

## ÍNDICE

|   |              |
|---|--------------|
| <b>3 - Metodologia e Marcos Legais.....</b>   | <b>1/34</b>  |
| <b>3.1 - Definição da Área de Estudo .....</b>  | <b>1/34</b>  |
| <b>3.2 - Formação da equipe consultora e do grupo de trabalho kinja.....</b>                              | <b>5/34</b>  |
| <b>3.3 - Metodologia Empregada .....</b>  | <b>8/34</b>  |
| 3.3.1 - Etapa 1 - Levantamento de Dados Secundários.....  | 9/34         |
| 3.3.1.1 - Nota sobre as Fontes e Dados Antropológicos e Históricos .....                                  | 10/34        |
| 3.3.1.2 - Fontes e Dados da Caracterização Ambiental .....  | 14/34        |
| 3.3.1.3 - Levantamentos de Processos na FUNAI .....   | 17/34        |
| 3.3.2 - Etapa 2 - Reuniões Ampliadas com os Waimiri Atoari para<br>Apresentação do Plano de Trabalho..... | 18/34        |
| 3.3.3 - Etapa 3 - Levantamento de Dados Primários.....  | 19/34        |
| 3.3.4 - Etapa 4 - Análise dos Dados e Elaboração do Estudo do Componente<br>Indígena.....                 | 32/34        |
| <b>3.4 - Principais Dispositivos Legais .....</b>   | <b>32/34</b> |
| 3.4.1 - Recomendações da Associação Brasileira de Antropologia .....                                      | 34/34        |

## ANEXOS

Anexo 3-1 Relatório de Pontos Visitados

Anexo 3-2 Relatório da Elaboração dos Mapas Vividos e Desenhos dos Ambientes da TI



## Legendas

|   |       |
|---|-------|
| Figura 3-1 - Ilustração da área de estudo nomeada “Área de Entorno” com a indicação das Ottobacias utilizadas na delimitação. ....    | 2/34  |
| Figura 3-2 - Ilustração da área de estudo nomeada “Área das Terras Indígenas (TIs)” com a indicação das delimitações utilizadas. .... | 4/34  |
| Quadro 3-1 - Composição, em ordem alfabética, da equipe de kinja que acompanhou as atividades do 1ª Campanha de Campo. ....           | 7/34  |
| Quadro 3-2 - Composição, em ordem alfabética, da equipe de kinja que acompanhou as atividades do 2ª Campanha de Campo. ....           | 7/34  |
| Quadro 3-3 - Referências bibliográficas utilizadas como fonte de dados secundários. ....  | 15/34 |
| Quadro 3-4 - Datas e síntese das atividades realizadas na etapa de levantamento de dados primários. ....                              | 20/34 |
| Figura 3-3 - Atividades NAWA. 20/07/2013. ....  | 21/34 |
| Figura 3-4 - Atividades NAWA. 20/07/2013. ....  | 21/34 |
| Figura 3-5 - Atividades NAWA. 20/07/2013. ....  | 21/34 |
| Figura 3-6 - Atividades NAWA. 21/07/2013. ....  | 21/34 |
| Figura 3-7 - Atividades NAWA. 21/07/2013. ....  | 22/34 |
| Figura 3-8 - Atividades NAWA. 21/07/2013. ....  | 22/34 |
| Figura 3-9 - Atividades em área de piçarra próximas ao NAWA. 21/07/2013. ....   | 22/34 |
| Figura 3-10 - Atividades em área de piçarra próximas ao NAWA. 21/07/2013. ....  | 22/34 |
| Figura 3-11 - Atividades NAWA de elaboração dos mapas vivos. 22/07/2013. ....   | 23/34 |
| Figura 3-12 - Atividades NAWA de elaboração dos mapas vivos. 22/07/2013. ....   | 23/34 |
| Figura 3-13 - Atividades NAWA de elaboração dos mapas vivos. 22/07/2013. ....   | 23/34 |

|   |       |
|---|-------|
| Figura 3-14 - Atividades NAWA de elaboração dos mapas vividos. 22/07/2013.....  | 23/34 |
| Figura 3-15 - Visita a pontos de interesse na área de estudo identificada como Corredor da LT dentro da TI. 23/07/2013.....   | 24/34 |
| Figura 3-16 - Visita a pontos de interesse na área de estudo identificada como Corredor da LT dentro da TI. 24/07/2013.....   | 24/34 |
| Figura 3-17 - Visita a pontos de interesse na área de estudo identificada como Corredor da LT dentro da TI. 25/07/2013.....   | 24/34 |
| Figura 3-18 - Visita a pontos de interesse na área de estudo identificada como Corredor da LT dentro da TI. 26/07/2013.....   | 24/34 |
| Figura 3-19 - Atividades NAWA para entendimento dos ambientes visitados. 27/07/2013. ....                                     | 25/34 |
| Figura 3-20 - Visita a pontos de interesse na área de estudo identificada como Corredor da LT dentro da TI. 28/07/2013.....   | 25/34 |
| Figura 3-21 - Visita a LT 500 kV Oriximiná - Manaus, em fase de operação. 24/09/13.....                                       | 26/34 |
| Figura 3-22 - Visita a LT 500 kV Oriximiná - Manaus, em fase de operação. 24/09/13.....                                       | 26/34 |
| Figura 3-23 - Visita a LT CC 600 kV Porto Velho - Araraquara 02, nº 02, em fase de instalação. 26/09/2013.....                | 27/34 |
| Figura 3-24 - Visita a LT CC 600 kV Porto Velho - Araraquara 02, nº 02, em fase de instalação. 27/09/2013.....                | 27/34 |
| Quadro 3-5 - Atividades realizadas durante a 2ª etapa da 2ª Campanha de Campo. ....   | 27/34 |
| Figura 3-25 - Deslocamento para o PV Mahoa, durante as atividades da 2ª etapa da 2ª Campanha de Campo. 04/10/2013.....        | 28/34 |
| Figura 3-26 - Reunião no PV Mahoa para atividades de campo na área de estudo designada como Área de Entorno. 05/10/2013. .... | 28/34 |
| Figura 3-27 - Atividades de campo na área de estudo designada como Área de Entorno, margem do rio Macucuaú. 06/10/2013.....   | 28/34 |

|   |       |
|---|-------|
| Figura 3-28 - Atividades de campo na área de estudo designada como Área de Entorno, marco da TI Waimiri Atroari, margem do rio Jauaperi. 07/10/2013. .... | 28/34 |
| Figura 3-29 - Visita a área dos assentamentos localizados entre a Vila Jundiá e a Vila Equador, Rorainópolis/RR. 08/10/2013. ....                         | 29/34 |
| Figura 3-30 - Atividades NAWA. 09/10/2013. ....   | 29/34 |
| Figura 3-31 - Visita a área da Rebio Uatumã. 10/10/2013. ....   | 29/34 |
| Figura 3-32 - Visita a área do reservatório da UHE Balbina na Rebio Uatumã. 11/10/2013. ....  | 29/34 |
| Figura 3-33 - Reunião Nawa durante as atividades da 2ª etapa da 2ª Campanha de Campo. 12/10/2013.....   | 30/34 |
| Figura 3-34 - Atividades Nawa durante a 3ª Campanha de Campo, discussão de impactos. 16/02/2014.....  | 31/34 |
| Figura 3-35 - Atividades Nawa durante a 3ª Campanha de Campo, apresentação do traçado da LT no trecho dentro dos limites da TI. 17/02/2014. ....          | 31/34 |



### 3 - METODOLOGIA E MARCOS LEGAIS

O presente item tem como suporte as recomendações metodológicas constantes no Anexo III-B da Portaria Interministerial n° 419, de 26 de outubro de 2011, que regulamenta a atuação dos órgãos e entidades da Administração Pública Federal envolvida no licenciamento ambiental. O modelo de Termo de Referência - TR, existente no Anexo III-B, prevê um conteúdo abrangente que deve ser observado para a elaboração do Componente Indígena do EIA da Linha de Transmissão 500 kV Manaus - Boa Vista e Subestações Associadas, segundo orientação do Ofício n° 035/2012/DAGES-FUNAI-MJ, de 25 de janeiro de 2012, **Anexo D do item Introdução**.

A metodologia apresentada segue o proposto no Plano de Trabalho aprovado pela FUNAI e pelos Waimiri Atroari, com adaptações concernentes à própria dinâmica dos trabalhos de campo, respeitando-se os cronogramas viáveis para os indígenas e as limitações de acessos as aldeias. Buscou-se aplicar metodologias mais coerentes aos anseios, entendimentos e disposições dos participantes para o desenvolvimento das atividades necessárias para a elaboração deste estudo.

#### 3.1 - DEFINIÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

Para a elaboração deste Estudo do Componente Indígena, considerando a contextualização histórica, as características ambientais da região, as características socioculturais do grupo e os impactos relacionados ao planejamento, implantação e operação da LT 500 kV Manaus - Boa Vista e Subestações Associadas, estabeleceu-se preliminarmente três recortes geográficos, definindo três áreas de estudo, onde ponderou-se uma melhor compreensão do contexto etnoterritorial dos grupos estudados, além de uma melhor classificação das magnitudes dos impactos, sendo elas: (1) a área de entorno (AE) imediato das Terras Indígenas Waimiri Atroari e Pirititi, sendo em sua maioria território tradicionalmente ocupado; (2) a área das Terras Indígenas (TI) propriamente ditas; e (3) o corredor da LT dentro da TI Waimiri Atroari. A seguir segue detalhamento de cada área de estudo.

##### 1 - Área do Entorno das TIs Waimiri Atroari e Pirititi

A área de estudo identificada como "Área de Entorno" foi pensada, num primeiro momento, a partir de áreas específicas no entorno do limite jurídico da TI Waimiri Atroari, que tivessem relevância para o grupo, tanto no sentido da caracterização da territorialidade indígena, quanto de pressão e conflito. Num segundo momento foram acrescentados a este contexto os aspectos relacionados a TI Pirititi, além de um recorte geográfico que trouxesse consigo aspectos físicos e bióticos, com o intuito de subsidiar a caracterização ambiental da região de inserção do empreendimento em tela e das TIs Waimiri Atroari e Pirititi.

