

Apêndice 4 - Guia de Dúvidas Frequentes

SERRA DE IBIAPABA TRANSMISSORA DE ENERGIA

**Linha de Transmissão (LT) 500 kV / 230 kV
Parnaíba III – Tianguá II – Teresina III
e subestações associadas**

GUIA DE DÚVIDAS FREQUENTES PARA O RELACIONAMENTO COMUNITÁRIO



APRESENTAÇÃO

Esse Guia reúne as principais dúvidas observadas em campo durante os primeiros contatos com as partes interessadas sobre a chegada de uma nova Linha de Transmissão, e foi elaborado a partir de experiências de licenciamento e implantação anteriores, especificamente para a LT 500 kV /230 kV Parnaíba III – Tianguá II – Teresina III e subestações associadas.

Preparado no formato de **perguntas e respostas**, este Guia indica formas adequadas para as equipes do empreendimento responderem a alguns questionamentos feitos pelo público em geral com maior frequência. Apesar de não conter informações confidenciais, sua compreensão será facilitada pelo diálogo e o material não deve ser distribuído livremente.

As questões estão organizadas em oito blocos temáticos para facilitar sua rápida localização, e estão elaboradas como se fosse feita por alguém de fora do empreendimento.

Caso não saiba explicar, não se sinta confortável em dar qualquer resposta, e para questões que não estão no Guia, a orientação é direcionar para o contato direto com o canal de Ouvidoria da LT, no número **0800 887 0934** e e-mail **ouvidoria.serradeibiapaba@ecologybrasil.com.br**, que podem ser divulgados livremente.

1. O EMPREENDIMENTO

1.1 Quem é a responsável pela Linha de Transmissão (LT) 500 kV / 230 kV Parnaíba III – Tianguá II – Teresina III e subestações associadas?

A Linha de Transmissão (LT) 500 kV / 230 kV Parnaíba III – Tianguá II – Teresina III e subestações associadas é um empreendimento de transmissão de energia elétrica da Serra de Ibiapaba Transmissora de Energia S.A. (SITE), concessionária que ganhou o leilão para a construção e operação da LT.

1.2 O que é uma Linha de Transmissão e uma Subestação?

Uma Linha de Transmissão (LT) é um sistema de transporte de energia elétrica formada por cabos de alta tensão, sustentados por torres, e que transportam a eletricidade de um lugar para o outro, percorrendo grandes distâncias.

Subestação é um conjunto de instalações elétricas de alta potência, composta por máquinas, aparelhos e circuitos, cuja finalidade é modificar os níveis de tensão e corrente de energia, permitindo a distribuição para diversos sistemas e linhas.

1.3 Para que serve essa LT?

Essa LT serve para escoar a produção de energia gerada nas usinas eólicas na região próxima ao litoral do Maranhão, do Piauí e do Ceará, e aumentar a integração de toda a região no Sistema Interligado Nacional (SIN), uma ampla rede de linhas de transmissão e subestações que integra mais de 95% de todo o Brasil.

De forma geral, empreendimento contribui também reduzir o risco de apagões e conter o aumento nas contas de luz, por aumentar a oferta de energia.

2. CARACTERÍSTICAS DO PROJETO

2.1 Por que a Linha está passando nessa região?

Antes de definir o traçado da Linha, vários estudos técnicos são realizados para identificar os melhores locais para a instalação da LT, chamados corredores, e são definidos antes mesmo do leilão de energia, pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE).

O empreendimento passa por áreas em 16 municípios, sendo 04 no Ceará e 12 no Piauí.

Na fase de estudos, são levantadas informações mais precisas, e preparados novas alternativas, até que se estabelece um traçado que causa menos impactos ambientais e não gera custos excessivos para as obras.

Caso fique definido que a linha realmente passará em determinada propriedade, cada proprietário receberá uma indenização (ver questão 6.2).

