

Fls. nº	440
Proc. nº	5398/12
Assunto	71



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Núcleo de Licenciamento Ambiental –Mg

PAR. 000266/2013 – NLA/MG/IBAMA
(02015.000266/2013-41)

Assunto: Análise das condicionantes da LP nº 455/13 e do RDPA para subsidiar concessão de Licença de Instalação.

Origem: Núcleo de Licenciamento Ambiental - Mg.

Ementa: Analisa solicitação de Licença de Instalação

Empreendimento: Linha de Transmissão 500 kV Ribeirãozinho – Rio Verde Norte – Marimbondo II e Subestações Associadas.

Processo nº: 02001.005398/2012-38

Interessado: Guaraciaba Transmissora de Energia (TP Sul) S.A.
CNPJ: 15.286.437/0001-00
CTF:5.521.132

INTRODUÇÃO

O presente parecer técnico tem como objetivo a análise das condicionantes da Licença Prévia nº 455/13, concedida ao empreendimento denominado “Linha de Transmissão (LT) 500kV Ribeirãozinho – Rio Verde Norte – Marimbondo II e Subestações Associadas”, e do Relatório de Detalhamento dos Programas Ambientais, visando subsidiar a decisão para concessão da Licença de Instalação para a implantação de:

- Linha de Transmissão 500kV, Circuito Simples (CS), 3º circuito, iniciando na Subestação (SE) de Ribeirãozinho, localizada no município de Ribeirãozinho (MT), até a Subestação de Rio Verde (C3), no município homônimo do Estado de Goiás;
- LT 500kV, Circuito Duplo (CD), partindo da SE Rio Verde Norte e a SE de Marimbondo II (C1 e C2), no município de Fronteira (MG);
- LT 500kV (CS) entre a futura SE Marimbondo II e os Seccionamentos com as LTs de FURNAS (LTs 500kV Araraquara – Marimbondo C1 e C2).
- Construção da Subestação (SE) 500kV Marimbondo II e ampliações das SE de Ribeirãozinho e Rio Verde.

HISTÓRICO DO PROCESSO 02001.005398/2012-38

O processo vem sendo conduzido conforme a Portaria MMA nº 421/11.

Em 12/03/13 foi emitida a LP nº 455/2013 (fls.324);

Em 27/03/13, a empresa encaminhou o relatório das ações desenvolvidas após as Reuniões



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Núcleo de Licenciamento Ambiental –Mg

Técnicas Informativas (RTI) (fls.348);
Em 27/03/13, foram protocoladas cópias das publicações da concessão da LP nº 455/13 (fls.350);
Em 27/03/13, protocolado documento com os entendimentos acerca dos questionamentos levantados nas RTI (fls.355);
Em 27/03/13, protocolado sugestão de termo de referência para execução de inventário florestal (fls.370);
Em 26/03/13, encaminhado Ofício 2758/13 MG/NLA/IBAMA com o Termo de Referência para elaboração do Inventário Florestal (fls.375);
Em 08/05/13, encaminhado Ofício/IEF Nº 101/2012 com a manifestação do órgão gestor da Unidade de Conservação Refúgio da Vida Silvestre dos Rio Tijuco e da Prata (fls. 381);
Em 21/05/13, emitido o Ofício 3947/13MG/NLA/IBAMA dando ciência ao empreendedor da manifestação do IEF (fls.393);
Em 28/05/13, protocolado documento encaminhando considerações sobre o Termo de Referência para subsidiar o Inventário Florestal (fls.398);
Em 14/06/13, emitido Ofício 4650/13 MG/NLA/IBAMA respondendo às considerações sobre o Termo de Referência (fls.407);
Em 01/07/13, a TP Sul solicita encaminhamento do RDPA antes do Inventário Florestal, contrariando artigo da Portaria nº 421/11 (fls 408.);
Em 10/07/13, realizada reunião na SUPES/MG, solicitada pela TP Sul para apresentar a proposta de prosseguimento do licenciamento ambiental com entrega parcial de estudos (fls.412);
Em 11/07/13, emitida a NT 45/13 com posicionamento contrário da equipe ao pleito da empresa (fls.413);
Em 04/09/13, alterado o representante legal da Guaraciaba Transmissora de Energia (TP Sul) (fls. 414);
Em 30/09/13, realizada reunião com presença de representantes do IBAMA, da consultora e do empreendedor para discussão sobre o RDPA (fls.418).
Em 15/10/13, protocolada informações complementares sobre listagem de proprietários e informação sobre canteiro de obras (fls.420).
Em 15/10/13, protocolada publicação da Resolução Autorizativa 4356 da ANEEL, declarando de utilidade pública para fins de desapropriação a LT e subestações associadas (fls.422).
Em 15/10/13, protocolado o RDPA e o Inventário Florestal para subsidiar a Licença de Instalação e ASV, além das cópias da solicitação de LI e ASV em imprensa escrita (fls.424).
Em 04/11/13, solicitada complementação ao levantamento florestal (fls. 428).
Em 14/11/13, apresentada informação sobre o qualitativo de supressão de vegetação prevista por município, por torres/praças/ acessos, dentro ou fora de APP e volumetria estimada (fls. 428).

ANÁLISE DAS CONDICIONANTES LP Nº 455/13

CONDICIONANTES GERAIS

1.1. Esta Licença Prévia deverá ser publicada em conformidade com a Resolução nº 006/1986 do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, sendo que cópia das

Processo nº	441
Processo nº	5398/12
Assinatura	M



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Núcleo de Licenciamento Ambiental –Mg

publicações deverá ser encaminhada ao IBAMA.

Avaliação: A TP Sul protocolou a carta CE GTE 70/2013, em 27 de março de 2013, que encaminha cópias da publicação da licença nos jornais A Gazeta (MT), O Popular (GO), Jornal do Pontal (MG) e Diário Oficial da União.

Conclusão: Condicionante atendida.

1.2. O IBAMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes, as medidas de controle e adequação, bem como suspender ou cancelar esta autorização, caso ocorra:

- *Violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;*
- *Omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da autorização;*
- *Superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.*

Avaliação: Não houve motivação que exigisse a observância desta condicionante.

1.3. A Guaraciaba Transmissora de Energia S.A. é a única responsável, perante o IBAMA, pelo atendimento às condicionantes postuladas nesta autorização.

Avaliação: A condicionante vem sendo observada pela Guaraciaba Transmissora de Energia S.A.

1.4. Em havendo necessidade de renovação desta Licença a Guaraciaba Transmissora de Energia S.A. deverá requerê-la num prazo mínimo de 30 (trinta) dias antes do término da sua validade.

Avaliação: Não houve necessidade de renovação desta licença.

1.5. Quaisquer alterações de Projeto deverão ser precedidas da anuência do IBAMA.

Avaliação: O projeto básico da linha de transmissão passou por modificações, que foram protocoladas junto ao relatório de atendimento das condicionantes desta licença. As modificações propostas pela empresa serão analisadas no decorrer deste Parecer.

Conclusão: Condicionante atendida.

CONDICIONANTES ESPECÍFICAS

2.1. Apresentar o Projeto Básico Ambiental (PBA) com detalhamento de todos os programas ambientais e medidas mitigadoras descritos no RAS, além das recomendações e sugestões do Parecer Técnico 031/2013-MG/NLA/IBAMA. Detalhar no PBA as justificativas, objetivos, indicadores ambientais, público-alvo, metodologias, cronogramas executivos, equipe técnica, instituições envolvidas, inter-relacionamento com outros programas e, quando exigível, atendimento a requisitos legais para a efetiva implantação de cada programa.

Avaliação: Em atendimento às considerações do Parecer Técnico 031/2013-



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Núcleo de Licenciamento Ambiental –Mg

MG/NLA/IBAMA, a empresa apresentou o Relatório de Detalhamento dos Programas Ambientais (RDPA). O escopo dos programas discutidos no RDPA atendeu aos requerimentos desta condicionante. A análise dos Programas será feita no decorrer deste Parecer.

Conclusão: Condicionante atendida.

2.2. A intervenção nas propriedades interceptadas pela faixa de servidão e estruturas de apoio somente poderá ocorrer após acordo formal com o proprietário/posseiro ou decisão judicial.

Avaliação: O RDPA afirma que não haverá ingresso de trabalhadores do empreendedor, e nem de nenhuma das suas subcontratadas, em propriedades sem a autorização por escrito do proprietário. Por meio do Programa de Liberação da Faixa de Servidão Administrativa e de Indenizações, a empresa informa a metodologia a ser adotada para consulta e requisição de autorização aos proprietários. Segundo o Programa, a grande maioria dos proprietários (cerca de 87%) já assinou uma 'autorização de passagem'. A análise deste Programa será feita no decorrer deste Parecer.

Conclusão: Condicionante em atendimento. Sugere-se a manutenção da condicionante.

2.3. Apresentar a planta perfil do empreendimento (escala vertical 1:500 e horizontal 1:5000) com a localização de todas as torres e indicação de todos os pontos de interesse interceptados pela linha de transmissão, com especial interesse em: cursos d'água principais, cursos d'água com solos de forte susceptibilidade à erosão e vegetação com Savana Florestada, cursos d'água com solos de forte susceptibilidade à erosão e vegetação com Floresta Estacional Decidual, cursos d'água com solos de forte susceptibilidade à erosão e vegetação com Floresta Estacional Semidecidual, travessia do Refúgio da Vida Silvestre (RVS) dos Rios Tijuco e da Prata (Km 415 a 425; Km 440 a 460), sítios com alto potencial espeleológico e paleontológico, estradas vicinais e principais, linhas de distribuição e outros pontos de interesse.

Avaliação: A planta perfil foi apresentada e atende ao solicitado na licença, indicando os pontos notáveis solicitados.

Conclusão: Condicionante atendida.

2.4. Apresentar o traçado consolidado, o diagrama unifilar do empreendimento indicando os limites de cada propriedade interceptada e o projeto executivo da Linha de Transmissão e subestações observando as manifestações oriundas do Parecer Técnico 031/2013-MG/NLA/IBAMA e das Reuniões Técnicas Informativas. Considerar também o afastamento compatível com:

a. Aeródromos e aeroportos, observando o disposto na Portaria No. 256/GC5, de 13 de maio de 2011 do Comando da Aeronáutica. Apresentar as anuências necessárias expedidas pela autoridade aeronáutica competente.

b. Rodovias, ferrovias, linhas de distribuição e transmissão de energia elétrica e outros empreendimentos lineares.

c. Escolas, Igrejas, hospitais e outros prédios públicos, observando os critérios da Lei Federal Nº 11.934/09 e da Resolução Normativa da ANEEL 398/10.

d. Pivôs de irrigação para agricultura (pivô central), assentamentos, áreas de granjas, áreas de mineração, áreas de beleza cênica de potencial turístico e outras áreas

442
5398/12
h



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Núcleo de Licenciamento Ambiental –Mg

onde o uso corrente do solo seja incompatível com a instalação da Linha de Transmissão.
e. Vetores consolidados de crescimento urbano.

