

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

PROGRAMA DE PÓS GRADUÇÃO EM AGROECOSSISTEMAS

REESTABELECENDO UM TEKOÁ PELOS INDIOS GUARANI MBYÁ
Um estudo de caso da aldeia Yakã Porã - Garuva/SC

JEAN CARLOS DE ANDRADE MEDEIROS

FLORIANÓPOLIS, SC - BRASIL
2006

JEAN CARLOS DE ANDRADE MEDEIROS

REESTABELECENDO UM TEKOÁ PELOS INDIOS GUARANI MBYÁ
Um estudo de caso da aldeia Yakã Porã - Garuva/SC

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Agroecossistemas, Programa de Pós-Graduação em Agroecossistemas, Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal de Santa Catarina.

Orientador: Prof. Dr. José Antônio Ribas Ribeiro
Co-orientadora: Dr^a Maria Dorothea Post Darella

FLORIANÓPOLIS
2006

MEDEIROS, Jean Carlos de Andrade

Reestabelecendo um Tekoá pelos índios Guarani Mbyá. Um estudo de caso da aldeia Yakã Porã – Garuva/SC. Jean Carlos de Andrade Medeiros – Florianópolis, 2006.
166f.: fig., tab.

Orientador: Prof. Dr. José Antônio Ribas Ribeiro

Co-orientadora: Dr^a Maria Dorothea Post Darella

Dissertação (Mestrado em Agroecossistemas) – Universidade Federal de Santa Catarina
Centro de Ciências Agrárias.

Ref. Bibliográficas: f. 157-164

1. Grupo Guarani. 2. Agricultura guarani. 3. Conhecimento tradicional. 4. Manejo do ambiente. I. Título.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM AGROECOSSISTEMAS**

DISSERTAÇÃO

Submetida por *Jean Carlos de Andrade Medeiros*
Como um dos requisitos para obtenção do grau de **Mestre em Agroecossistemas**

Aprovada em 20/03/2006

Prof. Dr. José Antônio Ribas Ribeiro
Orientador

Prof. Dr. Luiz Carlos Pinheiro M. Filho
Coordenador

BANCA EXAMINADORA

Presidente _____
Prof. MSc. Mário Luiz Vicenzi

Membro _____
Prof. Dr. Nivaldo Peroni

Membro _____
Prof. Dr^a. Karen Follador Karam

Membro _____
Prof. Dr. Paul Richard Momsem Miller

OFEREÇO

Aos índios Guarani Mbyá da Aldeia Yakã Porã, em especial a Sr^a Lídia Timóteo, Nelson Benitez e Claudiomir Tibes, guerreiros deste nosso tempo.

DEDICO

A minha mãe Odília de Andrade D. Medeiros pelo estímulo, amor e carinho ao longo da minha existência;

Ao meu pai Raimundo Batista de Medeiros, bravo sertanejo, pela confiança e carinho sempre depositados.

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador, professor José Antônio Ribas Ribeiro, por abraçar esse desafio em conjunto, e pelas preciosas contribuições e paciência que teve comigo durante o transcurso desse trabalho, sobretudo pela confiança que sempre depositou.

A Maria Dorothea Post Darella, por ter sido mais que uma co-orientadora, acima de tudo um ombro amigo, pelo estímulo constante no transcorrer do trabalho, pelas bibliografias indicadas e empréstimos efetivados, pelas palavras ditas, pelo exemplo e ética no trato com os Guarani no sul do Brasil.

Aos Guarani da aldeia Yakã Porã, em especial a família extensa de Lídia Timóteo e Nelson Benitez, pela acolhida, paciência, confiança, aprendizado, e pelo exemplo de resistência que ficará marcado para sempre em minha existência.

A Willian Wagner Badaró grande estimulador nessa empreitada, pela significativa contribuição na formatação e figuras desta, e pelas boas palavras de otimismo em momentos de pouca fortaleza, pelo exemplo de companheirismo durante essa caminhada.

Aos amigos de curso Fabiana da Silva, Cristiane Belinzoni, Mauricio Caldeira, Marta Pedri, Luciana Honorato, Charles Crisóstomo, Dario Milanês, Neif Salim e Wilton Carlos, pelas horas de estudos e trocas substantivas durante o transcorrer do curso.

Ao Pronera pela bolsa e por oportunizar a desafiadora empreitada de educação de jovens e adultos no campo, em especial a Lúcia Pereira Lenzi, Hétel Leepkal, Suzana Marigoni e Jorge Timmerman.

Aos professores do programa de pós-graduação em Agroecossistemas pelo aprendizado, em especial: Paul Richard Muller, Karen Follador, Clarilton Ribas, Luiz R. D'Agostini e Sandro

L. Schlindwein, que juntos com os demais docentes, fazem do curso um diferencial significativo em nossas formações.

A Janete, Secretária do programa de Pós-graduação em Agroecossistemas, pelo exemplo de eficiência e carinho dispensado às relações com os mestrandos.

Ao Professor Joel Pellerin, do Departamento de Geografia da UFSC, pela atenção no trato com os dados e imagens de satélite utilizadas.

Aos Professores Nivaldo Peroni e Natalia Hanazaki, pelas importantes contribuições no transcurso deste trabalho.

Aos companheiros Clovis Brigenthi, Marina de Oliveira, Flavia Cristina de Mello e Ângela Bertho pelas possibilidades de troca junto à Capi e Cimi, pelos encontros frutíferos, trabalhos e caminhadas efetivadas nas aldeias guarani de Santa Catarina, que foram de grande aprendizado.

Aos amigos/vizinhos da Barra da lagoa, lugar de morada nesta ilha, pelas intensivas trocas interculturais, culinárias, sorrisos, boas palavras e alegrias compartilhadas, em especial Sindy Hupsner, David Oliveira, David Felipe, Alejandra Arce e Alhasan Haidar.

TÍTULO: Reestabelecendo um Tekoá pelos índios Guarani Mbyá. Um estudo de caso da aldeia Yakã Porã – Garuva/SC

Autores: Jean Carlos de Andrade Medeiros
José Antônio Ribas Ribeiro (orientador)
Maria Dorothea Post Darella (Co-orientadora)

RESUMO

Os índios Guarani Mbyá são ocupantes históricos do bioma Mata Atlântica e ao longo do tempo vêm tecendo suas práticas agrícolas e manejo do ambiente numa porção do território brasileiro de grande pressão demográfica pela sociedade envolvente. Torna-se importante o estudo da agricultura e manejo do ambiente praticado por esse grupo indígena, para a obtenção de interpretação coerente e atual da sua dinâmica de apropriação, bem como para a compreensão das estreitas relações que imprimem com os recursos naturais. Desse modo, poderão ser verificados seus esforços na conservação dos recursos existentes nos locais que ocupam. Esse trabalho também visa contribuir enquanto elemento de subsídio aos processos de formulação de políticas públicas que efetivem relações de cooperação entre sociedade envolvente nacional e comunidades guarani. Ao longo do trabalho de campo na aldeia Yakã Porã – Garuva/SC, observou-se que o conhecimento tradicional guarani, no tocante ao modo de lidar com a agricultura, e por conseguinte, no manejo dos ambientes que ocupam, tem como raiz sua própria cultura, o que significa dizer que suas práticas comungam com uma dinâmica de interpretação de mundo e de paisagem, e que os elementos da natureza, como a mata, a água e o solo são essenciais à sua sobrevivência. A essa visão “integradora” assumida pelos Guarani Mbyá, sobressaem-se nesse trabalho as importantes estratégias como: plantio em policultivos, proteção do solo, manutenção das matas ciliares, conservação e multiplicação das sementes tradicionais, conservação e manejo do banco de germoplasma, incremento da biodiversidade. Neste contexto, lançam mão de ferramentas novas no trato com o meio físico em virtude da impossibilidade de ocuparem amplos territórios como em tempos pretéritos.

TITLE: Reestablishing a Tekoa for the Indians Guarani Mbyá. A study of case of the village Yakã Porã - Garuva/SC

Autores: Jean Carlos de Andrade Medeiros
José Antônio Ribas Ribeiro (Adviser)
Maria Dorothea Post Darella (Co- Adviser)

ABSTRACT

The Guarani Mbyá Indians are historical occupants of the Atlantic Forest biome and have throughout time developed their agricultural practices and interacted with/managed their environment in a portion of the Brazilian territory that is under great demographic pressure by the surrounding society. It then becomes important to study the agricultural and environmental management practices of this indigenous group in order to obtain a coherent and current interpretation of their appropriation dynamics, as well as to understand their intimate relationship with their natural resources. In this manner, their efforts can be recognized in the conservation of the existent resources in the localities that they occupy. This study also seeks to contribute as a subsidizing element to the development of public policies that enable the cooperation between the larger national society and Guarani communities. Throughout the field work undertaken in the village Yakã Porã - Garuva/SC, it was observed that traditional Guarani knowledge, in respect to their agricultural practices, and consequently, the management of their environment, has its roots in their own culture, meaning that their practices are interweaved with the dynamics of how they interpret their world and landscape, and that the elements of nature, forest, water and soil are essential to their survival. The "integral" vision assumed by the Guarani Mbyá, surges in this work in important strategies such as: planting in polycultures, protection of soils, maintenance of ciliary forests, conservation and reproduction of traditional seeds, conservation and management of a germplasm bank, and increase of biodiversity. It is in this context and in response to the impossibility of occupying ample territories as in past times that they evolve new tools as they interact with their physical environment.

LISTA DE SIGLAS

Capi – Comissão de Apoio aos Povos Indígenas

Cimi – Conselho Indigenista Missionário

Funai – Fundação Nacional do Índio

Embrapa – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

Epagri – Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina S.A.

Funasa – Fundação Nacional de Saúde

PIB – Produto Interno Bruto

TI – Terra Indígena

UCs - Unidades de Conservação

LISTA DE FIGURAS

Figura 1:	Bacias dos Rios Paraguai, Paraná e Uruguai.....	28
Figura 2:	Mapa dos municípios, províncias e estados com evidências arqueológicas Guarani, Noelli (2004).....	30
Figura 3:	Território guarani e ocupações atuais (Ladeira e Matta, 2004).....	34
Figura 4:	Configuração das Aldeias e componentes constitutivos.....	76
Figura 5:	Localização da aldeia Yakã Porã.....	81
Figura 6:	Casal Lídia Timóteo (com neto) e Nelson Benitez. Fotos: Medeiros e Darella, 2005.....	83
Figura 7:	Crianças em frente a <i>opy</i> e Claudiomir Tibes com seu filho Jéferson. Fotos: Darella, 2005.....	87
Figura 8:	Vista da Aldeia Yakã Porã. Foto: Medeiros, 2004.....	88
Figura 9:	Diagrama de Influências Yakã Porã (20/03/2005).....	101
Figura 10:	Casa de Benito Oliveira. Foto: Medeiros, 2004.....	106
Figura 11:	Casa de reza – <i>Opy</i> e instrumentos musicais utilizados em Yakã Porã. Foto: Darella, 2005.....	108
Figura 12:	Área de multiplicação das espécies cultivadas.....	117
Figura 13:	Detalhe do preparo da área de roça. Foto: Medeiros, 2004.....	122
Figura 14:	Configuração da área de roça 1.....	125
Figura 15:	Configuração da área de roça 2.....	126
Figura 16:	Origens dos cultivares da aldeia Yakã Porã.....	128
Figura 17:	Cultivares de milho <i>avaxi ete</i> , aldeia Yakã Porã. Foto: Medeiros, 2004.....	131
Figura 18:	Cultivares de batata doce <i>jety</i> - Yakã Porã. Foto: Medeiros, 2004.....	139
Figura 19:	Cultivo de <i>mandió i</i> e <i>mandió do Juruá</i> . Foto: Medeiros, 2004.....	140
Figura 20:	Perfil da paisagem.....	148
Figura 21:	Áreas de manejo dentro da aldeia Yakã Porã.....	149
Figura 22:	Armadilha guarani – <i>mundéu</i> . Foto: Medeiros, 2005.....	150
Figura 23:	Mapa mental Yakã Porã. Desenho:Tiago, 2005.....	151
Figura 24:	Cipó imbé – guembe (<i>Philodendrun sp</i>) – detalhes da planta e fruto. Fotos: Medeiros, 2004.....	153

LISTA DE TABELAS

Tabela 01:	Total de espécies cultivadas na aldeia Yakã Porã.....	114
Tabela 02:	Calendário agrícola guarani.....	120
Tabela 03:	Descritores do milho <i>avaxi eté</i> encontrado na aldeia Yakã Porã.....	132
Tabela 04:	Descritores de batata doce <i>jety</i> encontrados na aldeia Yakã Porã.....	137
Tabela 05:	Descritores de mandioca - <i>mandió</i> , encontrada na aldeia Yakã Porã.....	142

NOTA SOBRE A GRAFIA UTILIZADA

A grafia adotada para as palavras guarani constantes nesse trabalho obedeceu a obra “Vocabulário do Guarani: vocabulário básico do guarani contemporâneo (Dialeto Mbüa do Brasil) de Robert A. Dooley, do Summer Institute of Linguistics (1982).

