

PCH ALDEIA  
PARCERIA  
TI CHIMBANGUE e ELBRAX

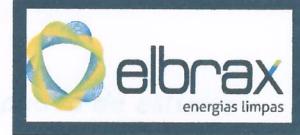
ESTUDOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
(VERSÃO PRELIMINAR)

JULHO, 2012



TERRA INDÍGENA  
CHIMBANGUE

PCH ALDEIA  
PARCERIA  
TI CHIMBANGUE e ELBRAX



## ESTUDOS DE IMPACTO AMBIENTAL (VERSÃO PRELIMINAR)



JULHO, 2012.

## Processo de construção deste estudo

O presente documento é resultado de um processo participativo de estudos que numa série de etapas foi sendo construído de forma conjunta entre a Aldeia Indígena Toldo Chimbangue, através de suas lideranças, sua cacicância, seus profissionais e sua comunidade em geral, com os profissionais autores do presente documento e com os representantes da empresa Elbrax Geração de Energias Limpas Ltda. Também procurou-se seguir a orientação do Ministério Público Federal.

Este processo de debates, reflexões e estudos, individuais e coletivos, vem produzindo um conjunto de conhecimentos, em parte apresentados no presente documento, que vem servindo de referência para outros trabalhos e documentos relativos ao planejamento do empreendimento da PCH Aldeia. Serve também de diagnóstico para consulta pública, serve de base para solicitação do Termo de Referência relativo ao processo de Licenciamento Ambiental, bem como serviu de apoio a elaboração da proposta de Termo de Parceria entre a comunidade e a empresa Elbrax para o empreendimento da PCH Aldeia.

## SUMÁRIO

<b>IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR E DA EMPRESA CONSULTORA, IDENTIFICANDO OS PROFISSIONAIS RESPONSÁVEIS PELA REALIZAÇÃO DOS ESTUDOS</b>	
EMPREENDEDOR	
EMPRESA CONSULTORA	
APOIO TÉCNICO	
EQUIPE TÉCNICA	
APOIO INSTITUCIONAL	
<b>1 APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>10</b>
<b>PARTE I - DIAGNÓSTICO .....</b>	<b>11</b>
<b>2 DADOS DO EMPREENDIMENTO .....</b>	<b>11</b>
2.1 CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO .....	12
2.2 OBJETIVOS E JUSTIFICATIVA .....	13
2.2.1 Contextualização no empreendimento no âmbito regional .....	13
2.2.2 Contribuições do Empreendimento para a Região.....	14
2.3 ALTERNATIVAS TÉCNICAS E LOCACIONAIS SOB A ÓTICA DO COMPONENTE INDÍGENA .....	18
2.2.3 Aspectos Legais.....	21
<b>3 HISTÓRICO DO PROCESSO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL.....</b>	<b>24</b>
<b>4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....</b>	<b>25</b>
<b>5 HISTÓRICO DOS EMPREENDIMENTOS NA REGIÃO.....</b>	<b>30</b>
<b>6 DADOS GERAIS DA TERRA INDÍGENA .....</b>	<b>34</b>
6.1 BREVE DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO DA SITUAÇÃO FUNDIÁRIA.....	34
6.2 POPULAÇÃO .....	35
6.3 ACESSO A POLÍTICAS PÚBLICAS .....	37
6.3.1 Educação.....	41
6.3.2 Saúde .....	43
6.3.3 Principais atividades produtivas .....	44
6.3.4 Formas de organização social e política .....	46
<b>7 CARACTERÍSTICAS FÍSICO-BIÓTICA DA TERRA INDÍGENA TOLDO CHIMBANGUE .....</b>	<b>47</b>
7.1 MEIO BIÓTICO .....	47
7.1.1 Flora .....	47
7.1.2 Fauna.....	50
7.2. MEIO FÍSICO.....	52
7.2.1 Recursos Hídricos .....	52

7.2.1.1 Qualidade da Água .....	54
7.3 REPRESENTAÇÕES CARTOGRÁFICAS .....	54
<b>8 CONTEXTO SOCIOAMBIENTAL DA TERRA INDÍGENA .....</b>	<b>57</b>
8.1 HISTÓRICO DE OCUPAÇÃO DA REGIÃO .....	57
8.2 OS KAINGANG NOS CAMPOS DO IRANI .....	62
8.3 LAPLOS TEMPORAIS, TENDÊNCIAS E FATORES DE MOBILIDADE.....	65
<b>9 CONTEXTO ANTROPOLÓGICO.....</b>	<b>67</b>
9.1 ANÁLISE E CARACTERIZAÇÃO DA RELAÇÃO DOS INDÍGENAS COM A ÁREA DO EMPREENDIMENTO, DESCREVENDO AS FORMAS DE USO .....	67
9.2 ASSOCIAR O OBJETIVO E A UTILIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO À LOCALIZAÇÃO DA TI E A SUA VULNERABILIDADE .....	68
9.3 IDENTIFICAR INTERFERÊNCIAS DO EMPREENDIMENTO NA RELAÇÃO SÓCIO-POLÍTICA, ECONÔMICA E CULTURAL DO GRUPO INDÍGENA COM OS DEMAIS POVOS INDÍGENAS DA REGIÃO .....	69
9.4 ANALISAR O CENÁRIO DE ARTICULAÇÃO POLÍTICA E DE GOVERNANÇA .....	72
<b>PARTE II - AVALIAÇÃO DE IMPACTOS.....</b>	<b>74</b>
<b>10 CARACTERIZAÇÃO DOS IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS .....</b>	<b>74</b>
10.1 AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS .....	75
10.2 RESULTADOS.....	77
10.2.1 Meio Biótico .....	77
10.2.1.1 Perda de vegetação nativa decorrente da abertura de acessos.....	77
10.2.1.2 Perda da vegetação nativa .....	78
10.2.1.3 Interferência no habitat, afugentamento e risco de atropelamento da fauna nativa.....	79
10.2.1.4 Interferência no habitat da fauna.....	79
10.2.2 Meio Físico .....	80
10.2.2.1 Geração de área degradada .....	80
10.2.2.2 Alteração da paisagem na AID.....	81
10.2.3 Meio Socioeconômico .....	82
10.2.3.1 Expectativa da comunidade perante o empreendimento.....	82
10.2.3.2 Aumento do tráfego de veículos leves e pesados.....	83
10.2.3.3 Presença de pessoas estranhas na TI .....	85
10.2.3.4 Geração de empregos na terra indígena.....	85
10.2.3.5 Pressão sobre o sistema de atendimento à saúde indígena.....	86
10.2.3.6 Aumento de risco de acidentes com animais peçonhentos .....	87
10.2.3.7 Geração de resíduos sólidos .....	88
10.2.3.8 Espéculação imobiliária.....	88
10.2.3.9 Pressão sobre abastecimento de água potável .....	89

10.2.3.10 Alagamento de poço artesiano .....	89
10.2.3.11 Alagamento de corredeira e Val (patrimônio geomorfológico).....	90
10.2.3.12 Risco de acidentes com reservatório e barragem.....	91
10.2.3.13 Interferências nas atividades de pesca e lazer .....	91
10.2.3.14 Alagamento de local de valor histórico, simbólico e cultural .....	92
10.2.3.15 Supressão de terra indígena demarcada .....	93
10.3 TABELA SÍNTESE .....	95
<b>11 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>96</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>97</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>102</b>
ANEXO I – FUNDAÇÃO NACIONAL DO ÍNDIO: DESPACHO Nº 006 DE 15 DE FEVEREIRO DE 2000.....	103
ANEXO II - FUNDAÇÃO NACIONAL DO ÍNDIO: DESPACHO Nº 084 DE 29 DE SETEMBRO DE 2003 .....	114
ANEXO III – TERMO DE PARCERIA.....	125

**LISTA DE FIGURAS**

Figura 1: Ilustração PCH Aldeia.....	12
Figura 2: Ilustração PCH Aldeia.....	12
Figura 3: Pirâmide Etária da população da Terra Indígena Chimbangue.....	36
Figura 4: Foto do Rio Irani .....	48
Figura 5: Foto do Rio Irani .....	49
Figura 6: Foto de reflorestamentos com espécies exóticas.....	50
Figura 7: Rio Iraní, foto realizada da ponte entre Chapecó e Paial. ....	54
Figura 8: Etnomapeamento territorial participativo .....	56
Figura 9: Localização provável dos grupos KAINGANG em contexto tradicional. ....	61

**LISTA DE MAPAS**

Mapa 1: Localização do empreendimento .....	17
Mapa 2: Localização das Alternativas 01, 02 e 03 .....	18
Mapa 3: UHE e Terras Indígenas na Bacia do Rio Uruguai.....	30
Mapa 4: Mapa de localização .....	53
Mapa 5: Carta imagem .....	55
Mapa 6: Uso do solo.....	55

## **LISTA DE QUADROS**

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Comparativo de critérios avaliados na escolha das alternativas de barramento	20
Tabela 2: Estratos dos números de membros por família da TI Chimbangue .....	35
Tabela 3: Estratos Etários de membros da Terra Indígena Chimbangue .....	36
Tabela 4: Níveis de Escolarização de membros da Terra Indígena Chimbangue.....	42
Tabela 5: Ocupação entre Indígenas do Toldo Chimbangue.....	45
Tabela 6: Perda de vegetação nativa decorrente da abertura de acessos .....	77
Tabela 7: Perda de vegetação nativa .....	78
Tabela 8: Interferência no habitat, afugentamento e risco de atropelamento da fauna nativa.....	79
Tabela 9: Interferência no habitat da fauna .....	80
Tabela 10: Geração de área degradada .....	80
Tabela 11: Alteração da paisagem na AID .....	81
Tabela 12: Expectativa da comunidade perante o empreendimento .....	83
Tabela 13: Aumento do tráfego de veículos leves e pesados .....	84
Tabela 14: Presença de pessoas estranhas na TI.....	85
Tabela 15: Geração de empregos na terra indígena .....	86
Tabela 16: Pressão sobre o sistema de atendimento à saúde indígena .....	87
Tabela 17: Aumento de risco de acidentes com animais peçonhentos .....	87
Tabela 18: Geração de resíduos sólidos.....	88
Tabela 19: Especulação imobiliária .....	89
Tabela 20: Pressão sobre abastecimento de água potável .....	89
Tabela 21: Alagamento de poço artesiano .....	90
Tabela 22: Alagamento de corredeira e Val (patrimônio geomorfológico).....	90
Tabela 23: Risco de acidentes com reservatório e barragem .....	91
Tabela 24: Interferências nas atividades de pesca e lazer.....	92
Tabela 25: Alagamento de local de valor histórico, simbólico e cultural .....	93
Tabela 26: Supressão de terra indígena demarcada.....	94

**IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR E DA EMPRESA CONSULTORA,  
IDENTIFICANDO OS PROFISSIONAIS RESPONSÁVEIS PELA REALIZAÇÃO DOS  
ESTUDOS**

**EMPREENDEDOR:**

**ELBRAZ GERADORA DE ENERGIAS LIMPAS LTDA**

Rua Rui Barbosa 93E, Sala 401

Bairro Centro – Chapecó (SC)

CNPJ: 11.781.698/0001-46

Fones: (49) 8411 – 5945 e (49) 9993 – 4345

Contato: Edson Luiz Baldissera e Vilson Marcos Testa

Email: edsonluizbaldissera@hotmail.com vilsontesta@gmail.com

**EMPRESA CONSULTORA:**

**INSTITUTO HERÁCLITO – PROJETOS E CONSULTORIA**

Rua Quintino Bocaiuva 148D, Sala 301

Bairro Centro – Chapecó/SC

CEP: 89801-080

Fone: (49) 3328 3778

**APOIO TÉCNICO:**

Geogestão – Geoinformação e Gestão Territorial Ltda

**EQUIPE TÉCNICA:**

NOME COMPLETO	SÍNTESE FORMAÇÃO ACADÊMICA
Ricardo Cid Fernandes 502.320.450-20 Cadastro Técnico Federal 301873	<p><b>Formação:</b></p> <p>Licenciado em História (UFRGS)            Mestrado em Mphil In Social Anthropology            University of Cambridge            Mestrado em Antropologia Social (UFSC)            Doutorado em Ciência Social – Antropologia Social (USP)</p> <p><b>Atribuições:</b></p> <p>Coordenação de Estudos etnoambientais            Participação em reuniões comunitárias e interinstitucionais            Atividades com a comunidade indígena            Atividades com a FUNAI            Pesquisas que envolvem a comunidade indígena</p>
Leonel Piovezana 037.011.658-58 Cadastro Técnico Federal	<p><b>Formação:</b></p> <p>Graduação em História Geografia (Faculdade de Filosofia            Ciências e Letras de Palmas – PR)            Especialização em História e Geografia (UFSC)            Mestrado em Mestrado Em Desenvolvimento Regional            (UNISC)            Doutorado em Desenvolvimento Regional (UNISC)</p>

	<p><b>Atribuições:</b></p> <p>Estudos etnoambientais Participação em reuniões comunitárias e interinstitucionais Atividades com a comunidade indígena Atividades com a FUNAI Pesquisas que envolvem a comunidade indígena</p>
Rógis Juarez Bernardy 561.965.120-72 Cadastro Técnico Federal Nº 104040444	<p><b>Formação:</b></p> <p>Licenciado em Geografia Especialista em Docência e Ensino Superior Mestre em Engenharia Civil (UFSC) em Cadastro Técnico Multifinalitário Doutor em Engenharia Civil (UFSC) em Cadastro Técnico Multifinalitário e Gestão Territorial</p> <p><b>Atribuições:</b></p> <p>Participação em reuniões comunitárias e interinstitucionais Organização do Estudo de Impacto Ambiental Organização do Relatório de Impacto Ambiental Revisão Final</p>
Juliana Rammé 041.626.889-74 Cadastro Técnico Federal Nº 5501504  CAU Nº 113253-9	<p><b>Formação:</b></p> <p>Arquiteta e urbanista - Unochapecó Pós-graduada em Georreferenciamento de Imóveis Rurais – UNOCHAPECÓ Mestre em Engenharia Civil (UFSC) em Cadastro Técnico Multifinalitário (em andamento)</p> <p><b>Atribuições:</b></p> <p>Elaboração do Sistema de Informações Geográficas Elaboração de mapas temáticos Manipulação de dados regionais diversos</p>
Elizete Helena A. da Cruz  OAB/RS 83.017	<p><b>Formação:</b></p> <p>Bacharel em Direito – FADISMA</p> <p><b>Atribuições:</b></p> <p>Análise da Legislação relacionada às PCHs</p>
Roque A. Sanchez Dalotto 033.008.969-24	<p><b>Formação:</b></p> <p>Licenciado em Cartografia Mestre em Engenharia Civil (UFSC) em Cadastro Técnico Multifinalitário Doutor em Engenharia Civil (UFSC) em Cadastro Técnico Multifinalitário e Gestão Territorial Pós-Doutor em Geografia (UFSC)</p> <p><b>Atribuições:</b></p> <p>Elaboração do Sistema de Informações Geográficas Elaboração de mapas temáticos Estudo do meio físico e biótico</p>

<p><b>Tainy Catanzarite Torres</b> CREA:</p>	<p><b>Formação:</b> Graduação em Engenharia Ambiental (UNISUL) Mestre em Engenharia Civil (UFSC) em Cadastro Técnico Multifinalitário Doutorando em Tecnologia e Meioambiente . Universidade de Vigo – UNIVIGO (Espanha)</p> <p><b>Atribuições:</b> Elaboração do Sistema de Informações Geográficas Elaboração de mapas temáticos Estudo do meio físico e biótico</p>
<p><b>Johnny Rafael Lang</b> CREA:</p>	<p><b>Formação:</b> Graduação em Engenharia Ambiental (UNISUL) Mestre em Engenharia Civil (UFSC) em Cadastro Técnico Multifinalitário</p> <p><b>Atribuições:</b> Elaboração do Sistema de Informações Geográficas Elaboração de mapas temáticos Estudo do meio físico e biótico</p>
<p><b>Cecília Elena S. Dalotto</b> CNBIO:</p>	<p><b>Formação:</b> Graduação em Biologia (UFSC)</p> <p><b>Atribuições:</b> Elaboração de estudo sobre avifauna</p>
<p><b>Paola Beatriz May Rebollar</b> Cadastro Técnico Federal 5486503</p>	<p><b>Formação:</b> Licenciada e Bacharel em História (UFSC) Mestre em Agroecossistemas (UFSC) Doutor em Engenharia Civil (UFSC) em Cadastro Técnico Multifinalitário e Gestão Territorial (em desenvolvimento)</p> <p><b>Atribuições:</b> Elaboração de estudo Arqueológico regional Acompanhamento relatório no IPHAN</p>
<p><b>Victor Barbosa do Carmo</b></p>	<p><b>Formação:</b> Engenheiro Agrônomo (UFSC), Mestre em Agroecossistemas (UFSC)</p> <p><b>Atribuições:</b> Elaboração de estudo Arqueológico regional Acompanhamento relatório no IPHAN</p>
<p><b>Alexandre da Veiga</b></p>	<p><b>Formação:</b> Acadêmico de Agronomia (Unochapecó)</p> <p><b>Atribuições:</b></p>

	Participação em reuniões interinstitucionais Coordenação do levantamento cadastral do censo indígena Suporte no levantamento de registros fotográficos Acompanhamento de levantamento de dados da comunidade indígena
Cleusa D. Rodrigues	Comunidade Indígena <b>Atribuições:</b> Membro do levantamento cadastral do censo indígena
Volmir Fernandes	Comunidade Indígena <b>Atribuições:</b> Membro do levantamento cadastral do censo indígena
Janete da Veiga	Comunidade Indígena <b>Atribuições:</b> Membro do levantamento cadastral do censo indígena
Clair M. Rodrigues	Comunidade Indígena <b>Atribuições:</b> Membro do levantamento cadastral do censo indígena
Idalino Fernandes	Comunidade Indígena <b>Atribuições:</b> Colaborador indígena

**APOIO INSTITUCIONAL:**

Comunidade Indígena Toldo Chimbangue – Chapecó (SC)

Prefeitura Municipal de Chapecó (SC)

Prefeitura Municipal de Arvoredo (SC)

Prefeitura Municipal de Seara (SC)

Prefeitura Municipal de Paial (SC)

## 1 APRESENTAÇÃO

Este relatório apresenta os resultados parciais dos Estudos de Impacto Ambiental da PCH Aldeia (Pequena Central Hidrelétrica) desenvolvidos em parceria com a comunidade indígena do Toldo Chimbangue, localizada no município de Chapecó (SC). Os estudos vêm sendo elaborados desde setembro de 2011 sempre com a participação e acompanhamento das lideranças indígenas, de colaboradores e de demais profissionais indígenas.

Salienta-se que todo o processo de desenvolvimento deste estudo foi conjugado de atividades que envolveram todas as pessoas com a aplicação de um cadastro em forma de censo, com questões de coleta de dados e opiniões das famílias, aplicados por uma comissão de representantes da comunidade indígena local.

Igualmente desenvolveram-se atividades pedagógicas com toda a comunidade escolar da TI Toldo Chimbangue, sendo que as contribuições foram relevantes para compreensão das interferências do empreendimento sobre a comunidade indígena, com base no ponto de vista da comunidade escolar.

Desta forma as contribuições da comunidade se evidenciam, uma vez que a escola, para a comunidade da TI Chimbangue é um ponto de referência e de participação efetiva de toda comunidade.

O relatório está dividido em duas etapas: Diagnóstico Socioambiental e Avaliação de Impactos. A Parte 01 (Diagnóstico Socioambiental) apresenta uma caracterização das condições atuais do meio ambiente e da vida social na Terra Indígena Toldo Chimbangue.

Os temas tratados incluem aspectos da história da comunidade, condições de trabalho e renda, educação e saúde, atividades produtivas e caracterização ambiental. A parte 2 (Avaliação de Impactos) descreve e analisa os impactos da PCH Aldeia sobre a terra e a comunidade indígena, indicando as medidas que deverão ser adotadas. A apresentação deste relatório parcial tem por objetivo ampliar o conhecimento sobre o projeto e contribuir com os processos de consulta à comunidade indígena e licenciamento ambiental.

que se realizó en el año 2000.

A finales de 2000, el valor del terreno en la zona urbana era de 100 mil pesos por hectárea, lo que se traduce en un costo total de 100 millones de pesos para la construcción de 100 viviendas. La construcción de las viviendas implicaría una cifra adicional de 100 millones de pesos para la construcción de los mismos, lo que sumaría un total de 200 millones de pesos para la construcción de 100 viviendas. A continuación se presentan los datos de la construcción de las viviendas:

• 100 viviendas de 100 m<sup>2</sup> cada una, con un costo total de 100 millones de pesos.

• Construcción de 100 viviendas, con un costo total de 100 millones de pesos.

## **PARTE I**

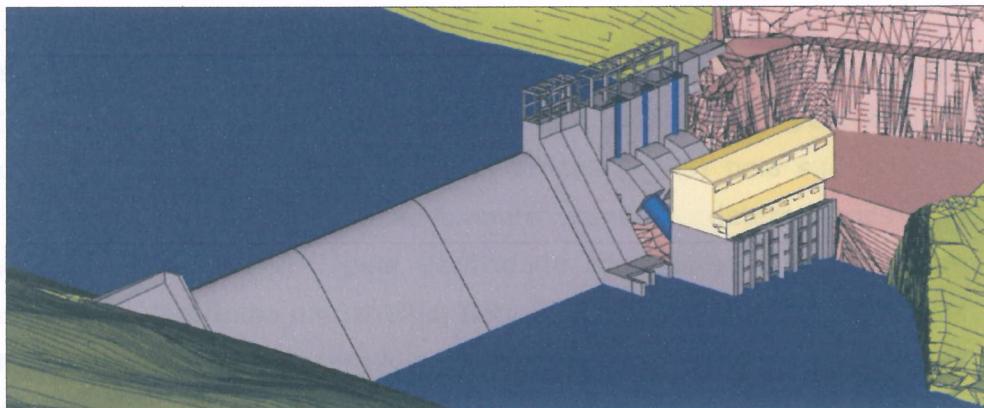
### **DIAGNÓSTICO**

Este informe es una evaluación integral de la situación socioeconómica y ambiental de la población que habita en la zona urbana de la localidad de Puerto Montt.

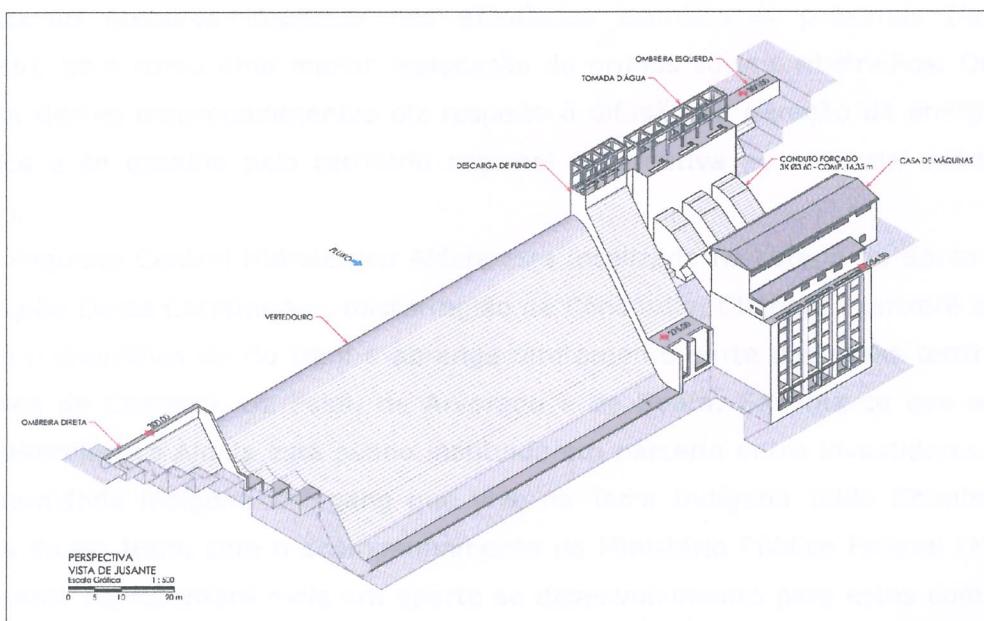
## 2 DADOS DO EMPREENDIMENTO

### 2.1 CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO

A Pequena Central Hidrelétrica ALDEIA é uma usina pé de barragem, projetada para ser instalada no rio Irani. A PCH é composta por uma barragem acoplada à casa de máquinas. A barragem é de concreto com aproximadamente 24,00 m de altura e vertedouro com extensão de 100 metros. A casa de máquinas, equipada com três unidades geradoras (turbinas Kaplan, com 360 rpm) cada unidade terá como potência instalada 4.833 kW, ou seja, um total de 14,50 MW. A energia média gerada será de 7,94 MW, ou seja de 69.554,40 MWh/ano. O reservatório formado pela PCH Aldeia terá aproximadamente 170 hectares, dos quais 50 hectares estão localizados no interior da Terra Indígena Toldo Chimbangue.



**Figura 1: Ilustração PCH Aldeia**  
Fonte: Elbrax, 2012.



**Figura 2: Ilustração PCH Aldeia**  
Fonte: Elbrax, 2012.

## 2.2 OBJETIVOS E JUSTIFICATIVA

### 2.2.1 Contextualização no empreendimento no âmbito regional

No âmbito nacional e regional se observa uma diversidade de cursos d'água em relação ao seu tamanho, localização, vazão, declividade, paisagem cênica e finalidade de usos, pelos distintos grupos sociais. Uma das potencialidades regionais dos cursos d'água está vinculada à utilização para a geração de eletricidade. Se considerar o aproveitamento energético com base em hidrelétricas se observa três tipologias de empreendimentos, em diferentes temporalidades e locais, no território brasileiro: grandes usinas hidrelétricas, como exemplos de Itaipu e Belo Monte (esta em construção), médias Usinas hidrelétricas (Xingó, Passo Fundo, Machadinho, Itá e Foz do Chapecó) e mais recentemente as Pequenas Centrais Hidrelétricas (normalmente centradas em cursos d'água de menor porte, como Rodeio Bonito, São Mateus, Santo Cristo e Celso Ramos).

Na região Oeste catarinense, as principais bacias hidrográficas, como do rio do Peixe, Chapecó, Antas, Jacutinga, Irani e outras, apresentam potencialidades para a implementação de Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) pela sua caracterização em relação ao volume d'água, relativamente regular, determinados pelo regime pluviométrico e de nascentes, pela declividade (gradiente do relevo normalmente é acentuada) o que determina uma melhor potencialidade para a geração hidroelétrica, especialmente em vales de rios em forma de "v", profundos e estreitos.

As Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) representam uma tipologia de investimentos com menores impactos ambientais, por possuírem áreas alagadas mais restritas, geralmente para a região em questão com reservatórios estreitos e alongados, possibilitando menores impactos nas atividades econômicas próximas (lavouras e pecuárias), bem como uma menor realocação de grupos sociais ribeirinhos. Outro fator relevante destes empreendimentos diz respeito à difusão na geração de energia que se diversifica e se espalha pelo território regional (alternativa ao potencial hídrico do rio Uruguai).

A Pequena Central Hidrelétrica Aldeia está localizada no estado de Santa Catarina, mesorregião Oeste Catarinense, microrregião de Concórdia, Chapecó, Xanxerê e Joaçaba, na bacia hidrográfica do rio Irani e abrange diretamente parte das áreas territoriais dos municípios de Chapecó, de Paial, de Arvoredo e de Seara. Salienta-se que a Pequena Central Hidrelétrica Aldeia está sendo instituída em parceria entre investidores regionais e a comunidade indígena Kaingang que vive na Terra Indígena Toldo Chimbangue, às margens do rio Irani, com o acompanhamento do Ministério Público Federal (MPF). Este investimento representará mais um aporte ao desenvolvimento para estas comunidades, tanto pela integração às discussões e decisões acerca do investimento, quanto pela parceria no recebimento de dividendos do investimento.

A PCH Aldeia se constituirá em uma fonte de geração de energia renovável de baixo impacto e limpa, com um pequeno reservatório de 1,705 Km<sup>2</sup> de área inundada (deste total, 104 ha - 1,04 km<sup>2</sup> - serão área inundada e o restante é da calha do rio Irani). Pelo fato do reservatório ser praticamente todo encaixado no relevo, os impactos ambientais são minimizados se comparados às grandes instalações hidrelétricas e mesmo às PCH's em rios de caudal equivalente, mas com vales abertos, na forma de "U". A PCH Aldeia terá uma capacidade instalada de 14,5 MW utilizando a vazão do rio Irani e gerará aproximadamente 7,94 MW de energia média por hora, o que totaliza 60.026MW por ano.

## **2.2.2 Contribuições do Empreendimento para a Região**

Pela sua magnitude, a construção de Pequenas Centrais Hidrelétricas gera menores impactos, quando comparadas com grandes obras, pois existe menor cobertura vegetal afetada, menores dimensões de solo exposto, responsável pelo carregamento de sedimentos, maior possibilidade de mobilidade populacional do entorno, com a realocação na própria propriedade ou locais próximos, menores alterações em micro climas, inclusive em menor alteração do próprio regime do curso d'água e da vida aquática.

Segundo a Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL (2012, p. 25), "as Pequenas Centrais Hidrelétricas [...] representam uma forma rápida e eficiente de promover a expansão da oferta de energia elétrica, visando suprir a crescente demanda verificada no mercado nacional. Esse tipo de empreendimento possibilita um melhor atendimento às necessidades de carga de pequenos centros urbanos e regiões rurais, uma vez que, na maioria dos casos, complementa o fornecimento realizado pelo sistema interligado".

Desta forma, tanto na edificação quanto na operação e consequentemente na geração de energia elétrica, todas as medidas devem ser tomadas no sentido da minimização das interferências ao ambiente natural e às populações ribeirinhas, neste caso composta basicamente de pequenos grupos de agricultores, de base familiar (ocupação dispersa em função dos condicionantes do relevo) e de grupos e comunidades indígenas (concentradas no município de Chapecó, nas proximidades do rio Irani e Uruguai). Estes critérios devem contemplar inclusive a sua saúde e bem-estar das comunidades do entorno.

Além das prerrogativas anteriores, salienta-se que no Oeste Catarinense a geração de energia através do aproveitamento hídrico, praticamente representa "um novo ciclo econômico", (os anteriores foram da madeira, da agroindústria – este em curso, conforme mencionaram TESTA, et. al. 1996; BAVARESCO, 2005, MIOR, 2005 e BERNARDY; ZUANAZZI e MONTEIRO, 2008), considerando todas as transformações no

trabalho que promove na região, em sistemática de estudos técnicos, engenharia, instalação, geração e transmissão de energia elétrica, além de recursos financeiros que são canalizados para a região, inclusive em forma de impostos. Assim sendo a implantação e geração de energia através da PCH Aldeia, irá contribuir para a diversificação de atividades, de trabalho e de renda no âmbito regional.

No contexto da PCH Aldeia, salienta-se que existe “um meio inovador regional”, com base na iniciativa de investimentos que visam diversificar as atividades econômicas regionais, “composta por um conjunto de habilidades coletivas oriundas dessas práticas e sua mobilização nos procedimentos que contribuem para a reversão de problemáticas econômicas regionais”, sendo que as mesmas ficam condicionadas à capacidade de envolvimento interno dos atores regionais (BENKO, 2002). Esta “mobilização”, vinculada à instalação da PCH Aldeia é evidente em função de uma multiplicidade de instituições, investidores e grupos sociais envolvidos, inclusive a comunidade Indígena da TI Toldo Chimbangue.

Outro elemento relevante que contribui para “os distintos processos de desenvolvimento regional” é a expressiva mobilidade de agentes de desenvolvimento locais, disponível para investimentos, ou seja, os processos são endógenos, autônomos e locais e possuem “identidade” com a região que receberá o investimento e contribuem para o desenvolvimento, neste caso atrelado à implementação da PCH Aldeia (BECKER, 2003).

Quanto à sua relação exógena ou externa à região, a implantação de PCHs está em conformidade com a política estratégica nacional de geração de energia elétrica que, entre outras matrizes, contribui para a diversificação das unidades produtoras no território; curtos períodos de implementação; atendimento a áreas remotas com baixa densidade de carga, proporcionando a essas comunidades melhor qualidade de vida e estímulo ao desenvolvimento de novas tecnologias e a criação de oportunidades de trabalho, geração de renda e a arrecadação de impostos para a região (EPE, 2012).

No processo de planejamento da PCH Aldeia efetivou-se um estudo detalhado regional, conforme prevê a legislação ambiental para esta finalidade, denominado de Plano Básico Ambiental (PBA) que envolveu uma série de caracterização e diagnóstico relacionado ao meio ambiente e usos agregados. Contemplou-se temas como o biótico, o abiótico e o antrópico do local e da região de influência da PCH, atrelada às interferências diretas e indiretas da construção da mesma e identificando as interferências positivas e negativas geradas pelo empreendimento.

Na dinâmica da preservação da paisagem regional, destaca-se que o empreendimento hidrelétrico da PCH Aldeia não irá interferir em corredores ecológicos, parques e reservas florestais, locais com espécies em extinção, demais áreas de interesse arqueológico expressiva, inclusive o local do barramento foi originalmente

alterado (Alternativa 03), visando à preservação de área florestal relevante para a região e para os municípios, e sobretudo, à preservação das “Três Ilhas” (área de relevante valor histórico, ambiental e cultural para a comunidade indígena).

Igualmente relevante é o aporte da integração econômica, do trabalho e da renda gerada na PCH Aldeia para a comunidade indígena, através da participação nos resultados financeiros diretos e indiretos provenientes da geração de energia. A parceria com os investidores se caracteriza como “projeto inovador” no Brasil, que tem recebido apoio institucional das prefeituras locais, Ministério Público Federal (MPF), através da procuradoria de Chapecó e demais instituições.

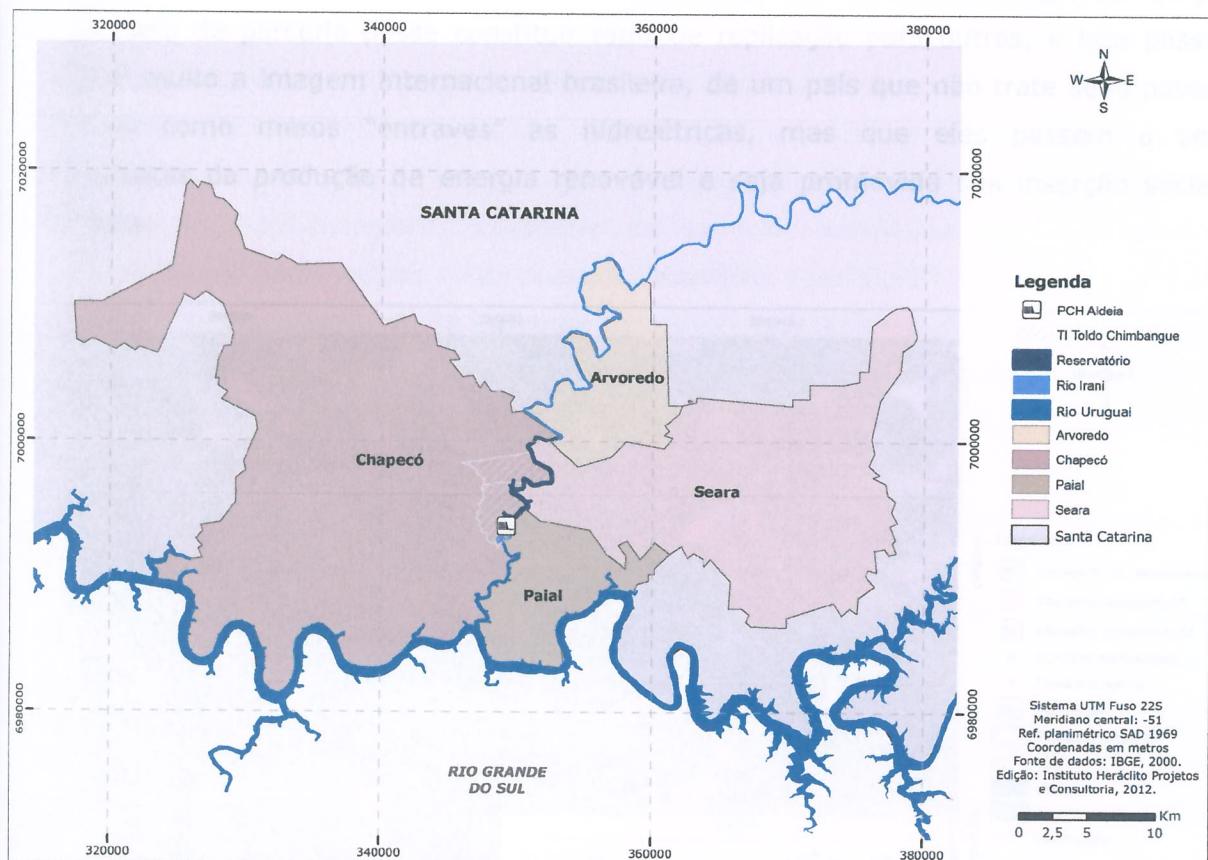
No que diz respeito à geração de postos de trabalho diretos e indiretos, por ocasião das diferentes fases de implantação de infraestrutura da PCH Aldeia, é importante frisar que principalmente em pequenos municípios, as pessoas possuem maiores dificuldades de integração ao trabalho, que não seja o agropecuário. Assim sendo, a PCH representará uma importante fonte de trabalho em período de maior mobilidade de trabalho na obra da PCH Aldeia. Estima-se que serão gerados 80 empregos diretos, o que representa, aproximadamente, 5% da população do município de Paial (cerca de 15% da PEA de PAIAL/IBGE, 2011) e 25% da população indígena do Toldo Chimbangue (ou a totalidade das pessoas do gênero masculino em idade economicamente ativa).

Observa-se que em pequenos municípios (neste caso Paial e Arvoredo) que possuem uma maior aderência geográfica em relação ao local da obra, acrescidos da comunidade indígena, existe o aumento das possibilidades de inserção em trabalho formal e consequente elevação da renda. Também se menciona os postos de trabalho gerados através de empregos indiretos, tanto durante a construção quanto na operação das centrais e os recursos financeiros provenientes normalmente são canalizados para o comércio urbano local, produzindo um efeito multiplicador na economia local.

Em relação à mão de obra regional e local, destaca-se que já existe a habilidade dos trabalhadores especializados, em função da construção de outras PCH's (exemplo de Rodeio Bonito, à montante) e que envolveu trabalhadores erradicados nos municípios do entorno. Especificamente para a PCH Aldeia, pode-se fazer o aproveitamento para a integração de trabalhadores de Paial, Arvoredo, Seara e Chapecó, bem como da comunidade indígena, para a edificação, manutenção e operação da hidrelétrica. Destaque-se que há a expectativa indígena por ocupar estes postos de trabalho e que já houve entendimentos entre as lideranças indígenas e os empreendedores sobre este tema.

É notório que a geração de trabalho e renda no espaço rural de pequenos municípios, é um fator importante para a difusão da renda no território municipal, uma vez que estas unidades administrativas, normalmente possuem vínculo e dependência direta do trabalho público e transferência de renda através de programas governamentais. Outro

aspecto diz respeito à diversificação das modalidades de trabalho, desde aqueles menos especializados até trabalhos técnicos.

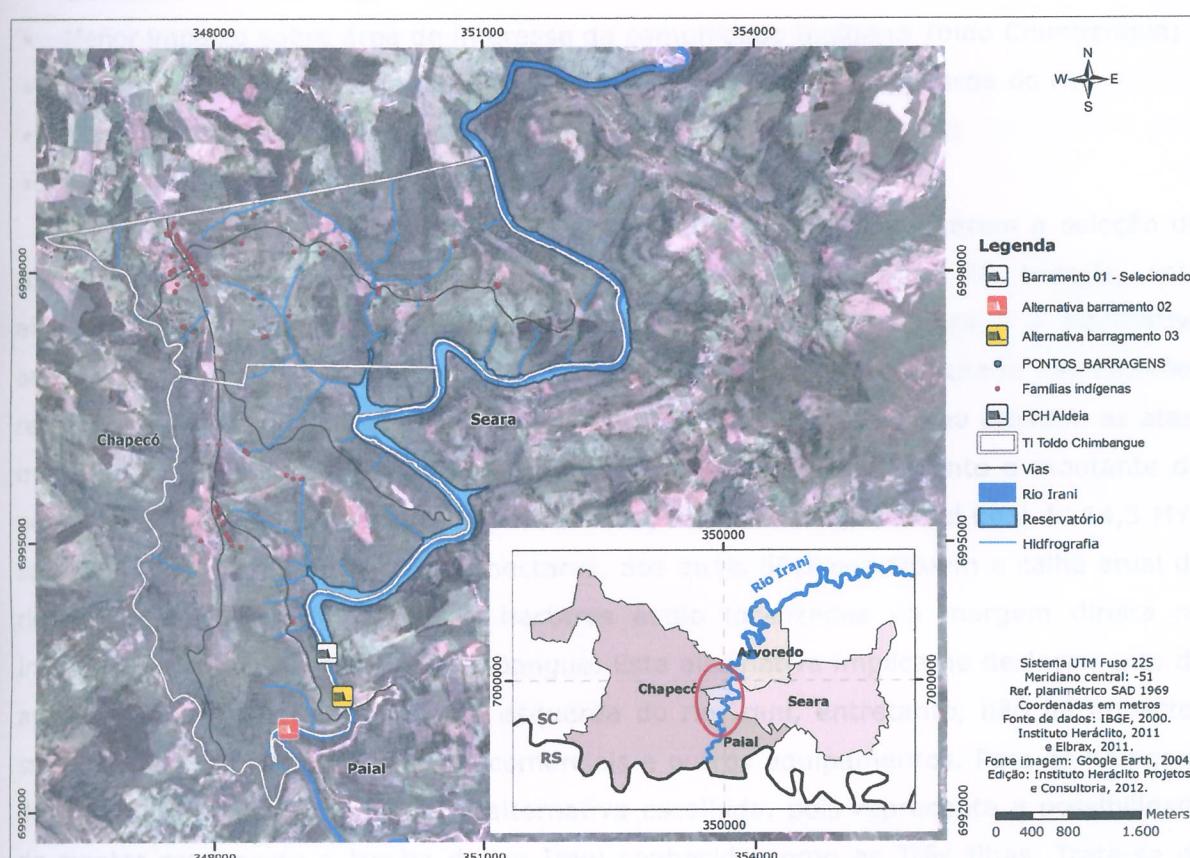


**Mapa 1: Localização do empreendimento**  
Fonte: IBGE 2000, Elbrax e Instituto Heráclito, 2012.

Para além do estímulo de trabalho e renda, a geração de energia está na essência do desencadeamento de uma série de benefícios que podem contemplar uma região, entre os quais cita-se o impulso das atividades industriais, comerciais e de serviços, além da geração de impostos. Além destas atividades articuladas, em menor escala quando comparada com o trabalho temporário da edificação da PCH, gera trabalho contínuo e especializado no controle da produção, manutenção do empreendimento e programas de monitoramento e gestão ambiental.

Finalmente, destaca-se que pela conjugação de interesses que envolve diferentes grupos de investidores locais, aliado à parceria com a comunidade indígena e demais instituições de salvaguarda, geração de trabalho e renda, diversificação da matriz produtiva regional, integração de pequenos municípios às novas atividades econômicas (neste caso a geração de energia), geração de impostos, impactos ambientais minimizados, o investimento se constitui como elementar e contribui para a progressividade, desenvolvimento e inclusão social regional. Afinal, neste projeto a participação indígena é concebida como uma “parceria” que não se resume a um

componente de estudo ou mero programa de compensação sócio ambiental. A parceria entre indígenas e empreendedores da PCH aldeia servirá não apenas à geração de energia, mas também ao reposicionamento dos indígenas no contexto regional. Quiçá este modelo de parceria possa constituir fator de replicação para outros, e isso possa melhorar muito a imagem internacional brasileira, de um país que não trate seus povos indígenas como meros "entraves" às hidrelétricas, mas que eles passem a ser protagonistas da produção de energia renovável e seja promovida sua inserção social autônoma.