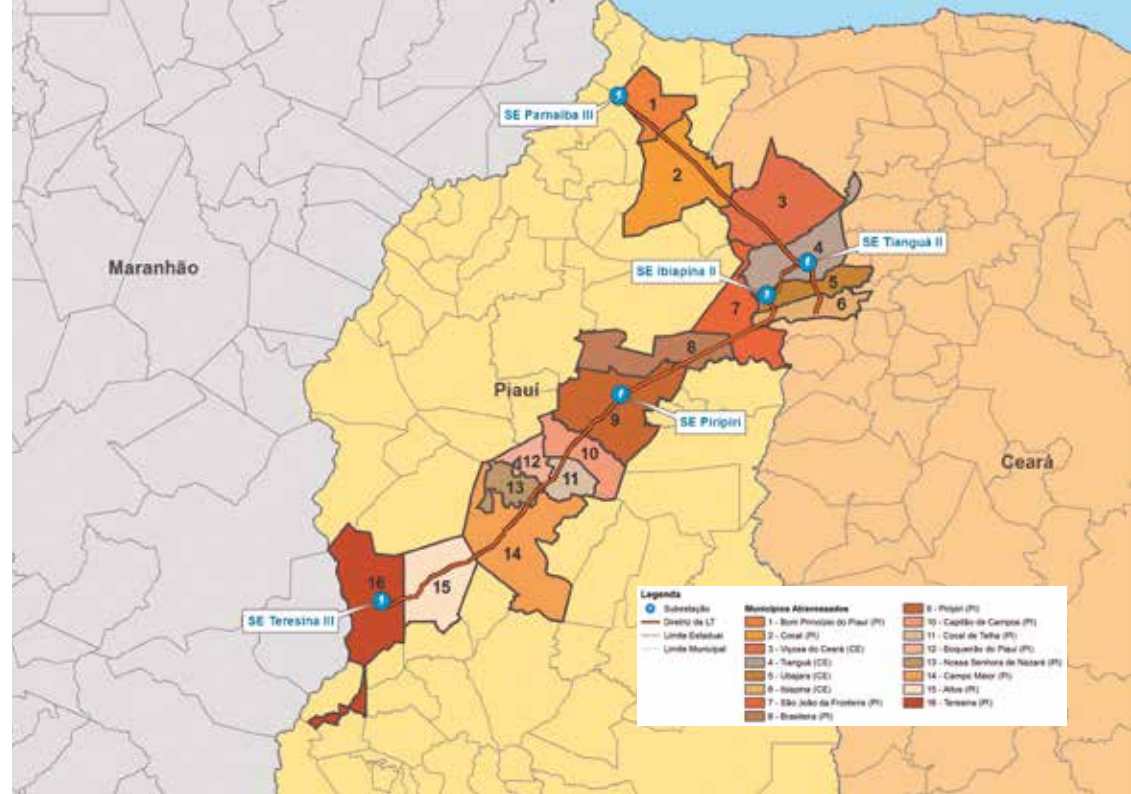
Características do projeto

Trecho da LT	Voltagem	Comprimento do traçado	Faixa de Servidão
Parnaíba III - Tianguá II C1	500 kV	110 km	60 m
Ibiapina II - Tianguá II C1 e C2	230 kV	26 km	40 m
Ibiapina II - Piripiri C2	230 kV	84 km	40 m
Piripiri - Teresina III C1	230 kV	145 km	40 m
Seccionamento Teresina II – Sobral III C2 para SE Tianguá II	500 kV	24 km	60 m

Municípios da LT

UF	Município	Extensão (km)
PI	Bom Princípio do Piauí	24,31
PI	Cocal	42,92
PI	São João da Fronteira	9,32
PI	Brasileira	23,49
PI	Piripiri	52,86
PI	Capitão de Campos	14,01
PI	Cocal de Telha	12,29
PI	Boqueirão do Piauí	3,96
PI	Nossa Senhora de Nazaré	10,86
PI	Campo Maior	32,39
PI	Altos	37,21
PI	Teresina	11,46
Total Piauí		275,08