Assim, a Área de Entorno (AE) foi delimitada a partir de marcos geográficos de fácil identificação, quais Ottobacias codificadas<sup>1</sup> de nível 3 e 4 a norte, leste e a oeste, disponibilizados pela Agência Nacional de Águas (ANA, 2012). Ao sul foram considerados divisores de águas, rios e igarapés, que incluíssem as áreas com as quais os *kinja* mantêm relações afetivas e ecológicas, assim como áreas de pressão e conflito. A Figura 3-1 ilustra a área de estudo definida como Área de Entorno bem como seus critérios de delimitação a partir de marcos geográficos de fácil identificação.

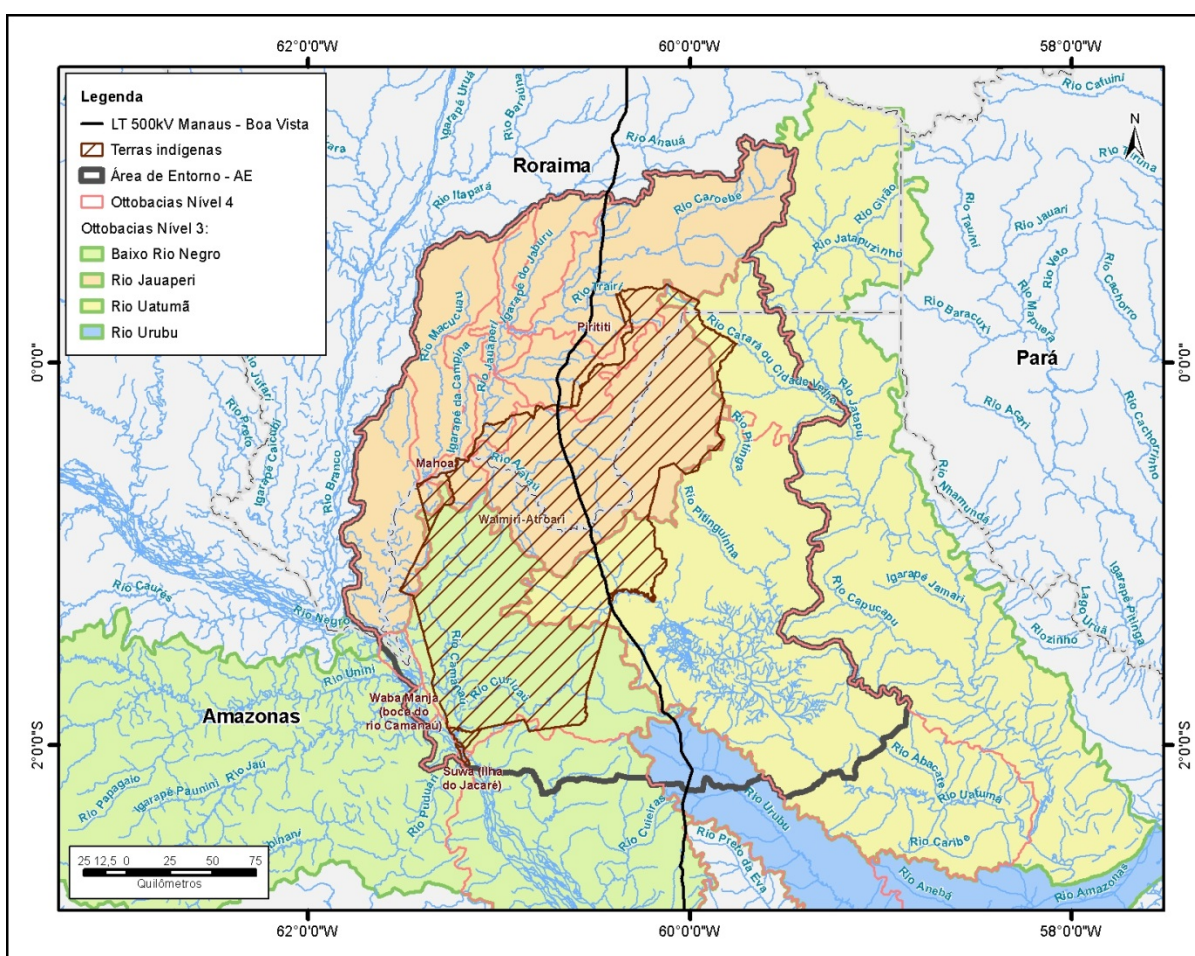


Figura 3-1 - Ilustração da área de estudo nomeada "Área de Entorno" com a indicação das Ottobacias utilizadas na delimitação.

<sup>1</sup> Ottocodificação: nível 3, códigos 458, 459, 481 e 482; e nível 4, códigos 4582, 4586, 4594, 4811, 4813, 4814, 4815, 4817, 4819, 4821, 4822, 4823, 4824, 4825, 4826, 4827, 4828, 4829 e 4831 (ANA, 2012).



Vale mencionar que, considerando demandas e definições dos Waimiri Atroari algumas regiões e pontos localizados na **Área do Entorno (AE)** receberam incursões *in loco*, portanto com a possibilidade de levantamento de dados primários, conforme apresentado no **Mapa de Pontos Visitados (MAPA 2545-00-ECI-MP-5001)** e no Relatório de Pontos Visitados (**Anexo 3-1**).

## 2 - Área das Terras Indígenas (TIs) Waimiri Atroari e Pirititi

A área de estudo definida como “Área das Terras Indígenas” inicialmente apresentada no Plano de Trabalho correspondia ao limite jurídico da Terra Indígena Waimiri Atroari, cuja demarcação foi homologada pelo Decreto N° 97.837, de 16 de junho de 1989, com área total de 2.585.911 ha. No entanto, com o decorrer das atividades deste estudo houve a necessidade de serem acrescentadas as áreas identificadas como: “área tradicional e ser demarcada”<sup>2</sup> *mahoa*, localizada no município de Novo Airão/AM, as margens dos rios Alalaú e Jauaperi; e as “áreas recuperadas demarcadas”<sup>3</sup> denominadas *waba manja*, na “boca” do rio Camanaú, e *suwa* na Ilha do Jacaré, ambas localizadas no município de Novo Airão/AM. Com esta delimitação são consideradas, nesta área de estudo, todas as aldeias, postos de vigilância e postos indígenas atuais e em uso pelos Waimiri Atroari<sup>4</sup>.

Por fim, houve a inclusão da área da Terra Indígena Pirititi, estabelecida pela Portaria nº 1.672, expedida pela FUNAI em 14 de dezembro de 2012, a qual interdita uma área contígua à TI Waimiri Atroari, de 43.404 ha, localizada no município de Rorainópolis/RR e distante cerca de 7,5 km do empreendimento em tela. A **Figura 3-2** ilustra a área de estudo definida como Área das TIs, discriminando os critérios de delimitação.

---

<sup>2</sup> Categoria retirada do mapa fornecido pelo PWA, onde estão plotadas essas áreas.

<sup>3</sup> Ibidem.

<sup>4</sup> As referências e denominações destas novas áreas foram retiradas da Planta de Demarcação da Terra Indígena Waimiri Atroari, de 07/06/1988, atualizado em junho de 2011 (FUNAI/DAF, ELETRONORTE e PWA), documento este fornecido para a equipe consultora por representantes do PWA.

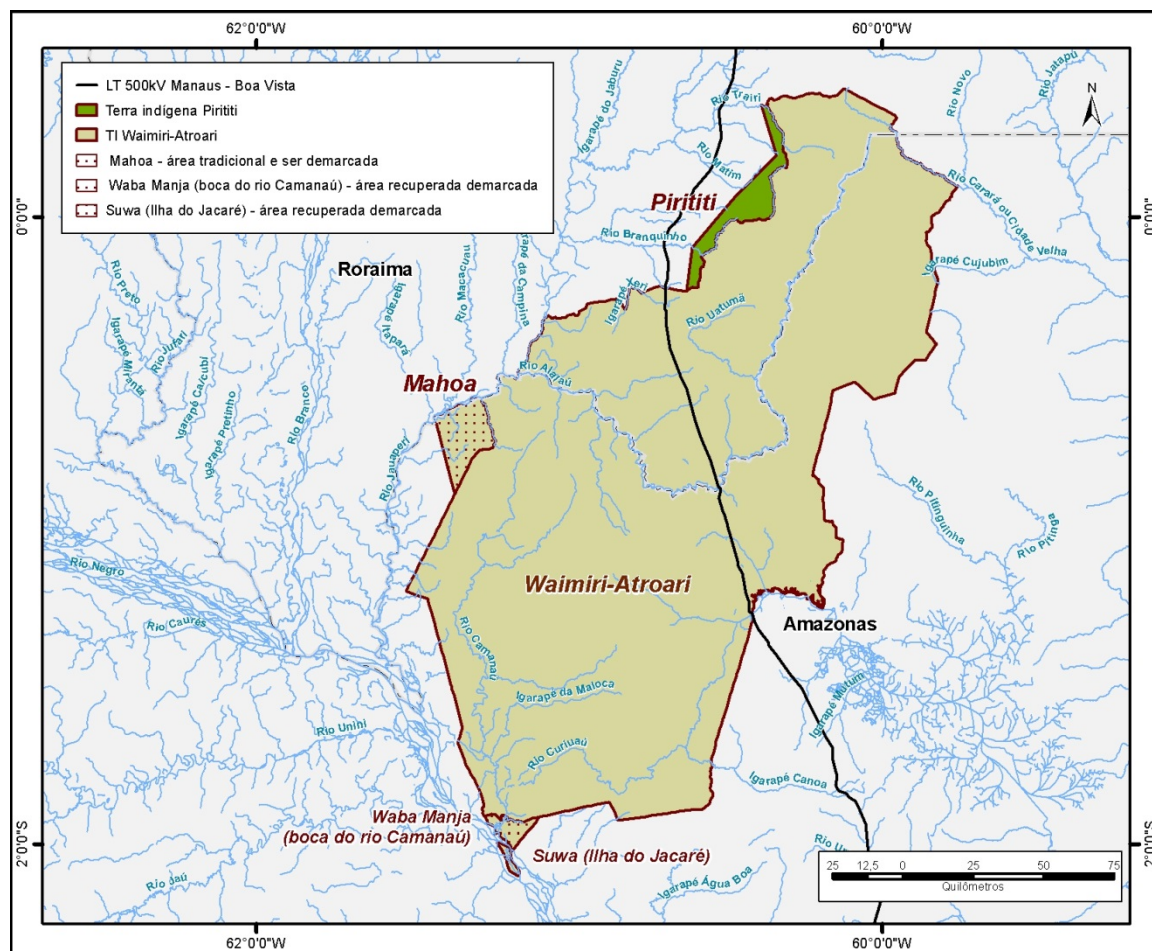


Figura 3-2 - Ilustração da área de estudo nomeada "Área das Terras Indígenas (TIs)" com a indicação das delimitações utilizadas.