Avaliação: Foi apresentado traçado executivo da linha de transmissão por meio de carta-imagem e plantas-perfis, indicando a locação e o perímetro das áreas de ampliação e construção das subestações. Em relação aos subitens desta condicionante, a consultora Biodinâmica informa:

- Foram feitas consultas aos Comandos da Aeronáutica (COMAR) e à ANAC, para que a diretriz principal da LT mantivesse as distâncias seguras necessárias.
- As rodovias, ferrovias, LTs, LDs e demais empreendimentos lineares existentes atravessados pela diretriz principal da Linha de Transmissão já tiveram os seus órgãos responsáveis identificados e, após a elaboração de projetos específicos de engenharia (para cada travessia), os mesmos serão submetidos aos respectivos processos de anuência para a emissão das devidas concessões.
- Não há benfeitorias com distância inferior a 70m da faixa de servidão e 150m das torres. Desta forma, o RDPA afirma que as distâncias da LT e das torres de escolas, igrejas, hospitais e demais prédios públicos são o suficiente para garantir a necessária segurança das populações.
- O Projeto Executivo apresentado na carta-imagem do empreendimento não interfere em pivôs centrais. Além disso, a consultora também informa que áreas de beleza cênica e pontos turísticos já haviam sido desviados na fase anterior do licenciamento, quando do estudo de alternativas. Também é informado que o traçado intercepta um trecho de 1,3km do Complexo de Avós, da empresa COBB-VANTRESS BRASIL LTDA., mas, como não inviabiliza a sua produção, foram definidas restrições aos trabalhadores naquele trecho e VANTRESS consentiu com a passagem da LT.
- Apenas no município de Fronteira existe interferência com vetores urbanos consolidados. Segundo a consultora, o município de Fronteira já convive com outros empreendimentos similares, por conta dos pontos de seccionamento das LTs 500kV Marimbondo – Araraquara C1 e C2 e da UHE Marimbondo. A consultora também ressalta não haver benfeitorias com distância inferior a 70m da faixa de servidão e 150m das torres.

Conclusão: Foi apresentada informação para atendimento das considerações desta condicionante. Contudo, a análise das interferências do traçado consolidado da LT com os pontos de interesse levantados pela condicionante será feita no transcorrer deste Parecer, por meio de avaliação do traçado executivo do empreendimento que indica a locação das torres e o perímetro das áreas de ampliação e construção das Subestações e apresenta a Carta-Imagem e as Plantas-Perfis da LT.

2.5. *Apresentar manifestação da Secretaria de Agricultura, Pecuária e Irrigação/GO, quanto à interceptação dos assentamentos pretendidos em Caiapônia/GO, e a manifestação das regionais do INCRA em Goiás e Mato Grosso.*

Avaliação: Não foi apresentada informação complementar ou manifestação da Secretaria de Agricultura, Pecuária e Irrigação/GO em relação aos assentamentos interceptados em Caiapônia/GO que não tiveram detalhamento no RAS (Assentamento da Fazenda Inhumas/Juagatirica e o Assentamento da Fazenda Torres). Segundo a consultora

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom right of the page.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Núcleo de Licenciamento Ambiental –Mg

Biodinâmica, em resposta à correspondência CE GTE 010/2012, de 06/08/12, a Superintendência Regional do INCRA no Estado de Goiás, por meio do Ofício INCRA/SR-04/G/no1892, de 27/12/12, encaminhou as delimitações geográficas dos Projetos de Assentamento (PAs) atravessados em Goiás. A Superintendência Regional do INCRA no Estado de Mato Grosso ainda não se manifestou (é oportuno observar que a LT percorrerá aproximadamente 5 km no Estado de Mato Grosso).

Conclusão: Condicionante em atendimento.

2.6. Atender e comunicar ao IBAMA sobre todas as tratativas relacionadas aos aspectos do licenciamento ambiental com o Ministério da Saúde, IPHAN, FUNAI, Fundação Cultural Palmares, INCRA, DNPM e Prefeituras Municipais.

Avaliação: Segundo a consultora Biodinâmica, não houve novas tratativas com Ministério da Saúde, FUNAI e Fundação Cultural Palmares. Com o IPHAN foram feitas tratativas para se elaborar o Programa de Arqueologia Preventiva (a ser analisado neste Parecer). Com o INCRA foram feitas tratativas para se atender a condicionante 2.5. Assim que concedida a Declaração de Utilidade Pública, será feito pleito junto ao DNPM para compatibilização da LT com direitos minerários. A Prefeitura de Fronteira foi contatada em função do atendimento da condicionante 2.12. A consultora ainda informa que a DUP foi solicitada à ANEEL em 11/06/13, por meio da correspondência GRTE CE 120/2013. Por meio do Ofício CE GTE 134/2013, a Resolução Autorizativa 4356, de 30 de setembro de 2013, publicada no Diário Oficial da União de 14 de outubro de 2013, declara o empreendimento LT 500 kV Ribeirãozinho-Rio Verde Norte-Marimondo II de utilidade pública para fins de desapropriação.

Conclusão: Condicionante em atendimento.

2.7. Fica proibida a supressão de vegetação nativa dos fragmentos inseridos no bioma Mata Atlântica interceptados pela faixa de servidão do empreendimento.

Avaliação: A empresa sobrepôs o empreendimento às áreas do delimitadas do polígono. A análise será feita no decorrer do parecer sobre o Inventário Florestal, para subsidiar a emissão da Autorização para Supressão de Vegetação. Desde já fica mantida a proibição para supressão no polígono.

Conclusão: Condicionante em atendimento.

*2.8. A espécie *Dypterix alata* está imune de corte no estado de Goiás pela Portaria PRES/AGMA nº 015/02.*

Avaliação: A empresa informa que irá consultar os órgãos responsáveis após a emissão da ASV.

Conclusão: Condicionante em atendimento.

*2.9. A espécie *Mauritia flexuosa* está imune de corte no estado de MG pela Lei nº 13.635/00*

Avaliação: A empresa informa que irá consultar os órgãos responsáveis após a emissão da ASV.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Núcleo de Licenciamento Ambiental –Mg

443
5398/12
h

Conclusão: Condicionante em atendimento.

2.10. Identificar os fragmentos interceptados com status de Reserva Legal, e providenciar sua realocação junto aos órgãos ambientais competentes. A intervenção na área só será permitida após a aprovação do órgão ambiental competente.

Avaliação: Na tabela “LISTAGEM DE PROPRIEDADES ATRAVESSADAS PELA LT E DIAGRAMA UNIFILAR DAS PROPRIEDADES ATRAVESSADAS”, apresentada no Anexo C, a empresa indica que até a data de 31/07/13, do total de 606 propriedades atravessadas pelo LT em foco, 189 (31,2%) possuem RL averbada em sua propriedade, 114 (18,8%) não possuem RL averbada em sua propriedade, e, nas 303 (50%) propriedades restantes, essa informação ainda encontra-se indisponível. Entretanto, não foram identificadas até o momento as reservas legais averbadas que serão interceptadas pela LT, ou seja, que sofrerão supressão de vegetação, para as quais o empreendedor deverá adotar todas as providências necessárias junto aos órgãos competentes para sua realocação. Deverá ser apresentada, por meio de tabela, a listagem das propriedades que têm áreas de reserva legal averbadas interceptadas pela LT, informando: o código de identificação da propriedade, nome do proprietário, município, número da torre, área interferida, status de negociação com o órgão ambiental, entre outras informações consideradas pertinentes.

Conclusão: Condicionante não atendida.

2.11. Apresentar a manifestação do órgão gestor da UC Proteção Integral RVS dos Rios Tijuco e da Prata.

Avaliação: O órgão gestor da Unidade de Conservação emitiu a anuência quanto a interceptação da unidade pela linha de transmissão. Solicitou que informações adicionais do projeto sejam encaminhadas para que esta tenha conhecimento das características técnicas do empreendimento. A empresa deve encaminhar cópia das correspondências com o órgão gestor para inclusão no processo administrativo.

Conclusão: Condicionante em atendimento.

2.12. Em função do vetor de crescimento de Fronteira/MG nas proximidades da diretriz da Linha de Transmissão, apresentar evidências de tratativas com aquela Prefeitura Municipal para compatibilização dos projetos da Linha de Transmissão com a via de escoamento proposta pela Prefeitura, observando-se a Lei Federal Nº 11.934/09, a Resolução Normativa da ANEEL 398/10 e a possibilidade futura de adensamento populacional nas proximidades da Linha de Transmissão.

Avaliação: A consultora Biodinâmica indica ter havido tratativas informais para atendimento da condicionante. Com vistas a formalização da questão, a consultora também informa que foi enviada à Prefeitura de Fronteira/MG a correspondência CE GTE/123/2013, protocolada em 23/07/13, para buscar mais informações sobre o projeto da via de escoamento proposta pela Prefeitura. Contudo, ainda não houve manifestação da Prefeitura.

Conclusão: Condicionante em atendimento.

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature and several smaller initials.



RELATÓRIO DE DESENVOLVIMENTO DOS PROGRAMAS AMBIENTAIS

Para mitigação e minimização dos impactos identificados a empresa adotará os seguintes Programas Ambientais apresentados no Relatório de Desenvolvimento dos Programas Ambientais:

I. SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL

Objetivo é integrar as diferentes ações propostas no RAS, estrutura gerencial que garanta a prática das medidas preventivas e corretivas como assegure que o acompanhamento dos Programas Ambientais não vinculados diretamente às obras

Os objetivos específicos descritos foram:

- definir diretrizes gerais, visando estabelecer a base ambiental para a contratação das obras e dos serviços relativos aos Programas Ambientais propostos e obrigatórios;
- estabelecer procedimentos técnico-gerenciais, para garantir a implementação dos Programas Ambientais deste RDPA, nas diversas fases do empreendimento;
- estabelecer mecanismos de Supervisão Ambiental das obras;
- estabelecer mecanismos de acompanhamento, por profissionais especializados, da implantação e execução dos Programas Ambientais.

Os indicadores estabelecidos para verificar o alcance do cumprimento dos objetivos foram:

- Quantidade de inspeções ambientais realizadas.
- Quantidade de Não Conformidades ambientais ocorridas e resolvidas, durante a construção.
- Acidentes durante as obras e na fase de operação do empreendimento, com as soluções adotadas.

Os passos indicados para sua implantação foram:

- definição das diretrizes e procedimentos ambientais, visando à contratação das obras;
- implementação e acompanhamento da execução dos Programas Ambientais, conforme critérios previamente definidos;
- acompanhamento das ações ambientais no decorrer das obras;
- estabelecimento e acompanhamento do cumprimento das normas de operação de canteiros;
- estabelecimento e acompanhamento do cumprimento de um Código de Conduta pelos trabalhadores das frentes de obra e apoio administrativo, em especial na convivência com as comunidades locais;
- treinamento em Educação Ambiental para os trabalhadores.

