estágio sucessional. Conforme apresentado no estudo e confirmado em campo, a caracterização do estágio sucessional da vegetação que será afetada é de estágio médio.

*Lei nº 11.428/2006.*

*Art. 14. A supressão de vegetação primária e secundária no estágio avançado de regeneração somente poderá ser autorizada em caso de utilidade pública, sendo que a vegetação secundária em estágio médio de regeneração poderá ser suprimida nos casos de **utilidade pública** e interesse social, em todos os casos devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio, quando inexistir alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto, ressalvado o disposto no inciso I do art. 30 e nos §§ 1º e 2º do art. 31 desta Lei.  
(...)*

*Art. 23. O corte, a supressão e a exploração da vegetação secundária em estágio médio de regeneração do Bioma Mata Atlântica somente serão autorizados:*

*I - em caráter excepcional, quando necessários à execução de obras, atividades ou projetos de **utilidade pública** ou de interesse social, pesquisa científica e práticas preservacionistas;*

Ressalta-se que o empreendedor apresentou relatório técnico que declara a inexistência de alternativa técnica locacional para a instalação das estruturas da LT, conforme já descrito em tópico próprio anteriormente.

A Lei Federal nº 11.428/2006 considera de utilidade pública as obras de infraestrutura destinadas aos serviços públicos de transporte, saneamento e energia, quando declaradas pelo poder público federal ou estadual (Art. 3º, alínea b). O Decreto Estadual nº 47.634/2019 dispõe sobre os procedimentos de declaração de utilidade pública para fins de intervenção ambiental do Estado de MG.

*Decreto Estadual nº 47.634/2019*

*Art. 2º – Dependem de declaração de utilidade pública por ato do Chefe do Poder Executivo:  
(...)*

*III – as atividades e os empreendimentos que se enquadrem na alínea “b” do inciso VII do art. 3º da Lei Federal nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, para fins de supressão de vegetação primária ou secundária nos estágios médio ou avançado de regeneração do Bioma Mata Atlântica;*

Conforme Decreto NE nº 453 de 4 setembro de 2019, é declarada de utilidade pública, por ato do poder público estadual, para constituição de servidão, os terrenos necessários à implantação da Linha de Transmissão em uma faixa de largura de 23 metros.

Para a instalação da LT haverá necessidade de intervenção em APP em uma área de 0,6044 hectares. A previsão para autorização de intervenção em APP está prevista na Lei Estadual nº 20.922/2013, assim como no Decreto Estadual nº 47.749/2019.

*Lei nº 20.922/2013.*

*Art. 12 – A intervenção em APP poderá ser autorizada pelo órgão ambiental competente em casos **de utilidade pública**, interesse social ou atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental, desde que devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio.*

*Decreto nº 47.749/2019*



Art. 17 – A intervenção ambiental em APP somente poderá ser autorizada nos casos de **utilidade pública**, de interesse social e de atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental, devendo ser comprovada a inexistência de alternativa técnica e locacional

Considerando o exposto acima, não há impedimento legal para a autorização de intervenção em vegetação de Mata Atlântica e intervenção em APP requeridas pelo empreendedor, desde que garantidas todas as compensações aplicáveis.

## 5. AVALIAÇÃO DE FAUNA

A tabela a seguir apresenta a especificação de ocorrência de espécies da fauna ameaçadas:

Grupo	Espécie	Grau de ameaça
Mastofauna	<i>Chrysocyon brachyurus</i>	VU (COPAM, 2010; MMA, 2014)
	<i>Leopardus guttulus</i>	VU (MMA, 2014; IUCN, 2021)
	<i>Myrmecophaga tridactyla</i>	VU (COPAM, 2010; MMA, 2014; IUCN,)
	<i>Puma concolor</i>	VU (MMA, 2014; COPAM, 2010)
	<i>Priodontes maximus</i>	VU (MMA, 2014; IUCN,2021) EN (COPAM, 2010)
Avifauna	<i>Aratinga auricapillus</i>	NT (IUCN, 2020)
	<i>Ara ararauna</i>	VU (COPAM, 2010)

\*NT = Quase Ameaçada; VU = Vulnerável;

Os dados que serão apresentados, juntamente com os procedimentos metodológicos de levantamento da fauna, foram extraídos do diagnóstico do meio biótico do EIA/RIMA da LD Celulose para o processo de Licença Prévia nº 18492/2018/001/2018 e informações complementares solicitadas, tanto no âmbito deste processo de Licenciamento prévio supracitado quanto para informações adicionais solicitadas no âmbito do processo SEI nº 1370.01.0021821/2020-90, que trata do documento autorizativo de intervenção ambiental discutido neste parecer.

As atividades de campo foram realizadas conforme quadro abaixo:

GRUPO	1º CAMPANHA	2º CAMPANHA
HERPETOFAUNA	MARÇO/2018	MAIO/2018
AVIFAUNA	MARÇO/2018	MAIO/2018
MASTOFAUNA	MARÇO/2018	MAIO/2018
ENTOMOFAUNA	JULHO/2018	NOVEMBRO/2018

### 5.1 Mastofauna

Para a mastofauna os dados secundários foram obtidos a partir de trabalhos realizados em outras áreas da região, sendo possível listar um total de 49 espécies.

Para o levantamento primário da mastofauna foram utilizados os métodos de busca ativa em transectos, amostragem de pegadas e armadilhas-fotográficas, além de terem sido investigadas marcas deixadas no ambiente, tais como: Carcaças, cascos, chifres, dejeções, pêlos, tocas, unhas, etc. Buscas noturnas foram feitas



eventualmente em paralelo as amostragens de anfíbios. Também foram levados em consideração registros feitos por outros pesquisadores, quando havia certeza na identificação de espécie.

Foram registrados um total de 19 espécies de mamíferos pertencentes a 12 famílias e sete ordens, sendo a Ordem Carnívora a mais representativa com sete espécies. Algumas espécies foram identificadas somente até o gênero registrado apenas por pegadas (*Cavia* sp. E *Mazama* sp.) ou em armadilhas fotográficas (*Gracilinanus* sp.), sendo que entre estes gêneros não há nenhuma espécie ameaçada que conste na lista nacional (MMA 2014) ou estadual (COPAM 2010).

As espécies mais registradas foram o gambá-de-orelha-branca (*Didelphis albiventris*), o lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*), e o cachorro-do-mato (*Cerdocyon thous*), que são espécies generalistas e adaptadas às alterações e ambientes antrópicos.

O lobo-guará é um animal típico do Cerrado e, portanto, seu registro era esperado na região. Existem relatos de sua adaptação a ambientes antrópicos consumindo restos de lixo orgânico, porém as alterações ambientais que reduzem suas presas colocam a espécie como "Quase Ameaçada" na lista da IUCN e "Vulnerável" no Brasil e Minas Gerais.

Outras espécies também muito registradas foram a paca (*Cuniculus paca*) e o tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*). Sendo que o tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*) está listado como ameaçado na lista global (IUCN 2017), nacional (ICMBIO 2016) e estadual (COPAM 2010), na categoria "Vulnerável". Os encontros com a espécie na região são frequentes.

A onça-parda (*Puma concolor*) possui a maior distribuição entre os mamíferos das Américas, estendendo-se desde o norte do Canadá até o extremo sul da América do Sul. Pastagens, monoculturas e construção de barragens para produção de energia elétrica descaracterizaram e fragmentaram o *habitat* desta espécie. Mesmo apresentando certa plasticidade na ocupação de *habitats* alterados, isso pode gerar impactos populacionais indiretos. Está listada como "Vulnerável" na lista nacional (ICMBIO 2016) e estadual (COPAM 2010).

*Leopardus guttulus* tem a caça para o comércio de peles e a destruição das florestas com as principais causas de ameaça para essa espécie e está listado como "Vulnerável" nas listas global (IUCN, 2020) e nacional (MMA 2014).

O tatu-canastra (*Priodontes maximus*) está classificado como "Em perigo" em Minas Gerais (COPAM 2010) e como "Vulnerável" no Brasil e em escala global (MMA 2014, IUCN 2021), sendo a perda de *habitat*, a caça e o comércio no mercado ilegal suas principais ameaças para o declínio em sua área de distribuição. Na área de estudo a espécie foi registrada apenas pelo encontro de duas tocas, sendo uma delas recém-escavada. Um monitoramento da espécie vem sendo realizado com armadilhas-fotográficas distribuídas na fazenda Nova Monte Carmelo.

## 5.2 . Entomofauna

A análise dos dados secundários mostra a ocorrência de aproximadamente 57 espécies de mosquitos da família Culicidae para a mesorregião do Alto Paranaíba e para Flebotominae a compilação aponta 17 espécies, sendo que Alguns gêneros coletados estão na categoria de vetores importantes como *Aedes* (dengue), *Anopheles* (malária) e *Lutzomyia* (leishmaniose visceral ou calazar e cutânea).

Para o levantamento primário, a cada período de amostragem os insetos vetores foram capturados com armadilha do tipo "tubo de sucção" ou rede entomológica, e ainda, de forma complementar à amostragem das armadilhas CDCs, foram realizadas amostragens com armadilhas tipo Shannon. As coletas tiveram foco nas famílias



Culicidae e Psychodidae, que são de especial interesse no quesito saúde pública.

Foram coletados um total de 752 indivíduos. Desses, 104 indivíduos pertencem à família Culicidae e 461 pertencem à família Psychodidae (subfamília phlebotominae). Entre os culicídeos e flebotomíneos, 72 indivíduos não puderam ser identificados por falta de estruturas morfológicas que se perdem durante a captura. Ainda obteve-se 196 indivíduos de mosquitos pertencentes a outras famílias de Diptera sem importância médica.

O diagnóstico da entomofauna sinantrópica permite conhecer e evitar situações que favoreçam a presença, estabelecimento e proliferação de animais que possam ser nocivos à saúde dos profissionais que irão trabalhar na área de estudo, como na população residente e circulante nas áreas adjacentes em questão. Entre as endemias conhecidas da mesorregião do Alto Paranaíba, a leishmaniose e as dengues merecem especial atenção por terem como vetores os insetos hematófagos e vertebrados silvestres como reservatórios, principalmente nas áreas cobertas com vegetação nativa. Diante deste quadro, recomenda-se a inclusão nos projetos arquitetônicos medidas para evitar o abrigo de vetores nas edificações.

### 5.3 Avifauna

As espécies de aves de provável ocorrência na área entre Uberlândia e Araguari foram levantadas por meio de dados secundários em 2 fontes, sendo que a partir desses dados secundários, observou-se que existem na região 363 espécies de aves.

Para a amostragem da avifauna, foi utilizada a metodologia de transectos, por meio de contatos visuais e/ou auditivos, além de terem sido registrados os contatos que ocorreram fora dos períodos de amostragem em levantamento qualitativo (exaustivo), com o intuito de complementar a lista geral de espécies.

Por meio do levantamento quantitativo, foram registradas 149 espécies de aves, sendo distribuídas em 18 ordens e 41 famílias. Desse total, 20 famílias são pertencentes aos não-Passeriformes e 21 são pertencentes aos Passeriformes. O levantamento qualitativo complementar diagnosticou 4 espécies adicionais, totalizando 153 espécies.

