

## **Anexo 1 - Material Informativo de Comunicação Prévia**





LINHA DE TRANSMISSÃO 500 KV  
Manaus - Boa Vista e Subestações Associadas

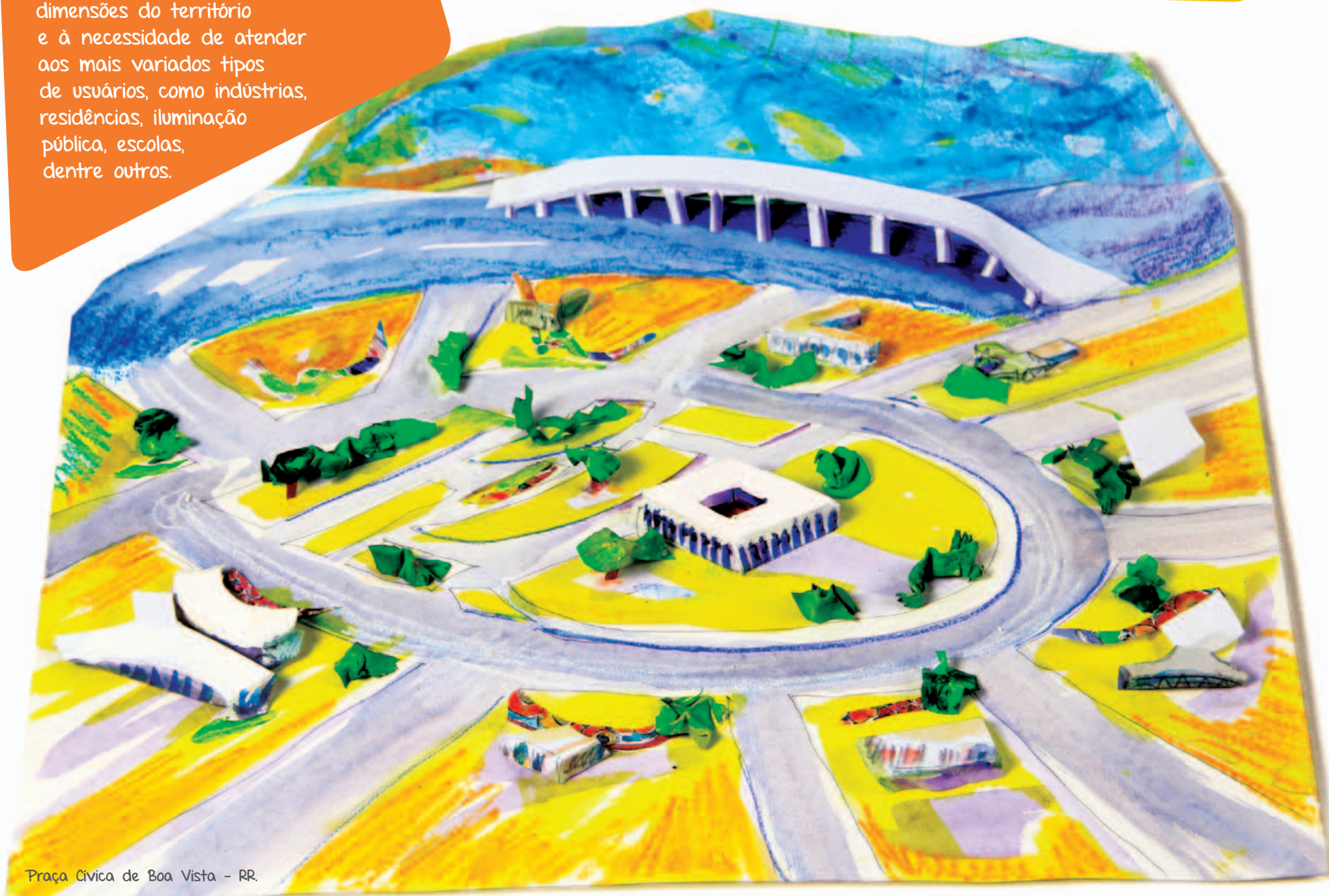


TransNorte Energia S/A

## NO BRASIL,

o sistema de transmissão de energia elétrica se desenvolveu utilizando diferentes níveis de tensão, devido às grandes dimensões do território e à necessidade de atender aos mais variados tipos de usuários, como indústrias, residências, iluminação pública, escolas, dentre outros.