Assim como mencionado acima, algumas regiões e pontos localizados na área de estudo Área das TIs, com exceção da área referente a TI Pirititi<sup>5</sup>, receberam incursões *in loco*, portanto com a possibilidade de levantamento de dados primários, conforme apresentado no Mapa de Pontos Visitados (MAPA 2545-00-ECI-MP-5001) e Relatório de Pontos Visitados (Anexo 3-1).

<sup>5</sup> Ressalta-se que durante as incursões às vicinias dos assentamentos rurais de Rorainópolis, particularmente, a vicinal Equador, as equipes (*kaminja* e *kinja*) perceberam posteriormente pelos registros do GPS que adentraram a TI Pirititi ao chegar até o extremo desse acesso. O que se configura como uma grave ameaça aos índios isolados.

### 3 - Corredor da LT 500 kV Manaus - Boa Vista dentro da TI Waimiri Atroari

Inicialmente, no Plano de Trabalho, esta área foi definida como sendo um corredor de 2 km no entorno da diretriz proposta para implantação da LT 500 kV Manaus - Boa Vista, no trecho inserido dentro dos limites da TI Waimiri Atroari. A proposta desta área de estudo previa o levantamento de dados primários, devido às interferências diretas sobre o território, sendo avaliados, os principais recursos naturais existentes, abrangendo os ambientes presentes nesse corredor, as relações entre os Waimiri Atroari e tais recursos, e de que forma a implantação do referido empreendimento impactaria o ambiente, conseqüentemente, o modo de vida *kinja*. No entanto, na versão revisada do Plano de Trabalho, de julho de 2013, foi informado que os limites desta área de estudo seriam definidos com a participação dos Waimiri Atroari, ou seja, que o corredor de 2 km poderia sofrer alteração.

O levantamento de dados primários foi realizado, conforme propósitos apresentados no Plano de Trabalho e ilustrado no Mapa de Pontos Visitados no Corredor da LT (2545-00-ECI-MP-5002) e no Relatório de Pontos Visitados (Anexo 3-1), no entanto sem a observância de limites quanto ao entorno da diretriz da LT, conforme proposto inicialmente, pois os pontos a serem visitados foram definidos pelos Waimiri Atroari, considerando: a ótica Waimiri Atroari, quanto à localização e importância dos recursos naturais no corredor da LT que poderiam ser impactados; facilidade de acessos aos pontos considerando o cronograma das atividades; e áreas consideradas proibitivas à presença da equipe, tais como as aldeias e seu entorno, áreas "restritas", dentre outras.

Por fim, vale mencionar que os pontos visitados para fins de levantamento de dados primários representam exemplos de pontos relevantes a territorialidade Waimiri Atroari, como áreas de caça, áreas de coleta, acampamento provisório, áreas de pesca, áreas de roçado, áreas "restritas", posto indígena e posto de vigilância, não tendo sido esgotadas a visita a todas as áreas de uso dos Waimiri Atroari existentes no corredor.

O Mapa das Áreas de Estudo (2545-00-ECI-MP-1002), contendo as três delimitações de escalas de análise descritas acima, encontra-se no Caderno de Mapas.

### 3.2 - FORMAÇÃO DA EQUIPE CONSULTORA E DO GRUPO DE TRABALHO KINJA

Os procedimentos legais que disciplinam o procedimento administrativo de licenciamento ambiental estabelecem que o empreendedor contrate as suas expensas uma equipe de profissionais interdisciplinar, coordenada por um antropólogo, para atender o termo de referência da Funai. Sendo assim, o empreendedor contratou a empresa de consultoria ambiental

Ecology Brasil para elaborar o Estudo do Componente Indígena. Nesse contexto, os profissionais que participaram e elaboraram este estudo são em sua maioria funcionários dessa empresa, tendo apenas o antropólogo como contratado (na linguagem técnica-empresarial chama-se: consultor externo) para ser coordenador do estudo, sem vínculos diretos com a empresa. Este profissional se juntou a equipe em julho de 2012 com o processo de licenciamento já iniciado.

Após a apresentação do Plano de Trabalho no Núcleo de Apoio Waimiri Atroari - NAWA, no dia 17 de julho de 2013, e o respectivo aceite da equipe de pesquisadores para a realização do trabalho, as lideranças indígenas definiram um grupo de trabalho para acompanhar a equipe de consultores na tarefa de levantar dados primários para a elaboração deste estudo. Meses mais tarde numa reunião na sede do Programa Waimiri Atroari - PWA em Manaus, o coordenador geral do programa Sr. José Porfírio Fontenele de Carvalho, mencionou que o grupo que acompanharia a equipe, muito dos quais compunham o primeiro grupo de trabalho, representa uma parcela das muitas lideranças que comandam “a opinião pública dos Waimiri”<sup>6</sup>.

Assim, as atividades de levantamento de dados foram acompanhadas por equipes formadas por *kinjas* e por representantes do Programa Waimiri Atroari (PWA), os quais participaram ativamente de todas as campanhas de campo. Houve revezamento de integrantes das equipes durante as atividades, de forma a minimizar os prejuízos pelos afastamentos dos indígenas de suas atividades cotidianas e rituais, já que no total foram realizadas três campanhas de campo (no item 2.3.3 deste capítulo que trata do levantamento de dados primários, serão detalhadas as informações sobre estas campanhas). O Quadro 3-1 e Quadro 3-2 apresentam os grupos de trabalho *kinja*, referentes a cada uma das campanhas de campo.

---

<sup>6</sup> Veremos mais a frente com detalhes o papel dessas lideranças e o significado dessa interpretação.

**Quadro 3-1 - Composição, em ordem alfabética, da equipe de *kinja* que acompanhou as atividades do 1ª Campanha de Campo.**

| Nome           | Aldeia        |
|----------------|---------------|
| Ate Fausto     | Aldeia lawara |
| Djawa Rubens   | Aldeia Waba   |
| Kinirie Manuel | Aldeia Kisiwi |
| Maika Renato   | Aldeia Mynawa |
| Marcelo Ewepe  | Aldeia Maryda |
| Myrawa Renato  | Aldeia lawara |
| Parwe Mario    | Aldeia Xeri   |
| Sawa Aldo      | Aldeia Mynawa |
| Wame Viana     | Aldeia lawara |
| Warikia Flavio | Aldeia lawara |

**Quadro 3-2 - Composição, em ordem alfabética, da equipe de *kinja* que acompanhou as atividades do 2ª Campanha de Campo.**

| Nome              | Aldeia        |
|-------------------|---------------|
| Ameripy Joao      | Aldeia Curiaú |
| Ate Roberto       | Aldeia Xara   |
| Carlinhos         | Aldeia Waba   |
| Fernando Tukurna  | Aldeia Cacau  |
| Janaputu Jeroncio | Aldeia Maikon |
| Joanico           | Aldeia Maiamy |
| Maika Renato      | Aldeia Mynawa |
| Marcelo Ewepe     | Aldeia Maryda |
| Sawa Aldo         | Aldeia Mynawa |
| Tapaxira Almino   | Aldeia Iana   |
| Wame Viana        | Aldeia lawara |
| Waracaxi Zé Maria | Aldeia Paryry |

A 3ª campanha de campo contou com um número maior de *kinja*, tendo em vista que muitos já estavam mobilizados para outras reuniões de interesse dos mesmos.

Na verdade, deve-se mencionar que esses grupos de trabalho não acompanharam as atividades como meros participantes, mas como definidores e planejadores, em conjunto com a equipe técnica, das atividades propostas (principalmente as duas primeiras campanhas de campo). A partir de um entendimento básico do que a equipe pretendia saber, o grupo pensavam as ações e as executavam, cobrando da equipe consultora compromisso, agilidade e disciplina.

Demonstraram assim ampla capacidade para a implementação de projetos. Deve-se deixar claro que a maioria dos participantes são ou foram lideranças de seus grupos locais (*mydy iapremy*), atuando ativamente nos trabalhos desenvolvidos pelo PWA, sendo assim, com experiência acumulada na gestão de projetos.

Era claro para os *kinja* que sua atividade no grupo de trabalho estava atribuída de uma função muito mais ampla do que uma simples "participação". Não se trata, portanto, de uma questão retórica. Nenhum passo seria dado sem o consentimento prévio dos mesmos. No sentido antropológico, eram muito mais observadores de comportamento, gestos, modos de falar e das relações de chefia e poder interna aos consultores, do que a própria equipe. Éramos quase que metanativos.

Os grupos de trabalho sendo uma composição mista entre as aldeias formaram uma espécie de síntese sociocultural, territorial e política da TI Waimiri Atroari. Foram eles a nossa *mydy taha*. Estrategicamente os grupos de trabalho sempre contaram com jovens, pois segundo Waracaxi Zé Maria, em relação às andanças pelo território, "os *kinja* jovem sabe a história, mas agora eles estão conhecendo onde que foi a realidade, todo o processo [histórico]" (Waracaxi 05/10/13, *mahara ubynã*, rio Jauaperi).

Deve-se destacar ainda a participação ativa de um consultor do PWA, o biólogo e pedagogo, Claudio Emidio Silva, que trabalha desde 2000 com os *kinja* na área de educação, e do coordenador de educação e meio ambiente do programa, Walter Blos. Os dois foram fundamentais para a realização da pesquisa e dos entendimentos e ajustes das duas primeiras atividades de campo. Sempre dispostos, muito bem receptivos e proativos para a realização das atividades.

### 3.3 - METODOLOGIA EMPREGADA

O principal desafio de um estudo multidisciplinar é conseguir tornar em linguagem única a proposta analítica de um documento escrito por muitas mãos, orientadas por vivências e teorias metodológicas distintas. No caso específico do componente indígena, além da busca interdisciplinar que consiga dar alternativas as dicotomias entre as ciências sociais e naturais, tornando transversal os itens a serem explorados do TR, ainda precisa ser observado a interculturalidade ao descrever modos de vida e conhecimentos ecológicos orientados por organizações sociais e políticas e relações com o ambiente distintas dos pesquisadores.

