



Súmula do Parecer Técnico DAIA/526/2008

Processo: SMA 13.645/2007
Interessado: Furnas Centrais Elétricas S/A
Assunto: Licenciamento Ambiental Prévio da Linha de Transmissão 345 kV
Tijuco Preto – Itapeti - Nordeste
Municípios: Mogi das Cruzes e Itaquaquetuba

1. INTRODUÇÃO

Trata-se da súmula do Parecer Técnico elaborado pelo Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental – DAIA, com a colaboração das equipes técnicas do DEPRN, DUSM, Conselho Gestor da APA Várzea do Tietê e Fundação Florestal, para subsidiar o licenciamento ambiental prévio da Linha de Transmissão 345 KV Tijuco Preto – Itapeti – Nordeste.

Segundo o EIA, a implantação do empreendimento tem como objetivo a adequação do desempenho do sistema de 345 kV para atender às demandas atuais, e possibilitar a expansão futura do sistema elétrico na região, além de evitar sobrecargas em condição de emergência dos circuitos existentes na região operados pela empresa.

2. ESTUDO DE ALTERNATIVAS LOCACIONAIS

Foi apresentado no EIA/RIMA um estudo de alternativas de traçado que contemplou três alternativas, dentre as quais optou-se pela alternativa B caracterizada pela menor interferência nos remanescentes florestais e aglomerações humanas.

No decorrer da análise da alternativa de traçado escolhida, considerando os impactos relativos à desapropriação e relocação da população, especialmente no trecho situado no município de Itaquaquetuba, foi solicitada pela equipe técnica do DAIA a apresentação de estudos de alternativas de traçado ou variantes naquele trecho da linha de transmissão. Foram apresentadas 3 alternativas, conforme quadro abaixo, tendo se escolhido a variante B1, com redução significativa dos impactos em relação à proposta original.

Traçado	Imóveis interceptados	Moradias interceptadas	Número de famílias afetadas
B (original)	629	104	123
B1	352	62	57
B2	347	69	58
B3	518	70	59

3. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento consiste na implantação de Linha de Transmissão em 345 kV que interligará a Subestação – SE Tijuco Preto (FURNAS), a SE Itapeti (CTEEP),



e a SE Nordeste (CTEEP). A LT terá uma extensão total de aproximadamente 50 km e cruzará parte dos municípios de Mogi das Cruzes e Itaquaquecetuba, em áreas rurais e perímetro urbano das sedes municipais.

As características gerais do empreendimento são apresentadas a seguir:

- Tensão nominal: 345 kV;
- Faixa de servidão: de 35 a 50 m;
- Número de torres a serem construídas: 150;
- Altura média das torres: 40 m;
- Vão médio entre torres: 350 m;
- Subestações: Tijuco Preto, Itapeti e Nordeste (existentes).

Esta LT será implantada em uma faixa de servidão com largura de 50 m. Nos trechos onde houver paralelismo com linhas existentes (em cerca de 34 km), a faixa terá 35 m de largura.

A implantação do empreendimento deverá ocorrer num prazo de 18 meses, demandando um contingente estimado de 330 funcionários, no período de pico das atividades. São previstas as seguintes atividades para a fase de implantação:

- Serviços de topografia;
- Liberação da faixa de servidão;
- Implantação dos canteiros de obras;
- Melhorias de acessos;
- Implantação das torres e praças de lançamento;
- Lançamento dos cabos condutores;
- Recuperação das áreas alteradas pelas obras civis.

Durante a operação são previstos serviços de manutenção da faixa de servidão e inspeções terrestres e aéreas periódicas.

4. AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

4.1. Fase de Planejamento

Com relação à **compatibilidade do empreendimento com a legislação dos municípios** atravessados pelo empreendimento foram apresentadas as manifestações das respectivas Prefeituras Municipais.

Também foi avaliada a **compatibilidade da implantação do empreendimento com as áreas protegidas** a serem atravessadas: Área de Proteção Ambiental – APA da Várzea do Rio Tietê, Parque Natural Municipal Serra do Itapeti, zona de amortecimento da Estação Ecológica de Itapeti e a Área de Proteção de Mananciais – APM da Região Metropolitana de São Paulo. As manifestações do Conselho Gestor da APA do Tietê, da Coordenadoria e Meio Ambiente da Prefeitura de Mogi das Cruzes, da Fundação Florestal e do Departamento de Uso do Solo Metropolitano – DUSM indicaram não haver óbices à implantação da obra, desde que atendidas algumas recomendações para as próximas fases do licenciamento.



A divulgação da implantação da obra, e a realização de estudos e levantamentos de campo na área de implantação do empreendimento geram **expectativas e apreensões na população local**, com relação ao risco de acidentes, eventuais alterações ao meio ambiente, aumento do tráfego entre outros. Para mitigar esse impacto foi proposto pelo empreendedor um Programa de Comunicação Social. A equipe técnica do DAIA solicitou que as atividades propostas no Programa sejam iniciadas no primeiro mês do cronograma de obras e programas ambientais.

4.2. Fase de Implantação

As escavações e movimentação de solos para instalação da LT favorecem a **intensificação de processos erosivos e assoreamento** das drenagens. Para mitigar esse impacto foi proposta pelo empreendedor a implementação de um Subprograma de Monitoramento e Controle de Processos Erosivos e um Subprograma de Recuperação de Áreas Degradadas, no âmbito do Plano Ambiental de Construção – PAC.

