

## ÍNDICE

2.2.4.2 - Aspectos Metodológicos .....	1/6
--	-----

### Anexos

Anexo 2.2.4.2-1 Roteiro de Campo - AEL

Anexo 2.2.4.2-2 Roteiro de Campo - Pref.



## 2.2.4.2 - Aspectos Metodológicos

### 2.2.4.2.1 - Áreas de Estudo

Conforme preconiza o Termo de Referência, fora delimitada uma área de estudo a ser contemplada neste diagnóstico. Para sua delimitação, a equipe responsável pelo estudo procurou abranger a maior área possível, de modo a enxergar a região de inserção do empreendimento em perspectiva.

Assim, a área de estudo contempla a delimitação territorial de abrangência deste diagnóstico, na qual, e para a qual, foram levantadas informações primárias (campanhas de campo) e secundárias (bases de dados, trabalhos acadêmicos, outros estudos ambientais, e etc.). Ao longo do diagnóstico, procuramos integrar as informações referentes às duas diferentes áreas de estudo, ainda que estas guardem características específicas, como será visto adiante.

### 2.2.4.2.2 - Área de Estudo Local (AEL)

#### 2.2.4.2.2.1 - Delimitação

A Área de Estudo Local (AEL) contempla uma faixa de 2,5 quilômetros no entorno do empreendimento para cada lado a partir do eixo central do traçado da LT, o qual é extrapolado em pontos onde há localidades cujos acessos são interceptados pelo empreendimento e, portanto, tendem a sofrer interferências diretas do processo de planejamento, construção e operação da linha.

#### 2.2.4.2.2.2 - Levantamento de Dados

A caracterização da Área de Estudo Local (AEL) foi empreendida, principalmente, a partir de campanhas de campo. Duas equipes compostas de dois profissionais cada percorreram a área compreendida pela faixa no entorno do eixo da LT que compõe a AEL, caracterizando as localidades distribuídas ao longo de todo o traçado do empreendimento.

Previamente às campanhas de campo, foi elaborado um roteiro de entrevista a ser aplicado junto a lideranças, moradores, trabalhadores, agentes de saúde, professores e demais atores locais, de modo a levantar informações sobre a região a partir da visão e fala da própria população. Este roteiro fora criado a partir das informações solicitadas pelo órgão licenciador via Termo de Referência e é apresentado no Anexo 2.2.4.2-1. Assim, as equipes foram a campo com olhar

voltado para atender às questões e temas julgados pertinentes pelo IBAMA, além de algumas complementações oriundas da experiência da equipe da consultoria em estudos de empreendimentos similares e/ou na mesma região.

Cabe destacar que a pesquisa de campo realizada não possui um caráter censitário, buscando atender à finalidade de identificar e caracterizar a dinâmica social operante nesta região e as maneiras como essas dinâmicas sociais organizam territorialidades.

A Caracterização Socioeconômica da AEL baseou-se em metodologia qualitativa, onde foram entrevistados moradores, lideranças locais e formadores de opinião, que possuem conhecimento sobre hábitos locais, os usos dos recursos naturais, as atividades produtivas, a população e as formas de organização do espaço.

Além da aplicação de entrevistas, as equipes praticaram a observação, o registro fotográfico e o georreferenciamento de quaisquer pontos integrados na AEL que guardam alguma pertinência perante as informações solicitadas pelo órgão licenciador.

### 2.2.4.2.3 - Área de Estudo Regional (AER)

#### 2.2.4.2.3.1 - Delimitação

A Área de Estudo Regional (AER) tem caráter mais abrangente do que a local, contemplando a área selecionada para se estudar os potenciais impactos indiretos do empreendimento. Deste modo, contempla os limites territoriais dos 42 municípios interceptados pelo traçado da LT nos Estados do Maranhão, Piauí e Ceará. A estes somam-se Jijoca de Jericoacoara (CE) e Parnaíba (PI), cujos territórios não são atravessados pelo traçado. O primeiro foi selecionado por receber canteiros de obras e, o segundo, por se constituir como um polo regional com potencial influência sobre o canteiro de Bom Princípio do Piauí, o que gerará impactos em tais municípios. O **Quadro 2.2.4-1**, a seguir apresenta a identificação desses municípios.