Cabe apontar que todas as palavras guarani que se encontram nesse texto estão em itálico, contudo nas citações de autores que também utilizam palavras guarani conservou-se a grafia adotada por estes. Vale observar que o termo guarani quando se refere ao grupo em questão é sempre iniciado com maiúscula e não é pluralizado, por se tratar de etnônimo.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	16
CAPÍTULO 1: OS ÍNDIOS GUARANI MBYÁ	
1.1 Quem são os índios Guarani?.....	19
1.2 Reflexões sobre o processo de expansão e ocupação dos índios Guarani.....	24
1.2.1 Um olhar sobre o território.....	24
1.2.2 Centro de origem dos Tupi-Guarani e a expansão territorial.....	26
1.2.3 Santa Catarina: terra de ocupação guarani ontem e hoje.....	35
1.2.4 Situação demarcatória em Santa Catarina: algumas reflexões.....	37
CAPÍTULO 2: CONHECIMENTO TRADICIONAL GUARANI E A CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE	
2.1 Conhecimento ecológico tradicional e conhecimento indígena.....	44
2.1.1 O Conhecimento ecológico tradicional e a etnoecologia.....	44
2.1.2 O Conhecimento indígena.....	50
2.2 O Conhecimento tradicional guarani e o manejo da natureza.....	51
2.2.1 Manejo agroflorestal guarani: um padrão amazônico.....	53
2.3 A intersecção entre índios Guarani e a Mata Atlântica: entre o ideal e o real, para o equacionamento de conflitos.....	60
CAPÍTULO 3: O AGROECOSSISTEMA GUARANI DO PASSADO AO PRESENTE	
3.1 O tema Agro(bio)diversidade.....	64
3.2 O Guarani agricultor ontem e hoje.....	65
CAPÍTULO 4: PERCURSO METODOLÓGICO	
4.1 Descrição do local do trabalho.....	79
4.1.1 A Aldeia Yakã Porã: história e aspectos socio-ambientais.....	79
4.2 Objetivos da investigação.....	90
4.2.1 Enfoque e perguntas da investigação.....	91
4.2.2 A Abordagem metodológica.....	93
4.3 Inquietações e desafios derivados do trabalho de campo.....	98
CAPÍTULO 5: RESULTADOS E DISCUSSÃO	
5.1 Relações e influências no Tekoá Yakã Porã.....	100
5.2 O agroecossistema guarani.....	111
5.2.1 Calendário agrícola guarani.....	119
5.2.2 Os cultivares tradicionais guarani: origens, caracterização, manejo e conservação.....	127
5.2.3 “Histórias de Nossos Avós” - plantas de roça.....	144
5.2.4 Reflexões sobre o manejo do ambiente.....	146
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	155
7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	157

8	ANEXOS	165
8.1	Dados pluviométricos da região de Joinville.....	166
8.2	Termo de consentimento livre esclarecido.....	167

INTRODUÇÃO

A visão predominante sobre os índios no Brasil é a de que esses povos nativos foram vitimados pelos inúmeros massacres, extermínios e genocídios provocados pela invasão dos europeus a partir de 1500, e que os poucos sobreviventes estavam condenados ao desaparecimento, engolidos pelo progresso, através da “aculturação”, integrando-se à sociedade ocidental.

De modo geral, essas idéias permanecem existindo em escolas e mesmo em universidades, afluídas em manuais didáticos, principalmente livros de História do Brasil, ou mesmo veiculadas pela mídia e expressadas pelo senso comum.

Apesar desse contexto, observamos a presença indígena em boa parte do território nacional. Salvo alguns casos da região norte do país, os índios vêm sendo obrigados a conviver e defrontar-se com situações deletérias impostas pela sociedade envolvente, sobrevivendo em terras exíguas, à beira de estradas e sem políticas públicas específicas.

O índio não é leigo em história natural, pelo contrário, sua contribuição à biologia (flora e fauna), à agricultura, bem como a medicina, mal começam a ser avaliadas. Conforme nos aponta Ribeiro (1987), o índio procura desenvolver estreitas relações com o seu ambiente, equilibrando biomassa humana com a fitomassa e zoomassa, efetivando uma política agrícola e demogenética¹ que defende e conserva a natureza, condição de sua própria sobrevivência.

A possibilidade de cursar o mestrado em Agroecossistemas nos oportunizou o contato com os índios Guarani Mbyá do Estado de Santa Catarina. Não tínhamos dimensão dos desafios que estavam à frente, uma vez que havíamos trabalhado anteriormente com

¹Demogenia é o povoamento do solo.

comunidades rurais e assentamentos de reforma agrária nos Estados do Rio Grande do Norte e Ceará, ou seja, com público e bioma completamente distintos.

Acreditamos que o mestrado em Agroecossistemas, por sua proposta interdisciplinar, é terreno fecundo a pesquisas científicas que apontem na direção do etnoconhecimento como uma área de estudos legítima, que inclui os conhecimentos gerados e acumulados por diferentes povos.

Dessa forma, a possibilidade de entender a relação que os Guarani Mbyá estabelecem com o meio físico e as ferramentas que utilizam para o manejo e a conservação no agroecossistema que ocupam, nos estimularam à realização deste trabalho. A importância dessa relação advém da possibilidade de combinarmos o saber científico acadêmico com o saber local, colaborando, quiçá, para o planejamento de estratégias de desenvolvimento que respeitem o ideário desse povo e que efetivamente possam se concretizar em políticas públicas mais eficientes e inclusivas.

O presente trabalho tem como objetivo, verificar e analisar a dinâmica agrícola dos Guarani Mbyá, bem como estudar as ferramentas de apropriação referentes a utilização e conservação dos cultivares utilizados na agricultura, na perspectiva de contribuir para o entendimento, aprofundamento, preservação e construção de um saber científico acadêmico que se aproxime mais desse povo e que forneça mecanismos referenciais para futuros estudos e ações propositivas em seu agroecossistema.

O trabalho foi desenvolvido na aldeia Yakã Porã, localizada no município de Garuva, litoral norte do Estado de Santa Catarina, uma área pertencente a Prefeitura Municipal de Joinville.

A dissertação está organizada em cinco capítulos:

O primeiro capítulo objetiva descrever, a partir de bibliografia existente, quem são os índios Guarani, como esses estão organizados e onde encontram-se situados, lançando o olhar sobre o processo de expansão territorial e situação fundiária no Estado de Santa Catarina.

O segundo capítulo apresenta uma discussão sobre o conhecimento tradicional e a conservação da biodiversidade, lançando mão de autores que colaboram para o entendimento do manejo agroflorestal guarani e sua complexa relação com a Mata Atlântica, oportunizando ponderações sobre os principais conflitos advindos dessa imbricada relação.

No terceiro capítulo apontamos o agroecossistema guarani como matriz importante a ser apreendida, refletindo sobre autores que escreveram no passado e no presente e que tecem um referencial significativo de como os índios Guarani Mbyá manejam a agrobiodiversidade nos locais que ocupam.

O quarto capítulo descreve o espaço da aldeia que foi objeto de nosso estudo, assim como a metodologia utilizada no trabalho, seguida das ferramentas aplicadas. Apontamos também as principais dificuldades encontradas no campo. Os dados coletados em campo começam a evidenciar-se nesse capítulo e procuram caracterizar o ambiente e o histórico de vida de seus ocupantes.

No quinto e último capítulo são apresentados os resultados do trabalho de campo, dissertados a partir das ferramentas utilizadas, desde as influências percebidas pelos Guarani na aldeia Yakã Porã até a caracterização de seu agroecossistema, passando pelo detalhamento de seus cultivares tradicionais e respectivas origens, assim como os alinhavamentos que foram possíveis de efetivar quanto ao manejo do ambiente.

CAPÍTULO 1

OS ÍNDIOS GUARANI MBYÁ

1.1. Quem são os índios guarani?

A bibliografia existente sobre os índios Guarani é extensa, em virtude disso, optamos por visitar autores que se debruçaram sobre o tema nas últimas décadas. Oferecendo abordagens que contemplam nosso intento neste item inicial. Isto não significa, entretanto, que nos eximimos em abordar autores fundamentais da cultura Guarani, o que trataremos no transcorrer do trabalho.

Segundo Ladeira (1992, p.45) “antes da chegada dos europeus, os Guarani, integravam a grande família ou nação conhecida pelo nome de Tupi-Guarani, que habitava grande parte dos atuais territórios do Brasil, Paraguai, Argentina, Uruguai, Guiana, Bolívia, Peru e Equador. O núcleo Guarani propriamente dito centrava-se entre os Rios Paraná e Paraguai com certas prolongações”.

De acordo com Schaden (1974, p.2) “os Guarani do Brasil Meridional se dividem em três grandes grupos: os Chiripá, os Mbyá e os Kaiová, esses últimos são os únicos que hoje em dia não usam, em face de estranhos, a denominação Guarani”.

Perfazendo um resgate histórico quanto aos grupos Guarani, Chamorro (1999, p.2) nos mostra que:

(...) dos 14 grupos Guarani contatados nos séculos XVI e XVII, dez desapareceram. Os quatro grupos que subsistiram foram os Chiriguano, os Pai-Tavyterä ou Kaiová, os Chiripá ou Ñandeva e os Mbyá, falantes de dialetos da língua Guarani (família lingüística Tupi-guarani, tronco lingüístico Tupi). A extinção de diversos grupos e sub-grupos desde os tempos coloniais até o presente, seja pela redução demográfica, seja pela

incorporação em outras parciaisidades, devido ao genocídio, às guerras de extermínio, às epidemias e endemias associadas à redução paulatina de seus territórios, forçaram de forma ainda desconhecida este processo.

Segundo Felipim (2004, p.303) “as diferenças que geraram a classificação apontada por Schaden se viam notadas no dialeto, costumes e práticas rituais de cada grupo Guarani”. Posteriormente, em função de outros trabalhos etnográficos como os de Ladeira (1992; 2001), pôde ser notado que as diferenças entre os pertencentes à nação Guarani também se expressavam na forma de ocupação e apreensão territorial.

Alertando-nos quanto às distinções entre os grupos Guarani, Assis e Garlet (2004, p.37), sinalizam que:

(...) o critério lingüístico é o mais utilizado, entretanto sabe-se que ele é insuficiente para uma análise etnológica mais consistente. Pressupondo-se obviamente que todos são Guarani, a partir disso não se possui clareza se é pertinente apontar Kaiowá, Nhandeva e Mbyá como subgrupos Guarani ou parciaisidades, ou etnias.

Nesse trabalho de dissertação se fará opção por denominar de grupos Guarani os representantes das diferentes classificações anotadas. Observamos, a partir do trabalho de Mello (2005) que a formação da identidade étnica entre os Guarani é terreno complexo, necessitando de olhar mais criterioso que abarque aspectos históricos e culturais. Quando, por exemplo, a autora tece diferenças entre os Chiripá e os Nhandeva - tratados como um só grupo por alguns autores, esclarece:

(...) há uma enorme diferença entre os Chiripá do Sul e os Nhandeva do sudeste e centro oeste. As pessoas de ambas etnias rejeitam a identificação dos dois grupos como sendo um único. E de fato, tanto no aspecto lingüístico, cultural (expressos pelas características rituais, mitológicas e de cultura material) e histórico, pode-se constatar distinções entre eles. Os Chiripá hoje estão muito mais próximos dos Mbyá, a ponto de muitas vezes, vários de meus interlocutores Guarani ficarem em dúvida se são “mais Chiripá ou mais Mbyá”, devido aos elementos

históricos e culturais aos quais me refiro como a coabitação histórica e o grande intercuro matrimonial entre os dois grupos (ibidem, p.3).

Quanto à dinâmica de distribuição dos grupos Guarani espalhados pelo território, “podemos observar que os Kaiowá encontram-se distribuídos tanto em território brasileiro como em paraguaio”, conforme nos apontam Assis e Garlet (2004, p.48):

No Brasil estão concentrados ao sul do Estado do Mato Grosso do Sul, tendo ao Norte o limite estabelecido pelas nascentes do Rio Ivinheima, tributário do Rio Paraná e também as nascentes do Rio Apa, o qual desemboca no Rio Paraguai; ao Sul o confrontante do território Kaiowá pode ser fixado no Rio Iguatemi, outro afluente do Rio Paraná. Para além da linha seca que divide os dois países, o território Kaiowá estende-se a Leste e ao Norte da região oriental da República do Paraguai, em dezenas de locais presentes nos departamentos de Amambay, Canindeyu, San Pedro e Concepción. Em relação aos demais grupos, os Kaiowá são os que se apresentam mais concentrados geograficamente. Além desse aspecto eles se distinguem por manterem sobre uma mesma localidade (aldeia ou tekoha) várias famílias extensas (ibidem, p.48 e 49).

Quanto aos Nhandeva, embora também estejam presentes em países nos quais são encontrados os Kaiowá, distribuem-se num território com uma abrangência bem mais ampliada. No Paraguai são encontrados nos seguintes departamentos: San Pedro, Amambay, Canindeyu, Caaguazu e Alto Paraná. No Brasil, estão presentes nos Estados do Mato Grosso do Sul, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Foi verificado por Brighenti apud Assis e Garlet (2004, p.49) a presença Nhandeva na Província de Misiones, na Argentina, onde dividem cinco localidades com os Mbyá.

Os Mbyá estão presentes em dezenas de aldeias, no leste do Paraguai, norte da Argentina e até recentemente no Uruguai, no interior e no litoral do Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, São Paulo, Rio de Janeiro e Espírito Santo podendo-se verificar a presença guarani nos Estados do Pará, Tocantins e Maranhão, conforme Ladeira (2001) e Assis e Garlet (2004).

Os Mbyá formam o grupo com a mais dilatada dispersão geográfica. Conforme Assis e Garlet (2004, p.49), “no Paraguai estão distribuídos nos departamentos de Caaguazu, Guairá, Caazapá, San Pedro, Concepción, Alto Paraná e Itapuá. Na Argentina, estão concentrados na Província de Misiones”.

Segundo Litaiff e Darella (2000, p.15) “a organização social dos Guarani em geral, e dos Mbyá em particular, baseia-se na família extensa, composta pelo casal (pais, sogros), filhos solteiros, filhas casadas e genros, além de netos, agregando diversas famílias nucleares”.

O padrão é ter, em cada localidade, uma família extensa com uma figura masculina como a liderança política que a representa e a dirige. Este aspecto é importante por assinalar que cada liderança procurará viver em um local distinto com sua família extensa. Dificilmente duas famílias extensas conviverão num mesmo espaço, pois isso implicaria na liderança de uma família extensa ter que se submeter a outra, algo impensado na forma de organização do grupo (Assis e Garlet, 2004, p.49).

Litaiff e Darella (2000, p.16) nos esclarecem que:

Os Mbyá procuram manter a endogamia, pois o casamento ideal é entre indivíduos do mesmo grupo, da mesma aldeia ou de outras aldeias Mbyá. Outro importante fator de identidade, segundo afirmam quase todos os indivíduos desta etnia, é a obrigatoriedade de moradia na aldeia. Se um membro do grupo casar com um não-Mbyá, deve deixar a comunidade.

Um relevante item, portanto, refere-se a regra de residência, um aspecto importante nas sociedades indígenas, e em especial entre os Guarani.