Este empreendimento interligará os sistemas Manaus - Boa Vista em uma distância de 719 km com 500 kV de potência e será responsável pela inclusão do Estado de Roraima no Sistema Interligado Nacional (SIN), pois este é o único Estado sem conexão com o Sistema.



Praça Cívica de Boa Vista - RR.

# O CAMINHO DA ENERGIA ELÉTRICA ATÉ A SUA CASA

**A** INÍCIO

**B** USINA HIDRELÉTRICA

**C** CONJUNTO GERADOR

**D** TRANSFORMADOR

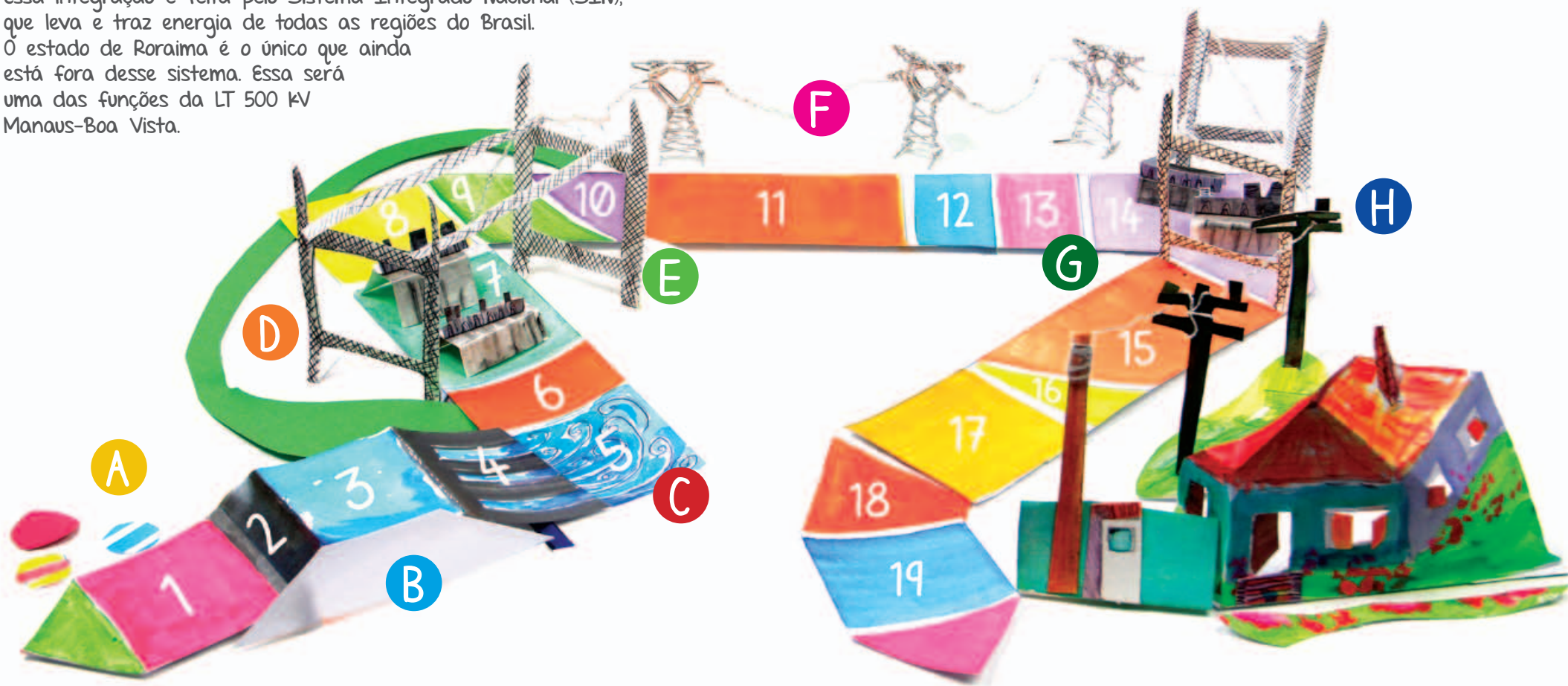
**E** SUBESTAÇÃO

**F** TORRES DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA

**G** SUBESTAÇÃO

**H** LINHAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA

A maior parte da energia elétrica produzida no Brasil é gerada em hidrelétricas. Essa energia é levada por Linhas de Transmissão até as subestações, de onde é distribuída para todo o país. Hoje na Amazônia você pode receber em sua casa energia gerada em São Paulo, Minas Gerais ou até mesmo no Paraná. Essa integração é feita pelo Sistema Integrado Nacional (SIN), que leva e traz energia de todas as regiões do Brasil. O estado de Roraima é o único que ainda está fora desse sistema. Essa será uma das funções da LT 500 kV Manaus-Boa Vista.



1. Represa e Hidrelétrica à frente. Salte 5 casas
6. Transformador à frente. Tome o atalho saltando 4 casas
10. Troque as lâmpadas incandescentes de casa por lâmpadas fluorescentes. Avance 2 casas
12. Pinte as paredes da casa com cores claras. Avance 1 casa.
13. Não deixe luzes acesas em ambientes onde não tem ninguém. Salte 1 casa

15. Economize energia elétrica tirando aparelhos elétricos da tomada. Avance 2 casas