É prevista a implantação de um canteiro de obras no município de Mogi das Cruzes. Na operação de escritórios, oficinas e frentes de trabalho serão gerados **resíduos e poluentes** que deverão ser devidamente tratados e dispostos. Foram propostas pelo empreendedor algumas diretrizes para a operação do canteiro de obras e frentes de trabalho no âmbito do PAC, além da implementação de um Programa de Educação Ambiental. Foi solicitada pelo DAIA a inclusão de um Subprograma de Controle do Canteiro de Obras e Frentes de Trabalho no âmbito do PAC.

Em relação aos **impactos a flora** é prevista a supressão de 40,15 ha de vegetação nativa em estágios inicial a médio de regeneração. Foi proposto pelo empreendedor um Subprograma de Supressão da Vegetação no âmbito do PAC e um Programa de Educação Ambiental. A equipe técnica do DAIA solicitou a adoção de alguns critérios ambientais no projeto executivo visando reduzir o quantitativo de vegetação a ser suprimido (por exemplo, ajustes de traçado na fase de projeto executivo nas áreas com maciços florestais, a elevação e deslocamento das torres, a redução da largura das picadas etc).

A implantação do empreendimento poderá ocasionar **impactos a fauna silvestre** devido à fragmentação dos habitats. Para mitigar esse impacto foi proposto um Programa de Monitoramento da Fauna e um Programa de Educação Ambiental.

O projeto prevê a travessia de 51 **cursos d'água**, dentre os quais se destacam os rios Doce, Jundiá, Tietê, Botujuru, Caputera e de afluentes do rio Taiaçupeba-Guaçu.

As interferências nas áreas urbanas e rurais devido à **movimentação de veículos**, além da geração de **ruídos e poeiras** decorrentes da implantação da linha de transmissão e do risco de acidentes de trânsito, podem aumentar os atritos com a população local. Dessa forma, foi solicitada a inclusão de um Subprograma de



Minimização dos Incômodos à População, no âmbito do PAC, e a implementação de um Programa de Tráfego da Obra.

A LT cruzará uma adutora, um gasoduto, uma ferrovia, 6 rodovias além de linhas de transmissão. Foi solicitado que tais **interferências com infra-estruturas** sejam devidamente autorizadas pelos órgãos ou concessionárias responsáveis, previamente à obra.

O levantamento do **patrimônio arqueológico** realizado concluiu que não há presença de sítios relacionados à ocupação pretérita. Foi proposto no EIA o monitoramento arqueológico nas áreas consideradas como de médio e alto potencial arqueológico e a implementação de um Programa de Educação Patrimonial.

Para a implantação do empreendimento foi estimado um contingente de até 330 trabalhadores no período de pico das obras. Foi proposto um Programa de Comunicação Social que prevê informar a quantidade e o perfil da **mão-de-obra** necessária ao empreendimento, visando à contratação de trabalhadores na região.

Segundo o EIA, foram identificadas 7 **áreas de interesse mineral** na faixa de servidão do traçado. Foi proposto um Programa de Gestão de Interferência com as Atividades Minerárias. A equipe técnica do DAIA solicitou que sejam apresentados os acordos firmados com os detentores do direito mineral, comprovando a aceitação destes quanto ao estabelecimento da faixa de servidão da LT.

Em relação à necessidade de **desapropriações e relocações** estima-se que o traçado escolhido irá afetar 352 imóveis, com 62 moradias interceptadas e 57 famílias atingidas. Foi proposto um Programa para Estabelecimento da Faixa de Servidão Administrativa e de Indenizações. A equipe técnica do DAIA solicitou a realização de cadastro da população a ser afetada pela implantação do empreendimento, além dos acordos firmados com os proprietários ou o decreto de utilidade pública e as respectivas imissões na posse, por ocasião da solicitação da Licença Ambiental de Instalação. Foi solicitado ainda que as relocações, especialmente da população de baixa renda, sejam equacionadas junto aos programas habitacionais das Prefeituras Municipais, de forma a evitar a auto relocação para áreas protegidas e visando promover o adequado atendimento a essas famílias.

4.3. Fase de Operação

Durante a operação do empreendimento são previstas **restrições do uso do solo** na faixa de servidão da LT. Foi solicitado que o Programa de Comunicação Social se estenda até a fase de operação da LT informando a população sobre os riscos da operação e restrições quanto ao uso do solo na faixa de servidão.

5. PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

O Programa de Compensação Ambiental foi submetido à apreciação da Câmara de Compensação Ambiental, a qual deliberou destinar o montante previsto, para as seguintes Unidades de Conservação:



- Parque Natural Municipal Serra de Itapeti; e,
- Área de Proteção Ambiental - APA Várzea do rio Tietê.

6. CONCLUSÃO

Em função do exposto, a equipe técnica do DAIA entende que o empreendimento é ambientalmente viável, desde que sejam atendidas as medidas propostas no EIA, além das exigências do Parecer Técnico DAIA. Nestes termos, a equipe do DAIA submete ao CONSEMA a apreciação e deliberação sobre a concessão da Licença Ambiental Prévia – LP para a Linha de Transmissão 345 kV Tijuco Preto – Itapeti - Nordeste.

São Paulo, de de 2008

Eng. Agrôn. **MARIA CRISTINA POLETTTO**
Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental - DAIA
Diretora