Recomendações: Observou-se que os indicadores não se correlacionam aos objetivos específicos apresentados, não sendo possível identificar por meio desses a implantação dos objetivos propostos nem dos passos para sua implantação. Assim, a empresa deverá adequar seus indicadores para que nos relatórios de atendimento às condicionantes seja

Processo nº	444
Processo nº	5398/12
Rubrica	h



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Núcleo de Licenciamento Ambiental –Mg

possível acompanhar o grau de implementação do SGA, devendo para isso, se possível, utilizar preferencialmente método quantitativo e tabelas.

1 PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL

Segundo o RDPA, o Programa de Comunicação Social (PCS) visa facilitar o processo de comunicação entre empreendedor e atores sociais locais na área de influência do empreendimento, aliando “o tripé público, meio e mensagem” e consolidando “instrumentos e veículos de comunicação que possibilitem não só a disseminação de informações como também, principalmente, que propiciem o diálogo”. O PCS é desenvolvido para cumprir dois objetivos principais: evitar ou minimizar interpretações equivocadas sobre o empreendimento e integrar a gestão ambiental e demais programas do RDPA. Para alcançar estes objetivos, o PCS desenvolve uma série de ações que envolvem, dentre outras, a divulgação de informações relativas à Linha de Transmissão, impactos e riscos associados e convivência entre empreendimento e comunidades nas fases de instalação e operação.

O RDPA esclarece que a eficácia do PCS será avaliada por treze indicadores socioambientais, que serão aplicados ao longo do período de implantação do Programa. O público alvo identificado compreende proprietários de terras atravessadas pelo empreendimento; população residente na AID do empreendimento; representantes das principais organizações da sociedade civil atuantes na região (ONGs, sindicatos, associações de moradores de bairros, etc.); lideranças comunitárias; representantes das principais empresas locais; representantes do Poder Público municipal (Prefeituras e Secretarias); e comunidade escolar (gestores, docentes, funcionários e pais de alunos) das unidades localizadas na AID do empreendimento.

O PCS será implantado em três campanhas: a primeira a se realizar antes do início das obras; a segunda, durante a fase de obras; e a terceira, anteriormente ao início de operação do empreendimento. A primeira campanha será realizada com visitas às casas dos proprietários, às escolas e às instituições representativas em cada local e auxiliará no desenvolvimento de um diagnóstico rápido participativo para desenvolvimento do Programa de Educação Ambiental. A segunda campanha trará esclarecimentos das dúvidas elencadas pela população durante a primeira campanha, além de identificação de questionamentos sobre a convivência da população com o empreendimento durante a fase de operação. A terceira campanha aborda informações importantes associadas à energização da LT.

O RDPA apresenta minuta de cartazes que serão utilizados nas campanhas. Tais materiais informativos apresentam conteúdo gráfico amigável e informação pertinente, em acordo com as recomendações do Parecer Técnico 031-2013 MG/NLA/IBAMA. **Contudo, é importante observar o item 5.3.1 da Instrução Normativa do IBAMA Nº 2, de 27 de março de 2012**, que orienta a inclusão de menção ao licenciamento do IBAMA nos materiais de divulgação. O PCS também terá um serviço de ouvidoria, através da disponibilização de uma linha direta por meio de ligação para número 0800. Por fim, ressalta-se que o PCS se articula ou serve de base para vários outros programas da gestão ambiental do empreendimento.

Recomendações: O Programa de Comunicação Social está bem estruturado, com

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom right of the page.



conteúdo adequado. Durante a implantação do Programa sugere-se que as seguintes recomendações também sejam observadas:

1. Durante as ações de comunicação face a face, visitar 100% do público residente. Caso o morador(a) não seja localizado(a), o Programa deverá proporcionar ações alternativas para a inclusão/comunicação com a totalidade do público de interesse.
2. No âmbito do sistema de ouvidoria telefônica (0800), disponibilizar o serviço em horário comercial e responder em até 72 horas úteis aos questionamentos oriundos da ouvidoria. Priorizar o atendimento de emergência e disponibilizar contato adicional para atendimento emergencial fora do horário comercial.
3. Contemplar nos veículos de comunicação, inclusive radiofônicos, conteúdo indicando a importância e papéis do empreendedor, órgão licenciador e comunidade no contexto da legislação ambiental, privilegiando elementos de caráter técnico e ilustrativo em detrimento à publicidade.
4. Ao final das obras, realizar campanha para diagnosticar problemas de inconformidades e possíveis passivos e respondê-los aos diversos grupos de interesse. Apresentar também informações sobre os programas relativos à nova fase do empreendimento/licenciamento.
5. Incluir em todo o material gráfico de comunicação ou divulgação, placas do canteiro de obras, placas informativas do empreendimento, além da identificação da empresa, a informação de que o mesmo é licenciado pelo IBAMA, o número da Linha Verde do IBAMA (0800-618080), o número e a data das Licenças e Autorizações Ambientais emitidas;
6. Contemplar a realização de, pelo menos, uma quarta campanha de comunicação, três meses após a energização da Linha de Transmissão. Na fase de operação, as comunidades deverão receber informações sobre quais os canais disponíveis para contatos com a empresa responsável sobre as ações a serem realizadas tais como: recuperação da vegetação, manutenção da faixa de servidão, etc. O Plano de trabalho específico para a fase de operação deverá ser protocolado no IBAMA, antes da solicitação da licença de operação.

2 PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL (PEA)

O Programa de Educação Ambiental (PEA) segue as premissas da Instrução Normativa Nº 2 do IBAMA, de 27 de março de 2012, que estabelece bases técnicas para os PEA no âmbito do licenciamento ambiental. Como preconiza a IN 2, o Programa é estruturado com dois componentes principais: o PEAGS, desenvolvido para grupos sociais; e o PEAT, desenvolvido para trabalhadores.

- Componente I – PEAGS (Programa de Educação Ambiental para Grupos Sociais):

Segundo o RDPA, o PEAGS tem como premissas: “o respeito à pluralidade e diversidade cultural, o incentivo ao fortalecimento das ações coletivas e organizadas, o diálogo entre os diversos saberes, a compreensão contextualizada da problemática socioambiental e o estímulo ao pensamento crítico”. O objetivo do PEAGS é promover um diálogo sobre a dinâmica socioambiental local, facilitado por ações educativas, com o intuito de minimizar eventual clima de insegurança frente aos impactos das atividades associadas à Linha de Transmissão. Para tal, o programa promove uma metodologia participativa para instigar a reflexão e proporcionar a minimização de conflitos e problemas relacionados à



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Núcleo de Licenciamento Ambiental –Mg

Folha nº	415
Proc. nº	5398/12
Rubrica	f

implantação do empreendimento. O PEAGS tem uma articulação com outros programas, como o Programa para Estabelecimento da Faixa de Servidão Administrativa e de Indenizações, o Programa de Supressão de Vegetação, o Programa de Manejo de Fauna e o Programa de Recuperação de Áreas Degradadas.

A estruturação do PEAGS inclui a descrição dos principais objetivos específicos, metas, indicadores socioambientais e público alvo prioritário. Os procedimentos metodológicos também são detalhados e envolvem o conjunto de práticas que permitem estruturar a mediação de conflitos assegurando junto ao público alvo: “a conquista de habilidades que favoreçam a intervenção na realidade vivida, de forma consciente e crítica”. Duas campanhas destinadas à ação educativa serão realizadas durante a fase de implantação da Linha de Transmissão, intercaladas com o Programa de Comunicação Social. Durante a realização da primeira campanha será realizada um diagnóstico rápido participativo para validação e detalhamento de temas.

A implantação do programa é feita em quatro etapas: 1) articulação e mobilização dos atores sociais locais, 2) elaboração de material didático, 3) realização da primeira campanha e do diagnóstico rápido participativo e 4) realização da segunda campanha e definição de estratégias para gestão participativa.

- Componente II – PEAT (Programa de Educação Ambiental para Trabalhadores):

Segundo o RDPA, o PEAT foi desenvolvido considerando os impactos advindos da inserção de novos grupos de trabalhadores na região, além da mobilização e desmobilização da mão de obra, a instalação de canteiros e alojamentos e a movimentação de veículos e equipamentos. A metodologia aplicada busca assegurar a multiplicação de atitudes corretas a fim de se compatibilizar a atividade de instalação da Linha de Transmissão com as demais atividades desenvolvidas nas áreas de influência do empreendimento. Para tanto, uma série de ações é proposta para promover uma interação o mais harmoniosa possível do contingente de trabalhadores da obra da LT com o meio ambiente e as comunidades afetadas.

O PEAT compreenderá processos de ensino e aprendizagem para que os trabalhadores adquiram capacidades de avaliar criticamente suas ações. Com o intuito de auxiliar na implantação do programa, duas oficinas de formação de multiplicadores serão realizadas com gerentes, coordenadores, chefes, etc. A metodologia de implantação do programa também envolve a articulação e mobilização do público-alvo prioritário, a formatação e reprodução do material didático e a multiplicação das informações. Por fim, é oportuno mencionar que o Programa se relaciona com outros planos associados ao empreendimento, tais como: o Plano de Ação de Emergência, o Plano Ambiental para Construção, o Programa de Gestão de Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho, o Programa de Arqueologia Preventiva, o Programa de Paleontologia Preventiva, o Programa de Supressão de Vegetação, Programa de Manejo de Fauna e o Programa de Prevenção, Controle e Monitoramento de Processos Erosivos.

Recomendações: O Programa de Educação Ambiental apresentado tem conteúdo, estimativa de recursos, estrutura e cronograma adequados e em conformidade com os requisitos da Instrução Normativa Nº 2 do IBAMA. Contudo, é importante também

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Núcleo de Licenciamento Ambiental –Mg

observar as recomendações da Instrução Normativa para as atividades de implantação do Programa. Observar também as considerações do Parecer Técnico 031-2013 MG/NLA/IBAMA, em especial os pontos abaixo enumerados:

1. Observar o item 5.3.1 da Instrução Normativa do IBAMA Nº 2, de 27 de março de 2012, que orienta a inclusão de menção ao licenciamento do IBAMA nos materiais de divulgação.
2. Desenvolver procedimentos de orientação aos operários quanto à proibição de caça de animais silvestres.
3. Desenvolver procedimentos de informação à população local da legislação vigente referente à proibição da caça de animais silvestres, bem como orientação quanto à utilização correta dos recursos naturais.
4. Desenvolver ações no sentido de esclarecer eventuais interferências e dúvidas nas técnicas de manejo agrícola nas propriedades interceptadas pela LT.
5. Considerar a realização de ações específicas para o Município de Fronteira/MG, apresentando informações: 1) sobre as antigas cachoeiras do Município que foram alagadas por obras de infraestrutura de energia elétrica; 2) sobre a coexistência da Linha de Transmissão e comunidades em áreas urbanas.
6. Apresentar resumo de conteúdo mínimo para treinamento de todos os futuros trabalhadores do empreendimento, contemplando as diretrizes básicas estabelecidas no PAC, principalmente quanto ao gerenciamento de resíduos efluentes, código de conduta, práticas de segurança, características ambientais da região, controle de emissão de poeira, fumaça e ruídos, risco de indução de processos erosivos, risco de assoreamento de corpos hídricos, risco de alteração de sítios arqueológicos e paleontológicos e respeito à fauna e flora.