17. A luz é distribuída para as estradas, ruas, casas, escolas, comércio e hospitais. Avance 1 casa
18. No banho desligue o chuveiro ao se ensaboar. Avance 1 casa
19. Faça sua parte economizando energia elétrica



Serão 719 km desde a Subestação Engenheiro Lechuga em Manaus (AM), passando por nove municípios e pela Terra Indígena Waimiri Atróari, até a Subestação Boa Vista, na capital (RR).



# ATIVIDADES NECESSÁRIAS PARA O LEVANTAMENTO DE DADOS SOBRE O EMPREENDIMENTO



3° AEROLEVANTAMENTO

6° ARQUEOLOGIA

2° TOPOGRAFIA

4° SONDAGEM



5° ESTUDOS AMBIENTAIS

1° FUNDIÁRIO





## 1° FUNDIÁRIO - AUTORIZAÇÃO

Antes da implantação da Linha de Transmissão (LT) uma equipe de técnicos em avaliação de terras irá a todas as propriedades solicitando aos proprietários autorização para que as demais equipes iniciem os estudos que definirão o traçado, ou seja, por onde a LT vai passar.



## 2° TOPOGRAFIA

Com a Autorização, uma equipe de topógrafos percorrerá o traçado preliminar para colocar marcações (marcos e estacas). Estas serão utilizadas pelas outras equipes que virão estudar os animais, as plantas, os rios e avaliar os usos que a população faz das terras na região.



## 3° AEROLEVANTAMENTO

Quando os marcos forem colocados, um avião irá sobrevoar o traçado e tirar fotos. Essas fotos serão usadas para medir o quanto de vegetação será retirada para se construir a LT, qual o melhor caminho para que não afete as construções existentes, quantos rios ela atravessará, e qual a distância da LT até as cidades. Serão desenhados mapas que mostram as dificuldades a serem enfrentadas pela construção e onde é preciso mudar o traçado.