**Mapa 2: Localização das Alternativas 01, 02 e 03**

Fonte: IBGE 2000, Elbrax e Instituto Heráclito, 2012.  
Imagen: Google Earth, 2004.

### 2.3 ALTERNATIVAS TÉCNICAS E LOCACIONAIS SOB A ÓTICA DO COMPONENTE INDÍGENA

A bacia do rio Irani apresenta, de modo geral, uma forma alongada, sobretudo no ramo mais extenso e, consequentemente, o curso d'água principal condiciona seu regime hidrológico. O perfil foi levantado com auxilio de "GPS" geodésico amarrado a rede oficial do IBGE, sendo percorrido da foz até próximo a sua cabeceira sendo cadastrados os pontos notáveis em locais estratégicos e de maior mérito. Na oportunidade foi realizado um cadastro da ocupação e uso do solo que auxiliou na interpretação das imagens aéreas. Foram percorridas por terra, ambas as margens com o cadastramento de todos

os prováveis locais com potencialidade. Em termos de alternativas de divisão de queda, foram estudadas três alternativas (01, 02 e 03) que serão detalhadas na seqüência. Tais alternativas, indicadas na figura 05, foram eleitas a partir dos seguintes critérios:

- otimização da geração de energia com menor inundação possível de áreas;
- maior ganho de energia para uma menor área do barramento;
- Menor impacto sobre unidades de conservação, especialmente parques federais, estaduais e municipais; presença de patrimônios culturais, históricos, arqueológicos, ecológicos, espeleológicos, existência de espécies endêmicas e em extinção; existência de áreas frágeis ou de relevante interesse ecológico;
- Menor impacto sobre área de interesse da comunidade indígena Toldo Chimbangue;
- Menor deslocamento de famílias de agricultores, na margem esquerda do rio;
- Menor relocação de rodovias, pontes, redes elétricas e de telefonia;
- Menor impacto negativo em atividades de lazer e recreação;

O estudo destas três alternativas, de divisão de quedas, indicaram a seleção da **Alternativa 01**, pois apesar não representar a maior geração de energia, esta alternativa produz menor impacto socioambiental e, sobretudo, esta é a alternativa aceita pela comunidade indígena Toldo Chimbangue, conforme manifestado nas reuniões realizadas com as lideranças e com as famílias da comunidade, como atestam as atas, memórias e registros audiovisuais. A alternativa 01, com o barramento a montante da ponte que liga os municípios de Chapecó e Paial, resulta num potencial final de 14,5 MW, com uma área inundada de 170,42 hectares, dos quais 66,7 constituem a calha atual do rio Irani e, aproximadamente, 50 hectares estão localizadas na margem direita no interior da terra indígena Toldo Chimbangue. Esta alternativa implica no deslocamento de apenas uma residência na margem esquerda do rio Irani, entretanto, não há impactos sobre pontes, estradas, instalações comerciais e outros equipamentos. Para os Kaingang da TI Toldo Chimbangue esta foi a alternativa escolhida, pois representa a possibilidade de manter preservado o trecho do rio Irani conhecido como as Três Ilhas. Trata-se de trecho muito sensível e de grande importância ecológica, considerado pelos indígenas como patrimônio natural, histórico e cultural. Note-se que na margem esquerda do rio Irani, onde atualmente residem produtores rurais, foi identificada em 2003 pela FUNAI como área para ampliação da Terra Indígena Toldo Pinhal. Entretanto, como será apresentado neste relatório, tal decisão foi em 2007 anulada por liminar concedida pela Justiça Federal. Até o momento tramita processo na Tribunal Federal da 4ª Região.

A **alternativa 02** fica a jusante da ponte que liga os municípios de Chapecó e Paial, resulta num potencial final de 16MW, com uma área inundada de 206,76 hectares. Esta alternativa implica ainda no encobrimento de parte da estrada e da ponte Chapecó-Paial, na inundação e no deslocamento de 11 residências e na inviabilização do camping instalado na margem esquerda do rio Irani. Além disso, os Kaingang se opõem a esta

alternativa pois, além do alagamento de área de cultivo e mata ciliar, esta alternativa implica na transformação do rio Irani, afetando o local de pesca, coleta e lazer, conhecido como as "Três ilhas".

**A alternativa 03** também fica a jusante da ponte que liga os municípios de Chapecó e Paial, resulta num potencial final de 14.25MW, com uma área inundada de 187,87 hectares. Como a alternativa 2, esta alternativa implica no alagamento de 11 residências, no encobrimento de parte da estrada e da ponte e na inundação e inviabilização do camping instalado nas margens do rio Irani. Para os indígenas esta alternativa é ainda mais impactante do que a alternativa 2, haja vista que além do maior alagamento de áreas cultivadas, da inundação de mata ciliar e do impacto sobre a área das "Três ilhas", esta alternativa produz um trecho de "rio seco" na foz do Iajeado Lamedor com o rio Irani, um dos mais importantes marcos simbólicos na luta pela demarcação da TI Toldo Chimbangue.

**Tabela 1: Comparativo de critérios avaliados na escolha das alternativas de barramento**

Aspectos Considerados	Alternativa	Alternativa	Alternativa
	01	02	03
Produção de energia MWh	14,50	16,00	14,25
Área inundada pelo reservatório (ha)	170,5*	206,76	187,87
Residências deslocadas	01	11	11
Encobrimento da ponte Chapecó - Paial	Não	Sim	Sim
Deslocamento da rodovia intermunicipal Chapecó/Paial	Não	Sim	Sim
Criação de trecho de rio sem vazão (seco)	Não	Não	Sim
Inundação de empreendimentos de turismo (lazer)	Não	Sim	Sim
Preservação de trecho natural do Rio Irani	Sim	Não	Não
Efeito negativos causado na área de relevância ecológica regional**	Não	Sim	Sim
<i>Efeitos na reprodução de mamíferos</i>	Não afeta	Afeta	Afeta
<i>Efeitos na reprodução de aves</i>	Não afeta	Afeta	Afeta
<i>Efeitos na flora e espécies medicinais</i>	Não afeta	Afeta	Afeta
<i>Efeitos na mesofauna</i>	Não afeta	Afeta	Afeta
<i>Efeitos nos locais preferidos de banho dos indígenas</i>	Não afeta	Afeta	Afeta
<i>Efeitos nos locais preferidos de caça dos indígenas</i>	Não afeta	Afeta	Afeta
Aceitação pela comunidade indígena consultada	Sim	Não	Não
Distância da sede da	Chimbangue Aldeia Toldo Chimbangue I	4.703m	5.243m
Terra Indígena	Chimbangue Aldeia Toldo Chimbangue II	1.620m	2.465m
			2.150

Fonte: PBA, 2010.

\* Desta área, vai ser alagada 104 ha, em função da formação do novo reservatório e o restante da área é da atual calha do rio Irani.

\*\* Os itens a seguir se referem às particularidades da área de relevância ecológica regional

Os aspectos sintetizados na Tabela 1 levaram à escolha da **Alternativa 01** como sendo a mais recomendável, por ser a que integra de forma mais equilibrada os interesses econômico, social e ambiental. Considera-se que a produção de energia ligeiramente inferior na alternativa escolhida, comparativamente às demais, certamente será compensada com muitos ganhos decorrentes dos demais impactos negativos ou custos, no campo da infraestrutura rodoviária, de lazer/esportiva, sócio-cultural e ambiental, entre outros.

### **2.2.3 Aspectos Legais**

O referencial mais importante no que diz respeito aos cuidados ao meio ambiente e que remete ao detalhamento de demais legislações é a Constituição Federal (1988). Entre estas contemplações a Constituição Federal a borda a utilização dos recursos naturais no território nacional definindo os bens da União, como sendo: Art. 20. São bens da União: [...] III - os lagos, rios e quaisquer correntes de água em terrenos de seu domínio, ou que banhem mais de um Estado, sirvam de limites com outros países, ou se estendam a território estrangeiro ou dele provenham, bem como os terrenos marginais e as praias fluviais; [...] VIII - os potenciais de energia hidráulica; [...] XI as terras tradicionalmente ocupadas pelos índios (Da Organização do Estado, Capítulo II, Da União - CONSTITUIÇÃO FEDERAL, 1988).

Com relação ao aproveitamento de potenciais hídricos, menciona: Art. 176. As jazidas, [...] e demais recursos minerais e os potenciais de energia hidráulica constituem propriedade distinta da do solo, para efeito de exploração ou aproveitamento, e pertencem à União, garantida ao concessionário a propriedade do produto da lavra. (Título VII, Da Ordem Econômica e Financeira, Capítulo I, Dos Princípios Gerais da Atividade Econômica - CONSTITUIÇÃO FEDERAL, 1988).

No âmbito federal, além da Constituição de 1988, citam-se outras legislações que implicam nos usos das águas, como o Código de Águas – Decreto nº 24.643, de 10 de julho de 1934, a Lei 8.987 de 13 de fevereiro de 1995 e a Lei 9.427 de 26 de dezembro de 1996, que instituiu a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL). Todos os trâmites legais e estudos ambientais vinculados ao Plano Ambiental Básico (PBA) devem ser submetidos à aprovação da ANEEL para obtenção da autorização e a concessão para exploração do aproveitamento hidrelétrico da PCH Aldeia.

Para efeitos de áreas contempladas no empreendimento hidrelétrica da PCH Aldeia, considera-se no Art. 2º para as áreas de preservação permanente (APP), para as florestas e as demais formas de vegetação natural situadas: a) ao longo dos rios ou de qualquer curso d'água desde o seu nível mais alto em faixa marginal cuja largura mínima será: de 50 (cinquenta) metros para os cursos d'água que tenham de 10 (dez) a 50 (cinquenta) metros de largura (é o caso do enquadramento do Rio Irani, que possui 38m

de largura no local da edificação do barramento – medidas em Sistema de Informações geográficas) (BRASIL, 1965).

A proteção às terras e população indígena é determinada pela Constituição Federal de 1988, Capítulo VIII, Artigos 231 e 232. O artigo 231 relaciona as terras tradicionalmente ocupadas às definições de “posse permanente” e “usufruto exclusivo das riquezas do solo, dos rios e dos lagos nelas existentes” (§ 2º). Já no parágrafo terceiro deste artigo estão definidos os princípios para o aproveitamento dos recursos hídricos em terras indígenas, a saber: “só podem ser efetivados com autorização do Congresso Nacional, ouvidas as comunidades afetadas, ficando-lhes assegurada participação nos resultados [...], na forma da lei” (§ 3º).

Uma vez que não há, no presente, uma legislação que normatize os aproveitamentos hidrelétricos em terras indígenas, as considerações sobre este tema devem estar apoiadas na legislação relacionada. Neste sentido, a primeira referência é a própria Constituição Federal, que em seu artigo 232 define que “Os índios, suas comunidades e organizações são partes legítimas para ingressar em juízo em defesa de seus direitos e interesses, intervindo o Ministério Pùblico em todos os atos do processo”. A defesa dos interesses indígena é atribuição constitucional do MPF, ratificada pela Lei Complementar 75/93, artigo 5º. Inciso III, alínea ‘e’ (São funções institucionais do Ministério Pùblico da União: a defesa dos direitos e interesses coletivos, especialmente das comunidades indígenas).

Além destes dispositivos constitucionais de proteção, a legislação brasileira acolhe as determinações da Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho, que dispõe sobre os povos indígenas e Tribais. Esta Convenção editada pela OIT em 1989 (aprovada pelo Congresso Nacional através do decreto legislativo 143 de 2002, e promulgada pelo decreto presidencial 5051 de 19 de abril de 2004) define em seu artigo sétimo, que:

Os povos interessados deverão ter o direito de escolher suas, próprias prioridades no que diz respeito ao processo de desenvolvimento, na medida em que ele afete as suas vidas, crenças, instituições e bem-estar espiritual, bem como as terras que ocupam ou utilizam de alguma forma, e de controlar, na medida do possível, o seu próprio desenvolvimento econômico, social e cultural. Além disso, esses povos deverão participar da formulação, aplicação e avaliação dos planos e programas de desenvolvimento nacional e regional suscetíveis de afetá-los diretamente.  
(OIT 169 art. 7º)

Concebido como uma diretriz para a proteção dos povos indígenas em face aos processos de desenvolvimento, este artigo destaca o direito de escolher “suas, próprias prioridades no que diz respeito ao processo de desenvolvimento”. O artigo 15º desta mesma Convenção destaca, além da proteção, as noções de participação e de consulta aos povos indígenas.

1. Os direitos dos povos interessados aos recursos naturais existentes nas suas terras deverão ser especialmente protegidos. Esses direitos abrangem o direito desses povos a participarem da utilização, administração e conservação dos recursos mencionados.
2. Em caso de pertencer ao Estado a propriedade dos minérios ou dos recursos do subsolo, ou de ter direitos sobre outros recursos, existentes nas terras, os governos deverão estabelecer ou manter procedimentos com vistas a consultar os povos interessados, a fim de se determinar se os interesses desses povos seriam prejudicados, e em que medida, antes de se empreender ou autorizar qualquer programa de prospecção ou exploração dos recursos existentes nas suas terras. Os povos interessados deverão participar sempre que for possível dos benefícios que essas atividades produzam, e receber indenização equitativa por qualquer dano que possam sofrer como resultado dessas atividades.  
(OIT 169, art. 15º)

Tanto a participação quanto a consulta aos povos indígenas são temas que envolvem imprecisões na legislação atual e na atuação institucional. Alternativas vem sendo discutidas com especialistas, representantes institucionais e comunitários. Especificamente, os mecanismos de "Consulta Prévia, Livre e Informada" são objeto de discussão do Grupo de Trabalho Interministerial (GTI) instituído pela Portaria Interministerial n.35 de 27 de janeiro de 2012. Segundo esta Portaria o GTI tem o prazo de 180 dias prorrogáveis por mais 180 para apresentar seus resultados.

Uma das noções que embasa as discussões sobre a consulta é o conceito de "auto-determinação" que embora não seja um tema expresso da legislação brasileira está no centro da Declaração das Nações Unidas sobre os Direitos dos Povos Indígenas (publicada em 2008), que em seu artigo 3º. Propõe:

"Os povos indígenas têm direito à autodeterminação. Em virtude desse direito determinam livremente sua condição política e buscam livremente seu desenvolvimento econômico, social e cultural"  
(DNUDPI, art 3º.)

Com isso, observa-se que os dispositivos constitucionais e as diretrizes do direito internacional, apontam para a necessidade de proteção e promoção da condição indígena. Para tanto, é mister o respeito às escolhas dos grupos e garantia da participação indígena. No caso da PCH Aldeia a participação no projeto é uma decisão dos indígenas que, como atestam as atas, as memórias e os registros das reuniões, vem acompanhando todas as etapas dos estudos e discutindo interna e institucionalmente a forma mais adequada de formalização desta parceria.

### **3 HISTÓRICO DO PROCESSO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

(a) Apresentar breve relato do processo de licenciamento junto ao órgão competente.

Através da realização de consulta e constatação de pesquisas etnográficas, bibliográficas e documentais da documentação que apresenta o resultado da realização de encontros com os povos indígenas e afins da comunidade indígena e ancestral da Terra Chirangue.

No presente estudo, foram realizadas 104 encontros entre os povos indígenas e afins da comunidade indígena e ancestral da Terra Chirangue, sendo 103 encontros realizados entre os povos indígenas e afins da comunidade indígena e ancestral da Terra Chirangue e 1 encontro com a comunidade indígena e ancestral da Terra Chirangue.

As pesquisas etnográficas e documentais envolvem além de consulta à bibliografia, pesquisas sobre o território ancestral da comunidade indígena e ancestral da Terra Chirangue, realizadas entre os povos indígenas e afins da comunidade indígena e ancestral da Terra Chirangue. Especialmente realizadas dentro das comunidades indígenas nas relações de identificação administrativa das terras indígenas Terra Chirangue, Terra D. e Terra Perna.

O levantamento das informações consiste na aplicação de questionário elaborado 115 levantamentos indígenas Chirangue. As variáveis deste instrumento de pesquisa foram divididas em sociais, culturais, econômicas, ambientais e familiares. A realização dos encontros foi feita entre todos os povos indígenas da comunidade indígena Terra Chirangue, comunitários, lideranças, representantes de comunidades, a diretoria da comunidade, autoridades religiosas, sacerdotes e curandeiros, e representantes sociais (10), auxiliares (37), moradores (27), e autoridades (32), totalizando 63 encontros realizados entre os povos indígenas, aplicados na Terra Indígena Chirangue, podendo ser verificada a seguinte:

#### **Sociais:**

1. Forma de organização social:
2. Número de famílias:
3. Terra Indígena:
4. Aldeia (Comunidade):
5. Local da residência principal:
6. Número de pessoas viventes:
7. Memórias da família:
8. Nome Comunidade:
9. Idade:
10. Sexo.

#### 4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O roteiro para a elaboração dos estudos sobre o componente indígena foi elaborado a partir da análise dos itens que compõem Termos de Referência emitidos pela FUNAI. A metodologia empregada envolveu a combinação da pesquisa etnográfica, bibliográfica-documental, de levantamento quali-quantitativo e do registro de reuniões institucionais e oficinas de discussão sobre o projeto e avaliação de impactos.

A **pesquisa etnográfica**: para os fins deste estudo foram adotadas as duas definições contemporâneas de etnografia, a saber: (1) etnografia como a descrição e análise de uma realidade social a partir das categorias nativas/lokais; e, (2) etnografia como o exercício comunitária de registrar/grafar suas perspectivas. A partir destas definições a etnografia foi desenvolvida desde setembro de 2011 e enfocando o registro e a análise da perspectiva indígena a cerca do projeto e suas repercussões em relação às referências históricas, simbólicas e territoriais dos indígenas do Toldo Chimbangue.

A **pesquisa bibliográfica e documental** envolveu além da consulta à bibliografia publicada sobre o tema, a consulta ao acervo do Centro de Estudos da Memória do Oeste de Santa Catarina, ao acervo do Núcleo de Estudos sobre Populações Indígenas (NEPI/UFSC), às publicações do CIMI/SUL e aos documentos da FUNAI-Chapecó. Especialmente relevantes foram as informações obtidas nos relatórios de identificação e delimitação das terras indígenas Toldo Chimbangue I e II e Toldo Pinhal.

O **levantamento quali-quantitativo** consistiu na aplicação de questionário aplicado às 115 famílias da Terra Indígena Chimbangue. As variáveis deste instrumento de pesquisa foram divididas em: sociais, culturais, econômicas, ambientais e estruturais. A aplicação dos questionários foi efetivada pelos próprios membros da comunidade indígena, sob supervisão de Alexandre da Veiga, integrante da comunidade. A caracterização do questionário que se dividiu em questões (diretas e derivadas) sociais (18), culturais (17), ambientais (21) econômicas (07), e estruturais (12), totalizando 63 questionamentos diretos e relacionados, aplicados na Terra Indígena Chimbangue, pode ser verificada a seguir:

*Sociais:*

1. Nome do responsável pela família.
2. Número da Identidade.
3. Terra Indígena.
4. Aldeia (Comunidade).
5. Local da moradia (referência próxima).
6. Número de pessoas na família (casa).
7. Membros da família.
8. Nome Completo.
9. Idade.
10. Sexo.

11. Grau de Instrução.
12. Completo.
13. Incompleto.
14. Parentesco.
15. Possui criança em idade escolar, não frequentando a sala de aula?
16. Caso não, quais os motivos.
17. Quais as principais doenças nas crianças?
18. Quais são as causas das doenças?

*Culturais:*

1. Qual sua opção religiosa?
2. Quais as festas e atividades culturais que a família participa.
3. Como é organizado o trabalho na família?
4. Quem toma decisão na Família?
5. Quem toma decisão na Comunidade?
6. Como são escolhidas as lideranças na TI?
7. Utiliza o rio Irani para quais finalidades?
8. Quais são as principais formas de lazer dos jovens?
9. Há espaços de lazer e convivência para adultos?
10. Quais.
11. Há programas de organização das mulheres indígenas?
12. Quais.
13. A produção agrícola é.
14. Como é feita a divisão da terra para a produção.
15. Quem decide as formas de divisão da terra para cultivo.
16. Possui hortas comunitárias?.
17. Possui cultivo de ervas medicinais na Terra Indígena?.

*Ambientais:*

1. Próxima da residência existe fontes d' água?
2. Tipo de fonte.
3. Quais são os recursos naturais utilizados para o artesanato, alimentação e moradia retirados na própria área indígena?
4. Possui vegetação nativa próxima a residência?
5. Espécies.
6. Existe reflorestamento?
7. Caso sim, espécies.
8. Utiliza as proximidades de fontes e margens dos cursos de água para o cultivo?
9. Tipos produção nas margens do rio Irani.
10. Quais as condições destes recursos ambientais?
11. Usam agrotóxicos próximo da casa?
12. Qual o destino das embalagens de agrotóxicos?
13. As ervas medicinais utilizadas para remédio são obtidas na própria área indígena?.
14. Existem ervas medicinais nativa suficientes para a o uso tradicional?.

15. Com a construção das barragens quais as ervas medicinais que correm risco de extinção?
16. Por quê?
17. De onde vem a água consumida pela família?
18. Falta água para o consumo humano?
19. Período.
20. Tem banheiro?
21. O que faz com o lixo doméstico gerado?

*Econômicas:*

1. Onde os membros da família trabalham?
2. Principais tipos de produção agrícola?
3. Como é feito o preparo da terra?
4. Principais tipos de produção pecuária para consumo?
5. Possui beneficiários.
6. Alguém da família trabalha fora da Terra Indígena (incluindo a cidade)?
7. Onde?.

*Estruturais:*

1. Quais as formas de acesso à informação?
2. Tipo de moradia.
3. Tamanho da casa ( $m^2$ ).
4. Existem outras benfeitorias na propriedade?
5. Alguém da família já migrou para a cidade?
6. Quantidade.
7. Destino.
8. Vê a possibilidade de seus filhos continuarem trabalhando na Terra Indígena.
9. Na sua opinião, quais são os maiores problemas existentes na Terra Indígena?
10. Quais os impactos que uma barragem pode provocar na área indígena?
11. Qual seu ponto de vista sobre a construção de uma barragem em parceria com a comunidade indígena. Como deve ser esta parceria (sociedade)?
12. Demais observações.

Assinatura do responsável pela família.

Nome legível do recenseador / Local.

Não houve uma divisão equitativa em relação às variáveis, sendo que a divisão relativa se estruturou da seguinte forma: sociais (28,57%), culturais (27%), ambientais (33,31%) econômicas (11,11%), e estruturais (19,04).

As **reuniões comunitárias e institucionais** foram realizadas com lideranças indígenas, comunidade indígena, representantes da FUNAI em Chapecó e Brasília, bem como com a Procuradoria Geral da República, através do procurador de Chapecó. A reunião com a Procuradoria foi especialmente importante para definir as dimensões da participação indígena na metodologia do estudo, pois em reunião realizada no dia 15 de

setembro de 2011 o Procurador enfatizou que este estudo deveria ser conduzido com o acompanhamento de uma Comissão Indígena e com o amplo conhecimento por parte da comunidade. Neste sentido foi formada a Comissão com sete indígenas encarregados da aplicação dos questionários junto à totalidade dos moradores do Toldo Chimbangue, durante os meses de outubro e novembro de 2011. Após o levantamento dos dados foi realizada, na Escola Indígena Fen'nó reunião comunitária (03/12/2012) que, com a mediação dos membros da Comissão, apresentou o projeto e os estudos realizados até aquele momento. Além de representantes de 70 famílias indígenas, participaram desta reunião representantes da FUNAI, Procuradoria, Prefeituras, Universidades e outras instituições locais.

**Quadro 1: Relação das reuniões realizadas**

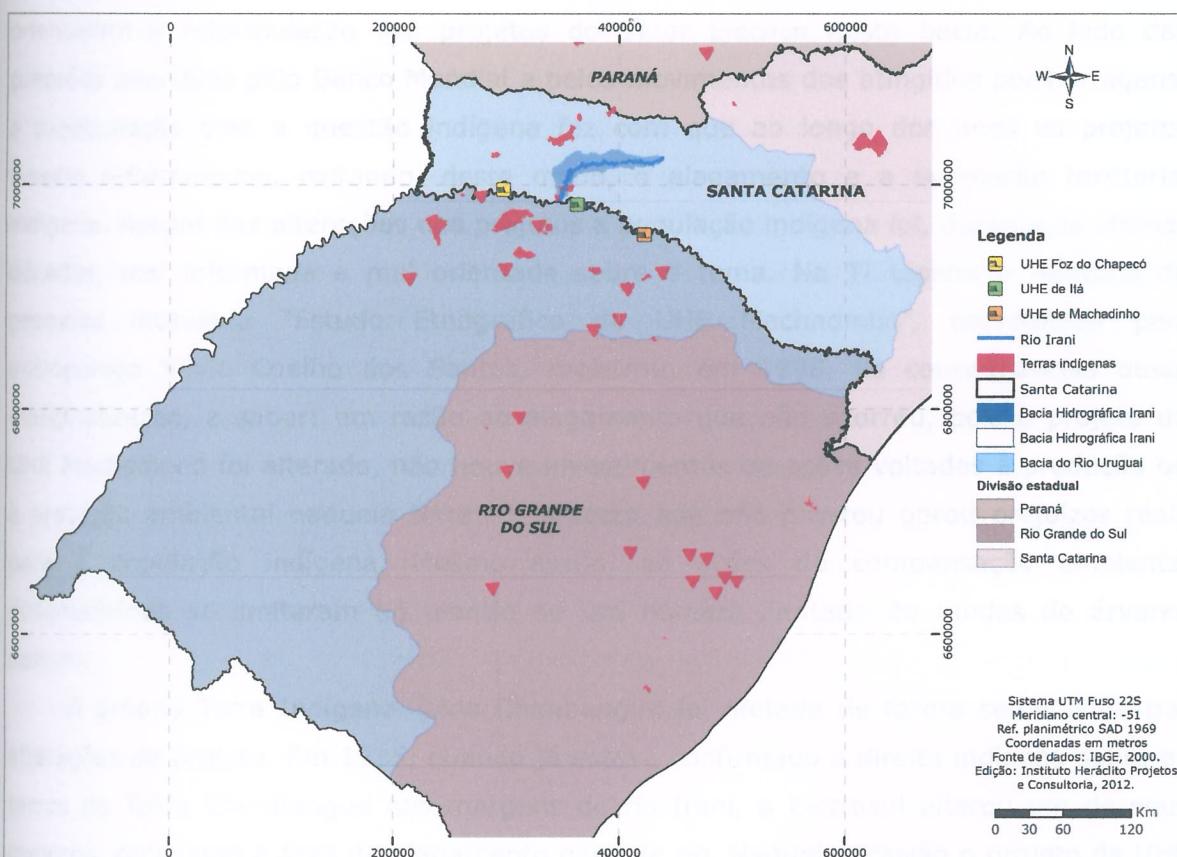
Data	Atividade
14 de abril de 2010	Primeira consulta às lideranças da comunidade indígena, com a presença da FUNAI. Autorização da liderança para a Elbrax iniciar os estudos Local: TI Toldo Chimbangue – Escritório
23 de abril 2010	Reunião com lideranças indígenas, FUNAI e Elbrax para oficializar o projeto da PCH Aldeia e a parceria com a comunidade indígena junto à Advocacia Geral da União (AGU), seccional de Chapecó.
05 de julho 2010	Reunião interna na comunidade para a criação da Associação Comunitária e discussão sobre os recursos da PCH Aldeia
16 de outubro de 2010	Reunião interna na comunidade para apresentar e aprovar a parceria entre a comunidade e a Elbrax
15 de setembro de 2011	Reunião com o Procurador Público Federal, lideranças indígenas, FUNAI, ELbrax e consultores para estudo ambiental. Orientação sobre a formação da Comissão Indígena para acompanhar e estudar o projeto e realizar audiência comunitária. Local: Ministério Público Federal, Chapecó
03 de dezembro de 2011	Audiência comunitária com a participação de 70 famílias indígenas, autoridades locais e regionais, consultores, para apresentação do projeto e termos da parceria.
14 de março de 2012	Reunião de apresentação do projeto e parceria com, a participação de representante do Ministério Público Federal, Procurador do Ministério do Trabalho e Emprego, Promotora da Infância e Juventude, Primeira Dama do município de Chapecó, FASC, EPAGRI, UFFS, FUNAI, SEED, Elbrax, lideranças e comunidade indígena. Local: Escola Indígena Fen'nó.
Abri de 2012	Oficinas de avaliação sócio-ambiental com equipe consultores, comunidade escolar para avaliar impactos ambientais e discutir medidas de compensação. Local: Escola Indígena Fen'nó.
Abri de 2012	Semana Cultural – participação da Elbrax, equipe técnica, lideranças indígenas, comunidade em geral. Local Ti Toldo Chimbangue

As **oficinas** de discussão sobre o projeto e avaliação de impactos ocorreram na sede da Escola Indígena com a participação de 25 indígenas em cada oficina, constituindo uma versão ampliada da Comissão incluindo membros da liderança, professores e pessoas mais velhas da comunidade. As oficinas ocorreram em dois momentos, o primeiro nos dias 02, 03, 04 de abril, e o segundo nos dias 28, 29 e 30 de abril, no contexto das atividades da Semana Cultural.

A sistematização e análise dos dados foram realizadas em escritório, com visitas esporádicas à Terra Indígena com o objetivo de consultar os indígenas visando ao esclarecimento de alguns pontos específicos.

## 5 HISTÓRICO DOS EMPREENDIMENTOS NA REGIÃO

Na bacia hidrográfica do Rio Uruguai estão localizadas dezenove terras indígenas e instaladas sete Usinas Hidrelétricas além de inúmeras Pequenas Centrais Hidrelétricas<sup>1</sup>. Trata-se de uma região que abriga ao mesmo tempo parte do território tradicional Kaingang e Guarani e parte significativa do sistema de geração de energia elétrica sul brasileiro. Nesta bacia, que representa aproximadamente 5% do potencial de geração de energia hidrelétrica no Brasil, existem atualmente 120.560 hectares de terras indígenas demarcadas, onde vive uma população de 22.376 indígenas<sup>2</sup>.



**Mapa 3: UHE e Terras Indígenas na Bacia do Rio Uruguai**

Fonte: IBGE 2000, Elbrax e Instituto Heráclito, 2012.

Desde os anos setenta a relação entre grupos indígenas e o Setor Elétrico apresenta pontos de tensão. Na bacia do rio Uruguai este tema foi precocemente estudado pelo antropólogo Silvio Coelho dos Santos que, em 1979, demonstrou que os aproveitamentos do Inventário Hidrelétrico do rio Uruguai (Eletrosul, 1976) projetavam o alagamento de áreas indígenas implicando inúmeros impactos inclusive no deslocamento

<sup>1</sup> Dados da FATMA indicam que são 79 PCHs distribuídas pela parte catarinense desta bacia. Dados da FEPAM informam que são 90 PCHs distribuídas pela parte riograndense da bacia do rio Uruguai.

<sup>2</sup> Dados publicados pelo Instituto Socioambiental, consultados em 10/08/11 [www.socioambiental.org.br](http://www.socioambiental.org.br).

de muitas famílias<sup>3</sup>. Segundo o documento "Indians Threatened by hidroelectric projects in Brazil", de autoria dos antropólogos Paul Aspelin e Silvio Coelho dos Santos (1979), os projetos selecionados para implantação na bacia do rio Uruguai resultariam no alagamento de 1556 hectares de terras indígenas, com o deslocamento compulsório de, aproximadamente, 310 indígenas. Além dos alagamentos os autores identificaram que este projetos produziriam efeitos indiretos, porém severos, tais como: aumento da prostituição, pressões políticas sobre as terras indígenas, desorganização no mercado de trabalho indígena, exposição a doenças contagiosas. Por estas e outras razões os estudos da época não recomendaram positivamente as alternativas do Inventário da Eletrosul.

A interferência sobre as terras e populações indígenas foi um dos fatores que orientaram a reformulação dos projetos do Setor Elétrico nesta bacia. Ao lado das pressões exercidas pelo Banco Mundial e pelos movimentos dos atingidos por barragens, a preocupação com a questão indígena fez com que ao longo dos anos os projetos fossem reformulados, evitando, deste modo, o alagamento e a supressão territorial indígena. Apesar das alterações nos projetos a população indígena foi, durante as últimas décadas, mal informada e mal orientada sobre o tema. Na TI Ligeiro o relatório da pesquisa intitulada "Estudo Etnográfico da UHE Machadinho", coordenado pelo antropólogo Silvio Coelho dos Santos, registrou, em 1998, as consequências desta marginalização, a saber: em razão do alagamento que não ocorreu, pois o projeto da UHE Machadinho foi alterado, não houve investimentos ou ações voltadas à produção ou à proteção ambiental naquela terra. O impacto que não ocorreu gerou prejuízos reais para a população indígena. Mesmo assim, as ações de compensação ambiental desenvolvidas se limitaram ao plantio de um número limitado de mudas de árvores nativas.

A própria Terra Indígena Toldo Chimbangue foi afetada de forma semelhante por alterações de projeto. Em 1985, quando já estava confirmado o direito indígena sobre as terras do Toldo Chimbangue nas margens do rio Irani, a Eletrosul alterou um de seus projetos, reduzindo a área de alagamento naquele rio. Naquela ocasião o projeto da UHE Iraí foi substituído pelo projeto da UHE Foz do Chapecó, deslocando o barramento para região à montante da foz do rio Chapecó. No final dos anos noventa o leilão que definiu a concessão desta UHE, mais uma vez, revelou uma alteração de projeto. Neste caso houve a alteração da cota de alagamento, que teve como objetivo alegado evitar qualquer possibilidade de interferência sobre a já demarcada Terra Indígena Toldo Chimbangue. Como os Kaingang da TI Ligeiro, os Kaingang do Toldo Chimbangue viveram durante anos apenas com a expectativa do alagamento, apenas com a perspectiva do impacto.

É possível afirmar que em toda a bacia do rio Uruguai a perspectiva do impacto das

<sup>3</sup> Mimeo acervo NEPI/UFSC

barragens está presente no ponto de vista e no discurso indígena. De fato, a percepção de que os projetos hidrelétricos afetam e afetarão suas vidas é registrada em diversos momentos e contextos: seja pela neblina que atribuem aos reservatórios, seja por que os projetos originais efetivamente atingiam as terras indígenas, seja pelo acentuado aumento da população e das atividades econômicas na região. Tal percepção é potencializada na medida em que os projetos hidrelétricos na bacia do rio Uruguai não resultaram em benefícios para as comunidades indígenas. Para os Kaingang do rio Irani a única experiência de mitigação e compensação significativa na região foi o caso da Aldeia Condá que integrou, através do Termo de Conduta 001 ANEEL/FUNAI (2001), o edital de leilão UHE Foz do Chapecó<sup>4</sup>.

Há, portanto, uma espécie de passivo etnoambiental geral para o contexto da bacia hidrográfica do rio Uruguai. Efetivamente, os indígenas não foram considerados nos projetos de desenvolvimento da região, pelo contrário, foram e ainda são em muitos casos considerados como entraves ao desenvolvimento. Mesmo o documento intitulado "Análise Ambiental Integrada do Rio Uruguai-2007"<sup>5</sup> apresenta a questão indígena de forma superficial, afirmado que "nos trechos remanescentes de rio livre dos rios Uruguai e Pelotas existe pouca interferência com a população indígena e quilombola." Curiosamente o mesmo documento afirma que a maior fragilidade indígena encontra-se nas regiões do Alto rio Uruguai onde os empreendimentos já estão instalados<sup>6</sup>. Não há, neste, nem em outros documentos, um balanço a cerca dos passivos gerados pelos empreendimentos do setor elétrico junto às populações indígenas. Resta sobre este tema a perspectiva indígena de exclusão e marginalização.

Os aproveitamentos hidrelétricos no rio Irani reproduzem em menor escala o mesmo processo de marginalização. Os indígenas do Toldo Chimbangue percebem, deste modo, que para eles restou apenas o rio modificado pelas barragens: de um lado o remanso do reservatório da UHE Foz do Chapecó, de outro as PCHs no rio Irani.

<sup>4</sup> Mesmo neste caso, os Kaingang do Toldo Chimbangue são críticos com relação às modalidades das compensações financeira e territorial aplicadas. Para eles a compensação de R\$ 2.000.000,00 (dois milhões de Reais, depositados pelos empreendedores em conta da Renda Indígena/FUNAI para uso exclusivo em projetos junto à comunidade da Aldeia Condá), paga em apenas uma parcela, deveria ter sido convertida em pagamentos regulares ao longo de todo o período da concessão. A criticam à compensação territorial recai sobre a aquisição dos 1500 hectares. Para eles ou o empreendimento deveria ter sido responsabilizado pela aquisição total dos 2300 hectares da TI Aldeia Condá, ou a aquisição desta terra deveria ter sido plenamente efetivada pela FUNAI, já que todo o processo de eleição e delimitação desta Reserva Indígena foi conduzido por GT da FUNAI independente do empreendimento.

<sup>5</sup> MMA, 2005. Termo de referência para o estudo de Avaliação ambiental integrada dos aproveitamentos hidrelétricos na bacia do rio Uruguai.

<sup>6</sup> ROCHA, Jefferson Marçal et. al. Avaliação Ambiental Integrada: uma experiência interdisciplinar na bacia do rio Uruguai-Brasil. Coimbra. 2010. II Seminário Ibero Americano de Geografia Física. Universidade de Coimbra. 2010.

**Quadro 2: Pequenas Centrais Hidrelétrica nos Rios da Região**

PCH	Município	Licenciamento
Alto Irani	Arvoredo / Xanxerê	LI
Rodeio Bonito	Arvoredo / Chapecó	LI
Xavantina	Xavantina e Xanxerê	LP
Arvoredo	Arvoredo / Xanxerê	LI
Plano alto	Faxinal dos Guedes / Xanxerê / Xavantina	LI
São Luiz	Ponte Serrada	LP
Cristo Rei	Ponte Serrada	LP

Além dos empreendimentos do Setor Elétrico, especificamente, das PCHs do rio Irani, a TI Toldo Chimbangue é atravessada pela rodovia intermunicipal e pela ponte que liga a cidade de Chapecó (SC 283) à cidade de Paial. Embora o traçado desta rodovia tenha sido alterado (em função da construção da ponte Chapecó-Paial) e esteja em curso sua pavimentação ainda não foi definida a situação da extensão que atravessa a comunidade indígena, que espera e demonstra o propósito de busca de uma resolução positiva para esse tema.

Também nas proximidades da TI, nas margens da rodovia SC 283 (que liga os municípios de Chapecó e Seara) está instalado o aterro sanitário municipal. Localizado ao norte da TI este aterro, que entrou em operação em 2001, produz, mau cheiro e fumaça que é canalizada pelos ventos na direção das residências indígenas. Os índios reclamam muito deste aterro, suspeitam que há influência do chorume nos córregos e alegam ainda que a fumaça ocasiona doenças respiratórias. Ao lado do aterro municipal está instalado o CETRIC (Central de Tratamento de Resíduos Sólidos Industriais), que há dez anos recebe resíduos industriais e hospitalares de outros municípios e estados brasileiros. Apesar da exposição e da sensibilidade da TI Toldo Chimbangue a agentes poluidores, não houve até o momento qualquer estudo que avalie os impactos ou o relacionamento dos indígenas com os processos de gestão do lixo na região de Chapecó.

Além destas instalações destinadas à gestão de resíduos sólidos é importante considerar que as águas superficiais que atravessam a terra indígena são provenientes de parte do perímetro urbano da cidade de Chapecó e de área rural ocupada por produtores rurais, pequenos empreendedores dedicados à criação de suínos, aves e gado leiteiro.

## 6 DADOS GERAIS DA TERRA INDÍGENA

### 6.1 BREVE DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO DA SITUAÇÃO FUNDIÁRIA

A Terra Indígena **Toldo Chimbangue** foi demarcada em duas etapas, seguindo as definições apresentadas pelo GT constituído pela FUNAI em 1984. À época este GT definiu que a terra indígena totalizava 1877 hectares. Entretanto, em face aos conflitos entre índios e colonos o governo propôs a delimitação de apenas 988 hectares, que ficaram conhecidos como Área I ou Toldo Chimbangue I. O mapa elaborado pela FUNAI em 1984 indica os limites propostos pelo GT e os limites definidos pelo Governo Federal, identificados como "Limite da Definição Interministerial MIRAD, MINTER, MJ, FUNAI e Gov. do Estado"<sup>7</sup>. Em 30 de dezembro de 1985, através do Decreto 92.253/85, o Governo Federal determinou a desapropriação de 988 hectares para assentamento dos indígenas do Toldo Chimbangue. Em 29 de outubro de 1991, através do Decreto 315, o presidente da República homologou a demarcação da Área Indígena Toldo Chimbangue.

Em 1998, através da Portaria 763, de 20 de julho, foi constituído GT para a identificação e delimitação da Terra Indígena Toldo Chimbangue II. Este estudo ratificou os resultados do GT de 1984, propondo a delimitação de 975 hectares na Área II. O resumo do relatório de identificação foi publicado em 15 de fevereiro de 2000 e o processo de demarcação concluído em 2004 com a instalação dos Marcos Geodésicos (Anexo 01).

A Terra Indígena **Toldo Pinhal** foi demarcada em 1996, segundo os limites definidos por GT constituído pela FUNAI em 1993. A demarcação resultante deste processo totalizou 880.0761hectares. Os limites definidos nesta ocasião tomaram como referência não apenas a tradicionalidade da ocupação, como orienta a Constituição Federal, mas também as dimensões da TI Toldo Chimbangue (Área I) e a "exeqüibilidade administrativa da proposta", como definiu o coordenador do GT, o antropólogo Wagner de Oliveira. A partir de 2002, os limites desta TI foram reestudados por GT constituído pela FUNAI (Portaria 020/PRES, de 18 de janeiro de 2002). Este reestudo propôs a ampliação da área da TI Toldo Pinhal de 880 para 4.846 hectares. Em 29 de setembro de 2003 o presidente da FUNAI determinou a publicação do resumo do Relatório de Identificação (Anexo II). Em 2007, através da Portaria 795 de 20 de abril, a TI Toldo Pinhal teve seus limites declarados pelo Ministério da Justiça. Ainda em 2007 esta portaria teve seus efeitos caçados por liminar concedida pela justiça federal. Até o momento vigora esta decisão que vem sendo contestada pela procuradoria da FUNAI junto ao Tribunal Regional Federal da 4ª Região, em Porto Alegre.

---

<sup>7</sup> MIRAD (Ministério Extraordinário para o Desenvolvimento e Reforma Agrária, extinto em 1989), MINTER (Ministério do Interior, extinto em 1990), Ministério da Justiça, FUNAI e Governo do Estado de Santa Catarina.

## 6.2 POPULAÇÃO

As 114 famílias pesquisadas compõem uma população total de 399 pessoas. Para cada família existe uma média geral de 3,5 membros, sendo que os extremos são os seguintes: cinco famílias com apenas 1 membro e uma família com 9 membros. Ressalta-se que o levantamento de dados deste cadastro foi realizado em outubro de 2011 e como a Terra Indígena Chimbangue possui mobilidade (famílias que saem para outros lugares e que chegam de outras Terras Indígenas), o total populacional pode sofrer pequenas variações. No mês de janeiro de 2012 em torno de 6 famílias já haviam saído da Terra Indígena (mais ou menos 21 pessoas) e seis novas famílias chegaram. A análise destes dados está centrada sobre o total populacional de outubro de 2011, conforme Tabela 02.

**Tabela 2: Estratos dos números de membros por família da TI Chimbangue**

Estrato famílias	Nº Ocorrência	Percentual
Um membro família	5	4,38%
Dois membros família	30	26,31%
Três membros família	31	27,19%
Quatro membros família	24	21,05%
Cinco membros família	11	9,64%
Seis membros família	4	3,5%
Sete membros família	6	5,26%
Oito membros família	2	1,75%
Nove membros família	1	0,87%
<b>TOTAL</b>	<b>114</b>	<b>100%</b>

Fonte: TERRA INDÍGENA CHIMBANGUE; ELBRAX E INSTITUTO HERÁCLITO, 2011

De acordo com a Tabela 2 observa-se que predomina as famílias com três (27,19%), dois (26,31%) e quatro (21,05%) membros e conjuntamente representam 74,55% dos casos. As famílias com cinco ou mais membros representam 21,02%, sendo que o máximo atinge nove membros e com apenas uma pessoa, são cinco ocorrências.

