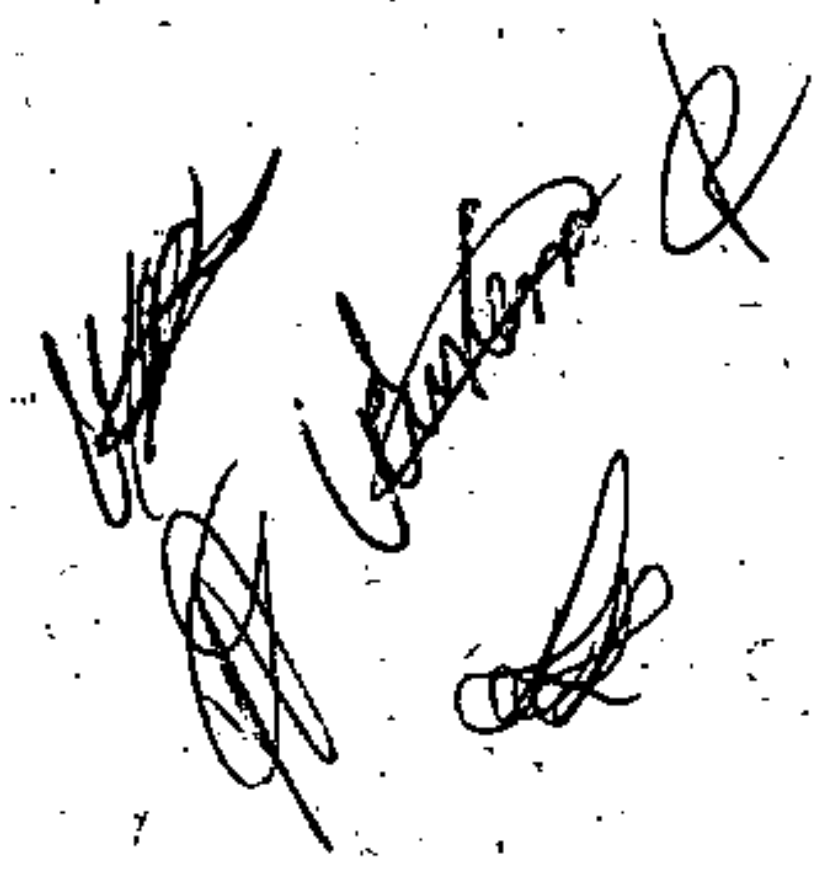
	SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL PARECER ÚNICO	Data: 03/06/2011 Folha: 1/37
---	---	---


PARECER ÚNICO Nº. 40/2011 - SUPRAMNM	400308/2011
Indexado ao(s) Processo(s) Nº: 01387/2010/002/2011	
Tipo de processo: Licenciamento Ambiental (<input checked="" type="checkbox"/>) Auto de Infração (<input type="checkbox"/>)	

1. IDENTIFICAÇÃO

Empreendedor (nome completo): Linhas de Transmissão de Montes Claros LTDA		CNPJ / CPF: 11.620.646/0001-98	
Empreendimento (Nome Fantasia): LT Montes Claros			
Municípios: Pirapora, São João da Lagoa, Claro dos Poções, Jequitaiá, Várzea da Palma e Montes Claros.			
Atividade predominante: Linhas de Transmissão de energia			
Código da DN: E-02-03-8 Tensão: 345 Kv Extensão: 151 Km			
Coordenadas Geográficas:			
Datum: <input checked="" type="checkbox"/> SAD 69		<input type="checkbox"/> WGS 84	
Fuso: <input type="checkbox"/> 22°		<input checked="" type="checkbox"/> 23°	
<input type="checkbox"/> 24°		Meridiano <input type="checkbox"/> 39°	
<input checked="" type="checkbox"/> 45°		<input type="checkbox"/> 51°	
Formato: Lat/Lon:		Latitude: Grau: 16 Min: 52 Seg: 07	
Longitude: Grau: 44 Min: 12 Seg.: 20			
Porte do Empreendimento: Pequeno (<input type="checkbox"/>) Médio (<input type="checkbox"/>) Grande (<input checked="" type="checkbox"/>)		Potencial Poluidor: Pequeno (<input type="checkbox"/>) Médio (<input checked="" type="checkbox"/>) Grande (<input type="checkbox"/>)	
Classe do Empreendimento: CLASSE 5 - DN 74/04			
Fase do Empreendimento: Licença de Instalação (LI)			
Localizado em UC (Unidades de Conservação)? <input checked="" type="checkbox"/> Não (<input type="checkbox"/>) Sim			
Cursos d'água interceptados: Rio Pacuí, Rio Jequitaiá, Rio das Velhas. Bacia Hidrográfica Estadual: Jequitaiá-Pacuí-Velhas Bacias Hidrográficas Federais: Rio São Francisco			

Avenida José Corrêa Machado, S/Nº – Bairro Ibituruna – Montes Claros – MG
Cep:39.401.832.Tel.: 38 3224-7500



	SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL PARECER ÚNICO	Data: 03/06/2011 Folha: 2/37
---	---	---

2. HISTÓRICO

Inspeção/Vistoria/fiscalização <input type="checkbox"/> Não <input checked="" type="checkbox"/> Sim	Relatório de Inspeção/Vistoria/Fiscalização Nº: SUPRAM NM 33/2011	Data: 12/05/2011
--	--	------------------

3. INTRODUÇÃO

O presente parecer, elaborado pela equipe técnica da SUPRAM NM para apreciação do COPAM Norte, a quem cabe julgamento, é referente à solicitação da Licença de Instalação (LI) requerida pelo empreendedor Linhas de Transmissão de Montes Claros LTDA para o empreendimento de mesmo nome. A Linha de Transmissão (LT) pleiteada, conforme já citado, atinge a área de 6 (seis) municípios, sendo o seu início na subestação Pirapora 2 e o término na subestação Montes Claros 2. A LT Montes Claros terá **tensão de 345 Kv e extensão de 151 Km**, onde serão instaladas 314 torres. A distância média entre as torres será de aproximadamente 480m e a altura de cada torre igual a 30m.

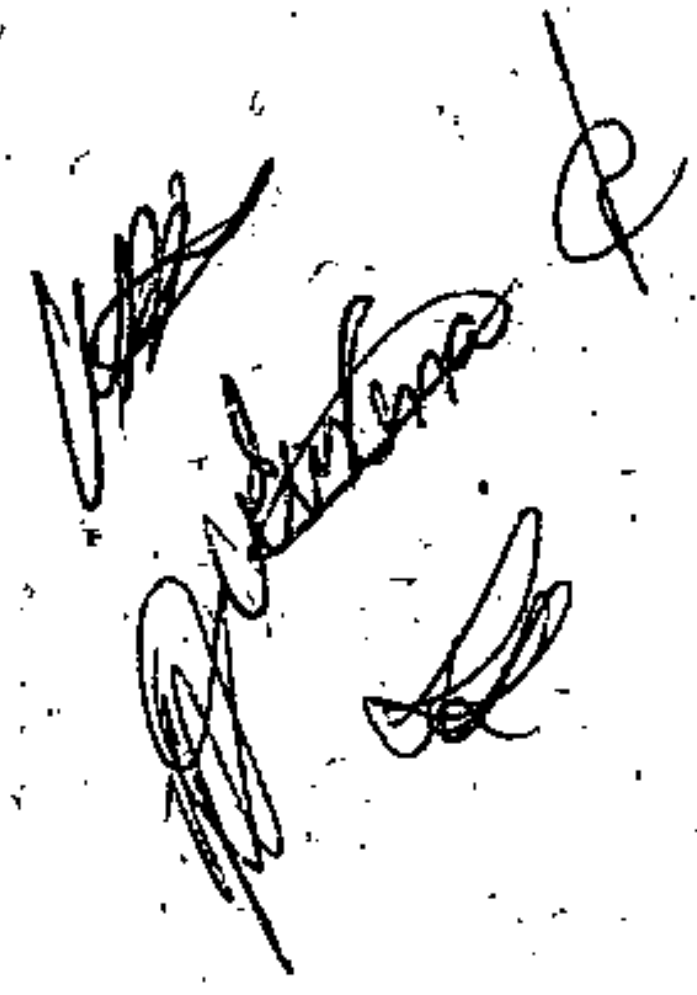
Na 69ª RO do COPAM, ocorrida em 17 março de 2011, foi **concedida** ao empreendimento Linhas de Transmissão Montes Claros LTDA, a **Licença Prévia (LP)**. Este ato administrativo atestou tanto a viabilidade ambiental quanto locacional para o empreendimento proposto.

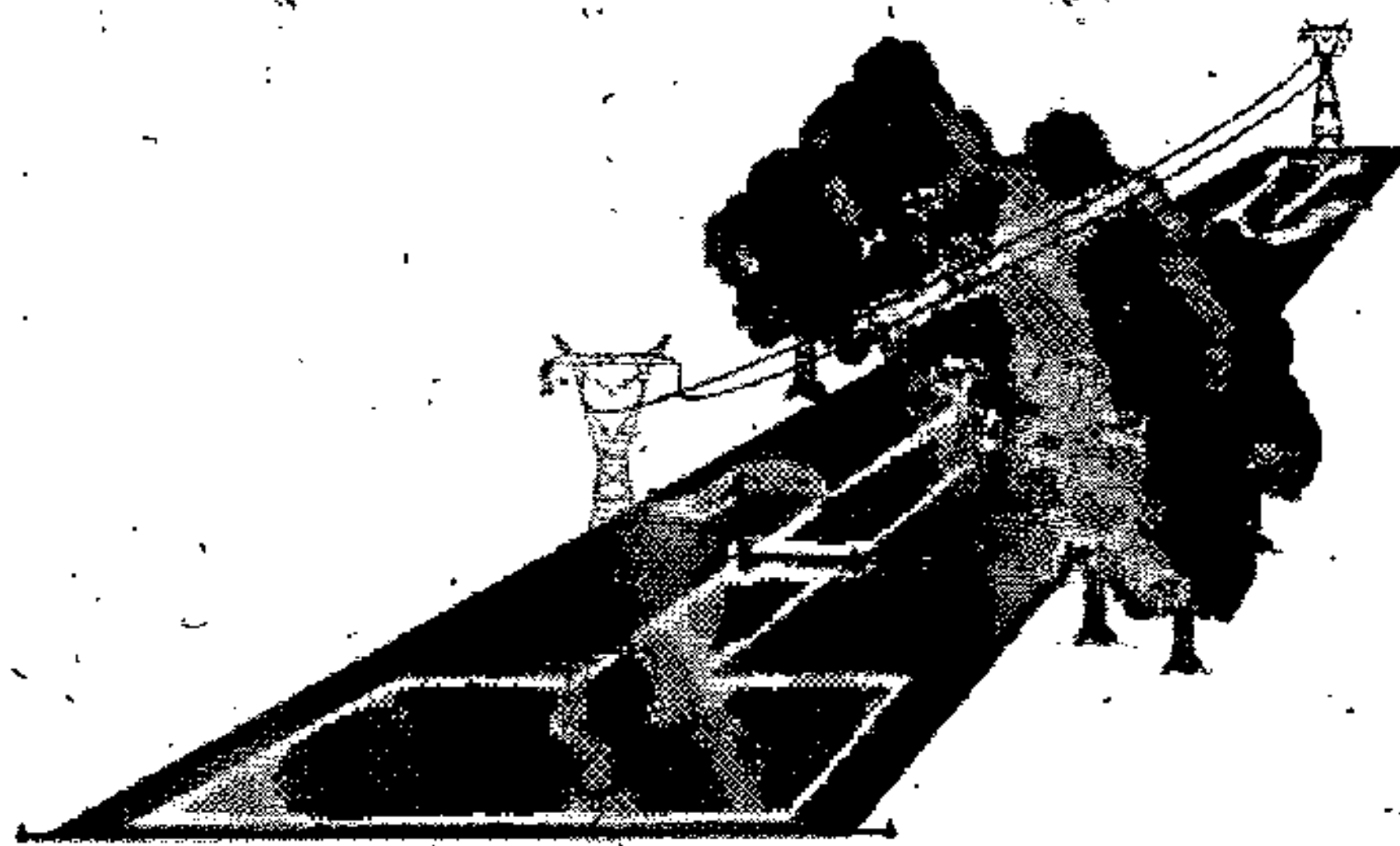
No que tange à implantação da LT prevê-se no pico das obras a utilização de até 500 trabalhadores, mobilização esta que ocorrerá de forma gradativa. Desse total estima-se a utilização de um contingente de 30%, de pessoal especializado de outras regiões e 70% de mão-de-obra local/região. O transporte diário de funcionários locais será priorizado, visando diminuir a estrutura dos canteiros centrais em relação à construção de alojamentos.

As atividades serão planejadas visando minimizar os impactos construtivos das obras com a região. Comunidades locais, proprietários e habitantes, bem como autoridades municipais, serão informados com antecedência sobre o objetivo da linha, suas características, itinerário das obras e cronograma. Nesse momento, também serão instruídos quanto à segurança do empreendimento, os cuidados que deverão ser tomados quando em operação, bem como os procedimentos adotados em caso de emergências.

3.1. Representação da linha com sua faixa de servidão

Nos estudos apresentados consta faixa de servidão de 44m, ao longo da linha, sendo 22m de cada lado contemplando todo o traçado. Nessa faixa de servidão está previsto supressão com destoca somente em 4m na região central, que corresponde à área de lançamento de cabos, conforme mostrado na figura abaixo.





44 m

Foram estudadas 4 alternativas para o traçado da linha, sendo que a alternativa aprovada (traçado preferencial) na Licença Prévia (LP), priorizou preservar remanescentes florestais nativos, além de evitar intercessões com áreas pertencentes ao Parque Estadual Lapa Grande ou dos sítios espeleológicos existentes na região, principalmente, no município de Montes Claros. Cabe ressaltar que o empreendimento proposto passará a uma distância de 4,28 Km dos limites da referida Unidade de Conservação **não sendo, portanto, necessário a solicitação de anuência do órgão gestor, conforme previsto na Resolução CONAMA 428/2010.**

3.2. Do Sistema de distribuição de energia

A região de Montes Claros é atendida, atualmente, pela Rede Básica do sistema elétrico através de circuitos simples em 345 kV interligando as usinas de Três Marias e Irapé.

O sistema distribuidor é formado pelos circuitos de 138 kV derivados dos transformadores de fronteira 345 / 138 kV das Subestações (SEs) Três Marias, Várzea da Palma 1 e Montes Claros 2, formando uma rede malhada de 138 Kv.

A LT 345 Kv aqui proposta irá promover o fechamento do anel em 345 kV entre as subestações Pirapora 2 – Várzea da Palma 1 – Montes Claros 2, resultando na melhoria da confiabilidade e segurança do atendimento do mercado regional, em situação normal e em emergências.