A comunidade de aves apresentou um índice de diversidade  $H' = 4,27$ , que é um valor relativamente alto, quando comparado com outros levantamentos em áreas de Cerrado. Tal valor pode estar relacionado com a diversidade de vegetações, e com os diferentes graus de heterogeneidade ambiental, que favorecem um maior número de espécies por meio da inclusão de táxons mais generalistas.

Das espécies registradas no presente estudo, quatro são classificadas como endêmicas do bioma cerrado, sendo elas: *Herpsilochmus longirostris* (chorozinho-de-bico-comprido); *Antilophia galeata* (soldadinho); *Cyanocorax cristatellus* (gralha-do-campo); e *Myiothlypis leucophrys* (pula-pula-desobrancelha). Isto demonstra que os fragmentos das localidades possuem recursos suficientes para manter uma fauna específica que depende delas. Por estarem associadas exclusivamente ao Cerrado, estas espécies sofrem com a fragmentação e supressão da vegetação nativa que ocorre no estado de Minas Gerais.

Quanto aos riscos de ameaça de extinção, observou-se que *Aratinga auricapillus* (jandaia-de-testa-vermelha) é caracterizada como “Quase Ameaçada” (NT) pela IUCN (2017). Sendo que a listagem local de espécies ameaçadas para o Estado de Minas Gerais (COPAM 2010) classifica a *Ara ararauna* (arara-canindé) como “Vulnerável” (VU).



#### 5.4 Herpetofauna

As espécies da herpetofauna de provável ocorrência para o local de estudo foram levantadas por meio de dados secundários em 8 fontes, tendo sido registradas 103 espécies, sendo 52 anfíbios e 51 répteis.

Para o levantamento primário, foram identificados 75 indivíduos, sendo 66 registros anfíbios e nove répteis. A espécie mais abundante dentre os anfíbios foi *B. albopunctata* com 22 indivíduos registrados seguido de *D. minutus* com 11, *B. lundii* com 7 e *B. ternetzi* com 5 indivíduos. Dentre os répteis, três espécies se sobressaíram com mais de um exemplar (*Crotalus durissus*, *Tropidurus* cf. *torquatus* e *Oxyrhopus guibeii*). O restante das espécies de répteis foi representado por apenas um espécime.

A espécie *Mesoclemmys* cf. *vanderhaegei* foi registrada através de um indivíduo morto. Trata-se de um táxon considerado “Quase Ameaçado” na lista da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção de 2005, a espécie já foi avaliada como “Dados Deficientes”, porém atualmente é considerada como “Pouco Preocupante”. Mesma situação apresentada na Lista das Espécies da Fauna do Estado Brasileiro de Minas Gerais, onde era avaliada como “Dados Deficientes” em 2007, mas atualmente não consta na lista. O estudo acerca da distribuição da espécie *Mesoclemmys* cf. *vanderhaegei* que irá subsidiar a necessidade ou não de seu monitoramento foi condicionado no processo de Licença Prévia PA COPAM n° 18492/2018/001/2018, de forma que irá atender toda a área em estudo, não havendo necessidade de tal condicionante ser reiterada neste parecer.

As demais espécies amostradas não estão presentes em listas de ameaças.

#### 5.5 Possíveis impactos ambientais e medidas mitigadoras para a Fauna:

Caso sejam autorizadas, as intervenções requeridas possivelmente trarão impactos ambientais negativos, sendo assim, foi solicitado ao empreendedor uma discussão sobre estes impactos.

O empreendedor informa que as características do empreendimento indicam que, em linhas gerais, a biota local pode ser afetada de forma direta na fase de implantação das estruturas, principalmente em algumas populações de animais com pequenas áreas de vida e/ou capacidade limitada de deslocamento, entretanto o empreendedor não propôs nenhuma medida mitigadora focada nestas populações, dessa forma, será condicionada a apresentação de Programa de acompanhamento da supressão e afugentamento da fauna, que deverá ser elaborado seguindo o Termo de Referência disponibilizado no Anexo VII da aba Autorizações de Manejo de Fauna, no site oficial do IEF.

Quanto às espécies ameaçadas encontradas, essas terão pouco ou nenhum impacto em suas populações, visto a dimensão pequena e fragmentada dos trechos de supressão, todos inseridos em matriz agrícola.

No que se refere à etapa de operação, onde são finalizadas as atividades pertinentes à implantação, os impactos ambientais mais representativos à fauna estão relacionados à possível colisão de indivíduos (aves e quirópteros) com as estruturas das torres. Contudo, serão necessárias algumas complementações no Programa de Monitoramento de Fauna Terrestre, tendo em vista os impactos adicionais trazidos com a instalação e operação da Linha de transmissão, tal alteração se daria com a elaboração de um subprograma, conforme especificado abaixo:

#### 5.6 Subprograma de Monitoramento da Fauna Alada

O programa tem como objetivo principal o direcionamento, se necessário, da localização da instalação de



senalizadores anticolisões para aves nas estruturas da Linhas de Transmissão. Deste modo, na fase de implantação o Subprograma de Monitoramento da Fauna Alada deve analisar os modelos de sinalizadores possíveis, bem como a definição das áreas para sua devida instalação, sendo que esta etapa do programa deverá ser iniciada logo quando da concessão desta licença.

Na fase de operação, foi sugerido pelo empreendedor que tal programa tenha frequência trimestral e registre todas as informações sobre avistamento das aves e de morcegos nos cabos e torres, bem como a ocorrência de carcaças próximas às áreas das estruturas, indicando as espécies e as coordenadas das localidades. E sugere, ainda, que este Subprograma perdure por pelo menos um ano na fase de operação, para que seja possível monitorar a eficiência da instalação dos sinalizadores, quando necessário.

Diante das sugestões do empreendedor, a equipe técnica define que o programa deverá ser reapresentado no formato executivo, contemplando no mínimo os objetivos, metodologias e cronograma, tal reapresentação deverá modificar a proposta de forma que este monitoramento se inicie quando da concessão da licença e se estenda por um período de no mínimo 02 anos durante a operação do empreendimento, mantendo a periodicidade trimestral, gerando relatórios consolidados anuais que deverão ser apresentados ao órgão contendo os resultados obtidos quanto ao monitoramento e eficiência dos sinalizadores, além de medidas adotadas para mitigação de impactos observados sobre a fauna alada, se houver.

## 6 COMPENSAÇÕES

### 6.1 Resumo das intervenções requeridas e estimativa de compensação

Solicitação de Autorização de	Área (ha)/N árvores	Legislação	Proporção	Estimativa de Compensação
Supressão de vegetação nativa secundária - estágio médio	4,5082*	Lei Federal nº 11.428/2006 e DN COPAM nº 73/2004	2:1	9,0164 ha
Intervenção em Área de Preservação Permanente (APP)	0,6044	Lei Estadual nº 20.922/2013 e Res. CONAMA nº 369/2006	1:1	0,6044 ha – Recuperação de APPs degradadas
Corte de árvores isoladas (protegidas/ameaçadas)	50	Decreto nº 47.749/2019	25:1	1.250 mudas

\*considera a área de intervenção em APP com supressão de vegetação no cômputo da compensação

### 6.2 Compensação por intervenção em vegetação nativa do bioma Mata Atlântica

A exigência da compensação por intervenções em vegetação nativa no Bioma Mata Atlântica está na legislação federal de proteção do bioma.

Lei nº 11.428/2006.

Art. 17. O corte ou a supressão de vegetação primária ou secundária nos estágios médio ou avançado de regeneração do Bioma Mata Atlântica, autorizados por esta Lei, ficam condicionados à compensação ambiental, na forma da destinação de área equivalente à extensão da área desmatada, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica, sempre que possível na mesma microbacia hidrográfica, e, nos casos previstos nos arts. 30 e 31, ambos desta Lei, em áreas localizadas no mesmo Município ou região metropolitana.

Decreto nº 6660/2008

Art. 26. Para fins de cumprimento do disposto nos arts. 17 e 32, inciso II, da Lei no 11.428, de 2006, o empreendedor deverá:

I - destinar área equivalente à extensão da área desmatada, para conservação, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica, sempre que possível, na mesma microbacia hidrográfica e, nos casos



*previstos nos arts. 30 e 31 da Lei nº 11.428, de 2006, em áreas localizadas no mesmo Município ou região metropolitana;*

A legislação estadual (Decreto Estadual nº 47.749/2019) complementa a legislação federal e exige a compensação para intervenção em vegetação de Mata Atlântica na proporção de duas vezes a área a ser explorada.

*Decreto Estadual nº 47.749/2019*

*Art. 48 – A área de compensação será **na proporção de duas vezes a área suprimida**, na forma do art. 49, e obrigatoriamente localizada no Estado.*

*Art. 49 – Para fins de cumprimento do disposto no art. 17 e no inciso II do art. 32 da Lei Federal nº 11.428, de 2006, o empreendedor deverá, respeitada a proporção estabelecida no art. 48, optar, isolada ou conjuntamente, por:*

*I – destinar área, para conservação, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica de rio federal, sempre que possível na mesma sub-bacia hidrográfica e, nos casos previstos nos arts. 30 e 31 da Lei Federal nº 11.428, de 2006, em áreas localizadas no mesmo município ou região metropolitana, em ambos os casos inserida nos limites geográficos do Bioma Mata Atlântica;*

Conforme determina do Decreto nº 46.953/2016, é competência do COPAM por meio de suas URCs, decidir sobre intervenção em vegetação secundária em estágio médio de regeneração no bioma Mata Atlântica e sua respectiva compensação, quando desvinculado à processo de licenciamento ambiental convencional. Assim, este parecer deverá ser submetido à apreciação da URC Triângulo Mineiro.

Foi apresentada a documentação para instrução do processo de compensação conforme a Portaria IEF nº 30/2015, incluindo o PECF (Projeto Executivo de Compensação Florestal), sob responsabilidade técnica do biólogo Frederico Fregolente Faracco Mazziero, CRBio nº 116826/RS, ART nº 2019/10354.

### 6.3 Caracterização das áreas de intervenção

A figura a seguir delimita as áreas requeridas para intervenção ambiental em maciços vegetacionais para a instalação do empreendimento.



**Figura 2.** Traçado linear da Linha de Transmissão (LT). Fonte: Google Earth (acesso em agosto de 2020)

Em vistoria nas áreas solicitadas para supressão, verificou-se que as mesmas estão localizadas majoritariamente em imóveis de terceiros. Tratam-se de áreas pertencentes à fragmentos conectados à outras áreas preservadas de vegetação nativa, formando áreas de corredores ecológicos na região, com exceção de um fragmento de cerrado *sensu stricto*, que se encontra isolado em meio às áreas antropizadas para fins de agricultura. Algumas glebas solicitadas para intervenção são áreas de preservação permanente (APPs) de cursos d'água, de áreas



úmidas e de nascentes. Observou-se, porém, que nenhuma das intervenções solicitadas irá isolar totalmente qualquer dos fragmentos remanescentes de vegetação, permanecendo a conectividade entre os fragmentos e as APPs, minimizando assim o impacto sobre a flora e fauna.

A área de influência é marcada pela transição da vegetação, ficando clara a existência de um mosaico vegetacional que tem características de mata atlântica e de cerrado em áreas muito próximas, formando uma área de tensão ecológica (ecótono) ou área de transição, que possui características dos dois biomas.