3 PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA – PAE

O RDPA traz diretrizes para elaboração de um Plano de Ação de Emergência que objetiva prestar apoio em situações de riscos associadas às obras e na fase de operação em caso de acidentes nas Subestações Ribeirãozinho, Rio Verde Norte e Marimbondó II e na Linha de Transmissão 500 kV Ribeirãozinho – Rio Verde Norte – Marimbondó II. O PAE indica que a gestão de riscos durante a fase de construção é de responsabilidade das empresas terceirizadas que realizarão as diversas etapas da instalação (empreiteiras), enquanto na fase de operação fica a cargo da operadora da linha de transmissão.

Recomendações: Apesar das diretrizes serem bem elaboradas e o escopo estar minimamente apropriado para a ação de emergência, o plano em si não foi apresentado. Desta forma, solicita-se a apresentação do Plano de Ação de Emergência. Considerar, quando da elaboração do Plano, as recomendações do Parecer Técnico 031-2013 MG/NLA/IBAMA: no âmbito do Plano de Ação de Emergência, solicita-se tipificar as emergências ambientais prováveis associadas ao Plano de Ação de Emergência e sua correlação com impactos constantes na Matriz apresentada no RAS; também se sugere que seja garantido nos postos de saúde das localidades atingidas pelo empreendimento, soro antiofídico em quantidade suficiente para atendimento de possíveis casos de acidentes com animais peçonhentos tanto com operários quanto com a população local; e elaborar cartazes com orientação sobre os primeiros socorros e locais onde estarão disponíveis doses de soro antiofídico.



Protocolo nº	446
Data	5/3/12
Assinatura	[assinatura]



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Núcleo de Licenciamento Ambiental -Mg

4 PROGRAMA DE ARQUEOLOGIA PREVENTIVA

O Programa de Arqueologia Preventiva foi apresentado para atender à legislação federal que regulamenta a pesquisa arqueológica no Brasil. Segundo o RDPA, os resultados deste Programa serão encaminhados ao Centro Nacional de Superintendência Regional do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional/ IPHAN - Distrito Federal. Também é oportuno observar que o programa observa as orientações da Portaria 230/2002 do IPHAN, que determina que deverão ser feitas prospecções para a identificação de sítios arqueológicos na área de influência direta da linha de transmissão. A Portaria 35 do IPHAN (DOU de 26 de novembro de 2012) publica autorização para as atividades de prospecção arqueológica na área abrangida pela LT.

O objetivo geral do Programa de Arqueologia Preventiva consiste na identificação, localização, delimitação e avaliação do estado de conservação de locais de interesse arqueológico ao longo da diretriz do empreendimento. Caso seja identificado algum sítio em risco, o empreendimento (e seu empreendedor) tem duas opções: 1) modificar sua diretriz principal para evitar a interferência com o sítio; ou 2) executar o resgate do patrimônio arqueológico. Segundo o RDPA, o diagnóstico arqueológico, feito por meio de consulta ao Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos, armazenado na página eletrônica do IPHAN, identificou, preliminarmente, 43 sítios de interesse. O RDPA informa que já foram realizadas as seguintes atividades:

1. Diagnóstico arqueológico da área da LT.
2. Identificação das áreas com maior potencialidade de ocorrência de assentamentos humanos pretéritos, para futuro detalhamento.
3. Realização de levantamento intensivo nos locais definidos como de maior potencial de ocorrência de assentamentos humanos pretéritos.
4. Efetivação das prospecções arqueológicas no local da LT e SEs associadas. Segundo o RAS, as atividades de prospecção ainda não foram encerradas.

Após estas etapas, o Programa ainda prevê a delimitação da área dos recursos arqueológicos evidenciados e o registro dos locais de utilização e/ou ocupação de sociedades pretéritas na AID da LT e aplicação de medidas de preservação dos recursos arqueológicos. Relatório final, com indicação de coordenadas e características de sítios eventualmente descobertos, será encaminhado ao IPHAN.

O Programa é composto por três subprogramas: o Subprograma de Prospecção Arqueológica, que deve ser finalizado e avaliado até a emissão da Licença de Instalação; o Subprograma de Resgate Arqueológico, que deve ser implantado concomitante à instalação do empreendimento; e o Subprograma de Educação Patrimonial. O RDPA esclarece que os Subprogramas de Resgate Arqueológico e de Educação Patrimonial serão detalhados após a realização do levantamento e análise de informações do Subprograma de Prospecção Arqueológica.

[assinatura]

[assinatura]

[assinatura]

[assinatura]



Recomendações:

Os trabalhos de instalação do empreendimento somente poderão ter início após a anuência do IPHAN, que deverá se manifestar sobre a implantação e desenvolvimento do programa. Além disto, o Programa de Arqueologia Preventiva deverá estar em conformidade com as Portarias IPHAN 07/1988 e IPHAN 230/02 e demais legislação pertinente.

5 PROGRAMA DE ESPELEOLOGIA PREVENTIVA

O Programa de Espeleologia Preventiva, além de procurar atender ao disposto na legislação específica ao tema, particularmente aos Decretos 99.556/1990 e 6.640/2008, à IN MMA 02/2009 e às CONAMA 01/1986 e 237/1997, tem, conforme o apresentado, os seguintes objetivos específicos:

1. Prospeccionar 100% das áreas com afloramento de rochas calcárias pertencentes às Formações Marília e Corumbataí e ao Subgrupo Irati, pelo **muito alto** potencial espeleológico destas unidades geológicas;

2. Selecionar áreas-alvo nos afloramentos de rochas da Formação Aquidauana, onde apresenta relevo de degraus estruturais e rebordos erosivos, e nos planaltos das Formações Ponta Grossa e Furnas, devido ao **alto** potencial espeleológico destas rochas; e nos vales encaixados onde afloram rochas da Formação Vale do Rio do Peixe, nos baixos platôs, “inselbergs” e outros pontos com relevo residual da Formação Aquidauana, e nas áreas de degraus estruturais e rebordos erosivos da Formação Furnas pelo **médio** potencial espeleológico destas rochas;

3. Identificar e localizar novas formações espeleológicas na faixa de serviço do empreendimento que estejam inseridas numa faixa de 250m de cada lado da diretriz do traçado da LT e que possam vir a ser impactadas diretamente pelas obras de instalação da LT; e

4. Estudar em profundidade as feições exo e endocársticas localizadas, conforme ordena a legislação vigente e seguindo o Termo de Referência CECAV/ICMBio.

Em relação às metas propostas no Programa, foram apresentadas as principais, sendo que a primeira está adequada ao definir uma quantidade, isto é, vistoriar antecipadamente **todas** as áreas-alvo selecionadas e que sofrerão intervenção direta pelas obras de implantação da LT, porém, faltou explicitar a duração desta vistoria.

E, tendo em vista que meta é a quantificação de um objetivo, a segunda, por não apresentar um quantitativo, seria mais adequada se considerada como objetivo.

Além desta ressalva, chama-se atenção para a seguinte afirmação expressa nesta meta: “...cujo conteúdo final será determinado pelo CECAV/ICMBio...”. Aqui houve um equívoco, pois o conteúdo final ou o estudo espeleológico deverá ser apresentado, como parte integrante deste processo, ao IBAMA, e não ao CECAV/ICMBio, já que tal estudo tratará de cavidades localizadas fora de unidades de conservação. Esclarecendo melhor, reitera-se que, diante dos estudos espeleológicos com proposta de valoração/classificação elaborados por consultoria contratada pela empresa, cabe ao IBAMA, e não ao CECAV/ICMBio, corroborar ou não a proposta de classificação apresentada.

Os indicadores socioambientais propostos também merecem ressalvas. O primeiro,



Folha nº	447
Proc. nº	5398/12
Rubrica	fr

relacionado à primeira meta, pode ser considerado aceitável, tendo em vista que o avanço da área vistoriada, dado em km², indicará, aproximadamente e de forma difusa, quanto falta para atingir a meta de vistoriar todas as áreas-alvo selecionadas. O segundo indicador apresentado não tem sentido, assim como a segunda meta.

O público-alvo foi definido corretamente.

Os procedimentos metodológicos apresentados estão adequados ao objetivo, ressaltando a afirmação de que “*Essas atividades (de caracterização Exocárstica e Endocárstica) deverão ocorrer de forma concomitante, em período anterior ao início das obras civis do empreendimento, conforme previsto no Cronograma de Obras*”. Esta anterioridade é extremamente importante, pois implicará em uma maior prevenção e restrição ao risco de ocorrer eventuais impactos irreversíveis nas cavidades.

Recomendações: Reiterando o exposto acima, entende-se que as metas e indicadores propostos não estão adequados aos seus conceitos, portanto sugere-se uma revisão destes tópicos. Quanto à afirmação de que o “*conteúdo final (do estudo espeleológico) será determinado pelo CECAV/ICMBio*”, deve-se atentar, como já dito, que cabe ao IBAMA, não ao CECAV/ICMBio, a análise dos estudos espeleológicos. E, por fim, é de suma importância que os estudos espeleológicos com sua caracterização Exo e Endocárstica sejam realizados, como proposto, antes do início das obras civis.

6 PROGRAMA DE MONITORAMENTO E SALVAMENTO PALEONTOLÓGICO

O RDPA apresenta breve levantamento que indica a presença de grande quantidade de sítios com registros fossilíferos a serem interceptados pela diretriz principal da linha de transmissão, e, das unidades litoestratigráficas que serão interceptadas pela LT, as Formações Furnas, Ponta Grossa, Iratí, Aquidauana, Corumbataí, Vale do Rio dom Peixe e Marília são as que apresentam potencial paleontológico. Desta forma, o Programa de Monitoramento e Salvamento Paleontológico visa garantir a integridade e proteção ao patrimônio paleontológico dessas litologias. O objetivo do Programa é “*impedir ou mesmo minimizar a destruição e a perda do patrimônio paleontológico*”, em especial devido às atividades de escavação e fundação das torres. Para tal, o Programa lista 157 torres que têm alta probabilidade de interferência em áreas com depósitos fossilíferos, e descreve os procedimentos metodológicos para coleta, acondicionamento e destinação dos mesmos. Além disto, o Programa visa:

- acompanhar sistematicamente as escavações para executar as fundações das torres selecionadas durante a Avaliação das Potencialidades Paleontológicas;
- definir medidas a serem tomadas pelos diversos atores envolvidos na implantação da LT quando forem identificados fósseis ou sítios paleontológicos durante as referidas escavações; e,
- elaborar estudos e publicações científicas nos casos em que os fósseis, eventualmente resgatados, sejam inéditos ou de notório interesse à Paleontologia.