## 5° ESTUDOS AMBIENTAIS

Outra equipe, com biólogos, geógrafos, geólogos, engenheiros florestais, cientistas sociais visitam a área próxima à Linha de Transmissão, fazendo perguntas aos prefeitos, secretários e às pessoas que moram na região. Coletam amostras de plantas e animais, solo, tiram fotos e fazem medições. Após essa fase, são elaborados os estudos ambientais, descrevendo e analisando o que foi encontrado. Na etapa seguinte é apresentado um relatório ao IBAMA para que outros biólogos, geógrafos, engenheiros florestais, geólogos, cientistas sociais, ou seja, técnicos que são funcionários do Governo Federal, com a mesma formação de quem foi para campo, analisem as informações e emitam parecer quanto a construção da LT.



## 6° ARQUEOLOGIA

Arqueólogos percorrem toda a extensão da LT procurando por pistas de pessoas que viviam ali há muito tempo atrás e tenham criado aldeias na região. Se encontrarem, algum desses vestígios a área é marcada. Depois que o IPHAN emitir uma autorização, essa equipe volta ao lugar e leva o material para um Museu. Lá, tudo o que foi encontrado é organizado por pessoas que trabalham em laboratórios e tentam montar, como em um quebra-cabeça, as vasilhas, potes e outros utensílios coletados. Esse material fica disponível para outros pesquisadores consultarem.

## 4° SONDAGEM

Com o primeiro traçado uma equipe entra em campo para estudar os solos e as rochas da região. Este trabalho serve para saber se as rochas e o solo suportam os equipamentos das Subestações e da Linha de Transmissão, como as torres, por exemplo.





## ASPECTOS DA OBRA

Ilustração referente a abertura da faixa de serviço para as atividades de implantação da LT.