No que diz respeito ao gênero dos moradores da Terra Indígena Chimbangue, observa-se uma divisão equilibrada, 50% feminino 50% masculino. Outro indicador importante diz respeito às faixas etárias, uma vez que demonstram a estrutura etária da população da Terra Indígena Chimbangue e as respectivas necessidades (escola, postos de saúde e outros) e o potencial de trabalho.

A análise das faixas etárias (Tabela 3) foi realizada contemplando as diferentes fases de uma pessoa: criança (duas fases em função da idade escolar), adolescentes, jovem, adulto (este foi dividido em duas fases, em função da tendência de envelhecimento) e idosos. As crianças em idade até os dez anos representam 24,04% do total proporcional, sendo o grupo mais representativo no contexto da composição total populacional, considerando a amplitude do estrado de apenas 10 anos (normalmente o

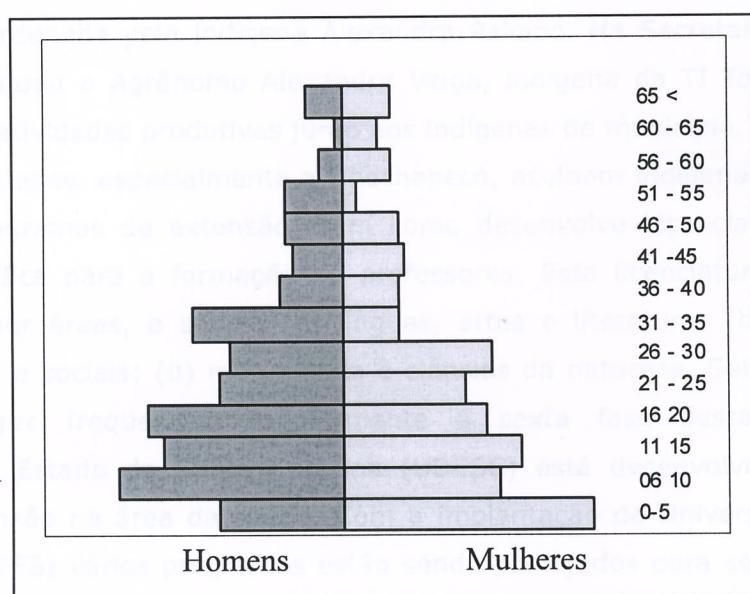
maior número de crianças está associado às questões culturais, entre os quais as uniões precoces).

**Tabela 3: Estratos Etários de membros da Terra Indígena Chimbangue**

Estratos etários	Nº Ocorrência	Percentual
0 até 05 anos	44	11,17%
De 06 a 10 anos	52	13,20%
De 11 a 17 anos	69	17,51%
De 18 a 25 anos	64	16,24%
De 26 a 40 anos	84	21,32%
De 41 a 60 anos	52	13,20%
Acima de 60 anos	29	7,36%
<b>TOTAL</b>	<b>394</b>	<b>100%</b>

Fonte: TERRA INDÍGENA CHIMBANGUE; ELBRAX E INSTITUTO HERÁCLITO, 2011

A população de adolescentes na Terra Indígena Chimbangue atinge 17,3% e de jovens de 16,04%. A população adulta representa 34,08%, considerando uma maior amplitude deste estrato de 34 anos. A população acima de 60 anos ou idosa representa 7,26% sendo considerada baixa, entretanto, ressalta-se que nos próximos anos será acrescida da população adulta (aumento da longevidade) localizada no estrato imediatamente anterior. No âmbito geral a população indígena da Terra Indígena Chimbangue pode ser caracterizada como "jovem", pois o predomínio de adultos e idosos pode ser considerado normal para os padrões regionais (considerando a população não indígena).



**Figura 3: Pirâmide Etária da população da Terra Indígena Chimbangue**

Como apresenta a pirâmide com segmentos etários de cinco anos há aspectos que projetam o crescimento demográfico para os próximos anos, a saber: o aumento na expectativa de vida, a maior parte da população feminina está em idade reprodutiva, número de meninas de 0-15 anos é igual ao número de mulheres de 16 a 45 anos, a maior parte das mulheres tem mais de uma gestação.

### 6.3 ACESSO A POLÍTICAS PÚBLICAS

Atualmente são vinte e quatro instituições governamentais e não governamentais que atuam na TI Toldo Chimbangue com o desenvolvimento de programas e projetos atendendo saúde, educação, habitação, ambientais e sócio-assitenciais. Estes projetos são acompanhados pela Procuradoria Geral da República e Ministério do Trabalho e Emprego. Para além das ações de saúde e educação, existem programas voltados ao trabalho e renda, capacitação, orientações e acompanhamento de emissão de documentos, implantação de casa de passagem e organização de encontros e eventos.

Sob a coordenação da PGR e Ministério do Trabalho e Emprego está sendo organizado o primeiro Congresso Sul-brasileiro para Promoção dos Direitos Indígenas, com o objetivo de criar um fórum permanente de acompanhamento e avaliação da temática. As Terras Indígenas ocupam a posição de anfitriãs deste encontro. A casa de passagem é tema que vem sendo discutido por lideranças indígenas e instituições de apoio, já que a presença indígena na cidade é constante. Também com recursos federais o Ministério do Trabalho e Emprego, através do programa "Trabalho e Renda", financiaram um projeto de cultivo mecanizado.

No âmbito da Prefeitura municipal foi criada a Secretaria Especial para Assuntos Indígenas com atendimento às famílias em programas de assistência social. Esta Secretaria é coordenada pela indígena Alexandra Paliano. Na Secretaria de Agricultura Municipal está lotado o Agrônomo Alexandre Veiga, indígena da TI Toldo Chimbangue, que acompanha atividades produtivas junto aos indígenas do município.

As universidades, especialmente a Unochapecó, acolhem indígenas em seus cursos superiores e programas de extensão, bem como desenvolve Licenciatura Intercultural Indígena, específica para a formação de professores. Esta licenciatura oferece quatro terminalidades por áreas, a saber: (a) línguas, artes e literatura; (b) pedagogia; (c) ciência humanas e sociais; (d) matemática e ciências da natureza. Seis indígenas da TI Toldo Chimbangue freqüentam regularmente a sexta fase desta licenciatura. A Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) está desenvolvendo projetos de pesquisa e extensão na área da saúde. Com a implantação da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) vários programas estão sendo planejados para serem integrados à população indígena.

A educação é ainda objeto de atuação da FUNAI que, em Chapecó, conta com

quadro específico de funcionários, que atendem a demanda acompanhando os indígenas no ensino básico e superior. Compete a FUNAI o estabelecimento de convênios e parcerias institucionais visando a manutenção dos indígenas no curso superior. No quadro abaixo são apresentadas às instituições que desenvolvem ações junto aos indígenas do município de Chapecó.

**Quadro 3: Mapeamento de Entidades e Instituições e suas atuações nas Áreas Indígenas**

Nº	Entidade/Instituição	Endereço
1	AGU – Advocacia Geral da União	R: Barão do Rio Branco, 268 D B: Centro – Chapecó SC (49) 3322 2015/33222448 CEP: 89.801.030 <b>Dr. Adinilson Gonçalves</b>
2	CONSELHO TUTELAR	R: Minas Gerais, 526 E B: Presidente Médice Chapecó SC (49) 3323 4529 CEP: 89.801-200 <b>Resp: Dirce Ranzan a/c Marloiva</b> <b>E-mail:</b> conselhotutelar@chapeco.sc.gov.br
3	EPAGRI – Empresa de Pesquisa Agropecuária e extensão Rural de SC	R: Ferdinando R. Tussetti, 1 -S B: São Cristóvão Chapecó SC (49) 3361 0600 CEP: 89.803-490 <b>Resp.: Gerente Regional Valdir Crestani e/ou Leo Pedro Schneider</b> <b>e-mail:</b> leoschneider@epagri.sc.gov.br
4	FASC – Fundação de Ação Social de Chapecó	R: Barão do Rio Branco, 265 E B: Centro Chapecó SC (49) 3319 1205 CEP: 89.801-030 <b>Resp.: Diretora Pres. Belenite M. Frozza e/ou a/c Ivana Albogrini ou Gisella Vizzetto</b> <b>e-mail:</b> fasc@chapeco.sc.gov.br <b>proteção</b> especial.fasc@chapeco.sc.gov.br
5	SESAI – Secretaria Especial Saúde Indígena – Polo Base Chapecó	Av. Max Schramm, 2179 B: Estreito. Florianópolis SC (49) 3281 7719 CEP: 88.095-001 <b>Resp.: Olivete Facco Machado</b> <b>e-mail:</b> olivete.machado@funasa.org.br
6	FUNAI – Fundação Nacional do Índio	R: Borges de Medeiros, 1452 E B: Presidente Médice Chapecó SC (49) 3322 0024 CEP: 89.801-161 FUNAI: chapeco@funai.gov.br <b>João Batista Oselame</b> jboselame@hotmail.com <b>Pedro Possamai</b> pedropossamai@yahoo.com.br <b>Antonio Izomar</b> antonioizomar@hotmail.com <b>Ari Paliano</b> arypaliano@hotmail.com
7	Mitra Diocesana de Chapecó (CIMI-PASTORAL DO MENOR)	Av. Nereu Ramos, 3401 D - Bairro Seminário Chapecó SC (49) 3322 3045 CEP.: 89813-000 <b>Resp. Dom Manoel João Francisco</b>

8	MPF – Ministério Público Federal	R: Independência, 411 E B: Jardim Itália Chapecó SC (49) 3323 1447 CEP: 89.802-061 <b>Dr. Renato de Rezende Gomes</b>
9	MP – Promotoria da Infância e Juventude de Chapecó	R: Augusta Muller Bohner, 300 D B: Passo dos Fortes Chapecó SC (49) 3321 9464 CEP: 89.805-900 <b>Dra. Vânia Cella Piazza</b>
10	MPT – Ministério Público do Trabalho	R: Achiles Tomazelli, 296 D B: Centro Chapecó SC (49) 3328 3075 CEP: 89.814.010 <b>Dr. Marcelo J. Ferlin D'Ambroso</b>
11	SERVIÇO SOCIAL das Promotorias de Justiça Ministério Público de Santa Catarina	R: Augusta Muller Bohner, 300 D B: Passo dos Fortes Chapecó SC (49) 3321 9464 CEP: 89.805-900 <b>Ana Soraia Haddad Biasi</b> abiasi@mp.sc.ogv.br
12	SERVIÇO SOCIAL Ministério Público do Trabalho	R: Achiles Tomazelli, 296 D B: Centro Chapecó SC (49) 3328 3075 CEP: 89.814.010 <b>Fabiana Luiza Negri</b> fabianaluizanegri@yahoo.com.br
13	SAGA – Instituto de Desenvolvimento Regional	Av. Nereu Ramos, 1750 E B: Passo dos Fortes Chapecó SC (49) 3322 8006 CEP: 89.805-100 <b>Resp. Marlene de Andrade</b> marlene@amosc.org.br
14	SENAC – Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – SC	R: Castro Alves, 298 E B: São Cristóvão Chapecó SC (49) 3361 5000 CEP: 89.803-110 <b>Diretora Silvana Marcon</b> silvanamarcon@sc.senac.br
15	UNIVERSIDADE FEDERAL FRONTEIRA SUL - UFFS	Av. Getúlio Vargas, 609 N Edifício Engemed, 2º Andar B: Centro Chapecó SC (49) 3329 4324 CEP: 89.812-000 <b>Reitor Jaime Giolo a/c Adiles Savoldi</b> <b>celular: 99223701</b> adiles@uffs.edu.br
16	UNIVERSIDADE REGIONAL COMUNITÁRIA DE CHAPECÓ - UNOCHAPECÓ	Av. Senador Atilio Fontana, 591 B: Engenho Braun Chapecó SC (49) 3321 8000 CEP: 89.813.000 <b>Reitor Odilon Poli a/c Prof. Leonel Piovezana</b> <b>e-mail:</b> leonel@unochapeco.edu.br <b>84016105 e_99175012</b> <b>André:</b> andre@unochapeco.edu.br
17	UNOESC	Av. Nereu Ramos, 3777 D – Bairro Seminário CEP.: 89813-000 fone: 3319 2643 <b>Resp.: Sandra Rogéria de Oliveira</b> <b>e-mail:</b> sandra.oliveira@unoesc.edu.br

18	IBAMA	Rua: Rua Pio XII, 468 D B: Centro Telefone: (49) 33221875 CEP: 89.801.010 <b>Resp. : Carlos V.G.Ferreira a/c Amir dalbosco</b> <b>e-mail:</b> amir.bosco@ibama.gov.br
19	AMOSC	Rua: Av. Getúlio Vargas, 571 S B: Centro Telefone: (49) 33193232 CEP: 89.812.000 <b>Resp. : Paulo a/c Erli Abreu</b> <b>e-mail:</b> social@amosc.org.br e Paulo@amosc.org.br
20	SECRETARIA DE GRICULTURA	Rua: Av. Nereu Ramos, 678 D B: Centro Telefone: (49) 33295939 CEP: 89.110.112 <b>Resp. : Ricardo Lunardi</b> <b>e-mail:</b> ricardolunardi@chapeco.sc.gov.br indioalexandre@yahoo.com.br
21	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	Rua: Marechal Floriano Peixoto, 316 L B:Centro Telefone:(49)33210090 (49)33210082 CEP:89.801.500
22	SECRETARIA DE TURISMO	<b>Resp. : Américo do nascimento Júnior</b> e/ou <u>Giancarlo Moschetta</u> <b>e-mail:</b> atsaude@chapeco.sc.gov.br / diras@chapeco.sc.gov.br Rua: Av. Getulio Vargas, 957 S B: Centro Telefone: (49) 33218416 CEP: 89.812.222 <b>Resp. : Márcio Sander</b> <b>e-mail:</b> sde@chapeco.sc.gov.br
23	SECRETARIA DE ESPORTE	Rua: Clevelândia, 807 E B: Centro Telefone: (49) 33220058 CEP: 89.801.561 <b>Resp. : Clóvis Marinello</b> esporte@chapeco.sc.gov.br
24	SECRETARIA DO ESTADO DA EDUCAÇÃO	R: Nereu Ramos, 31 E B: Centro Chapecó SC (49) 3361 4200 CEP:89.801-020 <b>Ger. Edu. M<sup>a</sup> Leticia Borsoi Baldin</b> <b>e-mail:</b> marialeticia@cco.sdr.sc.gov.br <b>Anaí Parizoto :</b> anai@cco.sdr.sc.gov.br <b>Claudia fantin:</b> claudi@cco.sdr.sc.gov.br
25	SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO	R: Jonas Rauen, 53 B: Centro Chapecó SC (49) 3321 8580 CEP: 89.801-012 <b>Secret. Astrit M<sup>a</sup> Savaris Tozzo a/c Jovano Antonio Bassani</b>

		<b>e-mail:</b> edu.jovani@chapeco.sc.gov.br jovabassani@yahoo.com.br
26	UDESC	Professora Rita Rebonatto e-mail: r.rebonatto@yahoo.com.br
27	BONDIO	SC 283, Km 03, Interior Guatambú (49) 3336 3031 CEP: Mariza Boscatto e-mail: grh@bondio.com.br Jurídico: e-mail: priscila.coelho@bortolotto.adv.br
28	AURORA	R: João Martins, 219 D (49) 3321. 3163 <b>Adv. Cristiano P. Zanbiasi</b> e-mail: cristiano@auroraalimentos.com.br
29	DIPLOMATA	Rua Andrade Lunardi, 948 Xaxim (49) 3353. 8011 Cristiane.boff@diplomata.com

### 6.3.1 Educação

Na Terra Indígena Toldo Chimbangue a educação Escolar Indígena é uma modalidade de ensino, de responsabilidade do Estado, que deve atender alunos da Educação Básica (Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio) tanto no ensino regular, como na modalidade de Educação de Jovens Adultos. Foi instituída como categoria de Escola Indígena no Estado de Santa Catarina pela Lei 12.449 de 10 de dezembro de 2002. Além desta lei, há uma legislação específica, que garante as populações indígenas, organização e métodos próprios de aprendizagem. A Educação Escolar Indígena é integrada à Coordenação de Projetos Institucionais/ SED/DIEB e às Gerências Regionais que possuem Educação Escolar Indígena.

Os referenciais são os Parâmetros Curriculares Nacionais para as escolas indígenas e a Proposta curricular do Estado de Santa Catarina (1998) que contempla o ensino intercultural, específico, bilíngue e diferenciado para a educação escolar. Estes referenciais partem do princípio de que a construção de uma proposta pedagógica baseada na maneira como os indígenas vêem o mundo e o uso do idioma materno em seu processo de aprendizagem, são fundamentais para o êxito da escola indígena. Não basta incluir a noção de diversidade cultural (a visão indígena de pensar o mundo) numa ou noutra disciplina, é preciso levar em conta a diversidade que se expressa também ou ainda mais, no diálogo interpessoal em sala de aula e na troca de experiências em que são comunicados valores, crenças, aptidões e comportamentos.(GERED/CHAPECÓ, 2012) O maior problema está na formação de professores indígenas que ainda é deficitária no sentido de pessoas disponíveis para estudar, fazer curso superior, justificado pelo acesso

restrito às universidades e limitação das possibilidades econômicas.

A comunidade da TI Chimbangue possui uma Escola Indígena de Educação do Ensino Fundamental (EIEF Fen'nó) com o mínimo necessário de estrutura física para o atendimento à demanda escolar. No primeiro semestre de 2012 a Escola Fen'nó conta com 15 professores e 130 alunos regularmente matriculados. Os professores, indígenas e não indígenas, são contratados mediante processo seletivo organizado pela Secretaria Estadual de Educação. Como em outros contextos indígenas de Santa Catarina, a seleção final dos candidatos é submetida à aprovação da liderança indígena.

Foi aprovado em 2011 um Projeto de curso de Ensino Médio Técnico "Ecologia e meio ambiente", mas que não está sendo implementado por questões de políticas educacionais do Estado de Santa Catarina. Os alunos saem da Aldeia para cursar o ensino médio na cidade de Chapecó em escolas estaduais e o índice de desistência e evasão supera a casa dos 70%. Devido a isso esses jovens acabam ficando na cidade, trabalhando na informalidade e muitos em situações de risco.

O Ensino Superior é oferecido para a formação de professores para todas as áreas da educação pela Unochapecó, com cursos específicos no interior da Terra Indígena Xapécó de Ipuacu (SC) em parceria com o Estado de Santa Catarina e FUNAI. A Secretaria de Educação do município de Chapecó atende através do departamento de Educação Infantil as crianças Kaingang e Guarani: Aldeia Toldo Chimbangue - CEIM TOLDÓ CHIMBANGUE.

No CEIM TOLDÓ CHIMBANGUE são atendidas 23 crianças nos níveis de berçário, maternal e pré, com duas professoras de sala, uma professora bilíngue e uma professora de Educação Física, através da Secretaria de Educação do Município de Chapecó.

O quadro de professores é formado a partir de Processo Seletivo Simplificado da Educação Infantil Indígena da Rede Municipal. O planejamento dos professores é pautado no currículo da Educação Infantil da rede Municipal, sendo que cada professor elabora o Plano Anual, o projeto e os planos de aulas para a turma em que atua. (SME/CHAPECÓ, 2012). Os níveis de escolarização dos habitantes da Terra Indígena Chimbangue podem ser verificados na tabela a seguir.

**Tabela 4: Níveis de Escolarização de membros da Terra Indígena Chimbangue**

Níveis de escolarização	Nº Ocorrência	%	Completo	Incompleto
Analfabetos	73	18,57%	-	-
Ensino Fundamental	244	62,08%	25	215
Ensino Médio	58	14,75%	29	29
Ensino Superior	16	4,07%	7	8
Pós-graduação	2	0,5%	2	-
<b>TOTAL</b>	<b>393</b>	<b>100%</b>	<b>63</b>	<b>252</b>

Fonte: Terra Indígena Chimbangue; Elbrax e Instituto Heráclito, 2011.

Os níveis de escolarização demonstram que o analfabetismo é elevado (18,57%) na entre os habitantes da Terra Indígena Chimbangue, sendo que a expressiva maioria é de idosos, pela inexistência de ensino formal por ocasião da idade escolar adequada (esta característica também é comum para a sociedade não indígena regional). As pessoas com ensino fundamental (primeira a nono ano) representam 62,08% do total, o que indica a existência de poucos anos de escolaridade, pois 89,58% não completaram esta fase de ensino (incompletos).

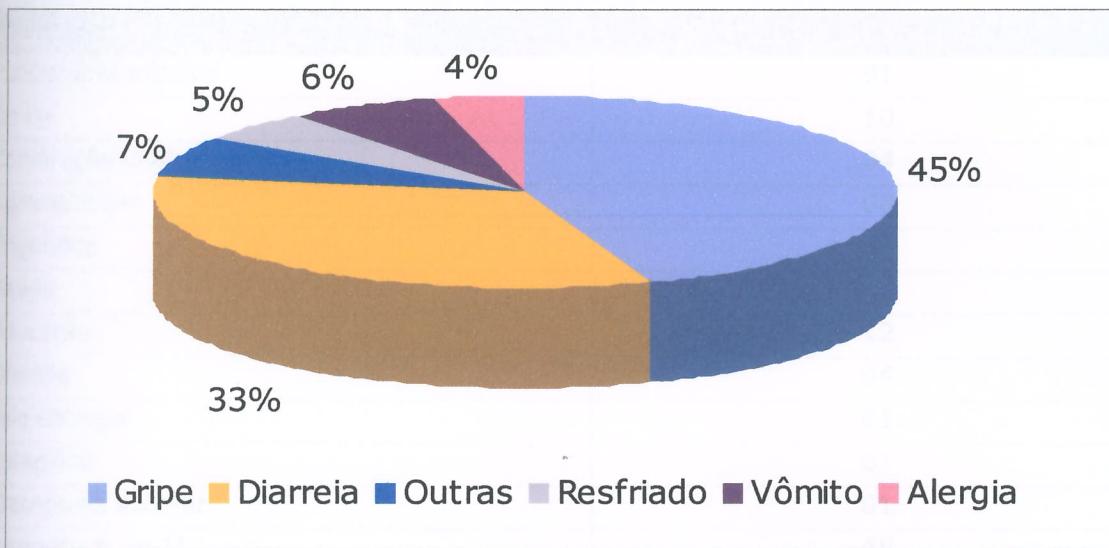
Para os demais níveis de escolarização, os percentuais são os seguintes: ensino médio, 14,75%; ensino superior, 4,07% e pós-graduação, 0,5%. No contexto geral se observa baixos níveis de escolarização entre os moradores da Terra Indígena Chimbangue. Atualmente existe na Terra Indígena o sistema de ensino fundamental completo para as crianças da comunidade, inclusive com o ensino da língua kaingang. As famílias foram questionadas sobre a presença de crianças fora do ambiente escolar, sendo que 8,65% não frequentam a escola e alegaram motivos como: ineficácia dos professores, por causa do trabalho dos pais e a falta de vontade própria da criança para a continuidade do estudo.

### 6.3.2 Saúde

O atendimento à saúde é realizado pela Secretaria Especial de Saúde Indígena (SESAI), através do Pólo Base Chapecó. Nesta TI está instalado a Unidade de Saúde Toldo Chimbangue, onde atuam seis agentes de saúde indígena/AIS (sendo cinco AIS kaingang e um AIS Guarani), três agentes de saneamento/AISAN (sendo dois kaingang e um guarani), uma dentista que atua vinte horas semanais (destaque-se que esta a primeira odontóloga Kaingang, graduada pela UFPR), duas técnicas de enfermagem, uma auxiliar de consultório dentário e três motoristas, que dispõe de apenas um veículo para deslocamentos. O atendimento médico é encaminhado para a Unidade de Referência do Bairro Santa Maria, da cidade de Chapecó, distante, aproximadamente, quinze quilômetros da TI. Atendimentos hospitalares e clínica pediátrica são realizados no Hospital Regional de Chapecó. Atualmente, existe vaga contratação de um médico e um enfermeiro (vinte horas). Estas vagas não foram preenchidas até o momento, pois, alegam que os salários oferecidos são estão abaixo dos valores de mercado.

As condições atuais da saúde indígena na TI Toldo Chimbangue foram diagnosticadas através do questionamento às famílias. Foram os próprios colaboradores indígenas que aplicaram o instrumento de pesquisa, que identificou os principais tipos de doenças mais frequentes entre as crianças, conforme o Gráfico 02.

**Gráfico 1: Principais tipos de doenças nas crianças da TI Chimbangue**



Fonte: Terra Indígena Chimbangue; Elbrax e Instituto Heráclito, 2011.

Entre as principais doenças que acometem as crianças da Terra Indígena citam-se a gripe (45%) e a diarréia (33%), sendo que as demais manifestações, como resfriado, vômito e alergia somam 15%. Ainda citaram outras formas de doença, entretanto com menor representatividade.

Entre as principais percepções sobre as causas destas doenças citaram: os maus cuidados, as alterações bruscas de temperatura (chamam de mudança no clima), a neblina, o frio intenso, a umidade gerada pelas barragens, a má alimentação, a água contaminada, a falta de saneamento básico, a falta de higiene, a poeira, a presença de insetos e a presença de defensivos na alimentação. Observa-se que as variáveis citadas são de ordem natural conjugadas por fatores antrópicos e sociais.

### 6.3.3 Principais atividades produtivas

Dentre as atividades produtivas desenvolvidas pelos Kaingang da TI Toldo Chimbangue há uma preponderância das atividades relacionadas à produção agrícola, dentro e fora da TI. Das cento e vinte pessoas que responderam à questão “Onde os membros da família trabalham?” 48 responderam que trabalham na agricultura no interior da própria terra indígena e 11 responderam que trabalham em propriedades rurais fora da TI. Portanto, para praticamente a metade dos entrevistados o trabalho está relacionado à produção agrícola. Os demais trabalham em diferentes atividades, que devido à proximidade com a cidade de Chapecó e à vocação econômica regional, estão fortemente relacionadas à agroindústria e serviços tipicamente urbanos. Estas atividades, ao lado das atividades relacionadas à saúde e educação desenvolvidas nas terras indígenas, compõem o quadro geral da ocupação indígena, como demonstra o quadro abaixo:

**Tabela 5: Ocupação entre Indígenas do Toldo Chimbangue**

<b>Atividade</b>	<b>Número de indígenas</b>
Funcionário público	01
Do lar	10
Construção civil	04
Agroindústria	08
Frigorífico	09
Saúde	10
Educação	12
Diarista	04
Tele entrega	01
Estagiária	01
Transporte escolar	01
Agricultura na TI	48
Agricultura fora da TI	11

Como entre os regionais a terra é cultivada com ferramentas manuais, tração animal e tratores e a produção agrícola familiar está baseada no cultivo de milho, feijão, mandioca, batata, batata doce, amendoim. Aproximadamente metade (cinquenta e duas famílias) mantém animais de criação: galinhas e porcos. Apenas quatorze famílias criam gado bovino.

### 6.3.4 Formas de organização social e política

(indicando a existência de associações formalmente constituídas e inserção no movimento indígena regional e nacional)

As organizações indígenas que fazem parte da rede social indígena no território do empreendimento são: VCN (Vila Caiçara), VCN II (Vila Caiçara II), VCN III (Vila Caiçara III), VCN IV (Vila Caiçara IV), VCN V (Vila Caiçara V) e VCN VI (Vila Caiçara VI). As organizações indígenas que fazem parte da rede social indígena no território do empreendimento são: VCN (Vila Caiçara), VCN II (Vila Caiçara II), VCN III (Vila Caiçara III), VCN IV (Vila Caiçara IV), VCN V (Vila Caiçara V) e VCN VI (Vila Caiçara VI).

As organizações indígenas que fazem parte da rede social indígena no território do empreendimento são: VCN (Vila Caiçara), VCN II (Vila Caiçara II), VCN III (Vila Caiçara III), VCN IV (Vila Caiçara IV), VCN V (Vila Caiçara V) e VCN VI (Vila Caiçara VI).

As organizações indígenas que fazem parte da rede social indígena no território do empreendimento são: VCN (Vila Caiçara), VCN II (Vila Caiçara II), VCN III (Vila Caiçara III), VCN IV (Vila Caiçara IV), VCN V (Vila Caiçara V) e VCN VI (Vila Caiçara VI).

As organizações indígenas que fazem parte da rede social indígena no território do empreendimento são: VCN (Vila Caiçara), VCN II (Vila Caiçara II), VCN III (Vila Caiçara III), VCN IV (Vila Caiçara IV), VCN V (Vila Caiçara V) e VCN VI (Vila Caiçara VI).

#### 7.3.1 Pecuária

O território da Fazenda São José tem uma longa história de exploração agropecuária, com registros remontantes ao período colonial (Gonçalves Almeida, 2000), também chamado de Fazenda São José (1720, 1721 ou Fazenda Póvoa (Gonçalves, 2000); Fazenda São José (1720-1721), também chamada de Fazenda Suturucu (Luz, 1979); e 1720-1721, Fazenda São José (Luz, 1979; Lorenzi, 2000); e São José (Luz, 1979; Lorenzi, 2000).

A pecuária é a principal atividade econômica das famílias que vivem no território, sendo praticada tanto em áreas de pastagens quanto em áreas de agricultura familiar. A pecuária é praticada tanto em áreas de pastagens quanto em áreas de agricultura familiar. A pecuária é praticada tanto em áreas de pastagens quanto em áreas de agricultura familiar. A pecuária é praticada tanto em áreas de pastagens quanto em áreas de agricultura familiar.

No território da Fazenda São José, a pecuária é dominada pelo gado leiteiro (Anuario Estatístico da Produção Animal, 2000).

## 7 CARACTERÍSTICAS FÍSICO-BIÓTICA DA TERRA INDÍGENA TOLDO

### CHIMBANGUE

#### 7.1 MEIO BIÓTICO

O presente estudo tem como objetivo diagnosticar brevemente a situação ambiental nas áreas de abrangência do empreendimento da PCH Aldeia a qual será instalada no Rio Irani entre os municípios de Chapecó e Paial, tendo como base incursões a campo onde foi possível verificar a atual situação do ambiente juntamente com levantamento de dados secundários a partir de estudos já realizados na região.

Para identificação do local de abrangência do empreendimento foram utilizados imagens de aerolevantamento datadas em 29/06/2010 do trecho do rio onde foi possível localizar os principais pontos de influência direta do empreendimento.

O meio biótico da região do empreendimento caracteriza-se, de forma sucinta, por sua tipologia e pela importância do bioma em termos ecológicos e da biodiversidade brasileira. Para a caracterização regional foi utilizada como referência espacial a região da bacia hidrográfica do Rio Irani obtidos através de literatura.

Durante as incursões a campo procurou-se caracterizar a vegetação quanto ao porte e estado de regeneração de acordo com a Resolução CONAMA nº 04/1994. Já para a fauna, além de levantamentos de dados secundários, foram realizadas incursões a campo onde foi possível listar algumas espécies através de identificação direta em campo (visualização direta do animal), também foi realizado entrevistas com moradores da região para obtenção de informação sobre a presença de algumas espécies.

##### 7.1.1 Flora

Originalmente, a Bacia do Rio Irani tinha uma fitogeografia diversa, com a presença das seguintes formações vegetais: Ombrófila Mista (HIROTA, 2005), também chamada de Floresta de Araucária (KLEIN, 1978) ou Mata de Pinhais (LORENZI, 2002); Floresta Estacional Decidual (VELOZO, 1982), também chamada de floresta Subtropical (KLEIN, 1978), Floresta Latifoliada das Bacias do Rio Uruguai e Paraná (LORENZI, 2002), e Savana ou chamada de campos naturais (LEITE, 1990; LORENZI, 2002).

A Floresta Ombrófila Mista ou Floresta de Araucárias faz parte do bioma da Mata Atlântica. Localizada na região sul é a vegetação predominante, sendo considerada uma das áreas mais desmatadas do Brasil. Essa formação fitogeográfica cobria uma área equivalente a 164.000 km<sup>2</sup>, contudo especialistas, acreditam que os remanescentes florestais foram reduzidos para apenas 9% desse total (HIROTA, 2005). Grande parte do planalto de Santa Catarina, originalmente era recoberto por esta formação vegetal. Na Bacia do Rio Chapecó/Irani ocupava principalmente a porção norte (KLEIN, 1978).

Na Floresta Ombrofila Mista o estrato superior é dominado pela araucária (*Araucaria angustifolia*) e na submata são frequentes as canelas (*Cryptocarya aschersoniana*,

*Nectandra sp.*, *Ocotea sp.*), o pau-andrade (*Persea major*), cereja (*Eugenia involucrata*), araçazeiro (*Myrcianthes gigantea*), a murta (*Blepharocalyx longipes*), camboatá-branco (*Matayba eleagnoides*), camboatá vermelho (*Cupania vernalis*), vassourão-branco (*Piptocarpha augustifolia*), bracatinga (*Mimosa scabrella*), angico vermelho (*Parapiptadenia rigida*), cedro (*Cedrela fissilis*), tarumã (*Vitez megapotamica*), pessegueiro-brabo (*Prunus sellowii*), erva-mate (*Ilex paraguariensis*), açoita-cavalo (*Luehea divaricata*), entre outras (KLEIN, 1978).

A Floresta Estacional ou Floresta Latifoliada do oeste de Santa Catarina localizam-se nas margens do Rio Uruguai e seus afluentes, em altitudes que variam entre 200 e 900m. Essa formação é caracterizada especialmente pela presença da garapa (*Apuleia leiocarpa*), angico amarelo (*Parapiptadenia rigida*), guajuvira (*Cordia americana*) e cedro (*Cedrela fissilis*) (KLEIN, 1978). Na região de sua ocorrência, há uma acentuada variação térmica, com estacionalidade foliar dos elementos arbóreos dominantes do estrato emergente, o qual tem queda acentuada da temperatura nos meses frios, que atua como seca fisiológica nas espécies tropicais sendo, por isso, conhecida como Floresta Estacional Decidual cujas formações já não se observam naturalmente a araucária (VELOSO E GÓES FILHO, 1982).

A área de influência direta (AID) está 100% inserida nesta formação florestal. As Figuras 04 e 05 mostram a vegetação predominante nas encostas do Rio Irani. Contudo, neste local mesmo dentro da Aldeia Toldo Chimbangue, mostra predomínio da uva-do-Japão (*Hovenia dulcis*) o que denota interferência antrópica.



**Figura 4: Foto do Rio Irani**  
Fonte: Geogestão, 2012.



**Figura 5: Foto do Rio Irani**

Fonte: Geogestão, 2012.

A vegetação de Savanas, regionalmente denominada como campos, desenvolve-se na divisa de Santa Catarina com o Paraná e nas cabeceiras dos rios Chapecó e Chapecozinho, na forma de manchas descontínuas que se espalham dentro das formações da Floresta Ombrófila Mista. Esta vegetação tem sua ocorrência associada à presença de solos rasos (Cambissolos), geralmente em altitudes superiores a 800m.

Segundo Klein (1978), predominam agrupamentos herbáceos formados por gramíneas, ciperáceas, leguminosas e verbenáceas em campos "limpos". Podendo haver a presença de carqueja-do-campo e samambaias-das-taperas, que, entre outras espécies proporcionarão um aspecto de campo "sujo".

Nas áreas onde esta vegetação ocorre observam-se os capões e as matas ciliares, que se desenvolvem respectivamente junto a depressões (talvegues) e às margens dos rios em decorrência de condições hídricas e pedológicas mais favoráveis.

A região das savanas é composta de grande quantidade de espécies de gramíneas, como o capim-caninha (*Andropogon lateralis*), capim-forquilha (*Paspalum notatum*), capim-pluma (*Androgon macrothrix*), plumas-brancas (*Andropogon selloanus*), capim-de-montevidéu (*Calamagrostis viridiflavesrens*), capim-serenado (*Eragrostis polytricha*), capim-colchão (*Paspalum plicatulum*) e capim-barba-de-bode (*Aristidia pallens*) que se misturam com outras espécies de diversas famílias como leguminosas, ciperáceas e verbenáceas, conferindo o aspecto de "campo limpo" (KLEIN, 1978).

Para a coleta de informações a respeito do meio biótico foi realizada uma campanha de três dias em campo, no qual foi possível a observação direta de algumas espécies constituintes da flora regional como também da fauna.

A vegetação local trata-se de uma área composta por vegetação secundária, variando desde capoeirões até floresta em estádio avançado de sucessão com subbosque raleado devido ao pisoteio de gado bovino.

Há muitas espécies tipicamente pioneiras tais como vassourão-branco (*Piptocarpha angustifolia*) e assa-peixe (*Vernonia discolor*) que caracterizam ambientes antropizados (VELOSO et al., 1991). Na área de influência direta do empreendimento proposto foram identificadas varias espécies, principalmente espécies arbóreas, estas encontram-se em manchas sempre circundadas por áreas agricultadas incluindo desde culturas anuais, como milho, soja e trigo a reflorestamentos com espécies exóticas como o pinus (*Pinus elliottii*) e eucalipto (*Eucalyptus spp.*) na sua grande maioria (figura 06).

A Flora epífita está presente. Nas florestas aluviais podem ser observadas orquídeas, bromeliáceas, imbés e samambaias. Dentre lianas ou cipós são comuns os timbós, cipós de leite, jarrinha, flor de são João e dama da noite.

O estoque florestal de espécies madeireiras está extremamente restrito, apesar da ocorrência de espécies de interesse econômico como: imbuia, araucária, canelas, guaicá, branquilho, pessegueiro-bravo e mamica-de-cadela.



**Figura 6: Foto de reflorestamentos com espécies exóticas**

Fonte: Instituto Heráclito, 2012.

### 7.1.2 Fauna

O estado de Santa Catarina ainda é considerado precário quanto às informações a respeito de sua fauna. O estado ainda não possui lista de espécies ameaçadas de extinção, o que dificulta afirmações no sentido conservacionista de várias espécies. Recentemente foi publicada uma lista das espécies de mamíferos, mas os outros grupos ainda continuam debilitados de informações, principalmente anfíbios e répteis. Na região

oeste do estado os estudos são mais escassos ainda limitando-se aos estudos realizados em hidrelétricas e de curta duração.

Para os mamíferos, Cherem, (2004), cita 152 espécies confirmadas de mamíferos para o estado de Santa Catarina, dessas 34 são aquáticas. Ainda no mesmo trabalho cita que há grande deficiência no conhecimento da mastofauna, apontando para a necessidade de estudos de longa duração.

A diversidade de habitats existentes no Estado de Santa Catarina influencia diretamente a fauna e flora da região. Apesar dessa grande variedade, tanto a flora quanto a fauna vêm sofrendo impactos acentuados devido à fragmentação e redução da Mata Atlântica pelos desmatamentos, implementação de áreas urbanas e rodovias, etc.

A avifauna catarinense também revela deficiência de estudos, principalmente para a região oeste. Este fato esta relacionado com a falta de recursos para os estudos de levantamentos, ficando assim dependente dos trabalhos realizados em curta duração em hidrelétricas. A maior parte dos trabalhos existentes concentra-se nas regiões litorâneas.

Algumas espécies podem ser encontradas mesmo em ambientes que já sofreram algum tipo de alteração. Entre essas espécies tem-se: garça branca (*Casmerodius albus*), garça branca pequena (*Egretta thula*), urubu comum (*Coragyps atratus*), gavião carijó (*Rupornis magnirostris*), quero-quero (*Vanellus chilensis*), asa-branca (*Columba picazuro*), rolinha roxa (*Columbina talpacoti*), rolinha picui (*Columbina pucui*), João-de-barro (*Furanrius rufus*), bem-te-vi (*Pitangus sulphuratus*), andorinha doméstica (*Progne chalybea*), canário-da-terra (*Sicalis flaveola*) entre outras.

Quanto à mastofauna, segundo informações da comunidade local na AID da PCH Aldeia alguns mamíferos de grande e médio porte ainda podem ser vistos em áreas florestais remanescentes ou mesmo em regiões dos municípios mais próximos. Entre eles destacam-se: tatus (*Dasyurus sp*), furão (*Galictis cuja*), ratos do mato (*Akodon sp*), cutia (*Dasyprocta aguti*); gambá (*Didelphis sp*); jaguatirica (*Leopardus pardalis*); macaco-prego (*Cebus macrocephalus*).

A herpetofauna é o grupo com maior deficiência, pois a escassa pesquisa neste grupo o que deixa problemática não só a distribuição como também a taxonomia, tanto para os anfíbios como para os répteis. De acordo com relatos de moradores da AID do empreendimento pode-se observar a presença de suçuris, tartarugas, lagartos e cágados. Segundo os mesmos destacam também a presença de um réptil terrestre que, apesar de não oferecer risco à população merece destaque por ser tratar de uma cobra, a Caninana (*Spilotes pullatus*), embora a mesma não seja peçonhenta.

Os riachos, rios e outros ecossistemas aquáticos da Mata Atlântica brasileira abrigam uma ictiofauna diversificada. Esta ictiofauna tem seu grau de endemismo resultante do processo de evolução histórica das espécies em uma área que se manteve

geomorfologicamente isolada das outras áreas onde se localizam as demais bacias hidrográficas brasileiras.

A fauna aquática do Rio Irani, embora pouco estudada o que resulta em pequenas listas de espécies tomadas durante alguns trabalhos em empreendimentos hidrelétricos, destacam-se: lambari (*Astyanax sp*), acará (*Geophagus brasiliensis*), saguiru (*Cyphocharax voga*), jundiá (*Rhamdia sp*), barrigudinho (*Phalloceros caudimaculatus*), manjuba (*Cetengraulis edentulus*), caratinga (*Eugerres brasiliianus*).

Estudo realizado na bacia do rio Uruguai por Andrade e Canellas (2007) em um relatório de Avaliação Ambiental Integrada (AAI) para aproveitamentos hidrelétricos nesta bacia hidrográfica, citaram 139 espécies pertencentes a 29 famílias entre oito ordens. Contudo estes resultados expressam a diversidade da bacia como um todo e não deve estimar a diversidade local da área do presente estudo.

Durante as investigações a campo, foram realizadas caminhadas ao longo do rio Irani, dentro dos limites de abrangência do futuro reservatório, onde foi possível a observação direta em campo com relação à presença de algumas espécies. Também foi realizada entrevistas com moradores do local sobre a existência ou não de algumas espécies.

O fator principal a drástica redução de ocorrência de muitas das espécies é o mesmo que nas demais regiões do Brasil, expansão agrícola que destrói os ambientes e reduz os habitats, além da caça ilegal que aumenta a pressão sobre as populações de animais.

Contudo, a fauna ainda vem sendo estudada em incursões a cada estação do ano, nos moldes preconizados pela Instrução Normativa 62, para averiguação da ocorrência da AID. Os resultados destes estudos integrarão o presente estudo na sua versão definitiva.