Verifica-se, na previsão atual de crescimento da demanda dos grandes consumidores de energia elétrica da CEMIG, que a maior parte do montante solicitado para o sistema CEMIG está concentrado na região da Mantiqueira. Devido às limitações da Rede Básica e da Rede Básica de Fronteira, acréscimos de demanda solicitados à CEMIG pelos grandes consumidores vem sendo restringidos, sendo mais um indicativo da necessidade de se ampliar o sistema de transmissão que atende a essa e outras regiões, função a qual a Linha de Transmissão Montes Claros pretende cumprir.

(Assinaturas manuscritas)

3.3. Das áreas cársticas

Em relação às áreas cársticas **o empreendedor apresentou estudo específico contemplando o patrimônio espeleológico**. Essa informação já havia sido relatada no parecer único da Licença Prévia (LP). A conclusão do estudo mostrou que a implantação do empreendimento não trará comprometimento para o patrimônio espeleológico. Salientamos, ainda que o empreendedor já solicitou junto ao Instituto Chico Mendes de Proteção da Biodiversidade – ICMBio o cadastramento do empreendimento.

3.4. Do cumprimento das condicionantes da Licença Prévia (LP)

Condicionante 1

“As recomendações constantes do Parecer e não apresentadas como condicionantes deverão ser observadas pelo empreendedor. Se necessário, e a critério do órgão ambiental, poderão ser objeto de determinação e cumprimento durante o processo de fiscalização e acompanhamento da referida licença”.


Situação: atendida

Condicionante 2

“Apresentar todos os programas previstos no item 7 desse parecer”.

Os programas previstos no item 7 do parecer da Licença Prévia (LP), foram os seguintes:

- Programa Ambiental para a Construção (PAC);
- Programa de Controle e Monitoramento de Processos Erosivos;
- Programa de Recuperação de Área Degradada (PRAD);
- Programa de Supressão de Vegetação;
- Programa de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais;
- Programa de Monitoramento e Resgate de Germoplasma;
- Programa de Reposição Florestal e recuperação de APP E Reservas Legais;
- Programa de Monitoramento de Fauna;
- Programa de Educação Ambiental – População lindeira;
- Programa de Educação Ambiental – Trabalhadores da obra;
- Programa de Comunicação Social;
- Programa de Saúde da População e dos Trabalhadores;

	SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL PARECER ÚNICO	Data: 03/06/2011 Folha: 5/37
---	---	---

- Programa de Gestão, Valorização Cultural, Documentação e Fortalecimento de Comunidades Tradicionais e Quilombolas.

Situação: atendida

Em alguns casos optou-se por agrupar em um único programa temas de alta inter-relação, visando um documento mais objetivo e menos repetitivo. Desta forma, as medidas referentes ao controle e monitoramento de processos erosivos foram abordadas dentro do Programa de Recuperação de Áreas Degradadas e Perturbadas – PRAD. As medidas de monitoramento e resgate de germoplasma foram abordadas no Programa de Supressão Vegetal – PSV. O Programa de Educação Ambiental aborda também a saúde da população e dos trabalhadores, bem como a gestão, valorização cultural, documentação e fortalecimento de comunidades tradicionais e quilombolas.

Condicionante 3

“Os programas de educação ambiental a serem apresentados deverão contemplar a importância das Veredas para a região, bem como as áreas cársticas (cavernas)”.

Situação: atendida

Condicionante 4

“Protocolar, na Gerência de Compensação Ambiental/Núcleo de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas – IEF, solicitação para abertura do processo de cumprimento da compensação ambiental, de acordo com a Lei nº. 9.985/00 e Decreto Estadual nº. 45.175/2009. Que os recursos contemplem, preferencialmente, o Parque Estadual da Lapa Grande”.

Situação: atendida. A Câmara de Proteção à Biodiversidade (CPB) fixou compensação ambiental a ser paga pelo empreendedor no valor de **R\$ 382.428,52 (trezentos e oitenta e dois mil, quatrocentos e vinte e oito reais e cinquenta e dois centavos)**.

Condicionante 5

“Apresentar comprovação de indenização relativa aos empreendimentos que terão que limitar sua produção em função da restrição de uso da área considerada como de servidão da Linha de Transmissão, bem como estudos e critérios utilizados para definição de valores. Prazo: Formalização da LI.”

Situação: atendida parcialmente, pois algumas negociações relativas às indenizações estão pendentes em função da espera da decisão judicial.



Condicionante 6

"Contemplar no Programa Ambiental para a Construção (PAC), medidas de controle para evitar o carreamento de partículas do solo para os cursos d'água".

Situação: atendida.

Condicionante 7

"Que fosse verificado junto à Codevasf, se a locação das torres não conflita com a locação das barragens e usinas previstas no Projeto Jequitai".

Situação: atendida. Conforme nota técnica emitida pela CODEVASF, juntada ao processo, a poligonal de contorno da cota máxima de inundação desenvolve-se abaixo da cota 600 metros de altitude, enquanto que o projeto da linha de transmissão desenvolve-se deslocado a mais de 5.000 metros a oeste do barramento e acima da cota 800 metros no mesmo referencial altimétrico, configurando a não interferência entre os dois projetos.

Condicionante 8

Quando da LI, que os projetos apresentados para orientação dos motoristas sejam executados com acompanhamento da 11ª CIA/PM/IND, contemplando programas educacionais de prevenção a acidentes.

Situação: atendida. Conforme mostrado no PCA, após concessão da LI, o empreendedor se compromete a procurar a 11ª CIA/PM/IND para acompanhar a implantação dos projetos.

4. Controle processual

O empreendedor requer a Licença Instalação para o seu empreendimento de Classe 5 conforme classificação da DN COPAM 74/04 para a atividade de linhas de transmissão cuja tensão é de 345 Kv e extensão de 151 Km. O empreendimento abrange 06 municípios tendo seu início na subestação Pirapora 2 e o término na subestação Montes Claros 2.

A Resolução n.º 237 do CONAMA, de 19 de dezembro de 1997 dispõe que:

"Licenciamento ambiental: procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso".

Conforme disposição do Decreto n.º 44.844, de 25 de junho de 2008 a Licença de Instalação tem por escopo autorizar a instalação de empreendimento ou atividade de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes, da qual constituem motivo determinante.

Cumprido ressaltar, entretanto, que a concessão da licença de instalação não autoriza a operação do empreendimento, limitando-se apenas a viabilizar todas as obras necessárias à sua instalação através da apresentação do Plano de Controle Ambiental – PCA, o qual deve apontar medidas mitigadoras e compensatórias dos danos causados ao meio ambiente.

Inferiu-se que o empreendimento por ser linear está dispensado da reserva legal conforme Nota Jurídica 03/2008; porém, está sujeito a compensação social da reserva legal de acordo com o art. 14 da DN COPAM 132/09. Encontram-se acostados nos autos a anuência da Fundação Palmares; manifestação da Codevasf informando a que a linha de transmissão não interfere no projeto Jequitai; e declaração do empreendedor cientificando que a água utilizada neste momento será da COPASA, bem como os demais documentos e estudos necessários para a atividade em comento.

Portanto, o presente processo contém os requisitos básicos a serem atendidos no que tange a sua localização e concepção demonstrando viabilidade para sua instalação com as condicionantes ora estabelecidas. Assim, sugerimos a concessão da Licença de Instalação a LT Montes Claros Ltda. para a atividade de linhas de transmissão pelo prazo de 04 (quatro) anos.

5. Diagnóstico Ambiental

Abaixo apresentaremos apenas uma síntese do diagnóstico ambiental, haja vista, estas informações já terem sido detalhadas no parecer único da Licença Prévia (LP) que foi apreciado e aprovado na 69ª RO do COPAM, atestando a viabilidade ambiental e locacional para o empreendimento proposto.

5.1. Meio físico

Clima

A temperatura média anual é entorno de 20 a 22°C. A média das máximas nos meses de novembro e dezembro (período mais quente) oscila entre 28° e 32 °C, podendo atingir até 40 °C, nas máximas absolutas.

Geomorfologia

A área de estudo da LT 345 kV Pirapora 2 – Montes Claros 2 está situada na região da bacia do São Francisco onde podemos identificar algumas 4 (Quatro) grandes Domínios Morfoestruturais: (A) Cinturões Móveis Neoproterozóicos, representado pela Serra do Espinhaço Meridional, (B) Crátoms Neoproterozóicos, representados pelos Patamares Rio São Francisco e pela Depressão do Rio São Francisco, (C) Bacias e Coberturas Sedimentares Fanerozóicas, representados pelas Chapadas do Rio São Francisco e os (D) Depósitos Sedimentares Quaternários, representados pela Planície Fluvial do Rio São Francisco (IBGE, 2006).

Pedologia

Foram observados na área de influência direta Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos (LVAd), Latossolos Vermelhos Distróficos (LVd), Neossolos Quartzarênicos Órticos (RQo), Neossolos Quartzarênicos (RQ), Neossolos Flúvicos (RY), Cambissolos (C) e Argilossolos Vermelhos Distróficos (PVd), sendo os Lassolos Vermelho-Amarelos Distróficos os de maior abrangência. Existem também os organossolos, presentes nas margens dos corpos hídricos, áreas de veredas e várzeas, sendo pouco representativo na escala desse estudo devido a sua localização e limitação que esses solos apresentam quanto à mecanização e drenagem.

Recursos hídricos

A LT 345 kV Pirapora 2 – Montes Claros 2 está situada na Bacia do Rio São Francisco e de alguns dos seus afluentes da margem direita.

Os principais afluentes do Rio São Francisco na região são o Rio das Velhas e o Rio Jequitai, os dois já na sua porção final, próximo ao deságüe no Rio São Francisco. Esse dois afluentes serão atravessado pelo traçado da linha de transmissão, o que não é o caso do Rio São Francisco, que apesar de estar dentro da área de influência do empreendimento não terá seu curso atravessado pela LT 345 kV Pirapora 2 – Montes Claros 2.

Conforme ofício LTMC 008/2011, juntado ao processo, o empreendedor informou que **no período inicial da obra o uso de água se limitará ao consumo humano**, haja vista, durante essa fase as atividades concentrarem-se, principalmente, na abertura de acessos. Para tanto apresentou guia comprovando a compra de água junto à COPASA. Por outro lado, **do terceiro mês em diante, haverá necessidade de uma maior demanda hídrica em função da implantação da infra-estrutura**, por isso, estará sendo solicitado junto à SUPRAM NM outorga de direito de uso de recursos hídricos, relativa a um poço tubular (coordenadas 17°12'48" e 44°28'21" – Município: Jequitai) cuja autorização para perfuração já foi concedida e publicada pelo IGAM em março de 2011. Dessa forma, será condicionado nesse parecer a regularização dos recursos hídricos a serem explotados no poço supramencionado.

5.2. Meio biótico

Flora

A Linha de Transmissão Montes Claros localiza-se predominantemente em uma região inserida fitogeograficamente na zona de distribuição do bioma Cerrado. Salientamos que além do Cerrado foi verificado algumas áreas de transição entre esse bioma e Floresta Estacional Decidual (Mata Seca). Dentre as espécies da flora registradas na área de inserção do empreendimento, algumas merecem ser destacadas em função de proteção legal. São elas:

- *Caryocar brasiliense* (pequizeiro): imune de corte;
- *Tabebuia ochracea* (ipê amarelo): imune de corte;
- *Myracrodruon urundeuva* (aroeira-do-campo): ameaçada de extinção;

Fauna

Em relação à fauna, consta-nos informar que:

- Os estudos da avifauna permitiram identificar espécies constantes da Deliberação Normativa COPAM nº. 147, de 30 de abril de 2010 como: *Penelope ochrogaster* (Jacu-de-barriga-castanha), *Sporophila palustris* (caboclinho-de-papo-branco), *Curaeus forbesi* (Anumará), *Sporophila angolensis* (Curió) e *Sporophila maximiliani* (Bicudo) na categoria de criticamente vulnerável; *Mycteria americana* (Cabeça-seca), *Ara ararauna* (Arara-canindé) como vulnerável, *Phylloscartes roquettei* (Cara-dourada), *Crax fasciolata* (Mutum), *Jabiru mycteria* (Tuiuiú), *Spizaetus melanoleucus* (Gavião-pato) e *Phylloscartes roquettei* (Cara-dourada) na categoria de endêmica.

- Já os estudos sobre a mastofauna permitiram amostrar (coleta, visualização ou pegadas) 44 espécies dentre estas *Myrmecophaga tridactyla* (tamanduá-bandeira), *Chrysocyon brachyurus* (lobo-guará), *Lontra longicaudis* (lontra), *Puma concolor* (sucuarana), *Pecari tajacu* (caititu) consideradas ameaçadas de extinção na categoria vulnerável; *Priodontes maximus* (tatu-canastra), *Ozotoceros bezoarticus* (véado-campeiro) na categoria endêmica; *Tayassu pecari* (queixada) na categoria criticamente em perigo e *Pteronura brasiliensis* (ariranha) em perigo de extinção.

Salientamos que essas informações foram contempladas no parecer da Câmara de Proteção da Biodiversidade (CPB) que fixou o valor da compensação ambiental a ser paga pelo empreendedor.

6. Informações gerais e infra-estrutura constituinte do empreendimento

O projeto da Linha de Transmissão de 345 kV Pirapora 2 - Montes Claros 2 - circuito simples (C1), estão de acordo com a NBR-5422/85 e IEC-60826/03.

[Handwritten signatures and initials]

Dados Gerais	
Número do circuito	C1
Tensão nominal do sistema (kV)	345
Normas de projeto	NBR-5422/85 e IEC-60826/03
Tensão máxima de operação em regime permanente (kV)	362
Extensão da linha (km)	151
Vão médio (m)	480
Altura média da torre (m)	30

* Características Básicas		
Capacidade operativa	De longa duração (A)	1880
	Temperatura do condutor (C)	75
	De curta duração (A)	2240
	Temperatura do condutor (C)	88
Condições ambientais típicas	Temperatura ambiente média (°C)	30
	Radiação solar (watts/m²)	1000
	Velocidade do vento (m/s)	1

Cabos de fase:

Condutor CAA 900 MCM, 45/7, RUDDY, 2 subcondutores por fase.