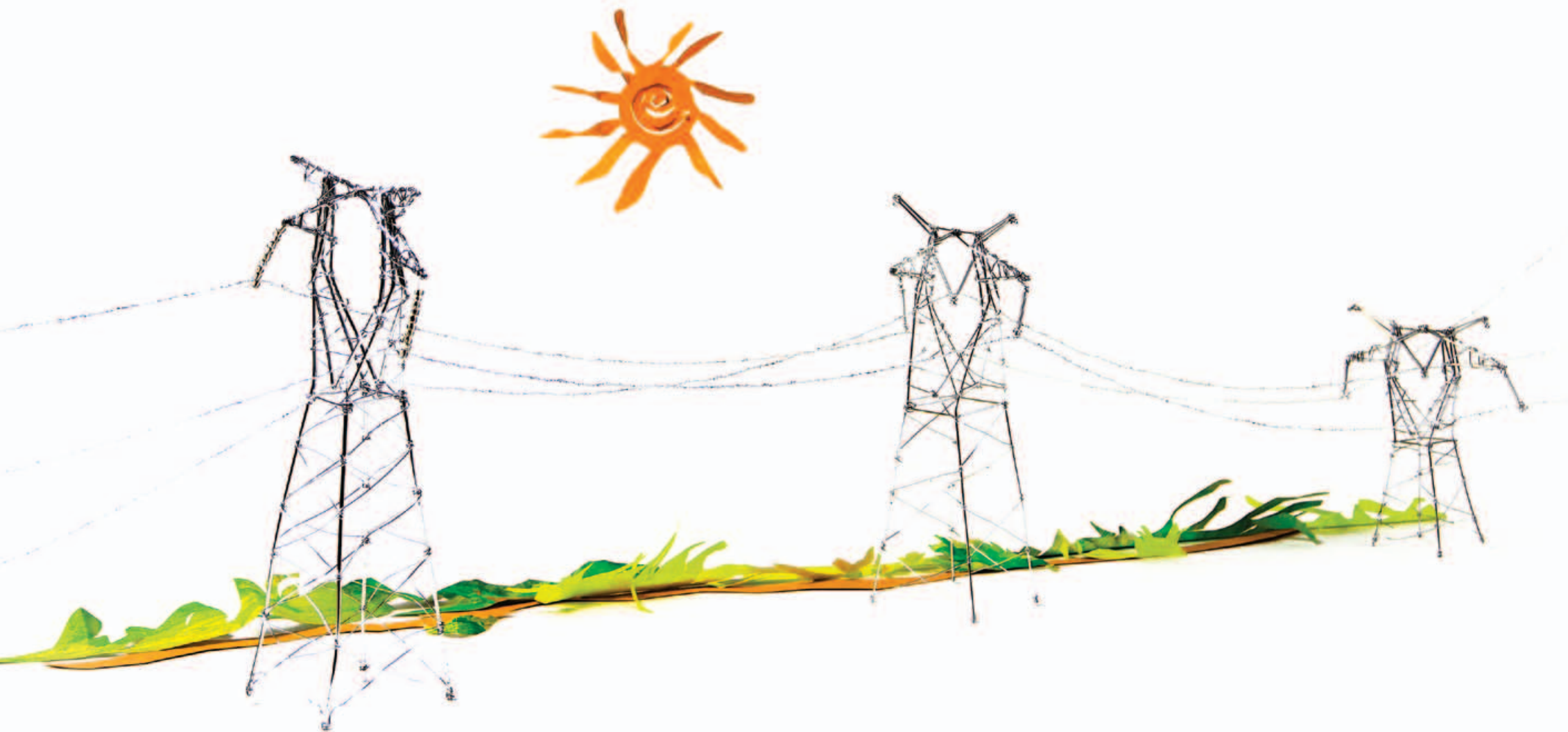


## FUNDAÇÕES E MONTAGEM DAS TORRES

Para mais sustentação das torres serão construídos apoios. Na construção desses apoios são abertos buracos no solo em que cada torre será implantada, e neles serão colocados blocos de concreto que servirão de base para os pés de cada uma delas.

A montagem das torres é feita manualmente no solo, peça por peça; depois são erguidas por guindastes e colocadas na posição definitiva.





## FAIXA DE SERVIDÃO OU SEGURANÇA

é uma área reservada para margem de segurança elétrica que permitirá a construção, operação e manutenção da LT. A faixa de servidão da Linha de Transmissão 500 kV Manaus Boa Vista terá 70 metros de largura. O proprietário permanecerá com seu domínio e continuará usando a Faixa de Servidão ou Segurança com algumas restrições de uso.

## O QUE VOCÊ PODE FAZER!

- \* Transitar livremente pela Faixa de Servidão, inclusive com veículos de pequeno ou médio porte;
- \* Caminhar próximo à Torre;
- \* Manter pasto para criação de gado;
- \* Plantar lavouras de pequeno porte (até um metro de altura) tais como feijão, sorgo, abóbora, melancia, melão, abacaxi e maracujá;
- \* Cultivar hortas.