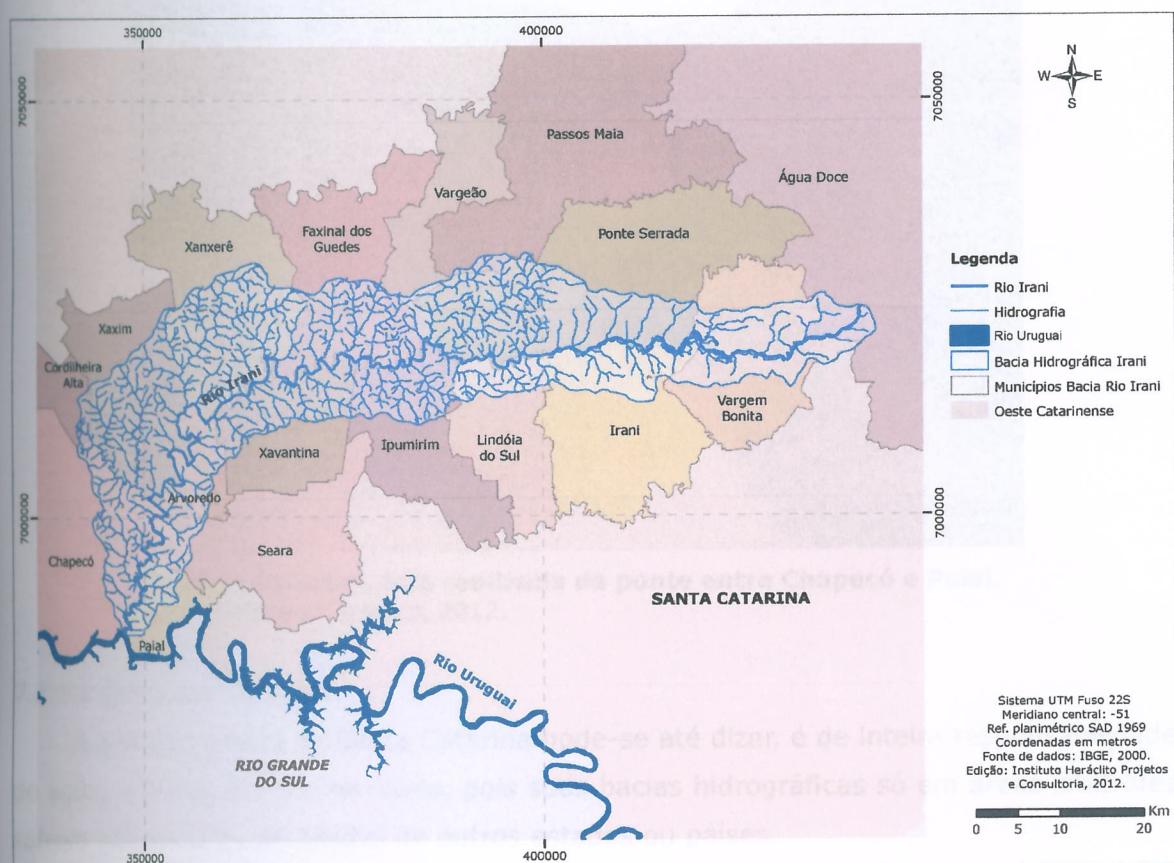
## 7.2. MEIO FÍSICO

### 7.2.1 Recursos Hídricos

Conforme Diagnóstico Geral das Bacias Hidrográficas do Estado de Santa Catarina a rede hidrográfica do Estado como sendo constituída por dois sistemas independentes de drenagem: sistema integrado da vertente do interior, onde se destacam as bacias Paraná e Uruguai, e o sistema da vertente atlântica, formado por um conjunto de bacias isoladas (TORTATO, 2010).

A Região Hidrográfica do Uruguai tem grande importância para o País em função das atividades agroindustriais desenvolvidas e pelo seu potencial hidrelétrico. O rio Uruguai possui 2.200 km de extensão e se origina da confluência dos rios Pelotas e Canoas. Nesse trecho, o rio assume a direção Leste-Oeste, dividindo os estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina Figura 2. A bacia hidrográfica possui, em território brasileiro, 174.612 km<sup>2</sup> de área, o equivalente a 2,0% do território nacional. Sua porção

brasileira é formada por 45.600 km<sup>2</sup> no Estado de Santa Catarina (27%) e 128.900 km<sup>2</sup> (73%) no Estado do Rio Grande do Sul (ANA, 2011).



#### **Mapa 4: Mapa de localização**

Fonte: IBGE 2000, Elbrax e Instituto Heráclito, 2012.

O rio Irani nasce na Serra da Trincheira, estado de Santa Catarina, município de Água Doce, numa altitude de aproximadamente 1200m a 1300m. Desenvolvendo-se até a sua foz no rio Uruguai margeando os municípios de Chapecó, Arvoredo, Seara, Paial. Tendo o rio Irani uma extensão de aproximadamente de 206 km de extensão com contribuição de 1750 km<sup>2</sup>.

A distribuição pluviométrica que ocorre na região onde a inexistência de déficit hídrico leva a um abastecimento normal dos mananciais durante todo o ano, determina os aspectos dos regimes fluviais dos rios catarinenses. Porém, podem-se distinguir as épocas de máximas que acontecem na primavera e no final do verão e as mínimas vazões registradas no início do verão, no outono, prolongando-se até o inverno, como é característico das regiões de clima subtropical (SANCHEZ, 1987).



**Figura 7: Rio Iraní, foto realizada da ponte entre Chapecó e Paial.**  
Fonte: Instituto Heráclito, 2012.

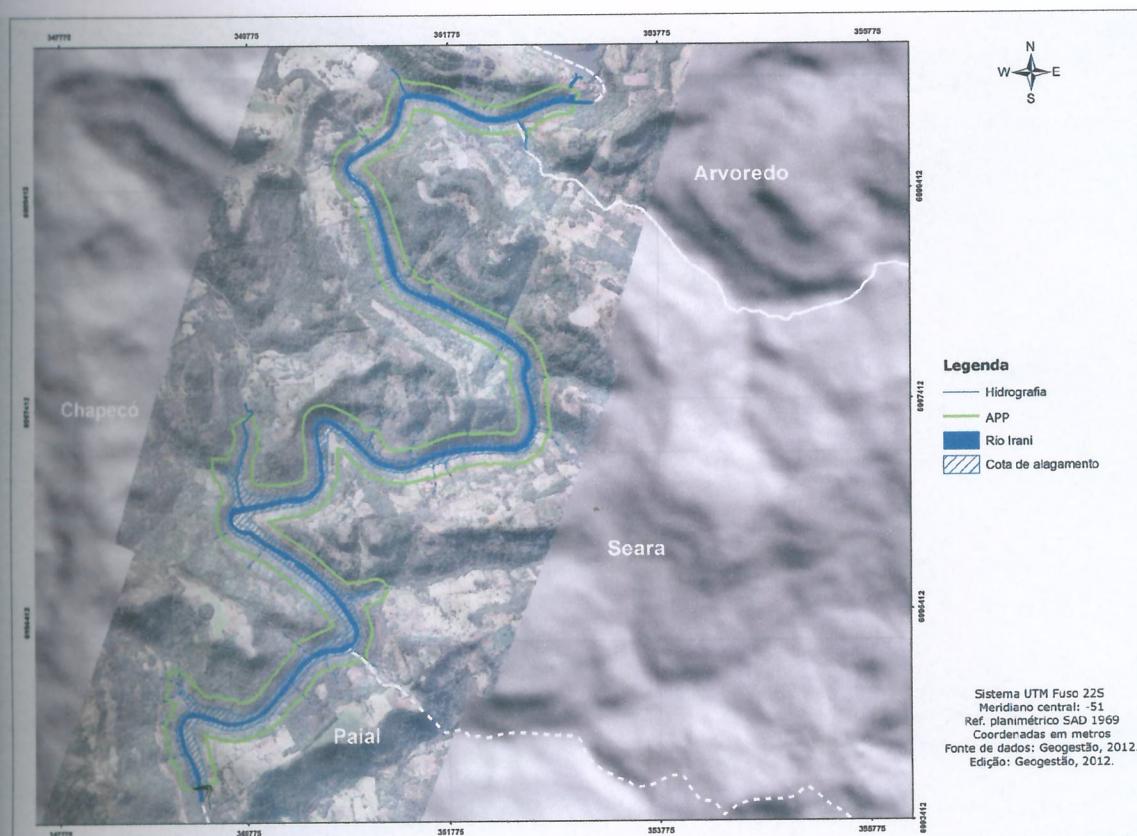
#### 7.2.1.1 Qualidade da Água

A poluição hídrica de Santa Catarina pode-se até dizer, é de inteira responsabilidade de ações internas em seu território, pois suas bacias hidrográficas só em áreas limítrofes sofrem influência de atividades de outros estados ou países.

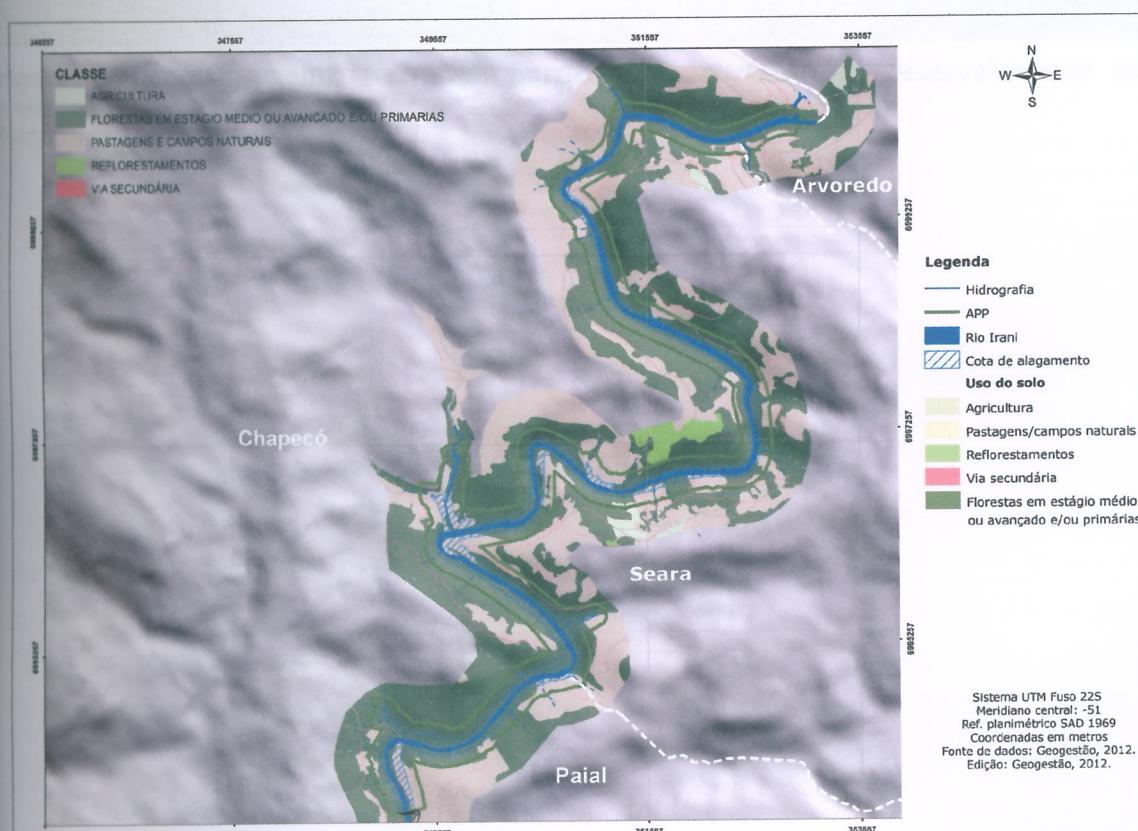
Sendo uma região grande produção de grãos, aves, suínos e gados, estabeleceu-se no oeste um crescente processo de degradação ambiental. A poluição hídrica do Estado tem por agentes impactantes: uso excessivo e inadequado de agrotóxicos, manejo inadequado do solo, desmatamento e, principalmente pela concentração e manejo deficiente dos dejetos líquidos, de origem doméstica e na pecuária, além de efluentes industriais.

### 7.3 REPRESENTAÇÕES CARTOGRÁFICAS

Para este estudo foram criadas cinco representações cartográficas da área da PCH Aldeia a partir de dados de campo e estudos bibliográficos. Os mapas gerados são Carta Base, Carta Imagem, Mapa do Relevo, Mapa de Declividade e Mapa de Ocupação do Solo. Em anexo apresentamos a Carta Imagem e o Mapa de Uso do Solo.

**Mapa 5: Carta imagem**

Fonte: Geogestão, 2012.

**Mapa 6: Uso do solo**

Fonte: Geogestão, 2012.



**Figura 8: Etnomapeamento territorial participativo** atividade em desenvolvimento com professores e colaboradores indígenas

Fonte: Aldeia Toldo Chimbangue, 2012.

## 8 CONTEXTO SOCIOAMBIENTAL DA TERRA INDÍGENA

### 8.1 HISTÓRICO DE OCUPAÇÃO DA REGIÃO

As primeiras referências históricas à presença dos Kaingang no sul do Brasil estão registradas na documentação referente ao estabelecimento das reduções jesuíticas do Guairá, entre 1626 e 1630, no atual estado do Paraná. Nos relatos escritos durante os séculos XVII e XVIII os ancestrais dos Kaingang são referidos como Gualachos, Guaianá, Guañanas, Goianás, Guaianas, Kamé, Coroado, Pé-largo, Dorins, Jac-fé. De forma genérica, estes índios eram incorporados na categoria de Tapuias em oposição aos Tupis do litoral. Na concepção colonial, a identificação dos Kaingang como Tapuias implicava em reconhecer a rejeição destes grupos à forma de aliança estabelecida pelos colonizadores com os grupos Tupi. Com efeito, os Kaingang ao longo dos séculos XVI, XVII e XVIII ofereceram grande resistência à colonização, rejeitando estratégias como a atração para o trabalho nas fazendas ou atração para reduções religiosas. Tal resistência se deu de forma efetiva até princípios do século XIX.

A partir do início do século XVII inúmeras reduções jesuíticas foram instaladas nas regiões oeste do atual estado do Paraná (Guayrá) e noroeste do Rio Grande do Sul (Tape, região também conhecida como os Sete Povos das Missões). Tais reduções estavam diretamente associadas ao domínio espanhol sobre este território e tinham por objetivo, declarado, a catequese e civilização dos indígenas (Guarani) que viviam nestas regiões. Lúcio Tadeu Motta (1994) assim descreve este período, no contexto das missões de Guayrá:

A região a leste do Tibagi, demarcada ao norte pelo Paranapanema, ao sul pelo Iguaçu e a oeste pelo rio Paraná, foi o local onde se desenvolveram as várias reduções jesuíticas espanholas dos séculos XVI e da primeira metade do século XVII. Em seu apogeu, de 1620-1640, o Guayrá chegou a contar com 17 reduções, abrigando mais de 200 mil índios Guarani (MOTTA 1994, p. 69).

Entre 1630 e 1638 as reduções jesuíticas do Guayrá foram atacadas pelos bandeirantes paulistas. Muitos índios foram aprisionados durante estas expedições. O restante da população Guarani foi forçada a abandonar o território, migrando para o Mato Grosso, Paraguai, para outras regiões do Rio Grande do Sul. Os poucos Guaranis que restaram na região de Guayrá continuaram "embrenhados nas matas guairenhas procurando sobreviver, resistindo às novas investidas dos preadeiros de São Paulo" (Motta 1994:70). Embora relatos dos jesuítas espanhóis indiquem a presença de grupos não-Guarani (provavelmente Kaingang) nesta região (Veiga 1994; Tommasino 1995), a expansão definitiva dos Kaingang sobre as terras ao norte do rio Iguaçu só ocorreu com a desestruturação das reduções jesuíticas.

No Rio Grande do Sul, as reduções jesuíticas (os Sete Povos das Missões) foram instaladas a partir de 1682, concentrando um grande contingente da população guarani.

A investida colonial portuguesa sobre este território ocorreu em meados do século XVIII, produzindo, como em Guayrá, uma descompressão geo-política-territorial guarani. Ao contrário do que ocorrera com a destruição das Missões de Guayrá os Kaingang não expandiram seus domínio sobre os territórios dos Sete Povos da Missões. Com efeito, no estado do Rio Grande do Sul, os Kaingang se mantiveram nos campos e matas do norte do estado (ao norte do rio Jacuí). A destruição das Missões, entretanto, expôs as terras kaingang aos processos de colonização que tiveram início sistemático, nas primeiras décadas do século XIX.

Apesar das investidas dos bandeirantes paulistas no território Guayrá e do Tape, esta porção meridional do território brasileiro, permaneceu 'selvagem' e, de certa forma, desnacionalizada até o final do século XIX, quando foi solucionada a 'Questão de Palmas'. As fronteiras entre as possessões portuguesa e espanhola na América Platina foram demarcadas pelos Tratados de Madrid (1750) e Santo Ildefonso (1777). A definição da fronteira meridional foi objeto de disputa entre as metrópoles coloniais e posteriormente entre o Brasil e Argentina independentes. O ponto de conflito se originou na imprecisão destes tratados que definiam apenas os rios Iguaçu e Uruguai como referências para as fronteiras. Os governos brasileiro e argentino só passaram a discutir a questão da fronteira depois da Guerra do Paraguai. Os desentendimentos surgiram com as diferentes interpretações do Tratado de Santo Ildefonso. Em 1881 o governo argentino tinha como objetivo demarcar a fronteira ao longo dos rios Chapecó (afluente do rio Uruguai) e o rio Chopim, (afluente do rio Iguaçu). O governo brasileiro defendia que a fronteira seguia os cursos dos rios Peperi-Guaçu e Santo Antônio; esta disputa ficou conhecida como 'A Questão de Palmas'. A solução para o problema da fronteira Brasil-Argentina foi determinada pelo presidente dos Estados Unidos Grover Stephen Cleveland, escolhido como árbitro internacional, que em 06 de fevereiro de 1895 apresentou sentença favorável ao argumento do governo brasileiro defendido pelo Barão de Rio Branco. Do argumento do Barão de Rio Branco constava a presença de índios não Guarani (Kaingang) no território contestado, índios estes já conhecidos e em alguns casos, aliados às autoridades brasileiras.

O eixo da colonização portuguesa sobre este território se desenvolveu a partir da conquista dos Campos de Guarapuava, os *Coranbang-Rê*<sup>8</sup>. Ainda no final do século XVIII expedições de reconhecimento foram enviadas para a região dos rios Negro, Iguaçu e Ivaí; com a finalidade expressa de *dilatar os Dominios de S.Mage. pelos sertões deste Brazil até o rio da prata - empregando, para isso os meios de ganhar-com industria o tempo perdido*". (Franco, 1943:41). A descoberta dos Campos de Guarapuava se deu com as expedições do Tenente-Coronel Afonso Botelho entre os anos de 1768 e 1774. Estas expedições não conseguiram permanecer na região; foram expulsas pelos

<sup>8</sup> Conforme tradução de Borba (1882): 'campo da grande clareira'.

Kaingang. Entretanto, o reconhecimento destes territórios abriu caminho para as iniciativas coloniais do século XIX.

Com a vinda da Família Real para o Brasil, a ocupação de colonos portugueses sobre territórios indígenas tradicionais ganhou forte impulso. Já em 1808, ano da chegada da Família Real ao Brasil, Dom João VI editou a seguinte Carta Régia.

Sendo-me presente o quasi total abandono, em que se achão os campos geraes de Coritiba e os de Guarapuava, assim como todos os terrenos que desaguam no Paraná e formam do outro lado as cabeceiras do Uruguay, (...) infestados pelos Indios denominados Bugres, que matam cruelmente todos os fazendeiros e proprietários (...) e fazendo-se cada vez mais evidente que não há meio algum de civilizar povos bárbaros, senão ligando-os a uma escola severa, que por alguns anos os force a deixar e esquecer-se de sua natural rudeza (...) sou servido por estes e outros justos motivos que hora fazem suspender os efeitos de humanidade que com elles tinha mandado praticar ordeno-vos: deveis considerar como principiada a guerra contra esses bárbaros Indios (CARTA RÉGIA DE 5 DE NOVEMBRO DE 1808).

A suspensão dos efeitos de humanidade' dos Kaingang sintetiza a determinação com a qual o governo central tratou a colonização da região. Em 1809 partiu do porto de Santos a expedição do Tenente Coronel Diogo Pinto de Azevedo Portugal rumo à Guarapuava. "O ano de 1810 é marcado pela chegada aos Campos de Guarapuava de uma enorme expedição com mais de trezentas pessoas, das quais cerca de duzentas eram soldados."(Motta 1994:128).

No final da década de 1830, já decorridos trinta anos da presença dos 'colonizadores' em Guarapuava, houve um movimento de expansão colonial em direção ao sul. Tal expansão colonial visava à ampliação dos campos destinados à criação de gado e ao estabelecimento de uma via de comunicação com a região das Missões na província do Rio Grande<sup>9</sup>. Se, por um lado, os Kaingang, senhores deste território, representavam um obstáculo a tal empreendimento, por outro, a expansão colonial foi organizada em torno da atuação de alguns grupos kaingang, originários do aldeamento de Atalaya em Guarapuava. O índio Kaingang Vitorino Condá ocupou um papel importante neste processo. Foi ele que acompanhou o mediador provincial designado para resolver a disputa entre dois grupos de colonizadores que reivindicavam, em 1840, direitos sobre a descoberta dos Campos de Palmas - ao sul de Guarapuava. Além de guia, intérprete e mediador nos eventos da descoberta e colonização dos Campos de Palmas, Condá atuou na pacificação de grupos Kaingang em outras regiões do atual estado do Paraná e na região Norte do atual estado do Rio Grande do Sul (Campos de Nonoai).

<sup>9</sup> Um terceiro objetivo da expansão colonial rumo ao sul foi a nacionalização dos territórios da região sudoeste e oeste dos atuais estados de Santa Catarina e Paraná, respectivamente. O próprio Padre Chagas Lima já havia afirmado em 1821 que os 'gentios' constituíam uma barreira de proteção contra o avanço espanhol nesta região.

Partindo de Guarapuava, Condá seguiu na direção de Palmas, onde, em 1840, entrou em conflito e, posteriormente, selou aliança com o índio Viri, chefe dos Kaingang que viviam no Campo Erê. A partir de 1847, Condá foi contratado pelo governo da província de São Pedro do Rio Grande do Sul para atuar no aldeamento dos Kaingang, espalhados pelos Campos de Nonoai. Para tanto, "além de alimentos e roupas oferecidos, ficou também acertado que lhe seria ajustada 'uma gratificação mensal de 50\$000 reis logo que a Aldea reunisse 500 almas'"(Relatório do presidente da Província em 05/10/1847 *apud* LAROQUE 2000:112).

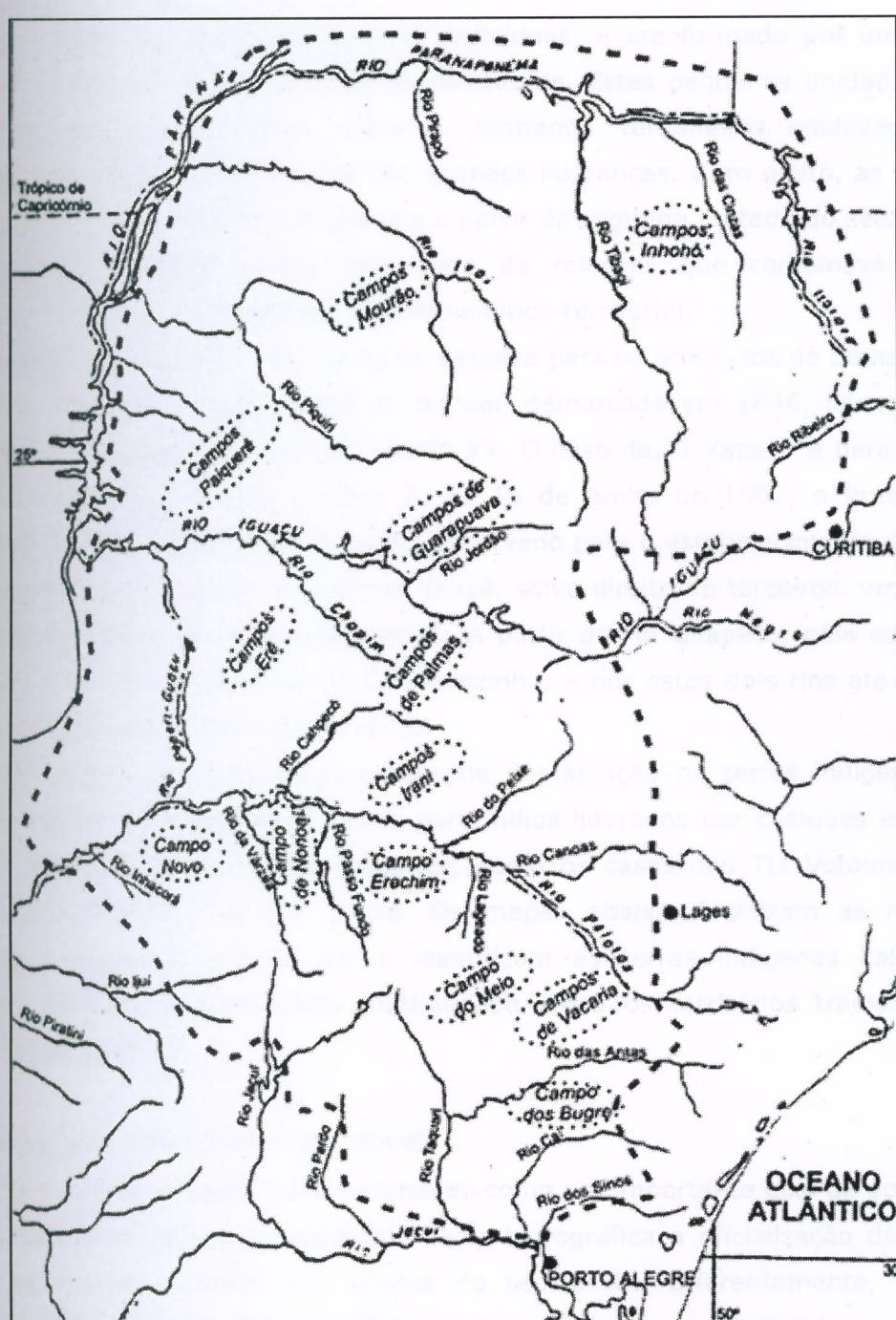
Condá foi chamado a atuar na província de São Pedro do Rio Grande do Sul, para compor a 'Companhia dos Pedestres' – uma força policial com prerrogativas de manter os índios dentro dos limites do aldeamento de Nonoai e "fazendo-se-lhes [os índios] ver que aquela gente [os diretores do aldeamento] é para os proteger e ajudar, e ao mesmo tempo para os perseguir pelos matos, quanto tentarem ausentar-se"(ofício, 9, agosto de 1848: *apud* Nonnenmacher 2000:20). O aldeamento de Nonoai foi criado em 1846, pelo governo provincial<sup>10</sup>. Em 1856 foram definidos os limites desta terra indígena, que totalizavam "10 léguas em quadrado" (BECKER 1976, p. 61) – o equivalente a 428 mil hectares.

Para o governo provincial, a demarcação deste território tinha o objetivo expresso de concentrar, no interior de apenas um aldeamento, os diversos grupos kaingang que habitavam a região, liberando, com isso, terras para a colonização. A localização dos Campos de Nonoai era, com efeito, estratégica para este fim, haja vista estarem estes campos ligados tanto ao interior do Rio Grande do Sul, quanto aos sertões do Paraná, através do Passo do Goio-en, que atravessa o rio Uruguai, na confluência com o rio Passo Fundo. Assim, ao garantir o aldeamento dos Kaingang nos Campos de Nonoai, o governo provincial estaria cumprindo o triplo objetivo: (1) de consolidar a presença nacional sobre os territórios contestados; (2) de estabelecer definitivamente uma via de ligação entre a região missionária produtora de gado e o centro comercial no sudeste (caminho alternativo ao caminho dos tropeiros); e (3) de impor limites territoriais aos Kaingang a fim de liberar terras para a colonização.

A análise histórica a respeito da distribuição territorial dos Kaingang no século XIX revela que havia grupos em regiões onde não foram instalados aldeamentos no século XIX. Através do mapa abaixo, visualizamos o território tradicional Kaingang no século XIX, e percebemos que os "Campos" de ocupação tradicional coincidem, aproximadamente, com a localização das atuais Terras Indígenas<sup>11</sup>.

<sup>10</sup> Duas outras terras indígenas foram demarcadas no mesmo período, a saber: Guarita (Campo Novo) e Campo do Meio (Ligeiro)

<sup>11</sup> Note-se que neste mapa uma parte da Argentina é parte integrante do território tradicional Kaingang. De fato, em 1894, o Padre Ambrosetti publicou "Los indios Kaingang de San Pedro de Misiones", comprovando a existência de índios desta etnia também na Argentina. Atualmente, na T.I. Xapéco algumas famílias afirmam que seus antepassados vieram da Argentina, os motivos



**Figura 9: Localização provável dos grupos KAIKGANG em contexto tradicional.**

FONTE: Laroque 2000, Instituto Anchietano de Pesquisas, São Leopoldo.

Em cada um destes territórios, indicados no mapa, havia grupos formados a partir de "pequenas tribos, constituídas por famílias entrelaçadas e parentes chegados" - que, com seus respectivos "chefes ou caciques estão sujeitas a uma autoridade superior" (MABILDE 1982[1833]:42). Segundo os registros do século XIX<sup>12</sup> a população destas

desta migração podem ser atribuídos ou a divisões internas ou ao envolvimento com a construção de estradas que ligam a região oeste catarinense e sudoeste paranaense ao território argentino.

<sup>12</sup> Chagas Lima (1809, 1821), Mabilde (1833-66) e Borba (1882).

"pequenas tribos" não ultrapassava os 40 indivíduos, e era formada por um pequeno número de casas, dotadas de uma chefia constituída. Estas pequenas unidades sociais, no entanto, estavam articuladas entre si, formando verdadeiras unidades político-territoriais, submetidas a autoridades das grandes lideranças. Com efeito, as lideranças kaingang, dominaram o cenário indigenista a partir da segunda metade do século XIX, já que estavam articuladas por de uma rede de relações que combinava laços de parentesco, hierarquia de prestígio e controle político-territorial.

A atuação das lideranças Kaingang foi decisiva para os processos de demarcação de suas terras. Além da Terra Indígena de Nonoai, demarcada em 1846, diversas outras terras foram demarcadas no início do século XX. O caso da TI Xapecó é paradigmático. Em 1902, através do Decreto número 7, de 18 de junho de 1902, o Presidente da Província do Paraná determinava: "(...) fica reservado para o estabelecimento da tribo de indígenas coroados ao mando do cacique Vaicrê, salvo direito de terceiros, uma área de terras compreendidas nos limites seguintes: A partir do rio Chapecó, pela estrada que segue para o sul, até o passo do rio Chapecozinho, e por estes dois rios até onde eles fazem barra". (Decreto n.7 de 18/06/1902)

Como vemos, os primeiros processos de demarcação de terras indígenas foram conduzidos através da reserva de terras para índios liderados por caciques específicos. Este caso se reproduz em outras situações, como os casos das TIs Votouro, Nonoai, Ligeiro, Monte Caseros, Cacique Doble. Os mapas abaixo, localizam as referências territoriais Kaingang do século XIX e identificam as terras indígenas kaingang da atualidade, demonstram uma certa continuidade entre os territórios tradicionais e a situação contemporânea.

## 8.2 OS KAIKGANG NOS CAMPOS DO IRANI

Embora o rio Irani tenha se caracterizado como um importante eixo de ocupação do território tradicional kaingang, nesta sub-bacia hidrográfica a oficialização da presença indígena só ocorreu a partir dos oitenta do século XX. Diferentemente, de outros contextos (notadamente TI Xapecó e TI Nonoai), os indígenas do rio Irani permaneceram durante a maior parte do século XX em situação de absoluta marginalidade. Em 1970 o antropólogo Sílvio Coelho dos Santos assim descreve a situação dos Kaingang do rio Irani:

Alguns pequenos grupos mantinham seus aldeamentos ainda as margens do Uruguai e outros transitavam livremente ora para o Rio Grande, ora para além do Iguaçu. De todo o modo, entretanto, eles mantinham relações amistosas com os brancos e eram utilizados continuamente como mão-de-obra nas fazendas de criação, na extração da erva e na condução de tropas" (SANTOS, 1970, p.26).

O rio Irani efetivamente configurou-se como um eixo para os deslocamentos, que

conectavam as populações indígenas do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná. As informações sobre o estabelecimento permanente dos Kaingang nas margens deste rio estão relacionadas à atuação do cacique Antônio Chimbangue, que, segundo D'Angelis (1984), viveu até 1912/1915. Conforme o Relatório de Identificação e Delimitação da Terra Indígena Toldo Chimbangue II:

[...] o Toldo Chimbangue surgiu em decorrência de um ataque a uma fazenda próxima ao aldeamento de Nonoai no Rio Grande do Sul. Nesse conflito mitos Kaingang foram mortos e um grande número, incluindo mulheres e crianças, foi aprisionado. Dentre os que tiveram participação direta no ataque, conseguiram escapar os índios Antonio Chimbangue e Salvador, que deram início ao aldeamento do Irani e Lajeado Lamedor" (RESUMO DO RELATÓRIO FUNAI, p. 01).

Logo após a morte deste cacique teve início a colonização sistemática da região através das empresas colonizadoras. Além da expropriação territorial, a colonização envolveu a exploração da madeira, pressionando não apenas a territorialidade indígena, mas também o modo de vida e a sustentabilidade dos caboclos que exploravam a erva-mate na região. Com efeito, a distribuição de lotes, a abertura de estradas e a instalação de colonos dedicados inicialmente à exploração madeireira restringiram as áreas e os recursos necessários à reprodução física e cultural indígena.

Em 1944 a regularização da terra indígena do Toldo Chimbangue constava das atividades programadas pelo Serviço de Proteção ao Índio. Com isso, o SPI reconhecia oficialmente a presença dos índios nas margens do Irani. Como registra a documentação da época, estes índios eram periodicamente visitados por funcionários ou da Inspetoria Regional de Curitiba e do Posto Indígena Xapécó. Entretanto, a regularização programada não foi efetivada e a expropriação territorial se concretizou em 1948, quando a empresa colonizadora Luce e Rosa & Cia vendeu as terras onde viviam os Kaingang, incluindo o cemitério onde estava enterrado o cacique Chimbangue.

Nos início dos anos setenta as últimas áreas das terras kaingang foram vendidas. Algumas famílias foram viver com parentes em outras terras. Outros permaneceram na condição de "agregados" dos novos moradores/produtores rurais. Segundo o Relatório de Identificação da FUNAI, 30 famílias permaneceram no Toldo Chimbangue, vivendo dispersas pelas propriedades rurais e cultivando pequenas roças nos terrenos acidentados nas margens do rio Irani.

As condições de vida para os índios na região foram paulatinamente se tornando insuportáveis, com episódios de agressão física, destruição de roças por parte dos colonos. As 30 famílias que permaneceram no Chimbangue viviam dispersas pela área em função dos contratos de trabalho estabelecido com os colonos. As poucas roças que lhes eram permitidas manter se encontravam em terrenos acidentados e pedregosos, gerando um quadro de penúria, agravando à medida que os

Kaingang foram se organizando no sentido de recuperar suas terras (RESUMO DO RELATÓRIO FUNAI, p. 2).

Em 1984, frente à gravidade dos conflitos envolvendo indígenas e colonos, a FUNAI constitui grupo de trabalho para definir os limites da Terra Indígena Toldo Chimbangue. O relatório deste Grupo de Trabalho concluiu pela delimitação de 1.817 hectares, tendo como limites o lajeado Lamedor, o rio Irani e, ao norte, a linha seca. Em virtude da grande rejeição local e regional à presença indígena, a efetiva demarcação destas terras foi dividida em duas etapas: a primeira totalizando 988 hectares, na porção sul do território, homologado em 1991; e a segunda totalizando 975 hectares, demarcados em 2004 na porção norte do território, resultado do relatório de novo Grupo de Trabalho constituído pela FUNAI em 1998.

Processo de expropriação semelhante foi enfrentado pelos Kaingang do Toldo Pinhal, na margem esquerda do rio Irani. Este grupo foi liderado até os anos trinta pelo cacique Gregório Mbrén, que conviveu com os primeiros colonos que ocuparam a região do rio Ariranha, a leste, na colônia de Nova Teutônia. Parte do grupo do cacique Gregório vivia distribuída ao longo córregos José Albino e Rosário, que desaguavam no rio Irani. Ao longo do século XX, contudo, os territórios indígenas foram pressionados pela atuação das empresas colonizadoras *Rio Branco Ltda* e *Luce e Rosa & Cia*. Segundo registra o Resumo do Relatório Circunstanciado de Reestudo dos Limites da TI Pinhal:

Com a intensificação da presença de colonos a partir de meados da década de trinta do século XX, muitos indígenas foram expulsos de suas terras. Os episódios de violência decorrentes da intensificação da colonização das terras do Toldo Pinhal são conhecidos pelos indígenas como os 'Despejos' [...] ocorridos em de 1955 e de 1960 (RESUMO DO RELATÓRIO FUNAI P. 02).

A violência da expropriação territorial resultou na desarticulação da comunidade indígena do Toldo Pinhal, sua população viveu por décadas dispersa pelas propriedades rurais da região. Diferentemente do caso do Toldo Chimbangue, o processo de reorganização para a retomada de suas terras do Toldo Pinhal foi mediado pela atuação do Ministério Público Federal que, em 1991, requereu a realização de estudos de identificação territorial. A efetiva demarcação do Toldo Pinhal ocorreu em 1996, quando 880 hectares foram demarcados pela FUNAI nas regiões altas do divisor de águas entre as sub-bacias dos rios Irani e Ariranha. Desde esta data já havia indicação de que os Kaingang do Pinhal não concordavam com o processo demarcatório. Para eles, suas terras incluíam outras áreas não demarcadas.

Em 2002 foi constituído novo GT para reestudo dos limites do Toldo Pinhal. O resultado deste GT foi publicado no Diário Oficial da União em 29 de setembro de 2003, propondo a demarcação de 4.846 hectares, delimitados a oeste pelo rio Irani, a leste

pelo rio Ariranha, ao sul pelo Lajeado José Albino e ao norte por linha seca. Embora aprovada pela FUNAI estes limites foram contestados pela justiça federal que emitiu liminar suspendendo os efeitos do processo demarcatório. Sendo assim, os Kaingang do Toldo Pinhal seguem vivendo nos 880 hectares demarcados em 1996, na região do rio Ariranha.

### 8.3 LAPSOS TEMPORAIS, TENDÊNCIAS E FATORES DE MOBILIDADE

Para compreender a história da ocupação kaingang na bacia do rio Irani identificando os lapsos temporais, tendências e fatores da mobilidade indígena é importante caracterizar os períodos históricos que envolvem diferentes processos de apropriação do espaço. Para os fins da presente análise são identificados e caracterizados cinco períodos.

1. **Período tradicional:** refere-se tanto ao período pré-colonial, quando a presença indígena é confirmada pelos registros arqueológicos, quanto ao século XIX, quando a presença indígena é confirmada pela documentação e memória. Neste período a distribuição territorial é regida pela distribuição da autoridade política dos caciques. Os grupos familiares encontravam-se dispersos ao longo dos cursos d'água e convergindo para os centros do poder político e eventualmente ritual.
2. **Período da ocupação não indígena:** refere-se à primeira metade do século vinte quando os Kaingang conviveram com o surgimento da cidade de Chapecó (1917) e de núcleos coloniais como Nova Teutônia. Neste período, as margens do rio Irani serviram como abrigo seguro para moradia e produção. Por serem terrenos acidentados, com forte declividade, estas terras não foram priorizadas no processo de colonização.
3. **Período da colonização sistemática:** refere-se ao período de atuação intensa das empresas colonizadoras, simbolicamente marcado pelo ano de 1948 quando as terras indígenas do Toldo Chimbangue foram loteadas. Este período se estende até o início da década de oitenta, quando começam os movimentos indígenas pela retomada de suas terras. Este período foi marcado não apenas pela expropriação territorial, mas também pela forte repressão e perseguição aos indígenas.
4. **Período da retomada:** tem início nos anos oitenta, com a mobilização indígena e atuação institucional que garantiram a demarcação da Terra Indígena Toldo Chimbangue e parte da TI Toldo Pinhal. Para os Kaingang do Toldo Chimbangue este período se encerra em 2004 com a demarcação definitiva da terra identificada. Destaque-se que a retomada indígenas do núcleo colonial conhecido como Sede Trentin motivou muitos conflitos e forte aversão por parte dos regionais. Para os Kaingang do Toldo Pinhal este período se estende até os dias de hoje, pois o território identificado pela FUNAI em 2003 ainda não foi demarcado em virtude de ações judiciais.

**5. Período da reorganização étnica e do desenvolvimento comunitário:** refere-se ao período que se inicia nos anos oitenta com a mobilização em torno da retomada das terras e segue até os dias de hoje. A primeira característica deste período foi a estabilização e retomada do crescimento populacional. Especialmente no Toldo Chimbangue o aumento da população indígena reverteu um cenário desagregador que caracterizou os anos setenta e oitenta. Além do crescimento populacional, este período é marcado pelo investimento comunitário na produção agrícola, na recuperação ambiental e, destacadamente, na educação. Há, efetivamente, um grande esforço na melhoria da educação indígena, o que reflete uma preocupação com o equilíbrio entre o desenvolvimento e manutenção da própria identidade kaingang. Além destas características o período da reorganização étnico-comunitária está relacionado ao contexto indígena regional, pois nos últimos vinte anos diversas terras indígenas foram retomadas, transformando o campo das relações interétnicas e a própria atuação indigenista institucional.

A análise das tendências e dos fatores de mobilidade indígena à luz destes cinco períodos históricos sugere que há forte tendência de concentração populacional articulada às ações voltadas para o desenvolvimento socioeconômico. Na análise diacrônica é possível identificar processos de dispersão e de concentração. A dispersão é característica do período pré-colonial e dos períodos de ocupação e colonização, influenciada pela ora fragmentação da autoridade política ora pela violência dos processos de expropriação. A concentração, por seu turno, é característica dos períodos da retomada e do desenvolvimento comunitário.

A luta pela terra é, com efeito, um poderoso fator de mobilização, que criou na região forte tensão entre índios e não índios. Com a regularização territorial do Toldo Chimbangue, a partir dos anos oitenta, a luta pela terra transformou-se em uma clara tendência de concentração da população indígena associada à institucionalização da vida comunitária, com a implantação de equipamentos de socialização e de serviços tais como o escritório da FUNAI, posto de saúde, escola e organização da produção. Em síntese, entre os Kaingang do Toldo Chimbangue a luta pela terra engendrou a luta pela cidadania e pela qualidade de vida, tema que ocupa atualmente o centro das atenções entre os indígenas.

Entre os Kaingang do Toldo Pinhal, diferentemente, a luta pela retomada da terra ainda não foi consolidada. Com inúmeras crises na liderança interna, os Kaingang do Toldo Pinhal não apresentam uma tendência de concentração populacional tampouco de mobilização em torno da vida comunitária e institucional. Como no inicio de seu processo de regularização fundiária, motivado por demanda do Ministério Público Federal, em 1991, os Kaingang do Toldo Pinhal seguem dependendo da definição da justiça para estabelecer seus limites territoriais.

## 9 CONTEXTO ANTROPOLOGICO

### 9.1 ANÁLISE E CARACTERIZAÇÃO DA RELAÇÃO DOS INDÍGENAS COM A ÁREA DO EMPREENDIMENTO, DESCREVENDO AS FORMAS DE USO

A margem direita do rio Irani representa um importante referencial histórico e simbólico para os Kaingang do Toldo Chimbangue. Foi nesta região que os indígenas viveram até a primeira demarcação na década de oitenta. Tanto a bibliografia, quanto a documentação e a própria memória indígena demonstram a importância do rio Irani. No mapa da Área Indígena Toldo Chimbangue, elaborado pela FUNAI em 1984, a localização da aldeia corresponde exatamente à margem direita do Irani. As palavras do ex-cacique Idalino Fernandes ilustram a forma como as margens do rio Irani estão impressas na paisagem cultural, na memória e na identidade indígena:

[...] a nossa história do Chimbangue começou em Chapecó, onde é que nós fomos parar na costa do rio, fomos empurrados lá para baixo e o único paredão que segurou nos foi o Irani [...]. Quando se fala em história nos fomos passar a onde lá na costa do rio. Lá um índio velho, não me esqueço até hoje, quando veio o temporal para segurar a lona para não levantar o barraco dele, ele caiu. Veio o vento com a lona ele caiu e morreu. Alguém já esqueceu disso? Eu não. Por que era o meu padrinho. Lá onde que nasceu meu primeiro filho na costa do rio. Esse vai ficar guardado. Então lá é um lugar que se nós começar a discutir e ponhar [colocar] alguma coisa que represente o que vai ficar ali embaixo d'água (Fala gravada na reunião comunitária 03/12/12).