Conforme já descrito em tópico anterior sobre o inventário florestal, a área possui formações florestais e formações savânicas, devidamente delimitadas pelo estudo. Porém, por se tratar de intervenção em área localizada no interior dos limites do bioma Mata Atlântica, conforme delimitação do IBGE, a compensação será realizada para toda a área intervenção, conforme preconiza a lei de proteção deste bioma.

Nas formações florestais, há formação de estratos de sub-bosque e dossel, e em alguns trechos podem ser avistados indivíduos emergentes, sendo que a altura média dos indivíduos arbóreos é de 9,07 metros, com predominância das classes de 5 a 15 metros, e DAP médio de 11,83 cm, com predominância das classes de 5 a 10 centímetros. O sub-bosque é constituído principalmente por indivíduos regenerantes das espécies que formam o dossel e por espécies arbustivas tais como *Psychotria carthagenensis* (Cafeeiro-do-mato), *Hedychium coronarium* (Lírio-do-brejo), *Duguetia furfuracea* (Ata-do-mato), *Miconia albicans* (Canela-de-velho), *Matayba guianensis* (Camboatã), *Manihot anomala* (Mandioca-de-veado), *Trichilia elegans* (Pau-de-ervilha), *Piper aduncum* (Pimenta-de-macaco) e *Siparuna guianensis* (Negramina), e o componente herbáceo, quando existente, é formado por gramíneas nativas e exóticas em alguns trechos e também samambaias.

As trepadeiras são um elemento conspícuo em algumas áreas, lenhosas e herbáceas, sendo mais comuns nas bordas, mas também presentes no interior. Em alguns pontos, o dossel é predominantemente composto pela espécie *Myracrodruon urundeuva* e contínuo. Em outros pontos, apesar desta espécie também ser encontrada, outras se destacam, como *Anadenanthera colubrina* e *Senegalia polyphylla*. A serapilheira cobre a maior parte da área, com exceção de pontos com declividade acentuada e afloramentos de rocha, no geral, com 1-4 cm de espessura.

Foram identificadas espécies arbóreas e/ou gêneros característicos de floresta estacional decidual segundo a lista de espécies da Resolução CONAMA nº 392/2007, com altos valores de IVI na amostragem, tais como *Myracrodruon urundeuva*, *Anadenanthera colubrina*, *Tapirira* spp., *Xylopia* spp., *Siparuna* spp., *Copaifera langsdorfii*, *Ficus* spp., *Cariniana* spp., *Matayba* spp., entre outras.

Nas formações savânicas, a altura média dos indivíduos arbóreos foi de 5,14 metros e DAP médio de 9,4 metros. O componente arbóreo é formado principalmente por *Qualea grandiflora* (Pau-terra), *Plathymenia reticulata* (Vinhático-do-campo), *Leptolobium dasycarpum* (Perobinha-do-campo), *Matayba guianensis* (Camboatã-branco) e *Leptolobium elegans* (Peroba). O componente arbustivo é conspícuo, formado por várias espécies de regenerantes das espécies arbóreas. O estrato herbáceo também apresenta alta diversidade e densidade, com maior influência de gramíneas exóticas invasoras (*Urochloa* spp. –Braquiária), ocorrendo principalmente próximo à borda, com destaque as espécies nativas de Poaceae do gênero *Andropogon* spp. e *Aristida* spp. Poucas espécies de trepadeiras são observadas.



Devido a constatação da predominância de características próprias das formações amostradas e respectivas espécies arbóreas, como diâmetros, fustes retos com altura superior a cinco metros, cascas finas, não suberosas, dossel fechado com formação de estratos bem definidos, presença de camada espessa de serapilheira, presença rara de trepadeiras, cipós lenhosos e não lenhosos e árvores típicas das florestas estacionais decíduais, como predominantemente *Myracrodruon urundeuva* (aroeira), *Tapirira guianensis* (Peito-de-pombo), *Lithraea molleoides* (aroeira branca), *Anadenanthera colubrina* (angico), entre outras, conclui-se que as formações amostradas se caracterizam como fragmentos secundários de florestas estacionais decíduais e floresta paludosas em estágio médio de regeneração natural, conforme classificado no PUP e PECF. Para as fitofisionomias savânicas, as características fitossociologias mapeadas no inventário florestal e apresentadas no PUP demonstram que as mesmas também se encontram em estágio médio de regeneração natural, com vegetação de cerrado *sensu stricto*.

### 6.5 Caracterização das áreas propostas como compensação

A figura a seguir delimita as áreas propostas para compensação pelas intervenções em vegetação da Mata Atlântica, compostas por duas glebas de vegetação nativa localizadas na bacia hidrográfica do Rio Paranaíba, sub-bacia do Rio Araguari, no bioma Mata Atlântica, a aproximadamente 0,7 - 1 km de distância da Fazenda Quilombo. As glebas totalizam **10,5 hectares**, localizam-se no município de Araguari-MG e fazem parte da zona de amortecimento da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica.

A área é objeto da matrícula nº 37.284, que possui sua reserva legal averbada sob o Av.3 com área de 05,45 hectares.



Figura 3. Áreas propostas para compensação. Fonte: Google Earth (acesso em janeiro de 2021)

Na área de compensação foram alocadas dez unidades amostrais com as dimensões de 10x20 metros, com o intuito de avaliar a similaridade entre as áreas de intervenção e a área de compensação. O levantamento resultou no mapeamento de 40 espécies arbóreas pertencentes a 25 famílias botânicas. A altura média dos indivíduos é de 10,38 m e DAP médio de 12,70 cm.



Nestas áreas, o terreno é íngreme, com solo raso e afloramentos rochosos e matacões distribuídos por toda a área. Há a formação de uma camada espessa de serapilheira em alguns pontos, com cerca de 3-5 cm, às vezes, sendo ausente em trechos de maior declividade. Nas duas glebas ocorre a formação de três estratos, além da presença de indivíduos emergentes. O dossel é contínuo, variando de 10 a 15 m de altura, com alguns pontos de clareiras. As espécies que predominam são: *Myracrodruon urundeuva*, *Anadenanthera colubrina*, *Rhamnidium elaeocarpum* (Saguragi-amarelo), *Casearia rupestris* (Purupuca), *Guazuma ulmifolia* (Mutambu) e *Tabebuia roseoalba* (Ipê-branco), além de *Tapirira guianensis*, *Dendropanax cuneatus* (Maria-mole), *Guarea kunthiana* (Figo-do-mato) e *Myrsine umbelata* (Capororoca) nos trechos mais próximos ao curso d'água.

O sub-bosque é conspícuo, porém, pouco exuberante, provavelmente devido à baixa profundidade do solo. São mais comuns indivíduos regenerantes das espécies que compõem o dossel, como Aroeira-preta (*Myracrodruon urundeuva*), Maria-pobre (*Dilodendron bipinnatum*), Mama-de-cachorro (*Allophylus racemosus*) e angico (*Anadenanthera colubrina*). Poucas espécies arbustivas foram encontradas, valendo destacar a presença de *Clavija nutans* (Contra-cobra), *Piper arboreum* (Fruta-de-morcego) e *Piper aduncum* (Pimenta-de-macaco). O componente herbáceo é ralo, porém presente. A espécie mais comum nestes pontos e que, muitas vezes, formam touceiras é a *Taquara micrantha* (Taquara). Também são encontradas algumas espécies de samambaias.

Todos os parâmetros estruturais observados na área de compensação mostraram-se superiores ou muito próximos (diâmetro médio) aos observados para a área de supressão. As duas glebas foram classificadas como fisionomia de Floresta Estacional Decidual, secundária, em estágio médio de regeneração natural.

As espécies de maior densidade observadas na área proposta para compensação foram *Myracrodruon urundeuva* (IVI = 87,92%), *Anadenanthera colubrina* (IVI = 28,51%), *Rhamnidium elaeocarpum* (IVI = 19,61%), *Casearia rupestris*, *Dilodendron bipinnatum* e *Guazuma ulmifolia*. Por sua vez, a análise fitossociológica para a área de intervenção evidenciou a maior densidade para a espécie *Myracrodruon urundeuva* (IVI = 19,71%), seguida por *Tapirira guianensis* (IVI = 26,28%), *Xylopia brasiliensis*, *Qualea grandiflora*, *Siparuna guianensis* e *Rhamnidium elaeocarpum*.

Apesar das diferenças observadas entre as áreas, o que pode ser justificado devido ao maior número de fisionomias amostradas na área de intervenção, destaca-se a importância da Aroeira-preta (*Myracrodruon urundeuva*) e do Saguragi-amarelo (*Rhamnidium elaeocarpum*), com altos valores de densidade e IVI nas duas áreas. Além disso, observa-se que várias espécies estão presentes em ambas as áreas, no entanto, ocupando posições diferentes quanto a densidade, como a *Tapirira guianensis* (Peito-de-pombo) e *Anadenanthera colubrina* (Angico).

## 6.6 Atendimento aos pré-requisitos legais

Conforme já abordado anteriormente, a LT foi decretada como de atividade de utilidade pública pelo Poder Público estadual, dessa forma, é passível de autorização o requerimento de supressão de vegetação nativa do bioma Mata Atlântica, desde que cumprido alguns pré-requisitos.

As áreas de intervenção e de compensação localizam-se na mesma bacia hidrográfica (Rio Paranaíba) e mesma sub-bacia hidrográfica (Rio Araguari). A área proposta para conservação também atende ao pré-requisito de extensão (Artigo 48 do Decreto nº 47.749/19), já que foi atendida a proporção de 2:1 entre a área de compensação (10,5 ha) e a área de supressão (4,5082 ha). Está de acordo também ao que preconiza Decreto Federal nº 6.660/2008 (art.26) e Decreto Estadual nº 47.749/2019 (Art. 49), pois propõe, na medida do possível,



área para conservação com as mesmas características ecológicas

De acordo com a legislação em vigor, as áreas destinadas à compensação devem exceder aquelas averbadas para a reserva legal, bem como aquelas consideradas como APP ou outras legalmente destinadas para preservação ambiental. Conforme apresentado no PECF as áreas propostas não são destinadas à reserva legal do imóvel e não se localizam em áreas de preservação permanente.



Figura 4. Localização da RL, APPs e áreas propostas para compensação. Fonte: PECF, 2021.

A área destinada à compensação mantém as características ecológicas quando comparada às áreas solicitadas para intervenção, uma vez que há similaridade florística, ambas as áreas apresentam similaridade no tocante ao relevo, hidrografia e solo, haja visto pertencerem à mesma sub-bacia hidrográfica.

A análise da proposta de compensação aqui apresentada foi pautada na legislação ambiental aplicável e citada ao longo deste parecer, assim como baseada na Instrução de Serviço Sisema nº 02 de 2017. Dessa forma, com base em todas as informações apresentadas neste item, no PECF e nos inventários florestais apresentados, a equipe técnica é favorável à aprovação da compensação sugerida.