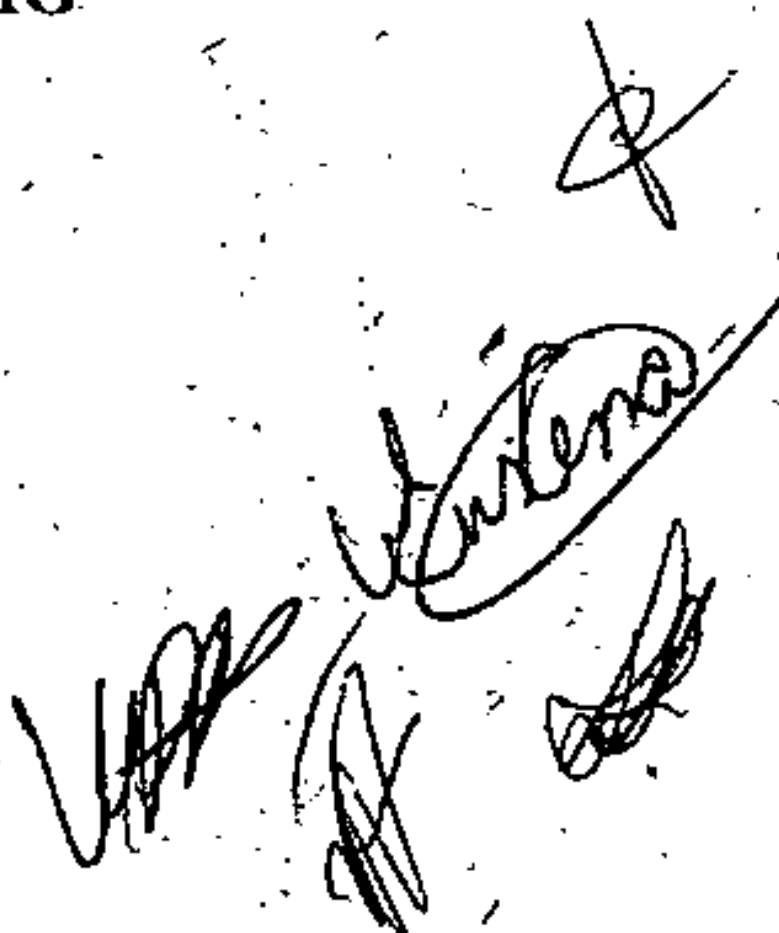
Dados Técnicos	
Seção nominal de alumínio: 456,0 mm ²	
Seção nominal de aço: 31,5 mm ²	
Área total do cabo: 487,5 mm ²	
Fios - Quantidade x diâmetro: Alumínio: 45 x 3,592 mm - Aço: 7 x 2,395 mm	
Diâmetro total do cabo: 28,74 mm	
Carga de ruptura: 11.099 kgf	
Peso unitário: 1,51 kgf/m	
Resistência elétrica a 20°C (CC): 0,0633 Ω/km	
Altura média dos cabos fase para operação em longa duração	
Fase A:	15,0 m
Fase B:	19,4 m
Fase C:	15,0 m
Altura dos cabos no meio do vão típico	
Fase A:	8,5 m
Fase B:	12,9 m
Fase C:	8,5 m

Cabos pára-raios Aço 3/8" EAR

Dados técnicos	
Cordoalha ø 3/8" EAR - 7 Fios	
Diâmetro nominal dos fios: 3,05 mm	

Avenida José Corrêa Machado, S/Nº - Bairro Ibituruna - Montes Claros - MG

Cep:39.401.832 Tel.: 38 3224-7500


 [Illegible handwritten text]

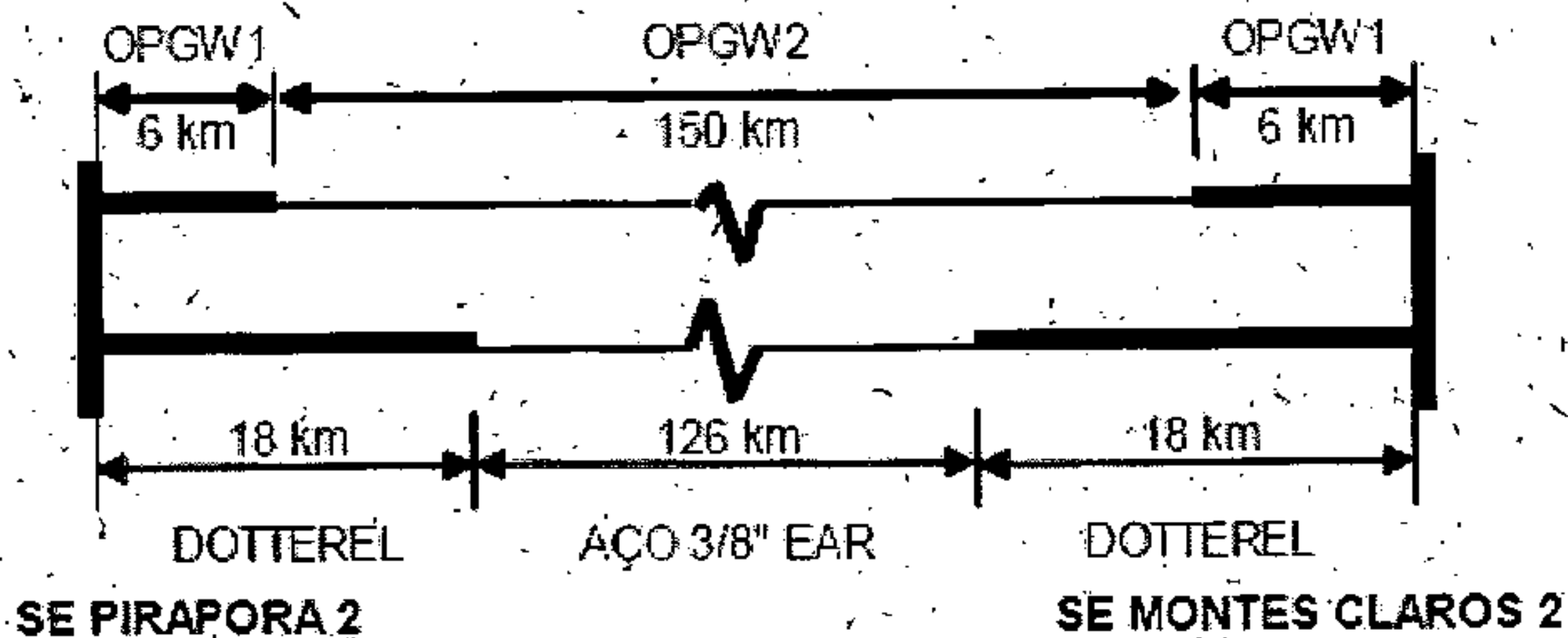
Diâmetro nominal do cabo: 9,52 mm
Carga mínima de ruptura: 6.990 kgf
Peso unitário: 0,407, kgf/m
Classe de galvanização = A
Alongamento em 600 mm: 4 %

Cabos Pára-Raios OPGW 14,4 mm

Dados Técnicos
OPGW 14,4 mm
Capacidade de curto circuito: 81 kA ² s
Área total: 120 mm ²
Fios - Material: Quantidade x Diâmetro - Aço-alumínio: 9 x 3,60 mm
Resistência elétrica a 20°C (CC): 0,485 Ω/km
Carga de ruptura: 11.310 kgf
Diâmetro nominal do cabo: 14,40 mm
Peso unitário: 0,700 kgf/m

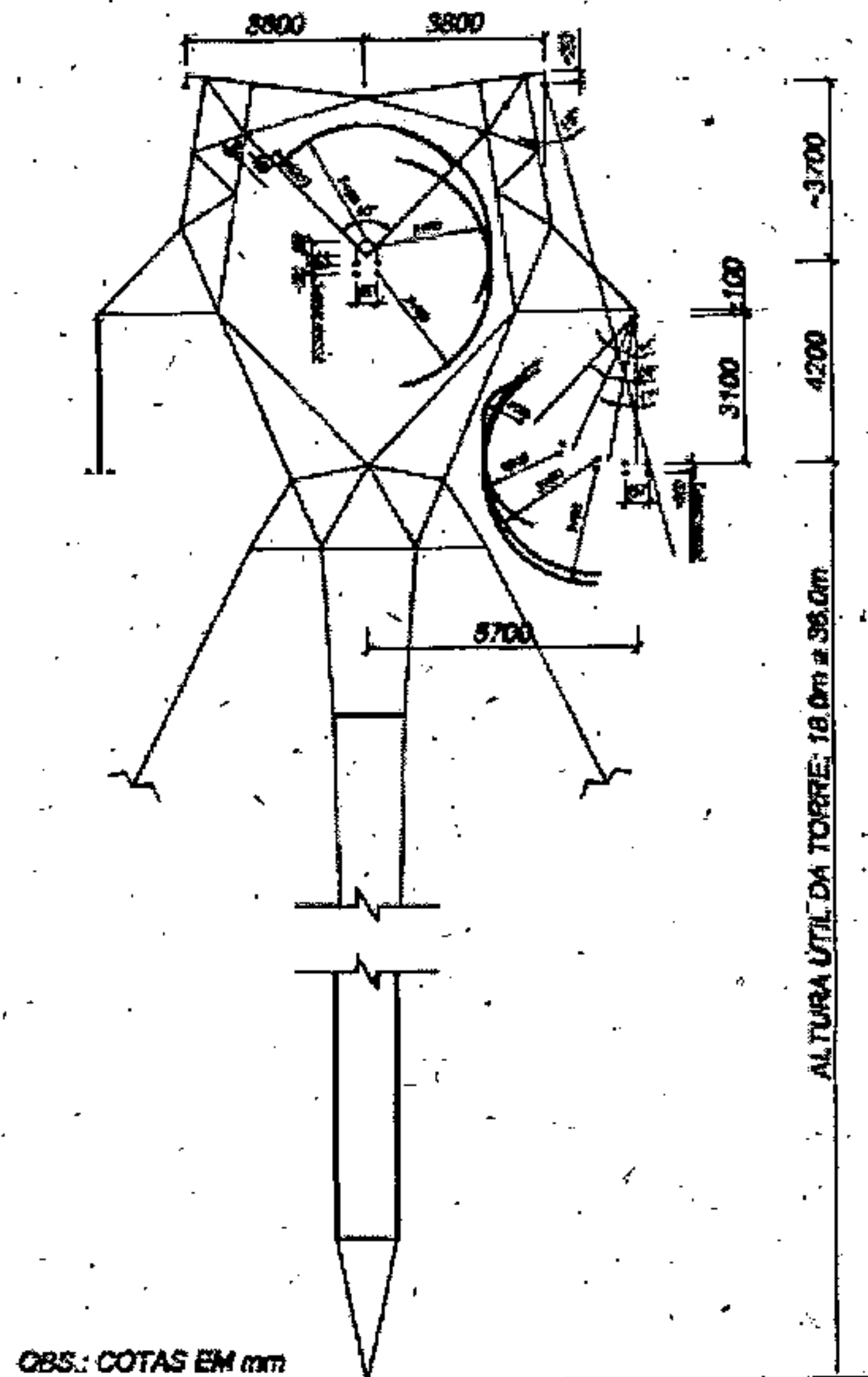
Altura média dos cabos para operação em longa duração: 25,33 m.

ESQUEMA DA DISPOSIÇÃO DOS CABOS PÁRA-RAIOS-



[Assinaturas manuscritas]

Estrutura típica – suspensão estaiada



7. Etapas da implantação do empreendimento

Contratação da mão-de-obra

Para a implantação do empreendimento, estão previstos 500 trabalhadores durante o pico de demanda. Quanto a essa mão de obra envolvida na implantação do empreendimento, o pessoal especializado será mobilizado de outras regiões; os demais trabalhadores serão operários locais e/ou das vizinhanças.

Instalação do Canteiro de obras

Para executar os serviços de construção e montagem do empreendimento, será instalado um canteiro de obras no município de Jequitaiá, **em local já antropizado**.

A área indicada para instalação do canteiro contará com a anuência da Prefeitura Municipal de Jequitaiá.

[Handwritten signatures and initials]

O projeto do canteiro da empreiteira (subcontratada) será submetido à Prefeitura e ao empreendedor. Somente após a análise ambiental e aprovação pelo empreendedor e pela Prefeitura, é que essa área será liberada para instalação e operação do canteiro de obra.

As instalações do canteiro deverão atender ao disposto no Programa Ambiental para Construção (PAC) e nas Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho, com destaque para:

- NR-10 – Instalações e Serviços em Eletricidade;
 - NR-11 – Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais;
 - NR-12 – Máquinas e Equipamentos;
 - NR-18 – Condições de Trabalho na Indústria da Construção;
 - NR-20 – Líquidos Combustíveis e Inflamáveis;
 - NR-23 – Proteção contra Incêndio;
 - NR-24 – Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho;
 - NR-25 – Resíduos Industriais; e
 - NR-26 – Sinalização de Segurança.
- ABNT/NBR-10004 – Resíduos Sólidos;
- ABNT/NBR-13221 – Transporte Terrestre de Resíduos; e
- ABNT/NBR-1705.1.1 – Armazenamento de Líquidos Inflamáveis e Combustíveis

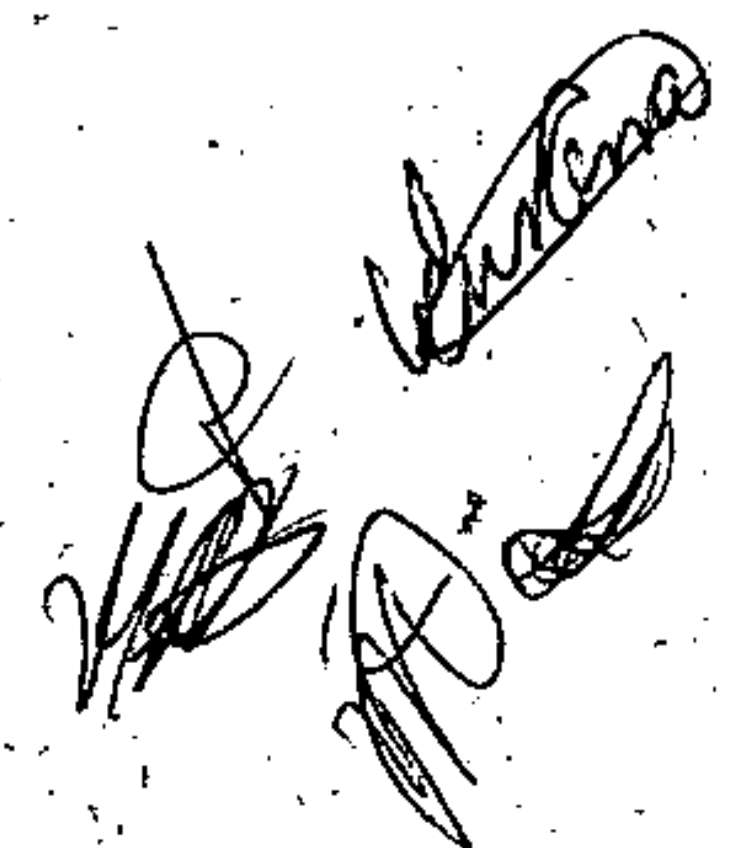
No canteiro será instalado almoxarifado, refeitório, carpintaria, vestiário, os escritórios da Engenharia e da Fiscalização, dentre outros.