Durante a década de noventa, após a demarcação da TI, a margem direita do rio Irani deixou de ser local de residência indígena. O Relatório de Identificação e Delimitação da TI Toldo Chimbangue II (FUNAI 2003) apresenta as transformações na relação dos indígenas com as margens do rio. Por um lado não há mais de moradores nesta área, pois as residências estão concentradas nas partes altas do território, por outro, esta área é a mais forte expressão do protagonismo indígena no processo de recuperação ambiental. Diz o Relatório os Kaingang “vem empreendendo um programa de conservação de capoeiras e vigilância dos limites da TI Toldo Chimbangue, propiciando, assim, a volta de itens da flora e da fauna da região.” (FUNAI 2003). É com orgulho que os indígenas informam sobre o retorno de espécies da fauna nativa. Hoje, eles afirmam, são avistados animais que não existiam mais na década de oitenta, tais como: coati, veado, tucano, capivara, cotia e outros.

Atualmente, no interior da TI Toldo Chimbangue as margens do rio Irani são predominantemente ocupadas por vegetação em estágio médio e avançado de recuperação. Apenas algumas pequenas áreas são utilizadas pelos indígenas para cultivos sazonais (milho, feijão, mandioca, batata doce). As principais formas de utilização indígena desta parte do território são as atividades de coleta de frutos, pesca e lazer. Quando perguntados sobre a utilização do rio Irani, os indígenas indicaram: pesca, lazer familiar, banho e acampamento (nesta ordem). Além destas atividades dos dias de

hoje, os indígenas fazem referência aos "vals", as passagens pelo rio que ligavam as duas margens, conectando, no passado, as terras indígenas Toldo Chimbangue e Toldo Pinhal. Segundo os mais velhos os vals eram nominados e muito utilizados, pois embora perigosos, reduziam em muito o caminho entre as terras indígenas.

## 9.2 ASSOCIAR O OBJETIVO E A UTILIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO À LOCALIZAÇÃO DA TI E A SUA VULNERABILIDADE

A vulnerabilidade da terra e da população indígena do Toldo Chimbangue esteve, historicamente associada às pressões imobiliárias, impostas pelas empresas colonizadoras. Com os processos de retomada e a definitiva demarcação a terra indígena Toldo Chimbangue (gleba I em 1991 e gleba II em 2004) deixou de ser vulnerável do ponto de vista fundiário. Desde então a vulnerabilidade da terra indígena está associada às pressões sobre o meio ambiente e sobre a própria população indígena. As pressões sobre o meio ambiente estão relacionadas tanto aos empreendimentos quanto às instalações rurais que circundam a TI. O mau cheiro dos aterros sanitários e hospitalar, a intensificação do tráfego na estrada que atravessa a TI, bem como a poluição dos córregos oriunda dos aviários e galpões na margem oeste da terra indígena são as principais manifestações da vulnerabilidade ambiental da TI. A vulnerabilidade da população, por seu turno, está relacionada sobretudo ao contexto de preconceito e intolerância interétnica que predomina na região. Efetivamente, a condição indígena regional é marcada pela marginalização com índices preocupantes de alcoolismo, subemprego, falta de preparação para o trabalho em contexto urbano e precarização do trabalho no meio rural. A marginalização indígena está também expressa no intenso uso do espaço urbano onde muitos dormem nas marquises ou nos pontos de ônibus, vendem artesanato nas ruas, pedem esmolas, acampam em terrenos baldios e perambulam mesmo no frio do inverno.

Esta condição marginal se estendeu aos grandes projetos de infraestrutura implantados na região, pois, embora estas grandes obras tenham aumentado a pressão sobre as terras e as populações indígenas, nenhuma ação sistemática foi tomada visando a melhoria da condição indígena. Diferentemente dos demais projetos na bacia do rio Uruguai, o empreendimento PCH Aldeia tem como objetivo a geração de energia elétrica através de parceria com a comunidade indígena Toldo Chimbangue. Neste sentido o empreendimento potencializará a inserção indígena no contexto regional, valorizando a cidadania indígena e criando condições para o enfrentamento das vulnerabilidades sócio-ambientais.

participação no projeto, visando aprimorar a sua identidade e confirmar sua identidade perante a sociedade e os outros povos indígenas. Perante os regionais, este é o projeto que pode contribuir para a criação de novos projetos de

### 9.3 IDENTIFICAR INTERFERÊNCIAS DO EMPREENDIMENTO NA RELAÇÃO SÓCIO-POLÍTICA, ECONÔMICA E CULTURAL DO GRUPO INDÍGENA COM OS DEMAIS POVOS INDÍGENAS DA REGIÃO

*(Identificar a necessidade de serem contemplados outros grupos indígenas da região, caso constatada a incidência de interferências em outras Tis).*

Historicamente as relações entre os grupos indígenas da região são mediadas tanto por atores institucionais como a própria FUNAI e órgãos de governo, quanto por atores do movimento social, especialmente do Conselho Indigenista Missionário (CIMI). Além das terras indígenas localizadas no município Chapecó (Toldo Chimbangue e Aldeia Condá), a região conta com a terra indígena Toldo Pinhal, no município de Seara. Cada uma destas três terras indígenas apresenta uma inserção específica no cenário sociopolítico, econômico e cultural regional.

A TI **Toldo Chimbangue** foi demarcada, em grande medida, em resposta as pressões do CIMI que teve forte atuação na região nos anos oitenta e noventa, influenciando sobremaneira a política indigenista no sul do Brasil. Com a demarcação daquela TI a FUNAI passou a atuar como gestor do território, implantando projetos de produção agrícola. Diferentemente de outras terras a TI Toldo Chimbangue não teve um cacique até 1997, ficando os indígenas submetidos à autoridade do cacique da TI Xapeco. Esta situação anômala para os padrões da organização política kaingang, foi superada mais uma vez com a mobilização do CIMI no sentido de agilizar a demarcação da segunda parte do território, identificada em 1984, mas apenas demarcada em 2004. Este período foi marcado por conflitos envolvendo indígenas e os agricultores da Sede Trentin, localidade instalada sobre o território indígena identificado. A intensidade dos conflitos fez com que o Toldo Chimbangue ficasse conhecido na região e no Estado de Santa Catarina, ganhando, eventualmente, projeção em nível nacional. A discussão sobre os direitos territoriais indígenas ensejou inúmeras vezes questionamentos sobre a própria identidade étnica do grupo. De fato, a condição de indígenas é ainda hoje questionada por muitos, que tratam com extremo preconceito as populações indígenas regionais.

Atualmente, a TI Toldo Chimbangue vive um processo de consolidação de sua identidade indígena no contexto regional. Especialmente importante para este processo é a atuação dos profissionais indígenas e não indígenas que desenvolvem trabalhos na TI. Os serviços e as instalações de educação e saúde, bem como a relativa qualidade das residências e a renda obtida com empregos regionais garantem certa estabilidade aos Kaingang que pouco a pouco reagem ao cenário de preconceito e hostilização que marcou a luta pela demarcação de sua terra. Para os Kaingang do Toldo Chimbangue a participação no empreendimento representa uma possibilidade de confirmar sua identidade perante os regionais e as demais comunidades indígenas. Perante os regionais, pois a parceria com o empreendimento ensejará novos projetos de

revitalização socioeconômica. Perante as demais comunidades indígenas, pois a parceria com empreendimento vem sendo construída conjuntamente desde a fase inicial, revelando um protagonismo indígena inédito na região.

A TI **Toldo Pinhal** teve experiência diferente no início de seu processo de identificação territorial. Mobilizados através da atuação do CIMI e do MPF, os indígenas enfrentaram nos anos noventa o conflituoso processo de demarcação de parte de suas terras. Tão logo teve início o processo de regularização fundiária, as lideranças indígenas tradicionais foram confrontadas e destituídas por novas lideranças. Em 1996 com a demarcação dos 880 hectares a liderança indígena foi mais uma vez questionada e substituída. A partir de 1998 através da mobilização do CIMI as lideranças indígenas das TIs Toldo Pinhal, Toldo Chimbangue e Aldeia Condá passaram a atuar em conjunto na reivindicação pela regularização de seus territórios. Esta articulação, que alimentou o processo de identificação e delimitação do Toldo Pinhal em 2003, foi mantida até 2005 quando, mais uma vez a liderança no Toldo Pinhal foi destituída. Desde então, a liderança política da TI Toldo Pinhal está desarticulada das demais comunidades. Há questionamentos sobre a legitimidade das atuais lideranças, pois muitos afirmam que eles não conhecem o território e não conseguem defender a proposta de delimitação apresentada pelo GT em 2003.

A TI **Aldeia Condá** é um caso muito específico. O processo de criação da Reserva Indígena Aldeia Condá, teve início em 1998, através da constituição de Grupo Técnico da Funai<sup>13</sup> para a elaboração do "Relatório de Identificação das Famílias Kaingang Residentes na Cidade de Chapecó" (Coordenado pela antropóloga Kimiye Tommasino). Tal iniciativa da FUNAI foi motivada pelo desconforto que a presença dos índios causava aos moradores do bairro Palmital, da cidade de Chapecó. Os moradores pressionaram a prefeitura através de um abaixo assinado exigindo providências para transferência dos indígenas que estavam acampados em barracos de lona "ameaçando" o bem-estar dos chapecoenses ali residentes. A partir deste fato, a prefeitura acionou a Secretaria de Desenvolvimento Comunitário e Habitação para tomar providências junto à FUNAI. Ainda em 1998 a Funai procedeu à constituição de um Grupo Técnico para a eleição de uma terra para a criação da Reserva Indígena Aldeia Condá. Assim, foi eleita uma área de 2.300,2 hectares para ser adquirida como Reserva Indígena. Também em 1998 o IBAMA concedeu a Licença Prévia para a implantação da UHE Foz do Chapecó, cujo reservatório projetado inundaria 46 hectares da Reserva Indígena.

A compatibilização da Reserva Indígena Aldeia Condá com a UHE Foz do Chapecó foi normatizada através do Termo de Conduta Aneel/Funai, intitulado "Componente Indígena nas Áreas Influenciadas pela Construção da Usina Hidrelétrica Foz do Chapecó -

<sup>13</sup> GT Constituído pela Portaria nº 110, de 09/02/1998, da Presidência da Funai/ Ministério da Justiça.

"Condicionantes Ambientais e Fundiárias", constante do edital de leilão deste aproveitamento hidrelétrico (Edital de Leilão n.º 002/2001 Aneel). Através deste Termo de Conduta o vencedor do leilão do Aproveitamento Hidrelétrico Foz do Chapecó ficava obrigado a adquirir 1500 hectares das terras eleitas, para a criação da Reserva Indígena, bem como, destinar dois milhões de reais (R\$ 2.000.000,00) para o desenvolvimento de programas voltados à auto-sustentabilidade da comunidade indígena.

Os compromissos dos empreendedores da UHE Foz do Chapecó foram cumpridos ao longo dos anos subsequentes. Em 2005 dois milhões de Reais foram repassados à FUNAI e, em 2010, 1503 hectares de terras adquiridos ao longo dos anos foram transferidos à FUNAI. Com isso a comunidade indígena da Aldeia Condá passou a gozar de uma condição especial entre os indígenas da região. Especialmente a partir de 2006, quando o repasse financeiro estava à disposição, os indígenas incrementaram sua qualidade de vida, gastando, inadvertidamente, muitos criticam, os recursos comunitários.

Diferente de outros momentos e contextos, este período foi marcado pela constante aproximação com a FUNAI local em vista da utilização dos recursos repassados. A comunidade passou também a receber novos moradores atraídos pela qualidade de vida proporcionada pelos recursos do empreendimento. A liderança indígena neste período se afastou da mobilização política com as outras comunidades da região, mantendo distância até mesmo do movimento social que contribuiria sobremaneira para o processo de criação da Reserva nos anos noventa. Atualmente, segundo informaram os gestores da FUNAI local, os recursos gerados pelo Termo de Conduta Aneel/FUNAI estão praticamente esgotados. O cenário de restrições que se projeta faz com que os indígenas da Aldeia Condá venham, já há algum tempo, questionando a forma da compensação recebida. Afirmam eles que ao invés de terem recebido dois milhões de Reais em uma só vez, eles deveriam receber mensalmente uma quantia do empreendimento. Este questionamento circula entre os indígenas e agentes institucionais envolvidos com a temática na região.

As três terras indígenas da região do município de Chapecó expressam três contextos distintos. Neste sentido, a parceria do empreendimento PCH Aldeia com a comunidade Toldo Chimbangue poderá repercutir de formas também distintas nas TI Toldo Pinhal e Aldeia Condá, pelo seu caráter inovador na concepção e participação nos rendimentos. Para os indígenas da Aldeia Condá o caso do Toldo Chimbangue representa um estímulo à mobilização em torno das críticas e reflexões sobre as formas da compensação recebida da UHE foz do Chapecó. Para os Kaingang do Toldo Pinhal está em questão o debate em torno do direito sobre o território identificado em 2003 pela FUNAI e anulado em 2007 pela Justiça Federal. Diante da constatação do impacto direto do reservatório sobre este território e considerando a parceria dos Kaingang do Toldo Chimbangue com a PCH Aldeia, os Kaingang do Toldo Pinhal poderão questionar mais

uma vez seus direitos territoriais desta vez requerendo participação equivalente no empreendimento.

#### 9.4 ANALISAR O CENÁRIO DE ARTICULAÇÃO POLÍTICA E DE GOVERNANÇA

*(Espaços e ferramentas existentes de monitoramento e controle social dos fatores de impacto e de risco ambiental, presentes e futuros, considerando a inserção do empreendimento).*

O cenário de governança e de articulação política regional kaingang é formado a partir da interseção de três domínios: a liderança indígena, a comunidade indígena e a institucionalidade da condição indígena.

É parte da tradição política kaingang o papel central da liderança indígena nos processos decisórios. No interior de uma terra indígena o cacique detém a última palavra e faz convergir para o grupo da liderança os processos de influência e tomada de decisão sobre temas estratégicos. Com isso, há um controle de todas as áreas da vida social, mesmo aquelas desvinculadas da atuação política, como saúde e educação. Em levantamento realizado em 2003 junto a quatorze terras indígenas kaingang foi constatado que, em média, os Kaingang reconhecem uma liderança para cada 6 famílias ou 30 pessoas. Dentro deste modelo as lideranças do Toldo Chimbangue constituem uma importante dimensão dos espaços e ferramentas de monitoramento e controle social. Efetivamente os processos de tomada de decisão sobre a inserção do empreendimento no contexto da Terra Indígena Toldo Chimbangue vem sendo mediados pela liderança indígena que, desde as primeiras reuniões, assumiu uma posição de protagonista, consultando a comunidade e buscando os encaminhamentos institucionais apropriados.

A comunidade indígena, por sua vez, transcende os limites da atuação das lideranças, configurando redes de relações sociais muito abrangentes, que ultrapassam os territórios locais. Parentes ou amigos que estejam distantes podem ser considerados como membros da comunidade, mesmo que não estejam sob o domínio da liderança política instituída na terra indígena. Comunidade e liderança não se confundem. Se é verdade que decisões da liderança influenciam os rumos da comunidade, é também verdade que é a comunidade que escolhe as lideranças, elegendo seus caciques e representantes. No caso do Toldo Chimbangue, que possui uma população de 399 pessoas divididas em 114 famílias, a comunidade consegue operacionalizar espaços e momentos de expressão. No contexto dos estudos e debates sobre o empreendimento PCH Aldeia as reuniões na Escola e no centro comunitário vêm se constituindo em eventos que operacionalizam o poder de influência e decisão da comunidade. Nestes eventos, são sobremaneira influentes os profissionais indígenas, os mais velhos reconhecidos por sua autonomia e prevalência com relação à liderança.

As instituições de apoio, nomeadamente, a universidade, a FUNAI e o Ministério

Público Federal, constituem a contraparte do Estado no conjunto dos mecanismos de governança e controle social. Por tratar-se de uma região com conflitos históricos envolvendo indígenas e não indígenas, tanto a FUNAI como o MPF vem acompanhando todos os passos da relação do empreendimento com a comunidade indígena Toldo Chimbangue. Como já afirmado, as reuniões comunitárias e constituição de comissão de acompanhamento dos estudos foi orientação do MPF.

A inserção do empreendimento PCH Aldeia no cenário da articulação política kaingang faz com que o controle sobre os riscos sociais e ambientais estejam submetidos ao tripé liderança-comunidade-instituição. Esta configuração está consolidada no modo de governar e reivindicar kaingang da região. A parceria entre o empreendimento e a comunidade será formalizada através da constituição de Associação Indígena específica da TI Chimbangue, que disporá em seu regimento tanto sobre a participação dos representantes da liderança, comunidade e instituição, quanto sobre as rotinas relacionadas aos processos de tomadas de decisão e avaliação. Eles e seus parceiros acreditam que essa associação terá papel decisivo na aplicação e multiplicação dos recursos advindos dos rendimentos que a parceria da PCH propiciará a comunidade. A título de exemplo, ela exercerá um papel importante na partilha e no processo educativo de uso eficiente dos recursos (entre as famílias, a liderança e suas organizações sociais como escola, educação, saúde e esportes), bem como no uso de parte dos rendimentos como contrapartida na captação de recursos de órgãos públicos nacionais e internacionais que poderão gerar ainda mais bem estar para a comunidade indígena.

10. The following table shows the number of hours worked by 1000 workers in a certain industry.

PARTE II

## AVALIAÇÃO DE IMPACTOS

# AVALIAÇÃO DE IMPACTOS

## 10 CARACTERIZAÇÃO DOS IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS

- a) Identificar, levantar e caracterizar os possíveis impactos ambientais e sócio-culturais para os grupos e a TI na fase de pré-execução, instalação e operação do empreendimento, considerando os tópicos apresentados acima;
- b) Caracterizar interferências do empreendimento no meio físico e biótico da região onde estão situadas as TIs, levando em consideração a relação do uso desses recursos pelas comunidades indígena;
- c) Avaliar interferência sobre a dinâmica dos mananciais e corpos hídricos utilizados pelas comunidades indígenas;
- d) Avaliar impacto da obra sobre as atividades produtivas dos indígenas, sua cosmologia e estrutura social;
- e) Avaliar demais transtornos à terra e ao grupo indígena - emissão de ruídos, poeiras e gases poluentes, influência nas espécies animais e vegetais, riscos de acidentes, danos em edificações nas proximidades, ocorrência de processos erosivos na TI, alteração na incidência de doenças com a chegada de população temporária.

O prognóstico socioambiental caracteriza-se pela análise dos impactos ambientais deste projeto (e de suas alternativas) através de identificação da magnitude e interpretação da importância dos prováveis impactos relevantes, discriminando: os impactos positivos e negativos, diretos e indiretos, imediatos e a médio e longo prazos, temporários e permanentes, seu grau de reversibilidade, suas propriedades cumulativas e sinérgicas e a distribuição dos ônus e benefícios sociais (Resolução CONAMA 001/86 - Art. 6º).

Foram identificados e analisados os impactos ambientais potenciais nos meios físico, biótico e socioeconômico dentro de um cenário com a inserção da PCH Aldeia, com repercussões diferenciadas nas fases de planejamento, implantação e operação do referido empreendimento.

As análises foram realizadas na porção da Área de Influência Direta (AID) situada na **Terra Indígena Toldo Chimbangue**, utilizando-se das informações sistematizadas no diagnóstico socioambiental, considerando suas propriedades cumulativas e sinérgicas e a distribuição dos ônus e benefícios sociais.

Na avaliação dos impactos sinérgicos e cumulativos foram considerados os usos socioeconômicos existentes nas áreas de influência direta e indireta, de forma a possibilitar o planejamento e integração efetiva das medidas mitigadoras.

### 10.1 AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS

Para realizar a aferição e classificação das interferências negativas e positivas (impactos socioambientais) com suficiente rigor científico, utilizou-se as diretrizes metodológicas para avaliação de impactos adaptada de Moreira (1992), complementada por elementos amplamente utilizados nos Estudos de Impactos Ambientais (EIA) disponíveis no site do IBAMA (DILIC/IBAMA-DF), assim como as diretrizes presentes na IN44 FATMA/SC e orientações extraídas de Termos de Referência emitidos pela FUNAI para o estudo de contextos semelhantes.

Neste estudo, cada impacto foi identificado, titulado e descrito e caracterizado através de oito (8) atributos, permitindo a realização de análises dimensionais e temporais necessárias à compreensão das consequências da inserção do empreendimento nas áreas de influência (AID e AII), estabelecendo indicativos de ações de mitigação ou compensação.

A identificação, a integração e a titulação dos impactos foram discutidas entre membros da equipe técnica e representantes da comunidade indígena Toldo Chimbangue em oficinas realizadas na Escola Indígena Fen'nó. A coordenação destas oficinas teve por objetivo o nivelamento metodológico e a apresentação de aspectos técnicos do empreendimento e do processo de licenciamento. Os pontos foram discutidos e havendo divergências ou questionamentos sobre a legitimidade da equipe ou representante para a caracterização de determinado impacto, foram feitas ponderações, defesas das opiniões contrárias e posterior reavaliação integrada dos pontos conflitantes. Este processo resultou em maior objetividade e consistência nas descrições e avaliações, bem como na ampla discussão e divulgação dos impactos e transformações ensejadas pelo empreendimento. Depois de efetuadas estas ações, os impactos foram descritos e caracterizados conforme descrito a seguir.

- a) Descrição do impacto: A descrição do impacto é a dissertação sobre suas causas diretas (e indiretas) e as consequências previsíveis sobre as características socioambientais descritas no RAS.
- b) Caracterização do impacto: A caracterização de cada impacto é efetuada através da análise de 8 atributos de caráter qualitativo, os quais permitem avaliar o seu significado em relação aos outros prognosticados. A partir da compreensão de cada impacto individualizado, pode-se avaliar o impacto global do empreendimento em relação ao ambiente onde será inserido através da análise da sinergia existente entre impactos e medidas mitigadoras e compensadoras que podem ser adotadas.

Os impactos foram identificados e classificados de acordo com os seguintes critérios:

- **Natureza:** característica do impacto quanto ao seu resultado, para um ou mais fatores ambientais (positivo ou negativo);
- **Magnitude:** característica do impacto relacionada ao porte ou grandeza da intervenção no ambiente (pequena, média ou grande);
- **Duração:** característica do impacto que traduz a sua temporalidade no ambiente (temporário, ou permanente);
- **Reversibilidade:** traduz a capacidade do ambiente de retornar ou não à sua condição original após cessada a ação impactante (reversível ou irreversível);
- **Temporalidade:** traduz o espaço de tempo em que o ambiente é capaz de retornar à sua condição original (curto, médio ou longo prazo);

- **Abrangência:** traduz a extensão de ocorrência do impacto considerando as áreas de influência (Toldo Chimbangue, Toldo Pinhal, Direta, Regional);
- **Probabilidade:** a probabilidade, ou frequência de um impacto, será Alta se sua ocorrência for certa, Média se sua ocorrência for intermitente e baixa se for improvável que ele ocorra.
- **Sinergia com outros impactos:** associação do impacto em análise com outros diagnosticados (relação mutua) podendo ou não intensificar seu efeito.
- **Início da manifestação:** período do início da manifestação do impacto.

Os resultados das análises das interferências foram agrupados por meio (físico, biótico e socioeconômico) e sub-agrupados por fase do empreendimento (planejamento, implantação e operação).

## 10.2 RESULTADOS

### 10.2.1 Meio Biótico

#### I) Fase de Planejamento

Corresponde aos impactos decorrentes da realização de estudos necessários à elaboração do projeto até o início de implantação do empreendimento.

##### 10.2.1.1 Perda de vegetação nativa decorrente da abertura de acessos

###### a) Descrição do Impacto:

Para finalizar/detalhar o projeto básico desta PCH são necessários levantamentos dentro da TI. Durante a realização destes trabalhos tornam-se necessários a abertura de acessos que ligarão a estrada às instalações de apoio ao canteiro de obras através de percurso de aproximadamente 200 metros, parcialmente cobertos por vegetação nativa em regeneração.

###### b) Classificação do Impacto:

**Tabela 6: Perda de vegetação nativa decorrente da abertura de acessos**

Atributo	Qualificação
Natureza	Negativa
Magnitude	Pequena
Duração	Temporária
Reversibilidade	Reversível
Temporalidade	Curto prazo
Abrangência	Toldo Chimbangue
Probabilidade	Provável
Início da manifestação	Planejamento
Sinergia com outros impactos	

###### c) Providências a serem adotadas:

- Orientação aos trabalhadores.

## II) Fase de Implantação

Corresponde ao período de execução das obras civis.

### 10.2.1.2 Perda da vegetação nativa

#### a) Descrição do Impacto

Para a formação do reservatório serão alagados cerca de 55 hectares da terra indígena, dos quais 48 hectares são formados por matas em estágio médio ou avançado de recuperação e 7 hectares são compostos por pastagens e campos naturais. Igualmente impactante é o processo de remoção mecânica para a abertura de estradas e acesso poderá provocar o escoamento de água e a consequente erosão, afetando a vegetação nativa, tendo em vista que a inclinação do terreno é muito acentuada. Os impactos sobre a vegetação são muito citados pela comunidade, pois a mata existente nas encostas do rio Irani é o resultado do esforço comunitário de preservação. Além de habitat para animais, nesta mata são encontradas espécies utilizadas para a produção de artesanato, alimentos e remédios, tais como fibras, cipós para tintura e, recentemente, taquara. Segundo informam, esta vegetação se regenerou a partir da década de oitenta quando foi demarcada a TI Toldo Chimbangue.

#### b) Classificação do Impacto:

**Tabela 7: Perda de vegetação nativa**

Atributo	Qualificação
Natureza	Negativa
Magnitude	Grande
Duração	Permanente
Reversibilidade	Parcialmente Reversível
Temporalidade	Longo Prazo
Abrangência	Toldo Chimbangue e AID
Probabilidade	Certa
Início da manifestação	Início das obras civis
Sinergia com outros impactos	

#### c) Providências a serem adotadas:

- Planejamento, monitoramento e controle das atividades de terraplanagem, garantido a drenagem das estradas e acessos.
- Desenvolvimento de programa de revegetação, florestamento e reflorestamento, contemplando:
  - a integração de conhecimentos científicos-tradicionais;
  - a participação/contratação de indígenas;
  - implantação de viveiro ou aquisição de mudas;
  - implantação de áreas para o cultivo de espécies nativas e exóticas de interesse comunitário na TI Toldo Chimbangue.

**10.2.1.3 Interferência no habitat, afugentamento e risco de atropelamento da fauna nativa**

a) Descrição do Impacto:

Os processos construtivos, o deslocamento e transporte de materiais e trabalhadores, as atividades de supressão de vegetação e o enchimento do reservatório promoverão alterações estruturais nos habitats provocando o afugentamento da fauna local. Segundo os indígenas a recuperação da população de animais está associada à recuperação da mata nativa. Eles afirmam que animais que no passado não eram mais vistos, hoje são comumente avistados, tais como: tucano, quati, veado, cotia, capivara dentre outros.

b) Classificação do Impacto:

**Tabela 8: Interferência no habitat, afugentamento e risco de atropelamento da fauna nativa**

Atributo	Qualificação
Natureza	Negativa
Magnitude	Média
Duração	Temporária
Reversibilidade	Reversível
Temporalidade	Médio Prazo
Abrangência	Toldo Chimbangue e AID
Probabilidade	Certa
Início da manifestação	Início das obras civis
Sinergia com outros impactos	Perda de vegetação

c) Providências a serem adotadas:

- Desenvolvimento de programa de resgate e monitoramento de fauna, contemplando:
  - a integração de conhecimentos científicos-tradicionais;
  - a participação/contratação de indígenas;
  - resgate de fauna ameaçada durante os processos construtivos e enchimento do reservatório;
  - a reposição da cadeia alimentar (identificação e replantio de espécies vegetais que estão na área alagada e servem de alimento para a fauna local).

**III) Fase de Operação**

Corresponde ao período de funcionamento do empreendimento.

**10.2.1.4 Interferência no habitat da fauna**

a) Descrição do Impacto:

O reservatório uma vez instalado provocará alteração permanente do habitat da fauna, obrigando os indivíduos a definir nova territorialização.

b) Classificação do Impacto:

**Tabela 9: Interferência no habitat da fauna**

Atributo	Qualificação
Natureza	Negativa
Magnitude	Média
Duração	Permanente
Reversibilidade	Parcialmente reversível
Temporalidade	Longo prazo
Abrangência	Toldo Chimbangue e AID
Probabilidade	Certa
Início da manifestação	Enchimento do reservatório
Sinergia com outros impactos	

c) Providências a serem adotadas:

- Desenvolvimento de programa de resgate e manejo da fauna, contemplando:
  - a integração de conhecimentos científicos-tradicionais;
  - a participação/contratação de indígenas;
  - resgate de fauna ameaçada dentro do lago;
  - a reposição da cadeia alimentar (identificação e replantio de espécies vegetais que servem de alimento para a fauna local).

## 10.2.2 Meio Físico

### I) Fase de Planejamento

Não ocorre

### II) Fase de Implantação

#### 10.2.2.1 Geração de área degradada

##### a) Descrição do Impacto:

Os materiais extraídos do local ou tomados de empréstimo, bem como as áreas de depósito e os acessos de máquinas e equipamentos ao canteiro de obras poderão gerar áreas degradadas no interior da TI Toldo Chimbangue.

##### b) Classificação do Impacto:

**Tabela 10: Geração de área degradada**

Atributo	Qualificação
Natureza	Negativa
Magnitude	Pequena
Duração	Temporária
Reversibilidade	Reversível
Temporalidade	Médio prazo
Abrangência	Toldo Chimbangue e AID

Probabilidade	Certa no barramento e possível em outros locais
Início da manifestação	Início das obras civis
Sinergia com outros impactos	

c) Providências a serem adotadas:

- Desenvolvimento de programa de recuperação de áreas degradadas, contemplando:
  - a remoção e reaproveitamento de sobras para usos definidos pela comunidade indígena.

### III) Fase de Operação

#### 10.2.2.2 Alteração da paisagem na AID

a) Descrição do Impacto:

O barramento e o reservatório uma vez instalados provocarão alteração permanente na paisagem da AID. As encostas e margens do rio Irani constituem paisagem tradicional indígena. Como relatado em diversos encontros, este foi o cenário da resistência e das primeiras habitações. A preocupação dos indígenas com a transformação desta paisagem está relacionada com o aumento da neblina que atribuem ao espelho d'água a ser criado pelo reservatório. Para eles, este fenômeno já vem ocorrendo em grande proporção, em virtude dos outros reservatórios.

b) Classificação do Impacto:

**Tabela 11: Alteração da paisagem na AID**

Atributo	Qualificação
Natureza	Negativa/positiva
Magnitude	Pequena
Duração	Permanente
Reversibilidade	Irreversível
Temporalidade	Longo prazo
Abrangência	Toldo Chimbangue e AID
Probabilidade	Certa
Início da manifestação	Enchimento do reservatório
Sinergia com outros impactos	

c) Providências a serem adotadas:

- Sinalização de trânsito intensiva e específica para os dias de neblina.
- Desenvolvimento de programa de educação ambiental, contemplando:
  - o estudo e análise do novo contexto ambiental, enfocando os processos de adaptação e reambientalização.

### 10.2.3 Meio Socioeconômico

#### I) Fase de Planejamento

##### 10.2.3.1 Expectativa da comunidade perante o empreendimento

###### a) Descrição do Impacto:

A comunidade indígena Toldo Chimbangue convive, desde a década de oitenta, com informações desencontradas sobre a implantação de empreendimentos do setor elétrico (item RAS “Histórico dos empreendimentos na região”). Com a implantação dos empreendimentos UHE Foz do Chapecó e PCH Rodeio Bonito houve uma definição neste cenário, pois apenas na área da TI Toldo Chimbangue o rio Irani permaneceu como curso d’água remanescente passível de ser aproveitado. Neste sentido, há entre os indígenas do Toldo Chimbangue uma percepção generalizada de que o empreendimento é inevitável, ou seja, que este trecho do rio será aproveitado em futuro próximo. A expectativa da comunidade perante o empreendimento PCH Aldeia é, portanto, uma resposta à percepção deste cenário futuro. Desde as primeiras conversas entre empreendedores e lideranças indígenas (ver item “Reuniões Institucionais/Atas”) são registradas manifestações positivas desta expectativa e, comprehensivamente, durante o processo, são levantados questionamentos, preocupações e reflexões tais como: formas da participação indígena nos lucros do empreendimento, o aproveitamento da madeira e da lenha da área a ser alagada e a geração de oportunidades de trabalho e renda durante a construção e durante o funcionamento, a possibilidade de explorar o lago após o alagamento, para passeio, atividades turísticas, pesca e piscicultura (tanques-rede) também são temas frequentes. Além destes temas propriamente relacionadas ao empreendimento, há expectativas relacionadas diretamente às possibilidades a serem geradas com os recursos da PCH. Em pauta está a discussão sobre a distribuição familiar ou o uso comunitário dos recursos, bem como a reconfiguração da inserção socioeconômica dos indígenas nos projetos de desenvolvimento regional. Por fim, os debates sobre a natureza da parceria entre a comunidade e o empreendimento tem oportunizado a reflexão pontual sobre a atuação institucional e a própria organização social indígena. Estes debates vem ocorrendo tanto nas conversas do dia-a-dia, quanto nos encontros envolvendo a participação de lideranças, professores e profissionais indígenas, representantes institucionais, consultores e empreendedores. A expectativa perante o empreendimento tem feito com que a comunidade, nos últimos dois anos, tenha se esforçado para discutir o projeto e apresentar seu posicionamento. Considerando o quadro regional de preconceito e exclusão, as discussões sobre a PCH Aldeia apresentam um impacto positivo sobre a inserção regional dos indígenas da TI Toldo Chimbangue, afinal, ao contrário de outros projetos a participação indígena vem sendo o ponto fundamental de todos os debates.. Uma evidência concreta de

participação decisiva da comunidade indígena durante o desenho do projeto da PCH, por eles considerado um marco significativo de estima e consideração do empreendedor para com a comunidade, foi suprimir potencial de geração hidroelétrica para preservar um trecho de 2,2km de margem do rio Irani em estado natural, no local designado pela comunidade como "três ilhas". Este local contém a maior gleba de mata nativa da aldeia, é importante berçário de espécies animais, peixes, ervas medicinais, e local de banho, recreação, caça e pesca para a comunidade indígena.

b) Classificação do Impacto:

**Tabela 12: Expectativa da comunidade perante o empreendimento**

Atributo	Qualificação
Natureza	Positiva
Magnitude	Grande
Duração	Temporária
Reversibilidade	Irreversível
Temporalidade	Longo prazo
Abrangência	Toldo Chimbangue
Probabilidade	Certa
Início da manifestação	Planejamento
Sinergia com outros impactos	

c) Providências a serem adotadas:

- Garantir a participação indígena e institucional em todas as etapas de tomada de decisão, tais como, encontros, reuniões, audiências, vistorias, etc.;
- Desenvolver programa de comunicação social, contemplando, a produção de material impresso e audiovisual.
- Contribuir com a constituição e formalização de associação indígena específica para o cumprimento da parceria entre comunidade e empreendedor.
  - O regimento da Associação Indígena definirá a participação dos representantes da liderança, da comunidade e das instituições (FUNAI, Ministério Público da União, Ministério Público Estadual, FATMA/IBAMA, Instituições universitárias de ensino, pesquisa e extensão, Secretaria Especial de Saúde Indígena...), bem como estabelecerá as rotinas relacionadas aos processos de tomadas de decisão e avaliação;
  - Elaboração de Termo de Parceria, formalizado com a participação da FUNAI, AGU e Ministério Público Federal.

II) Fase de Implantação

10.2.3.2 Aumento do tráfego de veículos leves e pesados

a) Descrição do Impacto:

As diversas etapas da construção da PCH Aldeia exigirão o transporte de materiais e trabalhadores pela rodovia estadual SC 484, que atravessa a TI Toldo Chimbangue, por extensão aproximada de seis quilômetros e meio. O trajeto que no interior da TI abriga as duas aldeias (Chimbangue I e II) não é asfaltado. Das 114 residências da TI, sessenta e duas estão localizadas nas margens da estrada, 30 estão localizadas a aproximadamente 250 metros e 22 estão localizadas a mais de quinhentos metros da estrada. Além das residências estão localizadas nas proximidades da estrada a escola, o posto de saúde e o salão comunitário. Sendo assim, o aumento de tráfego de veículos leves e pesados implicará não apenas no aumento do risco de acidentes, mas também na geração de ruídos, gases e poeira, causando transtornos e, na percepção dos indígenas, prejuízos à saúde. A movimentação decorrente da implantação dessa obra pode ser considerada de pequena a média intensidade, pois a rodovia que já possui movimento intermunicipal normal. É importante registrar que a estrada está sendo asfaltada, em estado final fora das terras do Toldo Chimbangue. O asfaltamento do trecho da rodovia que cruza as TI está em processo de licenciamento.

b) Classificação do Impacto:

**Tabela 13: Aumento do tráfego de veículos leves e pesados**

Atributo	Qualificação
Natureza	Negativa
Magnitude	Média
Duração	Temporária
Reversibilidade	Irreversível
Temporalidade	Curto prazo
Abrangência	Toldo Chimbangue
Probabilidade	Certa
Início da manifestação	Início das obras civis
Sinergia com outros impactos	

c) Providências a serem adotadas:

- Desenvolver programa de comunicação social, contemplando:
  - informações e orientações sobre o empreendimento para a população indígena (estas informações devem ser disponibilizadas o mais rápido possível, os indígenas já demonstram grande curiosidade com o aumento do trânsito e equipamentos);
  - código de conduta para os trabalhadores e motoristas contendo orientações sobre a comunidade respeitando o modo de vida indígena, principalmente no que se refere aos caminhos para a escolas, postos de saúde, centro comunitário e igrejas.
- Solicitar junto aos órgãos públicos a instalação de sinalização de trânsito (velocidade, escolas, limites da Terra Indígena) e redutores de velocidade;

- Controlar a poeira providenciando a umidificação das rodovias nas proximidades dos núcleos residenciais.

#### 10.2.3.3 Presença de pessoas estranhas na TI

##### a) Descrição do Impacto:

Durante o período das obras civis a terra indígena Toldo Chimbangue ficará exposta ao trânsito e à presença de trabalhadores e população circulante. Estima-se que serão 80 trabalhadores nos momentos de maior concentração de mão-de-obra. Os indígenas demonstram preocupação com esta presença, pois conhecem casos de proliferação de doenças, violência e de prostituição envolvendo os "barrageiros" no contexto regional.

##### b) Classificação do Impacto:

**Tabela 14: Presença de pessoas estranhas na TI**

Atributo	Qualificação
Natureza	Negativa
Magnitude	Médio
Duração	Temporária
Reversibilidade	Reversível
Temporalidade	Curto prazo
Abrangência	Toldo Chimbangue
Probabilidade	Certo
Início da manifestação	Início das obras civis
Sinergia com outros impactos	

##### c) Providências a serem adotadas:

- Desenvolver programa de comunicação social, contemplando:
  - informações e orientações sobre o empreendimento para a população indígena (estas informações devem ser disponibilizadas o mais rápido possível, os indígenas já demonstram grande curiosidade com o aumento do trânsito e equipamentos);
  - código de conduta para os trabalhadores e motoristas contendo orientações sobre a comunidade respeitando o modo de vida indígena, principalmente no que se refere aos caminhos para a escolas, postos de saúde, centro comunitário, igrejas e eventos de socialização (festas e bailes).

#### 10.2.3.4 Geração de empregos na terra indígena

##### a) Descrição do Impacto:

Durante o período das obras civis serão ofertados postos de trabalho que são, em muitos casos, adequados à qualificação dos indígenas. Atualmente estima-se que serão criados até 80 postos de trabalho, o que corresponde a 20% da população total do Toldo Chimbangue (um pouco mais do que a totalidade das pessoas de gênero masculino em

idade economicamente ativa entre 17 e 60 anos). Muitos indígenas já têm experiência em outros empreendimentos onde trabalharam nos processos de limpeza do reservatório, obras civis, motorista e mesmo atividades de escritório. Já há entendimentos entre a liderança indígena e os empreendedores no sentido de priorizar a contratação da mão-de-obra indígena do Toldo Chimbangue, contemplando, também, as mulheres indígenas.

b) Classificação do Impacto:

**Tabela 15: Geração de empregos na terra indígena**

Atributo	Qualificação
Natureza	Positivo
Magnitude	Médio
Duração	Temporária
Reversibilidade	Reversível
Temporalidade	Curto prazo
Abrangência	Toldo Chimbangue
Probabilidade	Certo
Início da manifestação	Planejamento
Sinergia com outros impactos	

c) Providências a serem adotadas:

- Priorizar a contratação de mão de obra indígena (homens e mulheres), respeitadas as exigências de cada função e atendidas as capacitações;
- Contribuir com a formação e qualificação profissional dos indígenas, incluindo formação com equidade e específica para a mulher indígena.

#### 10.2.3.5 Pressão sobre o sistema de atendimento à saúde indígena

a) Descrição do Impacto:

Uma vez que os trabalhos envolvem riscos de acidente e considerando o número de trabalhadores que permanecerão em atividade nas imediações e no interior da terra indígena, há uma preocupação por parte dos indígenas de que o atendimento à saúde do trabalhador pressione o sistema de saúde da comunidade indígena, com atendimentos de emergência, transporte de pacientes ou acidentados ou mesmo atendimentos de rotina.

De outra parte, os indígenas demonstram preocupação com aspectos gerais relacionados à saúde, que não guardam relação direta com o empreendimento, mas com um cenário mais amplo de transformações regionais, a saber: (1) o aumento dos transmissores de doenças em virtude das modificações ambientais (foram citadas as seguintes doenças: esquistossomose, febre amarela, dengue); (2) a contaminação por excesso de defensivos agrícolas e metais pesados atualmente encontrado nos peixes da região; (3) doenças psicológicas tais como depressão e stress associada à perda de espaços tradicionais, principalmente afetando os mais velhos; (4) aumento dos casos de DST/AIDS.

b) Classificação do Impacto:

**Tabela 16: Pressão sobre o sistema de atendimento à saúde indígena**

Atributo	Qualificação
Natureza	Negativo
Magnitude	Média
Duração	Temporária
Reversibilidade	Reversível
Temporalidade	Curto prazo
Abrangência	Toldo Chimbangue
Probabilidade	Possível
Início da manifestação	Início das obras civis
Sinergia com outros impactos	

## c) Providências a serem adotadas:

- Desenvolver programa de saúde, contemplando:
  - Aquisição de medicamentos no posto de saúde para atender aos trabalhadores;
  - Oferecer transporte de remoção dos trabalhadores, indígenas trabalhadores e indígenas com a saúde afetada pelo empreendimento, para atendimento na rede pública de Chapecó.
  - Equipe de saúde (socorrista).
- Desenvolver programa de comunicação social, contemplando:
  - Orientações para os trabalhadores sobre as DST/AIDS e doenças regionais;
  - Elaboração e distribuição de material informativo;
  - Realização de ciclo de palestras e encontros na escola e centro comunitário.

## 10.2.3.6 Aumento de risco de acidentes com animais peçonhentos

## a) Descrição do Impacto:

Durante as atividades construtivas e o processo de enchimento do reservatório, aumentarão os riscos de acidentes com animais peçonhentos, expondo a população indígena e não indígena e pressionando o sistema de saúde comunitário.

## b) Classificação do Impacto:

**Tabela 17: Aumento de risco de acidentes com animais peçonhentos**

Atributo	Qualificação
Natureza	Negativo
Magnitude	Pequena
Duração	Temporária
Reversibilidade	Reversível
Temporalidade	Curto prazo
Abrangência	Toldo Chimbangue
Probabilidade	Provável
Início da manifestação	Início das obras civis
Sinergia com outros impactos	

c) Providências a serem adotadas:

- Oferecer transporte com enfermeiro(a) e/ou agente de saúde para atendimento na rede pública em Chapecó.