Em relação às metas propostas, nenhuma delas está adequada ao conceito, todas poderiam ser consideradas como objetivos. Os indicadores também são inadequados, não se podendo estabelecer vínculos entre eles e as metas.

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large 'H' and 'A' and a signature that appears to be 'FR'.



Os procedimentos metodológicos são consistentes com os cuidados a que se devem tomar quando for o caso de resgate e o subseqüente acondicionamento, transporte e destinação final do material fossilífero.

Recomendações: Na implantação do Programa de Monitoramento e Salvamento Paleontológico, observar as recomendações do Parecer Técnico 031-2013 MG/NLA/IBAMA: informar ao IBAMA a identificação de patrimônio paleontológico e comunicar ao DNPM para a adoção das medidas pertinentes, de acordo com a legislação vigente. Reitera-se a inadequação das metas e indicadores, sugerindo uma revisão destes tópicos.

7 PROGRAMA DE LIBERAÇÃO DA FAIXA DE SERVIDÃO ADMINISTRATIVA E DE INDENIZAÇÕES

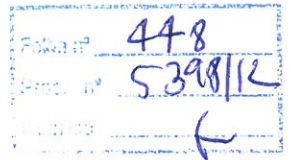
O Programa de Liberação da Faixa de Servidão Administrativa e Indenizações tem como objetivo orientar a execução das atividades relacionadas à liberação das áreas para a implantação da linha de transmissão. Segundo o RDPA, o programa emprega “mecanismos de negociação, com base em critérios de avaliação justos para as indenizações dos proprietários e de suas atividades econômicas afetadas”. Para tal, o programa visa estabelecer um canal de comunicação perene com proprietários e posseiros afetados, esclarecendo-os sobre o processo indenizatório, sobre a supressão e aproveitamento da madeira necessária para estabelecimento da faixa da LT e outras questões ambientais.

Os procedimentos para a implantação da servidão de passagem são definidos na Norma Técnica NBR 5422/85, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Caso o imóvel seja registrado em cartório é feita uma escritura pública de constituição de servidão (que é averbada na matrícula do imóvel), caso não exista registro é feito um contrato de instrumento particular de constituição de servidão administrativa (que é registrado em cartório de registro de títulos e documentos).

A metodologia do Programa envolve: tratativas com a ANEEL para a autorização de estudos geológicos e topográficos; a obtenção com proprietários da licença de passagem e da liberação de acessos; a instituição da faixa, após a realização dos estudos e avaliação da ANEEL; a elaboração de um cadastro técnico onde constam dados sobre os proprietários e os documentos e histórico do processo de instituição de servidão; e levantamento, junto com os proprietários, das terras, benfeitorias e da ocorrência de algum dano; pesquisa de preços para avaliação dos imóveis urbanos e rurais; avaliação dos imóveis; negociação dos imóveis; e finalmente, a indenização e escritura de imóveis.

Em 14 de outubro de 2013, através da Resolução Autorizativa Nº 4356 da Agência Nacional de Energia Elétrica, foi publicada a declaração de utilidade pública para fins de desapropriação da Linha de Transmissão Ribeirãozinho – Rio Verde Norte – Marimbondo II e subestações associadas.

Recomendações: O Programa apresentado está bem estruturado e atendeu boa parte dos



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Núcleo de Licenciamento Ambiental –Mg

pontos discutidos no Parecer Técnico 031-2013 MG/NLA/IBAMA. Contudo, é oportuno observar que algumas considerações ainda não foram atendidas, tais como a apresentação da: 1) listagem de benfeitorias afetadas nas propriedades; 2) avaliação da viabilidade econômica da área remanescente de cada propriedade (contemplar a possibilidade de diminuição de rendimentos dos proprietários); e 3) situação fundiária de cada propriedade e o estágio de negociação com o proprietário, distinguindo aqueles onde a negociação da servidão já foi finalizada daqueles que ainda possuem litígio. Solicita-se que sejam apresentados relatórios trimestrais de acompanhamento e desenvolvimento do Programa.

8 PROGRAMA DE GESTÃO DAS INTERFERÊNCIAS COM ATIVIDADES DE MINERAÇÃO

O Programa de Gestão das Interferências com Atividades de Mineração está de acordo com o que preconiza o Parecer Técnico DNPM/PROGE 500/2008 ao estabelecer o objetivo específico de “Evitar restrições que dificultem o eventual prosseguimento das atividades de exploração mineral ou que se reflitam nas obras e na operação da LT”.

Em relação às metas, propõem “liberar toda a área da faixa de servidão da futura LT que interfira em processos minerários que já disponham de concessão de lavra”, além de “bloquear a abertura de novos processos no DNPM na área do empreendimento e evitar pendências judiciais com os que já são detentores de direitos minerários a serem interceptados”. Os indicadores propostos estão coerentes em relação às metas. O público-alvo definido está correto. Os procedimentos metodológicos listados estão adequados ao objetivo. Portanto, entende-se que a condicionante relativa a este item foi atendida.

Recomendações: Condicionante atendida.

9 PROGRAMA DE SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO

Os objetivos específicos apresentados para este programa foram:

- acompanhar os cortes durante a atividade de supressão da vegetação;
- atender aos critérios técnicos e de segurança para a instalação e operação da LT, realizando os cortes raso e seletivo conforme as normas vigentes;
- quantificar e controlar o volume do material lenhoso oriundo das atividades de supressão licenciadas para a instalação da futura LT, considerando as áreas de supressão total (faixas de serviço, bases de torres e acessos novos) e as áreas de corte seletivo (demais áreas da faixa de servidão);
- propor diretrizes de exploração do material lenhoso;
- fornecer ao proprietário o Laudo de cubagem da propriedade, cópia da LI, cópia da ASV e Termo de Doação do material vegetal suprimido, para subsidiar o pedido de DOF, caso ele tenha interesse;
- caso haja supressão vegetal indevida e/ou procedimento inadequado de supressão, abrir o registro de Não Conformidades Ambientais, solicitando solução imediata;
- subsidiar a manutenção periódica da faixa de servidão, na fase de operação, no que se refere às distâncias de segurança entre o dossel da copa das árvores e os cabos da LT, estabelecendo diretrizes para a manutenção do corte seletivo da vegetação arbórea, para não ocorrer seu desligamento.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Núcleo de Licenciamento Ambiental –Mg

Quanto às suas metas, a consultora informa que este deve limitar a supressão ao mínimo necessário e ainda:

- identificar 100% dos trechos com potencial de interferência da vegetação nativa na segurança da LT;
- quantificar 100% do material lenhoso oriundo da supressão, considerando as áreas de supressão total (faixa de serviço, bases de torres e novos acessos) e de corte seletivo (faixa de servidão), seguindo as diretrizes estabelecidas;
- identificar e localizar a ocorrência de espécies protegidas de corte e de interesse conservacionista (ameaçada, vulnerável ou em perigo);
- detectar as eventuais Não Conformidades Ambientais com relação às atividades de supressão de vegetação;
- quando houver Não Conformidades Ambientais, solucioná-las no menor prazo possível;
- garantir a implementação das atividades relacionadas à manutenção do entorno da LT, no que se refere à vegetação;
- realizar as atividades de cada etapa do Programa em prazo compatível com o cronograma geral das obras.

Para quantificar o grau de implementação do programa foram propostos como indicadores:

- o montante da área de supressão total e sua relação com a área de vegetação nativa que permanecer na faixa de serviço da LT;
- quantitativos da vegetação efetivamente suprimida e percentual em relação aos valores inicialmente previstos;
- quantidade de espécies protegidas de corte identificadas e preservadas, bem como as de interesse conservacionista;
- percentual de Não Conformidades Ambientais detectadas e solucionadas, em relação ao total da retirada e/ou corte da vegetação nativa;
- execução dos trabalhos nos prazos previstos, com datas de início e fim de cada atividade planejada.

Os quantitativos de supressão vegetal por tipologia e municípios deverão ser apresentados no Inventário Florestal.

Recomendação: Todos os indicadores acima devem ser reportados a cada trimestre, indicando também o acumulado desde o início das atividades, por meio de tabelas. Os números de registros das motosserras devem ser indicados, com o prazo de vencimento. Solicita-se que a tabela abaixo seja preenchida para melhor controle do andamento das atividades.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Núcleo de Licenciamento Ambiental –Mg

449
5398/12
f

	Município	Área Prevista* (há)		Área Suprimida** (há)		Volume gerado (m³)				Destinação
		Fora APP	APP	Fora APP	APP	Fora APP		APP		
						lenha	tora	lenha	tora	
Acesso (torre)										
Torre (nº)										
Vão (entre torres)										
Totais										

10 PROGRAMA DE SALVAMENTO DE GERMOPLASMA VEGETAL

O objetivo do programa concerne especificamente ao resgate das espécies de interesse conservacionista, contribuindo para a manutenção da sua diversidade genética, por meio de:

- diretrizes e técnicas para o salvamento;
- seleção de indivíduos de cada uma das espécies-alvo, considerando suas condições fitossanitárias;
- garantia da qualidade das sementes coletadas;
- instituições tecnicamente capacitadas para desenvolver e participar das atividades do Programa.

A implementação do programa tem como metas:

- coletar, no mínimo, 90% de sementes viáveis das espécies-alvo disponíveis durante a execução do Programa, em termos de quantidade e variedade;
- destinar, adequadamente (viveiros ou laboratórios de pesquisa), 100% das sementes viáveis.

Os indicadores ambientais propostos para verificar o grau de implementação do programa foram:

- Riqueza de espécies de sementes coletadas.
- Quantidade de sementes viáveis coletadas.
- Porcentagem de sementes viáveis destinadas para viveiros ou laboratórios de pesquisa.

A empresa de consultoria afirma que todas as espécies objeto do programa, identificadas até o momento, tem produção anual de sementes. Não foram apresentados os dados solicitados indicando a fenologia das espécies-alvo. Portanto, a empresa deverá ser capaz de coletar material de todas as espécies identificadas.

O programa demonstrou de forma vaga onde serão produzidas e utilizadas as mudas provenientes das sementes coletadas. Ressalta-se que o programa visa mitigar o impacto da supressão dessas espécies da área de influência do empreendimento.