Para atender ao artigo 27 do referido decreto, o empreendedor deverá constituir servidão florestal em caráter perpétuo na área de compensação. Ressalta-se que o empreendedor deverá assinar o TCCF (Termo de Compromisso de Compensação Florestal) logo após a aprovação desta compensação junto à URC, e que a assinatura é pré-requisito para a emissão da licença ambiental. O TCCF deverá ser registrado à margem do registro do imóvel junto ao cartório de registro de imóveis competente.

#### 6.4 Compensação por supressão de árvores isoladas nativas ameaçadas ou imunes de corte

Foram mapeados 50 indivíduos arbóreos considerados ameaçados e/ou imunes de corte, sendo 19 entre as árvores isoladas e 31 estimados pelo inventário florestal por amostragem, conforme descrito abaixo.



Espécie	Mapeamento	Legislação de proteção	Nº Indivíduos	Estimativa Compensação
<i>Handroanthus ochraceus</i> (Ipê-amarelo)	Censo/inventário florestal	Lei Estadual nº 9.743/1988	9	225
<i>Handroanthus serratifolius</i> (Ipê-amarelo-da-mata)	Censo florestal	Lei Estadual nº 9.743/1988	2	50
<i>Tabebuia aurea</i> (Ipê amarelo-craibeira)	Censo florestal	Lei Estadual nº 9.743/1988	2	50
<i>Caryocar brasiliense</i> (Pequi)	Censo/inventário florestal	Lei Estadual nº 10.883/1992	33	825
<i>Cedrela fissilis</i> (Cedro rosa)	Censo florestal	Portaria IBAMA nº 443/2014	4	100
<b>TOTAL</b>			<b>50</b>	<b>1.250 mudas</b>

O empreendedor apresentou Declaração de Utilidade Pública emitida pelo Poder Público Estadual para o empreendimento, além de apresentar relatório técnico de inexistência de alternativa locacional para as intervenções requeridas, comprovando assim que a supressão é essencial para a viabilidade do empreendimento.

*Decreto 47.749/2019*

*Art. 6º – O órgão ambiental competente determinará, nas autorizações para intervenção ambiental, as medidas compensatórias cabíveis e as medidas mitigadoras relativas à intervenção autorizada.*

*Parágrafo único – Nas áreas passíveis de uso alternativo do solo, a supressão de vegetação que abrigue espécie da flora ou da fauna migratória ameaçada de extinção, segundo listas oficiais de abrangência nacional ou específica para o Estado de Minas Gerais, fica condicionada à adoção de medidas compensatórias e mitigadoras que assegurem a conservação da espécie.*

*(...)*

*Art. 26 – A autorização para o corte ou a supressão, em remanescentes de vegetação nativa ou na forma de árvores isoladas nativas vivas, de espécie ameaçada de extinção constante da Lista Oficial de Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção ou constante da lista oficial do Estado de Minas Gerais, poderá ser concedida, excepcionalmente, desde que ocorra uma das seguintes condições:*

*(...)*

*III – quando a supressão for comprovadamente essencial para a viabilidade do empreendimento.*

Tendo em vista a necessidade da adoção de medidas compensatórias e mitigadoras, o empreendedor deverá realizar o plantio de 25 mudas de cada espécie protegida por indivíduo autorizado para supressão, conforme determinação da legislação estadual. Dessa forma, deverão ser plantadas no mínimo 1.250 mudas das 5 espécies protegidas listadas, nas proporções já mencionadas no quadro acima.

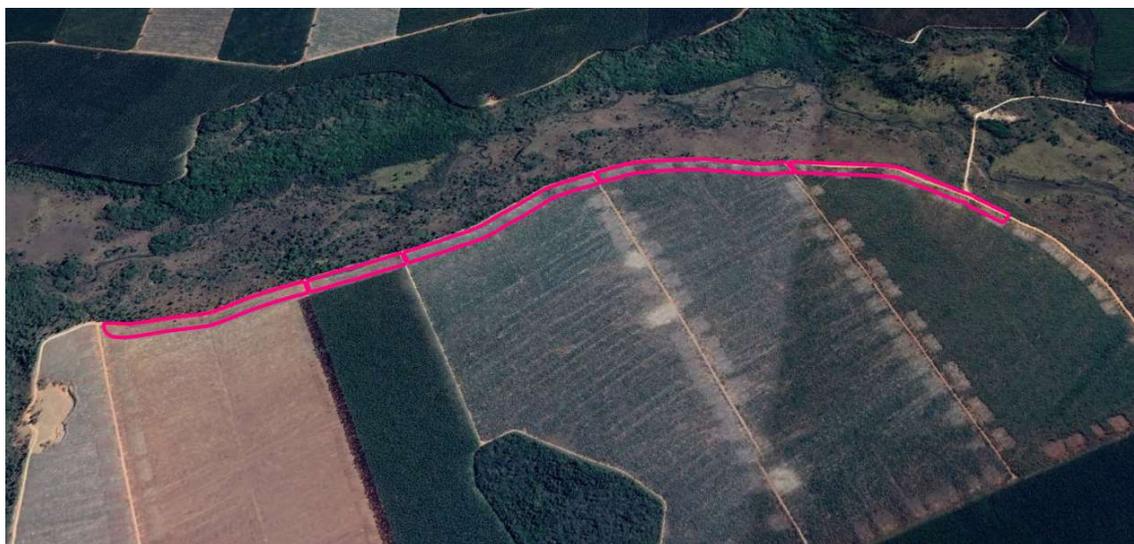
*Decreto 47.749/2019*

*Art. 73 – A autorização de que trata o art. 26 dependerá da aprovação de proposta de compensação na razão de dez a vinte e cinco mudas da espécie suprimida para cada exemplar autorizado, conforme determinação do órgão ambiental.*

A proposta para compensação pelo corte e supressão de espécies imunes ou protegidas foi apresentado no âmbito do PECF, em que se propõe o plantio em uma área contígua com a APP na Fazenda Nova Monte Carmelo, com área de 11,39 hectares, área esta constituída atualmente com plantio de Eucalipto e que será



convertida para área de compensação. A área localiza-se no ponto de referências de coordenadas geográficas LAT 18°45'20.14"S e LONG 47°53'5.87"O, conforme ilustra a figura abaixo.



**Figura 5.** Demarcação da área proposta para o plantio de mudas em compensação às espécies imunes de corte/ameaçadas.

Fonte: Google Earth (acesso em janeiro/2021).

Ressalta-se que foi proposto pelo empreendedor uma área maior do que a necessária pra o plantio das 1.250 mudas pela compensação pelo corte e supressão espécies protegidas, dessa forma será realizado o plantio na área total proposta, seguindo e espaçamento 3x2 metros entre mudas, totalizando 1.667 mudas por hectare. As linhas serão intercaladas entre espécies de recobrimento (pioneiras) e espécies de diversidade (não pioneiras). No entanto, deverá ser mantida no mínimo a proporção do quadro apresentado acima com relação ao número de mudas das espécies protegidas.

As ações pré-plantio incluem o controle de formigas e cupins, limpeza de área com controle de invasoras, correção e preparo do solo, abertura das covas de plantio, coroamento e adubação de base. Os plantios serão realizados no próximo período chuvoso (2021-2022). Após o plantio, as ações de manutenção envolverão controle de formigas e cupins, irrigação apenas se necessária, coroamento e controle de matocompetição, adubação de cobertura e replantio. As ações de manutenção deverão ser realizadas pelo período mínimo de **cinco anos** após a finalização dos plantios e até que as mudas estejam bem estabelecidas.

## 6.5 Compensação por intervenção em APP

Para a instalação do empreendimento haverá necessidade de intervenção em APP em uma área de 0,6044 hectares, sendo 0,4482 hectares de intervenção com supressão e 0,1562 ha de intervenção sem supressão. A previsão para autorização de intervenção em APP está prevista na Lei Estadual nº 20.922/2013, assim como no Decreto Estadual nº 47.749 de 2019, e a previsão da exigência do efetivo cumprimento da compensação pelas intervenções na Resolução CONAMA nº 369 de 2006, bem como no referido Decreto Estadual.

*Lei nº 20.922/2013.*

*“Art. 12 – A intervenção em APP poderá ser autorizada pelo órgão ambiental competente em casos de utilidade pública, interesse social ou atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental, desde que devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio.”*

*Decreto nº 47.749/2019.*

*“Art. 17 – A intervenção ambiental em APP somente poderá ser autorizada nos casos de **utilidade pública**, de interesse social e de atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental, devendo ser comprovada a inexistência de alternativa técnica e locacional.*

*(...)*

*Art. 75 – O cumprimento da compensação definida no art. 5º da Resolução CONAMA nº 369, de 28 de março de 2006, por intervenção ambiental em APP, deverá ocorrer em uma das seguintes formas:*



*I – recuperação de APP na mesma sub-bacia hidrográfica e, prioritariamente, na área de influência do empreendimento ou nas cabeceiras dos rios”*

*Resolução CONAMA nº 369/2006*

*“Art. 5º O órgão ambiental competente estabelecerá, previamente à emissão da autorização para a intervenção ou supressão de vegetação em APP, as medidas ecológicas, de caráter mitigador e compensatório, previstas no § 4o, do art. 4o, da Lei no 4.771, de 1965, que deverão ser adotadas pelo requerente.”*

Conforme já descrito, o empreendimento já possui declaração de utilidade pública por ato do poder público estadual (Decreto NE nº 453 de 4 setembro de 2019), assim como comprovou por meio de laudo técnico a inexistência de alternativa técnica locacional para as intervenções requeridas.

Dessa forma, como medida compensatória pelas intervenções em APP, será realizada a recomposição de 0,9037 hectares em área de preservação permanente antropizada de área úmida, na zona urbana do município de Araguari, por meio do plantio de mudas de espécies nativas em área total conforme PTRF descrito a seguir. Os plantios deverão iniciar-se no próximo período chuvoso (2021-2022) e as demais ações, tais como o cercamento, logo após a emissão da licença, seguindo o cronograma e recomendações apresentadas PTRF.

## 6.6 Projeto Técnico de Reconstituição da Flora - PTRF

Foi apresentado Projeto Técnico de Reconstituição da Flora - PTRF, sob responsabilidade técnica do Engenheiro Florestal Pedro Iatauro Salerno (CREA-SP 5063345932/D, ART nº 2020/6506753), que tem como objetivo a recomposição vegetacional de uma área de preservação permanente (APP).

A área proposta para recuperação está localizada na mesma bacia hidrográfica da área de intervenção. A recomposição desta área tem por objetivo atender à compensação por intervenção em áreas de preservação permanente prevista na Resolução CONAMA nº 369 de 2006 e no Decreto Estadual nº 47.749/2019.

A técnica empregada para a recuperação florestal será o plantio total convencional, que consiste basicamente no plantio de mudas em toda a área a ser recuperada, realizada em linhas de plantios, com o espaçamento de 3x2 m, totalizando o plantio de 1.506 mudas. A área a ser recuperada localiza-se na área urbana do município de Araguari (coordenadas geográficas de referência: LAT 18°37'51.72"S e LONG 48°13'20.62"O).

