

Planejamento do estudo de impacto ambiental de um projeto hipotético

Linha de Transmissão

Este exercício é uma simulação simplificada do processo de planejamento de um estudo de impacto ambiental para um determinado projeto. Neste caso, uma empresa pretende abrir uma nova mina de calcário para fornecer matéria prima para uma fábrica de cimento já existente. A fábrica pertence à mesma empresa e é suprida por calcário proveniente de uma mina situada nas proximidades e cujas reservas estão se esgotando.

O empreendimento

Trata-se da construção de um trecho de aproximadamente 100 km de uma linha de transmissão de eletricidade de 230 kV, com faixa de servidão de 40 m de largura (Figura 1).

As torres metálicas serão do tipo autoportante, com dimensões de 30 x 30 m em sua base. O vão médio entre as torres é de 750 m. Os tipos de fundações dependem de características geomecânicas do solo, podendo ser tubulões verticais com profundidade de 4 a 10 m em solos argilosos ou areno-argilosos, sapatas com profundidade de 2 a 4 m em solos rasos ou, ainda, tubulões curtos ou sapatas atirantadas em caso de rocha sã. O volume de escavação para cada fundação varia entre 30.000 m³ e 50.000 m³, sendo o material escavado reaterado, com o volume remanescente espalhado no entorno de cada torre.

O acesso aos locais de construção das torres aproveitará estradas vicinais existentes, mas necessitará o alargamento em vários trechos, assim como a construção novos trechos e a travessia de alguns córregos. Dois canteiros de obras serão construídos e contarão com alojamento, refeitório, escritório, oficinas e depósitos. Para acesso ao canteiro principal será necessário construir uma via de acesso de 6 km e uma ponte de concreto. O local é servido por uma rodovia pavimentada, pela qual serão transportados os materiais e equipamentos necessários para a construção.

Serão necessários cortes seletivos de vegetação arbórea na faixa de servidão para diminuir os riscos à segurança e à operação da linha de transmissão, no caso de queda de árvores. Para a construção e melhoria de vias de acesso pode ser necessário suprimir árvores insoladas e realizar pequenas obras de terraplenagem.

As atividades principais do projeto são:

- Serviços de topografia
- Negociação com proprietários e liberação da faixa de servidão
- Investigações geológico-geotécnicas nos locais de construção das torres
- Instalação de canteiros de obras
- Contratação de serviços e mão de obra para a construção
- Abertura e melhoria de estradas de acesso e de serviço
- Construção de uma ponte (para acesso a um canteiro de obras)
- Supressão de vegetação
- Transporte de torres, cabos, isoladores, para-raios e demais componentes
- Execução das fundações e obras de estabilização de taludes (no trecho serrano)

- Montagem das estruturas metálicas
- Lançamento dos cabos
- Desmobilização de mão de obra
- Desmonte dos canteiros
- Recuperação de áreas degradadas
- Energização
- Inspeções
- Manutenção da linha, da faixa de servidão e das vias de acesso

A região

O projeto cruza uma zona de Cerrado (Figura 1) onde as principais atividades econômicas são a pecuária extensiva, plantio de soja e agricultura de subsistência. Há dois núcleos urbanos principais na região e parte importante da população vive em bairros rurais e em fazendas.

A vegetação original foi muito alterada pelas atividades agrícolas e pouco subsiste nas imediações da futura linha de transmissão. Apesar disso, há diversos fragmentos, em geral não conectados entre si. Dois fragmentos expressivos, um deles de 900 hectares e outro de 2800 hectares, serão cortados pela linha. Este último fragmento coincide com o trecho de relevo mais movimentado de todo o traçado, uma serra com extensos afloramentos de rocha gnáissica onde são conhecidos sítios arqueológicos e onde a vegetação nativa sofreu menos alterações e se localizam várias nascentes.

Os levantamentos de fauna indicaram a presença de algumas espécies de répteis, mamíferos e aves incluídas na lista de espécies ameaçadas, tanto nas zonas de uso rural como no grande fragmento de vegetação.

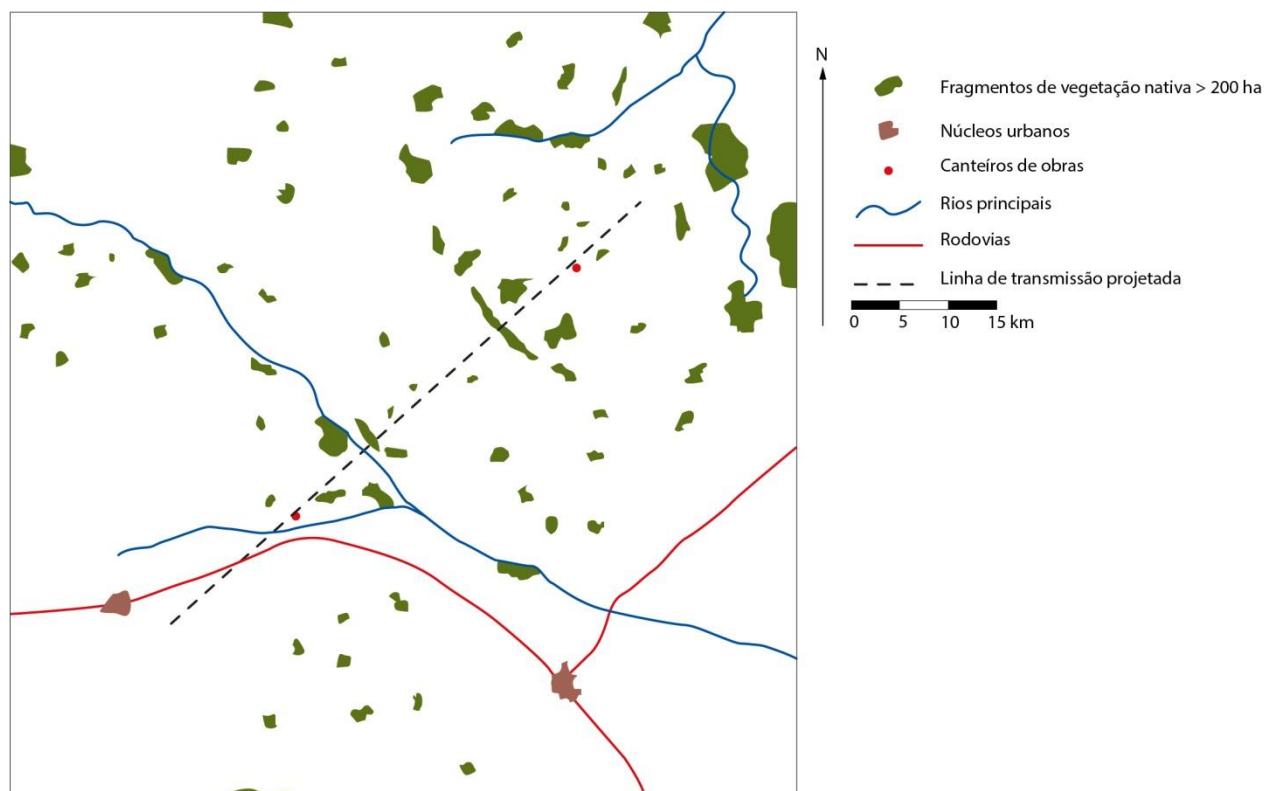


Figura 1 - Mapa de cobertura do solo da área do empreendimento.