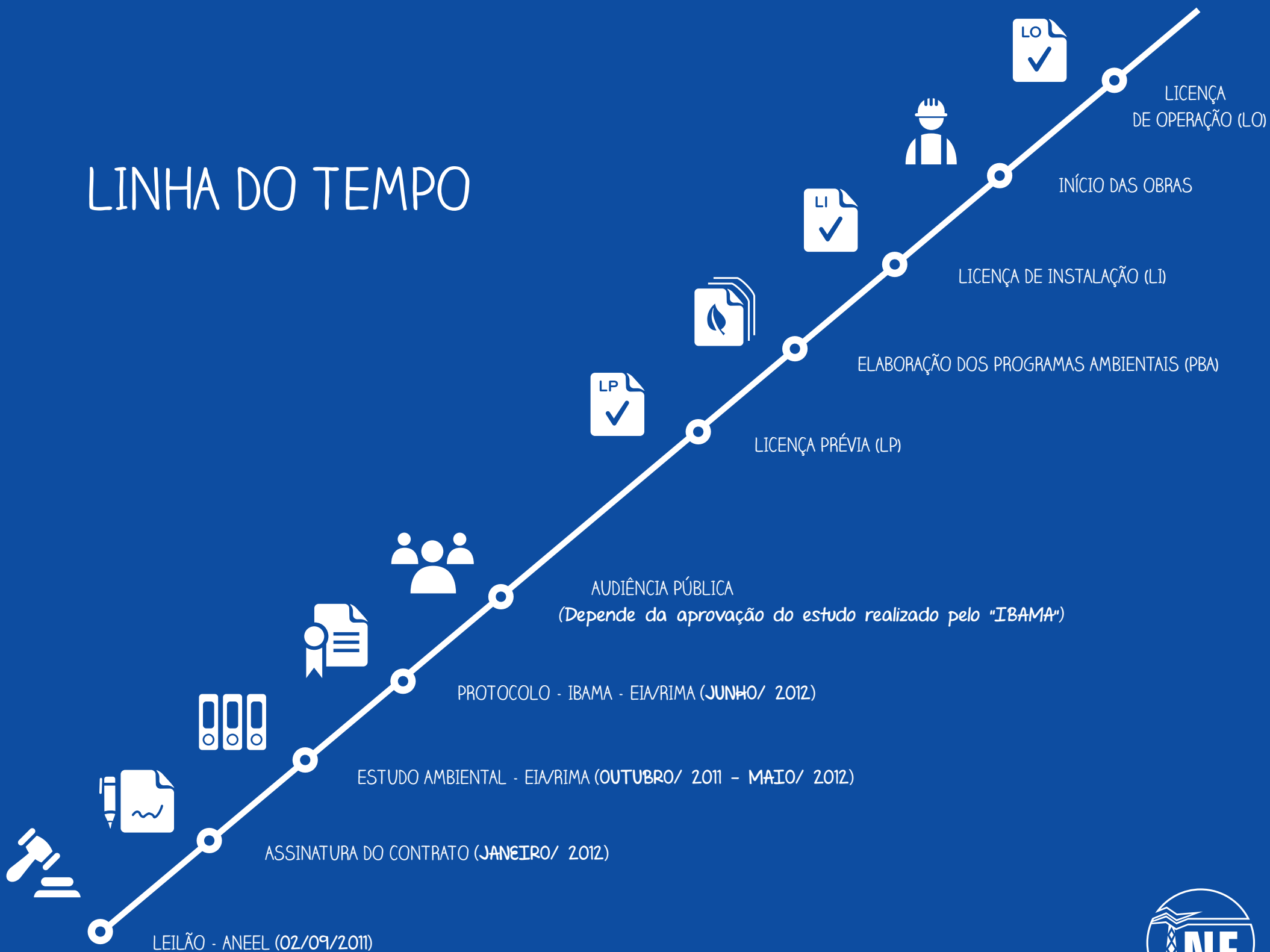


## O QUE VOCÊ NÃO PODE FAZER!

- \* Subir nas Torres;
- \* Causar danos aos suportes e às Torres;
- \* Construir casa ou quaisquer outras edificações;
- \* Atear fogo ao longo da Faixa de Servidão/Faixa de Segurança ou proximidade;
- \* Aproximar-se dos cabos condutores com qualquer tipo de máquina ou implemento agrícola como tratores, colheitadeiras e arados que só poderão ser usados na proximidades das Torres.

- \* Evitar, ao longo da Faixa de Servidão ou Segurança, qualquer tipo de cultivo irrigado, cultivo de árvores frutíferas ou não, de cana-de-açúcar, de bambu, de bananal e de outras espécies vegetais de grande porte que possam colocar em risco a integridade física da linha de transmissão;
- \* Evitar, ao longo da Faixa de Servidão ou Segurança, o cultivo de pastagens das seguintes espécies de capim: Colonião, Anapiê, Cameron e similares em relação ao porte e à altura;
- \* Preparar o solo com no máximo 40 cm de profundidade para o plantio de espécies permitidas ao longo da Faixa de Servidão ou Segurança;
- \* Praticar qualquer tipo de esporte, em particular soltar pipa, jogar futebol, vôlei ou queimada.