Ressalta-se que deve-se utilizar os diferentes grupos ecológicos e processos sucessionais utilizando-se espécies Pioneiras, Primárias, Secundárias e Clímax. Para tanto, serão utilizadas espécies florestais com exigências complementares, de tal forma que as espécies de estágios iniciais (pioneiras e secundárias iniciais) sejam sombreadoras das espécies de estágios intermediários e finais (secundárias tardias e climácicas), imitando os mecanismos naturais de autorregeneração das florestas tropicais. Serão utilizadas espécies ocorrentes na região e características das fitofisionomias regionais, levando-se em conta a melhor adaptação ao ambiente mais úmido local. Deverá ser realizado o cercamento das áreas alvo do projeto, caso estejam em contato com pastagens no entorno ou haja possibilidade de entrada de animais domésticos, o que pode impedir ou atrasar o desenvolvimento das ações de recuperação.

As ações pré-plantio incluem o cercamento, controle de formigas e cupins, limpeza de área com controle de invasoras, correção e preparo do solo, abertura dos berços de plantio, coroamento e adubação de base. Os plantios serão realizados no próximo período chuvoso (2021-2022). Após o plantio, as ações de manutenção envolverão controle de formigas e cupins, irrigação apenas se necessária, coroamento e controle de matocompetição, adubação de cobertura e replantio. As ações de manutenção deverão ser realizadas pelo período mínimo de **cinco anos** após a finalização dos plantios e até que as mudas estejam bem estabelecidas.

No PTRF é apresentada uma lista com as espécies sugeridas para utilização. Ressalta-se que deve ser dada preferência para as espécies de ocorrência natural na região, porém deve haver diversidade de espécies.



## Condicionantes

	Condicionantes	Prazo
1.	Comprovar o cumprimento integral das ações estabelecidas no Termo de Compromisso de Compensação Florestal – TCCF, firmado perante a SUPPRI, referente à Lei Federal 11.428/06.	Conforme cronograma do TCCF
2.	Comprovar, por meio de relatórios técnicos e fotográficos, o plantio e o desenvolvimento das mudas de espécies nativas na área que receberá os plantios propostos no PTRF, referente à compensação por intervenção em APP, e a situação de recuperação da área, conforme descrito no item 5.4 deste parecer. <i>Obs: Anexar a ART do responsável técnico pelo relatório.</i>	Anualmente, até o último dia do mês de fevereiro de cada ano.
3.	Comprovar, por meio de relatório técnico e fotográfico, o plantio e o desenvolvimento das mudas referente à compensação por supressão de espécies protegidas, conforme descrito no item 5.3 deste parecer. <i>Obs: Anexar a ART do responsável técnico pelo relatório</i>	Anualmente, até o último dia do mês de fevereiro de cada ano.
4.	Apresentar e executar Subprograma de Monitoramento de Fauna Alada com alterações realizadas conforme recomendações deste Parecer.	Apresentar 30 dias após a concessão da Licença e executar conforme cronograma.
5.	Apresentar Programa de Acompanhamento de supressão e afugentamento da Fauna.	Apresentar 30 dias após a concessão da Licença e executar conforme cronograma.
6.	Quando a área a ser intervinda se localizar no interior de Reserva Legal de terceiros, a empresa deverá se responsabilizar pela devida realocação, obedecendo às exigências legais.	Durante a vigência

### 13. RESPONSÁVEL (IS) PELO PARECER TÉCNICO

Ana Luiza Moreira da Costa – MASP: 1.314.284-9  
Erika Gomes de Pinho – MASP: 1.477.833-6  
Rodolfo de Oliveira Fernandes – MASP 133.907-9

De acordo: Karla Brandão Franco - Diretora Técnica - MASP: 1.401.525-9

### 14. DATA DA VISTORIA

Relatório de Vistoria 28 e 29 de julho de 2021 - Auto de Fiscalização nº 174321/2020

### 15. PARECER JURÍDICO, MEDIDAS MITIGADORAS E COMPENSATÓRIAS



## CONTROLE PROCESSUAL

**Processo de DAIA:** 1370.01.0021821/2020-90

**Empreendedor:** LD Celulose S.A

**Empreendimento:** Linha de Transmissão de energia elétrica

**Municípios:** Indianópolis e Araguari/MG

### I - RELATÓRIO

Trata-se de pedido de intervenção ambiental, apresentado pela empresa LD Celulose S.A., no qual requer autorização para intervenção em vegetação nativa e supressão de árvores isoladas nativas vivas, para implantação de linha de transmissão de energia elétrica para a fábrica de celulose solúvel da LD Celulose, localizada nos municípios de Indianópolis – MG (site industrial) e Araguari – MG.

A intervenção será realizada ao longo da faixa de servidão da linha de transmissão, com base nos projetos técnicos e no Decreto de utilidade Pública nº 453, de 4 de setembro de 2019. O traçado, de 20,3 km da linha de transmissão passará ao longo da Fazenda Quilombo, de propriedade da LD Florestal, da Fazenda Boa Vista e Jatobá (inserida na Fazenda Nova Monte Carmelo), de propriedade da Cia Ligna de Investimentos e por diversas propriedades de terceiros.

É o breve relato do processo. Passamos ao controle processual.

### II - COMPETÊNCIA PARA ANÁLISE E DECISÃO

Trata-se de Requerimento de Autorização para Intervenção Ambiental, não vinculado a processo de licenciamento, que prevê a supressão de vegetação nativa. As intervenções pretendidas têm por objetivo a construção de uma linha de transmissão para atendimento à fábrica de celulose solúvel da LD Celulose, que foi considerada prioritária em 10 de dezembro de 2018 pelo Grupo coordenador de Políticas Públicas de Desenvolvimento Econômico sustentável – GCPPDES por meio da Deliberação GCPPDES nº 24/18. (id 25507908)

Apesar de não estar vinculada ao processo de licenciamento, a Linha de transmissão está a ele associado, atraindo para a Suppri a competência para análise do processo administrativo para intervenção ambiental, conforme determina o inciso I do artigo 17 do Decreto 47.787/2019

Da análise dos estudos apresentados, verifica-se que a área de intervenção está localizada no bioma Mata Atlântica, porém não está inserida em área prioritária para conservação. Dessa forma, não preenchidos todos os requisitos legais, o inciso XVIII do art. 3º do Decreto 46.953/2016 não se aplica, afastando a competência das Unidades Regionais Colegiadas – URCs para decisão do processo.

Afastada a competência das URCs, aplica-se ao caso o inciso II do § 1º do artigo 17 do Decreto 47.787/2019, que atribui ao Superintendente de Projetos Prioritários competência para “decidir sobre autorizações de intervenção ambiental e suas respectivas compensações, bem como sobre autorizações de manejo de fauna silvestre terrestre e aquática de atividades ou empreendimentos, em razão do seu porte e da sua potencialidade poluidora, nos



termos de resolução da Semad e ressalvadas as competências do Copam e do IEF”;

No mesmo sentido o Memorando-Circular nº 1/2019/IEF/DG, ao tratar das competências para decisões de intervenções ambientais e compensações a elas associadas, previstas nos Decretos Estaduais 46.953/2016 e 46.501/2014 explicita, no item 3 (três) que a URC tem competência para decisão nos “*processos de intervenção ambiental, nos casos em que houver supressão de vegetação secundária em estágio médio ou avançado de regeneração do Bioma Mata Atlântica que estejam localizados em áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade*”(grifo nosso), confirmando que os requisitos legais são cumulativos. O memorando traz também, no item 4 a competência do Superintendente da SUPPRI para decisão nos demais casos.

Diante do exposto, pede-se vênia para discordar do parecer técnico neste ponto, visto que a manifestação foi no sentido de determinar o encaminhamento do parecer para a apreciação da URC Triângulo Mineiro (fls. 17 deste parecer único)

Considerando que cabe à Diretoria de Controle Processual tratar da competência para decisão do processo administrativo e com base nos fundamentos legais mencionados, o presente processo deve ser encaminhado para apreciação do Superintendente da SUPPRI.

### III – ANÁLISE DO PROCESSO

#### 1) Da documentação apresentada

Para o presente processo, deve-se observar as determinações do Decreto 47.749/2019, bem como da Resolução conjunta SEMAD/IEF nº 1905/2013, que regulamentam as intervenções ambientais. Foram apresentados, dentre outros, os seguintes documentos:

- a) Requerimento para Intervenção Ambiental, assinado pelo Diretor Presidente da empresa, Luiz Antônio Kunzel e pelo procurador Sílvio dos Reis Costa em 28/08/2020 (id 20102245)
- b) Documentos de identificação do empreendedor (cartão CNPJ e CTF), de seus diretores (Luiz Antônio Kunzel e João Batista Cardoso Sevilha) e procurador (Sílvio dos Reis Costa) (id 16632111, 20102246 e 20102251)
- c) Atas de Assembleias Gerais e procurações (id 16632111 e 20102246)
- d) Comprovante de pagamento de emolumentos referentes à análise de intervenção ambiental (id 16632130, id 16632129, id 16632126 e id 16632128) e à taxa florestal (id 16632132).
- e) DUP – Declaração Utilidade Pública (id 16632113 e 16632122).
- f) PUP – Plano de Utilização Pretendida (contendo censo arbóreo, análise de impactos, propostas de compensação e medidas mitigadoras), com ART em nome de Frederico Fregolente Faraco Mazzeiro, devidamente quitada e CTF (id 16632113 e 23923869)
- g) PECF – Projeto Executivo de Compensação Florestal e adendos propondo a instituição de servidão e a recuperação florestal mediante o plantio de mudas, com ART em nome de Frederico Fregolente Faraco Mazzeiro, devidamente quitada e CTF (id 16632119, 23517966 e 24798295)
- h) Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF, com ART em nome de Pedro Iatauro Salerno, devidamente quitada e CTF (id 23517964, 23923869, 24014792 e 24038702)
- i) Planta da área de intervenção (id 16632117) e Roteiro de acesso (id 16632112)
- j) Estudo de Alternativa Locacional (id 20102252)



- k) Cadastro SINAFLOR (id 20102251)
- l) Publicação requerimento de licença - Diário Oficial de MG no dia 17/09/2020 (id 19495574)
- m) Certidões de matrícula dos imóveis 7.775 e 71.238 (16632111) e 37.284 (id 24798295)
- n) Certidão de matrícula dos imóveis 27.457 e 27.458 e anuência do Município de Araguari (id 22387000)
- o) Termos de compromisso de constituição de servidão (id 20102253, 20102248, 20102250, 20102254, 20342445 e 22257211)
- p) Proposta de constituição de servidão ambiental no imóvel Fazenda Santo Antônio, matrícula 37.284) assinada pelo proprietário (id 24798298)
- q) Anuência da LD florestal em favor da LD Celulose para supressão de vegetação no imóvel de matrícula 71.238 (Fazenda Quilombo), acompanhada dos documentos de comprovação dos representantes legais (id 24860595 e 25135829)
- r) Anuência da Ligna Florestal em favor da LD Celulose para uso do imóvel Fazenda Nova Monte Carmelo para fins de compensação ambiental, acompanhada dos documentos de comprovação dos representantes legais (id 25444585 e 25444584)

Ressalta-se que foram apresentados todos os comprovantes dos registros feitos no Cadastro Técnico Federal – CTF das empresas e dos profissionais, bem como os comprovantes de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART dos responsáveis pelos estudos ambientais do empreendimento.