No caso dos Mbyá ela é uxorilocal, porém temporária, isto é, o genro habita a casa de seu sogro até o nascimento do primeiro filho e a estabilização do casal, quando então estará livre para decidir seu destino residencial. De qualquer forma, há preferência das mulheres em viver próximas às suas mães (Litaiff e Darella, 2000, p.15).

Desse modo, o exercício dispensado à contextualização da presença guarani, a partir de um horizonte de espaço e tempo, torna-se pertinente, configurando-se um cenário no qual as potencialidades de apreensão territorial esbarram na dificuldade de ocupação de terras melhores e maiores, que possuam mata (para caça, coletas para consumo de material – seja para as construções tradicionais, fabrico de artefatos dentre outros -, bem como artesanato), água (consumo e pesca) e terras para efetivação de sua agricultura tradicional.

Paradoxalmente, observa-se um aumento populacional dos Guarani nos últimos anos. Hoje eles somam só no Estado de Santa Catarina aproximadamente mil e duzentos indivíduos espalhados pelo litoral e interior. No Brasil são aproximadamente trinta e cinco mil, configurando-se na maior etnia indígena em território nacional.

Esse cenário agrava-se, pois os locais onde esse grupo encontra-se aldeado, são em sua maioria áreas exíguas, muitas vezes à margem de rodovias - terras sem qualquer aptidão agrícola e sem possibilidades de manejo florestal; ou coincidentes com Unidades de Conservação, e/ou terras indígenas pertencentes a outras etnias.

Dessa forma, podemos falar que existe uma multiplicidade de contextos nos diferentes aldeamentos guarani, perpassados por uma “pobreza da terra”, tendo reflexo direto no cotidiano e no modo de ser guarani.

1.2. Reflexões sobre o processo de expansão e ocupação dos índios Guarani

1.2.1. Um olhar sobre o território

Estudos e debates a respeito da categoria território vêm sendo feitos de forma aprofundada e competente no campo dos saberes da Geografia e das Ciências Sociais. Ao mesmo tempo a noção de territorialidade costura-se não como modelo impetrado por um ou outro grupo, ou mesmo população tradicional, mas, sobretudo, como ferramenta de ressignificação do passado ao presente, o que oportuniza aos indivíduos a possibilidade de se comunicarem com os outros num determinado espaço geográfico.

Assis e Garlet (2004, p.46) apontam que “a noção de território é algo relativamente recente na história e está imbricada na formação dos estados-nação, que se estabelecem em bases espaciais com fronteiras geo-políticas precisas”.

Desse modo, para abordar a temática, levando-se em consideração a ocupação do espaço pelos índios Guarani, poderíamos lançar mão do conceito de território defendido por Bernard Perquer²:

O encontro de atores num determinado espaço geográfico, procurando primeiro identificar e depois resolver o problema comum. É evidente que para tanto, deve-se contemplar a compreensão das especificidades perceptíveis pelos diversos elementos que o compõem (Perquer, 2005).

² Durante palestra proferida no Mestrado em Agroecossistemas/CCA/UFSC em 02/06/2005 sobre o tema: *Construção da noção de território, recursos territoriais e “cesta de bens”*. Bernard Perquer integra o Institute de Geographie Alpine – Université Grenoble – France.

Por sua vez, Arruda (2002, p.144 e 145), entende ser o território indígena “simultaneamente natural e social”, um espaço vivo e concreto, palco de todas as suas relações sociais, históricas e míticas”.

Território não é algo externo a ser possuído: é expressão de sua localização relacional na teia geral das formas de vida. Poderíamos dizer que, de modo geral, as sociedades indígenas não concebem a posse da terra, mas se reconhecem como uma das expressões das formas de vida que a compõem, cujo conjunto, em contraposição, nossa sociedade chama de natureza, opondo-o a um outro gênero – a humanidade – que dele se destaca, objetivando-o.” (ibidem, p.144).

Dessa forma, a partir das fermentações que nos são fornecidas por Castro (2000, p.166 e 167) “refletir sobre território perpassa a compreensão do espaço ao qual um certo grupo garante aos seus membros direitos estáveis de acesso, de uso e de controle de recursos e sua disponibilidade no tempo. Portanto, o território é um espaço de relações (visíveis e invisíveis), daí porque está longe de ser uma realidade simplesmente econômica”.

(...) Se para todos os povos indígenas a terra é condição de vida, território da experiência, de sustento, de desenvolvimento e alicerce da identificação étnica, para os Mbyá a terra carrega-se dos significados da revelação de uma visão profética que impregna a busca e o reconhecimento do próprio espaço. A sua complexa concepção de território articula-se nas referências aos atributos do ecossistema; à localização à beira do mar, seguindo as coordenadas Norte-leste; aos marcos da passagem dos antepassados; à representação das redes geográficas que traçam a topografia da reciprocidade, o intenso e constante intercâmbio entre aldeamentos (Ciccarone Tangerino, 1996, p.14).

Nesse trabalho não almejamos aprofundar, do ponto de vista teórico, as discussões sobre território, mas sim, lançar mão de uma abordagem que garanta o mínimo de apropriação quanto à discussão no que tange ao processo histórico de ocupação e expansão dos índios

Guarani, apresentando dados arqueológicos e históricos que possam traduzir esse processo, tentando também amalgamar reflexões contemporâneas quanto a sua dinâmica.

Traçamos também um panorama atual da situação demarcatória no Estado de Santa Catarina, onde se situa a aldeia Yakã Porã, pois o acesso à terra e sobretudo as condições para desenvolver a agricultura tradicional guarani mbyá são questões indissociáveis.

1.2.2. Centro de origem dos Tupi-Guarani e a expansão territorial

A discussão sobre o centro de origem dos grupos Tupi e, por conseguinte, seu processo de expansão pela América do sul, é terreno fértil a especulações e alvo de aprofundamento e pesquisas recentes³.

Conforme Noelli (1996, p. 9 e 10), "... por Tupi designa-se um tronco lingüístico que engloba aproximadamente 41 línguas que se expandiram, há vários milênios, pelo leste da América do Sul (Brasil, Peru, Bolívia, Paraguai, Argentina e Uruguai). Por Tupi são designados também os povos falantes dessas línguas. Das 41 línguas, as mais citadas desde a chegada dos europeus foram o guarani e o tupinambá".

Nosso objetivo é trazer alguns elementos atuais que possam ajudar a compor, de forma basilar, nossa compreensão quanto ao processo histórico à luz da lingüística e da arqueologia.

A questão de ocupação histórica dos Tupi na região sul americana no período pré-contato é tratada por arqueólogos, lingüistas, historiadores e etnógrafos. A maioria dos autores

³ A respeito do tema origem e expansão dos Tupi, ver Noelli (1996 e 2004), assim como Viveiros de Castro e Greg Urban (Revista de Antropologia, vol. 39, nº2, de 1996).

que escreveram sobre os Guarani no período pós-contato eram viajantes, cronistas e religiosos, sobretudo os missionários Jesuítas.

Existem trabalhos, como os de Rodrigues citados por Noelli (2004, p.16), apontando que a família lingüística Tupi-Guarani, da qual a língua guarani é afiliada, teria origem no sudeste da Amazônia, no atual Estado de Rondônia. A hipótese lingüística é um recurso para fazer frente à falta de dados arqueológicos Guarani naquela região, orientando a interpretação do começo do processo de expansão para o sul.

A partir desse centro de origem os povos Tupi teriam se expandido em duas direções principais, uma descendo o Rio Paraná e o Paraguai em direção ao sul – os Guarani – e a outra descendo o Rio Amazonas e seguindo a costa atlântica no sentido norte-sul – os Tupinambá. Por fim, afirma-se que a ocupação do litoral brasileiro pelos Guarani e Tupinambá seria muito mais antiga do que se supunha, uma vez que estes povos já estariam instalados em seus territórios historicamente conhecidos desde 5000 anos AP⁴(Noelli, 1996, p.26-27).

De acordo com os arqueólogos La Salvia e Brochado (1989, p.45), “o que denominamos território de ocupação guarani em época pré-colonial e colonial abrange extensas regiões do Brasil, Paraguai, Argentina e Uruguai, constituindo um espaço de aproximadamente 1.200.000 km², situado entre a costa Atlântica e as bacias dos rios Uruguai, Paraná e Paraguai, e entre o Trópico de Capricórnio e o Rio da Prata”. Ver **Figura 1**.

⁴ Antes do Presente, por convenção, é o ano 1950, em razão da descoberta da técnica de datação Carbono 14, em 1952: “um evento ocorrido 500 anos AP ocorreu 500 anos antes de 1950 – ou seja, 1450. As referências cronológicas obtidas através de métodos físicos são sempre acompanhadas de suas respectivas margens de erro, que são expressas com o sinal positivo e o negativo (±)” (Gaspar apud Darella 2004, p.122).



Figura 1: Bacias dos Rios Paraguai, Paraná e Uruguai

O historiador Monteiro (1992, p.476) assim o exprime: “do Chaco até o Atlântico, das capitanias do Sul até o rio da Prata, a presença guarani abrangia, no século XVI, uma imensa

área que hoje inclui os estados brasileiros de Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo e Mato Grosso do Sul, além de partes dos países vizinhos”.

Conforme Noelli (2004) nesse território foram identificados até o momento cerca de 3.000 sítios arqueológicos relacionados a ocupações guarani em regiões apontadas na **Figura 2**.

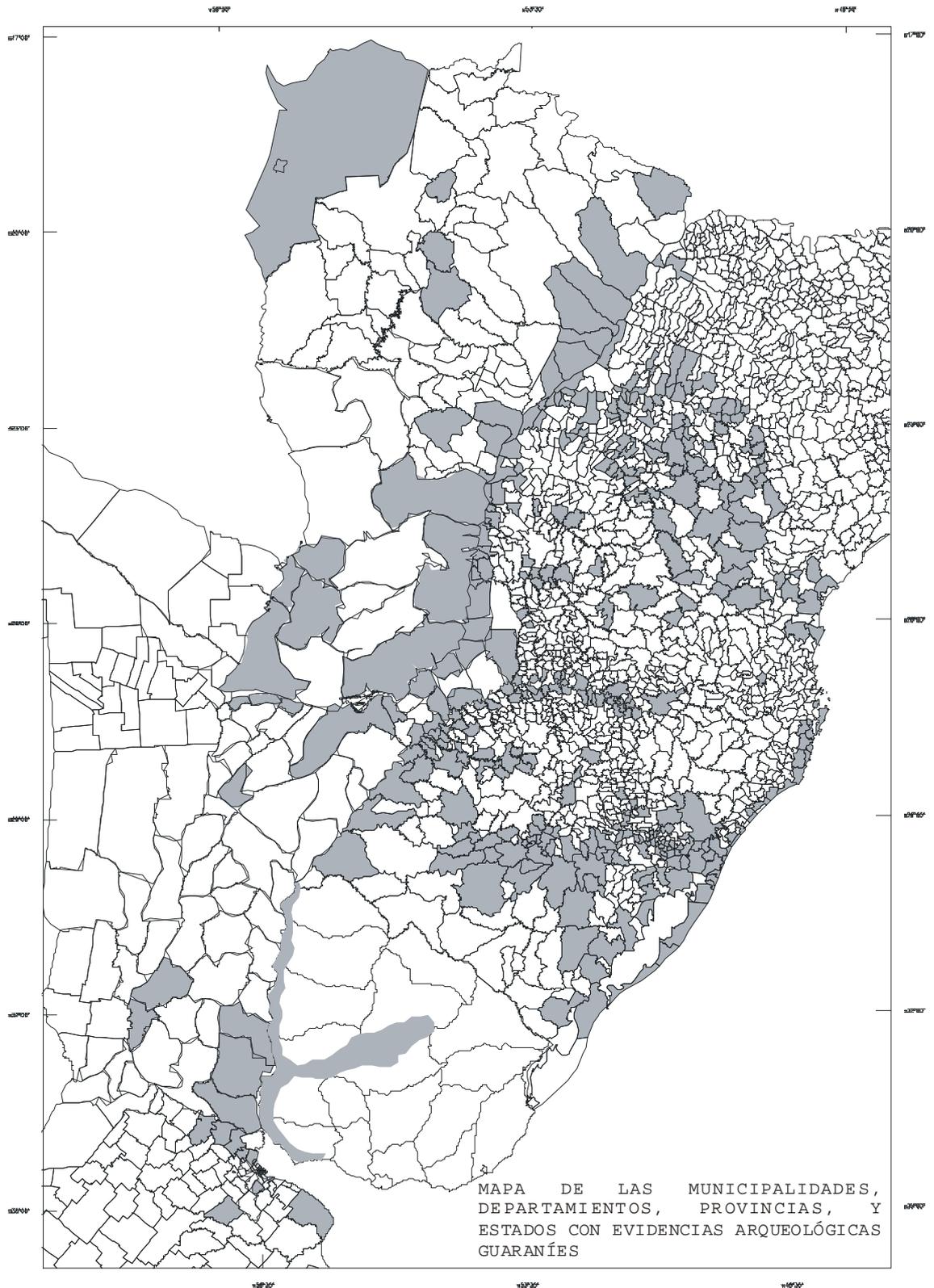


Figura 2: Mapa dos municípios, províncias e estados com evidências arqueológicas Guarani (Noelli, 2004, p.18).

Fogel (1998, p.93), aponta que “os grupos guarani que tomaram a direção sul e sudeste, utilizaram basicamente o Rio Paraguai como via de expansão”.

Segundo Noelli (2004, p.17):

(...) além do Rio Paraguai, o Rio Paraná também era utilizado, sendo que os indígenas subiam seus afluentes até os interflúvios, sempre no interior da selva. Com o passar do tempo e a ocorrência de diversas conjunturas econômicas, políticas e sociais, ocuparam grande parte dos estados meridionais do Brasil, o Paraguai oriental e os bosques do Uruguai e o nordeste argentino.

Os Guarani, segundo dados de Clastres (1973) presentes em Balée (1992, p.39), “tiveram sua população estimada no momento do contato em torno de 1.500.000 habitantes, na região do Paraguai e Paraná, com uma densidade de população de quatro pessoas por quilômetro quadrado”.