#### 10.2.3.7 Geração de resíduos sólidos

a) Descrição do Impacto:

A TI Toldo Chimbangue ficará exposta à destinação inadequada dos resíduos sólidos advindos da intensificação do tráfego e da execução das obras civis e atividades de apoio (refeitório, alojamento, instalações sanitárias, escritório, etc...). Além da exposição da população, o lixo inadequadamente dispensado nas imediações do canteiro de obras e na estrada poderão afetar a fauna nativa.

b) Classificação do Impacto:

**Tabela 18: Geração de resíduos sólidos**

Atributo	Qualificação
Natureza	Negativo
Magnitude	Pequena
Duração	Temporária
Reversibilidade	Reversível
Temporalidade	Curto prazo
Abrangência	Toldo Chimbangue
Probabilidade	Provável
Início da manifestação	Início das obras civis
Sinergia com outros impactos	

c) Providências a serem adotadas:

- Desenvolver programa de gestão ambiental dos resíduos sólidos e afluentes líquidos, contemplando:
  - o tratamento e o recolhimento;
  - seleção e reciclagem.

#### 10.2.3.8 Especulação imobiliária

a) Descrição do Impacto:

A TI Toldo Chimbangue tem sua situação fundiária definida, portanto, não sentirá os efeitos da especulação imobiliária sobre as terras do entorno do reservatório. Contudo, poderá haver uma valorização das terras na margem esquerda do rio Irani, o que poderá representar pressão sobre a territorialidade dos indígenas do Toldo Pinhal, já que estas terras foram identificadas como terras indígenas em processo embargado pela Justiça Federal. O aumento no valor das terras poderá dificultar o processo de regularização fundiária daquela TI. Todavia, se houver valorização das terras na margem esquerda do rio Irani, isso pode ser considerado uma externalidade positiva do empreendimento, que o empreendedor e a comunidade indígena do Toldo Chimbangue, não se apropriarão.

b) Classificação do Impacto:

**Tabela 19: Especulação imobiliária**

Atributo	Qualificação
Natureza	Negativo/positivo
Magnitude	Pequeno
Duração	Permanente
Reversibilidade	Irreversível
Temporalidade	Longo prazo
Abrangência	Toldo Pinhal
Probabilidade	Incerto
Início da manifestação	Enchimento do reservatório
Sinergia com outros impactos	-

c) Providências a serem adotadas:

- Desenvolvimento de plano ambiental de uso e conservação da água e entorno do reservatório que, em uma perspectiva sustentável e garantindo à comunidade indígena o uso do lago para atividades de recreação, pesca e piscicultura (tanques-rede), sempre atendendo a lei.

10.2.3.9 Pressão sobre abastecimento de água potável

a) Descrição do Impacto:

O consumo de água potável por parte dos trabalhadores não pode pressionar ou concorrer com o sistema de abastecimento de água na TI Toldo Chimbangue.

b) Classificação do Impacto:

**Tabela 20: Pressão sobre abastecimento de água potável**

Atributo	Qualificação
Natureza	Negativo
Magnitude	Pequeno
Duração	Temporário
Reversibilidade	Reversível
Temporalidade	Curto prazo
Abrangência	Toldo Chimbangue
Probabilidade	Possível
Início da manifestação	Início das obras civis
Sinergia com outros impactos	-

c) Providências a serem adotadas:

- Implantar sistema de abastecimento de água para os trabalhadores.

III) Fase de Operação

10.2.3.10 Alagamento de poço artesiano

a) Descrição do Impacto

O reservatório inundará a área onde está instalado o poço artesiano que abastece toda a comunidade Toldo Chimbangue. Construído pela FUNASA, conta atualmente com ponteira, casa de máquinas, bomba de recalque, tubulação de aço e fiação.

b) Classificação do Impacto:

**Tabela 21: Alagamento de poço artesiano**

Atributo	Qualificação
Natureza	Negativo
Magnitude	Pequeno
Duração	Temporário
Reversibilidade	Reversível
Temporalidade	Curto prazo
Abrangência	Toldo Chimbangue
Probabilidade	Certo
Início da manifestação	Enchimento do reservatório
Sinergia com outros impactos	

c) Providências a serem adotadas:

- Garantir o abastecimento de água propiciado pelo poço artesiano atual, ou através de sua proteção e isolamento, ou substituição antes do enchimento do reservatório.

#### 10.2.3.11 Alagamento de corredeira e Val (patrimônio geomorfológico)

a) Descrição do Impacto:

O reservatório inundará a corredeira localizada nas margens do rio Irani onde foi filmado parte do documentário "Fendó: tributo a uma guerreira" do cineasta Penna Filho. Além da cascata o reservatório inundará as passagens do rio Irani conhecidas como "Val", que no passado eram muito utilizadas pois conectavam as terras indígenas Toldo Chimbangue e Toldo Pinhal. A localização dos "Val" está indicada nos etnomapas produzidos pelos professores da Escola Indígena Fen'nó.

b) Classificação do Impacto:

**Tabela 22: Alagamento de corredeira e Val (patrimônio geomorfológico)**

Atributo	Qualificação
Natureza	Negativo
Magnitude	Médio
Duração	Permanente
Reversibilidade	Irreversível
Temporalidade	Longo prazo
Abrangência	Toldo Chimbangue e AID
Probabilidade	Certo
Início da manifestação	Enchimento do reservatório
Sinergia com outros impactos	

c) Providências a serem adotadas:

- Desenvolvimento de ações de valorização da paisagem cultural, articuladas ao plano ambiental de uso e conservação da água e entorno do reservatório

**10.2.3.12 Risco de acidentes com reservatório e barragem**

a) Descrição do Impacto:

Atualmente o rio Irani é utilizado com área de lazer da comunidade indígena. Os indígenas afirmam que o reservatório também será aproveitado para o lazer, incluindo banho e pesca. Neste sentido, os indígenas demonstram preocupação com a alteração na profundidade e na velocidade das águas, bem com os riscos que o barramento com parede de concreto de aproximadamente 25 metros representa especialmente para as crianças.

b) Classificação do Impacto:

**Tabela 23: Risco de acidentes com reservatório e barragem**

Atributo	Qualificação
Natureza	Negativo
Magnitude	Pequeno
Duração	Permanente
Reversibilidade	Irreversível
Temporalidade	Longo prazo
Abrangência	Toldo Chimbangue e AID
Probabilidade	Remota
Início da manifestação	Enchimento do reservatório
Sinergia com outros impactos	

c) Providências a serem adotadas:

- Desenvolver programa de comunicação social, contemplando:
  - Elaboração e distribuição de material informativo;
  - Sinalização para os indígenas e usuários.

**10.2.3.13 Interferências nas atividades de pesca e lazer**

a) Descrição do Impacto:

A pesca no rio Irani é atividade muito valorizada. Os relatos sobre a pesca acompanham as narrativas sobre a presença dos antepassados e sobre os tempos da resistência nas margens deste rio. Com o passar dos anos a pesca deixou de ser uma atividade de subsistência predominante e se tornou uma das principais atividades de lazer comunitário. Com o reservatório desaparecerão muitos poços, lajes e corredeiras inviabilizando o sistema tradicional de pesca no rio Irani. A pesca tradicional é realizada com cipó, paris, ceva e pedras que lançadas sobre outras pedras trazem os peixes à tona. A inundação dos locais de pesca tradicional produzirá interferência no modo de

vida, especialmente, dos mais velhos, que escolhem seus locais de pesca a partir de referências sócio-cosmológicas. Isto é, a pesca ocorre em locais que são cenários de histórias que narram a relação do homem com a natureza. Destaque-se que os empreendedores, em conjunto com a comunidade indígena, já localizaram barramento em consonância com o interesse da comunidade indígena em preservar a região das Três Ilhas, uma área caracterizada pela presença de poços, lajes e corredeiras. Além das alterações nas características do rio Irani, com o reservatório serão potencializadas as atividades de pesca para os não indígenas que ocupam atualmente a margem esquerda do rio Irani. Há entre os indígenas uma preocupação com relação à intensificação excessiva da pesca, pois as águas do reservatório serão a nova fronteira da terra indígena. Por fim, registre-se a preocupação indígena com a qualidade das águas do reservatório, pois a experiência com os outros reservatórios na região, faz com que eles percebam alterações, especialmente, nas áreas de remanso.

b) Classificação do Impacto:

**Tabela 24: Interferências nas atividades de pesca e lazer**

Atributo	Qualificação
Natureza	Negativa
Magnitude	Grande
Duração	Temporária
Reversibilidade	Reversível
Temporalidade	Médio Prazo
Abrangência	Toldo Chimbangue e AID
Probabilidade	Certa
Início da manifestação	Enchimento do reservatório
Sinergia com outros impactos	

c) Providências a serem adotadas:

- Programa de qualidade da água, através da manutenção da faixa de preservação da vegetação e retirada da vegetação antes do enchimento do reservatório.
- Desenvolvimento de plano ambiental de uso e conservação da água e entorno do reservatório, visando a proteção do corpo d'água, suas margens e entorno, contemplando os interesses de ambas as margens;
- Fica garantida toda a margem do lago com as terras indígenas para que a comunidade explore as áreas com usos por ela definidos (lazer, pesca e piscicultura com tanques-rede, ou outros que a legislação permitir);
- Proteção e potencialização da área das três ilhas como área de lazer comunitário.

#### 10.2.3.14 Alagamento de local de valor histórico, simbólico e cultural

a) Descrição do Impacto:

O enchimento do reservatório alagará o local onde viveram por quase um século os indígenas do Toldo Chimbangue. Foi nas barrancas do rio Irani que se formou esta

comunidade indígena, e foi lá que viveram até meados da década de oitenta. Os discursos indígenas estão repletos de referências ao antigo "Toldo", ou acampamento. Muitos dos que hoje tem mais de trinta anos nasceram naquela parte da terra indígena. O próprio relatório de identificação e delimitação da FUNAI afirma que as margens do rio Irani foram o último refúgio da população indígena, que viu seus barracos serem queimados quando as terras foram definitivamente loteadas pelas empresas colonizadoras. Neste sentido, as margens do rio Irani constituem uma parte fundamental da paisagem cultural destes índios que será definitivamente impactada pelo reservatório da PCH Aldeia. Segundo o relatório de Reestudo dos Limites do Toldo Pinhal na margem esquerda do rio Irani, na barra do lajeado Rosário, está localizado um cemitério indígena, que igualmente será alagado pelo reservatório. Trata-se de um cemitério que não está mais em uso pelos indígenas, mas que foi identificado em 2002 como um dos marcos territoriais daquela comunidade. Como afirmado anteriormente, esta proposta de delimitação territorial foi contestada pela Justiça Federal que cassou os efeitos da Portaria Declaratória daquele território indígena.

b) Classificação do Impacto:

**Tabela 25: Alagamento de local de valor histórico, simbólico e cultural**

Atributo	Qualificação
Natureza	Negativa
Magnitude	Grande
Duração	Permanente
Reversibilidade	Irreversível
Temporalidade	Longo Prazo
Abrangência	Toldo Chimbangue e AID
Probabilidade	Certa
Início da manifestação	Enchimento do reservatório
Sinergia com outros impactos	

c) Providências a serem adotadas:

- Construção de casa da cultura com espaços para acervo, oficinas e recepção de convidados e visitante com aproximadamente 150m<sup>2</sup>.
- Identificação e implantação de marco simbólico demarcando o local do antigo "Toldo".

#### 10.2.3.15 Supressão de terra indígena demarcada

a) Descrição do Impacto:

O enchimento do reservatório alagará 55 hectares de terras indígenas demarcadas e homologadas conforme a legislação em vigor.

b) Classificação do Impacto:

**Tabela 26: Supressão de terra indígena demarcada**

Atributo	Qualificação
Natureza	Negativa
Magnitude	Grande
Duração	Permanete
Reversibilidade	Irreversível
Temporalidade	Longo Prazo
Abrangência	Toldo Chimbangue
Probabilidade	Certa
Início da manifestação	Enchimento do reservatório
Sinergia com outros impactos	

## c) Providências a serem adotadas:

- Programa de apoio à Cidadania Indígena
- Contribuir com a constituição e formalização de associação indígena específica para o cumprimento da parceria entre comunidade e empreendedor.
- O regimento da Associação Indígena definirá a participação dos representantes da liderança, da comunidade e das instituições (FUNAI, Ministério Público da União, Ministério Público Estadual, FATMA/IBAMA, Universidade, Secretaria Especial de Saúde Indígena...), bem como estabelecerá as rotinas relacionadas aos processos de tomadas de decisão e avaliação;
- Garantir através de Termo de Parceria a participação indígena nos resultados financeiros do empreendimento.

### 10.3 TABELA SÍNTESE

IMPACTOS	MEDIDAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>Perda de vegetação</li> <li>Interferência no habitat-fauna</li> <li>Geração de áreas degradadas</li> <li>Aumento do trânsito de automóveis e caminhões</li> <li>Ruído e poeira</li> <li>Presença de pessoas estranhas</li> <li>Risco de acidentes com animais peçonhosos</li> <li>Aumento da pressão sobre sistema de saúde</li> <li>Preocupação com aumento da neblina</li> <li>Aumento da produção de lixo</li> <li>Alagamento do poço artesiano</li> <li>Risco de acidentes com o lago e barragem</li> <li>Interferência na pesca e lazer</li> <li>Alagamento do antigo Toldo, corredeira e Val</li> <li>Alagamento de 55 hectares</li> <li>IMPACTOS POSITIVOS</li> <li>Geração de emprego na TI</li> <li>Expectativa na comunidade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plantio de mudas prioridade para frutíferas, nativas e exóticas</li> <li>Viveiros de mudas</li> <li>A Elbrax retira e destina a madeira para a comunidade</li> <li>Resgate de fauna</li> <li>Recuperação das áreas degradadas no local da obra</li> <li>Sinalização e controle de velocidade e trânsito</li> <li>Código de conduta para o trabalhador</li> <li>Atendimento/remoção para hospital/medicamentos/profissionais de saúde</li> <li>Educação ambiental e comunicação social</li> <li>Coleta e tratamento de lixo</li> <li>Perfuração de novo poço ou proteção do poço atual</li> <li>Garantia do uso do lago pela comunidade</li> <li>Construção da Casa de cultura com aprox. 150m<sup>2</sup></li> <li><b>Termo de Parceria</b> com repasse de recursos</li> <li>Prioridade para contratação de mão de obra indígena (homens e mulheres)</li> <li>Capacitação e qualificação de mão de obra indígena</li> <li>Contribuir com criação da associação indígena</li> </ul>

## 11 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme apresentado no diagnóstico socioambiental a comunidade indígena na TI Toldo Chimbangue, após o longo período de luta pela regularização fundiária, vive um processo de desenvolvimento comunitário. O crescimento da população, o aumento da escolarização, a proximidade da cidade de Chapecó e a mudanças nos modos de vida exigem o repositionamento dos indígenas no contexto regional.

A participação das lideranças, dos colaboradores e dos profissionais indígenas na elaboração do diagnóstico e na avaliação dos impactos ambientais da PCH Aldeia já revela uma nova posição ocupada pelos indígenas. Diferentes de outros casos, os indígenas são também autores deste relatório.

Neste cenário de transformações, o projeto da PCH Aldeia apresenta aspectos positivos e negativos. Por um lado, os aspectos negativos, os conhecidos impactos ambientais, estão principalmente relacionados ao alagamento das margens do rio Irani. Para tratar destes e de outros impactos estão planejadas ações de controle e compensação.

Por outro lado, os aspectos positivos estão relacionados ao protagonismo da comunidade na concepção do projeto e na elaboração do presente relatório, à cidadania indígena, especialmente construída através do Termo de Parceria, que garante a participação dos indígenas nos resultados financeiros gerados ao longo de toda a existência do projeto.

Para que sejam completados os estudos e para que seja concretizada a parceria entre a Comunidade Indígena e a Elbrax Geração de Energias Limpas Ltda é preciso que as lideranças, os colaboradores e a comunidade indígena estejam à frente do processo de licenciamento ambiental, solicitando o acompanhamento institucional da FUNAI, do Ministério Público Federal e demais autoridades.

O presente documento constitui versão preliminar, mas o processo participativo construção do estudo e deste documento o torna particularmente rico, serve de diagnóstico para uso da comunidade e para consulta pública, de base para solicitação do Termo de Referência relativo ao processo de Licenciamento Ambiental, e de apoio à elaboração da proposta de Termo de Parceria entre a comunidade e a empresa Elbrax para o empreendimento da PCH Aldeia.

*ANEXO 10 - Tabela sobre Relações entre Características do tempo  
e ocorrências de doenças no Cerrado: Clima, Vegetação e Biogeografia do Cerrado. (Fonte: M. S. Viana et al., 2009).  
http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0047-2483(09)00013-8*

## REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA - ANEEL. **Guia do Empreendedor de Pequenas Centrais hidrelétricas.** 2012. Brasília. Disponível em: <http://www3.aneel.gov.br/empreendedor/empreendedor.htm>. Acesso em: 14 de março de 2012.
- AMUNDSON, R. **Soil Preservation and the Future of Pedology**, Division of Ecosystem Sciences, 151 Hilgard Hall, University of California, Berkeley, CA 94720 USA, 2006, p7.
- ANA - AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS, Disponibilizado em: [http://wwwана.gov.br/AcoesAdministrativas/CDOC/CatalogoPublicacoes\\_2011.asp](http://wwwана.gov.br/AcoesAdministrativas/CDOC/CatalogoPublicacoes_2011.asp). Acessada em 24 de dezembro de 2011.
- ANDRADE, G, O, Os climas, In: Azevedo, A, Brasil a terra e o homem, Volume I – as bases físicas, 2<sup>a</sup> Ed, São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1972, p, 397- 462.
- ATLAS GEOGRÁFICO DE SANTA CATARINA. **Governo do Estado de Santa Catarina.** 1986.
- BECKER, Dinizar. F; WITTMANN, Milton. L. **Desenvolvimento Regional:** abordagens interdisciplinares. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2003.
- BENKO, Georges. **Economia, espaço e globalização:** na aurora do século XXI. 3<sup>a</sup> Ed. São Paulo: Hucitec, 2002.
- CHEREM, J. J.; SIMÕES-LOPES, P. C.; Althoff, S. L.; Graipel, M. E. **Lista dos mamíferos do estado de Santa Catarina, sul do Brasil.** Mastozoología Neotropical, 11 (2): 151-184, 2004.
- CPTEC - CENTRO DE PREVISÃO DE TEMPO E ESTUDOS CLIMÁTICOS, CLIMANÁLISE - **Boletim de monitoramento e análise climática**, V 18, n, 1- jan/2004.
- DIAS, M. A. F. da S. Complexos convectivos de mesoescala sobre a região sul do Brasil. In: Boletim Climanálise Nº 10. INPE: São Paulo, 1996.
- EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. **Levantamento de reconhecimento dos solos do Estado de Santa Catarina.** Rio de Janeiro, 1998, EMBRAPA/CNPS. 735p.
- EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. **Critérios para Distinção de Classes de Solos e de Fases de Unidades de Mapeamento.** Rio de Janeiro, 1998, EMBRAPA/CNPS. 65p.
- EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA – EPE. **Plano Nacional de Energia – PNE 2030** Disponível em: <<http://www.epe.gov.br/PNE/>>. Acesso em: 12 de março de 2012
- EPE - EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA, **Avaliação Ambiental Integrada (AAI) dos Aproveitamentos Hidrelétricos da Bacia Hidrográfica do Rio Uruguai.** Relatório Final, Consórcio Themag/Andrade & Canellas/Bourscheid, Brasília, 2007, 437p.
- GALVANI, E.; AZEVEDO, T, R, **A frente polar atlântica e as características de tempo associadas:** estudo de caso, Textos do Laboratório de Climatologia e Biogeografia do Departamento de Geografia da FFLCH/USP, 2003, Disponível em: <http://www.geografia.fflch.usp.br/inferior/laboratorios/lcb/az/TA018.pdf>.

HIROTA, M. M. **Monitoramento da cobertura da Mata Atlântica brasileira.** In: Galindoleal, C.; Câmara, I. de G. (Org.). Mata Atlântica: biodiversidade, ameaças e perspectivas. São Paulo: Fundação SOS Mata Atlântica, 2005. p. 59-65.

HORN FILHO, N.O. & DIEHL, F. L. **Geologia da planície costeira de Santa Catarina.** Alcance, 1994, 1(1):95-102.

KLAUBERG, C. et al. **Florística e estrutura de um fragmento de Floresta Ombrófila Mista no Planalto Catarinense.** Biotemas, Florianópolis, v. 23, n. 1, p. 35-47, mar. 2010.

KLEIN, R. M. **Mapa Fitogeográfico do Estado de Santa Catarina.** In: REITZ, R. (Org.). Flora Ilustrada Catarinense. Itajaí: Herbário Barbosa Rodrigues, 1978.

LEITE, P. F.; KLEIN, R. M. Vegetação. In: Geografia do Brasil: Região Sul. Rio de Janeiro: IBGE, v. 2. 1990. p. 113-150.

LORENZI, H. **Árvores brasileiras:** manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil. Volume 1. 4<sup>a</sup> ed. Nova Odessa, São Paulo: Instituto Plantarum, 2002.

MILANI, E.J. & RAMOS V.A. **Orogenias paleozóicas no domínio sul-occidental do Gondwana e os ciclos de subsidência da Bacia do Paraná.** Revista Brasileira de Geociências, 1998, 28(4):473-484.

MILANI, E.J., FRANÇA A.B., SCHNEIDER R.L. **Bacia do Paraná.** Bol. Geoc. Petrobrás, 1994 8(1): 69-82.

MIOR, Luiz Carlos. **Agricultores familiares, agroindústrias e redes de desenvolvimento rural.** Chapecó/SC: Argos, 2005.

MONTEIRO, C, A, F, Capítulo III - Clima, In: Cataldo, D, M, (org,) **Geografia do Brasil – Grande Região Sul**, Volume 4, IBGE: Rio de Janeiro, 1963, p117-169.

MÜHLMANN, H.; SCHNEIDER, R. L.; TOMMASI, E.; MEDEIROS, R. A.; DAEMON, R. F.; Nogueira, A. A. **Revisão Estratigráfica da Bacia do Paraná.** Ponta Grossa: PETROBRÁS/DESUL, 1974. 186 p. (Relatório DESUL, 444).

NIMER, E, **Climatologia do Brasil,** Rio de Janeiro: IBGE, 1979, 422 p, (Recursos naturais e meio ambiente).

NIMER, E, Clima, In: GALVÃO, M, V, (org,), **Geografia do Brasil:** Região Sul, Rio de Janeiro: SERGRAF – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, 1977, vol, 5, p: 35-78.

NIMER, E. Clima. In: Furlanetto, D. A. et. al. Geografia do Brasil: Região Sul. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, V. 2, p. 151-187,1990. 420p.

SANCHEZ, J. E. **Fundamentos de Hidrologia.** Porto Alegre: IPH/UFRGS, 1987, 333p. Tortato, A, B, **Inventário hidrelétrico do Rio Ipiranga (Trecho EL 265,00 e EL 294,40),** Proc. 48500.006089/2010-93.

TESTA, Vilson M. et. al. **O desenvolvimento sustentável do Oeste Catarinense:** proposta para discussão. Florianópolis: EPAGRI, 1996.

VELOSO, H. P.; GÓES FILHO, L. **Fitogeografia brasileira, classificação fisionômica ecológica da vegetação Neotropical.** Boletim Técnico Projeto RADAMBRASIL, Salvador, n. 1, 1982. 80 p. (Série Vegetação).

VELOSO, H. P.; Rangel Filho, A. L. R.; LIMA, J. C. A. **Classificação da vegetação brasileira, adaptada a um sistema universal.** Rio de Janeiro: IBGE. 1991, 123 p.

ZALÁN, P.V., Wolf S., Astolfi M.A.M., Viera .S., CONCIEÇÃO J.C.J., NETO E.V.S., MARQUES A. **Tectônica e Sedimentação da Bacia do Paraná.** III Simpósio Sul-Brasileiro de Geologia, 1987, v.1, p.441-473.

<http://www.acenergia.com.br/default.asp>

### Referências sobre os kaingang

AMBROSETTI, Juan B. Los Indios Kaingang de San Pedro (Misiones). In: Revista del Jardim Zoológico de Buenos Aires. N.2 Buenos Aires. 1894.

BALDUS, Herbert. **Ensaios de Etnologia Brasileira.** Companhia Editora Nacional - INL/MEC. São Paulo. 1979.

BECKER, I.I.B. **O Índio Kaingáng no Rio Grande do Sul.** Pesquisas. Antropologia n.29. Instituto Anchietano de Pesquisas. São Leopoldo. 1976

BORBA, Telêmaco. **Actualidade Indígenas.** Typ. e Lith. a vapor Impressora Paranaense. Curitiba. 1908.

CRÉPEAU, Robert. Le chamane croit-il vraiment à ses manipulations et à leurs fondement intellectuels? In: Recherches Amérindiennes au Quebec Vol.7. N.3. Montreal. 1997a.

\_\_\_\_\_. **Les Kaingang dans le contexte des études gé et bororo.** in Anthropologie et Sociétés 21(2-3) 1997b.

D'ANGELIS, Wilmar. **Toldo Chimbangue:** História e Luta em Santa Catarina. CIMI/Regional Sul. Xanxerê. 1984

D'ANGELIS, Wilmar & FOKÃE, Vicente Fernandes. **Toldo Imbú.** Série Documento Ed. Unoesc. 1994

FERNANDES, Loureiro. **Os Caingangues de Palmas.** Arquivos do Muse Paranaense. Vol 1. Curitiba. 1941.

FERNANDES, R.C., ALMEIDA, L.K., e SACCHI, A.C., **Casa e Ritual:** um estudo sobre os papéis de gênero na construção da sociabilidade Kaingang in NAYA Ciudad Virtual de Arqueologia e Antropologia. Argentina. 2000.

FERNANDES, R.C., RODRIGUEZ, K. **Índios Urbanos:** uma extensão da organização social Kaingang in Relatório de Impacto da duplicação da BR101 trecho palhoça/SC-Osório/RS. 2000

FERNANDES, Ricardo Cid. **Autoridade Política Kaingang:** um estudo sobre a construção da legitimidade política entre os Kaingang de Palmas/Paraná. dissertação de Mestrado (unpublished) Universidade Federal de Santa Catarina 1998.

\_\_\_\_\_. **Authority and Legitimacy of the Kaingang Caciques in YUMTZILOB**

**Tijdschrift over de America's N.11** Rotterdam 1999.

KURTZ, Donald V. **Political Anthropology: Issues and Trends on the Frontier in Political Anthropology: The State of Art.** SEATON & CLASSEN Org. Mouton Press. New York. 1979.

KURTZ de ALMEIDA, Ledson. **Dinâmica Religiosa entre os Kaingang do Posto Indígena Xapecó/SC.** dissertação de Mestrado (unpublished) Universidade Federal de Santa Catarina 1998.

LAROQUE, J. **Liderança Kaingang no Século XIX.** Instituto Anchietano de Pesquisas. São Leopoldo. 2000.

\_\_\_\_\_. **Repensando a antropologia.** Ed.Perspectiva. São Paulo. 1974.

LIMA, Francisco das Chagas. **Memória sobre o descobrimento e colonia de Guarapuava.** in Revista Trimestral do Instituto Histórico e Geográfico do Brasil. Tomo 4. N. 13. 1842. Boletim do Instituto Histórico e Etnográfico Paranaense. Vol XXXII, 1976.

\_\_\_\_\_. **Estado Actual da Conquista de Guarapuava no fim do ano de 1821.** São Paulo

MABILDE, P.F.A.B. **Apontamentos Sobre os Selvagens da Nação Coroados dos Matos da Província do Rio Grande do Sul:** 1836-1866. Fundação Pró-Memória. INL/IBRASA. 1983.

MACEDO, F.R.Azevedo. **Conquista Pacífica de Guarapuava.** Grupo Editor Renascimento do Paraná. 1951.

MANSER, H.H. **Les Kaingang de Sao Paolo Proceedings of the Twenty-Third International Congress of Americanists.** New York. 1930

MONTEIRO, John M. **Tupis, Tapuias e a História de São Paulo:** Revisitanto a Velha Questão Guaianá. Novos Estudos CEBRAP N.34. São Paulo 1992

MOREIRA NETO, Carlos A. **A Política Indigenista Brasileira durante o século XIX.** Tese de doutoramento. Rio Claro. 1971.

MOTTA, Lúcio T. **As Guerras dos Índios Kaingang:** a história épica dos índios Kaingang no Paraná (1769-1924). EDUEM. Maringá. 1994.

\_\_\_\_\_. **O Aço, a Cruz e a Terra:** índios e brancos no Paraná provincial (1853-1889) Tese de doutoramento. UNESP. 1998.

NIMUENDAJÚ, Curt. **Etnografia e Indigenismo:** sobre os Kaingang os Ofaié-Xavante e os índios do Pará. Ed. UNICAMP. Campinas. 1993

OLIVEIRA, Maria Conceição. **Os Curadores Kaingang e a Recuperação de suas Práticas:** estudo de caso na Aldeia Xapecó. dissertação de mestrado. Universidade Federal de Santa Catarina.

SANTOS, Silvio C. **A Integração do Índio na Sociedade Regional:** a função dos postos indígenas em Santa Catarina. EDUFSC. Florianópolis. 1970.

SCHADEN, Egon. **Vida religiosa e mitologia Kaingang.** A origem do homem. O mito do dilúvio e outros mitos. Revista Panorama Cultura Geral. Ano V. N.45. São Paulo 1956.

SIMONIAN, Ligia T.L. **Castigos Cruéis na Área Indígena Votouro, Rio Grande do Sul:** Resistências Culturais ou Novas Práticas? (Laudo Antropológico) Processo PGR N.0478/92-41. Belém. 1994.

TAUNAY, Alfredo. **Os Índios Caingangs.** Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro. Rio de Janeiro. 1888.

\_\_\_\_\_. **Entre Nosso Índios** Ed. Melhoramentos. São Paulo. 1931.

TESCHAUER, S.J.C. **Os Caingang ou Coroados no Rio Grande do Sul.** in Boletim do Museu Nacional. Vol. III. N.3. Rio de Janeiro. 1927.

TOMMASINO, Kimiye. **A História dos Kaingang da Bacia do Tibai:** uma sociedade Jê Meridional em Movimento. Tese de doutoramento. Universidade de São Paulo.

TOMMASINO, Kimiye. et al. **Relatório de Identificação das Famílias Kaingang Residentes na Cidade de Chapecó.** (unpublished) 1998.

VEIGA, Juracilda Revisão Bibliográfica Crítica Sobre Organização Social. Cadernos do CEON. Ano 6. N.8. Chapecó. 1992

\_\_\_\_\_. **Cosmologia e Organização Social Kaingang.** Dissertação de mestrado UNICAMP. 1992

"Notícia da Descoberta do campo de Palmas na Comarca de Curitiba, Província de São Paulo, de sua povoação e de alguns sucessos que alitem tido logar até o presente" Revista do Círculo de Estudos Bandeirantes. Curitiba. 1937

"O Paraná em 1853" - Boletim do Instituto Histórico e Geográfico Paranaense. Ano I. Vol.I. Livraria Mundial, 1918.

## **ANEXOS**

ANEXO I – FUNDAÇÃO NACIONAL DO ÍNDIO: DESPACHO Nº 006 DE 15 DE FEVEREIRO  
DE 2000

FUNDAÇÃO NACIONAL DO ÍNDIO  
DESPACHO Nº 006, DE 15 DE FEVEREIRO DE 2000

Assunto: Processo FUNAI/BSB/2593/99. Referência: Terra Indígena TOLDO CHIMBANGUE II. Interessado: Grupo Indígena Kaingang. EMENTA: Aprova o relatório circunstanciado de identificação e delimitação da Terra Indígena a que se refere, com fulcro no Decreto nº 1.775, de 8 de janeiro de 1996.

O PRESIDENTE SUBSTITUTO DA FUNDAÇÃO NACIONAL DO ÍNDIO - FUNAI, tendo em vista o que consta no Processo FUNAI/BSB/2593/99, e considerando o Resumo do Relatório de Identificação, de autoria da antropóloga MARIA ELIZABETH BRÉA MONTEIRO, que acolhe, face as razões e justificativas apresentadas, decide:

1. Aprovar as conclusões objeto do citado resumo para afinal, reconhecer os estudos de identificação e delimitação da Terra Indígena TOLDO CHIMBANGUE II, de ocupação do respectivo grupo tribal Kaingang, com superfície e perímetro aprovados de 975 hectares e 17 km respectivamente, localizada no município de Chapecó, Estado de Santa Catarina.
2. Determinar a publicação no Diário Oficial da União e Diário Oficial do Estado de Santa Catarina, do Resumo do Relatório Circunstanciado, Memorial Descritivo, Mapa e Despacho, na conformidade do § 7º do art. 2º do Decreto nº 1.775/96.
3. Determinar que a publicação referida no item acima, seja afixada na sede da Prefeitura Municipal da situação do imóvel.

ROQUE DE BARROS LARAIA

## RESUMO DO RELATÓRIO DE IDENTIFICAÇÃO E DELIMITAÇÃO DA TERRA INDÍGENA TOLDO CHIMBANGUE II

**Denominação:** Terra Indígena Toldo Chimbangue II; **Localização:** Município de Chapecó, Estado de Santa Catarina; **Superfície:** 968,57 ha (novecentos e setenta e cinco hectares); **Perímetro:** 17 m (dezessete mil metros); **Etnia:** Kaingang; **População:** 350; **Delimitação:** Grupo Técnico (GT) Portaria 763 de 20 de julho de 1998; **Coordenação:** Maria Elizabeth Brêa Monteiro – Antropóloga/Museu do Índio

### I - HISTÓRICO

Os Kaingang, da família linguística Jê, compõem um dos povos indígenas mais numerosos do Brasil. São identificados na documentação histórica pelos nomes Guanhãás, Guayanazes, Camés, Votorões, Jacfê, Coroados, Camperos, Gualachos.

Os Kaingang ocupavam regiões muito dilatadas dos atuais Estados de São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, chegando a atingir áreas limítrofes ao território argentino.

A documentação escrita disponível sobre esse grupo indígena cobre um período de mais de quatro séculos de história. As relações entre brancos e os vários grupos kaingang que viviam dispersos pela região sul são tão antigas quanto os contatos com os Guarani, datando do primeiro século de colonização.

As penetrações exploratórias, seguidas do alargamento da colonização das regiões litorâneas do Brasil meridional em direção ao oeste, em busca dos rios Paraná, Uruguai e Paraguai, que se intensificaram a partir da segunda metade do século XVIII, encontraram em seu caminho grupos numerosos de Kaingang. A conquista dos campos de Guarapuava e de Palmas, resultado do processo de conquista colonial decorrente dos tratados de limites celebrados entre Espanha e Portugal, e o incremento do gado muar e bovino, em virtude da mineração em Minas e da lavoura cafeeira no Rio de Janeiro, Espírito Santo e São Paulo, que exigia a dilatação dos campos de criação, determinaram os primeiros contatos permanentes e intencionais com os Kaingang do oeste e uma redistribuição dessa população. Aqueles que aceitavam a ocupação dos campos e uma aliança com os colonizadores instalaram-se próximo à estrada de Palmas, onde estabeleceram os toldos de Xapecó, Xanxerê, Imbu, Palmital, Passo Carneiro (hoje Passo Bormann) e Goio-En. Já os Kaingang arredios a essa invasão, refugiaram-se no sertão dos rios Chapecó, Chapecozinho e Irani, assim como nas serras e nas matas marginais do rio Uruguai.

Não raro ocorreram conflitos entre esses dois grupos que implicavam um reordenamento de caráter territorial e político, com o estabelecimento de realianças entre grupos kaingang e entre índios e os primeiros contingentes que se estabeleceram nos campos do oeste.

De acordo com a memória kaingang, o Toldo Chimbangue surgiu em decorrência de um ataque a uma fazenda próxima ao aldeamento de Nonoi, no Rio Grande do Sul. Nesse conflito muitos Kaingang foram mortos e um grande número, incluindo mulheres e crianças, foi aprisionado. Dentre os que tiveram participação direta no ataque, conseguiram escapar os índios Antonio Chimbangue e Salvador, que deram início ao aldeamento do Irani e Lajeado Lamedor, onde se situa o atual Toldo Chimbangue. Na região, composta por um "chato" coberto de pinhal e taquaral, os índios dedicavam-se à caça e à agricultura e no Irani a pesca era abundante. Antonio Chimbangue e outros localizavam-se no "chato", enquanto Salvador estabeleceu seu rancho na barra do Lajeado Sítio Velho. Fixaram-se também nessa localidade alguns grupos kaingang fugidos da Revolução Federalista no Rio Grande do Sul: Antonio Isaías do Amaral (Péytkâr), Antonio "Kuxé" Wénrey, Sinhana Wagt (irmã de Kuxé) e casada com João Pedro Rodrigues Figgón, Cico Pataca, Francisco Marcelino Rôkâg e sua mãe Nêndyá e outros.

O censo de 1890 apresentava para o distrito de Passo Carneiro (atual Passo Bormann), que compreendia a região do baixo e médio rio Irani, uma população indígena de 364 pessoas, incluídos 119 mestiços. Compunham esse total os índios aldeados na Serrinha, no Passo Carneiro e no Irani (atual Toldo Chimbangue).

As características da área onde se situa o Toldo Chimbangue, com terras acidentadas e matas, e ausência de grandes ervais, como os encontrados na rota da estrada Palmas-Missões, mantiveram a região resguardada dos interesses econômicos.

Não obstante, a região do rio Irani já era alvo de especulação imobiliária. Em 1892, sob a alegação de legitimação de posse, o morador José Joaquim de Moraes, ocupante, em 1856, de um terreno denominado Barra Grande do Capinzal, com uma légua quadrada de área, confinado ao sul com o rio Uruguai, atendendo a interesses de Vicente de Souza Queiroz, filho da Baronesa de Limeira (Francisca de Paula de Souza Queiroz), fez a medição judicial de uma área superior a 39 mil hectares (10,5 léguas quadradas), onde estavam incluídas as terras do Toldo Chimbangue, conformando o imóvel Barra Grande. Data dessa época, segundo a memória kaingang, o estabelecimento da linha seca que limita o Toldo Chimbangue ao norte, passando próximo ao cemitério. Esse travessão coincide com a divisa norte da Fazenda Barra Grande e a divisa sul de Campina do Gregório, de José Raymundo Fortes.

Em 11 de janeiro de 1919, as terras da Fazenda Barra Grande foram negociadas com a Empresa Colonizadora Luce Rosa & Cia., proprietária de grandes áreas contíguas àquele imóvel, tanto no Estado de Santa

Catarina como no Rio Grande do Sul. A compra visava à implantação de um programa de colonização por imigrantes principalmente de origem italiana e alemã e descendentes ("colonos de origem"), oriundos do Rio Grande do Sul, e implicava também a exploração madeireira dos lotes.

De acordo com a história oral kaingang, algumas lideranças trabalharam na medição dos terrenos a leste do rio Arirauha, sob a coordenação de Carlos Frederico Füngfert, da Colonizadora Luce Rosa. Em pagamento pelo trabalho, os índios solicitaram a garantia de terras para seu povo, tendo sido demarcadas as terras entre o rio Irani e o Lajeado Lambedor com limite norte na linha seca.

Apesar de os Kaingang do Irani não terem sido imediatamente atingidos por esse processo de colonização, as transformações por ele provocadas já se faziam notar com a expulsão de famílias de caboclos das áreas próximas. Os aspectos físicos da região e a própria presença indígena retardaram o avanço da empresa colonizadora até fins da década de 30, quando teve início o desmatamento das margens do rio Irani e a venda dos primeiros lotes da Fazenda Barra Grande incidentes no Toldo Chimbangue, na extremidade sul. A "limpeza da terra" para os colonos incluía a retirada das madeiras e a expulsão dos índios e caboclos. Tratava-se de uma etapa importante no processo de colonização uma vez que a presença de "intrusos" na área a ser loteada ou próxima a ela se constituía em fator de desvalorização da terra.

O antigo SPI não chegou a instalar um posto no Chimbangue, prestando assistência aos índios dessa área através do P.I. Xapécó. Segundo os moradores mais velhos desse toldo, nunca houve funcionário do SPI estabelecido na região. Eventualmente, passava algum servidor vindo de Curitiba, onde estava sediada a 7ª Inspetoria Regional.

Apesar de a regularização das terras do Toldo Chimbangue constar das atividades programas pelo SPI para o ano de 1944, a proposta não chegou a se concretizar, o que facilitou a expropriação desse território por parte das frentes colonizadoras.

Poucos anos mais tarde, ocorreu a efetiva colonização dessa região. Em 12 de abril de 1948, os irmãos Giocondo e Severino Trentin compraram da Empresa Luce Rosa & Cia. 1.575,89 ha de terras, dos quais 1.200 ha ficavam dentro do Toldo Chimbangue, incluindo o cemitério onde foi enterrado o cacique Chimbangue, transformado em pasta por Giocondo Trentin.

A pressão sobre as suas localidades indígenas foi aumentando à medida em que os colonos iam adquirindo os lotes, empurrando os Kaingang para as margens do Irani, ao sul da linha divisória do terreno comprado pelos Trentin, nos últimos 100 ha sob controle indígena. A interferência do órgão indigenista chegou a ser solicitada pela empresa colonizadora para efetuar a transferência das famílias kaingang para o P.I. Xapécó, liberando, assim, as terras para os novos colonos.

No início da década de 70, José Capeletti, vendeu os últimos hectares do território indígena. Muitas famílias indígenas foram viver com seus parentes em outras áreas como Xapocozinho, Votouro, Nonoai. Outros permaneceram no Chimbangue, tornando-se agregados em suas próprias terras.

As condições de vida para os índios na região foram paulatinamente se tornando insuportáveis, com episódios de agressão física, destruição de roças por parte dos colonos. As 30 famílias que permaneceram no Chimbangue viviam dispersas pela área em função dos contratos de trabalho estabelecidos com os colonos. As poucas roças que lhes eram permitidas manter se encontravam em terrenos acidentados e pedregosos, gerando um quadro de penúria, agravado à medida em que os Kaingang foram se organizando no sentido de recuperar suas terras.

As relações entre índios e colonos tornaram-se cada vez mais graves, o que obrigou a FUNAI a constituir, através da Portaria nº 1674/E de 30/07/84, um grupo de trabalho, com vistas à definição de limites para a Área Indígena Toldo Chimbangue, cujo relatório concluiu pela delimitação de 1.817 ha, tendo como limites a linha seca ao norte, o rio Irani e Lajeado Lambedor a leste e oeste, descendo até a barra do Lambedor no Irani. A proposta de área, com base na imemorialidade da ocupação indígena, abrangia 125 lotes rurais e 18 lotes urbanos, incluindo residências, uma igreja, 2 clubes esportivos, uma escola e uma cooperativa. Essa proposta foi encaminhada ao Grupo Interministerial formado por representantes da FUNAI, Ministério do Interior e Ministério Extraordinário de Assuntos Fundiários, conforme dispunha o Decreto nº 88.118/83, acompanhada do Parecer nº 057/85-GT que aprovou e opinou pela demarcação da Área Indígena Toldo Chimbangue, por tratar-se "de área indiscutivelmente Kaingang, como se comprova sem dificuldades, pela inúmeras referências histórico-documentais, pela história oral do grupo, pelo testemunho dos próprios regionais, pela localização de velhas moradas e antigo cemitério indígenas, pela genealogia do grupo, pela existência de sítios arqueológicos devidamente comprovados por laudo da Universidade Federal de Santa Catarina, e principalmente, pela presença permanente dos Kaingang naquele local ao longo dos anos, apesar de todas as adversidades que se lhes impuseram".