## **2. Da Declaração de Utilidade Pública – DUP (id 16632113 e id 16632122)**

A intervenção ambiental solicitada ocorrerá em faixa de servidão da linha de transmissão, com 23 metros de largura, ao longo de aproximadamente 20,3 km. (Decreto de Utilidade Pública nº 453/2019). A área está inserida nos limites da área de aplicação da Lei da Mata Atlântica, onde a supressão de vegetação secundária no estágio médio de regeneração somente é permitida nos casos de utilidade pública e interesse social (art. 14, Lei 11.428/2008).

No caso em análise, as obras para instalação da linha de transmissão de energia são enquadradas no conceito de utilidade pública previsto na alínea b, inciso VII, art. 3º, da lei 11.428/2006, pois houve declaração do poder público estadual, por meio do Decreto Estadual nº 453/2019 de 04 de setembro de 2019 ((id 16632113 e 16632122). Assim, a supressão de vegetação no bioma Mata Atlântica pode ser permitida, desde que devidamente compensada.

## **3. Publicação do pedido de intervenção**

Para garantir o livre acesso às informações básicas sobre o meio ambiente, direito assegurado no inciso II do § 1º do art. 214 da Constituição Estadual, o art. 4º II da Lei 15.971/2006 determina a obrigatoriedade da publicação no órgão oficial de imprensa do Estado, dos pedidos para supressão de vegetação.

A referida publicação foi feita no Diário Oficial de Minas Gerais do dia 17/09/2020 conforme documento de id 19495574.

## **4. Da Intervenção ambiental e das compensações**

O empreendedor requereu autorização para intervenções ambientais referentes à supressão de 4,5082 hectares



de cobertura vegetal nativa (sendo 0,4482ha em APP e 4,0600hs fora de APP), intervenção sem supressão em APP (0,1562ha), e corte de 620 árvores isoladas nativas vivas, previstas no art. 3º, incisos I, II e VI do Decreto 47.749/2019, em área localizada no Bioma Mata Atlântica.

Havendo supressão de vegetação nativa são devidas a taxa florestal prevista na Lei Estadual 4.747/1968 (art. 59), regulamentada pelo Decreto Estadual 47.580/2018 e a reposição florestal prevista na Lei Estadual 20.922/2013 (art. 78), regulamentada na Resolução Conjunta IEF/SEMAD 1.914/2013. Em relação à reposição florestal, o empreendedor optou pelo recolhimento a conta de arrecadação conforme permite a legislação já citada. Nesse caso, o pagamento da taxa florestal e da reposição florestal deve ser comprovados antes da emissão da autorização, conforme as normas vigentes.

Conforme consta nos autos, o material lenhoso será destinado a uso interno no imóvel ou empreendimento, logo o empreendedor deverá comprovar tal destinação, observando as determinações do Decreto Estadual 47.749/2019, especialmente quanto à madeira de uso nobre.

Diante das intervenções ambientais pretendidas, o empreendedor apresentou as seguintes propostas para compensações:

#### **4.1 Compensação por supressão de cobertura vegetal nativa no Bioma Mata Atlântica (4,5082ha)**

Haverá supressão de vegetação primária ou secundária em estágio médio ou avançado de regeneração no Bioma Mata Atlântica, equivalente a 4,5082 hectares, o que atrai a incidência da Lei Federal 11.428/2006 (Lei da Mata Atlântica) e do Decreto Federal 6.660/2008.

A Lei da Mata Atlântica prevê no art. 14 a possibilidade de autorização de supressão de vegetação primária e secundária no estágio avançado de regeneração nos casos de utilidade pública, quando não existir alternativa técnica e locacional para o empreendimento, que é a hipótese dos autos. O empreendedor apresentou o Decreto de Utilidade Pública NE nº 453/2019 (id 16632113 e 16632122) e Estudo de inexistência de alternativa técnica locacional (id 20102252) Dessa forma, presentes os requisitos legais para a autorização da supressão, faz-se necessário avaliar a proposta de compensação.

A já referida lei federal determina ainda, em seu art. 17, que o corte ou a supressão ficam condicionados à compensação ambiental, na forma da destinação de área equivalente à extensão da área desmatada, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica, sempre que possível na mesma microbacia hidrográfica.

O Decreto Federal nº 6.660/2008, que regulamentou a Lei 11.428/2006, dentre outros assuntos, disciplinou a compensação pela supressão de Mata Atlântica, oferecendo ao empreendedor, no art. 26, duas opções: a) destinar área equivalente à extensão da área desmatada, para conservação, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica, sempre que possível na mesma microbacia hidrográfica; b) destinar, mediante doação ao Poder Público, área equivalente no interior de unidade de conservação de domínio público, pendente de regularização fundiária, localizada na mesma bacia hidrográfica, no mesmo Estado e, sempre que possível, na mesma microbacia hidrográfica.

A legislação mineira também versa sobre o assunto no Decreto Estadual nº 47.749/2019, que dentre outras



especificidades, trata da proporcionalidade da área a ser compensada (art. 48), das formas de compensação (art. 49), das características ecológicas (art. 50) e das formas de gravames admitidos (art. 51).

O Decreto estadual exige que a compensação seja realizada na proporção de duas vezes a área suprimida, devendo o empreendedor optar, isolada ou conjuntamente, por destinação de área para conservação ou destinação ao Poder Público de área no interior de Unidade de Conservação de domínio público, pendente de regularização fundiária

O empreendedor apresentou Projeto Executivo de Compensação Ambiental, no qual propõe a destinação de área para conservação, mediante a instituição de servidão ambiental de área de 10,50 hectares na Fazenda Santo Antônio, matrícula 37.284.

O Decreto Estadual estabelece no art. 49 que a área destinada para conservação tenha as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica de rio federal, sempre que possível na mesma sub-bacia hidrográfica. O art. 50 estabelece critérios para avaliação técnica das características ecológicas e o art. 51 determina que nas hipóteses de destinação de área para compensação ou reposição florestal, a área deverá constituir RPPN ou servidão ambiental perpétua.

Para a correta formalização do processo, o art. 1º da Portaria IEF nº 30, de 03 de fevereiro de 2015 estabelece quais documentos devem ser apresentados. Em atendimento à exigência legal, o empreendedor apresentou:

- a) Documentos de identificação do empreendedor: comprovante de inscrição no CNPJ, Estatuto Social da empresa acompanhado da ata de assembleia que o alterou, bem como procuração e documentos pessoais dos representantes legais. (id 6632111 e 20331166)
- b) Requerimento para Formalização de Compensação Florestal (id 16632119);
- c) Projeto Executivo de Compensação Florestal - PECF, tendo como responsável técnico o biólogo Frederico Fregolente Faracco Mazziero, ART nº 2019/10354. (id 16632119, 23517966 e 24798295)

Em relação à exigência de procuração específica e indicação dos responsáveis pela assinatura do TCCF, o empreendedor informou na proposta de compensação, que o TCCF será firmado por seus Diretores, que possuem poderes de administração e autorização estatutária para representar a Companhia, sendo desnecessária a procuração.

Em relação aos Documentos que identifiquem o empreendimento e a área de supressão, estes dados estão inseridos no Projeto Executivo de Compensação Florestal – PECF.

Além dos documentos básicos, o Anexo II da Portaria IEF nº 30 estabelece a documentação específica a ser apresentada para cada tipo de compensação permitida (destinação de área para conservação, mediante criação de RPPN e/ou instituição de servidão ambiental, destinação de área para conservação, mediante a doação ao poder público de área localizada no interior de UC e recuperação de área mediante o plantio de vegetação).

A proposta em análise oferece, em consonância com o inciso I do art. 2º da referida Portaria a destinação de área para conservação mediante servidão ambiental, sendo apresentados os documentos exigidos:

- a) Título de domínio do imóvel no qual se constituirá a Servidão Florestal – Foi apresentada a certidão da matrícula 37.284, da Fazenda Santo Antônio, pertencente ao Sr. Jânio Alves Fernandes, acompanhada da



- Proposta de Constituição de Servidão Ambiental assinada pelo proprietário e pelo empreendedor; (id 24798295)
- b) Certidão de matrícula e registro da Fazenda Santo Antônio, matrícula 37.284, na qual se constituirá a Servidão Florestal, (id 24798295)
  - c) Planta da área total do imóvel indicando os vértices definidores dos limites do imóvel rural e da área proposta como Servidão (Faz. Santo Antônio), validada pela equipe técnica quanto às exigências legais, assinada por Bruno Henrique Pereira Issa, com a devida Anotação de Responsabilidade Técnica – ART MG20210089657 (id 25563911 e 25686348)
  - d) Memorial descritivo dos limites do imóvel e da área proposta como Servidão, na Faz. Santo Antônio validado pela equipe técnica quanto às exigências legais, assinado por Bruno Henrique Pereira Issa, com a devida ART. (id 25563913, 255639140 e 25686348)

Presentes os requisitos formais, passa-se à análise da proposta. Verifica-se que os requisitos impostos pela legislação ambiental em vigor, em especial ao que dispõe o art. 26 do Decreto Federal nº 6.660/2008 e o Decreto Estadual nº 47.749/2019, foram atendidos, pelo fato de se amoldar aos requisitos de proporcionalidade de área, localização quanto à bacia hidrográfica e, ainda, características ecológicas, senão vejamos:

- a) Proporcionalidade de área: a extensão territorial oferecida pelo empreendedor a fim de compensar a supressão realizada atende ao disposto no art. 48, do Decreto nº 47.749/2019, que prevê, para cada hectare de supressão, a compensação florestal em dobro. Em números concretos, os estudos demonstram que serão suprimidos no bioma de Mata Atlântica um total de 4,5082 hectares, sendo ofertado a título de compensação uma área total de 10,50 hectares. Logo, o critério quanto à proporcionalidade de área foi atendido.
- b) Conformidade locacional: o art. 49 do Decreto 47.749/2019 estabelece as exigências para cada espécie de compensação, nos seguintes termos: na proposta de destinação de área para compensação, a área deve estar inserida nos limites geográficos do bioma Mata Atlântica e ter as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica de rio federal, sempre que possível na mesma sub-bacia hidrográfica. Observa-se que a área proposta para instituição de servidão está inserida na zona de amortecimento da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, e de acordo com relatório técnico, *“Todos os parâmetros estruturais observados na área de compensação mostraram-se superiores ou muito próximos (diâmetro médio) aos observados para a área de supressão”* (pg. 20, deste parecer) e *“A área destinada à compensação mantém as características ecológicas quando comparada às áreas solicitadas para intervenção, uma vez que há similaridade florística, ambas as áreas apresentam similaridade no tocante ao relevo, hidrografia e solo, haja visto pertencerem à mesma sub-bacia hidrográfica”* (pg. 21 deste parecer). Logo os critérios técnicos também foram atendidos.

Assim, considerando-se o disposto na Portaria IEF nº 30/2015 e em seu anexo II (Termo de Referência) tem-se que o processo se encontra devidamente formalizado, com a apresentação de toda a documentação e estudos técnicos exigidos pela legislação para autorização de supressão de vegetação no bioma Mata Atlântica, sendo aplicada a opção “destinação de área para conservação, mediante a instituição de servidão ambiental”, motivo pelo qual não existe óbice à aprovação da proposta, devendo o empreendedor firmar Termo de Compromisso de Compensação Florestal – TCCF junto ao órgão ambiental.