O caminho metodológico do Estudo do Componente Indígena privilegiou assim as formas próprias de organização social e política Waimiri Atroari contemplando suas percepções emocionais e práticas com o território que habitam, identificando os recursos naturais e seus usos, assim como os locais de domínio territorial que demarcam a identidade étnica do grupo. A partir do registro oral os participantes do grupo de trabalho *kinja* foram instigados a falar de suas experiências com as frentes de expansão nacional, projetos de desenvolvimento, conflitos e impactos socioambientais, assim como das suas expectativas e receios em relação à construção da Linha de Transmissão 500 kV Manaus-Boa Vista e Subestações Associadas.

O presente ECI abrange as quatro primeiras etapas do estudo apresentadas no Plano de Trabalho, as quais serão descritas de forma mais detalhadas nos próximos tópicos. São elas:

- **Etapa 1** - Levantamento de dados secundários;
- **Etapa 2** - Reuniões ampliadas com os grupos indígenas da TI Waimiri Atroari para apresentação do Plano de Trabalho;
- **Etapa 3** - Levantamento de dados primários, incluindo realização de entrevistas com representantes do Programa Waimiri Atroari e levantamento de informações sobre o mesmo;
- **Etapa 4** - Análise dos dados e elaboração do Estudo.

### 3.3.1 - Etapa 1 - Levantamento de Dados Secundários

A análise de dados secundários para o estudo do Componente Indígena da Linha de Transmissão 500 kV Manaus - Boa Vista, foi desenvolvida mediante o levantamento de um leque ampliado e diversificado de fontes bibliográficas e dados técnicos, focando de modo direto ou indireto o povo Waimiri Atroari.

O levantamento de fontes é um processo contínuo, sendo constantemente atualizado ao longo da elaboração deste Estudo. Cabe destacar, que pela metodologia adotada pela equipe técnica, os trabalhos de campo, realizados após o levantamento da base de dados secundários, cumpriu também o papel de orientar a revisão das fontes de informação consultadas e de sua respectiva análise.

O acesso às fontes bibliográficas foi facilitado particularmente pela *web* para aqueles trabalhos que foram realizados mais recentemente, como as dissertações e teses acadêmicas, contudo também estavam disponíveis *on-line* publicações como revistas, livros, artigos já em grande



parte acessíveis por meio dos portais e sites das maiores universidades e instituições de pesquisa brasileiras e estrangeiras. Nesse ponto vale registrar que alguns trabalhos acadêmicos significativos sobre os Waimiri Atroari que não foram encontrados na rede, foram obtidos na Biblioteca do Museu do Índio, situado na cidade do Rio de Janeiro, e, principalmente na sede do Programa Waimiri Atroari, em Manaus.

### 3.3.1.1 - Nota sobre as Fontes e Dados Antropológicos e Históricos

As fontes bibliográficas sobre a expansão da fronteira amazônica abrangem diferentes conjunturas histórico políticas, com destaque para aquelas estabelecidas sob a égide do regime militar (1964-1985), e após o esgotamento deste, sob os condicionamentos das profundas transformações econômicas e socioespaciais, operadas pela reestruturação geopolítica e econômica do cenário internacional, tanto quanto pelas mudanças de rumos na política, na economia e na sociedade brasileira, durante os últimos vinte anos.

Considerando a amplitude do Termo de Referência da Funai, priorizou-se inicialmente, aquela bibliografia referente à trajetória histórica dos Waimiri Atroari desde a época mais remota dos primeiros contatos com a sociedade envolvente no século XVI até a segunda metade do século XX, sempre marcados por relações de violência e resistência étnica. Para a reconstituição dessa linha do tempo, muito contribuiu a tese de mestrado de Paulo Pinto Monte, defendida no ano de 1992.

O recurso a autores que se dedicaram anos a fio ao estudo da região amazônica, como a geógrafa Bertha K. Becker contribuiu particularmente para uma abordagem das transformações na modelagem e conformação espacial dessa região principalmente nas últimas décadas. A autora focaliza também o debate acerca das desiguais perspectivas de desenvolvimento regional para a Amazônia, historicamente projetada como uma região estratégica para os objetivos geopolíticos do estado e do desenvolvimento econômico nacional, e os desafios para a sua readequação à nova ordem do espaço mundializado. Observa-se a disputa entre “projetos de inserção” nesse novo espaço mundializado, de acordo com os interesses antagônicos de preservação ambiental e modo de vida autossustentado das populações tradicionais nativas amazônicas, e dos agentes “de fora”, solidarizados nos seus objetivos comuns de exploração predatória dos recursos naturais locais para fins da acumulação capitalista ampliada.

Metodologicamente, o enfoque mais particularizado de problemáticas que se apresentam sob o recorte de questões regionais da Amazônia, cumpre o papel de se averiguar como se apresentam as relações dos Waimiri Atroari com o seu entorno regional, buscando-se apreender as suas afinidades e tensões com a gama diversa de atores sociais e situações circundantes.



Registra-se a bibliografia referente ao processo histórico de colonização lusitana da Amazônia e de fundação do Estado do Grão Pará, tema este pouco difundido para além dos círculos de estudiosos a ele dedicados. O reconhecimento dessa questão requer, conseqüentemente, perspectivas metodológicas compatibilizadas com o recorte desse contexto histórico regional, principalmente a partir da reforma pombalina. Condição esta, indispensável para uma compreensão adequada da trajetória histórica e das relações de contato dos povos indígenas amazônicos, dentre eles o povo Waimiri Atroari, com a sociedade envolvente.

Importando ressaltar, que a agenda metropolitana de inspiração pombalina para a colonização da região amazônica, prossegue em muitos dos seus contornos sendo reatualizada seja de forma discursiva, ou na proposição e estabelecimento de políticas públicas devotadas a objetivos geopolíticos do estado nacional, e ao desenvolvimento regional.

Metodologicamente, esse intervalo de tempo entre a reforma do estado português na segunda metade do século XVIII e a contemporaneidade, demarca o prolongado processo de sucessivos desafios enfrentados pelos Waimiri Atroari para a preservação da sua autonomia territorial e modo de vida étnico. Estas premissas e o grande marco temporal desse intervalo de tempo terminaram por se constituírem nos grandes eixos orientadores dos levantamentos bibliográficos que alimentaram a base de dados secundários.

No que tange particularmente aos Waimiri Atroari, a tese defendida no ano de 2002 pela antropóloga Maria C. R. do Vale em que realiza um etnografia detalhada das festas (*Maryba kinja*), foi uma das principais fontes para a caracterização das atividades econômicas descritas neste estudo e para a descrição da territorialidade. Trata-se de uma das poucas teses realizadas a partir de dados primários. Outra tese que se orienta por dados primários é a tese de Marcio F. Silva sobre as relações de parentesco dos Waimiri Atroari, igualmente importante para o entendimento da organização social dos *kinja* e também para refletir sobre as territorialidades a partir dos grupos domésticos e locais.

Faz-se necessário registrar, que em relação às etnografias evidenciou-se um volume mais reduzido de trabalhos remetidos diretamente aos Waimiri Atroari. Considerando-se a escala de múltiplos temas que envolvem a confecção de um Componente Indígena, o recurso a essa bibliografia extrapola em muito os limites de aprofundamento temático do presente estudo. No entanto, cabe registrar a importância dessa literatura, bem como frisar a razão pela qual não foi adotada neste estudo.

De modo mais específico, o instrumental teórico que pautou este estudo foi buscado a partir do que o próprio campo apresentou nas relações entre a equipe técnica *kaminja e kinja*. A partir de uma gama variada de classificações e categorias, construídas num processo de luta (Bourdieu, 1989), se fez necessário entender quem eram os atores do conflito, o que representam, os argumentos que utilizam, em que se fundamentam, ou seja, entender a “dinâmica da disputa” (Coelho, 2002). Dinâmica essa que possui diversos desdobramentos.

A etnografia dos conflitos sociais atualmente no Brasil tem sido muito recorrente dentro de paradigmas ecológicos e do “campo ambiental” (Carneiro, 2003; Acserlrad, 2004; Zhouri *et alii*, 2005; Zhouri, 2008). Estas últimas, voltadas, sobretudo, a diminuição de injustiças ambientais. Para a abordagem desse estudo destaca-se, entretanto, as aproximações da antropologia com a ecologia política, por meio de uma etnografia dos conflitos socioambientais. Como informa Little (2006), “ao colocar o conflito em si como o foco central da etnografia, e não um grupo social em particular, o antropólogo é obrigado a identificar os distintos atores sociais e recursos ambientais envolvidos no conflito, analisar esses atores em interação entre si, com seu meio biofísico e com seu meio social e levantar as reivindicações de cada grupo e suas respectivas cotas de poder formal e informal. O mapeamento das interações políticas ajuda ao pesquisador a entender a dinâmica própria de cada conflito”.

Outra premissa importante desse referencial teórico é que os estudos de ecologia política seguem por uma perspectiva crítica referente aos distanciamentos duais entre natureza (“mundo biofísico”) e cultura (“mundo natural”), buscando a superação dos desafios epistemológicos, metodológicos e institucionais, entre as ciências naturais e ciências sociais. Entretanto, não foi possível empreender uma “etnografia multiator”, proposta pelo autor, para lidar com os conflitos socioambientais, posto que esses conflitos precisam ser investigados simultaneamente com vários grupos sociais em vários níveis de articulação social que fogem aos limites deste estudo. De todo modo, para o que cabe a proposta analítica em eleger o ambiente biofísico como elemento crucial de análise e a identificação dos interesses e reivindicações em torno dos recursos naturais e do território em suas próprias arenas políticas, foi seguido para descrever os distintos grupos sociais em disputa.

Nesse sentido, a tese do antropólogo Frederico Cesar Barbosa de Oliveira, intitulada “Quando resistir é habitar: lutas pela afirmação territorial dos Kaiabi no Baixo Teles Pires” foi um dos principais orientadores epistemológicos. Justifica-se pelo fato do autor eleger e aprofundar uma antropologia territorial que muito se aproxima das emoções e relacionamentos com o ambiente demonstradas pelos *kinja* nas andanças pelo território tradicionalmente ocupado. Portanto, esta obra contribuiu muito enquanto instrumental teórico, sendo um marco orientador deste estudo.