A demora no andamento dos procedimentos administrativos gerou uma série de confrontos entre índios e colonos e protestos em Brasília e Florianópolis. Por fim, em 1985, o governo federal se definiu, através do Decreto nº 92.253/85 de 30/12/85, pela desapropriação de 988 ha na parte sul da área originalmente proposta. Os agricultores foram, gradativamente, indenizados e retirados da área desapropriada; os trabalhadores sem terra

foram reassentados pelo INCRA. Em 29 de outubro de 1991, o Presidente da República, através do Decreto nº 315, homologou a demarcação administrativa da Área Indígena Toldo Chimbangue.

A solução encontrada não atendeu às aspirações nem aos direitos dos índios que se viram lesados de parte de seu território tradicional em favor dos colonos. Nessa perspectiva, as lideranças kaingang do Chimbangue encaminharam em 1993 uma carta à Procuradoria da República em Santa Catarina alertando quanto aos prazos constitucionais para a demarcação das terras indígenas e ao restante da área que lhes faltava ser restituído. Em resposta à iniciativa dessa comunidade da T.I. Toldo Chimbangue II, o presidente da FUNAI, através da Portaria nº 763, constituiu um grupo técnico com a finalidade de identificar e delimitar a parte do Toldo Chimbangue que não havia sido objeto de demarcação anterior.

## II - HABITAÇÃO PERMANENTE

A população atual do Toldo Chimbangue é de 350 pessoas distribuídas em 75 famílias. Cerca de 43% desse total é composto por crianças e adolescentes nascidos após a recuperação da parte do território do Chimbangue, em 1985. Destaca-se também a presença dos "troncos velhos" que tiveram significativa participação no processo de organização da comunidade kaingang e na retomada de suas terras.

A distribuição das famílias pela área demarcada segue, na medida do possível, as relações de parentesco kaingang. Todavia, o aumento da população vem tornando as condições de vida difíceis, dado o tamanho da terra sob domínio do grupo e a escassez de áreas disponíveis para lavoura.

A recuperação da totalidade da área tradicional kaingang, com a demarcação da Terra Indígena Toldo Chimbangue II, restabelecerá um padrão de moradia característica da etnia, além de promover melhores condições de reprodução física, com melhoria das condições sanitárias e de plantio. Além disso, famílias que foram expulsas do Chimbangue e vivem em outras áreas, aguardam a regularização da situação fundiária para retornar às suas terras tradicionais.

## III - ATIVIDADES PRODUTIVAS

A destruição de ecossistemas variados, que proviam o grupo de recursos de que necessitavam, determinou uma mudança no modo de vida tradicional kaingang. O sistema de subsistência apoiado, principalmente, na caça-pesca-coleta foi sendo destruído de suas bases materiais, obrigando-os a uma subordinação ao mercado regional seja como produtores de gêneros agrícolas (feijão, batata, arroz, soja) ou de artesanato para venda nas cidades próximas.

Praticamente todas as 70 famílias residentes no Chimbangue têm roças para subsistência, apesar das condições adversas para a atividade agrícola dada a exiguidade e o esgotamento das terras disponíveis para plantio. Algumas famílias criam pequenos animais e outras, para complementar o orçamento familiar, trabalham como diaristas no corte da erva-mate, limpeza dos terrenos e colheita para colonos da região ou em projetos de reflorestamento nas cidades próximas.

Com o objetivo de retomar práticas tradicionais de caça e pesca, os Kaingang vêm empreendendo um programa de conservação de capoeiras e vigilância dos limites da T.I. Toldo Chimbangue, propiciando, assim, a volta de itens da flora e da fauna da região como veado, caititu, traíra, pintado entre outros.

A demarcação da terra denominada Toldo Chimbangue II permitirá um incremento das iniciativas de recuperação de áreas desgastadas e de capoeiras. O controle dessa outra parte do território dará também acesso a elementos essenciais às suas atividades, como a taquara, que é a matéria-prima de grande número de peças de artesanato kaingang. Além disso, com a demarcação da T.I. Toldo Chimbangue II, haverá uma área maior para plantio, propiciando que os Kaingang não mais precisem procurar trabalho fora da área indígena para complementar o orçamento familiar.

## IV - MEIO AMBIENTE

O meio ambiente consiste em fator essencial à constituição do complexo modo de ser kaingang, onde a um mundo visível se associa um mundo invisível, cuja ruptura é danosa para esses índios.

As questões ambientais estão interligadas aos aspectos sócio-econômicos. As sucessivas frentes pioneiras que atuaram nas terras kaingang levaram ao progressivo confinamento da população. Soma-se ainda a intensa exploração madeireira e os arrendamentos que consolidaram a modificação de seus referenciais, causando mudanças no modo de vida dessa população com perda de elementos tradicionais. A drástica redução das matas nativas provocou a escassez de componentes essenciais ao grupo indígena como os itens de alimentação, materiais necessários para a confecção de casas, utensílios e cochos para as suas bebidas domésticas e rituais e as especiarias (remédios e tintas), levando a alterações na organização social e cosmológica kaingang. A destruição das reservas de pinheiros, de que os índios extraíam o pinhão, um de seus alimentos tradicionais mais importantes, a desaparição da caça e da pesca e a limitação extrema de sua produção agrícola por efeito da escassez de terras

disponíveis têm submetido os Kaingang do Chimbangue a uma dieta de fome que agrava seriamente suas condições de saúde.

A recomposição dessa vegetação está permitindo o retorno de animais como veados, tatus, cotias. Lideranças kaingang dos Toldos Chimbangue e Imbu vêm chamando a atenção das suas comunidades para a necessidade de preservação das capoeiras, evitando as queimadas, como uma forma de melhoria das condições de vida na área. A vigilância do território e a proibição da entrada de estranhos nesses limites vêm constituindo atividades cotidianas do grupo com o objetivo de melhorar os aspectos naturais da região.

Há um plano da Prefeitura Municipal de Chapecó para implantação de um aterro sanitário a apenas dois quilômetros da divisa proposta para Toldo Chimbangue II. Trata-se de um projeto polêmico e a própria Procuradoria Regional da República manifesta sua apreensão.

#### V - REPRODUÇÃO FÍSICA E CULTURAL

A sociedade kaingang se caracteriza como dual, organizada em metades exogâmicas que estabelecem uma relação de oposição e complementariedade. Essa dualidade se reflete na relação com a natureza e na vida social do grupo. A caça, os rituais fúnebres, os casamentos são regidos por essa característica básica.

O território kaingang insere-se nessa organização na medida em que terra não é entendida apenas como um recurso natural, mas como um recurso sócio-cultural. Percebe-se que as plantas, os animais, os acidentes geográficos são conhecidos em si mesmos e na relação entre eles. Trata-se de um espaço físico e cosmológico na medida em que cada ambiente é habitado por seres naturais (homens, animais, plantas) e sobrenaturais (espíritos). Cada elemento – mata, rio, serra, capoeira – possui espíritos guardiões (tã).

É importante na cultura kaingang o local onde os seus mortos estão enterrados. Por isso a relevância que a localização dos cemitérios assume quando da conformação do território kaingang.

A perda do controle do território tradicional, a expulsão de muitas famílias de suas terras e a subordinação a uma relação de exploração daquelas que permaneceram levaram a uma desagregação sócio-cultural que os Kaingang tentam reverter.

Nesse processo a recuperação da parte norte do Toldo Chimbangue, com a demarcação da T.I. Toldo Chimbangue II, é fundamental, considerando que a ampliação da área permitirá uma recomposição demográfica, incluindo o retorno de famílias que ainda se encontram fora do Chimbangue, e a retomada de formas tradicionais de casamento e moradia. Paralelamente, na T.I. Toldo Chimbangue II localizam-se referências importantes para a organização social kaingang, como o cemitério onde foi enterrado o cacique Antonio Chimbangue.

#### VI – LEVANTAMENTO FUNDIÁRIO

Após os devidos contatos procedidos com representantes da sociedade civil e das partes interessadas, houve uma primeira reunião no dia 30.07.98, entre os membros do GT, a comunidade Kaingang, colonos e a representante da prefeitura de Chapecó, realizada na Sede Trentin, ao fim da qual foi decidido, conforme registrado em ata, que os colonos não se oporiam à realização do levantamento fundiário. Quatro dias depois, entretanto, uma comissão de colonos liderada pelo Sr. Avelino Ferrari, presidente da Associação Trentin, dirigiu-se à AER da FUNAI em Chapecó para comunicar a revisão da postura dos agricultores com relação aos trabalhos do GT, condicionando o levantamento fundiário à indicação conclusiva dos valores a serem pagos a título de indenização. Muitos dos colonos manifestaram-se favoravelmente, mas acabou prevalecendo a parte contrária, surgida, em geral, dos que não se encontram em terra indígena e não serão assim atingidos.

Chamam a atenção casos como os dos colonos Arno Siemer, Avelino Ferrari e Vitor Pecini que, indenizados em 1985 de sua ocupação anterior nos 988 ha então desapropriados para os Kaingang, adquiriram outra terra na área ora proposta de Toldo Chimbangue II e voltaram assim à condição de ocupantes de terra indígena.

É possível que fatores tais como o esvaziamento rural do município, em termos demográficos, e a baixa no preço das terras provocaram o interesse em indenizações pelo valor do imóvel integral.

Diante da postura dos colonos em não permitir o levantamento fundiário, os dados disponíveis permaneceram restritos aos registrados pelo GT da Portaria nº 1617/84.

#### VII - CONCLUSÃO

A definição da proposta de delimitação da T.I. Toldo Chimbangue II, apresentada pelo GT 763/98, contou com a participação da comunidade kaingang em todas as suas fases durante os trabalhos de campo.

Considerando terra indígena como o habitat onde os grupos se reconhecem e são reconhecidos pela sociedade, mantendo um vínculo de continuidade com seus primitivos moradores, e onde estão presentes os meios capazes de garantir sua sobrevivência físico-cultural, o Grupo Técnico constituído pela Portaria nº 763/98 propõe, em consonância com os índios Kaingang, a delimitação da Terra Indígena Toldo Chimbangue II, cujos limites constam no Memorial Descritivo de Identificação e mapa.

A presente proposta visa recompor o território tradicional kaingang Toldo Chimbangue, alvo de um processo de expropriação iniciado há vários anos. Sua demarcação vai ao encontro a uma antiga reivindicação de uma terra com "matas e água boa", onde possam viver em melhores condições, onde possam manter seu padrão sócio-cultural, onde haja espaço suficiente não só para as gerações atuais, mas para os seus descendentes.

Por conseguinte, a proposta apresentada de delimitação da T.I. Toldo Chimbangue II garante aos índios a retomada de uma área tradicional e propicia condições de recuperação dos recursos necessários à sua sobrevivência física e cultural, como dispõe o artigo 231 da Constituição Federal do Brasil.

Maria Elizabeth Brêa Monteiro  
Antropóloga do Museu do Índio

Diretoria de Assuntos Fundiários-DAF  
 Departamento de Demarcação-DED  
 Memorial Descritivo de Delimitação  
 Denominação  
**Terra Indígena TOLDO CHIMBANGUE II**

Grupo Indígena  
 Kaingang  
 Localização

Estado: Santa Catarina

Município: Chapecó

Administração Executiva Regional: Chapecó

**Coordenadas dos Extremos**

Extremos	Latitude	Longitude
Norte:	27°07'16" S	52°30'13" WGr
Leste:	27°08'22" S	52°29'16" WGr
Sul:	27°08'38,3565" S	52°31'49,7579" WGr
Oeste:	27°07'44" S	52°33'13" WGr

**Base Cartográfica**

Nomenclatura	Escala	Órgão	Ano
SG.22-Y-C-III-2 e SG.22-Y-D-I-1	1:50.000	DSG	1979

**Dimensões**

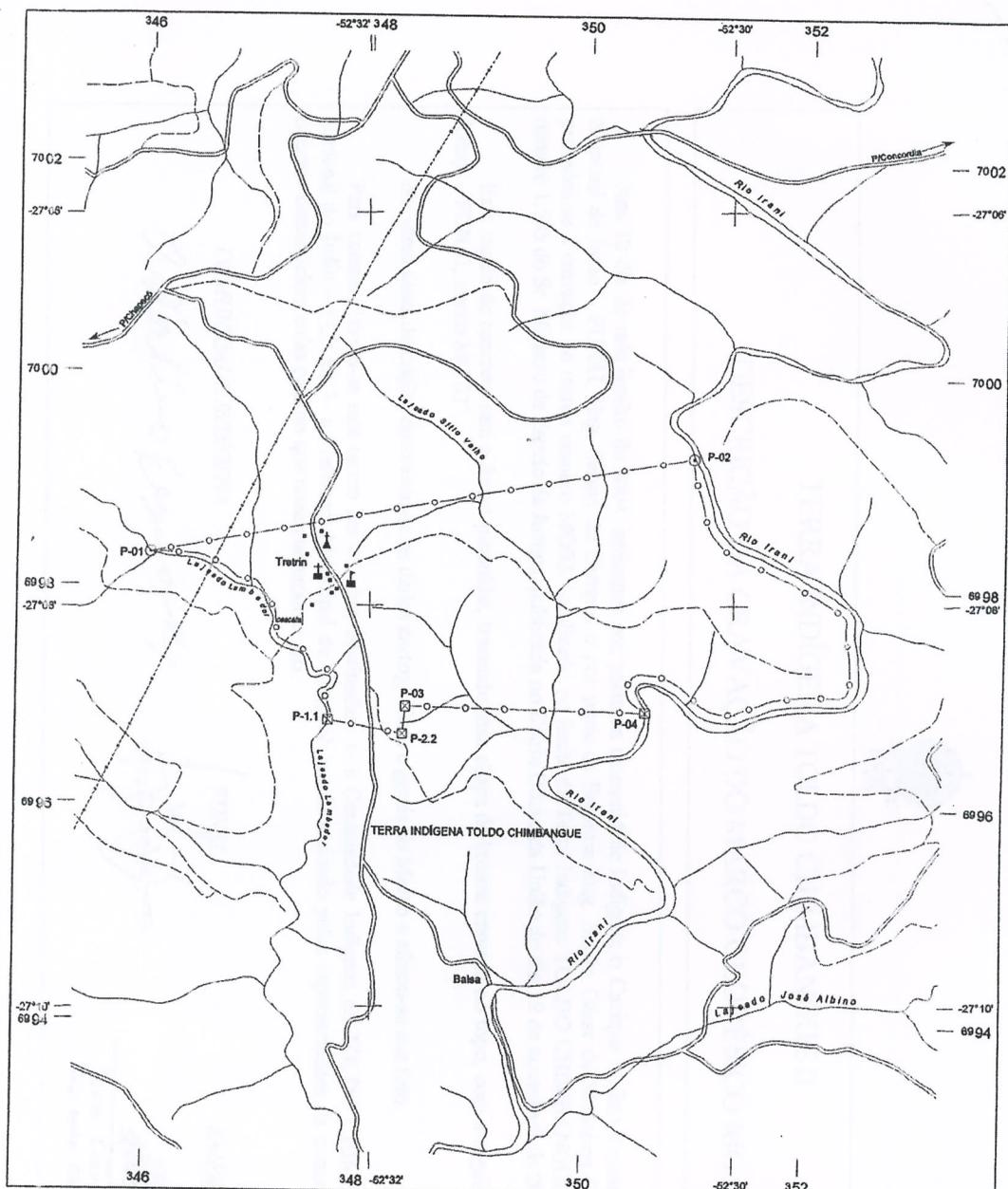
Superfície: 975 ha (novecentos e setenta e cinco hectares) aproximadamente

Perímetro: 17 km (dezessete quilômetros) aproximadamente

**Descrição do Perímetro**

NORTE: Partindo do ponto 01 de coordenadas geográficas aproximadas 27°07'44" S e 52°33'13" WGr., localizado na margem esquerda do Lageado Lamedor, junto a cerca de divisa da propriedade do Sr. Anilque Begnine (Travessão do loteamento), segue pelo referido travessão até o ponto 02, de coordenadas geográficas aproximadas 27°07'16" S e 52°30'13" WGr., situado na margem direita do Rio Irani. LESTE: Do ponto antes descrito, segue pelo Rio Irani, a jusante, pela sua margem direita, até o Ponto 04 da demarcação da Terra Indígena Toldo Chimbangue, de coordenadas geográficas 27°08'32,9969" S e 52°30'32,9900" WGr. SUL: Do ponto antes descrito, segue por vários segmentos de reta, passando pelos pontos P-03 e P-2.2, de coordenadas geográficas segue 27°08'30,9942" S - 52°31'48,0031" WGr e 27°08'38,3565" S - 52°31'49,7579" WGr, respectivamente, até o Ponto 27°08'34,8470" S e 52°32'14,3789" WGr, situado na margem esquerda do P.1.1, de coordenadas geográficas 27°08'34,8470" S e 52°32'14,3789" WGr, situado na margem esquerda do P.1.1, de coordenadas geográficas 27°08'34,8470" S e 52°32'14,3789" WGr, situado na margem esquerda do P.1.1, de coordenadas geográficas 27°08'34,8470" S e 52°32'14,3789" WGr, respectivamente, até o Ponto 01, inicial da presente descrição perimétrica.

Técnico responsável pela identificação dos limites: Sérgio de Campos, Engenheiro Agrimensor, CREA-SP 40.231/D



## SINAIS CONVENCIONAIS

- - - TERRA INDÍGENA DELIMITADA
- POSTO INDÍGENA, CAMPO DE POUSO
- ▲ ALDEIA INDÍGENA, MALOCAS INDÍGENAS
- CEMITÉRIO, CASA
- PONTO DIGITALIZADO, DIREÇÃO DE CORRENTE
- PLACA ESCOLA, IGREJA
- LINHA DE TRANSMISSÃO
- RODOVIA TRANSITÁVEL O ANO TODO
- RODOVIA TRANSITÁVEL EM TEMPO BOM, CAMINHO
- RIO PERMANENTE, RIO INTERMITENTE
- LAGO OU LAGOA, TERRENO SUJEITO A INUNDAÇÃO
- LIMITE ESTADUAL, LIMITE MUNICIPAL

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA  
FUNDAÇÃO NACIONAL DO ÍNDIO - FUNAI  
DIRETORIA DE ASSUNTOS FUNDIÁRIOS - DAF

DENOMINAÇÃO:		PLANTA:	
TERRA INDÍGENA TOLDÓ CHIMBANGUE II		DELIMITAÇÃO	
MUNICÍPIO: <b>CHAPECÓ</b>		SUPERFÍCIE: <b>975 ha</b>	PERÍMETRO: <b>17 km</b>
ESTADO: <b>SANTA CATARINA</b>	AER: <b>CHAPECÓ</b>	ESCALA: <b>1:50.000</b>	DATA: <b>10/02/00</b>
RESP. TÉC. DEFINIÇÃO LIMITES: <b>M. ELIZABETH BRÉA MONTEIRO ANTROPOLOGA</b>		RESP. TÉC. IDENTIFICAÇÃO LIMITES: <b>BERNARDO DE CAMPOS ENGENHEIRO AGROPECUÁRIO CREA - SP 49221/0</b>	VISTO CHEFE DO DCE: <b>MANOEL FRANCISCO COLOMBO ENGENHEIRO AGROPECUÁRIO CREA - SP 64.889/D-SP</b>
		PORTARIA N°: <b>MI - 2887 / 1 MI - 2888 / 2</b>	



**TERRA INDÍGENA TOLDÓ CHIMBANGUE II  
DESCRICAÇÃO DA CRAVAÇÃO DO MARCO GEODÉSICO MG 02**

Aos 12 dia do mês janeiro de 2004, presentes por parte da Comunidade Indígena o Cacique Idalino Fernandes, por parte da Fundação Nacional do Índio – FUNAI, Eng. Sérgio de Campos e por parte da Empresa Eng. Mário César de Medeiros Coelho Responsável Técnico, procedeu-se a cravação do marco número MG02, localizado no limite da Terra Indígena TOLDÓ CHIMBANGUE II, delimitada pela portaria numero 1.535 do Sr. Ministro de Estado da Justiça, publicada no Diário Oficial da União do dia 19 de novembro de 2002.

Este marco de concreto tem a forma piramidal, trazendo uma chapa de bronze cravada no topo, com a seguinte descrição: "Ministério da Justiça – FUNAI, marco MG 02".

No verso desta descrição, descreveu-se os dados cartográficos e gerais do Marco e afixou-se sua foto.

Para constar, lavrou-se este termo em 03 vias, destinadas: 1- a Comunidade Indígena de TOLDÓ CHIMBANGUE II, 2- a Fundação Nacional do Índio – FUNAI, 3- a Prefeitura Municipal de Chapecó, sendo assinado pelos representantes da comunidade indígena, FUNAI, da empresa demarcadora e das pessoas que testemunharam o ato.

COMUNIDADE INDÍGENA

*Idalino Fernandes*

FUNAI

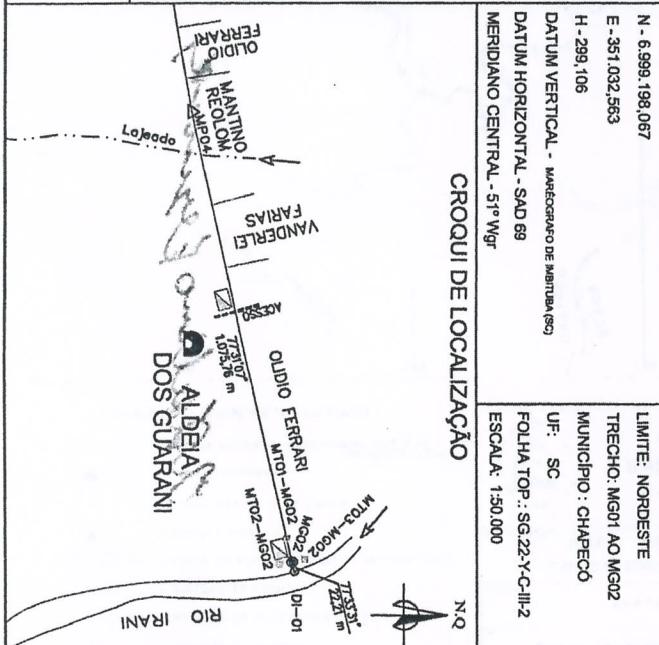
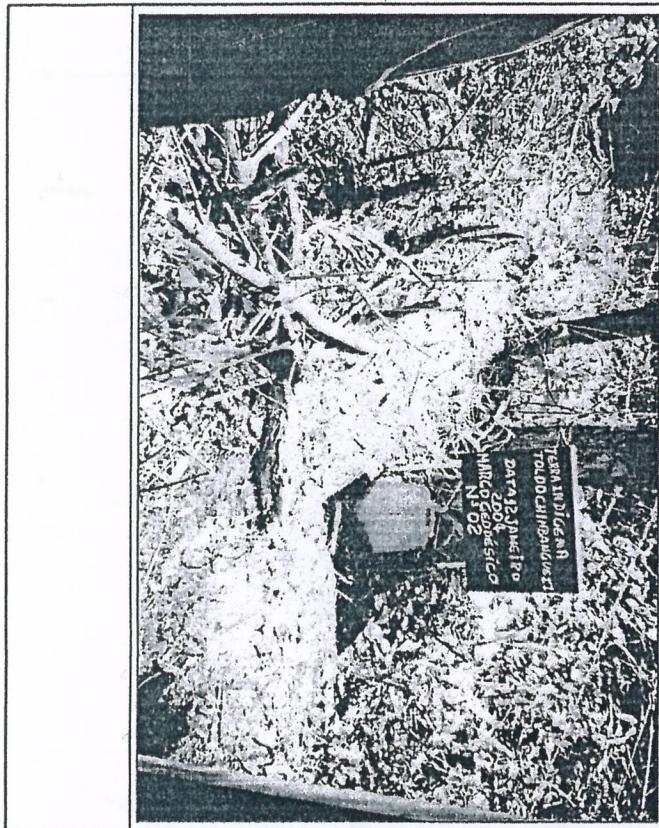
*Sérgio de Campos*

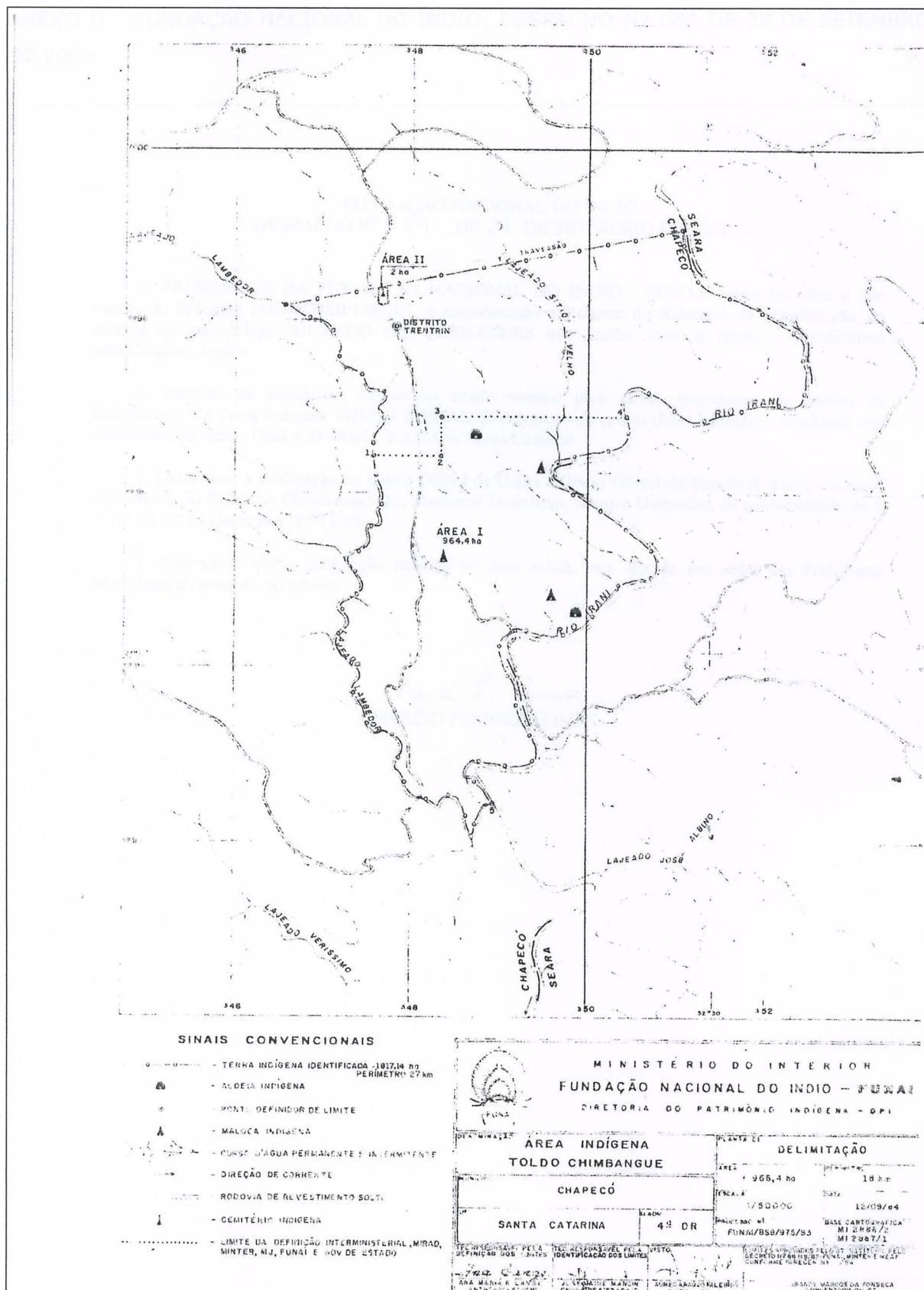
EMPRESA

*Mario Cesar M. Coelho*

Mario Cesar M. Coelho  
Eng. Agrim. CREA: 14.198-S

**TERRA INDÍGENA TOLDÓ CHIMBANGUE II  
TERMO DE CRAVAÇÃO DOS MARCOS  
MARCO MG 02**





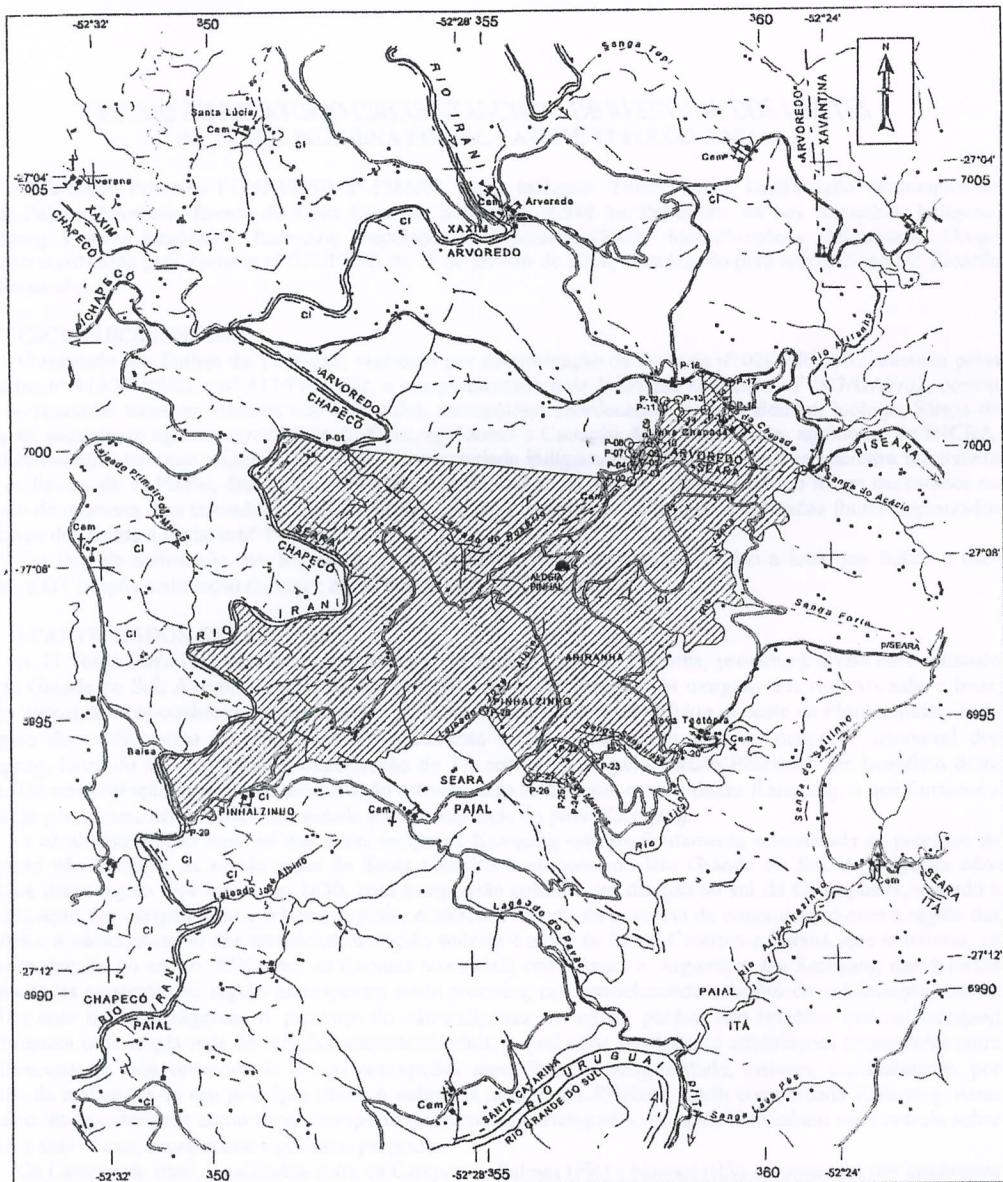
ANEXO II - FUNDAÇÃO NACIONAL DO ÍNDIO: DESPACHO Nº 084 DE 29 DE SETEMBRO  
DE 2003

FUNDAÇÃO NACIONAL DO ÍNDIO  
DESPACHO Nº 084 , DE 29 DE SETEMBRO DE 2003

O PRESIDENTE DA FUNDAÇÃO NACIONAL DO ÍNDIO - FUNAI, tendo em vista o que consta no Processo FUNAI/BSB/1385/03, e considerando o Resumo do Relatório de Identificação, de autoria do antropólogo RICARDO CID FERNANDES que acolhe, face as razões e justificativas apresentadas, decide:

1. Aprovar as conclusões objeto do citado resumo para afinal, reconhecer os estudos de identificação da Terra Indígena TOLDO PINHAL de ocupação do grupo tribal Kaingang, localizada nos municípios de Seara, Paial e Arvoredo, Estado de Santa Catarina.
2. Determinar a publicação no Diário Oficial da União e Diário Oficial do Estado de Santa Catarina, do Resumo do Relatório Circunstanciado, Memorial Descritivo, Mapa e Despacho, na conformidade do § 7º do art. 2º do Decreto nº 1.775/96.
3. Determinar que a publicação referida no item acima, seja afixada nas sedes das Prefeituras Municipais da situação do imóvel.

*Mercio P. Gomes*  
MÉRCIO PEREIRA GOMES



## SINAIS CONVENCIONAIS

- [Hatched Box] TERRA INDÍGENA DELIMITADA
- [Flag with cross] POSTO INDÍGENA - CAMPO DE POUSO
- [Triangle] ALDEIA INDÍGENA - MALOCAS INDÍGENAS
- [Arrow] CAÇA - PESCA
- [Cross] COLETA - SETUNGA
- [Road icon] RODOVA PAVIMENTADA
- [Road icon] RODOVA NÃO PAV PERMANENTE
- [Road icon] RODOVA NÃO PAV. PERIÓDICA - CAMINHO
- [River icon] RIO PERMANENTE - RIO INTERMITENTE
- [Water icon] LAGO OU LAGOA - TERRENO SUJEITO À INUNDAÇÃO
- [Circle with arrow] PONTO DIGITALIZADO - DIREÇÃO DE CORRENTE
- [Line with dots] LIMITE MUNICIPAL

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA FUNDAÇÃO NACIONAL DO ÍNDIO - FUNAI DIRETORIA DE ASSUNTOS FUNDIÁRIOS - DAF	
DENOMINAÇÃO: <b>TERRA INDÍGENA TOLDO PINHAL</b>	
MUNICIPIO:	<b>ARVOREDO, PAIAL e SEARA</b>
ESTADO:	<b>SANTA CATARINA</b>
AER:	<b>CHAPECO</b>
MAPA: <b>DELIMITAÇÃO</b>	
SUPERFÍCIE APROXIMADA:	<b>4 846 ha</b>
PERÍMETRO APROXIMADO:	<b>48 km</b>
ESCALA:	<b>1:100 000</b>
DATA:	<b>07/07/2003</b>
PROCESSO:	<b>BANCO CARTOGRAFÍCA MI 2886/2 e 2887/1</b>
RESP. TÉC. DEFINIÇÃO LIMITES:	<b>RICARDO GID FERNANDES ANTROPOLOGO</b>
RESP. TÉC. IDENTIFICAÇÃO LIMITES:	<b>GÉRICO DE CANDEO ENGENHEIRO AGRIMENSOR CREA-SP 4023170</b>
VISTO COORD. GERAL DA CGO:	<b>MANOEL FRANCISCO COLOMBO ENGENHEIRO AGRIMENSOR CREA-SP 84 2886</b>
FORTARIA N°:	<b>020/PRES/02</b>

## RESUMO DO RELATÓRIO CIRCUNSTANCIADO DE REESTUDO DOS LIMITES DA TERRA INDÍGENA PINHAL – ATUAL TI TOLDO PINHAL

Referência: Processo FUNAI/BSB nº 1385/03. Terra Indígena: Toldo Pinhal. Localização: Municípios de Seara, Paial e Arvoredo, Estado de Santa Catarina. Superfície: 4.846 ha. Perímetro: 48 km. Sociedade Indígena: Kaingang. Família linguística: Kaingang. População: 121 pessoas (2002). Identificação e Delimitação: Grupo Técnico constituído pela Portaria nº 020/PRES de 18 de janeiro de 2002, coordenado pelo antropólogo Dr. Ricardo Cid Fernandes.

### ESCLARECIMENTOS

O reestudo dos limites da TI Pinhal, realizado por determinação da Portaria nº 020/PRES/02, alterada pelas Portarias nº 413/PRES/02 e nº 613/PRES/02, e complementado pela Instrução Executiva nº 087/DAF/02, contou com os seguintes técnicos: Ricardo Cid Fernandes, antropólogo coordenador; Annette Bonnet, bióloga; Sérgio de Campos, engenheiro agrimensor; Clóves da Silva, agrônomo e Carlacéu Alencar da Mota, agrônomo do INCRA. Tal determinação tem por origem a demanda da comunidade indígena em questão, a qual se encontra insatisfeita com os limites da TI Pinhal, demarcados em 1996 com 880.0761 ha. Os trabalhos de campo foram executados no período de quarenta dias iniciados no dia 05.03.02, sendo os dados e as informações coletadas foram organizados conforme determina a Portaria nº 14/MJ/96.

Em face da solicitação dos Kaingang e da constatação local do nome atribuído a área, por índios e não-índios, o GT propôs a alteração do nome da TI Pinhal para TI Toldo Pinhal.

### I PARTE: DADOS GERAIS

A TI Toldo Pinhal localiza-se na porção oeste do Estado de Santa Catarina, próxima à divisa com o Estado do Rio Grande do Sul. Assim, insere-se na microrregião do médio Uruguai, às margens dos rios Ariranha e Irani, região historicamente conhecida como Campos do Irani – distante cerca de 450 km, à oeste de Florianópolis. Toda a região do médio curso do Uruguai é historicamente caracterizada como área de ocupação imemorial dos Kaingang, havendo ali uma grande concentração de TIs reconhecidas pelo Estado Brasileiro em benefício desta etnia. Tal concentração implica em uma relação estreita entre as diversas comunidades Kaingang, o que fortalece a noção de pertencimento de cada comunidade a uma totalidade do povo Kaingang.

A atual distribuição espacial das terras indígenas Kaingang está profundamente relacionada ao processo de ocupação não-indígena da região oeste de Santa Catarina e noroeste do Rio Grande do Sul. A ocupação não-indígena desta região teve início em 1830, com a expansão colonial em direção ao sul de Guarapuava, visando a multiplicação dos campos para a criação de gado, o estabelecimento de nova via de comunicação com a região das missões e a nacionalização dos territórios da região sudeste e oeste de Santa Catarina e Paraná, que culminou, na primeira metade do século XIX, com as disputas territoriais entre Brasil e Argentina. Os Kaingang das diversas comunidades existentes na região participaram deste processo, ora estabelecendo relações de colaboração, ora de conflito com os não-indígenas. A presença de não-indígenas na região, porém, não impediu que os Kaingang mantivessem uma ampla rede de relações sócio-territoriais, a qual tinha por base as articulações promovidas entre as lideranças de cada comunidade e suas concepções específicas de religiosidade, visíveis, especialmente, por ocasião da realização de seu principal ritual: o culto aos mortos, ou *Kikikoia*. Cada comunidade Kaingang, neste contexto, se caracterizava como sendo composta por famílias entrelaçadas, as quais mantinham um controle sobre recursos simbólicos, econômicos e políticos próprios.

Os Campos do Irani, localizados entre os Campos de Palmas (PR) e Nonoai (RS) constituíram um importante refúgio para os Kaingang durante todo o século XIX. A memória dos indígenas atualmente residentes no Toldo Pinhal e no Toldo Chimbangue, indica que os Kaingang ali residentes estavam articulados à rede de sociabilidade intercomunitária estabelecida através da dinâmica ritual e política. Ainda segundo a memória dos indígenas, a comunidade indígena do Toldo Pinhal era composta por cinco pequenas comunidades denominadas Chapada, Gramado, Rosário, Pinhal e Toldinho, as quais se articulavam em torno da figura de uma liderança política comum.

### II PARTE: HABITAÇÃO PERMANENTE

Com base na memória de indígenas das TIs Toldo Pinhal e Toldo Chimbangue, e de não-indígenas que vivem na região, assim como nos registros documentais, afirma-se que a presença indígena nas terras entre os rios Irani e Ariranha remonta a períodos anteriores à presença dos não-índios no local. Apesar dessas constatações as terras entre os rios Irani e Ariranha foram colonizadas durante a primeira metade do século XX, através da atuação de empresas colonizadoras que adquiriram parte dessas terras da Baronesa de Limeira e receberam o restante delas em concessão do Governo do Estado de Santa Catarina. Os documentos das empresas “Colonizadora Rio Brando Ltda” e “Colonizadora Luce, Rosa e Cia”, responsáveis pela colonização das terras da área, registram que parte de

suas terras estavam ocupadas por *intrusos* (com certeza Kaingang) e que a colonização efetiva ocorreu apenas após 1937, sendo que a ocupação mais antiga registrada no levantamento fundiário é de 1947.

A memória dos não-indígenas que vivem na região registra, com riqueza de detalhes, a presença dos Kaingang nessas terras. Os primeiros colonizadores que ali chegaram em 1924, e se instalaram fora da atual área da TI Toldo Pinhal, dos quais ainda vive o senhor Guilherme Moeller (86 anos), afirmam que estes imigrantes só sobreviveram na região devido ao auxílio dos indígenas, especialmente, devido ao auxílio do cacique Gregório Mbrén, morto acidentalmente em 1934. Os relatos dos agricultores especificam a presença indígena nas comunidades conhecidas como Chapada, Pinhal, Gramado, Rosário e Toldinho, e oferecem detalhes do enterro do cacique Gregório Mbrén, nos quais são identificados o emprego de elementos do ritual do *Kikikoia*. Permitem identificar ainda a articulação entre as comunidades Kaingang do Toldo Pinhal e das TIs Nonoai (RS), Votouro (RS) e Xapécó (SC), bem como indicar a localização de cemitérios e locais considerados sagrados pela comunidade indígena.

A memória dos indígenas que atualmente vivem nas TIs Toldo Pinhal e Toldo Chimbangue ampliam as referências territoriais indicadas pelos agricultores, tornando possível identificar as famílias que viviam em cada uma das cinco comunidades indígenas a seguir: na comunidade Chapada viviam os membros da família do cacique Gregório Mbrén, e as famílias Bonfim, Antunes e Fagundes; nas comunidades Rosário e Gramado os membros das famílias Alvez, Nunes, Rosário, Norte, Machado, Borba e Pinheiro; nas comunidades Pinhal e Toldinho os membros das famílias do cacique Gregório Mbrén, e dos caciques Krosé e Chico Valeriano. Todas estas famílias, segundo a memória de índios e não-índios, reconheciam a autoridade política de apenas um cacique, porém, cada comunidade era dotada de uma autoridade *subordinada*. Esta configuração política, marcada pela distribuição hierárquica de autoridades, segue o modelo de organização política identificado em outras terras Kaingang. Conforme o relato da filha do cacique Gregório Mbrén, Maria Rodriguez (81 anos), seu pai era o *cacique de todos os índios do Pinhal* e exercia sua autoridade através do sistema do *tronco* – uma forma de punição muito difundida entre outros grupos Kaingang. Havia, segundo o índio Bertoldo Bomfim, quatro *troncos* espalhados pelo Toldo Pinhal: dois na frente da casa do cacique Gregório, um na comunidade Toldinho e um na frente da casa do capitão, chamado *Sutil*, próximo ao curso de água conhecido como lajeado José Albino. Este sistema de punição, associado às ações voltadas à organização do trabalho dos índios, caracteriza o Toldo Pinhal como uma comunidade dotada de uma estrutura política abrangente.

Ainda, segundo os relatos de índios e agricultores, é possível identificar locais considerados sagrados pelos Kaingang do Toldo Pinhal. Especialmente importantes são os cinco cemitérios das comunidades Chapada, Toldinho, Pinhal, Gramado e Rosálio. Além dos cemitérios atribuídos valor sagrado aos *Cedros de Santa Cruz*, plantados por ocasião da morte de algum indígena, nas proximidades dos cemitérios ou nas cabeceiras dos principais cursos de água. Cinco *Cedros de Santa Cruz* foram identificados pelos indígenas, durante o trabalho de campo. Outra importante referência do valor simbólico-sagrado atribuído ao território pelos Kaingang do Toldo Pinhal é o *caminho do divino*. Expressão do catolicismo popular, a festa do divino foi incorporada à tradição religiosa dos Kaingang em diversas terras indígenas. A realização da *Festa do Divino*, conforme descrevem índios e não-índios, envolvia a utilização de instrumentos musicais tipicamente indígenas (como as flautas de taquara, conhecidas como os *turus*), bem como a pintura facial dos músicos (pinturas estas que reproduziam no contexto do catolicismo popular as pinturas rituais obrigatórias durante a realização do ritual do *Kikikoia*). O *caminho do Divino*, efetivamente ligava as cinco comunidades existentes no interior da TI Toldo Pinhal, em cujo percurso eram realizadas festas em cada comunidade.