#### 4.2 Compensação por supressão de vegetação nativa em APP (0,4482ha) e por intervenção sem supressão



### em APP (0,1562ha)

O empreendimento também terá intervenção em 0,6044 hectares em Área de Preservação Permanente, sendo 0,4482 hectares com supressão e 0,1562 sem supressão. A intervenção em área de Preservação Permanente pode ser autorizada em casos de utilidade pública, conforme determinam o art. 12 da Lei Estadual 20.922/2013 e art. 17 do Decreto Estadual 47.749/2019.

Considerando que o Decreto NE nº 453/2019 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.

O empreendedor comprovou a inexistência de alternativa técnica locacional (id 20102252) e propôs como compensação a recomposição, por meio de plantio de mudas, de 0,9037 hectares em Área de preservação Permanente, na Chácara - bairro das Araras (matrículas 27.457 e 27.458), da prefeitura de Araguari, na mesma bacia hidrográfica. O plantio de mudas de espécies nativas será realizado conforme Projeto Técnico de Reconstituição da Flora (id 23517964, 23923869, 24014792 e 24038702). Foi apresentada a certidão imobiliária comprovando que a Prefeitura de Araguari tem a propriedade das áreas registradas sob os números 27.457 e 27.458, bem como a anuência do Município, assinada pelo Secretário de Meio Ambiente em 26/11/2020. (id 22387000)

O art. 76 do Decreto Estadual 47.749/2019 especifica a documentação exigida, que foi apresentada: Projeto Técnico de Reconstituição da Flora (id 24014792) acompanhado da ART do responsável técnico, Pedro Iatauro Salerno, ART 1420200000006506753 (id 24038702) e declaração de anuência do proprietário (Município de Araguari) com a documentação comprobatória da propriedade ou posse.

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.

### **4.3 Compensação pelo corte de 620 árvores isoladas nativas vivas e de espécies ameaçadas ou imunes ao corte**

O levantamento técnico constatou um total de 620 árvores isoladas nativas vivas que serão suprimidas, sendo identificadas dentre elas, espécies imunes ao corte (ipê amarelo e pequi) e/ou sob status de vulnerabilidade (Cedro-rosa).

De acordo com as Leis Estaduais 9.743/1988 e 10.883/1992, a supressão de ipê-amarelo e pequi 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 compensações nos termos da legislação vigente. Em relação ao cedro-rosa, que consta da Lista nacional de Espécies da Flora ameaçadas de extinção, o Decreto 47.749/2019 prevê, no art. 26, a possibilidade de autorizar a supressão quando for essencial para a viabilidade do empreendimento.



No caso em análise, trata-se de implantação de linha de transmissão de energia elétrica e o empreendedor apresentou o Decreto Estadual de Utilidade Pública, nº 453, de 04 de setembro de 2019, sendo permitida a autorização para supressão, mediante compensação.

Em atendimento ao artigo 39 do Decreto Federal 6.660/2008 e ao artigo 26 do Decreto Estadual 47.749/019, o empreendedor apresentou no Plano de Utilização Pretendida (id 16632113) contendo laudo técnico comprovando que a supressão das espécies vulneráveis, protegidas e/ou imunes ao corte não comprometerá a população, acompanhado da Anotação de Responsabilidade Técnica - ART em nome de Frederico Fregolente Faraco Mazzeiro. Apresentou também Estudo técnico (id 20102252) comprovando a inexistência de alternativa técnica e locacional para as intervenções, acompanhado da Anotação de Responsabilidade Técnica - ART de Roberto José Antônio (id 20316792).

Como forma de compensação de espécies protegidas, para a supressão de ipês amarelos a norma estadual (Leis Estaduais 9.743/1988 e 10.883/1992) estabelece o plantio de 1 a 5 mudas por árvore suprimida, com acompanhamento de seu desenvolvimento por no mínimo 5 anos. No caso dos pequizeiros, o plantio deve ser na proporção de 5 a 10 mudas por exemplar suprimido, também com acompanhamento de seu desenvolvimento por no mínimo 5 anos.

Já a compensação pela supressão de espécies ameaçadas de extinção está prevista no art. 73 do Decreto Estadual 47.749/2019, que exige o plantio, na proporção de 10 a 25 mudas por exemplar suprimido, a ser realizado em APP, Reserva Legal ou corredores de vegetação.

No Projeto Executivo de Compensação Florestal (id 16632119 e 23517966), o empreendedor apresentou proposta de compensação pelo corte de árvores isoladas nativas vivas com base na já revogada Deliberação Normativa COPAM nº 114/2008, que exigia em seu art. 5º o plantio de mudas na proporção de 50:1.

Apesar da proposta apresentada para a compensação de árvores isoladas ser baseada em norma revogada, o empreendedor apresentou carta (id 23534926) optando por manter a compensação (plantio de 11,39 hectares, previsto no PEF) e ressaltando que o número de mudas de espécies imunes ao corte a serem plantadas será ampliado para no mínimo 1.250 (proporção de 25:1). Tal medida considera o quantitativo de indivíduos ameaçados e/ou protegidos que serão suprimidos e propõe o número de mudas em total atendimento às normas vigentes. (Decreto 47.749/2019 e Leis Estaduais 9.743/1988 e 10.883/1992)

O plantio compensatório será realizado em área contígua à APP, na Fazenda Nova Monte Carmelo, constituída por vários imóveis, de propriedade da Cia Ligna de Investimentos. O empreendedor apresentou documentos comprovando que a Cia Ligna de Investimentos foi integralmente incorporada pela Ligna Florestal (id 25444584), que, por sua vez, cedeu para a LD Celulose o direito de uso de 11,39 hectares da Fazenda Nova Monte Carmelo para fins de compensação florestal (id 25444585).

Dessa forma, considerando que a proposta apresentada configura benefício ambiental, por apresentar área maior que a necessária e quantitativo de mudas além do exigido pelas normas vigentes, pode ser aceita pelo órgão ambiental.

#### 4.4 Da Fauna



Em relação aos impactos sobre a fauna, o parecer técnico informa que as intervenções pleiteadas causarão impactos negativos sobre a fauna, especialmente durante a fase de implantação. Já na fase de operação, o impacto mais representativo se refere à possibilidade de colisão de indivíduos com as estruturas da torre. Tais impactos deverão ser mitigados por meio de Programa de acompanhamento da supressão e afugentamento da fauna, bem como do Programa de monitoramento da fauna alada (riscos de colisão com as estruturas das torres de transmissão) que deverão ser apresentados.

Quanto às populações de espécies da fauna ameaçadas, os estudos demonstraram que sofrerão pouco ou nenhum impacto com as intervenções, pois elas se darão em áreas reduzidas e fragmentadas, não sendo óbice à autorização da intervenção.

#### **5. Do Cadastro Ambiental Rural – CAR, da Reserva Legal e do Sistema Nacional de Controle de Origem dos Produtos Florestais - SINAFLO**

Dentre a documentação exigida pelo órgão ambiental no processo de Autorização para Intervenção Ambiental consta o recibo de inscrição do imóvel no Cadastro Ambiental Rural. No caso em análise a intervenção ambiental será realizada em áreas de servidão (Decreto de Utilidade Pública nº 453/2019), em várias propriedades de terceiros, todas inseridas no Memorial Descritivo da Declaração de Utilidade Pública, por isso a exigência do documento pode ser dispensada.

Quanto à reserva legal, a Lei Estadual nº 20.922/2013 prevê, no inciso II do § 2º do art. 25, que as áreas de servidão para exploração de potencial de energia, nas quais funcione linhas de transmissão e de distribuição de energia elétrica não estão sujeitas à constituição de Reserva Legal. Dessa forma, considerando que todo o trajeto da linha de transmissão foi declarado de utilidade pública pelo Decreto NE nº 453/2019, não foi exigido CAR e nem as certidões de matrículas dos imóveis de terceiros para fins de conferência do cumprimento das exigências legais relacionadas à reserva legal.

Porém, caso as intervenções ocorram parcial ou totalmente nas áreas de Reserva Legal das propriedades, o empreendedor deverá se responsabilizar pela devida realocação, nos termos legais.

O memorial descritivo das propriedades abrangidas pela Declaração de Utilidade Pública foi juntado (id 20102247), bem como os termos de anuência dos proprietários (id 20102253, 20102248, 20102250, 20102254, 20342445 e 22257211)

Considerando que haverá supressão de vegetação exige-se o cadastro no Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais – SINAFLO, instituído pela Instrução Normativa IBAMA nº 21/2014, em atendimento ao disposto no art. 35 da Lei 12.651/2012. O empreendedor apresentou comprovante do protocolo (id 20102251)

#### **6. Dos custos**

Em atendimento às normas vigentes, foram juntados os seguintes comprovantes de recolhimento da taxa de expediente referente à intervenção ambiental e à taxa florestal:

- a DAE análise de intervenção ambiental (id 15199660, id 15201211, id 15201274 e id 15201368) – comprovante pagamento id 16632130, id 16632129, id 16632126 e id 16632128)



b DAE taxa florestal (id 15201497) - comprovante pagamento (id 16632132)

## 7. Conclusão

Diante de todo exposto, é possível concluir que o requerimento apresentado pelo empreendedor se encontra amparado pelas disposições legais que permitem o deferimento do pedido de autorização para as intervenções ambientais solicitadas (4,06ha de supressão de cobertura vegetal nativa, 0,442ha de intervenção com supressão em APP, 00412ha de intervenção sem supressão em APP e corte de 620 árvores isoladas nativas).

O processo foi formalizado de acordo com as vigentes, especialmente o Decreto nº 47.749, de 11 de novembro de 2019, a Resolução conjunta SEMAD/IEF nº 1905, de 12 de agosto de 2013, e a Lei 11.428, de 22 de dezembro de 2006, sendo certo que o empreendedor apresentou a documentação necessária para análise do presente processo, bem como os estudos pertinentes e satisfatória proposta de compensação pela supressão da vegetação.

Neste sentido, não se vislumbra nenhum óbice jurídico que inviabilize a concessão do DAIA – Documento Autorizativo para Intervenção Ambiental, sugerindo-se o deferimento do pedido, nos termos deste parecer, com a emissão de Documento Autorizativo para Intervenção Ambiental, válido por 3 (três) anos, conforme determina o art. 7º do Decreto 47.749/2019.