Os Relatórios de Atividades/2012 e 2013 do Programa Waimiri Atroari serviram de suporte para uma caracterização das condições de reprodução do modo de vida contemporâneo do povo Waimiri Atroari, oferecendo uma extensa base de dados estatísticos e de informações qualitativas, relacionados às atividades de produção, saúde, educação, proteção territorial, valorização cultural e da memória étnica e gestão ambiental do território. Esse documento permitiu uma visão aproximada do nível de organização e complexidade da logística de funcionamento do Programa.

O livro do indigenista José Porfírio Fontenele de Carvalho, relatando a sua vivência como um dos Agentes da Frente de Atração Waimiri Atroari, constitui trabalho de referência utilizado na elaboração da base de dados secundários, principalmente pela sua descrição histórica. Outro artigo do mesmo autor<sup>7</sup> forneceu informações importantes sobre os contornos de alguns princípios que norteiam o PWA.

Considerando o reconhecido papel de importância desempenhado pelo Coordenador do PWA para a gestão desse Programa, assim como no acompanhamento como agente indigenista da própria trajetória dos Waimiri Atroari nas últimas décadas, e considerando que os projetos de etnodesenvolvimento requerem assessoria de agentes profissionais não índios, buscou-se nessas fontes subsídios para uma análise mais embasada do PWA.

A análise da base de dados apresentada neste Estudo de Componente Indígena foi complementada com as entrevistas e atividades realizadas em campo, as quais contribuíram para consolidação de uma nova base de informações de substantiva densidade produzida por intermédio de consulta aos acervos do PWA, e da aplicação de técnicas participativas durante o trabalho de campo.

Essa base de dados, contribuiu para refinar particularmente as informações entre as relações ecológicas com o ambiente e as atividades que asseguram a reprodução física e cultural dos Waimiri Atroari, bem como para apreensão das pressões territoriais sofridas pelo grupo, mormente aquelas mais estreitamente vinculadas à rodovia BR-174, sob cujo traçado esta planejada a Linha de Transmissão 500 kV Manaus - Boa Vista e Subestações Associadas.

---

<sup>7</sup> Publicado em livro sobre projetos de etnodesenvolvimento, organizado pelo antropólogo Antônio Carlos de Souza Lima.

### 3.3.1.2 - Fontes e Dados da Caracterização Ambiental

A caracterização ambiental da TI Waimiri Atroari, assim como seu entorno, foi realizada principalmente com base em dados secundários, tais como referências de literatura, mapas e histórico do uso da região, sendo complementada por dados primários nos pontos visitados durante as campanhas de campo do ECI.

Já para a área de estudo do Corredor da LT dentro da TI Waimiri Atroari, houve uma maior intensidade amostral de caracterização dos ambientes visitados, visando subsidiar as informações referentes à fauna, bem como as fisionomias vegetacionais para a caracterização da flora existente nessa área e seus usos pelos Waimiri Atroari. Nesse corredor, buscou-se encontrar as fisionomias e indivíduos que poderão ser diretamente afetadas pelas obras de instalação do empreendimento e posterior operação, de forma a permitir a identificação de impactos diretos e indiretos nas relações ecológicas dos *kinja* com o ambiente circundante, sua rotina e modos de vida, além dos impactos à diversidade florestal, tendo em vista a possibilidade da diminuição do seu potencial de conservação ou aproveitamento, devido às alterações promovidas na paisagem.

Sendo assim, os dados secundários levantados antes e nos intervalos entre os campos acrescidos dos dados primários oriundos das campanhas de campo conformaram uma avaliação do meio biótico - das condições atuais de conservação da vegetação e da fauna local - bem como do meio físico.

Para a elaboração da lista de espécies da fauna e flora de potencial ocorrência para a TI foram consultadas referências bibliográficas provenientes de estudos realizados dentro e nas proximidades da TI, bem como dados da fauna atropelada no trecho da BR-174 que atravessa a TI, durante o ano de 2012 provenientes do Programa Waimiri Atroari (PWA). O banco de imagens dos animais atropelados foi disponibilizado pelo PWA. As imagens foram analisadas por especialistas em fauna silvestre e todos os animais foram identificados até nível de gênero, tendo sido utilizados para compor a lista de espécies<sup>8</sup> apresentada no **Capítulo 4 - Caracterização Ambiental**.

O Dicionário Etnobiológico Waimiri-Atroari/Português (MILLER, 1995) trata de uma compilação das espécies identificadas pelo autor em parceria com os *kinja* que teve como objetivo nomear as

---

<sup>8</sup> Destaca-se que a lista de espécies da fauna foi elaborada com a participação intensa dos *kinjas*, tanto durante as visitas aos pontos de campo, quanto nas reuniões realizadas no NAWA, onde se procederam entrevistas e identificação de espécies e seus nomes na língua *kinja iara*, com o auxílio de imagens.

espécies tanto na língua *kinja iara* quanto em *kaminja iara* (português). A taxonomia das espécies foi atualizada neste estudo de acordo com os nomes utilizados pelo Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos (2012) para as Aves, Paglia *et al.* (2005) para os mamíferos e Sociedade Brasileira de Herpetologia (2013) para os anfíbios e para os répteis.

O estudo de Mazureck (2001) buscou avaliar a relação caça/caçador e os impactos dessas atividades sobre a fauna, suas consequências para comunidade Waimiri Atroari e suas peculiaridades comparando as aldeias do eixo estrada com as do eixo rio.

Já o Programa de Conhecimento da REBIO Uatumã (2012) reuniu informações sobre os tucunarés do reservatório da UHE Balbina. Os resultados sobre a biologia das espécies identificadas foram apresentados em forma de panfletos informativos distribuídos pela REBIO Uatumã.

As siglas "*sp.*" e "*spp.*", foram atribuídas aos animais que são de difícil identificação ou de identificação incerta no nível específico devido aos métodos utilizados (fotografia, entrevista e visualizações rápidas).

Os estudos utilizados como fonte de dados secundários encontram-se no **Quadro 3-3**.

Quadro 3-3 - Referências bibliográficas utilizadas como fonte de dados secundários.

| Número do estudo na tabela de uso dos recursos | Nome do estudo   | Autor   | Data        |
|--|--|---|-------------|
| 1  | Dicionario Waimri Atroari  | Robert Pritchard Miller   | 1995        |
| 2  | <i>Kinja txi taka nukwa myrykwase: fishing and hunting among the Waimiri Atroari indians from central Amazonia</i> | Rosélis Mazureck  | 2001        |
| 3  | Tucunarés de Balbina   | Programa de Conhecimento da Rebio Uatuma                                  | 2011 a 2012 |
| 4  | Banco de Dados de Animais Atropelados  | Programa Waimri Atroari - Convênio FUNAI/Eletronorte                      | 2012        |
| 5  | Ethnobotany of the Waimiri Atroari indians of Brazil. Kew: Royal Botanic Gardens                                   | William Milliken, Robert P. Miller, Sharon R. Pollard e Elisa V. Wandelli | 1992        |
| 6  | Estudo da fruticultura tradicional dos índios Waimiri Atroari: base para a extensão agroflorestal                  | Robert Pritchard Miller   | 1994        |

Para a análise dos recursos hídricos buscou-se identificar e caracterizar as bacias e sub-bacias hidrográficas da Área de Entorno das TIs, com especial atenção aos cursos d'água interceptados pela diretriz da LT e áreas alagáveis. Além de consulta à bibliografia específica pesquisou-se ainda dados disponibilizados pela Agência Nacional das Águas (ANA), pelo Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos (SNIRH). As bases cartográficas utilizadas no mapeamento foram IBGE 2009 1:1.000.000 e IBGE 2009 1:250.000.

Para a definição das bacias e sub-bacias utilizou-se o método de Otto Pfafstetter (PFAFSTETTER, 1989) o qual adota os seguintes procedimentos:

- Identifica-se o curso d'água principal da bacia hidrográfica de jusante para montante;
- Identificam-se os quatro maiores tributários do curso d'água principal da bacia;
- Codificam-se as bacias que contribuem para o curso d'água principal com a numeração par, de jusante para montante;
- Codificam-se as interbacias com a numeração ímpar de jusante para montante.

Os Códigos aplicados às bacias são: Interbacias com 1, 3, 5, 7 e 9; Bacias com 2, 4, 6 e 8; Intrabacias 0. Dessa forma, é considerada bacia uma área que não recebe drenagem de qualquer outra área de drenagem; Interbacia como uma área que recebe fluxo de água de duas bacias a montante e; Intrabacia como uma área de drenagem que não contribui com fluxo de água para outra sub-bacia ou para um corpo d'água (tais como oceano ou lago). Esta metodologia de divisão de bacias hidrográficas foi adotada pela ANA e está disponível no sítio eletrônico da Agência Nacional das Águas (ANA, 2012).

O Diagnóstico das condições climáticas da região onde se insere a TI Waimiri Atroari está fundamentado nos dados disponibilizados pelo Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), e no EIA/RIMA da LT 500 kV Manaus - Boa Vista e Subestações Associadas (ECOLOGY BRASIL, 2014).

Para a contextualização regional da Geologia, Geomorfologia e Pedologia o levantamento baseou-se no EIA da LT 500 kV Manaus - Boa Vista e Subestações Associadas (ECOLOGY BRASIL, 2014) e em bibliografia específica, principalmente nas informações do Projeto RADAMBRASIL para Geologia e Geomorfologia e no Sistema Brasileiro de Classificação dos Solos (EMBRAPA, 2006) para os estudos pedológicos. Posteriormente essas informações foram dialogadas com os dados primários levantados no trabalho de campo na área do Corredor da LT dentro da TI Waimiri Atroari.

Para o levantamento dos usos e cobertura do solo na área de estudo da TI Waimiri Atroari procedeu-se com mapeamento através de fotointerpretação, sobre mosaico de imagens de satélite formato LandSat do ano de 2005, mediante utilização de técnicas de geoprocessamento, em ambiente SIG (Sistema de Informações Geográficas), com uso do software Arcgis 10.1. Posteriormente os padrões verificados nas imagens foram confrontados e validados com mapa de vegetação do Brasil, proposto por MMA (2007).

Para o levantamento de informações acerca dos usos e cobertura do solo na área de estudo do Corredor da LT dentro da TI, procedeu-se mapeamento através de fotointerpretação, sobre mosaico de ortofotos retificadas obtidas no sobrevoo realizados em setembro de 2013 para essa finalidade, através da utilização de técnicas de geoprocessamento, com o uso do software Arcgis 10.1.