Portanto, a mobilidade dos Guarani no período pré-colonial poderia ser pensada como uma dinâmica de ocupação de território ordenada pela própria condição demográfica e conquista de novos territórios, mas não só a isso, conforme nos sinaliza Noelli (1996, p.35), “o aspecto central para reconhecer os elementos necessários à compreensão das variáveis que condicionavam as expansões estão relacionados à territorialidade e em suas unidades sociais de consangüinidade e aliança, manifestadas por áreas denominadas, no caso guarani, pelos *tekohá* e pelos *guarás*”.

Tekohá ou, para os mbyá, *tekoá*, é a área correspondente a uma aldeia, com sua área de caça, pesca, cultivo, coleta e fontes de matérias-primas, delimitada por acidentes geográficos e explorada predominantemente pelo grupo ali instalado. “Em condições normais, o que ocorria era a mudança das casas entre as áreas manejadas dentro do *tekohá*” (Noelli, 1996, p.35).

De acordo com Noelli (2004, p.22), podemos afirmar que, “em geral, a duração dos assentamentos era longa, até mais de uma centena de anos, como demonstram os solos antropogênicos de cor preta. Dessa forma, a formação de um novo tekohá dependia do desdobramento de uma aldeia e não do abandono integral da aldeia”.

Confome Assis e Garlet (2004, p.48), “de forma alguma deve-se entender que o território guarani fosse, no passado, contínuo e fixo, mas sim, repleto de discontinuidades e com uma constante fluidez nos seus limites. Esse espaço geográfico sempre foi concorrido, no pretérito e no presente, com outros povos indígenas”.

Torna-se pertinente apontar quanto a dinâmica pretérita de ocupação do espaço, pelos Guarani, a formação dos espaços denominados de *guarás*, que significavam um conjunto de *Tekoás*, em determinada região, implicando uma configuração com espaços e interesses constituídos, isto é, eram extensões territoriais onde se mantinha uma organização supra-aldeana. Para que possamos entender melhor como se caracterizava a dinâmica de formação desses espaços no período pré-colonial, recorreremos a SúsNIK e Chase-Sardi (1995, p.35):

(...) Observavam o princípio socio-grupal por «região-parcialidade» conjugando o direito local a terras férteis e os interesses da comunidade populacional. Este conceito de «guará» não interpreta um organismo sócio-político propriamente dito; se baseia na comunidade de interesses e na solidariedade ou reciprocidade de vínculos sociais que uniam vários grupos patrilineares. O território do «guará» assegurava terras suficientes para os extensivos e expansivos roçados e zonas de caça; transgredir seus limites significava hostilidade ou guerra com tácita resposta vingativa; hostilizar a um grupo comunal provocava uma conduta unitária de defesa. Entre os «guará» vizinhos reconheciam às vezes o vínculo «parentes-amigos» sendo em tal caso freqüentes as «visitas-convidadas» interregionais; mediava a consciência de pertencer a mesma direção migratória, com freqüentes alianças matrimoniais entre os grupos componentes. Não obstante, cada «guará» observava zelosamente seus vínculos regionais-parciais exclusivos, com direito as suas «reuniões festivas» e as suas convocatórias guerreiras ou migratórias, podendo manifestar condutas divergentes tratando-se de interesses regionais maiores; quando surgiram as revoltas guarani contra

os espanhóis, os «guará» nunca conseguiram constituir uma estrutura sociopolítica homogênea [tradução].

A relação com a floresta é outra característica fundamental da ocupação guarani, tal qual atestam os historiadores, etnólogos e arqueólogos (Schaden, 1974; Brochado, 1984; Noelli, 1993).

Conforme Noelli (2004, p.23) “nela abriam clareiras para a formação de suas aldeias e efetivação das roças, criavam trilhas e desenvolviam outras atividades ecológicas e sociais. Os espaços eram previamente definidos, neles ocorrendo a queima das árvores e das outras plantas cortadas”.

Estes dois modos materializavam os locais essenciais para a subsistência e a vida social guarani. Regiões cobertas por extensas capas selváticas eram entrecortadas por milhares de quilômetros de caminhos entre aldeias e suas diversas áreas de atividades econômicas, como roças, pesca, caça, portos, locais de junção, aldeias abandonadas, fontes de matéria prima lítica e cerâmica, atividades diversas, cemitérios e locais rituais (ibidem, p.23).

Conforme Brochado (1989, p.69) “observa-se que no século XVI, os Guarani do sul continuavam suas migrações pré-coloniais rumo à costa do Brasil. A invasão européia desencadeou novos movimentos e estratégias de sobrevivência por parte de grupos guarani, devendo ser considerados aspectos como o extermínio de algumas parcialidades, a fuga para as áreas mais altas (montanhas), movimentos de resistência, redução, escravização etc”.

A Mata Atlântica, habitat guarani, constitui-se em espaço legítimo de revalorização das tradições e instrumento motriz de retroalimentação de sua cultura. Trata-se de um espaço concorrido historicamente e que amarga uma destruição sem precedentes, constituindo-se em um dos biomas mais ameaçados, assim como seus habitantes mais legítimos “os Guarani”.

Ladeira e Matta (2004) nos apresentam o território ocupado pelos índios Guarani na atualidade, **Figura 3**, e reforçam o entendimento de que a destruição da Mata Atlântica, promovido pelo nosso modelo de civilização, tem colocado enormes dificuldades para a reprodução cultural dos índios Guarani – que só pode acontecer conjugada com a Mata Atlântica.

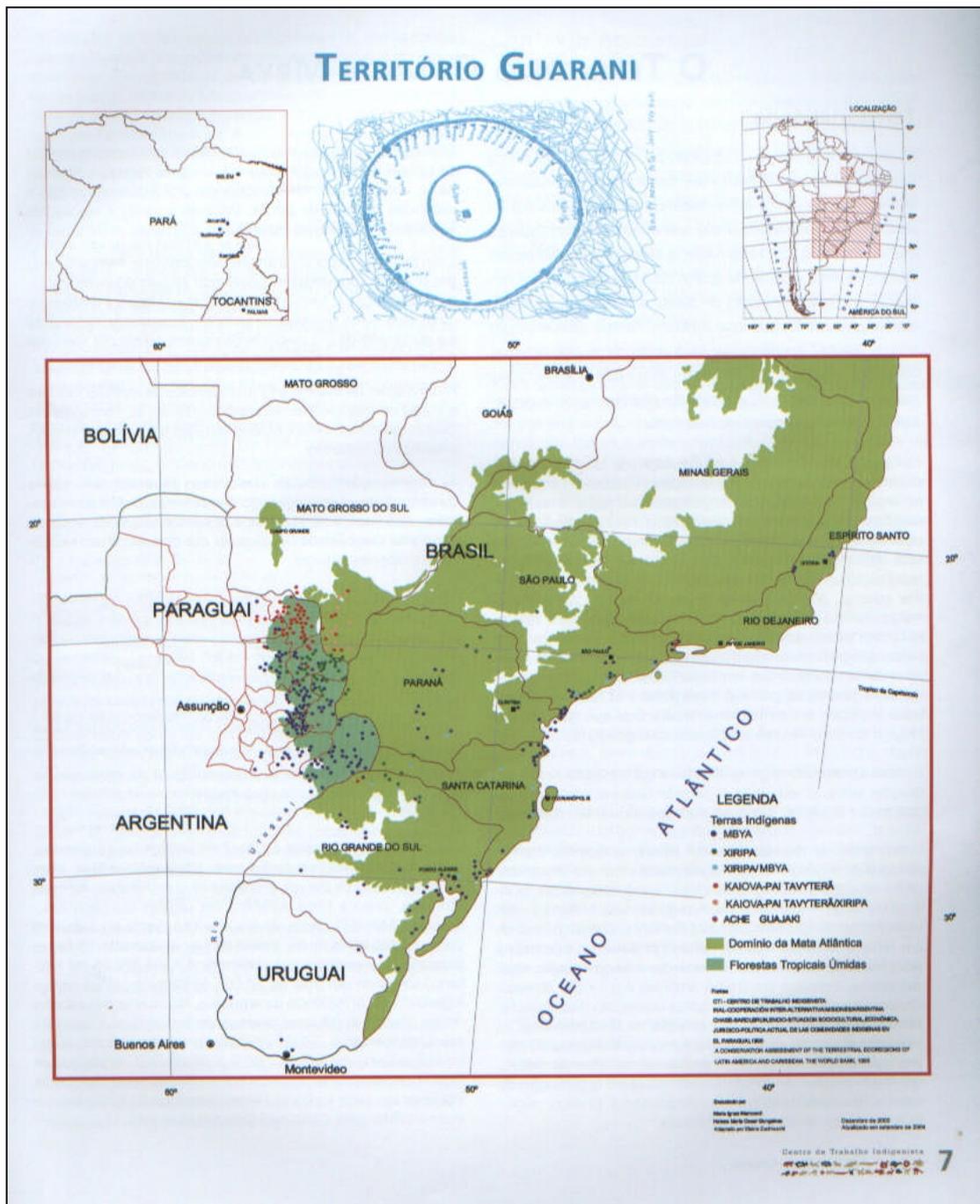


Figura 3: Território Guarani e ocupações atuais (Ladeira e Matta, 2004, p.07)

De acordo com Ladeira e Matta (2004, p.09), apesar da questão Mata Atlântica/povos indígenas das regiões sul e sudeste não ter atraído, por parte do governo, maiores interesses e ações voltadas à preservação do meio ambiente, é onde ocorrem os impasses mais críticos e os modelos de desenvolvimento mais injustos e lesivos aos povos indígenas. É importante lembrar que essas regiões abrigam cerca de 40% da população indígena do país e que Terras Indígenas contemplam áreas preservadas ambientalmente.

1.2.3. Santa Catarina: terra de ocupação guarani ontem e hoje

O Estado de Santa Catarina apresenta centenas de evidências arqueológicas quanto a presença guarani, ampliando-se as possibilidades para trabalhos e pesquisas nessa área, que possibilitem um melhor entendimento quanto a aspectos históricos e de ordenamento estrutural desses grupos no passado.

Os locais hoje ocupados pelos Guarani tornam-se referência para outras famílias da mesma procedência, significando viabilidade de acampamento e certa segurança física. Verifica-se que a maioria dos espaços ocupados na atualidade corresponde a áreas de comprovada presença anterior, conforme pesquisas arqueológicas realizadas.

Segundo Noelli (2004, p.28), “a ocupação histórica dos Guarani no Estado de Santa Catarina é bastante conhecida tanto no litoral quanto no meio curso do Rio Uruguai, bem como partes do médio Rio Iguaçu. O interior e os limites centro-norte com o Paraná eram predominantemente campos, não apresentando evidências guarani”.

Entretanto, o autor alerta que as áreas não estudadas arqueologicamente ainda são muitas, “a exemplo das pertencentes às bacias do Rio Peperi Guaçu e Peperi Mirim, na fronteira com a Argentina, onde os dados históricos dão conta de ocupação guarani” (ibidem, p.28).

De acordo com De Masi apud Noelli (2004, p.28), o litoral catarinense apresenta sítios arqueológicos cuja data mais antiga chega a 900 AP, na Ilha de Santa Catarina.

Dos vales cobertos com Mata Atlântica, que se estendem ao litoral, parece que somente as partes mais baixas foram ocupadas. Apenas o Vale do Itajaí o foi até o seu alto curso. Ao longo da linha marcada pelos pontos mais altos da Serra Geral com até mil metros de altitude, e na zona de transição da Mata Atlântica em direção aos campos em cima da serra, parece que tampouco houve ocupação devido à presença dos povos Jê (Noelli, 2004, p.28).

Conforme nos aponta Bott (1975) e Santos (1976) apud Darella (2004, p.137):

Contemporaneamente, a mais antiga referência da qual se tem registro no litoral catarinense é Morro dos Cavalos, no município de Palhoça, importante ponto de referência para os Guarani no amplo território. Essa ocupação foi registrada em decorrência da construção da Rodovia BR 101, nos anos de 1960 e da criação do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, na década seguinte, por trabalhos etnográficos.

A maioria dos índios Guarani presentes no Estado de Santa Catarina pertence ao grupo Mbyá, e estão espalhados por vários municípios do Estado. O quadro recentemente apresentado por Darella (2004, p.152), aponta a ocupação guarani em trinta e dois municípios do litoral catarinense (de Passos de Torres – divisa com o Rio Grande do Sul – até Garuva – divisa com o Paraná), durante os anos de 1983 a 2003, havendo em vinte e dois deles incidência de sítios/evidências arqueológicas guarani. Por sua vez também são elencados os locais de ocupação recente. Os quadros apresentam a localização/distribuição dessa presença, oferecendo uma afluência parcial de informações quanto a esta parcela do território guarani.

1.2.4. Situação demarcatória em Santa Catarina: algumas reflexões

Hoje se nós tivéssemos bastante extensão de terras a gente podia valorizar mais a nossa tradição. Está até morrendo a nossa tradição, porque a gente não pode mais viver na natureza porque a nossa terra é pouquinho. Com nossos antepassados nós aprendemos como lidar com a natureza. A riqueza para nós nunca importou muito. (...) A gente não tem inveja de quem tem e de quem não tem. A nossa inveja é que estão destruindo muito a natureza. A gente não pensa em ganância, nós sempre queremos valorizar a natureza, a gente não quer a destruição da natureza como os outros povos, a natureza serve muito para nós. Agente tem que viver com ela, se a gente viver com ela a gente vive por muito mais tempo (Milton Moreira, Terra Indígena Mbiguaçu – Palhoça-SC, em Ladeira e Matta, 2004, p.48).