# LINHA DO TEMPO





## IMPACTOS E BENEFÍCIOS DA LINHA DE TRANSMISSÃO

A implantação da Linha de Transmissão 500 kV Manaus Boa Vista e Subestações Associadas implicará em alguns impactos diretos sobre a população e proprietários de terras onde o empreendimento será construído. Vale lembrar que muitos desses impactos serão positivos e para os negativos vários programas e medidas compensatórias serão executadas pela TNE.

Um dos impactos positivos será a oferta de vagas de trabalho para a população local, em virtude das obras da LT. Serão oferecidos cursos e capacitações em diferentes áreas de trabalho. Espera-se também uma melhora na infraestrutura e serviços oferecidos em todos os municípios atravessados pela Linha de Transmissão.

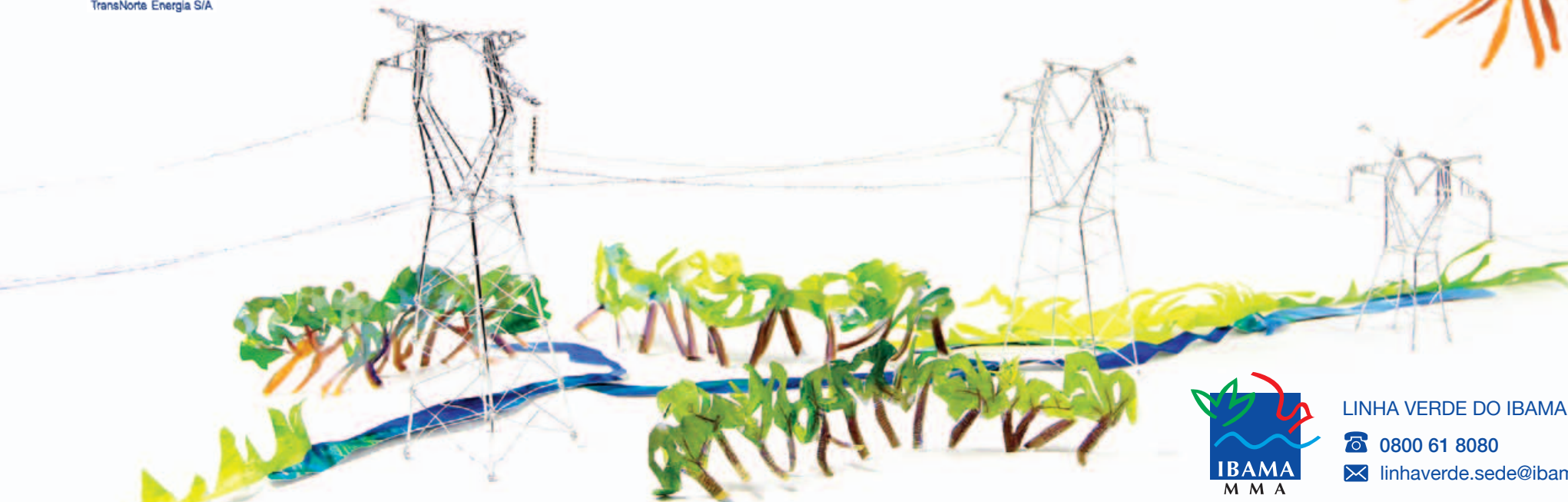




TransNorte Energia S/A

A TransNorte Energia S/A - TNE é responsável pela implantação e operação da Linha de Transmissão 500 kV Manaus - Boa Vista e Subestações Associadas, SE Engenheiro Lechuga, SE Equador e SE Boa Vista. A TNE irá concluir cada etapa deste Projeto, que é essencial ao desenvolvimento da região, de maneira inovadora e aplicando as melhores técnicas para viabilizar o desenvolvimento econômico e socioambiental das populações locais.

☎ 0800 721 1180 ✉ [ouvidoria\\_meioambiente@tnesa.com.br](mailto:ouvidoria_meioambiente@tnesa.com.br)



LINHA VERDE DO IBAMA

☎ 0800 61 8080

✉ [linhaverde.sede@ibama.gov.br](mailto:linhaverde.sede@ibama.gov.br)