UF	Município	Extensão (km)
CE	Viçosa do Ceará	28,32
CE	Tianguá	48,59
CE	Ubajara	28,48
CE	Ibiapina	34,49
Total Ceará		139,88
Extensão total		414,96



2.2 Quando começam e quando terminam as obras?

O início das obras só pode acontecer após a autorização do Ibama, por isso não é possível garantir um prazo ou uma data. Contudo, estima-se que as obras devem durar 18 meses.

2.3 Quantos empregos serão gerados?

Ainda não é possível estimar esse número. No momento adequado essa informação será divulgada.

2.4 Haverá contratação de mão de obra local?

Sim, a empresa dará prioridade à contratação de mão de obra local, mas é normal que equipes muito especializadas venham de outras regiões para desempenhar algumas atividades.

No momento adequado serão divulgados os canais para encaminhamento de currículos para o empreendimento.

2.5 Onde ficarão os canteiros de obra?

Na fase de Estudos é que se define onde ficarão os canteiros. Assim que essa informação for definida, será devidamente comunicada às autoridades locais.



3. O LICENCIAMENTO AMBIENTAL

3.1 O que é licenciamento ambiental?

O Licenciamento Ambiental é um instrumento de controle no qual o Estado, por meio de seus órgãos ambientais, regula a implantação e a operação de atividades que possam interferir nas condições ou na qualidade do ambiente, ou que sejam consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras.

3.2 Quem é o responsável pelo licenciamento dessa LT?

O licenciamento do empreendimento está sob a responsabilidade do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – Ibama, órgão licenciador federal.

3.3 Quais as etapas do licenciamento?

O licenciamento ambiental desse empreendimento será realizado em três fases, até a liberação do funcionamento do empreendimento:

LICENÇA PRÉVIA (LP)

Será emitida após a aprovação do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e do Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) pelo Ibama. Aprova a localização do projeto e atesta a sua viabilidade socioambiental, mas não autoriza o início das obras, e indica as solicitações do órgão de medidas ambientais para cada impacto identificado no EIA/RIMA, para o detalhamento no PBA (Plano Básico Ambiental).

LICENÇA DE INSTALAÇÃO (LI)

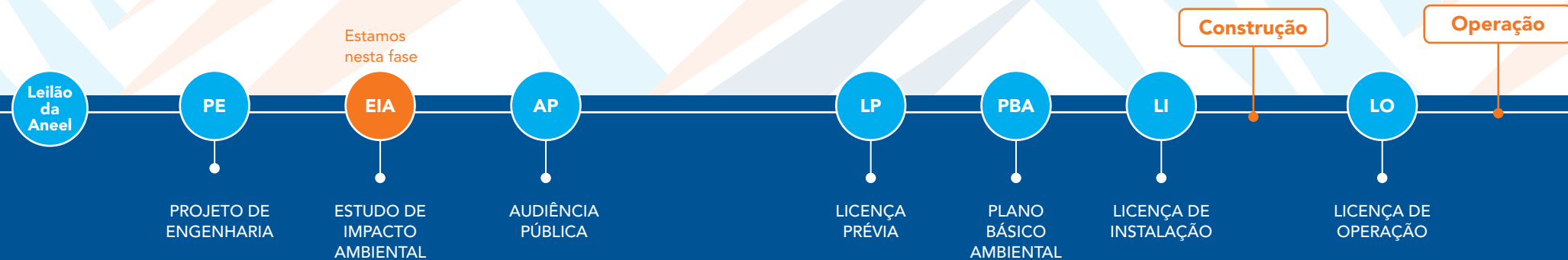
Será emitida depois que o Ibama aprovar o Plano Básico Ambiental (PBA), um documento que apresenta as medidas e ações para evitar, reduzir ou compensar os impactos ambientais identificados no EIA/RIMA.