Recomendações: Os indicadores acima deverão ser expressos, em relatórios trimestrais, por meio de tabela, indicando o material coletado dos indivíduos objeto do programa, com a respectiva porcentagem de sementes viáveis coletadas e a sua classificação (ortodoxa ou

Handwritten signatures and initials in blue ink.



recalcitrante). Os relatórios subsequentes deverão identificar o coletado no trimestre, bem como o acumulado. Deverá ser identificada a localização dessas espécies nos fragmentos florestais e descrito os procedimentos operacionais efetuados para identificação e coleta do material no momento da supressão. Durante a atividade de supressão poderão ser identificadas novas espécies que serão incluídas no programa. Deve-se ressaltar que a meta de 90% de coleta de material das espécies deve estar diretamente relacionada a riqueza das espécies-alvo, isto é, deve atingir todas as espécies identificadas e não a poucas espécies. A empresa deverá indicar, no prazo de 30 dias, as instituições para armazenamento adequado e produção das mudas, que deverão ser da região de interesse. As mudas produzidas deverão ser introduzidas na área de influência direta do empreendimento, ou mesmo no PRAD.

11 PLANO AMBIENTAL PARA A CONSTRUÇÃO – PAC

O Plano Ambiental para a Construção (PAC) agrega os procedimentos a serem adotados para prevenir/mitigar os impactos associados às atividades de construção/instalação da linha de transmissão. O escopo do PAC envolve o monitoramento constante dos impactos socioambientais identificados pelo estudo ambiental (além daqueles que possam aparecer com o desenvolvimento das atividades). As principais atividades de construção do empreendimento, potencialmente impactantes, estão listadas no documento: mobilização e serviços preliminares; topografia; cadastro, negociação e indenização; mão de obra; canteiros de obras e dosadoras de concreto; terraplenagem; procedimentos específicos; controle de erosão e de geração de sedimentos; drenagem; abastecimento de água; esgotamento sanitário doméstico e industrial; estradas e vias de acesso; supressão de vegetação; escavação para as fundações das torres; montagem de estruturas; instalação dos cabos condutores, para-raios e acessórios; comissionamento; recomposição; revegetação. Em referência ao componente socioeconômico, o PAC também detalha medidas para as atividades de recrutamento de mão de obra local, código de conduta para trabalhadores, seccionamento e aterramento de cercas e geração de poeira, vibração e ruído.

Segundo o PAC, serão instalados quatro canteiros principais (Caiapônia, Rio Verde, Santa Helena e Fronteira) e dez canteiros secundários (Ribeirãozinho, Doverlândia, Montividiu, Castelândia, Inaciolândia, Capinópolis, Ituiutaba, Campina Verde, Itagibe e Fronteira). Dentre as diversas estruturas presentes em um canteiro de obra, destaca-se: “cozinha, refeitório, sanitários, almoxarifado, oficina, depósitos de máquinas, equipamentos e materiais, área industrial, alojamentos, ambulatório, escritório de projetos e administração, pátio de ferragens e dosadoras de concreto”. O RDPA indica que três destes canteiros serão montados em estruturas já existentes (aproveitamento) e onze serão novas estruturas. Todos os canteiros possuiriam acessos já estabelecidos, sejam rodovias ou ruas em ambiente urbano.

A localização e detalhamento dos canteiros foram apresentados no RDPA. Por conta de um erro de conversão do sistema de coordenadas quando da confecção das imagens, a localização dos canteiros principais de Fronteira e Santa Helena e secundários de Itapagipe, Capinópolis e Fronteira foi corrigida por meio do Ofício CE GTE 136/2013, de 15 de outubro de 2013. Contudo, **é importante mencionar que perdura a aproximação da localização dos canteiros**. Segundo o RDPA, “as premissas apresentadas [para os

Processo nº	450
Processo nº	5398/12
Matrícula	h



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Núcleo de Licenciamento Ambiental -Mg

canteiros] devem ser consideradas apenas para orientação, tendo sido estabelecidas a partir da experiência das empresas do Setor Elétrico em obras similares. Isso porque a definição exata da logística de cada frente de obras é prerrogativa das empresas que venham a ser contratadas para execução dos trabalhos em cada trecho considerado”.

Em relação ao uso de estradas e vias de acesso, o PAC traz uma série de recomendações para o uso da estrutura local e esclarece que não será necessária a abertura de novos acessos. **Caso seja necessário a abertura de novos acessos, esta deverá ocorrer apenas após anuência expressa do IBAMA e dos proprietários das terras**

Recomendações: O PAC apresenta informação satisfatória sobre diversos aspectos da construção, tais como: o código de conduta para os trabalhadores da obra da Linha de Transmissão; a captação e abastecimento de água nos canteiros; o esgotamento sanitário doméstico e industrial; a umectação das vias de acesso junto às comunidades no período seco e manutenção da trafegabilidade para veículos pequenos nas estradas de acesso que também sirvam às comunidades locais no período de chuva; a sinalização e regras para tráfego, além de diretivas para operação de máquinas e equipamentos; o procedimento para aterramento e seccionamento de cercas; o controle de vibração, ruídos e poeira; e as orientações para saúde e segurança nas obras. O PAC também apresenta uma série de medidas restritivas para o ingresso e realização de trabalhos na área da granja COBB-VANTRESS (Complexo de Avós).

Apesar do detalhamento satisfatório dos futuros canteiros, o PAC informa que as localizações definitivas destes ainda não foram confirmadas. Desta fora, deverá ser apresentada a localização definitiva dos canteiros de obra, pátios para depósito de materiais e locais de alojamento de operários. Assim que a localização dos canteiros for efetivamente definida, observar, também, as demais considerações do Parecer Técnico 031-2013 MG/NLA/IBAMA que não foram esclarecidas/atendidas no PAC:

1. Apresentar os Alvarás das Prefeituras Municipais autorizando os locais escolhidos para a instalação dos canteiros. Salienta-se que o empreendedor deverá antecipar providências no sentido de minimizar o impacto sobre o trânsito e bem-estar local, em virtude do fluxo de trabalhadores e materiais entre frentes de trabalhos e canteiros.
2. Realizar, quando for necessário e requerido pela Prefeitura, Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) para os canteiros.
3. Apresentar e detalhar os acessos a serem utilizados e medidas mitigadoras pertinentes. Priorizar a utilização de acessos existentes, evitando a construção de novos acessos.
4. Detalhar as medidas mitigadoras sobre a infraestrutura e serviços essenciais em outros setores além do setor da Saúde.
5. Coletar e apresentar as autorizações dos órgãos administradores de bens públicos e privados (como linhas de transmissão, rodovias, ferrovias, dutos, etc.) para que a linha de transmissão possa realizar o cruzamento desses empreendimentos com segurança, sem causar impactos a eles.
6. Ao final das obras, apresentar relatório de desmobilização dos canteiros e frentes de obra. A desmobilização dos canteiros e frentes de obra deverá abranger a

h
h
h
h
h



recuperação de uso da área anteriormente ocupada pelas instalações, ou o aproveitamento das instalações para outras finalidades. Deverá ser de responsabilidade da empresa empreiteira entregar ao proprietário a área/imóvel em boas condições de uso. A drenagem de águas pluviais deverá ser corrigida caso necessário.

Além disto, em relação aos indicadores ambientais, deve ser proposto o cronograma e a metodologia de avaliação da implantação do PAC. Deverá ser indicado como será obrigado às construtoras o exercício de métodos construtivos compatíveis com a menor agressão possível ao meio ambiente, e principalmente como será apresentado nos relatórios de atendimento às condicionantes da licença, que devem ser preferencialmente de forma quantitativa e por meio de tabelas. A empresa deverá apresentar estas informações no prazo de 30 dias após a emissão da licença e antes do início das obras. Deverá ser realizada a aspersão de água em acessos próximos à ocupação humana, principalmente nas imediações de canteiros de obras, devidamente registrada, com nome da empresa, horários, placas dos caminhões-pipas e, se possível, registros fotográficos.

12 PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS

A metodologia aplicada envolve a educação dos operários de campo e contratação de empresas de coleta, transporte e destinação final de resíduos.

Os indicadores selecionados para monitoramento deste programa, identificados no item 14.4 - *INDICADORES SOCIOAMBIENTAIS* são: **quantidade de resíduos gerados**; ocorrência de Não Conformidades Ambientais geradas por má gestão de resíduos; controle do processo de coleta seletiva e destinação final de resíduos.

O PGRE contempla a execução de cinco etapas, conforme descrito no item 14.6.4 - *ETAPAS DE IMPLANTAÇÃO*, a caracterização dos resíduos, a triagem, o acondicionamento, o transporte e a sua destinação final.

- *Caracterização: serão identificados os resíduos nas obras.*
- *Triagem: será realizada, preferencialmente, pelas obras, na origem, respeitadas as classes de resíduos estabelecidas neste Plano.*
- *Acondicionamento: as obras terão que garantir o confinamento dos resíduos, após a geração, até a etapa de transporte, assegurando condições de reutilização e de reciclagem, se for o caso.*
- *Transporte: será realizado em conformidade com as etapas anteriores e de acordo com as normas técnicas vigentes para o transporte de resíduos.*
- *Destinação: será prevista de acordo com o estabelecido neste Plano.*

No item - 14.6.5 *CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO*, todos os resíduos gerados durante a fase de implantação do empreendimento serão classificados segundo a Resolução CONAMA 307/2002 e a norma NBR 10004.

Entretanto o PGRE não prevê qualquer caracterização quantitativa de geração de resíduos e não foram apresentados dados quantitativos secundários. Também não foi apresentada



nenhuma previsão de periodicidade de elaboração de análise de dados ou a periodicidade de comprovação da execução deste programa.

Recomendações: Apresentar um cronograma de coleta e análise de dados do PGRE, encaminhando os manifestos de coleta para tipologia e os certificados das empresas receptoras (transporte e destinação final).

13 PROGRAMA DE MANEJO DA FAUNA

O Programa é apresentado como uma estratégia para minimizar eventuais impactos sobre a fauna silvestre animais associados ao processo de supressão da vegetação para abertura da faixa de serviço, estabelecimento dos canteiros de obras, aumento do tráfego de veículos e de ruídos, aumento do número de pessoas, abertura de cavas para instalação das torres. Visa ainda prevenir acidentes entre trabalhadores e animais peçonhentos além de prevenir a colisão e/ou eletrocussão da avifauna com as estruturas da *LT 500kV Ribeirãozinho – Rio Verde Norte – Marimbondo II*.

Neste contexto, apresenta metodologia clássica, compatível com o esperado para esta tipologia de empreendimento além da proposição de incremento do conhecimento sobre a fauna silvestre presente na região de inserção do empreendimento e, ainda, sobre os impactos pontuais da instalação da LT através do aproveitamento de informações de importância científica que serão geradas pelas atividades de resgate.