Os requisitos específicos em relação ao canteiro são:

- Prever dispositivos e rotinas, para a operação e manutenção do canteiro, que não só atendam às prescrições básicas de conforto, higiene e segurança dos trabalhadores, como também minimizem os transtornos que possam ser causados à população vizinha, tais como ruídos, poeira e bloqueio de acessos;
- Todas as edificações e pátios de armazenagem deverão estar equipados com dispositivos apropriados de combate a incêndio, em concordância com as normas do Corpo de Bombeiros do Estado de Minas Gerais;

Supressão da vegetação.

O corte seletivo e a supressão parcial da vegetação, nas áreas diretamente afetadas pelo empreendimento, quando necessários, têm como finalidade principal a abertura de acessos, limpeza, abertura e delimitação clara da faixa de servidão, de serviço, de segurança, além das áreas de escavações das bases das torres, praças de montagem e lançamentos de cabos.



Escavação

No que diz respeito à escavação das fundações das torres, serão especialmente observados os critérios listados a seguir:

- Será evitada a utilização de máquinas pesadas na abertura de praças de trabalho. A escavação será feita manualmente, nos locais mais críticos, visando preservar ao máximo as condições naturais do terreno e sua vegetação;
- Caso haja necessidade de escavação de taludes, os mesmos serão obrigatoriamente protegidos mediante o plantio de espécies nativas;
- Todo o material escavado e não utilizado, proveniente, principalmente, da camada superficial, rica em matéria orgânica, será espalhado superficialmente nas áreas das torres;
- Todas as áreas de escavações em zonas de pastoreio de bovinos, caprinos, serão cercadas, a fim de evitar a queda de animais;
- As cavas, quando abertas, serão tampadas e cercadas de forma adequada e segura.
- Todo o material escavado e não utilizado, proveniente, principalmente, da camada superficial, especialmente se ainda rica em matéria orgânica, será espalhado na área de base da torre ao final das obras.

Escavações em rocha com uso de explosivo

- As detonações só poderão ser executadas em horários preestabelecidos, programados com, pelo menos, 24 horas de antecedência. A Fiscalização também terá que ser avisada da detonação com a mesma antecedência;
- No horário das detonações, será acionada uma sirene e toda a área em torno de 300m do ponto de detonação deverá ser evacuada. As detonações só serão executadas no horário compreendido entre as 10 e as 17 horas;
- Após a detonação, o trabalho só será liberado depois que um técnico especializado fizer a vistoria;
- Nenhum trabalho com explosivos poderá ser feito sem a obtenção dos certificados de habilitação dos operadores, do certificado de registro e da autorização do Comando do Exército para o uso de explosivos;

- Os explosivos terão que ser transportados por veículos autorizados e com guia de tráfego emitida pelo Comando do Exército exclusivamente para a obra. O material deverá ser armazenado atendendo às prescrições das normas específicas.

Fundação e concretagem das torres

Como diretriz principal de projeto, estabeleceu-se que cada tipo de torre terá fundação padrão para cada classe de solo. Os procedimentos e recomendações ambientais a serem adotados são apresentados a seguir.

- Serão tomadas todas as medidas cabíveis, de forma a evitar o início de processos de erosão no preparo e limpeza dos locais de execução das fundações, especialmente a e composição da vegetação rasteira;

- Quando da utilização de concretagem local por meio de betoneiras, cuidados serão tomados visando à utilização total do concreto disponível nelas. Isso impedirá a colocação dos resíduos em áreas inadequadas;

- Resíduos de concreto serão retirados da área de trabalho após o final dos serviços;

Sinalização do empreendimento

Na Figura 1 a seguir, apresentam-se alguns exemplos de placas de sinalização, cujas dimensões, tipos de letras, cores e altura de fixação seguirão os padrões do Departamento Nacional de Estradas de Rodagem – DNER e do Departamento Nacional de Infra-estrutura e de Transportes – DNIT.

A implantação de placas de sinalização é de fundamental importância para o bom andamento dos trabalhos, pois aumenta a segurança dos trabalhadores e das populações do entorno.

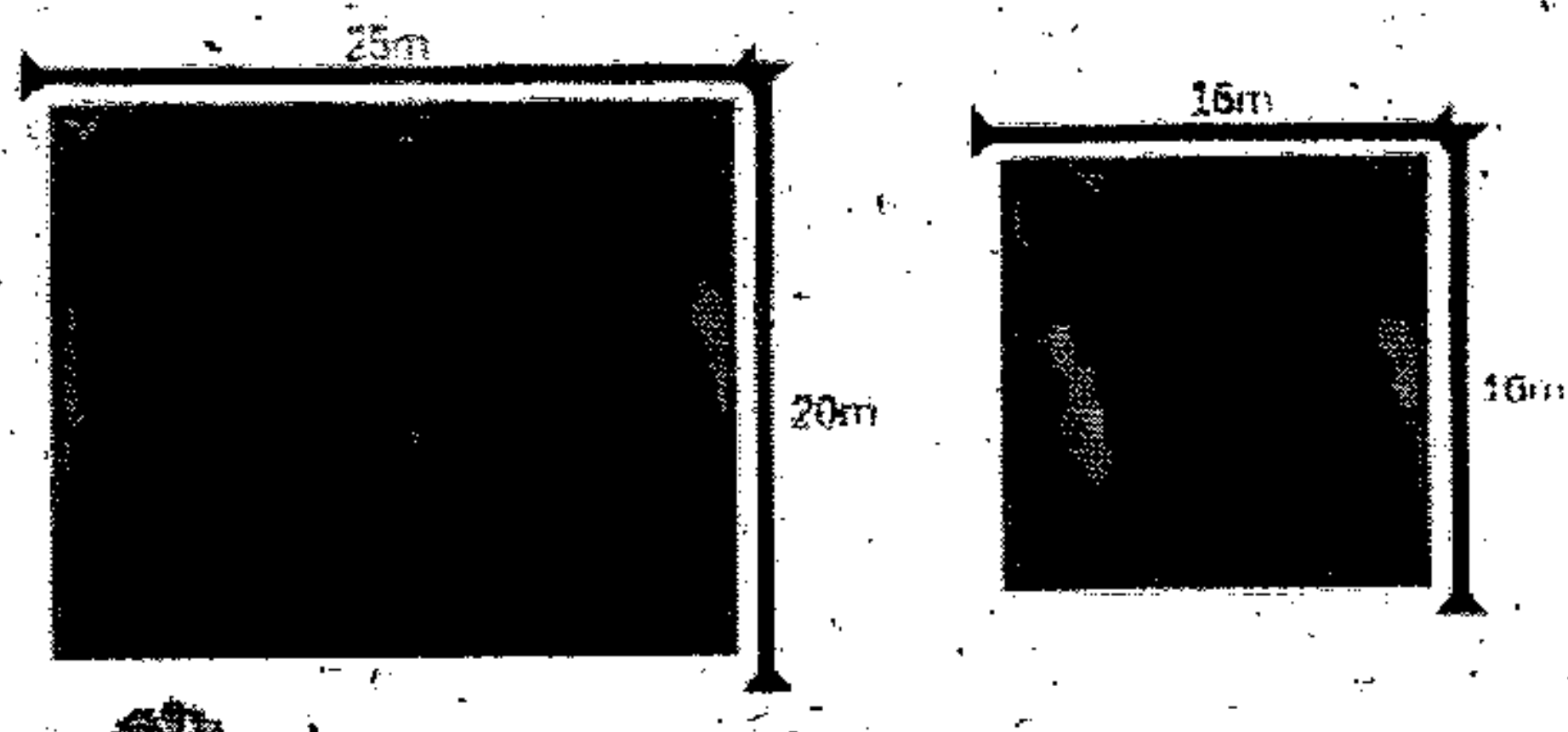


Figura 1 – Placas de sinalização.

[Handwritten signatures and initials]

Praça de montagem de torres

As torres autoportantes terão praças com dimensões de 16 x 16 m. Para as torres estaiadas, a supressão de vegetação será realizada apenas na área onde isso for necessário, contemplando uma abertura maior no centro de uma área de 20 x 25 m, para possibilitar o armazenamento de materiais e movimentação de guindastes, e 4 caminhos anexos com, aproximadamente, 4m de largura para a instalação dos estais. A Figura a seguir, ilustra os padrões que serão adotados.



Praça de lançamento de cabos

As praças de lançamentos de cabos têm caráter provisório e localizar-se-ão dentro da faixa de servidão da LT, distando, entre si, de 5 a 8 km.

A instalação do aterramento será feita antes do lançamento dos cabos para-raios, em valetas com 0,5m de profundidade. Os suportes da LT serão enterrados de maneira a tornar a resistência de aterramento compatível com o desempenho desejado e com a segurança de terceiros. O aterramento deverá restringir-se à faixa de segurança da Linha e não interferir com outras instalações existentes e com atividades desenvolvidas dentro da faixa.

Os cabos condutores e para-raios serão executados a partir das praças de lançamento, sob tensão mecânica controlada automaticamente, até ser obtido o fechamento recomendado pelo projeto para cada vão da Linha de Transmissão, seguindo-se o grampeamento dos cabos condutores.

7. Do documento autorizativo de intervenção ambiental

Com objetivo de obter autorização para supressão de vegetação nativa com e sem destoca e intervenção em APP sem destoca, concomitantemente ao processo de Licença de Instalação (LI) compreendida numa área de 46,1 hectares na faixa de servidão da Linha de Transmissão (LT) de energia elétrica foi formalizado o processo de APEF nº 01675/2010 no dia 25/03/2011, visando à alteração do uso do solo para implantação da

[Assinaturas manuscritas]

infra-estrutura da LT. O processo contempla Plano de Utilização Pretendida (PUP) para o empreendimento, em que consta Inventário Florestal qualitativo / quantitativo da referida área requerida para supressão. Além da supressão de vegetação nativa e intervenção em APP será necessária a supressão de vegetação plantada oriunda de monocultivos de eucalipto em diferentes idades numa área de 6,46 hectares que estão sendo indenizados junto aos proprietários ou empresas.

A justificativa do pedido de supressão seria para a limpeza de faixa para lançamento dos cabos condutores e aberturas de praças de montagem das torres. Assim a supressão é subdividida em supressão em faixa e praças. A faixa de servidão e de serviço, no eixo de interligação entre as 314 torres (distância média entre elas de 480 metros) para os lançamentos dos cabos pleiteia a supressão da vegetação nativa e plantada com máximo de 4 a 5 metros de largura. As praças de torres de 345 Kv requerem uma área de supressão de 256 m² (16m x 16 m) para as autoportantes, ou quando estaiadas uma área de 500 m² (25 m X 20 m); sendo áreas suficientes para montagem e içamento das torres, trânsito de veículos e transporte de materiais. Lembrando que a faixa de servidão será de 44 metros ao longo da linha, sendo de 22 metros de cada lado contemplando todo traçado, tendo ainda aproveitamento parcial de um lado da faixa de servidão de uma LT de energia elétrica já instalada no traçado.

A cobertura vegetal abrangida pela LT envolve dois biomas (Cerrado e Mata Atlântica) que dentre estas envolve a fitofisionomia Floresta Estacional Decidual (FED); as formações savânicas (cerrado denso, ralo, típico e vereda) e formações florestais (mata ciliar e de galeria, cerradão). O cerrado será o tipo vegetacional mais afetado, seguido da Floresta Estacional Decidual e por último as mata ciliares, que segundo estudo teriam um impacto minimizado devido as torres serem alocadas preferencialmente nos pontos de maior cota e procurando afetar o mínimo da mata ciliar alocando-as em lugares mais antropizados ou com pouca cobertura vegetal. A tabela abaixo demonstra detalhadamente o número de hectares de supressão (em faixa e praça) e sua porcentagem das fitofisionomias, monocultivo de eucalipto, formações savânicas e florestais de cerrado:

Fitofisionomia	Supressão em faixa (ha)	Densidade (%)	Supressão em praça (ha)	Supressão total (ha)
Eucalipto	4,04	100,00	2,42	6,46
Ecótono Savana - Floresta Estacional Decidual	8,41	29,31	5,10	13,51
Mata Ciliar	2,17	7,57	1,32	3,49
Cerrado (Savana Arborizada + Savana Florestada)	18,12	63,12	10,98	29,10
Total Formação Florestal Nativas	28,70	100,00	17,40	46,10
Total Geral (Floresta nativa + Plantios homogêneos)	32,74	100	19,82	52,56

Tabela 01: Quantitativo das áreas de supressão em faixa e praça.

Além disso, o traçado abrangido pela LT de energia elétrica envolve também áreas antropizadas (pastagem, culturas e outros) que conforme estudo contempla uma área de 20,8 hectares.

A metodologia usada no inventário florestal contido no PUP foi à estratificação, onde se utilizou o critério da divisão das fitofisionomia, biomas e Floresta Plantada, agrupando em 3 estratos divididos em:

- Cerrado (Savânica arborizada + Savana Florestada) -> estrato 1.
- Ecótono Savana - Floresta Estacional Decidual + Mata Ciliar/ Mata de Galeria -> estrato 2.
- Eucalipto -> estrato 3.

ESTRATOS	Fitofisionomia	ÁREA ESTRATO (Ha)	Nº de PARCELAS
1	CERRADO	29,1	23
2	FED/CILIAR/GAL	17,0	11
3	EUCALIPTO	6,46	6
Total	-----	52,56	40

As estimativas de média de volume lenhoso para os dois estratos (cerrado e FED+ Mata Ciliar + Mata de Galeria), por hectare e para o total da população com intervalo de confiança, são respectivamente, 61, 53 m³ e de 2.564,82 a 3.108,73 m³ de madeira, com erro relativo de 9,59% ao nível de probabilidade de 90%.

No caso de reflorestamento, o erro amostral foi alto em função das parcelas terem sido alocadas em plântios de idades distintas entre si, não chegando a um volume médio confiável das áreas afetadas, sendo excluído o estrato junto à mata nativa para efeito do cálculo estatístico. Os valores de área utilizados para os cálculos populacionais e aferição do volume de madeira extraído na supressão para abertura da faixa e passagem dos cabos será feito através de cubagem rigorosa do material lenhoso após supressão.

Durante a vistoria realizada no dia 11/05 a 12/05 de 2011 para dar continuidade à análise do processo de licenciamento e da autorização para intervenção ambiental foi realizada a conferência de 10 % das parcelas amostrais na área requerida para desmate. As parcelas conferidas foram 37, 22, 13, 9 de um total de 40 lançadas no campo distribuídas ao longo do traçado da LT, tendo sido identificados os indivíduos plaqueteados e comparados os mesmos junto à planilha de campo do inventário florestal apresentado, mensuradas as dimensões do CAP (Circunferência a Altura do Peito) ou CAB (circunferência a Altura da Base) e altura de todos os indivíduos presentes dentro das parcelas do respectivo Inventário Florestal. Com base nos dados levantados em campo, PUP, EIA/RIMA, PCA e demais documentos que integram o processo de regularização ambiental procedeu a análise de viabilidade da supressão. A figura abaixo demonstra as fitofisionomia abrangidas pela implantação da LT com as parcelas amostrais do inventário florestal.