Essa licença autoriza o início das obras e apresenta as principais exigências do órgão para seu controle e compensações ambientais.

LICENÇA DE OPERAÇÃO (LO)

É a última licença, emitida depois que as obras estão prontas e depois que as exigências do Ibama foram atendidas. Autoriza o início da operação comercial da Linha de Transmissão, e deve ser renovada periodicamente.

Etapas do Licenciamento



4. OS ESTUDOS

4.1 Que estudos serão feitos?

Na fase atual, deve ser elaborado um documento chamado Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e um respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA). O chamado EIA/RIMA faz um amplo levantamento das características físicas, biológicas e socioeconômicas da região e analisa como a instalação do empreendimento poderá gerar impactos ambientais. Após essa avaliação, são propostas medidas para minimizar os efeitos negativos da chegada do empreendimento, consolidadas depois em Programas Ambientais.

Além disso, existem outros estudos que podem vir a ser feitos, como Inventário Florestal, Estudos de Componente Quilombola, Prospecção Espeleológica ou Levantamento Arqueológico, de acordo com as características que forem encontradas.

4.2 Quais informações são levantadas para o EIA?

São feitas diversas coletas de materiais (como amostras de água, solo e plantas), são fotografados e, eventualmente, capturados alguns animais, além de serem feitas diversas entrevistas com a população local, representantes locais e autoridades municipais. É normal que as equipes solicitem acesso a áreas de mata com equipamentos ou ferramentas, inclusive à noite.

Não são publicadas no EIA/RIMA informações particulares ou individuais dos entrevistados.

Empresas Envolvidas na fase de Estudos:

- **Mapasgeo** – Cadastro Fundiário e Topografia;
- **Alasca** – Estudos arqueológicos;
- **Ecology Brasil** – Estudos socioambientais;
- **Serra de Ibiapaba Transmissora** – Empresa responsável.



4.3 Posso ter acesso ao EIA?

Sim. Todos podem acessar ao EIA/RIMA depois que ele estiver pronto e aprovado pelo Ibama. O órgão licenciador disponibiliza os estudos em sua página da internet gratuitamente. Além disso, o EIA/RIMA estará disponível para consulta nas prefeituras dos municípios atravessados para toda a população.

4.4 A quem posso recorrer em caso de dúvidas?

No caso de dúvidas ou solicitações recomendamos entrar em contato direto com a Ouvidoria no número **0800 887 0934** ou pelo e-mail **ouvidoria.serradeibiapaba@ecologybrasil.com.br**.



5. A FAIXA DE SERVIDÃO

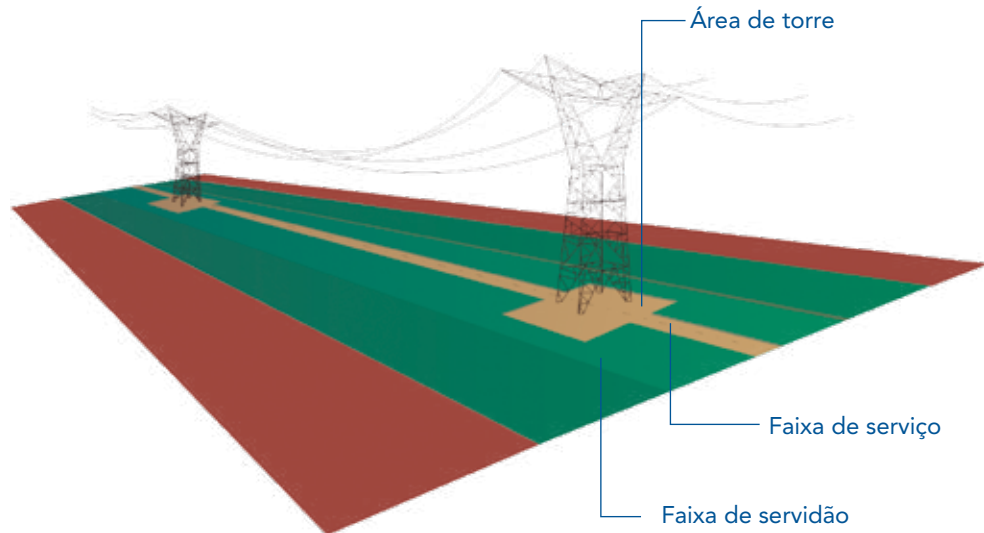
5.1 O que é Faixa de Servidão?