O programa tem como base três ações de manejo:

- (i) afugentamento, resgate e soltura de animais;
- (ii) aproveitamento científico de animais encontrados mortos; e,
- (iii) prevenção de acidentes.

No Item *15.6.1 AFUGENTAMENTO, RESGATE E SOLTURA* o Programa informa que as ações serão comandadas por equipes constituídas, cada uma, por um biólogo responsável e auxiliares devidamente treinados, sendo as ações de resgate diariamente informadas à equipe de Inspeção Ambiental.

Entretanto na composição das equipes não está previsto a presença de um médico veterinário sendo indicado, apenas, a possibilidade de parcerias com instituições como “zoológicos, universidades, criadores conservacionistas e clínicas e/ou hospitais veterinários” para destinação de animais para os quais não seja possível o afugentamento e/ou a translocação. Atribui, ainda, à DILIC/IBAMA, a tarefa de selecionar as instituições e os criadouros com a finalidade de destinação de animais provenientes de eventuais resgates.

Recomendações: Considerando que não é papel da DILIC, sequer do IBAMA, indicar instituições para receber animais provenientes de ações de resgate de fauna no âmbito de empreendimentos ambientais e, inclusive, que a atividade de gestão de Empreendimentos sujeitos ao controle e cadastro no SisFauna, a saber, criadouros de fauna silvestre, zoológicos e afins, a partir da publicação da Lei Complementar 140/2011, passa a ser de responsabilidade dos órgãos estaduais, o empreendedor deverá pesquisar e indicar as instituições que poderão ser alvo de destinação de fauna resgatada, uma vez esgotadas as possibilidades de reintegração ao ambiente natural.

h
A
P
P



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Núcleo de Licenciamento Ambiental –Mg

O empreendedor deverá indicar, ainda, clínicas e/ou hospitais veterinários, em municípios ao longo das frentes de supressão para atendimento de animais alvo de injúrias e que demandem atendimento ambulatorial.

Deverá, ainda, indicar, ao menos um Médico Veterinário para compor e acompanhar as equipes de resgate para o caso de atendimentos em campo, e Programa do curso de capacitação pessoal para a equipe de resgate.

No Item 15.6.2 *APROVEITAMENTO CIENTÍFICO DE ANIMAIS* são apresentadas justificativas e considerações sobre a importância de aproveitar este tipo de situação para obtenção de importantes dados sobre aspectos ecológicos, biogeográficos e taxonômicos das espécies, contribuindo com futuras ações conservacionistas e de manejo, em geral, na própria região do empreendimento. Apresenta as técnicas de coleta, conforme legislação específica, Resolução CFBio 301, de 08/12/2012, mas ressalta que é alternativa apenas para animais encontrados mortos ou com graves ferimentos sem possibilidade de tratamento e reabilitação. Sugere como instituição depositária do material coletado as coleções zoológicas do Museu de Historia Natural da PUC Minas.

Recomendações: Este Item do Programa apresentado está bem estruturado e atendeu os pontos discutidos no Parecer Técnico 031-2013 MG/NLA/IBAMA.

No Item 15.6.3 *PREVENÇÃO DE ACIDENTES* no Subitem 15.6.3.1 *Placas Sinalizadoras*, o Programa prevê medidas com vistas a prevenir riscos de atropelamentos de animais silvestres em função do maior fluxo de veículos na fase de implantação da obra e supressão de vegetação. Propõe a instalação de placas sinalizadoras nos locais de movimentação de veículos, as quais terão imagens indicando a possibilidade de presença de animais silvestres e mensagens alertando para o risco de atropelamentos. Já no Subitem 15.6.3.2 *Cercas e tampas protetoras*, são considerados os riscos de acidentes com animais silvestres em função da abertura de valas para as fundações das torres. Informa que, como medida mitigadora, serão instaladas cercas protetoras e/ou cobertura das valas caso permaneçam abertas por mais de um dia, a fim de impedir a eventual queda de animais silvestres.

Além destes procedimentos é informado que no âmbito do Programa de Educação Ambiental, serão realizadas palestras indicando os cuidados a serem tomados para evitar acidentes com animais silvestres e como proceder quando encontrá-los.

Por fim, no Subitem 15.6.3.3 *Espículas antipousos e sinalizadores para avifauna*, o Programa sinaliza para os riscos de colisões e/ou eletrocussões com artefatos humanos como Linhas de Transmissão e apresenta como alternativa a instalação de espículas antipousos e sinalizadores para pássaros nas cadeias de isoladores e condutores da LT e nos cabos para-raios, respectivamente, em áreas com alto risco de colisão. Serão priorizadas tanto áreas abertas naturais (remanescentes de Cerrado, campo limpo e campo sujo), quanto áreas associadas a atividades humanas (pastagens e cultivos) locais com maior potencial para ocorrência de espécies de aves passíveis destes riscos. Os locais serão selecionados após diagnóstico *in situ*, **prévio à supressão**, incluindo trechos de veredas mais conservadas com potencial de aves de médio e grande porte, quando serão conduzidos levantamentos qualitativos da avifauna prioritariamente em toda a AID.

Nas folhas 15-13 e 15-14 é apresentado o **Quadro 15-1 – Prováveis áreas de vereda inseridas ao longo do traçado da LT**, com pontos que serão refinados e revistos após o



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Núcleo de Licenciamento Ambiental -Mg

452
5398/12
h

diagnóstico de campo.

São apresentados, ainda, especificações dos sinalizadores e espículas e esquemas de instalação.

Recomendações: Este Item do Programa apresentado está bem estruturado e atendeu os pontos discutidos no Parecer Técnico 031-2013 MG/NLA/IBAMA.

14 PROGRAMA DE PREVENÇÃO, CONTROLE E MONITORAMENTO DE PROCESSOS EROSIVOS

O programa prevê medidas preventivas para evitar e controlar processos erosivos em função da implantação e operação da linha de transmissão e critérios para correção de falhas quando ocorrerem.

No item 16.6.2 - *DEFINIÇÃO DE ÁREAS CRÍTICAS*, foram apresentados critérios de mapeamento destas áreas.

No item 16.9 - *ATENDIMENTO A REQUISITOS LEGAIS*, página 16-21, são citadas normas técnicas que devem ser atendidas como critério de atendimento a este programa.

Dentre as normas técnicas exigidas neste programa solicitamos a observação da norma NBR 11682:2009*, da ABNT, que define critérios de segurança de estabilidade de taludes.

**ABNT NBR 11682:2009 - Estabilidade de encostas. Objetivo: Esta Norma prescreve os requisitos exigíveis para o estudo e controle da estabilidade de encostas e de taludes resultantes de cortes e aterros realizados em encostas. Abrange, também, as condições para estudos, projeto, execução, controle e observação de obras de estabilização. Não estão incluídas nesta Norma os requisitos específicos aplicáveis a taludes de cavas de mineração e a taludes de barragens, de subsolos de prédios e de cavas de metrô, a aterros sobre solos moles e de encontro de pontes, bem como qualquer outra situação distinta que não envolva encostas. (Fonte: <http://www.abntcolecao.com.br/ibama/norma.aspx?ID=51490>)*

Não foi apresentada qualquer análise quantitativa de movimentação de terra, corte ou aterro, necessidade de área de empréstimo e bota-fora, porém foi indicado apenas valores no *ADENDO 16-1 - PLANTAS DE TERRAPLANAGEM DAS SES RIBEIRÃOZINHO, RIO VERDE NORTE E MARIMBONDO II*. De acordo com o *ADENDO 16-1*, serão movimentados 4.700 m³ de limpeza e 58.000 m³ de aterro na área da SE RIBEIRÃOZINHO. Na SE RIO VERDE NORTE serão movimentados 14.350 m³ de limpeza e 240.000 m³ de escavação. Na SE MARIMBONDO II serão movimentados 13.338 m³ de limpeza, 6.768 m³ de escavação e 5.347 m³ de aterro.

Foi apresentado também o *ADENDO 16-2 - PROJETOS DE DRENAGEM DAS SES RIBEIRÃOZINHO, RIO VERDE NORTE E MARIMBONDO II*.

Recomendações: Indicar todas as movimentações de terra necessárias às obras, incluindo a abertura de acessos, além das previstas para as SE. Apresentar o cronograma de monitoramento de processos erosivos, mapeando-os e apresentando as medidas corretivas. O relatório final das obras de instalação deve apresentar o inventário dos passivos ambientais a serem gerenciados no Programa de Gestão Ambiental da Operação.

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large 'h' and a circular stamp.



15 PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS

O programa prevê a recuperação de áreas degradadas durante a instalação do empreendimento passíveis de recuperação ao final desta etapa, tendo em vista a estabilização de processos erosivos e o retorno da atividade econômica ou ecológica que existia anteriormente.

No item 17.2.2 - *ESPECÍFICOS*, o programa propõe “*desenvolver e implementar técnicas de recuperação de áreas degradadas específicas para canteiros de obras, áreas de empréstimo, bota-foras e acessos utilizados para a construção da LT e SEs associadas.*”

No item “*As técnicas e os procedimentos a serem empregados serão detalhados em Projetos de Recuperação de Áreas Degradadas (PRADs) individuais, a serem elaborados pelas empreiteiras, respeitando-se as características específicas dos locais de intervenção.*”.

Recomendações: Ainda que o programa preveja a elaboração dos PRADs pelas empreiteiras, a responsabilidade pela sua implantação e sucesso é da Guaraciaba Transmissora de Energia. A empresa deverá apresentar previamente o conteúdo dos PRADs com o seu cronograma. Este programa deve estar em sintonia com o Programa de Monitoramento de Processos Erosivos, e deve ser implantado concomitante ao andamento da construção, de maneira que ao término da etapa construtiva de cada local estejam completamente reconstituídas, ou minimamente reparadas para não permitir o avanço da sua degradação.

16 PROGRAMA DE GESTÃO DE SAÚDE OCUPACIONAL E SEGURANÇA DO TRABALHO

O Programa de Gestão de Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho visa garantir práticas adequadas de trabalho para manter condições ideais à saúde e à segurança dos trabalhadores durante as obras de instalação da linha de transmissão. Para tal, o programa faz observar as Normas Técnicas do Ministério do Trabalho, estrutura a gestão da saúde ocupacional e segurança do trabalho, prevê a realização de inspeções de segurança e controle do desempenho das subcontratadas, promove auditorias periódicas nas instalações e a implantação de serviços especializados em engenharia de segurança e medicina do trabalho (SESMT) e da comissão interna de prevenção de acidentes (CIPA). O Programa também é responsável pela elaboração e implantação de controle médico de saúde ocupacional e pela prevenção e gerenciamento de riscos ambientais.

Recomendações: O Programa apresentado está bem estruturado e atendeu os pontos discutidos no Parecer Técnico 031-2013 MG/NLA/IBAMA.