Na definição das classes de usos e coberturas do solo as áreas recobertas por formações florestais foram classificadas ao nível de fitofisionomias, de acordo com a classificação proposta no Manual Técnico da Vegetação Brasileira adaptada a um Sistema Universal (IBGE, 2012). As áreas cobertas por vegetação já alterada por atividades antrópicas, que se encontram nos estádios iniciais de sucessão ecológica foram agrupadas na classe denominada de Vegetação Secundária. As áreas denominadas campo antropizado foram agrupadas nas classes relativas à atividade agrossilvipastoris (pastagem, pasto sujo, agricultura), e às áreas destinadas à edificação, estruturas, cidades ou aglomerados urbanos foram agrupadas na classe de área antrópica. Estradas que constam na base de estradas do DNIT foram separadas dos caminhos e acessos que foram agrupadas na classe vicinais. Criou-se também a classe de uso denominada solo exposto para enquadramento das áreas em que não se verificava cobertura vegetal. Os corpos hídricos foram divididos nas classes de corpo d'água, referente às áreas de lagos, lagoas e mananciais, e na classe de curso d'água, referentes aos rios de grande, médio e pequeno porte, além da classe denominada de nuvem, que representa a área coberta por nuvens nas imagens utilizadas.

### 3.3.1.3 - Levantamentos de Processos na FUNAI

Nos arquivos da FUNAI foram consultados os processos nos arquivos da Diretoria de Proteção Territorial (DPT) e na Diretoria de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável (DPDS). Na DPT foram consultados, mais especificamente, os processos vinculados a Coordenação Geral de Assuntos Fundiários (CGAF) e a Coordenação Geral de Identificação e Delimitação (CGID). Essa consulta ocorreu no intuito de elaborar o cenário de impactos sinérgicos de empreendimentos de infraestrutura sobre a Terra Indígena Waimiri Atroari, sendo consultados processos dos empreendimentos UHE Balbina, BR-174, Mineradora Tabocas, entre outros.

Na DPDS, especificamente, na Coordenação Geral de Licenciamento Ambiental (CGLIC) foram, ainda, consultados os processos de licenciamento ambiental da Linha de Transmissão 500 kV Manaus - Boa Vista e Subestações Associadas e da Ilha Boa vista - Venezuela que corta a TI São Marcos.

A consulta aos processos e portarias apresenta-se como importante fonte de informações sobre a demarcação da Terra Indígena, questões fundiárias, conflitos regionais e locais e aspectos socioculturais dos Waimiri Atoari.

Dentre os dados pesquisados, também foram levantadas informações como: a localização dos empreendimentos, as distâncias destes para a Terra Indígena, Estudos de Impacto Ambiental (EIA), Pareceres Técnicos e Projetos Básicos Ambientais (PBA). A partir deste levantamento, foi possível traçar um panorama quantitativo de empreendimentos e dos caminhos e decisões tomadas dentro do cenário de licenciamento, conforme apresentado no item relativo a empreendimentos desenvolvimentistas e impactos sinérgicos. Ainda neste sentido, foi fundamental o levantamento de empreendimentos nas proximidades das Terras Indígenas, tendo como base artigos sobre o tema, e, especialmente, consultas na Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), no Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), no Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais (IBAMA), na Agência Nacional de Águas (ANA) e no Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS).

### **3.3.2 - Etapa 2 - Reuniões Ampliadas com os Waimiri Atoari para Apresentação do Plano de Trabalho**

Como previsto no Termo de Referência da FUNAI, o Plano de Trabalho foi apresentado em reunião ampliada realizada no NAWA, no dia 17 de julho de 2013, com a presença da equipe de consultores responsável pela elaboração do ECI, representantes do empreendedor, servidores da FUNAI - CGLIC e CGIIRC<sup>9</sup> -, representantes do PWA e dos Waimiri Atoari, com a seguinte finalidade:

---

<sup>9</sup> Respectivamente, Coordenação Geral de Licenciamento Ambiental e Coordenação Geral de Índios Isolados e de Recente Contato.



- a) esclarecimentos prévios sobre o processo de licenciamento ambiental da LT 500 kV Manaus-Boa Vista e Subestações Associadas, especificidades em relação a TI Waimiri Atroari e informações gerais;
- b) apresentação do Plano de Trabalho com a finalidade de divulgação das atividades propostas, metodologias a serem adotadas no trabalho a ser desenvolvido, incluindo previsão de período de permanência em campo, com roteiro de atividades e cronograma, além da apresentação da equipe técnica;
- c) aprovação por parte do grupo indígena acerca do desenvolvimento das atividades do estudo em referência e da equipe técnica, conforme proposto no Plano de Trabalho.

Na referida reunião as proposições metodológicas e equipe técnica do Plano de Trabalho foram aprovados pelos Waimiri Atroari e calendário de campo definido em conjunto com os mesmos. Dessa forma, os trabalhos referentes ao primeiro campo para levantamento de dados primários para a elaboração do Estudo do Componente Indígena iniciou-se na sequência. No **Anexo B, da Introdução**, é apresentada a Ata da Reunião.

### 3.3.3 - Etapa 3 - Levantamento de Dados Primários

Para aprofundar e complementar o conteúdo levantado nas fontes bibliográficas e atender os tópicos do TR foram realizados trabalhos de campo para a obtenção de dados primários considerando uma abordagem multidisciplinar com os seguintes objetivos:

- Ampliar o entendimento dos processos, relações e intervenções sobre o território e territorialidade indígena bem como sobre a dinâmica cultural e ambiental;
- Compreender marcos e eventos relevantes para os Waimiri Atroari;
- Investigar entender as relações existentes entre os processos de produção e a manutenção e/ou uso de áreas naturais locais;
- Identificar os grupos florísticos dominantes e verificação dos tipos vegetacionais;
- Levantamento de informações sobre a fauna no interior da TI, através de entrevistas com os *kinja*, vestígios deixados pelos animais (pegadas, pelos, tocas, rastros, vocalizações) e avistamentos (visualização dos indivíduos);

- Identificar e mapear, áreas de relevância cultural para os Waimiri Atroari - como, por exemplo as áreas restritas;
- Entender as rotas cotidianas que os Waimiri Atroari fazem ao realizarem suas atividades de caça, pesca, coleta e outras que fazem interferência com a área prevista para instalação do empreendimento - (corredor da LT dentro da TI).

A coleta de dados foi realizada através de observações diretas em campo mediante as metodologias apresentadas no Plano de Trabalho. Contudo, as atividades de campo previstas foram reorganizadas conjuntamente com os Waimiri Atroari e a quantidade de campos, antes prevista para duas campanhas, foram ampliadas para três campos, além de algumas atividades extras. O **Quadro 3-4** apresenta as datas e síntese das atividades realizadas nesta etapa.

Quadro 3-4 - Datas e síntese das atividades realizadas na etapa de levantamento de dados primários.

| Atividades | Data                                    | Atividades Realizadas   |
|------------|---|---|
| 1º Campo   | 20 a 29 de julho de 2013                | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Reuniões participativas no Nawa;</li><li>▪ Visitas a pontos de interesse na área de estudo do Corredor da LT 500 kV Manaus-Boa Vista no interior da TI Waimiri Atroari</li></ul>  |
| 2º Campo   | 1ª etapa: 24 a 28 de setembro de 2013   | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Visitas a Linhas de Transmissão em operação e instalação na Amazônia</li></ul>  |
|            | 2ª etapa: 02 a 13 de outubro de 2013    | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Reuniões participativas no Nawa</li><li>▪ Visita a pontos de interesse na área de estudo do Corredor da LT 500 kV Manaus-Boa Vista no interior da TI Waimiri Atroari</li><li>▪ Visita a pontos de interesse nas áreas de estudo designadas como Área do Entorno e das TIs</li></ul> |
| Sobrevoos  | 30 de novembro a 01 de dezembro de 2013 | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Sobrevoos realizados para verificação das alternativas de traçado</li></ul>   |
| 3º Campo   | 15 a 17 de fevereiro de 2014            | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Reuniões participativas no Nawa</li></ul>   |

A seguir será apresentada a síntese das Campanhas de Campo realizadas

### 1ª Campanha de Campo

Antes do início das atividades previstas para a 1ª Campanha de Campo, houve a realização de reunião com representantes do Programa Waimiri Atroari, em Manaus/AM, buscando o levantamento de informações sobre o mesmo e de materiais existentes sobre o Programa para a obtenção prévia de informações que pudessem contribuir para uma condução mais focalizada e ágil do trabalho de campo, aproveitando-se inclusive informações já existentes, evitando-se deste modo importunar os *kinja* com levantamentos que fossem repetitivos. Além disso, foram fornecidas diretrizes de convivência durante a realização dos trabalhos de campo, de modo a interferir o menos possível na rotina local. Por fim, foi realizada a triagem da equipe para detecção de doenças infectocontagiosas, além de Malária.

As atividades referentes a esta primeira campanha consistiram, primeiramente, na realização de reuniões ampliadas com os grupos indígenas concentradas no NAWA, onde se buscou apresentar e discutir o histórico do planejamento de governo para a LT em questão, do processo de licenciamento e suas etapas, o Termo de Referência proposto pela Funai, os aspectos da obra e as alternativas locais trabalhadas no planejamento de governo, sempre com o auxílio de mapas e apresentação de slides em *Power Point*. A equipe técnica empenhou-se em discutir e apresentar todos os temas de forma mais didática, informativa e transparente, no que tange aos aspectos que envolvem o entendimento da obra para a implantação da LT.



Foto PWA.

Figura 3-3 - Atividades NAWA. 20/07/2013.



Foto PWA.

Figura 3-4 - Atividades NAWA. 20/07/2013.



Foto PWA.

Figura 3-5 - Atividades NAWA. 20/07/2013.



Foto PWA.

Figura 3-6 - Atividades NAWA. 21/07/2013.





Foto PWA.

Figura 3-7 - Atividades NAWA. 21/07/2013.



Foto PWA.

Figura 3-8 - Atividades NAWA. 21/07/2013.

Em alguns momentos o grupo de estudo realizou medições na própria área do NAWA e em áreas abertas de piçarra, sendo possível visualizar a dimensão das áreas necessárias à instalação das praças das torres, previstas no caso de instalação do empreendimento.



Foto PWA.

Figura 3-9 - Atividades em área de piçarra próximas ao NAWA. 21/07/2013.