É uma área de uso restrito, onde alguns cuidados devem ser observados para evitar acidentes, pois a construção e manutenção da LT envolvem alguns riscos que devem ser evitados e controlados. A faixa é contínua ao longo do traçado da LT, sendo de largura total de 60 m em alguns trechos e de 40 m em outros.

5.2 O que não pode ser feito na Faixa de Servidão?

Em linhas gerais, as principais proibições são:

- Construção de casas ou currais;
- Plantação de árvores e espécies de grande porte;
- Queimadas;
- Depositar de materiais inflamáveis ou explosivos;
- Usar como área de lazer ou recreação com permanência constante de pessoas sob a LT.



5.3 Haverá supressão total (corte raso) em toda a Faixa de Servidão?

Não. O desmatamento será feito de forma racionalizada, com corte de todas as árvores no nível do chão apenas em uma faixa menor, chamada Faixa de Serviço, que é usada para acesso de maquinário e lançamento dos cabos da LT. A largura da faixa de serviço é significativamente menor que a Faixa de Servidão, e aguarda sua definição pelo Ibama. No restante da Faixa de Servidão será feito o corte seletivo, que é uma espécie de poda, em que apenas as espécies mais altas, que podem colocar em risco a segurança da linha são cortadas.

5.4 A Faixa de Servidão será desapropriada?

Não. Os proprietários de áreas na Faixa de Servidão serão indenizados (ver questão 6.2) pelas restrições de uso e pelas interferências da obra, mas permanecem como donos da propriedade e continuarão fazendo uso do terreno, respeitando as restrições de segurança (ver questão 5.2).

6. O CADASTRO FUNDIÁRIO

6.1 O que é o Cadastro Fundiário?

O Cadastro Fundiário é um levantamento que é feito ao longo de todo o empreendimento que serve para identificar os proprietários e moradores de áreas por onde poderá passar a LT, dependendo da definição do traçado. O cadastro é feito individualmente por propriedade ou lote, e nele são levantadas informações sobre a área da propriedade, documentação existente, tipo de produção existente, se existem construções na Faixa de Servidão, dentre várias outras.

Outra ação importante que é feita pela equipe de fundiário é buscar entender o valor da terra na região. Tudo isso é levado em conta para conhecer o público que pode ser diretamente afetado pelo projeto e futuramente propor indenizações justas.

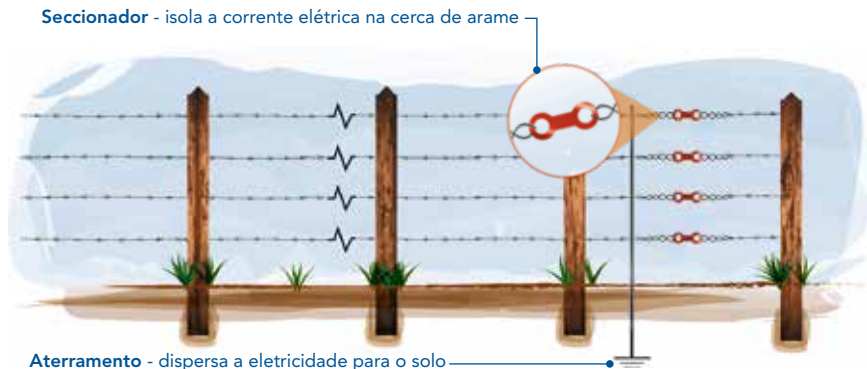
7. SAÚDE E SEGURANÇA

7.1 É perigoso morar perto da LT?