Entendemos que a situação demarcatória no Estado de Santa Catarina não pode ser compreendida de modo descontextualizado, desconsiderando aspectos históricos, pois estes nos referenciam quanto as ocupações atuais. É recente toda a discussão sobre território guarani no âmbito do Estado, bem como as tratativas quanto ao reconhecimento da presença desses indígenas, conforme nos aponta Darella (2004, p.149):

A partir do relatório de Ladeira (1991)⁵, enviado para as aldeias visitadas, para a Funai em Brasília e para a UFSC, foram reforçadas definições no órgão indigenista, visando o início da garantia/regularização fundiária de áreas no litoral de Santa Catarina. Não havia reconhecimento oficial das ocupações guarani fora das terras indígenas dos Kaingang e dos Xokleng, situadas no interior do Estado, reservadas no início do século XX, e muito menos tratamento diferenciado à população Guarani, caracterizada de modo genérico como resignada e silenciosa, nômade e estrangeira, de difícil compreensão quanto aos aspectos de ocupação de locais em razão dos constantes deslocamentos e, desta forma não carecendo de demarcação de áreas.

No ano de 1992, o Museu Universitário/UFSC iniciou trabalhos junto a aldeamentos guarani da região. O relatório de Ladeira (1991) favoreceu a criação de grupo

⁵ Trabalho que agrega mapas, fotografias, memoriais descritivos e croquis das aldeias visitadas pela autora em outubro de 1991. Trata-se de um trabalho pioneiro e nele a autora descreve seis locais ocupados, dando a conhecer seus respectivos contextos sociais e econômicos, mencionando famílias e seus deslocamentos, e formulando genealogias para compreensão das relações de parentesco.

técnico⁶, no ano de 1993, para reconhecimento das aldeias Mbiguaçu e Morro dos Cavalos. Posteriormente, foram criados novos GTs em 1998 e 2001. Ainda no ano de 2001, foi concluído GT da Terra Indígena Araçaí, localizada entre os municípios de Cunha Porã e Saudades, região oeste do Estado de Santa Catarina, coordenado pela antropóloga Kimiye Tommasino.

No Estado de Santa Catarina apenas a Terra Indígena Mbiguaçu, localizada no município de Biguaçu, possui o status de área homologada e registrada, sendo que a comunidade solicitou a ampliação da área no ano de 2003. Várias outras aldeias estão inseridas no processo demarcatório ou aguardando seu início. A Terra Indígena Morro dos Cavalos (Palhoça), por exemplo, aguarda a assinatura da portaria declaratória⁷ pelo Ministro da Justiça Márcio Thomás Bastos, documento que significa o reconhecimento oficial de que efetivamente a terra é dos Guarani, tendo em vista que os procedimentos legais já foram ultimados.

As aldeias Pindoty, Tarumã, Piraí (município de Araquari) e Morro Alto (município de São Francisco do Sul) aguardam a análise dos relatórios circunstanciados pela Funai para publicação no Diário Oficial da União; a comunidade de Yakã Porã (Garuva) solicitou a demarcação da área em dezembro de 2003, não tendo sido criado GT até o momento. Há várias áreas sem estudos de identificação e delimitação.

⁶ A formação e o trabalho de campo do grupo técnico (GT) é o primeiro passo do processo administrativo de demarcação de terras indígenas no Brasil, regulamentado pelo Decreto 1775/96 e Portaria 14/96 (Ministério da Justiça). Seguem-se as seguintes fases: análise do relatório por técnicos da Funai, publicação do resumo do relatório circunstanciado no Diário Oficial da União e no Diário Oficial do Estado após aprovação pelo presidente da Funai, análise das possíveis contestações, assinatura da portaria declaratória pelo Ministro da Justiça, demarcação física, homologação pelo Presidente da República e registro em cartório e no Serviço de Patrimônio da União.

⁷ O processo foi enviado pela Funai ao Ministério da Justiça em 06/10/2003 e até o momento não há posicionamento quanto a questão.

Queremos com essa breve exposição demonstrar e referendar a presença guarani no Estado de Santa Catarina, assim como o panorama atual de ocupação do espaço pelo grupo, com o objetivo de reforçar o debate quanto ao direito de acesso à terra para os Guarani.

Em face aos estudos de Darella (2004) podemos afirmar que em sua maioria as áreas ocupadas por índios Guarani no Estado de Santa Catarina efetivamente se sobrepõem aos municípios com sítios arqueológicos. Os estudos nos mostram que 69% dos trinta e dois municípios estudados durante o período de 1983 a 2003, correspondem a municípios comprovadamente de presença histórica guarani. Esses dados fortalecem o nosso entendimento quanto ao processo histórico de ocupação e lançam luz para a compreensão quanto ao direito fundiário, ainda que, conforme a própria autora esclarece, os Guarani não estejam definindo posturas demarcatórias face a existência de sítios arqueológicos.

O nosso desafio consiste em fornecer elementos referenciais para a discussão, contribuindo para o entendimento e possibilidades de estabelecimento do direito fundiário das populações Guarani, especialmente a partir da Constituição de 1998, quando a questão passou a ter uma projeção nacional relevante.

As tentativas de regulamentar esses direitos têm esbarrado na firme oposição da maioria dos parlamentares brasileiros e na posição política do poder executivo: até hoje, 16 anos depois da promulgação da Constituição, o novo Estatuto do Índio espera a aprovação do Congresso Nacional.

Conforme Arruda (2002, p.139):

(...) de acordo com o explicitado na Constituição Federal, é reconhecido o direito originário do índio à terra que tradicionalmente ocupa. A expressão terra tradicionalmente ocupada é um conceito jurídico que tem sido entendido como tendo quatro situações complementares que devem ser tomadas “segundo seus usos, costumes e tradições”: a) as ocupadas em caráter permanente; b) as utilizadas para suas atividades produtivas; c) as imprescindíveis à preservação dos recursos ambientais necessários ao

seu bem-estar; e d) as necessárias à sua reprodução física e cultural, de tal forma que o conjunto dessas seja capaz de ser considerada como “ a terra tradicionalmente ocupada”.

Analisando sob a luz da conjuntura política no Estado de Santa Catarina⁸, podemos observar que as forças políticas hegemônicas mostram-se claramente contrárias à demarcação de terras indígenas, sob o pretexto de que os índios no Estado já dispõem de muita terra, referindo-se a terra indígena de Ibirama⁹, onde estão presentes três grupos: Kaingang, Xokleng e Guarani. A mensagem subliminar passível de interpretação quanto a essa realidade é a de que a preocupação com a qualidade de vida do grupo que se encontra no litoral catarinense¹⁰ é completamente secundarizada pelas políticas públicas no Estado.

É evidente para os Guarani que a mobilidade também denota hoje uma estratégia de visibilidade necessária, que reporta ao entendimento de um modelo construído, garantindo-lhes identidade étnica e suscitando uma construção cultural, necessária para a perpetuação da sua sociedade. Entretanto, podemos observar pelas falas de lideranças guarani de Santa Catarina¹¹ que o mecanismo da mobilidade compõe-se no tempo presente, com o reconhecimento por parte deles que hoje é impossível ter acesso a um amplo território como outrora seus antepassados dispunham.

Dessa forma, a luta pelo reconhecimento e demarcação das atuais áreas ocupadas constitui-se como estratégia política essencial para a sobrevivência do grupo. Como exemplo

⁸ Conforme fala da Procuradora da República Dra. Analúcia Hartmann Em *Seminário Terras Guarani no Litoral: Contexto Fundiário e Ambiental*, ocorrido nos dias 23 e 24 de fevereiro de 2005, na aldeia Morro dos Cavalos (Palhoça/SC).

⁹ A Terra Indígena de Ibirama, foi efetivamente demarcada em 1950, e conta hoje com 1600 indígenas, a Terra Indígena apresenta sérias restrições quanto ao uso do solo, pois dois terço da área foi ocupada pela barragem de Ibirama, cobrindo a maior parte das terras agricultáveis, portanto sobrando as encostas e algumas áreas de Mata Atlântica – protegidas pela Legislação ambiental. Segundo Antropólogo, Dr^o Silvio Coelho dos Santos – em palestra na Conferência Regional dos Povos Indígenas, ocorrida em Florianópolis de 06 a 10/06/2005, se fossem feitos estudos atuais na Terra Indígena, talvez não chegue a 10% a área passível de utilização pelos indígenas.

¹⁰ Que hoje somam aproximadamente 800 pessoas conforme informação pessoal da pesquisadora Dr^a Maria Dorothea Post Darella – Museu Universitário da UFSC em 22/11/2005.

¹¹ Durante *Seminário Terras Guarani no Litoral: Contexto Fundiário e Ambiental*, ocorrido nos dias 23 e 24 de fevereiro de 2005, na aldeia Morro dos Cavalos (Palhoça/SC).

podemos citar os esforços conjuntos dos diferentes grupos no Estado pela demarcação da Terra Indígena de Morro dos Cavalos, culminando com a campanha para assinatura da portaria declaratória, com apoio de diferentes entidades como o Cimi, UFSC, Capi, dentre outras.

Nos parece apropriado ponderar que as reivindicações dos Guarani pela dignidade, autonomia, acesso à terra, estão circunscritas na esfera jurídica, aja vista que a regularização fundiária de área tradicionalmente ocupada configura-se como direito originário, garantido constitucionalmente. Tenhamos claro que as possibilidades de erradicar a pobreza e conquistar a melhoria da qualidade de vida das populações indígenas depende diretamente das condições de acesso, manejo e controle de seus recursos produtivos.

Conforme nos aponta Leff (2001, p.82):

As lutas das sociedades indígenas estão renovando-se na perspectiva ambientalista. Hoje, a luta por suas identidades culturais, seus espaços étnicos, suas línguas e costumes está entrelaçada com a revalorização de seu patrimônio de recursos naturais e culturais. Buscam assim recuperar o ambiente que habitaram e onde se desenvolveram historicamente, para reapropriar-se de seu potencial produtivo e orienta-lo para o melhoramento de sua qualidade de vida e de suas condições de existência, definidas por seus valores culturais e suas identidades étnicas.

De forma mais ampla, estudiosos já vem tecendo argumentações e proposições quanto ao desenvolvimento sustentado de comunidades tradicionais. Nesse sentido, estudos como os de Azanha (2002), sinalizam para o que se intitula de etnodesenvolvimento¹², que quando referido às sociedades indígenas brasileiras, envolveria os seguintes indicadores:

¹² Segundo Stavenhagen, propositor do conceito, etnodesenvolvimento seria o desenvolvimento que mantém o *diferencial* sociocultural de uma sociedade, ou seja, sua *etnicidade*. Nessa acepção, *desenvolvimento* tem pouco ou nada a ver com indicadores de “progresso” no sentido usual do termo: PIB, renda *per capita*, mortalidade infantil, nível de escolaridade etc. Na definição de Stavenhagen, “o etnodesenvolvimento significa que uma etnia, autóctone, tribal ou outra, detém o controle sobre suas próprias terras, seus recursos, sua organização social e sua cultura, e é livre para negociar com o Estado o estabelecimento de relações segundo seus interesses (Stavenhagen, 1984, p.57).

a) o aumento populacional, com segurança alimentar plenamente atingida; b) aumento do nível de escolaridade, na “língua” ou no português, dos jovens aldeados; c) procura pelos bens dos “brancos” plenamente satisfeita por meio de recursos financeiros; e d) pleno domínio das relações com o Estado e agências de governo, a ponto de a sociedade indígena definir essas relações, impondo o modo como deverão ser estabelecidas (ibidem, p.32).

Gostaríamos de ponderar quanto ao indicador “d”, proposto pelo referido autor, na medida em que acreditamos que a correlação de força entre o Estado e os grupos indígenas, deve efetivamente ser reestruturada, pois imaginamos uma conjuntura na qual as políticas públicas sejam de forma clara e objetivamente “inclusivas” para com os povos indígenas, não existindo espaços para o clientelismo que historicamente as nortearam, mas que reflitam a autonomia desses povos, contribuindo para a valorização dos seus saberes tradicionais e o respeito às formas escolhidas por eles para construir seus projetos de futuro.

Esses pontos também podem ser tomados como as grandes linhas ou *metas* ideais de um projeto de etnodesenvolvimento sustentado para sociedades indígenas. Tais metas, todavia, envolvem a resolução prévia das seguintes questões conforme nos aponta Azanha (2002, p.32):

a) segurança territorial, satisfazendo plenamente as necessidades de expansão da sociedade indígena; b) *usufruto* exclusivo dos recursos naturais; c) demanda por produtos manufaturados e *meios* para consegui-los; d) *tempo* empregado na geração de recursos financeiros internos para a aquisição de produtos manufaturados; e) *escala* ou nível das necessidades impostas pelo contato e identificação de como cada sociedade indígena específica fixa ou fixou esse nível; e f) *internalização* dos recursos financeiros gerados pelos canais tradicionais de distribuição e circulação.

Os atuais conflitos advindos da presença guarani no bioma Mata Atlântica devem ser ponderados em várias frentes, mas sobretudo deve-se considerar a importância deste

bioma como elemento central de preservação do grupo em questão. Tendo em vista que o histórico de ocupação pela sociedade envolvente trouxe como saldo a destruição de 93% da Mata Atlântica e a expropriação, desagregação social ou extermínio de boa parte dos povos indígenas que aqui viviam.

Além de refletir mais claramente sobre a questão, é preciso deter-se na própria natureza dos sujeitos em questão, tentando entender como o conhecimento tradicional guarani pode contribuir para a conservação da biodiversidade nos locais hoje ocupados por esse grupo.

CAPÍTULO 2

CONHECIMENTO TRADICIONAL GUARANI E A CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

2.1. Conhecimento Ecológico Tradicional e Conhecimento Indígena

Estudos e debates a respeito das categorias conhecimento ecológico tradicional e conhecimento indígena, vêm sendo feitos por cientistas e estudiosos de grupos indígenas em diferentes regiões do mundo. É nosso objetivo amalgamar conceituadas interpretações efetivadas por pesquisadores que se dedicaram a estudar a relação entre conhecimento tradicional guarani e manejo da natureza.

2.1.1. O Conhecimento Ecológico Tradicional e a Etnoecologia

Segundo Berkes (1999, p.3) “o conhecimento ecológico tradicional foi difundido apenas na década de 1980, mas a sua prática é tão velha quanto as antigas culturas de caçadores e coletores. De fato, os esforços para entender a complexidade do conhecimento indígena em ecologia são relativamente recentes”.

Os estudos contemporâneos sistematizados sobre conhecimento ecológico tradicional foram elaborados e sistematizados por antropólogos, ecólogos e agrônomos.