**Quadro 2.2.4-1 - Relação de Municípios interceptados pelo empreendimento e respectivas Meso e Microrregiões.**

UF	Município	LT	Mesorregião	Microrregião
MA	Bacabeira	LT 500 kV Bacabeira - Parnaíba III C1 e C2	Norte Maranhense	Rosário
MA	Rosário	LT 500 kV Bacabeira - Parnaíba III C1 e C2	Norte Maranhense	Rosário
MA	Axixá	LT 500 kV Bacabeira - Parnaíba III C1 e C2	Norte Maranhense	Rosário

UF	Município	LT	Mesorregião	Microrregião
MA	Presidente Juscelino	LT 500 kV Bacabeira - Parnaíba III C1 e C2	Norte Maranhense	Rosário
MA	Cachoeira Grande	LT 500 kV Bacabeira - Parnaíba III C1 e C2	Norte Maranhense	Rosário
MA	Morros	LT 500 kV Bacabeira - Parnaíba III C1 e C2	Norte Maranhense	Rosário
MA	Icatu	LT 500 kV Bacabeira - Parnaíba III C1 e C2	Norte Maranhense	Rosário
MA	Humberto de Campos	LT 500 kV Bacabeira - Parnaíba III C1 e C2	Norte Maranhense	Lençóis Maranhenses
MA	Primeira Cruz	LT 500 kV Bacabeira - Parnaíba III C1 e C2	Norte Maranhense	Lençóis Maranhenses
MA	Santo Amaro do Maranhão	LT 500 kV Bacabeira - Parnaíba III C1 e C2	Norte Maranhense	Lençóis Maranhenses
MA	Barreirinhas	LT 500 kV Bacabeira - Parnaíba III C1 e C2	Norte Maranhense	Lençóis Maranhenses
MA	Paulino Neves	LT 500 kV Bacabeira - Parnaíba III C1 e C2	Norte Maranhense	Lençóis Maranhenses
MA	Tutóia	LT 500 kV Bacabeira - Parnaíba III C1 e C2	Norte Maranhense	Lençóis Maranhenses
MA	Santana do Maranhão	LT 500 kV Bacabeira - Parnaíba III C1 e C2	Leste Maranhense	Baixo Parnaíba Maranhense
MA	São Bernardo	LT 500 kV Bacabeira - Parnaíba III C1 e C2	Leste Maranhense	Baixo Parnaíba Maranhense
MA	Araioses	LT 500 kV Bacabeira - Parnaíba III C1 e C2	Leste Maranhense	Baixo Parnaíba Maranhense
MA	Água Doce do Maranhão	LT 500 kV Bacabeira - Parnaíba III C1 e C2	Leste Maranhense	Baixo Parnaíba Maranhense
PI	Buriti dos Lopes	LT 500 kV Bacabeira - Parnaíba III C1 e C2	Norte Piauiense	Litoral Piauiense
PI	Bom Princípio do Piauí	LT 500 kV Bacabeira - Parnaíba III C1 e C2	Norte Piauiense	Litoral Piauiense
PI	Luís Correia	LT 500kV Parnaíba III-Acaraú III C1	Norte Piauiense	Litoral Piauiense
CE	Chaval	LT 500kV Parnaíba III-Acaraú III C1	Noroeste Cearense	Litoral de Camocim e Acaraú
CE	Barroquinha	LT 500kV Parnaíba III-Acaraú III C1	Noroeste Cearense	Litoral de Camocim e Acaraú
CE	Camocim	LT 500kV Parnaíba III-Acaraú III C1	Noroeste Cearense	Litoral de Camocim e Acaraú
CE	Granja	LT 500kV Parnaíba III-Acaraú III C1	Noroeste Cearense	Litoral de Camocim e Acaraú
CE	Martinópolis	LT 500kV Parnaíba III-Acaraú III C1	Noroeste Cearense	Litoral de Camocim e Acaraú
CE	Bela Cruz	LT 500kV Parnaíba III-Acaraú III C1	Noroeste Cearense	Litoral de Camocim e Acaraú
CE	Cruz	LT 500kV Parnaíba III-Acaraú III C1	Noroeste Cearense	Litoral de Camocim e Acaraú
CE	Acaraú	LT 500kV Parnaíba III-Acaraú III C1	Noroeste Cearense	Litoral de Camocim e Acaraú
CE	Marco	LT 500 kV Acaraú III-Tianguá II	Noroeste Cearense	Litoral de Camocim e Acaraú
CE	Senador Sá	LT 500 kV Acaraú III-Tianguá II	Noroeste Cearense	Sobral