Foto PWA.

Figura 3-10 - Atividades em área de piçarra próximas ao NAWA. 21/07/2013.

Dentre as atividades deste campo também foram realizadas as oficinas para produção dos mapas vividos com a finalidade de entender os deslocamentos territoriais cotidianos dos *kinja*, identificando diferentes áreas de caça, pesca, coleta, áreas de conflitos, presença dos índios isolados, aldeias antigas, áreas restritas, e suas relações com esses espaços, além de classificar,

na concepção indígena, os diferentes ecossistemas que compõem seus atuais territórios. Os resultados desses mapas vividos estão no Anexo 3-2.



Foto PWA.

Figura 3-11 - Atividades NAWA de elaboração dos mapas vividos. 22/07/2013.



Foto PWA.

Figura 3-12 - Atividades NAWA de elaboração dos mapas vividos. 22/07/2013.



Foto PWA.

Figura 3-13 - Atividades NAWA de elaboração dos mapas vividos. 22/07/2013.



Foto PWA.

Figura 3-14 - Atividades NAWA de elaboração dos mapas vividos. 22/07/2013.

Após essas discussões no NAWA, o grupo passou às atividades de caminhamentos e visitas a pontos de interesse na área de estudo do Corredor previsto para a LT 500 kV Manaus-Boa Vista dentro da TI Waimiri Atroari. Durante esta atividade foi possível visitar áreas relevantes ambiental e culturalmente para os *kinja* e observar a conformação florestal, fauna e corpos hídricos existentes no Corredor da LT, principalmente do relacionamento que fazem com esse ambiente, seus usos, significados, e relação afetiva que os *kinja* constroem com o seu território.





Foto PWA.

Figura 3-15 - Visita a pontos de interesse na área de estudo identificada como Corredor da LT dentro da TI. 23/07/2013.



Foto PWA.

Figura 3-16 - Visita a pontos de interesse na área de estudo identificada como Corredor da LT dentro da TI. 24/07/2013.



Foto PWA.

Figura 3-17 - Visita a pontos de interesse na área de estudo identificada como Corredor da LT dentro da TI. 25/07/2013.



Foto PWA.

Figura 3-18 - Visita a pontos de interesse na área de estudo identificada como Corredor da LT dentro da TI. 26/07/2013.



Foto PWA.

Figura 3-19 - Atividades NAWA para entendimento dos ambientes visitados. 27/07/2013.



Foto PWA.

Figura 3-20 - Visita a pontos de interesse na área de estudo identificada como Corredor da LT dentro da TI. 28/07/2013.

O Anexo 3-1 apresenta o Relatório de Pontos Visitados com a descrição das atividades realizadas e o Mapa de Pontos Visitados no Corredor da LT (2545-00-ECI-MP-5002) apresenta a localização dos referidos pontos.

## 2ª Campanha de Campo

As atividades referentes à 2ª Campanha de Campo são apresentadas neste estudo em duas etapas, de modo a facilitar o entendimento e apresentação das informações. Antes do início das atividades de cada uma das etapas houve a realização de reuniões com representantes do Programa Waimiri Atroari, em Manaus/AM, buscando o alinhamento e definições de detalhes para o bom andamento das atividades, como logística e cronograma.

### 1ª Etapa

A 1ª etapa da 2ª Campanha de Campo refere-se às visitas realizadas em Linhas de Transmissão em operação e em instalação na região Amazônica, conforme descrito abaixo:

- 24/09/13: visita a LT 500 kV Oriximiná - Manaus, em fase de operação.

As atividades tiveram início com deslocamento do PWA para a Subestação Engenheiro Lechuga, em Manaus/AM. Após a realização de visita a Subestação, propriamente dita, foi realizada visita às torres 222/2 e 223/1, como exemplos de torres autoportantes, e às torres 218/1 e 218/2, como exemplos de torres estaiadas. A visita a estas torres foram previamente

definidas em reunião no PWA. No período da tarde foram visitados diferentes pontos, tais como: travessia de Linha de Transmissão em rodovia; acessos pela faixa de servidão; acesso por fora da faixa; faixa de serviço em regeneração, onde houve supressão apenas para o lançamento dos cabos; pontos de aterramento das torres; entre outros. Durante estas visitas foram detalhados e discutidos aspectos técnicos e construtivos da LT e realizadas comparações com o projeto previsto para a LT 500 kV Manaus - Boa Vista e Subestações Associadas.



Figura 3-21 - Visita a LT 500 kV Oriximiná - Manaus, em fase de operação. 24/09/13.



Figura 3-22 - Visita a LT 500 kV Oriximiná - Manaus, em fase de operação. 24/09/13.

- 26/09 a 28/09/13: visita a LT CC 600 kV Porto Velho - Araraquara 02, nº 02, em fase de instalação.

As atividades tiveram início em 26/09/13 com deslocamento de Manaus/AM para Porto Velho/RO. Ainda neste dia foi realizada visita a área de torre com recente supressão da vegetação. Em seguida o grupo seguiu para uma área de torre em processo de concretagem da fundação autoportante. No dia seguinte, 27/09/13, o grupo retornou para a área do dia anterior para acompanhar o andamento das atividades de concretagem da fundação da torre autoportante, em seguida foi visitada uma fundação de torre estaiada e, por fim, o grupo seguiu para a torre 211/1 para acompanhamento de montagem de torre autoportante manual. No último dia, 28/09/13, foi realizado o deslocamento de Porto Velho/RO para Manaus/AM. Durante as atividades deste campo foi possível acompanhar a dinâmica das obras, incluindo a circulação de máquinas e dos trabalhadores, além da dimensão das atividades quanto à alteração do ambiente.





Figura 3-23 - Visita a LT CC 600 kV Porto Velho - Araraquara 02, nº 02, em fase de instalação. 26/09/2013.

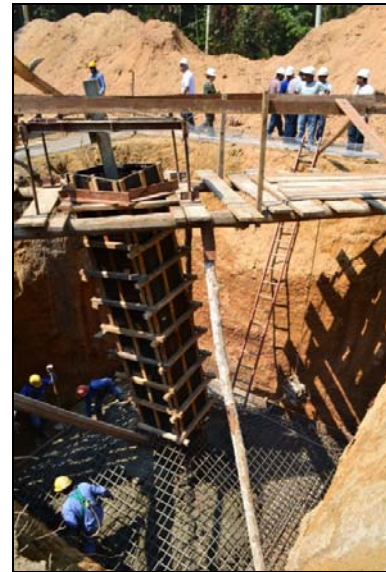


Figura 3-24 - Visita a LT CC 600 kV Porto Velho - Araraquara 02, nº 02, em fase de instalação. 27/09/2013.

## 2ª Etapa

A 2ª etapa da 2ª Campanha de Campo teve duração de 12 dias e contemplou as atividades realizadas no NAWA e visitas realizadas nas áreas de estudo do Corredor da LT, das TIs e Área de Entorno, conforme Quadro 3-5.

Quadro 3-5 - Atividades realizadas durante a 2ª etapa da 2ª Campanha de Campo.

| Data (dia)     | Atividades  |
|----------------|---|
| 02/10 (1º dia) | Atividades no Nawa  |
| 03/10 (2º dia) | Visita a pontos de campo do corredor da LT  |
| 04/10 (3º dia) | Deslocamento Nawa - PV Mahoa e atividades na área da TI e do entorno, nos rios Alalaú e Jauaperi  |
| 05/10 (4º dia) | Atividades na área do Entorno (rio Jauaperi e comunidades ribeirinhas)  |
| 06/10 (5º dia) | Atividades na área do Entorno (rios Jauaperi e Macucuaú)  |
| 07/10 (6º dia) | Deslocamento PV Mahoa - PV Jundiá e atividades na área da TI e do entorno, nos rios Alalaú e Jauaperi   |
| 08/10 (7º dia) | Atividades da Área do Entorno da TI para visita à área dos assentamentos e vicinais localizados à direita da BR-174, entre a Vila Jundiá e a vicinal Equador, em Rorainópolis/RR. |
| 09/10 (8º dia) | Continuação da visita à área dos assentamentos e vicinais localizados à direita da BR-174, entre a Vila Jundiá e a vicinal Equador, em Rorainópolis/RR, e atividades Nawa         |

| Data (dia)      | Atividades  |
|-----------------|---|
| 10/10 (9º dia)  | Deslocamento PV Abonari - Base Waba e atividades na área da TI e do Entorno associadas à Rebio Uatumã e UHE de Balbina  |
| 11/10 (10º dia) | Deslocamento Base Waba - PV Abonari e atividades na área da TI e do Entorno associadas à Rebio Uatumã e UHE de Balbina. Tentativa de visita à área da Mineradora Taboca S/A <sup>10</sup> . |
| 12/10 (11º dia) | Atividades Nawa   |
| 13/10 (12º dia) | Atividades Nawa   |



Foto PWA.

**Figura 3-25 - Deslocamento para o PV Mahoa, durante as atividades da 2ª etapa da 2ª Campanha de Campo. 04/10/2013.**



Foto PWA

**Figura 3-26 - Reunião no PV Mahoa para atividades de campo na área de estudo designada como Área de Entorno. 05/10/2013.**



Foto PWA

**Figura 3-27 - Atividades de campo na área de estudo designada como Área de Entorno, margem do rio Macucuaú. 06/10/2013.**



**Figura 3-28 - Atividades de campo na área de estudo designada como Área de Entorno, marco da TI Waimiri Atroari, margem do rio Jauaperi. 07/10/2013.**

<sup>10</sup> A TNE encaminhou ofício solicitando visita à área da Mineradora Taboca S/A. No entanto, a autorização foi recebida apenas após a conclusão do cronograma previsto para esta etapa. Durante as atividades de campo houve visita a pontos de interesse localizados na estrada vicinal de acesso a Mineradora e consulta sobre a possibilidade de acesso, diretamente na Portaria da empresa.





Figura 3-29 - Visita a área dos assentamentos localizados entre a Vila Jundiá e a Vila Equador, Rorainópolis/RR. 08/10/2013.



Foto PWA.

Figura 3-30 - Atividades NAWA. 09/10/2013.



Foto PWA

Figura 3-31 - Visita a área da Rebio Uatumã. 10/10/2013.



Foto PWA

Figura 3-32 - Visita a área do reservatório da UHE Balbina na Rebio Uatumã. 11/10/2013.