Não há perigo em morar próximo a uma Linha de Transmissão, desde que seguidas as normas de segurança. Neste caso, é terminantemente proibido construir moradias sob a Linha, subir nas torres, o cultivo de plantação e árvores de grande porte que possam alcançar os cabos, realizar queimadas ou instalar cercas sem solicitar o devido aterramento. Seguindo estes pequenos cuidados, não há risco para os moradores.

7.2 Existe risco de choque elétrico em cercas de arame?

Antes do início da Operação da LT não existe nenhum risco. Além disso, antes da energia ser ligada, todas as cercas de arame na Faixa de Servidão são separadas por pequenas peças isolantes e aterradas, de modo que não conduzam eletricidade. Para a instalação de novas cercas, é importante entrar em contato com os responsáveis pela manutenção do empreendimento.



7.3 A Linha faz barulho?

Eventualmente a Linha de Transmissão pode emitir pequenos ruídos, como zumbidos e estalos agudos, principalmente em dias úmidos, que são gerados pelo campo elétrico em torno dos cabos condutores da Linha. Esses ruídos não representam riscos para saúde da população, e estão em conformidade com as Normas Brasileiras.

7.4 A LT atrai raios?

Não. A LT não vai aumentar a incidência de raios na região.

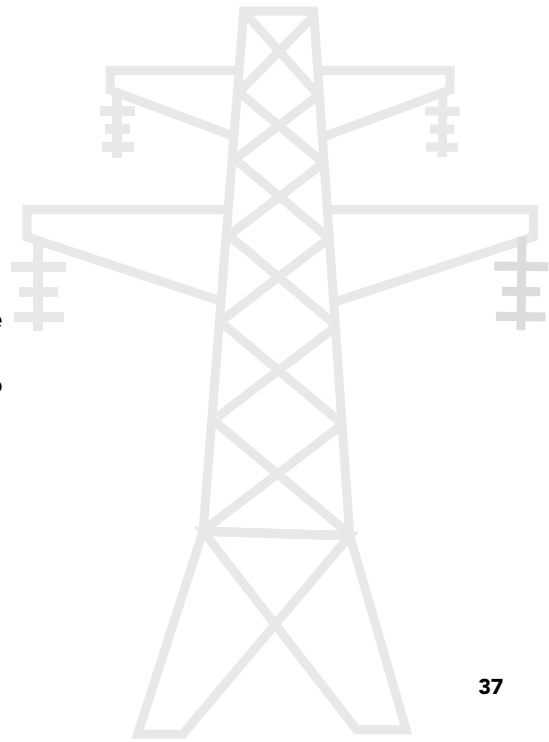
7.5 A LT pode causar câncer?

Não. A LT não causará câncer ou outros riscos à população. Existem diferentes estudos sobre a influência do campo eletromagnético sobre a saúde da população, que estabelecem os limites de segurança, como a largura da Faixa de Servidão e a distância dos cabos em relação às residências. O campo eletromagnético criado pela LT é de baixa frequência e não provoca alterações biológicas.

8. DÚVIDAS GERAIS

8.1 A LT vai trazer energia para a casa das pessoas?

Não, a LT vai levar energia em alta tensão de uma subestação para outra. A energia elétrica voltada para o consumidor final sai de uma subestação rebaixadora e é levada em postes comuns até as casas, comércios, escolas e indústrias, entre outros. Esse serviço é oferecido no Ceará pela Enel (antiga Coelce), e no Piauí pela Eletrobrás Distribuição do Brasil (antiga Cepisa).