UF	Município	LT	Mesorregião	Microrregião
CE	Uruoca	LT 500 kV Acaraú III-Tianguá II	Noroeste Cearense	Coreaú
CE	Moraújo	LT 500 kV Acaraú III-Tianguá II	Noroeste Cearense	Coreaú
CE	Tianguá	LT 500 kV Acaraú III-Tianguá II	Noroeste Cearense	Ibiapaba
CE	Viçosa do Ceará	LT 500 kV Acaraú III-Tianguá II	Noroeste Cearense	Ibiapaba
CE	Ubajara	Secc. Terezina Sobral para SE Tianguá	Noroeste Cearense	Ibiapaba
CE	Ibiapina	Secc. Terezina Sobral para SE Tianguá	Noroeste Cearense	Ibiapaba
CE	Itarema	LT 500kV Acaraú III-Pecém II C1	Noroeste Cearense	Litoral de Camocim e Acaraú
CE	Amontada	LT 500kV Acaraú III-Pecém II C1	Norte Cearense	Itapipoca
CE	Itapipoca	LT 500kV Acaraú III-Pecém II C1	Norte Cearense	Itapipoca
CE	Trairi	LT 500kV Acaraú III-Pecém II C1	Norte Cearense	Itapipoca
CE	Paraipaba	LT 500kV Acaraú III-Pecém II C1	Norte Cearense	Baixo Curu
CE	São Gonçalo do Amarante	LT 500kV Acaraú III-Pecém II C1	Norte Cearense	Baixo Curu

#### 2.2.4.2.3.2 - Levantamento de Dados

A caracterização da Área de Estudo Regional (AER) teve duas frentes de levantamento de dados, a saber:

##### Campanhas de Campo em Prefeituras

Os levantamentos de dados junto às prefeituras foi realizado por duas equipes que visitaram cada um dos municípios integrantes da AER para aplicar questionários (**Anexo 2.2.4.2-2**) junto a gestores públicos e técnicos das secretarias municipais, sobretudo aquelas ligadas ao Meio Ambiente, Saúde, Educação, Cultura e Infraestrutura. Além da aplicação destes questionários, voltados a levantar informações qualificadas sobre estes municípios a partir da visão de seus gestores, as equipes levantaram também a legislação existente em cada município, especialmente no tocante ao planejamento territorial e uso e ocupação do solo, como Planos Diretores.

##### Dados Secundários

Para caracterização dos aspectos populacionais da AER, foram consultadas principalmente informações dos Censos Demográficos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), complementadas com outras relacionadas à hierarquia urbana dos municípios, com base no estudo “Região de Influência das Cidades” (REGIC), também do IBGE.

O diagnóstico das condições e infraestrutura de saúde tem como base principal dados do Ministério da Saúde, agregados no DATASUS, ao passo que, para caracterizar a estrutura educacional da AER, foram analisadas informações oriundas do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP), complementadas com dados dos Censos do IBGE.

A estrutura viária dos municípios eleitos para receber canteiros de obras fora caracterizada a partir da análise de imagens de satélite. A seção seguinte trata do tema “Segurança”, trazendo informação a respeito de infraestrutura e serviços de segurança pública, analisando as principais vulnerabilidades dos municípios com previsão para instalação de canteiros de obras, com base em dados também do DATASUS.

A caracterização do funcionamento das redes de comunicação e de informação da AER, indicando seus principais canais e suportes, fora baseada em dados do Censo de 2010, do IBGE, e dados da Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL).

Os grupos de interesses e atores sociais, sujeitos a interações diretas e indiretas com o empreendimento, bem como as instituições às quais são vinculados, estão mapeados na seção “Grupos de Interesse e Organização Social e Política”.

Em seguida, a seção “Aspectos Econômicos” foi elaborada a partir de dados também do IBGE em suas pesquisas “Produto Interno Bruto dos Municípios” e “Cadastro Central de Empresas”, aliados a outros oriundos do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) e do Ministério do Trabalho.

A caracterização do Uso e Ocupação do Solo na AER foi possível por meio de dados coletados no Censo Agropecuário de 2006, bem como outras pesquisas disponibilizadas pelo IBGE, como: “Produção Agrícola Municipal”, “Pesquisa Pecuária Municipal”. Neste item foram também analisados Planos Diretores dos municípios que os possuem e disponibilizam, para verificar o planejamento municipal referente ao Uso e Ocupação do Solo e verificar a compatibilidade do empreendimento com este.

A seção seguinte trata das “Populações Tradicionais”, grupos cujas formas de organização social apresentam particularidades que assim os caracterizam. Com relação à presença de populações indígenas, importa ressaltar que foi realizada consulta à Fundação Nacional do Índio (FUNAI), não respondida pelo referido órgão até o momento de conclusão do estudo. No caso das comunidades quilombolas, é apresentado um histórico da ocupação negra nas áreas em que foram identificadas estas formas de ocupação do território, além da identificação das comunidades

quilombolas presentes na AER, com a indicação das respectivas distâncias em relação ao traçado, com base em informações levantadas junto a órgãos públicos, como Fundação Cultural Palmares (FCP), INCRA, entre outros.

Por fim, a seção “Patrimônio Histórico, Cultural, Arqueológico e Paisagístico” apresenta os resultados dos levantamentos relativos ao tema com base em dados do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), complementados por trabalhos acadêmicos pertinentes ao tema.