Foto PWA

Figura 3-33 - Reunião Nawa durante as atividades da 2ª etapa da 2ª Campanha de Campo. 12/10/2013.

O Anexo 3-1 apresenta o Relatório de Pontos Visitados com a descrição das atividades realizadas e os Mapas de Pontos Visitados do Corredor da LT (2545-00-ECI-MP-5002) e Mapas de Pontos Visitados (2545-00-ECI-MP-5001) apresentam a localização das áreas.

## Sobrevoos de Alternativas de Traçado

Foi realizado um sobrevoos entre os dias 30 de novembro a 01 de dezembro de 2013, com avião de pequeno porte, na área do corredor da LT 500 kV Manaus-Boa Vista dentro da TI Waimiri Atroari e na Área do Entorno da TI para verificação conjunta das alternativas locais. Inicialmente esta atividade estava prevista para ocorrer durante a 3ª campanha de campo, no entanto devido a liminar emitida pelo Ministério Público, as atividades foram suspensas no dia 03/12/2014. Desta forma esta atividade ficou isolada das campanhas de campo realizadas. Ademais, em função das condições climáticas não foi possível ter sucesso em sua realização.

## 3ª Campanha de Campo

Este campo teve como foco principal a discussão participativa dos impactos da LT 500 kV Manaus - Boa Vista e Subestações Associadas. Para tal foram utilizadas targetas e folhas de papel *Flip Chart*. Trabalhou-se seguindo as etapas do empreendimento - planejamento de governo, planejamento de obra, instalação e operação. Com targetas de cores distintas identificou-se em cada etapa: (1) os principais atores envolvidos; (2) O que acontece - processos necessários para a implantação do empreendimento; e (3) os impactos. Toda discussão foi construída de forma participativa, com a equipe retomando algumas explicações dos campos anteriores sobre o processo de licenciamento e as etapas das obras. Os impactos identificados pelos próprios *kinja* foram posteriormente dialogados com os impactos trabalhados pela equipe técnica no escritório e as medidas e/ou compensação correlacionadas. Seus resultados serão trabalhados e apresentados no Capítulo 8 - Avaliação dos Impactos Ambientais.



Figura 3-34 - Atividades Nawa durante a 3ª Campanha de Campo, discussão de impactos. 16/02/2014.



Figura 3-35 - Atividades Nawa durante a 3ª Campanha de Campo, apresentação do traçado da LT no trecho dentro dos limites da TI. 17/02/2014.



Também foi apresentado um mapa com o traçado proposto para a LT 500 kV Manaus - Boa Vista e Subestações Associadas no trecho localizado no interior da TI Waimiri Atroari, apresentando os resultados das ortofotos, com a locação das torres.

### 3.3.4 - Etapa 4 - Análise dos Dados e Elaboração do Estudo do Componente Indígena

Essa etapa constitui-se em um esforço de sistematização de todas as pesquisas e levantamentos realizados - dados primários e secundários de natureza histórica - manuscritas e impressas-, iconográfica, audiovisual, cartográfica e oficial - decretos, leis, atos normativos, estatísticas - para a elaboração do Estudo Componente Indígena da Linha de Transmissão 500 kV Manaus - Boa Vista.

A confrontação dos dados secundários com as informações levantadas no trabalho de campo permitiu uma visão mais atualizada do modo de vida do povo Waimiri Atroari, assim como da configuração mais recente do seu território e territorialidade, e das pressões a que estão sujeitos.

A partir de uma análise detalhada das características técnicas da LT em questão e da análise cruzada tanto dos dados primários quanto secundários, foi elaborado os capítulos subsequentes que procuraram apresentar informações referentes aos aspectos socioambientais, etnoculturais, econômicos, interesses, conflitos, pressões e as interferências e impactos que possam ocorrer com a instalação do empreendimento na Terra Indígena Waimiri Atroari e próximo a TI Pirititi.

## 3.4 - PRINCIPAIS DISPOSITIVOS LEGAIS

As terras tradicionalmente ocupadas pelos índios são bens da União previstos no Artigo 20 da Constituição Federal. Seu Artigo 231 reconhece "aos índios sua organização social, costumes, línguas, crenças e tradições, e os direitos originários sobre as terras que tradicionalmente ocupam, competindo à União demarcá-las, proteger e fazer respeitar todos os seus bens". Os § 1º, 2º e 4º deste artigo define as terras tradicionalmente ocupadas pelos índios, estabelece que estas terras destinam-se a sua posse permanente e que as mesmas são inalienáveis e indisponíveis, e os direitos sobre elas, imprescritíveis (BRASIL, 1988).

A Fundação Nacional do Índio (FUNAI) foi instituída pela Lei Federal nº 5.371, de 5 de dezembro de 1967, com a finalidade de estabelecer as diretrizes e garantir o cumprimento da política indigenista, gerir o Patrimônio Indígena, e exercitar o poder de polícia nas áreas reservadas e nas matérias atinentes à proteção do índio, dentre outros (BRASIL, 1967). Somente em 28 de

dezembro de 2009, foi aprovado o Estatuto da FUNAI, através do Decreto Federal nº 7.056. De acordo com este Estatuto, a FUNAI tem por finalidade: exercer, em nome da União, a proteção e a promoção dos direitos dos povos indígenas; formular, coordenar, articular, acompanhar e garantir o cumprimento da política indigenista do Estado brasileiro; administrar os bens do patrimônio indígena, dentre outros (BRASIL, 2009).

No que concerne à temática indígena, cabe mencionar ainda o Decreto Federal nº 5.051, de 19 de abril de 2004, que promulga a Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT) sobre Povos Indígenas e Tribais, adotada em Genebra, em 27 de junho de 1989. O Decreto Federal nº 1.141, de 5 de maio de 1994, que dispõe sobre as ações de proteção ambiental, saúde e apoio às atividades produtivas para as comunidades indígenas, foi recém revogado pelo Decreto Federal nº 7.747, de 5 de junho de 2012.

A Instrução Normativa da FUNAI nº 1, de 9 de janeiro de 2012, estabelece as normas sobre a participação da FUNAI no processo de licenciamento ambiental de empreendimentos ou atividades potencial e efetivamente causadoras de impactos ambientais e socioculturais que afetem terras e povos indígenas.

Por fim, o Decreto Federal nº 7.747/2012, supracitado, institui a Política Nacional de Gestão Territorial e Ambiental de Terras Indígenas (PNGATI) com o objetivo de garantir e promover a proteção, a recuperação, a conservação e o uso sustentável dos recursos naturais das terras e territórios indígenas, assegurando a integridade do patrimônio indígena, a melhoria da qualidade de vida e as condições plenas de reprodução física e cultural das atuais e futuras gerações dos povos indígenas, respeitando sua autonomia sociocultural. Os objetivos específicos desta política foram estruturados em sete eixos, a saber: proteção territorial e dos recursos naturais; governança e participação indígena; áreas protegidas, unidades de conservação e terras indígenas; prevenção e recuperação de danos ambientais; uso sustentável de recursos naturais e iniciativas produtivas indígenas; propriedade intelectual e patrimônio genético; capacitação, formação, intercâmbio e educação ambiental (BRASIL, 2012).

Reconhece-se igualmente que os direitos territoriais indígenas coadunam-se com a política de preservação ambiental e a reprodução do uso e destinação sustentável dos recursos ambientais, a exemplo do que determina o Art. 225 da Constituição Federal de 1988. Nesse sentido, a imemorial e tradicional presença e interação dos Waimiri Atroari no bioma da Amazônia - os quais constituem os atores sociais e o cenário da pesquisa aqui proposta - expressam interface direta com o disposto no § 4º do citado preceito constitucional:

*“A Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais”.*

Quadro 3-6 - Listagem da Legislação Federal Aplicável ao Componente Indígena

| Componente Indígena                             |   |
|---|---|
| Lei Federal nº 5.371, de 5/12/1967              | Autoriza a instituição da "Fundação Nacional do Índio" e dá outras providências.  |
| Lei Federal nº 6.001, de 19/12/1973             | Dispõe sobre o Estatuto do Índio.   |
| Decreto Federal nº 1.141, de 05//05/1994        | Dispõe sobre as ações de proteção ambiental, saúde e apoio às atividades produtivas para as comunidades indígenas.<br>(Revogado pelo Decreto nº 7.747, de 5 de junho de 2012)   |
| Decreto nº 1.775, de 08/01/1996                 | Dispõe sobre o procedimento administrativo de demarcação das terras indígenas e dá outras providências.   |
| Decreto Federal nº 5.051, de 19/04/2004         | Promulga a Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT) sobre Povos Indígenas e Tribais, adotada em Genebra, em 27 de junho de 1989.   |
| Decreto Federal nº 7.747, de 05//06/2012        | Institui a Política Nacional de Gestão Territorial e Ambiental de Terras Indígenas - PNGATI, e dá outras providências.  |
| Portaria Interministerial nº 419, de 26/10/2011 | Regulamenta a atuação dos órgãos e entidades da Administração Pública Federal envolvidos no licenciamento ambiental, de que trata o art. 14 da Lei nº 11.516, de 28 de agosto de 2007.  |
| Instrução Normativa FUNAI nº 1, de 09/01/2012   | Estabelece as normas sobre a participação da FUNAI no processo de licenciamento ambiental de empreendimentos ou atividades potencial e efetivamente causadoras de impactos ambientais e socioculturais que afetem terras e povos indígenas. |
| Instrução Normativa FUNAI nº 4, de 03/05/2012   | Altera redação de artigos da Instrução Normativa FUNAI nº 1.  |

### 3.4.1 - Recomendações da Associação Brasileira de Antropologia

Somam-se aos dispositivos legais e normativos elencados, as recomendações da Carta de Ponta das Canas, documento da Associação Brasileira de Antropologia (ABA, 2000).

O referido documento vem orientando os antropólogos na elaboração de laudos, pareceres e relatórios técnicos, reiterando-se, no contexto dos estudos de impacto socioambiental, entre outros aspectos, o compromisso do antropólogo com: 1) a contextualização da realidade que envolve o estudo; 2) a necessidade de objetividade na argumentação, que deverá ser centrada em torno do possível impacto global do empreendimento; 3) o dimensionamento dos danos tanto morais quanto físicos dos impactados; e, notadamente, 4) a inclusão das populações e seu conhecimento tradicional no debate da matéria que envolve suas terras.