Para a maioria destes, porém, a etnoecologia não é, senão, uma fração da etnociência (nova etnografia ou etnografia semântica). Sim, a etnociência se dedica a estudar a soma total dos conhecimentos que um determinado grupo cultural tem sobre seu universo social e natural e sobre si mesmo, a

etnoecologia estuda aquela porção do conhecimento tradicional sobre a natureza (Toledo, 1990, p.23).

O que encontramos na literatura dedicada à etnociência são esforços constantes na perspectiva de compreender as relações entre o homem e a natureza, que necessariamente não seguem uma linha única de interpretação. Apontaremos desta forma, alguns conceitos que nos ajudaram a avançar na compreensão a respeito do processo de construção da etnoecologia em particular.

De acordo com Berkes (1999, p.03):

(...) a Etnoecologia é um subconjunto da etnociência (ciência de folk), definida por Hardesty como “o estudo dos sistemas de conhecimento desenvolvido por uma determinada cultura para classificar objetos, atividades e eventos do universo”. Como as definições indicam, muitas das pesquisas iniciais em etnociência foram concebidas com as taxonomias de Folk¹³ [Tradução].

O pioneiro nesse trabalho foi Conklin (1957) apud Berkes (1999, p.4) que documentou, por exemplo, “que os povos tradicionais tais como os Hanunoo das Filipinas freqüentemente possuíam conhecimento excepcionalmente detalhado de plantas e animais locais em suas diversas histórias de vida, reconhecendo no caso umas 1600 espécies de plantas”.

Segundo Patton (1993, p.5), “a etnoecologia é um campo jovem, que está relacionado com o estudo de povos indígenas e se nutre das disciplinas de Ciências Sociais, Ciências Biológicas e do que eu chamo de Artes e ciências da interpretação”. O autor esclarece que os estudos em etnoecologia encontram-se em fase inicial, portanto em um processo de construção, tendo em vista que o que foi arquitetado até hoje é fruto de esforços

¹³ Um dos métodos empregados pelos antropólogos para analisar seus dados é a etnosemântica, que é o significado atribuído por um povo a categorias de realidades (taxonomias de folk). Supõe-se que as categorias que recebem designação numa dada língua indicam os objetos ou eventos de maior relevância para a respectiva sociedades (Ribeiro, 1987, p.11)

interdisciplinares, que objetivam organizar o material que ordinariamente seria tratado de forma separada pela ciência positivista.

Dessa forma, Toledo (1990, p.23) nos aponta que a etnoecologia “é uma nova atitude de reconhecer e convalidar cientificamente os conhecimentos gerados ao nível prático-concreto e no específico-particular, constitui uma ruptura de caráter conceitual, epistemológico, ideológico e social, que deixa para trás as velhas (embora prevaletentes) concepções positivistas da ciência”.

O autor conduz seu entendimento sobre a etnoecologia a partir de reflexões interconectadas, reforçando a existência de um processo de coadunação entre o *corpus*¹⁴ e a *práxis*.

O termo tem sido, porém, utilizado de maneira mais ampla para denotar as relações que se estabelecem entre uma determinada sociedade e a natureza. Posey (1983) define a etnoecologia como “as percepções indígenas das divisões naturais do mundo biológico e as relações que os humanos estabelecem com o universo biótico dentro de cada uma destas divisões”.

(...) vários tipos de conhecimentos indígenas ambientais podem ser aceitos e usados pelas experiências científicas nas mais diversas áreas. Por exemplo, houve um reconhecimento crescente das capacidades dos agricultores tradicionais, na farmacologia, na engenharia hídrica, arquitetura. Aumenta-se, portanto, a apreciação pela etnociência, antiga e contemporânea, pavimentada pelo modo de acesso e de validade do conhecimento tradicional em vários campos. Na área da ecologia, vários trabalhos mostraram que grupos indígenas e outros povos tradicionais em diversas áreas geográficas, do Ártico a Amazônia, têm seus

¹⁴ Conjunto de crenças, percepções e conhecimento sobre a natureza que o produtor põe em ação durante o dito processo. Este conjunto, ao qual se aplica o nome de *corpus*, constitui um sistema que, como repositório de conceitos e símbolos, deve possuir algum tipo de organização interna (Barahona, 1987 apud Toledo, 1990). Parece claro e válido que na perspectiva dos problemas práticos e concretos que o produtor campesino deve resolver para levar a cabo uma produção baseada no manejo correto dos ecossistemas, o *corpus* deveria conter conhecimentos sobre os recursos naturais pelo menos em quatro escalas: a geográfica (incluindo macroestruturas do espaço e eventos de tipo climático e meteorológico); a física (topografia, minerais, solos, recursos hidráulicos); a vegetação (o conjunto da massa da vegetação); a biológica (plantas, animais, fungos e microrganismos).

conhecimentos próprios das relações ecológicas e sistemas de manejo de recursos [Tradução](Berkes, 1999, p.04).

No Brasil, na década de 1980 vários trabalhos desenvolvidos por Balée (1986; 1987 e 1989) abordam esse tema e abrangem a “interpretação de paisagens” ocupadas por grupos humanos. O autor, utilizando-se de inventários florestais em áreas ocupadas por índios Tembé e Ka’apor no Estado do Maranhão, verifica os vários modos que esses grupos utilizam para apropriação dos ambientes ocupados. Desse modo, os trabalhos objetivaram estimar a porcentagem de plantas úteis entre as culturas indígenas da região amazônica. É notável que 100% das espécies de árvores e cipós presentes nos lotes escolhidos tanto dos Tembé quanto dos Ka’apor (ambos da família lingüística Tupi-Guarani) são consideradas “utilizáveis” para ambos os grupos.

Além disso, a maioria das espécies e indivíduos cabem em três ou mais categorias. Isto implica que os “usos” de uma planta não serão definidos de um ponto de vista ocidental nem mesmo de um ponto de vista global. Os “usos” de uma planta, deste modo, referem-se aos usos pelos índios de uma cultura específica (Balée, 1986, p.142).

Não obstante, Toledo (1990, p.27), nos alerta que:

(...) atualmente, muito do que deveria cobrir o campo da etnoecologia cobre somente, com maior ou menor detalhe, fragmentos ou partes de uma totalidade existente. O que resulta curioso é que não existe um modelo compreensivo do conhecimento tradicional sobre a natureza como um todo.

O autor ainda nos fornece pistas do ponto de vista da interpretação da dinâmica de apropriação desses povos, apontando que “os conhecimentos devem ser compreendidos como parte daquelas atividades necessárias à reprodução da vida social, em outras palavras, como os meios intelectuais que os membros de uma sociedade dispõem e implementam, dentro dos

diferentes processos laborais, os também distintos mecanismos de trabalhar a natureza e dela extrair os meios para sua existência” (ibidem, p.27).

As críticas que permeiam a discussão sobre o papel da etnociência e os mecanismos de apropriação do conhecimento local impetrados por esta na abordagem científica, apontam para a preocupação quanto ao reconhecimento na esfera do direito intelectual dessas comunidades tradicionais¹⁵. Sobretudo uma questão ética deve iluminar a discussão, uma vez que as apreensões efetivadas pelos operadores das diferentes pesquisas em etnoecologia, por exemplo, deveriam deixar claro o papel e o lugar do cientista na pesquisa. Esse caminho possibilitaria observar que não serão os instrumentos metodológicos utilizados em determinadas pesquisas que referendarão as possibilidades de apreensões das situações a serem perscrutadas.

Conforme nos aponta Schindwein (2004, p.4) “esses instrumentos, equipamentos e métodos utilizados pelo cientista podem ser considerados assim, como extensões dos órgãos sensoriais humanos, considerados imperfeitos e limitados para captar a objetividade da realidade”. Contudo, acreditamos que o caminho passa pelo reconhecimento das possibilidades de aliança entre os cientistas e os construtores e portadores do conhecimento local, num exercício contínuo em que pesem as possibilidades de reconhecimento, valorização e incorporação dos conhecimentos e práticas das comunidades tradicionais.

Guimarães (2003) problematiza a abordagem etnoecológica, nos levando a ponderações quanto aos mecanismos de apreensão dos conhecimentos tradicionais e nos lança ao desafio de que esses estudos sirvam à justiça social.

¹⁵ O termo “comunidades tradicionais” é aqui utilizado no sentido de grupos humanos que possuem modos de vida e conhecimento nos quais existe “interligação orgânica entre o mundo natural, o sobrenatural e a organização social” (Diegues, 2000,p.30). A categoria “tradicional” não se refere a saberes e fazeres estanques, mas a transformação, reinvenção (cf. Arruda, 2000; Diegues, 2000 e Castro, 2000).

(...) a priorização do estudo do modo de vida local representado como estando sempre direcionado por um conhecimento que não se esconde ao pesquisador, obscurece as prioridades locais e torna o pesquisador o único porta-voz do “meio ambiente”. O que ocorre é um tipo de centralização de poder que é inevitável quando há uma suposta tradução do Outro para o campo de uma disciplina científica (Guimarães, 2003, p.59).

Atento à questão anterior, Guimarães (2003) procura referendar trabalhos que caminham nessa perspectiva etnoecológica:

Os estudos sobre significados, sobre o conhecimento local, são relevantes para as comunidades estudadas na medida em que estão orientados por necessidades destas populações. Mesmo quando entendidos como aumentando o conhecimento da disciplina, isto é, aumentando o conhecimento sobre o homem, na prática a etnoecologia tem tido resultados que aproximam muito a academia de sua aclamada justiça social (Guimarães, 2003, p.62).

Do mesmo modo nos lança ao desafio:

(...) cabe agora à etnoecologia se ocupar dos efeitos que um conhecimento possa surtir no mundo, que direcionem à justiça social e ambiental, como tem feito. Ou então continuar buscando as origens dos comportamentos em tipos de consciência que os abrigam, reproduzindo a cultura ocidental (ibidem, p.62).

Acreditamos que os trabalhos em etnoecologia têm como mérito o esforço em aglutinar através de uma perspectiva interdisciplinar, elementos qualitativos e quantitativos que somados contribuirão na construção de um melhor entendimento quanto às situações observadas.

Verificamos que o romantismo muitas vezes empregado no trato com as populações tradicionais é problemático e mascara as possibilidades de compreensão das complexas e até mesmo contraditórias relações ecológicas mantidas pelas diferentes sociedades indígenas. Desse modo, entendemos que o esforço da etnoecologia passa pela interpretação das ações e manejo de recursos por populações tradicionais. Neste processo as diferenças étnicas devem ser consideradas importantes.

2.1.2. O Conhecimento Indígena

Segundo Gadgil *et al* (1993, p. 01) “antes da elaboração do método hipotético dedutivo acumulou-se conhecimento sobre o funcionamento do mundo natural, as sociedades pré-científicas acumularam conhecimento a passos lentos. Muito deste conhecimento era qualitativo e baseado na observação restringindo-se à escala geográfica”.

Berkes (1999), usando uma análise de sistema de conhecimento com fundamentação filosófica e antropológica, retorna aos filósofos Max Weber e Friedrich Wilhelm Nietzsche, para contrastar conhecimento indígena e conhecimento científico ocidental. Segundo sua análise:

Os sistemas de conhecimento indígenas são caracterizados pelo conhecimento embutido no ambiente cultural local. Confinando o conhecimento local no espaço e no tempo; a importância da comunidade; ausência de separação entre natureza e cultura, e entre sujeito e objeto; depositando ou anexando para o ambiente, local entendido como um lugar sem igual e insubstituível e uma aproximação não instrumental com a natureza. Estas características contrastam, respectivamente com os sistemas de conhecimentos científicos ocidentais, que são caracterizados através do universalismo; individualismo; natureza/cultura e dicotomia do sujeito; mobilidade; e uma atitude instrumental (natureza como commodity) para com a natureza [Tradução] (Banuri e Apffel Marglin apud Berkes 1999, p.10).

Agrawal apud Berkes (1999, p.11) argumenta que “a demarcação clara entre conhecimento indígena tradicional e o conhecimento científico ocidental é fútil, dado o fracasso da filosofia da ciência para achar critério de verificação satisfatória para distinguir ciência de não ciência”.

Gadgil *et al* (1993, p.151), nos aponta que “nas sociedades pré-científicas os modelos e prescrições são muitas vezes fechados e integrados com a moral e a sistêmica

crença religiosa, assim como o conhecimento, com suas práticas e crenças. Desse modo, a visão humana como uma parte do mundo natural e a crença e respeito acentuado para o resto do mundo natural é valorado por relações sustentáveis evoluindo com a base de recurso-natural”.

O referido autor afirma que mecanismos auto-reguladores tendem a evoluir em tais sociedades quando essas se deparam com recursos limitados. Entre estes mecanismos o reconhecimento e a acumulação do conhecimento sobre o papel importante que as espécies desenvolvem na geração de serviços ecológicos e recursos naturais são imprescindíveis.

Seríamos ingênuos se admitíssemos que todas as sociedades pré-científicas, necessariamente, viveram de forma harmoniosa com a natureza, e que todas as populações indígenas ajam dessa forma hoje, portanto tornam-se válidos estudos que abarquem essa discussão e nos apresentem elementos atuais que possam traduzir esse contexto.

Queremos com esse item discutir que o conhecimento tradicional é referência primeira quando intentamos verificar mecanismos utilizados por populações tradicionais em lidar com a natureza. Explicando esse processo, recorreremos a autores que trabalharam com conhecimentos e práticas tradicionais guarani para ilustrar melhor quão ordenadas encontram-se as práticas de manejo utilizadas pelo grupo.

2.2. O Conhecimento Tradicional Guarani e o Manejo da Natureza .

Vários pesquisadores do Brasil, Argentina e Paraguai têm buscado compreender o conhecimento tradicional guarani, podendo estes estudos nos auxiliar numa interpretação das situações vivenciadas por esse grupo. A preocupação com a perda da diversidade biológica

tem permeado vários destes trabalhos, sendo que deveríamos perceber no conhecimento tradicional a base para a construção de políticas de desenvolvimento de caráter sustentável, pois já é reconhecido por vários pesquisadores que existe uma sofisticação dos conceitos de ecologia por parte das comunidades tradicionais. Contudo, esses estudiosos vem nos apontar que essas comunidades compreendem a relação do homem na natureza como sendo um dos elementos que a constituem.