Com a intensificação da presença de colonos não-indígenas a partir de meados da década de trinta do século XX muitos indígenas foram expulsos de suas terras. Os episódios de violência decorrentes da intensificação da colonização das terras do Toldo Pinhal são conhecidos pelos indígenas e não-indígenas como o *Despejo*. Embora não tenham sido encontrados registros oficiais sobre o *Despejo* todos os entrevistados afirmaram que houve a participação de força policial em dois momentos: o primeiro em 1955 e o segundo em 1960. Estes episódios violentos fizeram com que muitos indígenas abandonassem suas terras. Muitos, no entanto, permaneceram na região na condição de *agregados*, convivendo com os não-indígenas que ali se instalaram. Mesmo impossibilitados de exercer a autoridade política sobre seu território tradicional, os Kaingang do Toldo Pinhal mantiveram uma estreita relação com os marcos simbólicos de seu território. Os cemitérios indígenas e os *Cedros de Santa Cruz* permaneceram sendo considerados como locais de valor simbólico-sagrado. O mesmo ocorreu com a *Festa do Divino* que foi realizada até meados da década de setenta. Este processo de socialização de crenças e práticas religiosas articulava os indígenas que se mantiveram em suas terras, apesar de sua condição de *agregados*.

O processo de retomada das terras do Pinhal teve origem em 1991, em virtude de requisição da Procuradoria Geral da República no Estado de Santa Catarina, a qual visava à realização de “relatório de identificação (...) e indicação de providências administrativas. Foi a eminência da expulsão do indígena João Maria Rodrigues (filho do cacique Gregório, conhecido como João Maria Bugre) das terras que ocupava, em novembro de 1992, que impulsionou o processo de retomada de terras por parte desta comunidade indígena. Diante da “ação de

reintegração de posse contra uns ‘invasores, descendentes da Tribo Kaingang’, movida pelo casal Hartmann, o indígena João Maria Rodrigues passou a se empenhar em reagrupar os membros *extraviados* da comunidade. A partir de então, como cacique do Toldo Pinhal, João Maria Rodrigues se tornou, à semelhança de seu pai o cacique Gregório, o centro de referência política dos Kaingang do Toldo Pinhal. A partir de então, a organização política destes índios foi rearticulada com bases em suas tradições culturais, reinstituindo a punição do *tronco* e reestruturando a liderança política.

Os Kaingang da TI Toldo Pinhal, atualmente, ocupam 880,0761 ha, demarcados em 1996. A população atual da área é composta de 121 indivíduos, divididos em 31 famílias, indicadas na parte V do relatório. Estas vivem em 25 casas, três galpões e dois barracos. Como em outras terras indígenas Kaingang, entre os indígenas do Toldo Pinhal, a família nuclear é a unidade social responsável pela ocupação das residências, e a distribuição espacial destes Kaingang reconhece os grupos domésticos (famílias extensas) como unidades que englobam as famílias nucleares. Uma vez que, nos dias de hoje, os Kaingang do Toldo Pinhal ocupam as casas e galpões que pertenceram a agricultores até 1996, a operacionalização sócio-territorial dos grupos domésticos ocorre não por englobamento, mas por contigüidade, por vizinhança. Isto é, as casas próximas umas às outras são ocupadas por membros de uma mesma família extensa. A atual dispersão das residências, associada à pequena dimensão das terras já demarcadas, faz com que estes indígenas considerem que, no presente, exista apenas uma aldeia em suas terras. Esta porém é uma situação temporária, a qual, segundo as expectativas do grupo, será transformada com a recuperação de seu território tradicional, o que permitirá articular sua distribuição espacial tradicional, redistribuindo sua população nas cinco aldeias-comunidades já mencionadas: Chapada, Rosário, Gramado, Pinhal e Toldinho. Efetivamente, para os Kaingang do Toldo Pinhal a ocupação tradicional de suas terras não está associada a sua atual forma de ocupação. Para eles sua terra tradicional não se restringe aos 880,0671 ha demarcados, assim como sua forma tradicional de ocupação e distribuição territorial não se restringe às instalações (casas e galpões) dos agricultores. Com efeito, a convivência intensa com colonos agricultores ao longo de todo o século XX impôs severas restrições à sua reprodução física e cultural. Porém, segundo informam índios e os próprios colonos residentes na região, os indígenas sempre mantiveram estratégias culturalmente específicas de socialização.

### III PARTE: ATIVIDADES PRODUTIVAS

A: atividades produtivas entre os atuais moradores do Toldo Pinhal estão concentradas na agricultura e na prestação de serviços para os vizinhos agricultores. Dos vinte e cinco chefes de família entrevistados 52% afirmaram que trabalham exclusivamente na agricultura, 44% que trabalham na agricultura e desenvolvem outras atividades profissionais (agentes de saúde, professores, artesanato), e apenas 4% afirmaram que dependem de atividades não relacionadas à agricultura (aposentados e professores). Portanto, 96% dos entrevistados, que representam 80% da população total do Toldo Pinhal, dependem, em alguma medida, da agricultura para prover o sustento de suas famílias. Importante registrar que, embora a terra atualmente demarcada do Toldo Pinhal seja de 880,0671 ha, apenas 10% desta terra, segundo declaração dos próprios indígenas, é apropriada para a agricultura, o restante ou apresenta declividade demasiadamente acentuada ou é considerada pelos indígenas como área de preservação.

O milho é a cultura predominante e ocupa as maiores áreas de cultivo. 48% dos entrevistados afirmaram que vendem parte de sua produção de milho para os comerciantes e colonos da região, e que empregam técnicas de plantio direto, aplicação de fertilizantes e agrotóxicos, inclusive secantes para abreviação das colheitas, embora busquem reduzir ao máximo tais práticas; 52% afirmaram que produzem apenas para o consumo familiar. Além das ‘sementes compradas’ para o cultivo do milho para a comercialização, os indígenas do Toldo Pinhal produzem milho a partir de sementes nativas. 84% dos entrevistados afirmaram que cultivam variedades de milho nativo; as espécies citadas foram: milho branco, caiano, cateto, oito carreira, cunha, cravo, são joão maria. As sementes do milho nativo foram obtidas, após a retomada da terra, de cinco indígenas entrevistados, que afirmaram que sempre mantiveram estoque de sementes nativas, herdadas de seus antepassados, bem como junto a outras comunidades indígenas e produtores rurais da região.

Além do milho foram citadas as seguintes espécies cultivadas: feijão, batatinha, batata-doce, mandioca, arroz, pepino, abóbora, moranga, verduras, amendoim, pipoca, melancia e alho. Como nas demais terras indígenas Kaingang, as roças familiares são realizadas através de um sistema de ajuda mútua, do qual participam membros da família que dividem a residência, bem como parentes distantes e vizinhos. Este sistema é conhecido entre os Kaingang como os ‘ajutários’, que podem ser definidos como um mecanismo inter-familiar de viabilização da produção e de socialização reconhecido e estimulado pelo conjunto da comunidade. Cada família possui uma área para seu cultivo exclusivo que é, em geral, localizada próxima à sua residência. As dimensões destas áreas de cultivo doméstico variam de 03 a 10 hectares.

O artesanato é considerado pela maioria dos entrevistados como uma atividade paralela à agricultura. Para a maioria das famílias o artesanato não representa uma alternativa econômica. Entretanto, 92% dos entrevistados afirmaram que sabem fazer artesanato como: balaios, cestos, chapéus e arco e flecha. As dificuldades para a

obtenção de matéria-prima e para a comercialização são apontadas como responsáveis pela pouca utilização do artesanato como alternativa econômica familiar.

A produção familiar efetivamente consome a maior parte da força de trabalho, porém há, entre os Kaingang do Toldo Pinhal, atividades produtivas coletivas voltadas prioritariamente para o cultivo de milho. Atualmente, existem 30 hectares cultivados coletivamente. Este cultivo é realizado com o maquinário da comunidade, e está voltado à comercialização. Segundo o atual capitão, a venda da produção comunitária tem por objetivo garantir a compra e manutenção de equipamentos, de sementes e de remédios para os animais. Como, no Toldo Pinhal, não há posto indígena da FUNAI, as roças coletivas são administradas exclusivamente pela liderança indígena.

#### IV PARTE: MEIO AMBIENTE

No território tradicional dos Kaingang do Pinhal o relevo, associado ao clima, influencia a aptidão para a promoção de diferentes atividades produtivas. Deve-se considerar, com mais interesse, as características térmicas e hídricas, que são os principais fatores que afetam a sobrevivência e o desenvolvimento vegetal e animal. O clima da região caracteriza-se por invernos pouco rigorosos, mesmo apresentando temperaturas inferiores a 0º C, e verões quentes. Quanto à precipitação, o regime é normal, com chuvas bem distribuídas ao longo do ano, não havendo uma estação seca definida.

A TI Pinhal e também a área de ocupação tradicional Kaingang apontada neste reestudo como TI Toldo Pinhal localizam-se na Bacia do Rio Uruguai, numa região com grandes divisores de água. Os cursos d'água que drenam para o leste desaguam no rio Ariranha e os que drenam para oeste desaguam no rio Irani. Ambos os rios desaguam no rio Uruguai e suas microbacias possuem tanto cursos d'água efêmeros, intermitentes, como perenes. Em épocas com menor precipitação pluviométrica os efêmeros e intermitentes desaparecem, ou têm sua vazão muito diminuída. Os cursos perenes, por sua vez, possuem sérios problemas de poluição nesta região do Estado. Deste modo, quando consideramos a TI atualmente demarcada, os problemas são agravados devido aos poucos cursos d'água ali existentes, além da pequena vazão, gerando uma série de dificuldades para a comunidade indígena. Foram identificados como disponíveis para a utilização pela comunidade, apenas uma pequena porção do rio Ariranha, três pequenos córregos que nele desaguam, além do Lajeado José Albino, que tem sua nascente dentro da TI. A área de ocupação tradicional Kaingang apontada, tem a maior parte de seus próprios limites estabelecidos por cursos d'água, sendo eles: Lajeado Rosário e Lajeado Chapada ao norte, Rio Ariranha à leste, Lajeado Sanguinha e Lajeado José Albino ao sul e Rio Irani à oeste.

De um modo geral, as áreas de uso indígena caracterizam-se pelo cultivo coletivo e familiar associados, próximo às estradas principais, além de outras pequenas áreas de cultivo familiar nos arredores das casas. Entre as casas, ao longo das estradas e nas encostas, predomina a vegetação em regeneração natural, formando capoeirinhas e capoeiras. Este contraste entre áreas cultivadas e capoeiras não caracteriza um abandono da terra pela comunidade, mas sim ações voltadas para a recuperação ambiental. Fica muito evidente a regeneração da vegetação quando observadas as encostas onde se desenham os limites entre a TI e as propriedades dos agricultores, e quando são ultrapassadas as placas indicando o início da TI, nas estradas. A recuperação ambiental na TI Pinhal foi abordada em uma reportagem de jornal estadual (*A Notícia*, nº 22, de 4/11/2001), que destaca: '*Luta Indígena garante recuperação ambiental*'.

Foram observados claros indícios de contaminação nos cursos d'água maiores, sendo a alta turbidez neles encontrada consequência direta do uso inadequado do solo na região, como retirada de vegetação das áreas de preservação permanente e cultivo em solos com baixa ou sem aptidão agrícola, associado à descarga orgânica dos dejetos de suínos.

A região onde se localiza a TI Toldo Pinhal está inserida nos domínios de duas distintas unidades fitoecológicas Floresta Subtropical da Bacia do Rio Uruguai e Floresta de Araucária do Extremo Oeste, ou Floresta Estacional Decidual e Floresta Ombrófila Mista. A colonização da região oeste de Santa Catarina foi baseada na intensa exploração madeireira que, aliada à pecuária e à agricultura, reduziram a floresta estacional decidual e ombrófila mista a pequenos fragmentos isolados, geralmente nas partes mais altas das encostas, nos terrenos mais íngremes, de difícil acesso ou ao longo de pequenos riachos. Estes fragmentos, no entanto, também já não possuem as árvores de valor comercial e, muitas vezes, são acessados pelo gado que ali se abriga nos meses mais frios do ano.

Na área de ocupação tradicional Kaingang estudada foram observados fragmentos de floresta decidual localizados nos canhadões e alguns poucos distribuídos nas partes mais altas das encostas. Estes fragmentos são remanescentes do intenso processo de desmatamento ocorrido a partir da década de 50.

A diversidade de animais citada pela comunidade indígena do Toldo Pinhal não é grande. Alguns mamíferos e aves são os animais mais lembrados nas entrevistas. Além disso, percebe-se claramente a vontade de todos em falar da fauna que existia antigamente, em como esses animais eram caçados e como eram importantes para seus antepassados.

Do ponto de vista ambiental, o território de ocupação tradicional dos Kaingang do Toldo Pinhal está inserido em uma região onde os recursos ambientais já foram muito explorados. A vegetação e a fauna estão representados por espécies comuns de ambientes alterados pelo homem. Os recursos hídricos estão sendo utilizados sem planejamento e, por isso, com graves problemas de poluição. No entanto, é diferente o quadro dentro da TI Pinhal: lá a comunidade indígena estabeleceu normas e metas de utilização e preservação do solo e da vegetação, resultando na recuperação ambiental. A importância da natureza para a comunidade indígena do Toldo Pinhal foi relatada nas entrevistas, observada nos trabalhos de campo e relacionada com as informações bibliográficas. Como pode ser lido no relatório, a natureza é parte integrante da mitologia e da cosmologia dos Kaingang, e a busca dessa relação cultural pode ser expressa no ideal de recuperação da qualidade e abundância dos recursos naturais.

As áreas com vegetação em regeneração dentro da TI favorecem o reaparecimento de animais que, por sua vez, aceleram a recuperação dos ambientes. Com a demarcação do território de ocupação tradicional dos Kaingang no Pinhal, será formado um grande corredor com vegetação (ou corredor ecológico) ligando o Pinhal e a TI Chimbangue, além de pequenas conexões entre os remanescentes de vegetação existentes nas duas Terras. Este item é especialmente importante, considerando que o estabelecimento de grandes corredores de vegetação está entre os objetivos de grandes projetos de conservação da biodiversidade o que, neste caso, seria alcançado como consequência da demarcação de terras ocupadas tradicionalmente pelos índios Kaingang.

#### V PARTE: REPRODUÇÃO FÍSICA E CULTURAL

A população da TI Toldo Pinhal, no período de realização do trabalho de campo, março/abril de 2003, era de 121 indígenas. Cerca de 60% dela pode ser enquadrada como estando na idade fértil. Além dessa população, os Kaingang dessa terra indicaram o nome de 259 indivíduos que atualmente vivem fora dos limites desta TI e que deverão retornar, uma vez que sejam recuperadas as terras de suas comunidades de origem. Diante deste quadro, a expectativa é que a população, nos primeiros momentos após a regularização da TI, aumente consideravelmente. Desta forma, as estimativas relativas ao crescimento populacional da comunidade são pouco confiáveis.

Os grupos familiares Kaingang são de hábitos nucleares, de forma que a configuração básica de uma casa é o casal e seus filhos solteiros, ocorrendo, em menor escala, a existência de famílias extensas ocupando a mesma residência ou duas residências em um mesmo local. Parte das atividades de subsistência são geridas a partir deste padrão de família nuclear. As decisões de ordem mais ampla e de maior repercussão são tomadas em reuniões onde participam praticamente todos os habitantes da área. A organização política da comunidade Kaingang da TI Toldo Pinhal reconhece as seguintes autoridades: cacique, vice-cacique, capitão e polícias. O primeiro tem como função a defesa dos interesses do grupo, principalmente no que se refere à garantia de sua terra tradicional e a representação da comunidade frente à sociedade nacional.

Os Kaingang do Toldo Pinhal estão ligados ao catolicismo popular. Manifestações religiosas como as Festas dos Santos, a Festa do Divino e o Cedro de Santa Cruz revelam que o catolicismo popular é parte da tradição religiosa do grupo. Atualmente, a grande maioria dos indígenas que reside no Toldo Pinhal afirma pertencer a religião católica – apenas dois chefes de família entrevistados afirmaram ser “crentes” (evangélicos). Apesar desta ligação com a religião católica não há, nesta TI, igreja ou capela. Há, de outra parte, em várias casas, pequenos altares para oração, os quais abrigam imagens de seus santos preferidos: dentre os quais destaca-se São João Maria do Agostinho (o Monge do contestado). As histórias deste santo do catolicismo popular se confundem com as narrativas mitológicas Kaingang. Uma das expressões desta fusão é a crença, corrente entre os indígenas do Toldo Pinhal, sobre o poder de cura atribuído àqueles que se comunicam com os santos. Assim como os *kuiãs* (os xamãs da cultura tradicional) adquirem seu poder de cura e premonição através do contato com “animais guia” (*iangré*), os curandores adquirem seu poder através do contato com os santos. Os Kaingang do Toldo Pinhal, atualmente, reconhecem três curandores, os quais são procurados para fazer benzimentos ou prescrever remédios do mato.

As crenças e práticas relacionadas com os enteramentos e os procedimentos para com os mortos expressam claramente valores da cultura tradicional Kaingang entre os indígenas do Toldo Pinhal. Embora apenas um cemitério tradicional esteja localizado no interior da TI Pinhal, ainda hoje existe entre eles a zeladeira do cemitério, figura indispensável na condução dos procedimentos funerários. Ao serem questionados sobre a posição dos corpos na sepultura, 48% dos entrevistados responderam que os mortos devem ser enterrados com os pés voltados para o sol poente. A justificativa para esta posição de enterramento, é a seguinte: a cabeça do morto deve ficar na direção oposta ao *Numbé*, pois este é o lugar dos espíritos ruins.

Para os Kaingang do Toldo Pinhal a reorganização e reprodução plenas de suas crenças e práticas religiosas dependem da recuperação de locais por eles considerados como sagrados. Efetivamente, a maioria das referências simbólicas de seu território de ocupação tradicional estão localizadas fora dos limites da terra atualmente demarcada, e estes Kaingang enfatizam a importância da recuperação dos cemitérios das comunidades Gramado, Rosário, Chapada e Toldinho, bem como, do *carreiro dos índios* (percurso da Festa do Divino) e dos locais em que se encomaram ou se encontravam os *Cedros de Santa Cruz*.

#### VI PARTE: LEVANTAMENTO FUNDIÁRIO

Os levantamentos fundiário e cadastral procedidos na TI Toldo Pinhal indicaram uma ocupação não-indígena formada por 303 pequenas ocupações, ligadas às atividades de agricultura familiar, criação de frangos, suínos e gado de leite, perfazendo uma área 3.838,6169 ha. Considerando que, dos atuais 4.846 ha da TI Toldo Pinhal, 880,0671 ha correspondem a área da TI Pinhal, já registrada e que não tem ocupantes não-índios, o percentual da área proposta que é ocupada por não-índios atinge 81,83 %. Desses ocupações, 93 %, contam com superfície de até 30 ha, sendo que a maior tem exatos 139,7508 ha. Pouco mais da metade dos ocupantes, 54% deles, residem em suas ocupações. O valor médio estimado das benfeitorias por propriedade é de R\$40.171,00, o que soma um total aproximado de R\$12.171.000,00 para indenizar das 303 ocupações.

Destas ocupações 273 são tituladas, e 22 posseadas. As demais, 08 são enquadradas como posseiros, herdeiros e parceiros. Seus ocupantes são: Abilio Antunes - L(linha) Rosário; Adair Monberger - L. Pinhal; Adalberto Domingos Appelt - Sede Irani; Adelar José Pohl - L Esperança; Adelino Lorenzetti - L Nardi; Ademar Gomes - L Esperança; Ademar Tavares - L Esperança; Ademir Antonio Junges - L Gramado; Adílio Fernandes - L Rosário; Adolar Magannin - L Rosário; Agenor Pissaia - L Chapada; Aimildo da Costa - L Gramado; Albino Bugs - L Nova Teotônia; Alcenir José Colling - L Rosário; Alcides Hirt - L Félix; Alcides Parizotto - L Chapada; Alcides Vortmann - Sede Irani; Aldair Antunes - Sede Irani; Alécio Andreolli - L Pinhal; Alférion Soave - L Chapada; Alférion Soave - L Nova Brasília; Alfredo Stachak - L Pinhal; Alfredo Steinke - L Pinhal; Alice Sieve - L Pinhal; Aloysio Adalberto Haas - L Pinhal; Amarildo Pagnussatt - L N<sup>a</sup>.Sr<sup>a</sup>. Saúde; Anelir Antônio Colling - L Rosário; Anelir Antônio Colling - L Rosário; Angelin Baú - L Rosário; Angelina Royeski Portilho - L Pinhal; Angelo Lecardelli - L N<sup>a</sup>.Sr<sup>a</sup>. Saúde; Aniceto Alessi L N<sup>a</sup>.Sr<sup>a</sup>. Saúde; Aniceto Alessi - L N<sup>a</sup>.Sr<sup>a</sup>. Saúde; Anildo Morreira - L Pinhal; Antoninho Piccoli - L Chapada; Antoninho Piccoli - L.N<sup>a</sup>.Sr<sup>a</sup>. Saúde; Antoninho Piccoli - L Gramado; Antonio Agostinho Raganin - L Pinhal; Antonio Agostinho Raganin - L Pinhal; Antonio Correa Taborda - L Esperança; Antonio de Oliveira - L Marrecas; Antonio dos Santos Rodrigues - L Rosário; Antônio João Deliberal - L Rosário; Antonio Jose Back & Irmãos(ás) - L Nova Brasília; Antonio José Cardoso - L Pinhal; Antonio Piacentini - L Rosário; Antonio Soares - L Pinhal; Antonio Soares dos Santos - L Esperança; Antonio Soave - L Chapada; Antonio Valdevino Ramos - L Pinhal; Antonio Versa - L Chapada; Arcelino Paulo Nascimento - L Rosário; Ari Deliberal - L Rosário; Ari José Celetzki - L Esperança; Ari Pereira - L Rosário; Ari Silvestri Artifon - L Pinhal; Arlindo Miguel Dietrich - L Gramado; Armindo Begnini - L Gramado; Armindo Soares - L Rosário; Arno Siemer - L Sede Irani; Artemio Salvador - L Chapada; Artemio Versa - L Chapada; Augusto dos Santos - L Rosário; Avelino Soave - L Chapada; Barbina da Silva - L Pinhal; Beloni da Luz Fernandes - L Marrecas; Beno Scibel - L Laj. dos Fortes; Capela São Vicente - L Chapada; Carlos Deliberal - L N<sup>a</sup>.Sr<sup>a</sup>. Saúde; Carlos Guilherme Freyer - L Laj. dos Fortes; Celeste Cavarzan - L Nardi; Clair Carlesco - L Rosário; Claudenir Carraro - L N<sup>a</sup>.Sr<sup>a</sup>. Saúde; Claudio Luiz e Geraldo A. Farfus - L Nova Brasília; Claudiomir Verza - L Chapada; Clementino Soares dos Santos - L Rosário; Cooperativa Regional ALFA - L Esperança; Curt Freyer Sobrinho - L Nova -Teotônia; Curt Ricardo Freyer - L Nova Teotônia; Daniel Ruchert - L Gramado; Danilo Avelino Bach - L Gramado; Danilo Piccoli - L Gramado; Darcy Evaldo & Dirceu Admir Agner - L Gramado; Dionísio Rosa da Silva - L Rosário; Dolivar Roque Soave - L Nova Brasília; Dorildes de Oliveira - L Sede Irani; Dorival Fernandes - L Rosário; Dormelino Leonel Boni - L Gramado; Dorvalino Zanluchi - L N<sup>a</sup>.Sr<sup>a</sup>. Saúde; Dorvalino Zanluchi - L N<sup>a</sup>.Sr<sup>a</sup>. Saúde; Edelvir Zanluchi - L N<sup>a</sup>.Sr<sup>a</sup>. Saúde; Edeni Loudes Zanluchi - L Gramado; Edgar Drexler - L Nova Brasília; Edgar Freyer - L Ferenz; Edvino Otto Sparremberger - L Marrecas; Elvira Paixão Aguiar e Herdeiros - L Pinhal; Ernesto Celetzki - L Pinhal; Ernesto Menin - L Chapada; Escola Estadual - L Gramado; Escola Estadual - L Pinhal; Escola Isolada Chapada Alta - L Chapada; Escola Munic. Etelvino Tumeleiro - L Rosário; Etelvino Rosa - L Rosário; Euclides Soave e Irmãos - L Chapada; Eurides Francisco de Ré - L Rosário; Everaldo Paulo Zanluchi - L Gramado; Felicio Rubas - L Sede Irani; Fermínio Bublitz - L Pinhal; Fermínio Bublitz - L Esperança; Fermínio de Oliveira - L Sede Irani; Fernando Soares dos Santos - L Pinhal; Fioravante Schuch - L Gramado; Fiorindo Salvador - L Chapada; Flori Bublitz - L S.Pinhal; Francisco de Assis da Rosa - L N<sup>a</sup>.Sr<sup>a</sup>. Saúde; Francisco Garcia - L Esperança; Francisco Lauterio - L Nardi; Gelson Perin - L Esperança; Gentil Bublitz - L Pinhal; Gentil Bublitz - L Pinhal; Germano Adolfo Szczesny - L Chapada; Germano Rodolfo Albrecht - L Nova Brasília; Gilberto Forquezatto - L Nova Brasília; Gilmar Francisco de Picoli - L Rosário; Gilson Eurico da Luz - L Ferenz; Graciema de Picoli - L Rosário; Guerino Ferenz - L Pinhal; Guido Scapini - L Chapada; Guilherme Carlos Hasciroth - L Pinhal; Guilherme Freyer - L Nova Teotônia; Hedi Amelia Bach - L Rosário; Hedio Allebrand - L Marrecas; Heinrich Wehebrink - L Nova Brasília; Henrique Germano Wehebrink - L Laj. dos Fortes; Henrique Germano Wehebrink - L Laj. dos Fortes; Herbert Freyer - L Nova Teotônia; Hermann Herbert Freyer - L Nova Brasília; Ijai Nardi - L Chapada; Irineu Amélia Hoff - L Gramado; Irineu Amélia Hoff - L Gramado; Irineu Soares dos Santos - L Pinhal; Isaír de Col - L Ferenz; Ivalino de Col - L Ferenz; Ivan Carlos Szczesny - L Chapada; Ivo Ferenz - L Chapada; Jaime Antonio Calvi - L Pinhal; Jaime Antonio Castilho - L Nova Brasília; Jair José Parisotto - L Chapada; Jair Munari - L Pinhal; Jair Rodrigues - L Pinhal; Jandir Bublitz - L Pinhal; Jandir dos Santos Chagas - L Pinhal; Jandir Pedro Simon - L Pinhal; Jandir

Rodrigues da Silva – L Pinhal; João Batista da Silva – L Pinhal; João Casiano – L N<sup>a</sup>.Sr<sup>a</sup>. Saúde; João Celso Schatz Defante – L Sede Irani; João Ernesto Bach – L Rosário; João Marcante – L Sede Irani; João Termo Pavelette Garcia – L Pinhal; Jorge Kovacio – L Rosário; Jorge Miguel Weber – L Gramado; José Antonio Bisol – L Rosário; José Cardoso – L Pinhal; José Celeste Idalgo – L Rosário; José Soave – L Gramado; Jurandir de Souza – L N<sup>a</sup>.Sr<sup>a</sup>. Saúde; Laudino João Zanluchi – L N<sup>a</sup>.Sr<sup>a</sup>. Saúde; Lauri Jochims – L Sede Irani; Leocilde Alves Perreira – L Rosário; Leodato Antonio Moreira – L Pinhal; Leonardo Boiarski – L Pinhal; Leonilda Mana Barufke – L Nova Brasília; Leopoldo Alves da Luz – L Pinhal; Leotério Lopes – L Pinhal; Libera Gehlen – L Rosário; Lidia Ribeiro dos Santos – L Pinhal; Lindomar Flores – L Ferenz; Lírio Gehlen – L Pinhal; Lothar Hugo Schucht – L Gramado; Luiz Carlos Steink – L Esperança; Luizmar Galupo – L Esperança; Luizmar Galupo e Oreste E. Garda – L Esperança; Marcos Alves – L Esperança; Marcos Alves – L Esperança; Maria Menin Bisolo – L Chapada; Maria Santa da Silva – L Pinhal; Marino Roque Hass – Pinhal; Mário Vortmann – L Sede Irani; Maurilio Antunes – L Pinhal; Maurilio Carmiel – L Chapada; Maximino Clair Decezare – L Pinhal; Maximino Manfroi – L Rosário; Miguel Fernandes da Silva – L Rosário; Milton Aloísio Haas – L Rosário; Mitra Diocesana Chapecó – L Pinhal; Mitra Diocesana de Chapecó – L Gramado; Nadir Zanluchi – L N<sup>a</sup>.Sr<sup>a</sup>. Saúde; Nair Peccini Fernandes – L Sede Irani; Neici Schwartz de Fante – L Sede Irani; Neldir Boni – L Rosário; Neldir Piccoli – L Gramado; Nelson José Saúgo – L Rosário; Nelson Sebastião Padilha dos Santos – L Pinhal; Nelson Versa – L Chapada; Nelson Versa – L Chapada; Nestor de Vargas – L Rosário; Neuri Picoli – L N<sup>a</sup>.Sr<sup>a</sup>. Saúde; Neuri Picoli – L N<sup>a</sup>.Sr<sup>a</sup>. Saúde; Neuro Jacó Leizer – L Sede Irani; Neuro Jacó Leizer – L Sede Irani; Newton Piccoli – L Gramado; Nilo Pereira – L Rosário; Niversina de Almeida Lara – L Gramado; Niversinda de Almeida Lara – L Nova Brasília; Noel Fernandes da Silva – L Rosário; Odilia Cimek Maticlo – L Chapada; Olívio Valentim Boni – L Nova Brasília; Oralino Soares – L Esperança; Orides Rodrigues da Silva – L Pinhal; Orides Rosa – L Gramado; Oraldo Osvaldo Bertolini – L Marrecas; Osmar Claudio Bohn – L Pinhal; Osmarino Lopes – L Esperança; Freyer – L Nova Teotônia; Otto Reynaldo Aigner – L Gramado; Paulino Alves da Luz – L Pinhal; Paulino Bublitz – L Pinhal; Paulino Florentino Leiser – L Pinhal; Paulino Florentino Leiser – L Esperança; Paulo da Luz – L Rosário; Pedro Calza – L Pinhal; Pedro Celso da Silva – L Sede Irani; Pedro Machado – L Nova Teotônia; Pedro Martins Bisol – L Rosário; Pedro Oliveira dos Santos – L Rosário; Pedro Rodrigues – L Verde; Pedro Schuk – L Nova Brasília; Posto de Saúde – L Pinhal; Raul Flores – L Ferenz; Ricardo Freyer – L Nova Teotônia; Rodolfo Haseiroth – L Pinhal; Roque Braun – L Nova Brasília; Rosalina de Covet – L Gramado; Rudolf Freyer – L Nova Teotônia; Rudolfo Evald Freyer – L Nova Brasília; Sadi Criveletto – L Nova Brasília; Salvador Martins da Silva – L Sede Irani; Santina da Silva – L N<sup>a</sup>.Sr<sup>a</sup>. Saúde; Santo Calza – L Chapada; Santo Ernesto Lecardelli – L Chapada; Santo Garghert – L Esperança; Santo Schuk – L Nova Brasília; Sebastião Leal Ferreira – L Pinhal; Sebastião Rodrigues da Silva – L Pinhal; "Sede " "Socied. Espor. e Recr. Progr." – L Rosário; Sede Comunitária L Pinhalzinho – L Pinhal; Sede Social Recr. e Cult. Do. Gramado – L Gramado; Selvino Rodrigues dos Santos – L Pinhal; Serafin de Almeida Lara – L Gramado; Sigfrid Freyer – L Nova Teotônia; Silverio Drexler – L Nova Brasília; Soc. Esp. Recr.e Cult. São Vicente – L Chapada; Socrates Lorenzetti – L Nardi; Tereza V. Garcia e Antonio Garcia – L Pinhal; Tereza Saldanha – L N<sup>a</sup>.Sr<sup>a</sup>. Saúde; Terezinha Ramos – L Pinhal; Ursulina Sampaio dos Santos – L Rosário; Valcir Gabrieli – L Chapada; Valdecir Alves Pereira – L Rosário; Valdecir Francisco Pereira – L Rosário; Valdemar Zanlucki – L Nova Brasília; Valdir Antonio Salvi – L Gramado; Valdir dos Santos – L Rosário; Valdir Piacentini – L Pinhal; Valdir Reolon – L Nardi; Valdir Saldanha – L Pinhal; Valdomiro da Rosa – L Rosário; Valentin de Picoli – L Rosário; Vicente Soave – L Chapada; Vilmar João Gehlen – L Rosário; Vitória Pinheiro – L N<sup>a</sup>.Sr<sup>a</sup>. Saúde; Volmir Lopes – L Esperança; Waldemar Ordig – L Nova Teotônia; Werner Freyer – L Nova Teotônia; Zico de Oliveira – L Sede Irani.

#### VII PARTE: CONCLUSÃO E DELIMITAÇÃO

A TI Toldo Pinhal, conforme a delimitação proposta pelo GT, está inserida no território histórico Kaingang, situado no oeste do Estado de Santa Catarina, em áreas próximas ao rio Uruguai, entre os rios Irani e Ariranha, onde os Kaingang, no passado, tinham pleno domínio. A etnografia confirma a profunda ligação histórica e cultural que há na comunidade Kaingang como um todo com esse vasto território, conhecido historicamente como os Campos do Irani.

Diante do exposto definimos, de acordo com o artigo 231 da Constituição Federal, Decreto nº 1775/96 e Lei nº 6001/73, uma proposta de demarcação da Terra Indígena Toldo Pinhal, conforme mapa e memorial descritivo a seguir, considerando como critério fundamental a inclusão de extensões de terras que contenham marcos confirmados de ocupação tradicional referenciados na memória e vivência dos indígenas. Como critérios auxiliares definimos: o respeito a limites naturais; e às conveniências fundiárias estabelecidas com a divisão destas terras em lotes rurais. Assim, conforme detalhado nos estudos do agrimensor Sérgio Campos, os limites propostos são: ao Sul o Lajeado José Albino (de sua barra junto ao rio Irani até sua Cabeceira) e o Lajeado Sanguinha (de sua barra junto ao rio Ariranha até sua cabeceira), ligados por linha seca – a demarcação deste limite visa a proteger a área do cemitério indígena, a área de caça tradicional conhecida como 'lagoa das antas', a área da antiga residência do

cacique Gregório, conforme descritas na parte II do relatório; ao Norte o “travessão da Cia Luce e Rosa” (da barra do Lajeado Rosário com o rio Irani até a interseção com o Lajeado Rosário) e o Lajeado Chapada (de sua barra junto ao Rio Ariranha, até sua cabeceira) – a demarcação deste limite visa proteger a área de cemitérios indígenas, as áreas de residência, de caça e pesca tradicionais, bem como as nascentes do lajeado Chapada, conforme descritas na parte II do relatório. A utilização do “travessão” da Colonizadora Luce & e Rosa, se deve ao respeito mútuo que se estabeleceu em torno deste limite, conforme descrito na seção VI do relatório; a leste o rio Ariranha – a demarcação deste limite visa proteger as áreas de pesca e as áreas de residência atual e passada; a oeste o rio Irani – a demarcação deste limite visa a proteger as áreas dos cemitérios indígenas das comunidades Toldinho, Rosário e Gramado, as áreas de residência e de caça e pesca tradicionais, conforme detalhado na parte II do relatório.

RICARDO CID FERNANDES

**MEMORIAL DESCrittivo - DESCRIÇÃO DO PERÍMETRO**

NORTE: partindo do ponto 01, de coordenadas geodésicas aproximadas 27°06'51,2" S e 52°29'18,4" WGr., localizado na margem esquerda do Rio Irani, segue por uma linha seca até o ponto 02, de coordenadas geodésicas aproximadas 27°07'13,2" S e 52°26'10,1" WGr., localizado na margem direita do Lajeado Rosário; daí, segue por este, a montante, até o ponto 03, de coordenadas geodésicas aproximadas 27°07'06,3" S e 52°26'07,4" WGr., localizado na divisa da propriedade do Sr. Antoninho Picolli; daí, segue por uma linha seca até o ponto 04, de coordenadas geodésicas aproximadas 27°07'04,1" S e 52°26'09,8" WGr.; daí, segue por uma linha seca até o ponto 05, de coordenadas geodésicas aproximadas 27°07'01,1" S e 52°26'07,6" WGr.; daí, segue por uma linha seca até o ponto 06, de coordenadas geodésicas aproximadas 27°06'59,1" S e 52°26'07,6" WGr.; daí, segue por uma linha seca até o ponto 07, de coordenadas geodésicas aproximadas 27°06'56,3" S e 52°26'11,1" WGr.; daí, segue por uma linha seca até o ponto 08, de coordenadas geodésicas aproximadas 27°06'50,5" S e 52°26'11,3" WGr.; daí, segue por uma linha seca até o ponto 09, de coordenadas geodésicas aproximadas 27°06'50,4" S e 52°25'58,8" WGr.; daí, segue por uma linha seca até o ponto 10, de coordenadas geodésicas aproximadas 27°06'50,4" S e 52°25'56,3" WGr., localizado na margem esquerda do Lajeado Rosário; daí, segue por este, a montante, até o ponto 11, de coordenadas geodésicas aproximadas 27°06'29,8" S e 52°25'48,8" WGr.; daí, segue por uma linha seca até o ponto 12, de coordenadas geodésicas aproximadas 27°06'25,6" S e 52°25'47,4" WGr., localizado na margem de uma estrada vicinal que dá acesso a terra indígena; daí, segue por uma linha seca pela divisa do lote 142 até o ponto 13, de coordenadas geodésicas aproximadas 27°06'25,0" S e 52°25'38,4" WGr., localizado na divisa dos lotes 142 e 57; daí, segue por uma linha seca pela divisa com este até o ponto 14, de coordenadas geodésicas aproximadas 27°06'32,3" S e 52°25'37,8" WGr., localizado na divisa dos lotes 142, 57 e 58; daí, segue por uma linha seca pela divisa dos lotes 56,57,58 e 59 até o ponto 15, de coordenadas geodésicas aproximadas 27°06'31,5" S e 52°25'20,7" WGr., localizado na divisa dos lotes 55,56, 59 e 60; daí, segue por uma linha seca pela divisa dos lotes 55 e 56 até o ponto 16, de coordenadas geodésicas aproximadas 27°06'08,3" S e 52°25'22,6" WGr., localizado na faixa de domínio direita da Rodovia BR 282, sentido Chapecó-Scara; daí, segue por uma linha seca até o ponto 17, de coordenadas geodésicas aproximadas 27°06'14,8" S e 52°25'04,4" WGr., localizado na divisa dos lotes 53 e 54; daí, segue por uma linha seca pela divisa destes lotes até o ponto 18, de coordenadas geodésicas aproximadas 27°06'29,1" S e 52°25'03,8" WGr., localizado na margem esquerda da Sanga da Chapada; daí, segue pela sua margem direita, a jusante, até o ponto 19, de coordenadas geodésicas aproximadas 27°07'08,5" S e 52°24'17,2" WGr., localizado na confluência com o Rio Ariranha. LESTE: do ponto antes descrito, segue pela margem direita do Rio Ariranha, a jusante, até o ponto 20, de coordenadas geodésicas aproximadas 27°09'54,5" S e 52°25'45,0" WGr., localizado na confluência com a Sanga Sanguinha. SUL: do ponto antes descrito, segue pela margem esquerda da Sanga Sanguinha, a montante, até o ponto 21, de coordenadas geodésicas aproximadas 27°09'47,1" S e 52°26'22,3" WGr., localizado na divisa do lote 482; daí, segue por uma linha seca pela divisa dos lotes 482 e 483 até o ponto 22, de coordenadas geodésicas aproximadas 27°09'50,8" S e 52°26'44,3" WGr., localizado na divisa do lote 489; daí, segue por uma linha seca pela divisa dos lotes 489 e 483 até o ponto 23, de coordenadas geodésicas aproximadas 27°09'59,9" S e 52°26'36,5" WGr., localizado na divisa dos lotes 488 e 484; daí, segue por uma linha seca pela divisa dos lotes 488 e 489 até o ponto 24, de coordenadas geodésicas aproximadas 27°10'18,4" S e 52°26'51,3" WGr., localizado na margem esquerda da Sanga Marrecas; daí, segue por esta, a montante, até o ponto 25, de coordenadas geodésicas aproximadas 27°10'14,4" S e 52°26'58,9" WGr., localizado na divisa dos lotes 489, 490 e 491; daí, segue por uma linha seca pela divisa dos lotes 490 e 491 até o ponto 26, de coordenadas geodésicas aproximadas 27°10'12,1" S e 52°27'21,6" WGr., localizado na divisa dos lotes 448, 490 e 491; daí, segue por uma linha seca pela divisa dos lotes 448 e 490 até o ponto 27, de coordenadas geodésicas aproximadas 27°10'10,5" S e 52°27'19,9" WGr., localizado na divisa dos lotes 448, 449 e 490; daí, segue por uma linha seca pela divisa dos lotes 448 e 449 até o ponto 28, de coordenadas geodésicas aproximadas 27°09'30,4" S e 52°27'49,6" WGr., localizado na margem direita do Lajeado José Albino; daí, segue por esta, a jusante, até o ponto 29, de coordenadas geodésicas aproximadas 27°10'36,3" S e 52°31'08,1" WGr., localizado na margem esquerda do Rio Irani. OESTE: do ponto antes descrito, segue pela margem esquerda do Rio Irani, a montante, até o ponto 01, início da descrição deste perímetro. OBS: 1- Base cartográfica utilizada na elaboração deste memorial descritivo: SG.22-Y-C-III-2 e SG.22-Y-D-I-1 - Escala 1:50.000 - DSG - 1979. 2 - As coordenadas geodésicas citadas neste memorial descritivo são referenciadas ao Datum horizontal Córrego Alegre. Responsável pela Identificação dos Limites: Sérgio de Campos, Engenheiro Agrimensor - AER/CWB, CREA-SP 40.231/D.

### ANEXO III – TERMO DE PARCERIA

Participação da comunidade Indígena Toldo Chimbangue no resultado líquido: A Elbrax destinará 2% (dois por cento) de sua renda mensal líquida à comunidade indígena Toldo Chimbangue, a ser pago assim que a PCH gerar receitas.

**Parágrafo primeiro:** independentemente da receita da PCH o valor mensal repassado nunca será inferior a R\$ 15.000,00 (quinze mil reais).

**Parágrafo segundo:** a Elbrax depositará este valor em conta bancária a ser indicada pela representação da comunidade, junto com os órgãos públicos competentes, em até 48 horas após o recebimento;

**Parágrafo terceiro:** Este percentual aumentará para 2,15% (dois vírgula quinze por cento) em caso de passagem da rede de distribuição de energia através da terra indígena;

**Parágrafo quarto:** Após a conclusão do pagamento do financiamento, o percentual de participação indígena sobre a renda líquida mensal passará de 2% para 3% (três por cento) e 3,15% (três vírgula quinze por cento) caso a rede de distribuição seja instalada na terra indígena.

**Parágrafo quinto:** A Elbrax encaminhará relatório semestral com dados mensais à comunidade, à FUNAI e ao Ministério Público Federal.

Além da participação nos resultados líquidos, objeto deste termo de parceria, a Elbrax se compromete com o desenvolvimento de ações e medidas relacionadas nos estudos de impacto ambiental.