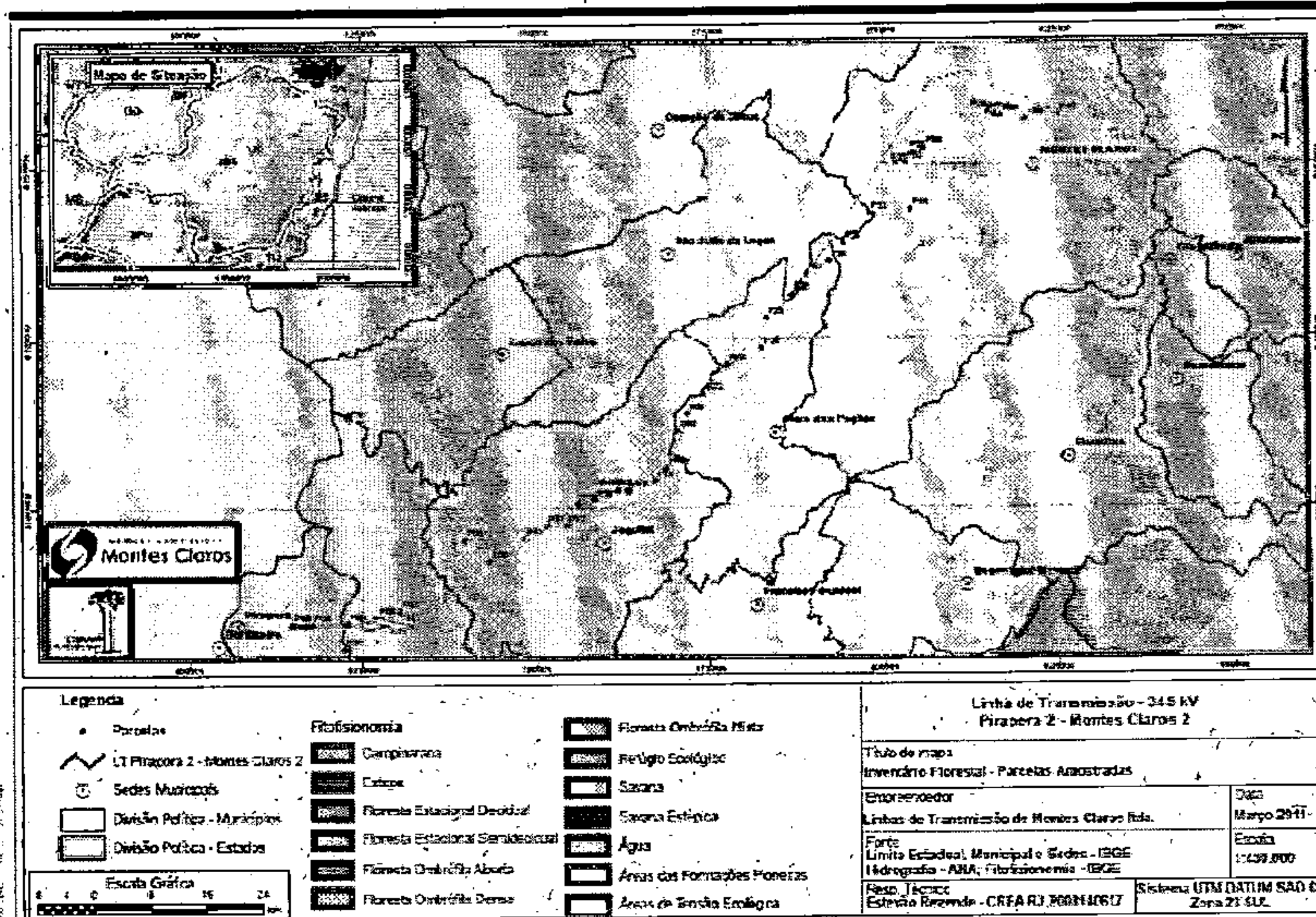


Figura 01: Fitofisionomia atingidas pela LT com a locação das parcelas amostrais do inventário florestal.

Em relação aos fragmentos florestais afetados pelo empreendimento pertencentes ao Bioma da Mata Atlântica, o estudo procurou seguir o disposto na lei nº. 11.428/06, a resolução CONAMA nº. 10/93 e pela Resolução CONAMA nº. 392/07 para definição do estágio sucessional de regeneração natural, em que classificou (parâmetros contidos na tabela 02) das 5 unidades (30,33,36,37 e 38) amostrais lançadas no campo de FED como pertencente ao estágio secundário avançado de regeneração natural conforme mostra na tabela 03. As 5 (cinco) unidades amostrais pertencentes a fitofisionomia FED encontra-se localizadas próximas da região norte de Montes Claros.

[Handwritten signatures and initials]

Parâmetro	Inicial	Médio	Avançado
Fisionomia	Capoeiral	Florestal	Florestal
Estratificação	Ausente	Presente e incipiente - formação de dossel e sub-bosque	Presente - Dossel, subdossel e sub-bosque
DAP médio	Até 8 cm	8 - 15 cm	Acima 15 cm
Altura do Dossel	Até 3 m	3 - 6 m	Acima 6 m
Epífitas	Escasso	Presentes	Abundantes
Trepadeiras	Se presentes, herbáceas	Herbáceas ou lenhosas	Geralmente lenhosas
Estrato Herbáceo	Presente	Pouco	Pouco expressivo
Serapilheira	Camada fina	Presente	Expressiva
Sub-bosque	Adensamento de indivíduos jovens - paliteiro - de espécies arbóreas, arbustivas e cipós	Presença de arbustos e cipós	Presença de arbustos e cipós menos expressiva que no estágio médio
Diversidade	Dominância de poucas espécies indicadoras, geralmente pioneiras	Dominância de espécies arbóreas, com maior diversidade de espécies em relação ao estágio inicial	Maior diversidade de espécies em relação ao estágio médio

Tabela 02: Parâmetros de classificação do estágio secundário sucessional de regeneração natural.

Característica	Parâmetro	UA 30	UA 33	UA 36	UA 37	UA 38
Estrutural	Fitofisionomia	F	F	F	F	F
	Estratificação	P	P	P	P	P
	DAP médio (cm)	13,3	7,7	14,1	10,15	9,8
	Altura média (m)	9,0	11,4	13,3	10,0	9,7
	Altura dominante (m)	12,4	14,3	19,6	12,9	12,6
Ecológica	Epífitas	P	P	P	P	P
	Trepadeiras	L	L	L	L	L
	Estrato Herbáceo	Pe	Pe	Pe	Pe	Pe
	Serapilheira	P	P	P	P	P
	Sub-bosque	ac	ac	ac	AC	AC
Florística	Nº de espécies	12	9	6	6	7
	E.S. Inicial	0	0	0	0	0
	E.S. Inicial e Médio	2	2	0	1	1
	E.S. Médio	0	0	0	0	0
	E.S. Médio e Avançado	1	2	2	1	1
	E.S. Avançado	0	0	2	2	3
Estágio Sucessional sugerido		Avançado	Avançado	Avançado	Avançado	Avançado

Tabela 03: Conclusão do estudo em relação à matriz de Classificação do estágio sucessional de cada fragmento.

Legenda : F (florestal) , P (presente), L (lenhosas), Pe (Pouco expressivo) , AC (Presença de arbustos e cipós) , ac (Presença de arbustos e cipós menos expressiva que no estágio médio).

[Handwritten signatures and initials]

O corte, supressão e a exploração de estágio da vegetação secundária em estágio avançado de regeneração do Bioma Mata Atlântica somente poderá ser autorizadas em caráter excepcional, quando necessários à execução de obras, atividades ou projetos de utilidade pública, desde que devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio, quando inexistir alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto. Assim conforme Resolução Autorizativa nº 2.762, de 8 de fevereiro de 2011, foi declarada de utilidade pública, para fins de servidão administrativa, em favor da Linha de transmissão de Montes Claros Ltda., as áreas de terra necessárias a passagem da linha de transmissão Pirapora 2 – Montes Claros 2, em 345 Kv, localizada no Estado de Minas Gerais. Os estudos de alternativa técnica e locacional concomitante ao Estudo Prévio de Impacto ambiental foram apresentados na Licença Prévia, sendo aprovado a 4ª alternativa, em que grande parte do trecho da LT seguiria paralelamente a outra já existente.

Considerando que a área total de supressão de FED é de 13,51 hectares e que conforme levantamento florístico / inventário florestal na área de FED foram lançadas 5 unidades amostrais, sendo todas caracterizadas como estágio secundário avançado de regeneração natural, o que implica a exigência de apresentar proposta de compensação ambiental referente a destinação de área equivalente à supressão de vegetação no estágio secundário avançado de regeneração natural dos 13,51 hectares, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica, sempre que possível na mesma microbacia hidrográfica ou no caso de inexistência de área que atenda essas condições, deverá apresentar proposta de reposição florestal com espécies nativas em área equivalente a desmatada, conforme art. 26 do decreto 6.660, de 21 de novembro de 2008. Ou ainda poderá ser destinada, 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.

Em relação às espécies protegidas por lei detectadas foram:

- Espécies Imunes de Corte

- ✓ Pequiheiro (*Caryocar brasiliense*) -> protegido pela Lei Estadual nº. 10.883, de 02 de outubro de 1992; Portaria IBAMA nº 54, de 05 de março de 1987; e Lei 17.682, de 25 de julho de 2008, que dá nova redação ao art. 2º da Lei nº. 10.883, de 2 de outubro de 1992, que declara de preservação permanente, de interesse comum e imune de corte, no Estado de Minas Gerais, o pequiheiro (*Caryocar brasiliense*).
- ✓ Ipê amarelo (*Tabebuia ochracea*) -> protegida pela Lei nº. 9.743, de 15 de dezembro de 1988, que declara de interesse comum, de preservação permanente e imune de corte o ipê-amarelo e dá outras providências.

- Espécies de Corte Restrito e com Normas Especiais de Exploração

- ✓ A espécie aroeira-do-sertão (*Myracrodruon urundueva* Alemão com mesma sinonímia botânica de *Astronium urundeuva*) -> considerada de exploração

Avenida José Corrêa Machado, S/Nº - Bairro Ibituruna - Montes Claros - MG

Cep:39.401.832 Tel.: 38 3224-7500

restrita e com normas especiais de exploração, listada na categoria vulnerável nas listas oficiais da flora ameaçada de extinção (Portaria IBAMA nº37, de 03 de abril de 1992 e Deliberação COPAM nº 85, de 21 de outubro de 1997). -> portaria nº. 83, de 26/10/91;

- ✓ Gonçalo Alves (*Astronium fraxinifolium* Schott ex sp.reng.) -> portaria nº. 83, de 26/10/91, listada na categoria vulnerável nas listas oficiais da flora ameaçada de extinção (Portaria IBAMA nº37, de 03 de abril de 1992).

No inventario florestal foram detectados: 35 indivíduos de pequizeiros em 11 parcelas no estrato de cerrado com média de 63,63 arvores/hectare; 10 indivíduos de ipê amarelo em 7 parcelas no estrato de cerrado com média de 28,57 arvores/hectare; 50 indivíduos de Gonçalo Alves em 10 parcelas de ocorrência nos dois estratos com média de 100 árvores/hectares; 142 indivíduos de aroeira-do-sertão em 11 parcelas com média de 258,18 árvores/hectare. Desta forma, no caso do abate dos indivíduos *Caryocar brasiliensis* e *Tabebuia ochracea* só é admitido quando necessário à execução de obras, planos, atividades ou projetos de utilidade pública, caso este, em que o empreendimento é declarado de utilidade publica.

No caso especifico do pequizeiro o empreendimento deverá realizar o plantio de 25 (vinte e cinco) mudas catalogadas e identificadas da mesma espécie, por árvore a ser abatida, cabendo aos responsáveis pela supressão do pequizeiro o acompanhamento por profissional legalmente habilitado, o plantio das mudas e o monitoramento do seu desenvolvimento por um prazo mínimo de cinco anos, bem como o plantio de novas mudas para substituir aquelas que não se desenvolverem, garantido o acesso da comunidade local aos frutos produzidos pelas árvores plantadas. Assim, considerando a média de 63,63 pequizeiros/ha e a supressão de 29,1 hectares de área de cerrado, região de sua ocorrência, o empreendimento deverá proceder o plantio de enriquecimento com o mínimo de 1852 mudas da espécie *Caryocar brasiliensis*. Já no caso *Tabebuia ochracea* (ipê amarelo) conforme lei nº. 9.743/ 88 os responsáveis serão obrigados ao imediato replantio do número de árvores abatidas, tendo assim a média de 28,57 árvores/hectare de ocorrência no cerrado e a área de supressão de 29,1 hectares deverá ser realizado o replantio de 832 arvores da mesma espécie.

Com relação às espécies Gonçalo Alves (*Astronium fraxinifolium* Schott ex sp.reng.) e aroeira-do-sertão (*Myracrodruon urundueva* Alemão com mesma sinonímia botânica de *Astronium urundueva*) a portaria proíbe o corte e a exploração da Aroeira Legítima ou Aroeira do sertão e o Gonçalo Alves em Floresta Primária, sendo permitido seu corte e exploração somente em Floresta Secundária, cerrados, cerradão efetivado através do Plano de Manejo Florestal de rendimento sustentado. O entendimento por Floresta secundária seria aquela onde há surgimento de espécies como sucupira (*Bowdichia sp.*), pequi (*Caryocar brasiliense*), aroeira (*Astronium sp.*) e gonçalo alves (*Astronium fraxinifolium*), entre outras, e uma formação de porte e estrutura diversa onde constatada modificação na sua composição que na maioria das vezes é devido a atividade antrópica, caso este constatado na área pela ocorrência das mesmas espécies e pelos diversos

índices de perturbação (IP) medido nas parcelas através da fórmula $IP = (M + Q + F)/ni$, onde;

- M- número de árvores mortas;
- Q – número de árvores quebradas,
- F- número de árvores queimadas e;
- ni- numero de indivíduos por parcela.

Considerando que o plano de manejo torna-se inviável do ponto vista do empreendimento visto que há necessidade de supressão do traçado da LT para sua implantação, e por ser uma obra de utilidade pública como forma de garantir a sustentabilidade destas espécies (gonçalo alves e aroeira-do-sertão) declaradas de corte restrito e ameaçadas de extinção propõe-se que o plantio de no mínimo 250 árvores de cada espécie citada.