### 16. RESPONSÁVEL PELO PARECER JURÍDICO (NOME, MATRÍCULA, ASSINATURA E CARIMBO)

Daniela Oliveira Gonçalves – MASP: 973134-0

De acordo: Verônica Maria Ramos do Nascimento França - MASP: 1.396.739-3

### 17. DATA DO PARECER

Quarta-feira, 12 de março de 2021

**ANEXO III**  
**Autorização para Intervenção Ambiental**

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROCESSO			
1.1 Integrado a processo de Licenciamento Ambiental	Número do Processo <b>Processo SEI 1370.01.0021821/2020-90</b>	Data da Formalização	Unidade do SISEMA Responsável processo <b>SUPPRI</b>
1.2 Integrado a processo de AAF			
1.3 Não integrado a processo de Lic. Ambiental ou AAF			
2. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA INTERVENÇÃO AMBIENTAL			
2.1 Nome <b>LD Celulose S/A</b>	2.2 CPF/CNPJ: <b>29.627.430/0001-10</b>		
2.3 Endereço:	2.4 Bairro:		
2.5 Município:	2.6 UF:	2.7 CEP:	
2.8 Telefone(s):	2.9 e-mail:		
3. IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO DO IMÓVEL			
3.1 Nome: <b>LD Celulose S/A</b>	3.2 CPF/CNPJ: <b>29.627.430/0001-10</b>		
3.3 Endereço:	3.4 Bairro:		
3.5 Município:	3.6 UF:	3.7 CEP	
3.8 Telefone(s):	3.9 e-mail:		
4. IDENTIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL			
4.1 Denominação: Linha de Transmissão – LD Celulose S/A	4.2 Área total (ha):		
4.3 Município/Distrito: Araguari e Indianópolis - MG	4.4 INCRA(CCIR):		
4.5 Matrícula no Cartório Registro de Imóveis:	Comarca:		
4.6 Nº registro da Posse no Cartório de Notas:	-	Livro: -	Folha: - Comarca: -
4.7 Coordenadas Geográficas	Long: 48° 5' 22" Lat: 18° 50' 14.85"	Datum: Fuso:	
5. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DO IMÓVEL			
5.1 Bacia hidrográfica: RIO PARANAÍBA			
5.2. Sub-bacia ou micro-bacia hidrográfica: Rio Araguari			
5.3 Conforme o ZEE-MG, o imóvel está ( ) não está ( X ) inserido em área prioritária para conservação. (especificado no campo 12)			
5.4 Conforme Listas Oficiais, no imóvel foi observada a ocorrência de espécies da fauna: raras ( ), endêmicas ( ), ameaçadas de extinção ( ); da flora: raras ( x ), endêmicas ( x ), ameaçadas de extinção ( ) (especificado no Parecer Único)			
5.5 O imóvel se localiza ( X ) não se localiza ( ) em zona de amortecimento ou área de entorno de Unidade de Conservação (especificado no Parecer único)			
5.6 Conforme o Mapeamento e Inventário da Flora Nativa do Estado de Minas Gerais, o município de Araguari possui 22,79% recoberto por vegetação nativa.			
5.7 Conforme o ZEE-MG, qual o grau de vulnerabilidade natural para o empreendimento proposto? (especificado no campo 12)			
<b>5.8 Bioma/ Transição entre biomas onde está inserido o imóvel</b>			<b>Área (ha)</b>
5.8.1 Caatinga			-
5.8.2 Cerrado			-
5.8.3 Mata Atlântica			<b>5,0363</b>
5.8.4 Ecótono(especificar): Cerrado/Mata Atlântica			-
<b>5.8.5 Total</b>			<b>5,0363</b>
<b>5.9 Uso do solo do imóvel</b>			<b>Área (ha)</b>
5.9.1 Área com cobertura vegetal nativa	5.9.1.1 Sem exploração econômica		-
	5.9.1.2 Com exploração sustentável através de Manejo		-
5.9.2 Área com uso alternativo	5.9.2.1 Agricultura		-
	5.9.2.2 Pecuária		-
	5.9.2.3 Silvicultura Eucalipto		-
	5.9.2.4 Silvicultura Pinus		-
	5.9.2.5 Silvicultura Outros		-
	5.9.2.6 Mineração		-
	5.9.2.7 Assentamento		-
5.9.3. Área já desmatada, porém abandonada, subutilizada ou utilizada de forma inadequada, segundo vocação e capacidade de suporte do solo	5.9.2.8 Infra-estrutura		-
	5.9.2.9 Outros		-
<b>5.9.4 Total</b>			
5.10 Regularização da Reserva Legal – RL			
5.10.1 Desoneração da obrigação por doação de imóvel em Unidade de Conservação			
5.10.1.1 Área de RL desonerada(há):	5.10.1.2 Data da averbação do Termo de Desoneração:		
5.10.1.3 Nome da UC: Não possui			

<b>5.10.2 Reserva Legal no imóvel matriz</b>				
<b>5.10.2.3 Total</b>				
<b>5.10.3 Reserva Legal em imóvel receptor</b>				
5.10.3.1 Área da RL (ha):		5.10.3.2 Data da Averbação:		
5.10.3.3 Denominação do Imóvel receptor:				
5.10.3.4 Município:		5.10.3.5 Numero cadastro no INCRA		
5.10.3.6 Matrícula no Cartório Registro de Imóveis:		Livro:	Folha:	Comarca:
5.10.3.7 Bacia Hidrográfica: Rio Grande		5.10.3.8 Sub-bacia ou Microbacia		
5.10.3.9 Bioma:		5.10.3.10 Fisionomia:		
5.10.3.11 Coordenada plana (UTM)		Latitude:	Datum	Fuso
		Longitude:		
<b>5.11 Área de Preservação Permanente (APP)</b>				<b>Área (ha)</b>
5.11.1 APP com cobertura vegetal nativa				
5.11.2 APP com uso antrópico consolidado	ANTES da publicação da Lei Estadual nº 14.309/02		SEM alternativa técnica e locacional	
			COM alternativa técnica e locacional	
	APÓS publicação da Lei Estadual nº 14.309/02		SEM alternativa técnica e locacional	
			COM alternativa técnica e locacional	
<b>5.11.3 Total</b>				
5.11.4 Tipo de uso antrópico consolidado		Agrosilvipastoril		
		Outro(especificar)		
<b>6. INTERVENÇÃO AMBIENTAL REQUERIDA E PASSÍVEL DE APROVAÇÃO</b>				
<b>6.1 Tipo de Intervenção</b>		<b>Quantidade</b>		<b>unid</b>
		<b>Requerida (ha)</b>	<b>Passível de Aprovação (ha)</b>	
6.1.1 Supressão da cobertura vegetal nativa com destoca		4,0597	4,0597	ha
6.1.2 Supressão da cobertura vegetal nativa sem destoca				ha
6.1.3 Intervenção em APP com supressão de vegetação nativa		0,4482	0,4482	ha
6.1.4 Intervenção em APP sem supressão de vegetação nativa		0,1562	0,1562	ha
6.1.5 Destoca em área de vegetação nativa				ha
6.1.6 Limpeza de área, com aproveitamento econômico do material lenhoso				ha
6.1.7 Corte/aproveitamento de árvores isoladas, vivas ou mortas, em meio rural (especificado no item 12)		620	620	un
6.1.8 Coleta/Extração de plantas (especificado no item 12)				un
6.1.9 Coleta/Extração produtos da flora nativa (especificado no item 12)				kg
6.1.10 Manejo Sustentável de Vegetação Nativa				ha
6.1.11 Regularização de Ocupação Antrópica Consolidada em APP				ha
6.1.12 Regularização de Reserva Legal	Demarcação e Averbação ou Registro			ha
	Relocação			ha
	Recomposição			ha
	Compensação			ha
	Desoneração			ha
<b>7. COBERTURA VEGETAL NATIVA DA ÁREA PASSÍVEL DE APROVAÇÃO</b>				
<b>7.1 Bioma/Transição entre biomas</b>				<b>Área (ha)</b>
7.1.1 Caatinga				
7.1.2 Cerrado				
7.1.3 Mata Atlântica				4,5082
7.1.4 Ecótono (especificar)				
<b>7.1.5 Total</b>				<b>4,5082</b>
<b>7.2 Fisionomia/Transição entre fisionomias</b>		<b>Vegetação Primária (há)</b>	<b>Vegetação Secundária</b>	
			<b>Inicial (há)</b>	<b>Médio (há)</b>
				<b>Avançado (há)</b>
7.2.1 Floresta ombrófila submontana				
7.2.2 Floresta ombrófila montana				
7.2.3 Floresta ombrófila alto montana				
7.2.4 Floresta estacional semidecidual submontana				
7.2.5 Floresta estacional semidecidual montana				
7.2.6 Floresta estacional decidual submontana				

7.2.7 Floresta estacional decidual montana			2,6029	
7.2.8 Campo				
7.2.9 Campo rupestre				
7.2.10 Campo cerrado				
7.2.11 Cerrado			1,9053	
7.2.12 Cerradão				
7.2.13 Vereda				
7.2.14 Ecótono (especificar)				
7.2.15 Outro (APP degradada)			0,1562	
<b>8. COORDENADA PLANA DA ÁREA PASSÍVEL DE APROVAÇÃO</b>				
<b>8.1 Tipo de Intervenção</b>	<b>Datum</b>	<b>Fuso</b>	<b>Coordenadas Geográficas Plana</b>	
			<b>Lat.</b>	<b>Long.</b>
Supressão de vegetação nativa				
<b>9. PLANO DE UTILIZAÇÃO PRETENDIDA</b>				
<b>9.1 Uso proposto</b>	<b>Especificação</b>			<b>Área (ha)</b>
9.1.1 Agricultura				
9.1.2 Pecuária				
9.1.3 Silvicultura Eucalipto				
9.1.4 Silvicultura Pinus				
9.1.5 Silvicultura Outros				
9.1.6 Mineração				
9.1.7 Assentamento				
9.1.8 Infra-estrutura	Linha de Transmissão de energia elétrica			4,5082
9.1.9 Manejo Sustentável da Vegetação Nativa				
9.1.10 Outro				
<b>10. RESUMO DO INVENTÁRIO DA COBERTURA VEGETAL NATIVA</b>				
<b>11. DO PRODUTO OU SUBPRODUTO FLORESTAL/VEGETAL PASSÍVEL DE APROVAÇÃO</b>				
<b>11.1 Produto/Subproduto</b>	<b>Especificação</b>		<b>Qtde</b>	<b>Unidade</b>
11.1.1 Lenha			775,4952	m <sup>3</sup>
11.1.2 Carvão				
11.1.3 Torete				
11.1.4 Madeira em tora				
11.1.5 Dormentes/ Achas/Mourões/Postes				
11.1.6 Flores/ Folhas/ Frutos/ Casca/Raízes				
11.1.7 Outros				
<b>11.2 Especificações da Carvoaria, quando for o caso (dados fornecidos pelo responsável pela intervenção)</b>				
11.2.1 Número de fornos da Carvoaria:	11.2.2 Diâmetro(m):	11.2.3 Altura(m):		
11.2.4 Ciclo de produção do forno ( tempo gasto para encher + carbonizar + esfriar + esvaziar): .....(dias)				
11.2.5 Capacidade de produção por forno no ciclo de produção (mdc):				
11.2.6 Capacidade de produção mensal da Carvoaria (mdc):				
<b>12.0 ESPECIFICAÇÕES E ANÁLISE DOS PLANOS, ESTUDOS E INVENTÁRIO FLORESTAL APRESENTADOS</b>				
<b>13.0 RESPONSÁVEL (IS) PELO PARECER TÉCNICO</b>				
Ana Luiza Moreira da Costa – MASP: 1.314.284-9 Erika Gomes de Pinho – MASP: 1.477.833-6 Rodolfo de Oliveira Fernandes – MASP 133.907-9				
De acordo: Karla Brandão Franco - Diretora Técnica - MASP: 1.401.525-9				
<b>14. DATA DA VISTORIA</b>				
A vistoria foi realizada em 28 e 29/07/2020 - Auto de Fiscalização nº 174321/2020				