Conforme Fogel (1998, p.24):

No caso do conhecimento tradicional acumulado, aplicado atualmente, o conhecimento registrado na memória - dos informantes - o corpus é referido às práticas tecnológicas, o que assim permite a incorporação de novos elementos ao conhecimento tradicional; essas inovações não descartam necessariamente alternativas anteriores. Neste ponto se tem em conta que os portadores do conhecimento tradicional interrogam o corpus em situações críticas, ao enfrentarem problemas concretos no plano da exploração dos ecossistemas seja para a produção direta ou a situação de outras necessidades [Tradução].

Para Fogel (idem, ibidem) “o pensamento dos Mbyá, assim como o de outros grupos Guarani, estabelece estreitas relações entre os distintos elementos da natureza (a água, em seus diversos estados, os solos, as superfícies florestadas e as populações biológicas) e entre estes elementos e a ação do homem”. Trata-se, portanto, de uma visão integradora.

Lançando um olhar atual sobre os Guarani Mbyá, Darella (2004) nos aponta que esses não possuem uma visão mercantilista na relação com a terra, pelo contrário, a terra é espaço da realização do sagrado, existindo um processo de ressignificação do passado ao presente.

Ilustrando esse mecanismo de racionalidade, Fogel (1998, p.35) nos afirma que “para entendermos o que está se passando, resulta útil remontar-se aos momentos fundadores, ao invocar as tradições, se incorpora no caso das comunidades com maior vitalidade, as

tensões atuais, reinterpretando os sistemas normativos pretéritos, de modo a adaptá-los a novos contextos”.

(...) os Guarani humanizam a natureza e seu manejo se incorpora a crenças e práticas religiosas. A humanização das plantas se projeta nas práticas agrícolas destes indígenas que incorporam o manejo da natureza à sua vida religiosa. No caso dos cultivos anuais sua germinação e desenvolvimento supõem a prática de rituais, em alguns dos quais participam toda comunidade; se entende que os frutos da terra devem ser úteis a todos. Quando a planta e seu protetor sobrenatural (herekuá) não escutam mais as preces, então o protetor do cultivo o elimina e assim algumas espécies vão se extinguindo. Se os insetos e outras pragas atacam os cultivos é porque nos afastamos das velhas leis que estabelecem como deve ser manejada a natureza [Tradução] (Fogel, 1998, p.27 e 28).

Percebemos através das diferentes abordagens que as relações religiosas perpassam as diversas atividades de uso e manejo da natureza, e se incorporam no cotidiano guarani configurando-se como um amálgama, desse modo, os esforços para entender essa dinâmica merecem um olhar mais criterioso para as práticas rituais e religiosas, constituindo-se um desafio para os pesquisadores das ciências naturais.

2.2.1. Manejo Agroflorestal Guarani: um Padrão Amazônico

Analisando a trajetória indígena e sua mobilidade, Balée (1992), ressalta a importância de entendermos a história desses povos, bem como interpretarmos o processo de apropriação dos recursos por esses “andantes”. Desse modo, nos apresenta o exemplo de como os Guarani e outros grupos do tronco lingüístico Macro-Gê¹⁶ lidavam com espécies domesticadas como a mandioca e o milho, que eram os principais alimentos. O milho em

¹⁶ Entre vários povos Macro-Gê, tais como os Botocudos, Tapuias, Kayapó central e os Akwê-Xavante, a colheita do milho unia a sociedade. Caso contrário, os membros de tribo se dispersaram em grupos pequenos para coletar, caçar e pescar (Balée, 1992, p.40).

especial, pela sua facilidade de transporte nas longas caminhadas, levava vantagem em relação à mandioca por ocupar pouco espaço. O milho inscrevia maior capacidade de transporte e mais rápida maturação.

Para Brochado apud Balée (1992, p. 40), “a mandioca é a fonte calórica principal da maioria dos índios semi-sedentários da América do Sul”. O referido autor afirma que “dos 553 povos indígenas das florestas tropicais que cultivavam mandioca, 478 (86,4%) exploravam-na como fonte primária de alimento e 75 (13,6%) a usavam somente como recurso suplementar”.

Posey (1985), estudando os índios Kayapó e observando o manejo de florestas secundárias, aponta para um processo de enriquecimento dessa vegetação, ocorrendo o consciente uso e remanejamento de florestas e savanas pela população indígena, processo no qual as capoeiras não seriam campos abandonados (dentro de uma abordagem que revisa o conceito de abandono e pousio), mas sim ambientes manejados, caracterizados pela presença de plantas semi-domesticadas, oriundas de transplante de florestas primárias e/ou terciárias.

Os índios Kayapó vêem seu meio ambiente como uma sucessão expandida de ecozonas. O termo “ecozona¹⁷” é empregado para indicar uma área ecológica reconhecida em outros sistemas culturais, dito de outra forma: uma categoria cognitiva (êmica) que pode ou não coincidir com as tipologias científicas (Posey, 1985, p.142).

A partir desse estudo, o autor considera que os Kayapó escolhem o local para erigirem suas aldeias tendo em vista a proximidade de algumas dessas zonas ecológicas, tendo a vantagem de situarem as aldeias em meio a uma diversidade máxima de espécies, uma vez

¹⁷ Cada ecozona está associada a plantas e animais específicos. Os Kayapó distinguem as zonas ecológicas segundo as concentrações de recursos específicos que as caracterizam. Estas concentrações reduzem, de maneira perceptível, a heterogeneidade da floresta a “ilhas de recursos”, perfeitamente reconhecíveis, que podem ser periodicamente exploradas com vistas a produtos e finalidades específicas (Posey, 1987, p.18).

que cada uma dessas ecozonas provinha diversos produtos naturais e distintas espécies de caça, de acordo com as estações do ano.

Portanto, de acordo com Castro (2000, p.169), “no campo dos saberes tradicionais, ainda que não seja possível a diferentes grupos explicar uma série de fenômenos observados, a ação prática responde por um entendimento formulado na experiência das relações com a natureza, informando o processo de acumulação de conhecimento através das gerações”.

Inúmeros estudos desenvolvidos pela ecologia e pela etnoecologia sobre os ameríndios têm mostrado, nas últimas décadas a diversidade e a extensão dos saberes e das técnicas por eles desenvolvidas para apropriarem-se de recursos do meio ambiente e adaptá-los a suas necessidades. Portanto, a capacidade que têm esses grupos de classificarem segundo categorias os objetos reais importa numa construção de significados para o processo de comunicação. Os sistemas classificatórios dessas populações fazem parte do patrimônio cultural (ibidem, p.170).

Lévi-Strauss (1976) conclui em sua ciência do concreto que as espécies animais e vegetais não são conhecidas na medida em que sejam úteis; elas são classificadas úteis ou interessantes porque são primeiro conhecidas.

Estudando a classificação empregada pelos Guarani para ambientes florestais que diferem em suas condições fisionômico-estruturais e sucessionais, Felipim (2004, p.304), aponta que:

(...) os ambientes nominados pelos indígenas como *Poruey* representam os locais intocados, que “aparentemente” não foram “alterados” pela ação humana. Desse modo, para os locais denominados *Poruey* recobertos por formações florestais emprega-se a terminologia *Kaagüy poruey*. Considerados como “sagrados”, os locais elencados pelos Guarani como *Poruey* não podem ser utilizados para nenhuma atividade. Enquanto isso, *Kaagüy ete* ou *Kaagüy yvate* representam ambientes recobertos com matas primárias ou secundárias em estado que variam de médio a avançado de regeneração. Nas áreas de ocorrência de *Kaagüy ete* o uso dos recursos pelos guarani limita-se às saídas para caça e à coleta de espécies da flora nativa, sobretudo para finalidades medicinais. Por sua

vez, *Kaagiyy karapei* é a denominação empregada para os ambientes recobertos com formações florestais secundárias em estágios que variam de inicial a médio de regeneração. Os ambientes nos quais ocorrem *Kaagiyy karapei* constituem-se naqueles passíveis de serem utilizados para ocupação residencial, roça, coleta de espécies da flora nativa (madeira para as casas, lenha, entre outras) e caça (sobretudo com o auxílio de armadilhas).

Tentando analisar dados contemporâneos presentes no trabalho de Ladeira e Matta (2004)¹⁸, podemos observar que a menção à presença de alguns elementos vegetais como o *pindo - pindovy* – Jerivá (*Syagrus romanzoffiana*) feita pelos índios Guarani na grande maioria das aldeias (74%) nos indica a sua relevância, pois essa palmeira é considerada uma árvore sagrada, conforme aponta Darella (1999):

(...) o **pindo** possui o significado de hierofania, porque adquiriu a dimensão de sacralidade a partir da cosmogonia e da cosmologia guarani. Remete, como é possível depreender, ao centro do mundo, à origem da Primeira Terra, à salvação quando do dilúvio, à possibilidade de superar e transcender a condição humana, à possibilidade de penetrar nos níveis cósmicos superiores e encontrar a condição divina, à regeneração (ibidem, p.12).

A autora também nos evidencia que:

o **pindo** não é somente plantado, mas procurado e as áreas nas quais existe essa palmeira são valorizadas e entendidas como significativas. Mata que tem muito **pindo** é uma mata de rara beleza e singularidade, além de ser uma mata que pode “falar” de ocupações anteriores, ou seja, naqueles locais podem ter vivido outros índios Guarani, que também teriam plantado palmeiras. O **pindo** possui larga utilidade no cotidiano, sendo suporte importante da cultura material guarani, principalmente em relação à alimentação e habitação (ibidem, p.12).

¹⁸ Os dados constantes nessa obra foram obtidos através de metodologias participativas em oficinas (com utilização de imagens de satélite, fotografias aéreas e discussões em grupo para o apontamento dos recursos vegetais e animais presentes nas aldeias visitadas), das quais participaram índios Guarani de quarenta e seis aldeias litorâneas localizadas nos Estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, perfazendo, portanto, os Estados nos quais se concentra a maioria dos índios Guarani Mbya existente no Brasil

O trabalho de Souza (2004, p.29) corrobora com esse entendimento ao afirmar que “o índio enriquecia o ambiente local com plantas selecionadas para seu consumo ou para alimentar a fauna, criando em suas roças ambientes propícios para o desenvolvimento da fauna que era manejada com grande habilidade”.

É notável observar através do trabalho de Balée (1992, p.38) que “vários ambientes, classificados em função de sua estrutura e composição florística como “primários”, podem ser herança de um sistema manejado durante séculos por práticas como a agricultura de corte e queima, coleta e remanejamento de espécies nativas, entre outras”. O autor nos aponta essa direção quando se refere, em especial, ao *pindo* - Jerivá (*Syagrus romanzoffiana*):

(...) sua ampla dispersão pode de fato estar relacionada à influência humana dada sua freqüente ocorrência nas lavouras, sendo a espécie mais comum no habitat dos Hetá¹⁹, que consumiam seu mesocarpo, também sendo utilizadas no fabrico de artefatos tais como cestaria, cordas, correias para carregar crianças, tapetes para dormir, linha para pesca, e também se alimentavam de larvas que desenvolviam-se no seu troncos deixados sobre o solo (ibidem, p.38).

Venturieri (2001, p.906 e 907) aprofundando os conceitos sobre domesticação de plantas por grupos indígenas na Amazônia, como os Nambiquara, afirma que:

O manejo do sistema causa mudanças ambientais que podem influenciar a demografia e estrutura genética da população. Por haver seleção e conseqüentemente domesticação deve haver reprodução diferenciada e sobrevivência de genótipos selecionados; embora manejo e domesticação sejam dois fatores intimamente relacionados. Formas de manejo geralmente influenciam a domesticação e são eles que pretendo explicar quanto às plantas Amazônicas. Geralmente, quanto mais elaboradas as demandas de manejo de uma planta, maior seu grau de domesticação. No caso das plantas amazônicas, dependendo do grau de manejo a que possam ser submetidas, elas podem ser classificadas como (i) coletadas, (ii) protegidas ou plantadas com pouca interferência humana, e (iii) plantadas com alta interferência humana. Havendo também outro grupo distinto - esses manejavam inconscientemente devido a interferência no

¹⁹ Grupo indígena amazônico que não exibia unidades sociais mais complexas do que bandos nômades, assim como os Grupos Ache e Avá-Canoeiro (Balée, 1992, p.38).

ambiente por humanos com outros propósitos ou devido a dispersão de sementes pelas fezes e/ou descartando as partes não comestíveis.

As referências anteriores mostram-se importantes, pois Noelli (1993, p.262) analisou informações diretas e indiretas sobre o manejo de vegetais para a subsistência guarani e constatou que “dispunham de um sistema agroflorestral similar ao padrão demonstrado por autores que estudaram outros grupos amazônicos”.

(...) a multiplicidade de locais para plantar vegetais úteis para alimentação, medicina, cultura material, conforto pessoal, etc, se reflete na organização das estratégias de captação de recursos dentro do **Tekohá**, refletindo-se também numa necessária superposição de raios de ação para obtê-los ou inseri-los através do manejo, ou seja, o cultivo de plantas alimentícias anuais realizado pelos Guarani, se caracteriza pela diversidade de cultivares e pela consorciação delas , dentro de áreas manejadas (ibidem, p.264).

Segundo Melià (1990, p.35), “a terra boa para os Guarani se define pela inter-relação harmoniosa dos espaços do *Tekohá*, que são a mata, a roça e a aldeia, e também a deterioração desta terra pode originar-se em cada um destes três espaços”.

A agricultura de corte e queima da vegetação para implantação das roças é uma técnica tradicional guarani, sendo que a mesma é praticada dentro de uma seqüência típica de manejo que envolve originalmente: corte/derrubada da vegetação, queima da biomassa, plantio, colheita e pousio (abandono da área cultivada até que a cobertura vegetal nativa se restabeleça no local, seguindo sua lógica sucessional).

A roça, denominada de **cóg** pelos Guarani, era o local de manejo agroflorestral com predominância de espécies anuais em relação às perenes (que eram principalmente frutíferas e fontes de matéria-prima) na sua primeira fase, de 1 a 6 anos. A segunda fase, de cultivo de plantas perenes para vários fins, iniciava junto com os primeiros cultivos, mas a maioria só passaria ter utilidade depois de um ou mais anos (Noelli, 1993, p.271).