A espécie apesar descrita na lista de espécies ameaçadas tem larga escala de ocorrência no Norte de Minas com grande frequência nas unidades de conservação da região, ficando evidente que a sua supressão para a implantação empreendimento não irá colocar em risco a sua sobrevivência, considerando ainda a sua frequência nos remanescentes florestais da região e o plantio de no mínimo 250 mudas de cada espécie para garantir a sua sustentabilidade.

Visando minimizar o impacto sobre a vegetação deverá ser implantado o Subprograma de Resgate de Germoplasma (PRG) integrado no Programa de Supressão de Vegetal apresentado no estudo para resgate e transplante de sementes, plântulas, herbáceas e outras formas de vida para conservação dos recursos genéticos vegetais da área, buscando sempre que possível, resgatar as espécies ameaçadas de extinção, endêmicas, naturalmente raras e protegidas por lei.

Considerando a necessidade de compensação das espécies imunes de corte, de corte restrito, ameaçadas de extinção e frutíferas as campanhas de coleta formarão um lote que deverá ser utilizado em outros programas propostos, como o de Reposição Florestal ou Programa de Recuperação de Degradadas ou armazenamento em viveiro de mudas temporário para plantio em outras épocas de acordo com a produção de mudas e sua demanda. A coleta de plantas vivas e inteiras deveram realocadas em fragmentos próximos, desde que estes apresentem características estruturais e ecológicas semelhantes ao original. O material coletado que não for ser utilizado em áreas ao longo do traçado da LT poderá ser disponibilizado para a rede brasileira de conservação (Banco Ativos de Germoplasma - BAG's, Jardim Botânicos etc.) conforme proposto no PCA.

O processo ainda contempla a intervenção em APP com supressão da vegetação nativa sem destoca em 3,49 hectares, já que o traçado interceptará corpos hídricos em 13 pontos, desta forma deverá ser implementadas as ações dos programas (Subprograma de Resgate de Germoplasma - RPG integrado no Programa de Supressão de Vegetal, Programa de Recuperação de Áreas degradadas e Perturbadas, recomendações da NBR-5422/85, Programa de Reposição Florestal) propostos, assim como outras formas relatadas nos estudos que busquem minimizar o impacto ambiental, além de um monitoramento com envio de relatório a SUPRAM do acompanhamento dos pontos que sofreram intervenção.

Nas áreas de preservação permanente, principalmente naquelas de mata ciliares e áreas com declividades acentuadas, deverá optar-se pela instalação de cavaletes, cujo lançamento dos cabos será sobre as respectivas estruturas, e ainda procurar local as torres fora da mata ciliares buscando o mínimo de interferência ambiental sobre estas, e nos locais onde será necessária a supressão para lançamento dos cabos não haver destoca e haver monitoramento da flora buscando a regeneração natural e recomposição da flora.

Caso haja intervenções em áreas de reserva legal deverá ser monitoradas e procurar não realizar destoca visando uma regeneração mais rápida, onde deverão ser monitoradas e após o encerramento das intervenções o empreendedor submeterá a análise da SUPRAM-NM relatório qualitativo e quantitativo das intervenções nessas áreas.

Como medida de mitigação desses impactos, a supressão de vegetação seguirá as recomendações da NBR-5422/85 que estabelece a necessidade de se restringi-la, ao mínimo necessário, para a implantação e operação da LT.

O processo de supressão da vegetação irá causar a fragmentação de habitat que, por sua vez, é uma das grandes ameaças à biodiversidade. A fragmentação de habitat limita o potencial de uma espécie de dispersão e colonização. Muitas espécies de pássaros, mamíferos e insetos não atravessarão nem mesmo faixas estreitas de ambientes abertos, por causa do perigo de predação. Dessa forma, visando uma minimização do impacto do desmatamento sobre a fauna local, sugere-se que a supressão obedeça a uma cronosequência e uma distribuição espacial das operações de desmate, para que haja sucesso no deslocamento dos animais para áreas de remanescentes florestais. A supressão deverá seguir o sentido dos remanescentes, seguindo o desflorestamento gradualmente das áreas liberadas no sentido das áreas preservadas e conservadas, favorecendo assim o deslocamento da fauna.

Deverá ser evitada a utilização do fogo nas operações de limpeza da área liberada e, caso seja imprescindível a adoção da referida prática, deverá ser feita solicitação prévia ao órgão ambiental competente e proceder segundo as recomendações de queima controlada.

Deverá ser elaborado laudo técnico conclusivo no termino das atividades de supressão e instalação contendo o registro fotográfico georreferenciado das atividades, o destino final dado à madeira e os resultados gerais obtidos no programa de supressão de vegetação. Sendo após o termino da supressão de vegetação, como forma de compensação ambiental em função da matéria-prima extraída de vegetação natural pelo volume de matéria-prima resultante de plantio florestal para a geração de estoque ou recuperação de cobertura florestal, deverá executado o Programa de Reposição Florestal proposto, conforme exige capítulo V do Decreto nº. 5975/2006, após a quantificação exata do volume e da área afetada pela supressão, será apresentado à SUPRAM um Projeto Técnico de Reposição Florestal, contendo detalhamento da metodologia, quantitativos e localização do(s) plantio(s). Lembrando que neste caso, poderá ser incluída a compensação pela corte das espécies protegidas por lei.

O empreendedor deverá adotar medidas que minimizem os impactos negativos do desmatamento sobre o solo, devendo, pois, reduzir ao máximo a movimentação de

maquinas na área objeto de supressão, visando alterar o mínimo possível à estrutura física do solo. Deverão ser mantidas praticas preventivas de drenagem e recobrimento do solo, através da incorporação de restos advindos do desmatamento (folhas e galhos finos), objetivando evitar processos erosivos e melhorar a estrutura física do solo.

Os estudos mostram que a destinação do material lenhoso oriundo da intervenção ambiental será de domínio do proprietário, sendo após processo de supressão, empilhado e depois cubado por profissional habilitado, depois retirado da faixa de servidão e disposto em local de comum acordo com o proprietário. Ao termino das atividades, deverá ser remetido a SUPRAM um relatório contendo registro fotográfico georreferenciado das atividades de supressão de vegetação, volume total atingido e destino final do material lenhoso. Todas as motosserras a serem utilizadas nos serviços de implantação da LT deverão ter a licença para Porte e Uso da motosserra – LPU.

Portanto, este parecer único é **Favorável** à concessão de Autorização para Intervenção Ambiental - AIA em uma área medindo 52,56 hectares deste que seguido o exposto acima e deste que cumprida a condicionante quanto à compensação ambiental da área caracterizada como estagio secundário avançado de regeneração natural. A AIA tem com o objetivo a implantação de Linha de Transmissão de Energia Elétrica, obra declarada de utilidade publica.

8. Impactos advindos e medidas mitigadoras

8.1. Meio físico

a) Modificação do sistema de drenagem: a construção da LT poderá provocar modificações no sistema natural de drenagem em decorrência da implantação de canteiros de obras, alojamentos, ampliação e construção de acessos, terraplanagem, limpeza da faixa de servidão, fundações.

As principais medidas mitigadoras e de controle necessárias para esse impacto são:

Execução de obras de drenagem respeitando critérios técnicos como murundus, cacimbas, cañaletas e curvas de nível.

Na transposição de cursos d'água, perenes ou não perenes, deverão ser construídos bueiros, pontes, pontilhões, passagens molhadas, quando necessário. Salientamos que essas intervenções, quando da sua ocorrência, deverão ser regularizadas junto ao órgão ambiental competente.

b) Instalação de processos erosivos: o risco de surgimento de processos erosivos terá início com a supressão de vegetação e modificação da drenagem natural para implantação do empreendimento. As áreas de maior risco, com fortes restrições nesse sentido referem-se às estradas de acesso a serem abertas, as áreas das praças de torres, de canteiros de obras e de alojamentos. Visando mitigar esse impacto foi

apresentado no Plano de Controle Ambiental (PCA) o Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) que apresenta as seguintes metas:

- Os taludes de corte e aterro deverão ser estabilizados e revegetados para que não haja aparecimento de novos focos erosivos;

- Todos os acessos que não serão utilizados na fase operacional deverão ser fechados e revegetados.

- Após término da obra, a área destinada para o canteiro de obras e alojamento deverá ser recuperada com espécies da flora nativa.

c) Assoreamento de cursos d'água: em função da necessidade de intervenção em vegetação nativa próxima a cursos d'água, haverá um aumento da vulnerabilidade dos recursos hídricos, tanto no aspecto qualitativo como quantitativo, devido à possibilidade de assoreamento. Nesse sentido, o empreendedor não poderá permitir que seja estocado, próximo a cursos d'água, o solo proveniente das destocas ou escavações.

d) Armazenamento de combustíveis: o armazenamento de combustíveis no canteiro de obras só poderá ser feito em local adequado (piso impermeabilizado, diques, canaletas) **conforme as especificações da legislação ambiental vigente e normas técnicas.**

e) Geração de efluentes líquidos

Efluentes sanitários

Os efluentes sanitários gerados no canteiro de obras deverão ser encaminhados para o sistema de tratamento de efluentes, conforme previsto na legislação ambiental vigente.

Efluentes industriais

A troca de óleo, abastecimento e manutenção de veículos deverão ser realizados em área apropriada no canteiro de obras, com piso impermeabilizado contendo canaletas que direcionem os efluentes para caixa separadora de água e óleo. Se eventualmente, houver necessidade de manutenção dos veículos fora do canteiro de obras (nas frentes de serviço) deverão ser tomadas todas as precauções necessárias, como forração do local com manta impermeável e colocação de recipiente de coleta para que não ocorram vazamentos e consequentes infiltrações. O material coletado deverá ser recolhido por empresa especializada.

f) Geração de resíduos sólidos

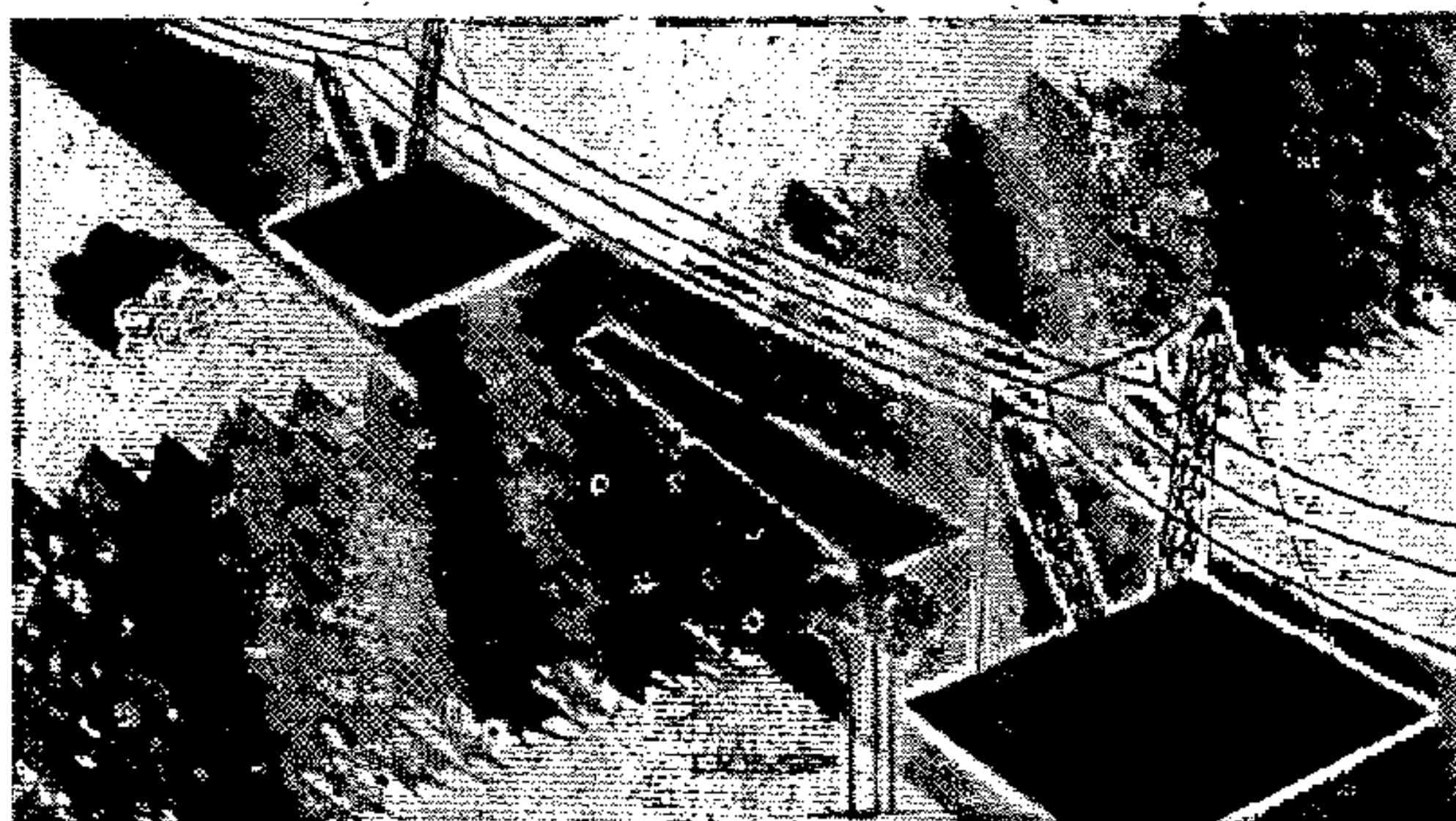
Os resíduos sólidos gerados no canteiro de obras serão, basicamente, papel utilizado no escritório, papelão, plástico, estopa, metais, sucatas originadas da manutenção dos veículos, além de resíduos dos serviços de saúde gerados no ambulatório. Para tanto, o empreendedor deverá **implantar programa de gerenciamento dos resíduos sólidos**, atendendo às especificações previstas na legislação ambiental vigente, incluindo-se aí a implantação de recipientes destinados à **coleta seletiva**.

No caso específico dos **resíduos dos serviços de saúde** gerados no ambulatório, o recolhimento e destinação final deverão ser realizados por empresa especializada para tal fim e que seja regularizada junto ao órgão ambiental competente.