17 PROGRAMA DE RECOMPOSIÇÃO FLORESTAL

O Programa de Reposição Florestal deve ser submetido previamente para autorização do IBAMA, detalhando as áreas destinadas ao plantio compensatório (georreferenciadas). A recomposição deve visar áreas locais e utilizar preferencialmente instituições da região



para desenvolvimento do programa.

18 PROGRAMA DE MONITORAMENTO DAS INTERFERÊNCIAS ELETROMAGNÉTICAS

O Programa de Monitoramento das Interferências Eletromagnéticas atém-se aos efeitos dos campos eletromagnéticos na saúde das populações nas proximidades da linha de transmissão, na interferência no funcionamento de equipamentos eletroeletrônicos, na indução elétrica em estruturas não aterradas em condição de falta e nos ruídos audíveis devido ao efeito corona. Segundo o Programa, os limites de campo elétrico e magnético estabelecidos pela Resolução ANEEL N° 398/2010 deverão ser respeitado nas etapas de projeto e operação da linha de transmissão. Para tal, será criada uma equipe de medição que efetuará o controle dos níveis dos campos, em diversos pontos da linha de transmissão, utilizando-se equipamentos apropriados e devidamente aferidos. Além disto, serão feitas medidas, sempre no limite da faixa da linha de transmissão, dos níveis de ruídos e radiointerferência.

Recomendações: O Programa apresentado está bem estruturado e atendeu os pontos discutidos no Parecer Técnico 031-2013 MG/NLA/IBAMA.

19 PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO DA AVIFAUNA

O Programa será conduzido no âmbito de dois Subprogramas específicos, a saber: Subprograma de Avaliação da Interação da Avifauna com a Linha de Transmissão; e Subprograma de Monitoramento das Populações de *Eurypyga helias*.

No *Subprograma de Avaliação da Interação da Avifauna com a Linha de Transmissão*, a Empresa pretende, ao analisar o comportamento da avifauna em relação à LT, descrever o padrão de voo das aves no espaço aéreo no entorno da Linha de Transmissão e verificar a eficácia dos sinalizadores comparando áreas semelhantes com e sem a estes artefatos. Serão compiladas informações qualitativas e quantitativas das espécies que cruzam em voo o espaço aéreo compreendido pela LT. A verificação da eficácia desses artefatos será obtida comparando-se o comportamento das aves na presença e ausência deles, através do monitoramento das áreas, com respectivas áreas-controle, as quais definidas ao longo do Programa de Manejo de Fauna. A metodologia apresenta as etapas e padrões de coleta de dados para verificação e pretende compreender o comportamento da avifauna que transita especialmente na AID do empreendimento.

Recomendações: Este Item do Programa apresentado está bem estruturado e atendeu os pontos discutidos no Parecer Técnico 031-2013 MG/NLA/IBAMA.

O *Subprograma de Monitoramento das Populações de Eurypyga helias*, objetiva detalhar a distribuição e ocorrência de *E. helias* nos fragmentos inseridos dentro das Áreas de Influência do empreendimento e, por consequência, avaliar as potenciais interferências da Linha de Transmissão sobre as populações da espécie ao longo do traçado. Serão direcionadas buscas *in loco* em áreas que atendam aos requisitos ambientais da espécie sendo aproveitado, inclusive, o período prévio ao início da supressão quando as equipes estarão em campo para desenvolvimento do *Programa de Manejo da Fauna* (seção 15 do

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large 'A' and several other marks.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Núcleo de Licenciamento Ambiental –Mg

RDPA). Eventuais registros efetuados durante o Programa acima não dispensarão as campanhas específicas a este Subprograma. São programadas seis campanhas de coletadas de dados, com periodicidade trimestral e duração estimada de 10 dias, perfazendo 60 dias de campo em dois anos de esforço acumulado. Será apresentado relatório final, intercalado com relatórios parciais, o qual deverá conter, além dos resultados consolidados das etapas em campo, propostas futuras de mitigação e/ou compensação ambiental.

Recomendações: Este Item do Programa apresentado está bem estruturado e atendeu aos procedimentos e acertos entre a equipe técnica do IBAMA e técnicos da Consultora Biodinâmica, além dos pontos discutidos no Parecer Técnico 031-2013 MG/NLA/IBAMA.

VISTORIA

Não foi realizada vistoria pré-emissão da licença de instalação, mas deverão ser realizadas vistorias para acompanhamento e fiscalização do cumprimento dos programas ambientais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O empreendimento denominado “Linha de Transmissão 500 kV Ribeirãozinho – Rio Verde Norte – Marimondo II e Subestações Associadas” compreende a implantação de:

- Linha de Transmissão 500kV, Circuito Simples (CS), 3º circuito, iniciando na Subestação (SE) de Ribeirãozinho, localizada no município de Ribeirãozinho (MT), até a Subestação de Rio Verde (C3), no município homônimo do Estado de Goiás;
- LT 500kV, Circuito Duplo (CD), partindo da SE Rio Verde Norte e a SE de Marimondo II (C1 e C2), no município de Fronteira (MG);
- LT 500kV (CS) entre a futura SE Marimondo II e os Seccionamentos com as LTs de FURNAS (LTs 500kV Araraquara – Marimondo C1 e C2).
- Construção da Subestação (SE) 500kV Marimondo II e ampliações das SE de Ribeirãozinho e Rio Verde.

O traçado da Linha de Transmissão 500 kV, com cerca de 590 km, interceptará os Estados de Mato Grosso, Goiás e Minas Gerais, atravessando os municípios de Ribeirãozinho, Baliza, Doverlândia, Caiapônia, Montividiu, Rio Verde, Santa Helena de Goiás, Maurilândia, Castelândia, Quirinópolis, Bom Jesus de Goiás, Inaciolândia, Ipiacu, Ituiutaba, Campina Verde, Itapagipe, Frutal e Fronteira.

As condicionantes da LP nº 455/13 foram analisadas e sua maioria foi atendida. Algumas condicionantes são objeto de análise desse parecer técnico e uma condicionante, relativa à interceptação de Reservas Legais averbadas pelo empreendimento, não foi atendida, e será solicitada como condicionante na fase de instalação.

Alguns programas ambientais não foram apresentados de forma executiva, programas estes necessários para a fase de instalação do empreendimento, e serão objeto de solicitação de complementação.

A partir da análise dos programas apresentados, este parecer técnico é favorável à

Processo nº	454
Data nº	5398/12
Assinatura	h



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Núcleo de Licenciamento Ambiental –Mg

concessão da Licença de Instalação, desde que sejam atendidas as condicionantes gerais e as condicionantes específicas que seguem, e respeitados os prazos para seu cumprimento:


1. Qualquer intervenção nas propriedades afetadas pela faixa de servidão e estruturas de apoio só poderá ocorrer após o acordo formal com o proprietário/posseiro ou decisão judicial homologada.
2. Antes do início das obras, atender às seguintes recomendações:
 - Apresentar manifestação da Secretaria de Agricultura, Pecuária e Irrigação/GO, quanto à interceptação de assentamentos em Caiapônia/GO, e a manifestação da regional do INCRA em Mato Grosso.
 - Realizar o Diagnóstico Rápido Participativo previsto no Programa de Educação Ambiental e no Programa de Comunicação Social, cujas evidências deverão ser apresentadas ao IBAMA.
 - Apresentar a localização definitiva dos canteiros de obra.
 - Apresentar a anuência do IPHAN sobre a implantação e desenvolvimento do Programa de Arqueologia Preventiva.
 - Apresentar o Plano de Ação de Emergência seguindo as diretrizes propostas no RDPA e as recomendações deste Parecer Técnico.
 - Atender e comunicar ao IBAMA sobre todas as tratativas relacionadas aos aspectos do licenciamento ambiental com o Ministério da Saúde, IPHAN, FUNAI, Fundação Cultural Palmares, INCRA, DNPM e Prefeituras Municipais.
3. É vedada a supressão de vegetação em área de Reserva Legal, salvo quando imprescindível à efetivação do empreendimento, mediante a recomposição da Reserva Legal por outra área de mesma extensão e equivalente em importância ecológica, e desde que autorizada pelo órgão ambiental competente.
4. É vedada a supressão de vegetação dentro dos limites do Polígono da Mata Atlântica interceptados pela LT.
5. Implantar todos os programas indicados no Relatório de Desenvolvimento dos Programas Ambientais - RDPA, acatando todas as recomendações indicadas neste parecer. Apresentar relatórios trimestrais das atividades desenvolvidas nos programas ambientais, que deverá ser entregue até o mês subsequente do trimestre avaliado;
6. Solicitar ao IBAMA, caso necessário, autorização para a utilização de áreas de empréstimo e de disposição de material excedente (bota-fora), encaminhando relatório técnico com as informações pertinentes, respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, sendo vetada a implantação em áreas protegidas;
7. Fica proibida a construção de canteiros (principais, secundários ou móveis) em fragmentos florestais, Áreas de Preservação Permanentes e Reservas Legais Averbadas.
8. Solicitar ao IBAMA, caso necessário, autorizações para captura/coleta e transporte de fauna silvestre observando regularmente os prazos e exigências previstos na legislação em vigor.
9. Submeter previamente à autorização do IBAMA, aquelas intervenções cuja

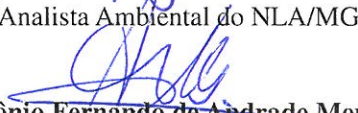


MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Núcleo de Licenciamento Ambiental –Mg

- complexidade ou peculiaridades técnicas exijam interferência em áreas protegidas;
10. Incluir em todo o material gráfico de comunicação ou divulgação, placas do canteiro de obras, placas informativas do empreendimento, além da identificação da empresa, a informação de que o mesmo é licenciado pelo IBAMA, o número da Linha Verde (0800-618080), o número e a data das Licenças e Autorizações Ambientais emitidas;
 11. Em função do vetor de crescimento de Fronteira/MG nas proximidades da diretriz da Linha de Transmissão, apresentar evidências de tratativas com aquela Prefeitura Municipal para compatibilização dos projetos da Linha de Transmissão com a via de escoamento proposta pela Prefeitura, observando-se a Lei Federal Nº 11.934/09, a Resolução Normativa da ANEEL 398/10 e a possibilidade futura de adensamento populacional nas proximidades da Linha de Transmissão.
 12. Comunicar previamente as datas de início das obras de engenharia.


Belo Horizonte, 14 de novembro de 2013


André Luiz Fonseca Naime
Analista Ambiental do NLA/MG


Antônio Fernando de Andrade Mendes
Analista Ambiental do NLA/MG


Felipe Palma Lima
Analista Ambiental do NLA/MG


Maria Teresa Maya Caldeira
Analista Ambiental do NLA/MG


Mauro Guimarães Diniz
Analista Ambiental do NLA/MG