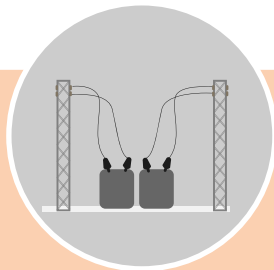


Caminho da energia



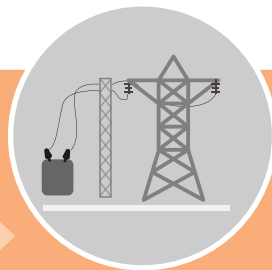
GERAÇÃO

Fontes geradoras de energia: hidrelétrica, termoeletrica, solar ou eólica.



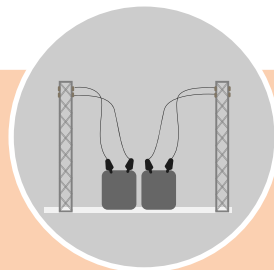
SUBESTAÇÃO ELEVADORA

Para ser transportada, a energia produzida nas usinas deve ter sua voltagem ajustada para equivaler à tensão da rede de transmissão.



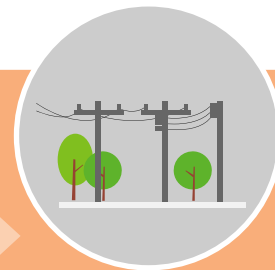
TRANSMISSÃO

As LTs funcionam como grandes "rodovias" que transportam energia elétrica (em alta tensão) entre regiões distantes.



SUBESTAÇÃO REBAIXADORA

Reduz a tensão da energia para ajustar a eletricidade na rede de distribuição local; ou direciona a eletricidade excedente, de alta tensão, para outras subestações.



DISTRIBUIÇÃO

A rede de distribuição leva a energia (em tensão reduzida) até os consumidores. No Ceará a empresa responsável é a Enel e no Piauí a Eletrobrás.



CONSUMIDORES

Após percorrer este longo caminho, a energia elétrica chega para iluminar a cidade, as casas, hospitais, escolas, comércios etc.

8.2 Como será feito o processo de recebimento de currículos?

No momento oportuno esse canal será divulgado.

8.3 O que acontecerá se acontecerem danos em estradas ou propriedades durante as obras?

Eventuais danos que venham a ocorrer na fase de obras serão ressarcidos ou corrigidos, de acordo com cada caso, basta entrar em contato com a Ouvidoria e explicar a situação.

8.4 Quais os benefícios da chegada da LT?

A chegada do empreendimento traz uma série de benefícios. A população local é beneficiada por programas socioambientais do empreendimento, dentro do licenciamento ambiental, e também existe a contratação de mão de obra local em parte dos municípios.

Os municípios como um todo, principalmente aqueles onde os canteiros serão instalados, percebem um aquecimento no comércio local e há aumento na arrecadação de ICMS e ISS para as prefeituras, que podem reverter esses recursos na melhoria dos serviços públicos para a população.

8.5 A LT vai atrapalhar o sinal de TV, rádio ou celular?

Não. Já foram realizados diversos estudos que identificaram que, fora da Faixa de Servidão, não existe nenhuma interferência identificada nos sinais de comunicação por rádio, televisão ou celular causada por uma Linha de Transmissão.



8.6 Como funciona a Ouvidoria?

A Ouvidoria da Serra de Ibiapaba é realizada por uma empresa externa, a Ecology Brasil, que atua como uma mediadora entre os solicitantes, fazendo o registro dos atendimentos, encaminhando aos responsáveis pelas respostas na SITE e dando o retorno por telefone aos solicitantes.

O prazo para a resposta é de cinco dias úteis, mesmo que a resposta não seja uma solução definitiva para a questão, e **o atendimento é feito em dias úteis, das 09:00 às 12:00 e das 13:00 às 18:00, horário de Brasília.**

OUVIDORIA

0800 887 0934

ouvidoria.serradeibiapaba@ecologybrasil.com.br