8.2. Meio biótico

a) **Fragmentação e perda de habitat:** para implantação do empreendimento será necessária a supressão de vegetação nativa para implantação do canteiro de obras, abertura de acessos, bem como implantação das torres que sustentarão os cabos de transmissão de energia. Nesse sentido, a implantação do empreendimento contribui para a perda de espécies da flora nativa e fragmentação/destruição de habitats utilizados pela fauna. Na tentativa de mitigar partes desses impactos, alguns cuidados serão tomados. Entre eles podemos citar:

- Desviar a LT, o máximo possível, de áreas ocupadas por formações florestais, principalmente de veredas e matas de galeria;
- Dos 44m da faixa de servidão, apenas 4m terão a vegetação suprimida para lançamento dos cabos;



● Supressão total - 4 m

[Handwritten signatures and initials]

- Altear torres, sempre que necessário;
- Utilizar, ao máximo, os acessos existentes e evitar abertura de novos em áreas florestadas;
- Adotar as recomendações expressas na NBR-5422/85 no que se refere à limpeza da faixa de servidão;
- Resgate de germoplasma e da conservação de recursos genéticos vegetais;
- A fase de desmatamento deverá ser acompanhada por especialistas para monitorar o deslocamento da fauna; e
- Desenvolver Treinamento em Educação Ambiental visando a conscientização da população da região e dos trabalhadores da obra no combate a prática de desmatamentos irregulares.

b) Risco de incêndios florestais

Durante a instalação, os riscos de incêndios aumentarão consideravelmente devido ao acúmulo de matéria orgânica morta, resultante de abertura das vias de acesso, limpeza da faixa de servidão e depósito de lixo na área. Na tentativa de evitar ou mitigar esse impacto foi apresentado Programa de Prevenção de Incêndios (PPI).

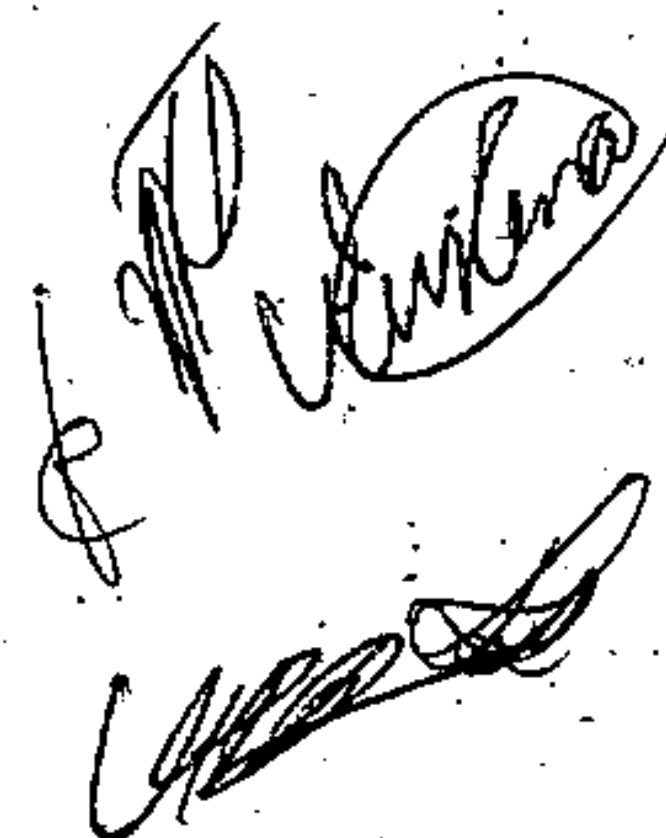
O objetivo do PPI é estabelecer diretrizes para o monitoramento e prevenção de incêndios na faixa de servidão da Linha de Transmissão em 345 kV, Pirapora 2 – Montes Claros 2. As metas a serem atingidas estão descritas abaixo:


- Evitar o impacto do fogo sobre o meio ambiente, especialmente sobre a vegetação natural e fauna relacionada;
- Capacitar trabalhadores para a implantação e operação do sistema de comunicação em caso de incêndios na faixa de servidão da LT;
- Mapear e caracterizar áreas de risco ao longo da LT através de levantamentos de campo e dados de satélite (INPE);
- Estabelecer a coleta de dados para gerar os índices de risco;
- Realizar atividades de Educação Ambiental para a população lindeira, educadores e educandos do ensino público e trabalhadores da obra;
- Consolidação e divulgação dos dados, por meio de relatório, coletados durante a construção da LT, após o final da implantação do empreendimento;

c) Morte de indivíduos da avifauna

Muitas aves sofrem o impacto de linhas de transmissão durante a fase de operação, por se chocarem acidentalmente com os cabos. O risco de morte da avifauna é específico e depende de características morfológicas dos animais e características de voo. Aves de maior porte podem estar mais suscetíveis a esta situação.

Foi apresentado Programa de monitoramento da fauna que, dentre outros objetivos, contemplará o acompanhamento do número de animais mortos e das espécies mais



	SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL PARECER ÚNICO	Data: 03/06/2011 Folha: 29/37
---	---	--

atingidas, através de levantamentos a serem efetuados pelas equipes de inspeção e manutenção da LT após o empreendimento iniciar sua operação.

8.3. Meio antrópico

a) Mão-de-obra

A mão-de-obra local deverá ter preferência na contratação pelas empresas responsáveis pela implantação da LT. Uma vez que o empreendedor prioriza a mão-de-obra local, consegue evitar o incremento de custos originados pela transferência de trabalhadores de outras regiões e, por esse motivo, o impacto positivo poderá ser potencializado.

b) Aumento da Demanda por Bens e Serviços, da Renda Local e da Arrecadação Pública

A alteração da renda e, por conseguinte, da demanda por bens e serviços está diretamente ligada à contratação da mão-de-obra local, à entrada de novas pessoas na região, à localização dos canteiros de obras/alojamentos e ao porte das obras.

c) Ocorrência de acidentes

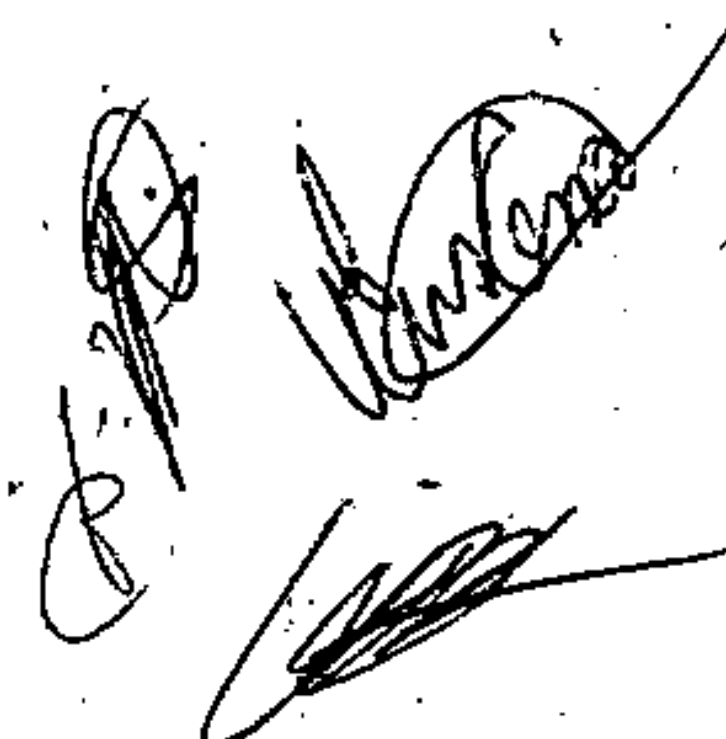
A circulação de veículos e de maquinário necessário para a implantação do empreendimento poderá causar acidentes e atropelamentos, envolvendo os trabalhadores da obra e a população residente na Área de Influência Direta.

Para minimizar os transtornos temporários serão adotadas medidas adequadas à interferências dessa natureza, dentre elas:

- Orientação aos motoristas para a condução e procedimentos adequados no tráfego de veículos, máquinas e equipamentos de grande porte;
- Sinalização adequada quanto a situações de risco, perigo, desvios, contornos;
- Adoção de normas para a redução de velocidade em pontos críticos que representam potencial de ocorrência de acidentes;
- Cuidados especiais deverão ser adotados para locais de maior movimentação de pessoas, em especial nas imediações de escolas.

e) Aumento de ruídos e poeira

Quanto ao aumento da emissão de ruídos e poeiras, este impacto será registrado nas fases de escavações, concretagem e montagem final das torres e nas áreas destinadas



às estruturas de apoio, como canteiro de obras e alojamentos, bem como em toda a rede de acessos utilizada para as obras.

Obs. Ressaltamos que os ruídos audíveis previstos para a fase de operação do empreendimento, oriundos da linha de transmissão, estarão em consonância com os valores previstos pela legislação ambiental vigente. Esses ruídos são causados pelo efeito corona, que consiste em descargas elétricas parciais no ar no entorno dos condutores, que consomem quantidades pequenas de energia das Linhas de Transmissão (LTs). Contudo, o projeto das LTs é desenvolvido de forma a se manter o campo elétrico, em torno dos condutores, dentro de certos limites, de modo a restringir as perdas de energia pelo efeito corona.

9. Conclusão

As atividades do empreendimento (Linhas de Transmissão de Energia) gerarão impactos ambientais afetando os meios físico, biótico e sócio-econômico. No entanto, ficou constatado através dos estudos apresentados (Plano de Controle Ambiental - PCA) e vistorias em campo, que o empreendimento apresenta condições de sustentabilidade ambiental, o que o torna satisfatório ao que se propõe. Os programas de controle ambiental propostos, possibilitarão a mitigação de grande parte dos impactos gerados. Dessa forma **SUGERE** este parecer o **DEFERIMENTO** do pedido de **Licença de Instalação (LI)** para o empreendimento Linhas de Transmissão Montes Claros pelo prazo de 04 (quatro) anos. É oportuno lembrar que a LI autoriza a implantação do empreendimento, haja vista, a sua viabilidade locacional e ambiental já ter sido aprovada na fase anterior do licenciamento, ou seja, na Licença Prévia (LP).

10. PARECER CONCLUSIVO

Favorável: () Não (X) Sim

11. VALIDADE DA LICENÇA

4 (quatro) anos

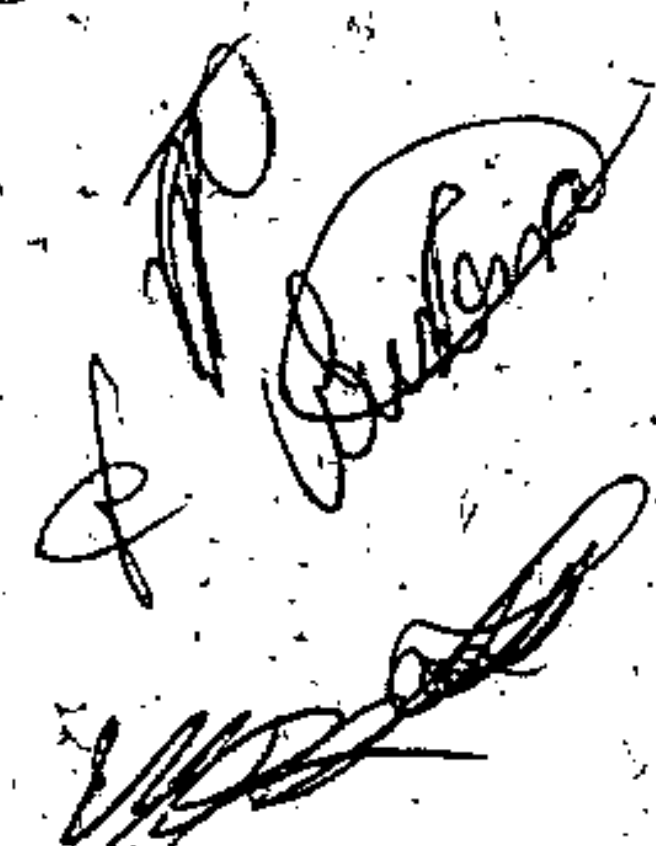
ANEXO I

PARECER TÉCNICO	
Nº 40/2011	SUPRAM NM
Indexado ao Processo Nº: 01387/2010/002/2011	Validade da Licença:
Tipo de processo:	Validade da Licença
Licenciamento Ambiental (<input checked="" type="checkbox"/>) Auto de Infração ()	4 (quatro) anos
Empreendedor: Linhas de Transmissão Montes Claros LTDA	CNPJ / CPF: 11.620.646/001-98
Empreendimento: LT Montes Claros LTDA	
Municípios: Pirapora, São João da Lagoa, Claro dos Poções, Coração de Jesus, Várzea da Palma, Montes Claros.	
Atividade predominante: Linhas de Transmissão de energia	
Código da DN e Parâmetro: E-02-03-8 Tensão: 345 kv Extensão: 151 Km	
Porte do Empreendimento Pequeno () Médio () Grande (X)	Potencial Poluidor Pequeno () Médio (X) Grande ()
Classe do Empreendimento: 5	
Fase Atual do Empreendimento: Licença de Instalação (LI)	

CONDICIONANTES

Itens	Descrição da Condicionante	Prazo
1	As recomendações constantes do Parecer e não apresentadas como condicionantes deverão ser observadas pelo empreendedor. Se necessário, é a critério do órgão ambiental, poderão ser objeto de determinação e cumprimento durante o processo de fiscalização e acompanhamento da referida licença.	Durante o prazo da LI
2	Apresentar comprovação da execução de todos os programas apresentados no Plano de Controle Ambiental.	Formalização da LO
3	Apresentar cópia do material informativo com conteúdo específico sobre energização, as normas de segurança e a convivência com a Linha de Transmissão, os cuidados que devem ser tomados e	Formalização da LO

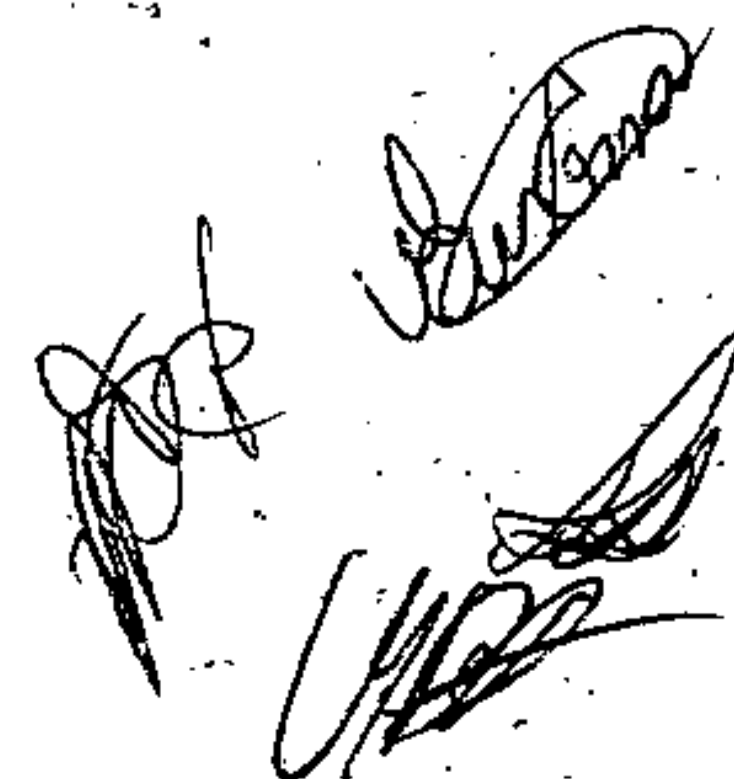
Avenida José Corrêa Machado, S/Nº – Bairro Ibituruna – Montes Claros – MG
Cep:39.401.832 Tel.: 38 3224-7500



	as restrições de atividades da faixa de servidão.	
4	Apresentar comprovante definitivo do pagamento de todas as indenizações, feitas aos proprietários que tiveram suas culturas (cana-de-açúcar, eucalipto) e/ou benfeitorias limitadas pela implantação do empreendimento.	Formalização da LO
5	Apresentar comprovante definitivo do pagamento da Compensação Ambiental fixada pela Câmara de Proteção da Biodiversidade (CPB).	60 dias após concessão da LI
6	Colocação de banheiros químicos nas frentes de serviços, em quantidade necessária para atender o número de trabalhadores em serviço.	Concomitante com o início do trabalho das frentes de serviço
7	Regularização dos recursos hídricos oriundos do poço tubular que será utilizado a partir do 3º mês do início das atividades	30 dias
8	Apresentar relatório fotográfico com coordenadas geográficas, comprovando a adoção de medidas de controle relativas ao carreamento de partículas do solo para cursos d'água, quando da intervenção em APP.	Formalização da LO
9	Em relação ao uso de explosivos apresentar cópia dos certificados de habilitação dos operadores, bem como cópia do certificado de registro e da autorização do Comando do Exército.	Antes de serem iniciadas as detonações
10	Apresentar cópia do Plano de Fogo a ser utilizado.	Antes de serem iniciadas as detonações
11	Implantar programa de gerenciamento de resíduos sólidos contemplando tanto o canteiro de obras quanto as frentes de serviços.	Concomitante ao início das atividades
12	O armazenamento de combustível, bem como o abastecimento e manutenção de veículos, no canteiro de obras, só poderá ser feito em local adequado a esse fim, obedecendo-se as recomendações previstas nas normas técnicas e legislação ambiental vigente.	Durante o prazo da LI
13	Para intervenção em curso d'água como construção de pontes ou bueiros, deverá ser solicitada a regularização ambiental junto à SUPRAM NM.	Durante o prazo da LI
14	- Apresentar proposta de compensação ambiental referente a destinação de área equivalente à supressão de vegetação no estágio secundário avançado (13,51 hectares) de regeneração de Floresta Estacional Decidual com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica, sempre que possível na mesma microbacia hidrográfica ou no caso de inexistência de	120 dias após a concessão da licença de Instalação

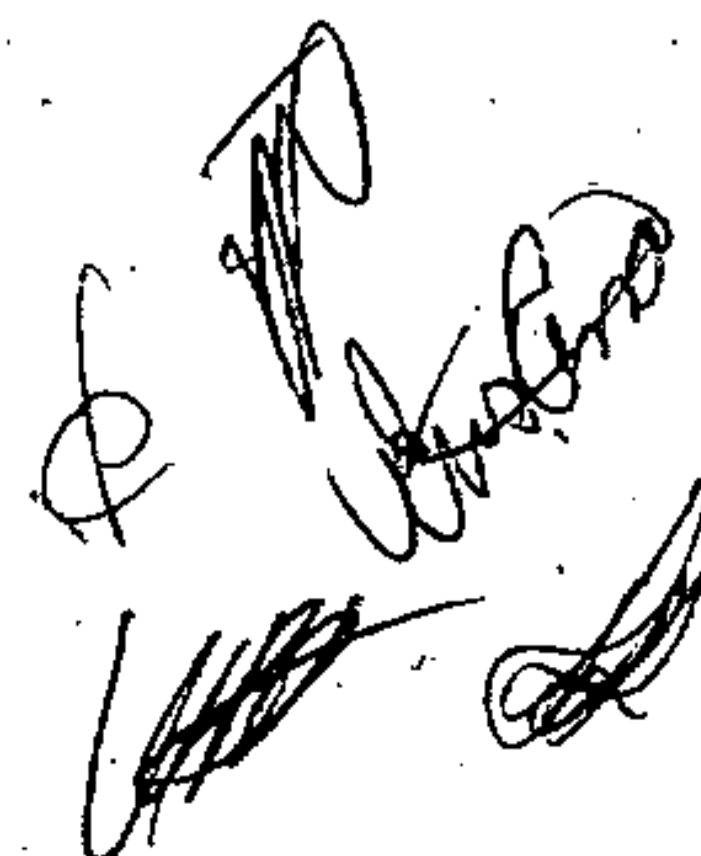
Avenida José Corrêa Machado, S/Nº – Bairro Ibituruna – Montes Claros – MG

Cep:39.401.832 Tel.: 38 3224-7500



	<p>área que atenda essas condições, deverá apresentar proposta de reposição florestal com espécies nativas em área equivalente a desmatada, conforme art. 26 do decreto 6.660, de 21 de novembro de 2008. Ou ainda, no caso de nenhuma dessas premissas, poderá ser destinada, 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.</p>	
15	<p>- Realizar o plantio de 25 (vinte e cinco) mudas catalogadas e identificadas da mesma espécie, por árvore a ser abatida, cabendo aos responsáveis pela supressão do pequiheiro o acompanhamento por profissional legalmente habilitado, o <u>plantio das mudas e o monitoramento do seu desenvolvimento por um prazo mínimo de 5 (cinco anos)</u>, bem como o plantio de novas mudas para substituir aquelas que não se desenvolverem, garantido o acesso da comunidade local aos frutos produzidos pelas árvores plantadas, o empreendimento deverá proceder o plantio de enriquecimento com o mínimo de 1852 mudas da espécie <i>Caryocar brasiliensis</i>. O plantio poderá ser incluí-las nas áreas destinadas a Reposição Florestal.</p>	Durante a Instalação
16	<p>- Executar a compensação pela supressão da espécie <i>Tabebuia ochracea</i> (ipê amarelo) conforme lei nº. 9.743/ 88, devendo ser realizado o replantio de 832 arvores da mesma espécie. O plantio poderá ser incluí-las nas áreas destinadas a Reposição Florestal</p>	Durante a Instalação
17	<p>- Executar a compensação pela supressão das espécies (gonçalo alves e aroeira-do-sertão) declaradas de corte restrito e ameaçadas de extinção. Devendo executar o plantio de no mínimo 250 árvores de cada espécie citada, podendo incluí-las nas áreas destinadas a Reposição Florestal.</p>	Durante a Instalação
18	<p>- Implantar o Subprograma de Resgate de Germoplasma (PRG) conforme cronograma apresentado no estudo para resgate e transplante de sementes, plântulas, herbáceas e outras formas de vida para conservação dos recursos genéticos vegetais da área, buscando sempre que possível, resgatar as espécies ameaçadas de extinção, endêmicas, naturalmente raras e protegidas por lei.</p>	Durante a Instalação
19	<p>- Apresentar relatório de monitoramento ambiental e as medidas implantadas das ações dos programas (Subprograma de Resgate de Germoplasma (RPG) integrado no Programa de Supressão de Vegetal, Programa de Recuperação de Áreas degradadas e Pertubadas, recomendações da NBR-5422/85, Programa de Reposição Florestal) de minimização dos impactos nas áreas de preservação permanente alvos da intervenção ambiental com</p>	Trimestral

	envio do relatório a SUPRAM do acompanhamento do pontos que sofreram intervenção.	
20	Executar o Programa de Supressão de Vegetação detalhadamente e seguindo o cronograma de execução, apresentado elaborado laudo técnico conclusivo no termino das atividades de supressão e instalação contendo o registro fotográfico georreferenciado das atividades, o destino final dado à madeira, relatório de cubagem do rendimento lenhoso de cada proprietário e os resultados gerais obtidos no programa de supressão de vegetação.	Durante a Instalação
21	Apresentar Projeto Técnico de Reposição Florestal conforme exige capítulo V do Decreto nº. 5975/2006 como forma de compensação ambiental em função da matéria-prima extraída de vegetação natural pelo volume de mataria-prima resultante de plantio florestal para a geração de estoque ou recuperação de cobertura florestal contendo detalhamento da metodologia, quantitativos e localização do(s) plantio(s). Lembrando que neste caso, poderá ser incluída a compensação pela corte das espécies protegidas por lei.	120 dias após a concessão da licença
22	Apresentar relatório com a descrição (número de hectares, fitossionomia, proprietário e outros) caso haja intervenção(s) em área (s) de reserva legal. Caso seja detectada(s) deverão ser monitorada(s) e após o encerramento das intervenções o empreendedor submeterá a análise da SUPRAM-NM relatório qualitativo e quantitativo das intervenções nessas áreas.	Trimestral
23	Assinar, conforme art.14 da DN 132/09, Termo de Compensação Social da Reserva Legal, referente a Reserva Legal, a ser cumprido ao final dos trabalhos, calculando-se a área de intervenção das clareiras e acessos, a critério técnico, compensando a Reserva Legal de todo empreendimento com a doação do equivalente da área em hectare, no interior da Unidade de Conservação de Proteção Integral, carente de Regularização Fundiária, desde que no mesmo bioma e na mesma Bacia hidrográfica do empreendimento.	Antes da formalização da LO



ANEXO II

**PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO
LINHA DE TRANSMISSÃO DE MONTES CLAROS LTDA.
PROCESSO COPAM Nº. 01387/2010/002/2011**

1. Efluentes líquidos / Canteiro de obras

Local de amostragem	Parâmetros	Freqüência
Entrada e saída da caixa separadora de água e óleo - SAO	Temperatura, pH, DQO, óleos e graxas, sólidos em suspensão e sólidos-sedimentáveis.	Trimestralmente
Entrada do tanque séptico e saída do filtro anaeróbio	Temperatura, pH, DQO, sólidos em suspensão e sólidos sedimentáveis, DBO, óleos e graxas e detergentes.	Trimestralmente

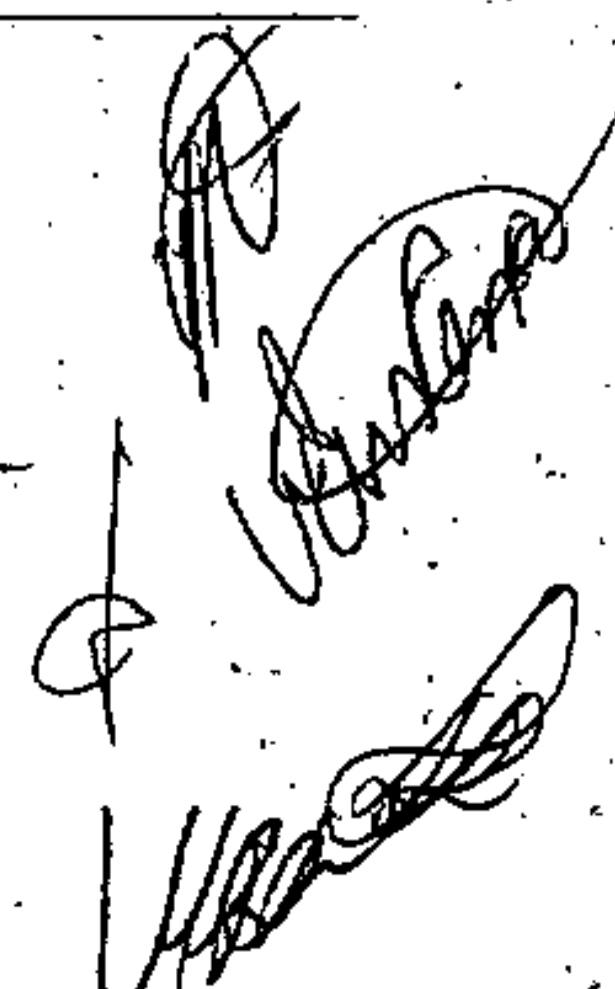
- Relatórios: Enviar trimestralmente à FEAM, até o dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas, e informar a produção industrial e número de empregados, no período. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e assinatura do responsável técnico pelas análises.
- Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO, ou na ausência delas, no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater APHA – AWWA, última edição.

2. Resíduos Sólidos / Canteiro de obras e frentes de serviço

- Deverão ser enviadas semestralmente a SUPRAMNM planilhas mensais de controle da geração e disposição dos resíduos sólidos gerados, contendo, no mínimo, os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações:

Resíduo		Taxa de geração de período	Transportador (nome, endereço, telefone)	Empresa receptora (nome, endereço e telefone)	Forma de disposição final (*)
Denominação	Origem				

*prazos contados a partir da concessão da licença.





- (*) 1 - Reutilização.
 2 - Reciclagem.
 3 - Aterro sanitário.
 4 - Aterro industrial.
 5 - Incineração.
 6 - Co-processamento.
 7 - Aplicação no solo.
 8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada).
 9 - Outras (especificar).

- Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente a SUPRAMNM, para verificação da necessidade de licenciamento específico;
- As notas fiscais de vendas e/ou movimentação de resíduos deverão ser mantidas disponíveis pelo empreendedor, para fins de fiscalização;
- As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas;
- As doações de resíduos deverão possuir anuência prévia do órgão ambiental;
- Fica proibida a destinação dos resíduos sólidos e oleosos, considerados como Resíduos Classe 1, segundo a NBR 10.004/2004, em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela DN COPAM 07/81, e a Resolução CONAMA 362/05 em relação ao óleo lubrificante usado;
- O empreendedor deverá cumprir o disposto nas normas ambientais e técnicas aplicáveis para resíduos sólidos, enquadrados nas Classes 2 e 3 segundo a NBR 10.004/2004, em especial a Deliberação Normativa COPAM nº 07/81, Resolução CONAMA nº 307/2002 e NBR 13896/97;
- Havendo no empreendimento a atividade de borracharia, deverá ser obedecido o disposto na Resolução CONAMA 258/99.

Gestor do processo

Eduardo Wagner Silva Pena

Técnico 01

Reinaldo Miranda Fonseca

Assinatura / Carimbo
Assinatura / Carimbo

Reinaldo Miranda Fonseca
 Analista Ambiental
 Supram NM -- Masp 615025 - 4

**Técnico 02**

Marcelo Pablo Borges Lopes

Assinatura / Carimbo

Técnico 03

Rodrigo Ribeiro Rodrigues

Assinatura / Carimbo

Rodrigo Ribeiro Rodrigues
Analista Ambiental
SUPRAM NM - MASP. 1274471-0**Chefe do Núcleo Jurídico**

Yuri Rafael O. Trovão

Assinatura / Carimbo

Diretor Regional de Apoio Técnico

Gislano Vinícius Rocha de Souza

Assinatura / Carimbo

Gislano Vinícius Rocha de Souza
DIRETOR DE APOIO TÉCNICO REGIONAL
SUPRAM NMA - MASP. 1182856-3

Montes Claros, 03 de Junho de 2011