Felipim (2001, 2004) demonstra, com exemplos concretos, que as práticas de manejo guarani mbyá estão relacionadas com a própria organização sócio-cultural deste grupo e expressam dois aspectos fundamentais que não podem ser ignorados: sua forte dependência do ambiente natural e os vários esforços por eles empregados para o acesso e conservação dos recursos contidos nos locais que ocupam.

Desse modo, o exercício de refazermos o percurso histórico de apropriação do ambiente pelos índios Guarani, nos ilumina na caminhada para que sejamos coerentes com sua dinâmica pretérita e, sobretudo, nos oxigena para um diálogo atual, pois as possibilidades de manejar os ambientes encontram-se fortemente comprometidas. Ilustrando essa discussão, vale observar que a grande maioria das ocupações guarani desde o Estado do Espírito Santo até o Rio Grande do Sul, encontram-se à espera de procedimentos demarcatórios. Por outro lado o modelo expansionista de civilização da sociedade nacional avança sobre áreas hoje ocupadas pelos Guarani, afetando de forma direta aspectos físicos, biológicos e sociais.

O resultado do panorama atual reforça-se por um conjunto de procedimentos deletérios impostos pela sociedade envolvente, tais como: poluição dos mananciais de água, contaminação e degradação dos solos pelo plantio de monoculturas e agricultura convencional praticada por agricultores nas proximidades das áreas ocupadas; perda da diversidade vegetal das espécies da Mata Atlântica - resultado do avanço desenfreado e especulação imobiliária numa das regiões mais cobiçadas do País; riscos de perda da diversidade de cultivares tradicionais (milho, feijão, amendoim, batata-doce, mandioca) pela imposição do plantio de cultivos melhorados geneticamente.

2.3. A Intersecção entre índios Guarani e a Mata Atlântica: entre o ideal e o real, para o equacionamento de conflitos.

Em sua obra, Dean (1996) traça um histórico de ocupação da Mata Atlântica e, sobretudo, traz um retrato detalhado do processo de desmatamento desde a chegada dos europeus ao Brasil, citando a exploração do Pau Brasil, a extração de madeiras de lei, os desmatamentos para implantação de monoculturas da cana de açúcar, café, implantação de pastagens, exploração dos recursos minerais, construção de estradas, rodovias etc.

Na costa leste da América do Sul, estendia-se outrora uma imensa floresta ou, mais precisamente, um complexo de tipos de florestas, em geral latifoliadas, pluviais e de tropicais a subtropicais. Entre oito e vinte e oito graus de latitude sul, interiorizava-se à cerca de cem quilômetros da costa no norte e alargava-se a mais de quinhentos quilômetros no sul. No total, a floresta cobria cerca de 1 milhão de quilômetros quadrados. Esse complexo tem sido chamado de Mata Atlântica (Dean, 1996, p.24).

A retomada da expansão da Mata Atlântica coincidiu com sua descoberta pelos homens, caçadores que subitamente invadiram as planícies sul-americanas há talvez 13 mil anos. Assim começou um longo período de interação, com resultados muito difíceis de avaliar – as atuais apreciações não passam de conjecturas e possivelmente jamais deixarão de sê-lo. Até agora, acumularam-se apenas quantidades limitadas de evidências arqueológicas que oferecem poucas pistas sobre padrões de assentamento, adaptações culturais ou de adequação da exploração do ambiente feita por esses primeiros homens (ibidem, p.38).

Como nos aponta Dean (1996, p.41) “mesmo que a Mata Atlântica fosse até certo grau modificada pela invasão de caçadores-coletores, não poderia ter sido transformada tão extensamente como o foram as florestas dos continentes ocupados há muito mais tempo pelo *Homo sapiens*”.

Afinal, a América do Sul foi o último continente descoberto pelos homens e sua residência de quatrocentas gerações foi breve, comparada com as

1600 gerações de manejadores de fogo na Austrália e as 4 mil gerações na África (idem, ibidem).

Qual o grau de pressão exercida pela invasão tupi sobre a Mata Atlântica? Certamente muito mais que a dos moradores indolentes dos sambaquis. Além disso, é evidente que os tupis aumentaram em número ao chegar à costa. Seus primeiros quinhentos anos de residência nas baixadas foram relativamente tranqüilos. As aldeias, implantadas onde ditava a conveniência, tinham em geral quinhentos metros de fora a fora e eram construídas sem barricadas defensivas. Por volta do ano 1000, contudo, a competição pelo hábitat da baixada parece ter se intensificado (idem, ibidem).

A Mata Atlântica, considerada uma das mais ricas em espécies endêmicas e, portanto, de grande prioridade para a conservação da biodiversidade, estendia-se no século XVI por cerca de 15% do território brasileiro. Hoje, encontra-se reduzida à cerca de 7,3% de sua área de domínio original, sendo uma das áreas mais ameaçadas do planeta (Fundação SOS Mata Atlântica & Inpe 2002).

Faz-se valioso apreender interpretações dos guarani quanto a dinâmica de ocupação ao longo dos tempos pela sociedade envolvente. Para tanto, recorremos a Garlet (1997), que nos apresenta o sentimento dos Guarani Mbyá, refletido no seu mito, contado aqui por um de seus informantes:

(...) pode-se observar que ao criar o mundo, o propósito de **Ñanderu Tenondeguá** era de que seus filhos (Mbyá) e os brancos vivessem juntos e em harmonia. Mas os brancos se recusaram e exigiram que a terra fosse dividida. Diante do fato, **Ñanderu Tenondeguá** destina a mata aos Mbyá e o campo aos brancos, ordenando que cada um viva nos seus limites. Mas os brancos logo transgrediram o pacto, invadindo as selvas e, tal qual o gafanhoto, **“o’u pa ka’agui”**/comeram toda a mata, ou seja, removeram-na para dar lugar aos campos e pastos para suas vacas. Este é um dos motivos apontados por Perumi para que se desencadeasse a saída dos Mbyá de seus lugares partindo em busca de espaços onde novamente pudessem encontrar matas (Perumi presente em Garlet, 1997, p.19).

Segundo Garlet (1997, p.55) “no processo de reterritorialização os Guarani Mbyá buscam e reivindicam, em primeiro plano, os espaços que tenham **Ka’agui**/mata. Entendem

que ao buscá-los não estão pedindo um favor aos brancos, mas exigindo um direito sagrado, uma vez que o engendram a terra que **Ñanderu Tenondegua** destinou aos Mbyá”.

De acordo com a fala de Benito Oliveira²⁰, um segundo argumento utilizado para justificarem sua presença em determinados locais e o direito de ocupá-lo está relacionado à toponímia, ou seja, “*o lugar que tem nome na língua do guarani, é lugar de Mbyá*”.

A Mata Atlântica, por ser um bioma que apresenta características crescentes de perda de diversidade, é considerada atualmente como um “hotspot”, isto é, uma área de biota única por ter alto grau de endemismo e elevada riqueza de espécies, porém em eminente perigo de extinção devido à destruição de seus habitats (Myers) apud (Peroni & Martins, 2000, p.22).

O processo de mitigação das espécies no bioma não pode estar associado à relação com a ocupação de comunidades tradicionais, conforme alguns autores interpretam, tais como Olmos *et al.* (2002). Seria como desconsiderar que todos os mecanismos de exploração impostos por um modelo ocidental agora permanecessem secundarizados. Pelo contrário, associadas a este ambiente estão presentes comunidades humanas que ao longo do tempo interagiram com esta diversidade, e apesar de terem enfrentado mudanças em muitas das práticas originais de subsistência, ainda apresentam forte dependência dos recursos naturais (Hanazaki *et al.*, 1996).

Muitos dos atuais locais de ocupação guarani na faixa litorânea encontram-se sobrepostos a Unidades de Conservação de Proteção Integral (Parques Estaduais, Parques Nacionais e Estações Ecológicas) e de Uso Sustentável (Área de Proteção Ambiental). Segundo dados de Santos (2004, p.228) “ao todo são 16 terras Indígenas sobrepostas nos Estados do RS, SC, PR, SP e RJ. Especialmente no Estado do Paraná assinalam-se as

²⁰ índio Guarani Mbyá, presente em Garlet (1997, p.56). Benito Oliveira já viveu por vários anos no litoral de Santa Catarina, em diferentes aldeias, também buscou fazer casa na aldeia Yakã Porã, ver **Figura 11**.

seguintes áreas: TI Ilhas das Pacas-Cerro Grande e TI Tekohá Porá-Ilha do Superagüi, ambas localizadas na baía de Guaraqueçaba, sobrepostas ao Parque Nacional do Superagüi; TI Morro dos Cavalos, localizada no município de Palhoça, sobreposta ao PES da Serra do Tabuleiro”.

O equacionamento das responsabilidades na exploração da Mata Atlântica, inclusive quanto a superposições entre TI e UCs²¹ deve ser efetivado. Aliado a isto, uma política de reconhecimento de territórios tradicionais, que possibilite e fomente mecanismos de gestão de recursos naturais no interior das comunidades indígenas também deveria ser prioridade.

Somado a esse entendimento anterior, assinalamos que políticas públicas inclusivas e um maior suporte logístico estatal para fiscalização da especulação imobiliária, talvez se configurem em elementos norteadores iniciais, para pensar uma política de utilização de recursos naturais com características conservacionistas que possam fornecer subsídios para um modelo coerente e conectado com a realidade das populações tradicionais que co-habitam a Mata Atlântica, em especial os índios Guarani Mbyá.

Os desafios derivados dessa discussão podem estar circunscritos a esferas distintas (território – políticas demarcatórias, perda de elementos vegetais e animais pertencentes ao bioma Mata Atlântica e incentivos ao manejo de recursos), mas os elementos dialogam entre si, demonstrando uma realidade contemporânea, e nela os Guarani encenam um alerta quanto à conservação do ambiente.

²¹ Em seu artigo 57, a Lei do SNUC (Sistema Nacional de Unidades de Conservação, Lei nº 9985/2000) estabelece que os órgãos federais responsáveis pela execução de políticas ambiental e indigenista devem instituir GTs com vistas à regularização das superposições entre TIs e UCs, garantindo a participação das comunidades envolvidas.

CAPÍTULO 3

O AGROECOSSISTEMA GUARANI DO PASSADO AO PRESENTE

3.1. O Tema Agro(bio)diversidade

As palavras “agrodiversidade” e “agrobiodiversidade” tem distintos significados, como nos mostram Brookfield e Stocking (1999, p.77): “agrobiodiversidade é o termo mais antigo, geralmente usado como taquigrafia para diversidade biológica em terras utilizadas com fins agrícolas”.

Brookfield e Padoch (1994, p.9) definiram agrodiversidade como “os muitos modos como agricultores utilizam a diversidade natural do ambiente para produção, incluindo não somente suas sementes melhoradas, mas também seu manejo da terra, água e a vida como um todo”.

Almekinders *et al.* (1995, p.128) escreveram sobre agrodiversidade em sistemas cultiváveis, caracterizando o termo como sendo “as interações entre recursos genéticos vegetais, os ambientes abióticos e bióticos, e as práticas de manejo”. Eles definem como “resultante da variação das interações entre os fatores que determinam o agro-ecossistema”.

No nosso entendimento a agrobiodiversidade privilegia nos agroecossistemas a integração entre as diversas espécies cultivadas e a diversidade de espécies existente nesse habitat, com dimensões ecológicas definidas. Essas dimensões em um ecossistema podem ser verificadas levando a cabo distintas funções como nos aponta Gliessman (2000, p.444):

Número de diferentes espécies no sistema (dimensão de espécies), pelo grau de variabilidade de informações genética no sistema (dimensão genética), pelo número de distintas camadas ou níveis horizontais no sistema (dimensão vertical), pelo padrão de dimensão de organismos no

sistema (dimensão horizontal), número de locais (nichos²², papéis tróficos) na organização do sistema (dimensão estrutural), pela complexidade de interação, fluxo de energia e ciclagem de materiais entre os componentes do sistema (dimensão funcional) e o grau de heterogeneidade de mudanças cíclicas (diárias, sazonais, etc.) no sistema (dimensão temporal).

Entendemos que os sistemas agrícolas tradicionais ao diversificarem o número de espécies, além de contribuírem para a intensificação da biodiversidade local, garantindo a conservação dos recursos naturais, também possibilitam a valorização da totalidade do sistema agrícola produtivo e não somente os rendimentos de uma cultura, como é o caso do modelo agrícola da revolução verde.

O aumento da diversidade vai contra o enfoque de grande parte da agricultura convencional de hoje, que alcança sua forma extrema nas monoculturas de larga escala.

Apesar do interesse para a preservação da biodiversidade, as ações para conservação da agrobiodiversidade ainda caminham a passos lentos. No entanto, o grande número de recursos vegetais selecionados e mantidos, principalmente por grupos indígenas, vem nos alertar para a importância desses, e, nos mostrar o risco que a perda desses materiais pode acarretar à dinâmica de desenvolvimento dos grupos.

3.2. O Guarani Agricultor Ontem e Hoje

É farta a menção na bibliografia quanto à importância da agricultura para os Guarani, tanto no século XVI quanto hoje, efetivada por arqueólogos, historiadores, antropólogos e agrônomos, que mencionam sua relevância para o grupo, bem como nos

²² O nicho ecológico de um organismo é definido como sendo seu lugar e função no ambiente. O nicho abrange a localização física do organismo no ambiente, sua função trófica, seus limites e tolerância às condições ambientais, e seu relacionamento com outros organismos (Gliessman, 2000, p.358).

descortinam suas habilidades no trato com a terra. Como vimos a agricultura guarani está conectada com a organização social, cosmologia, rituais etc.

Para os Guarani as sementes verdadeiras ocupam grande relevância, como nos aponta o trabalhos de Ladeira (2001, p.203), destacando-se as variedades de milho, em razão da importância deste cereal com relação à dinâmica da vida no *tekoa*:

“Esses cultivos, considerados verdadeiros ou autênticos, têm sua origem em *Nhanderu retã*²³ e estão associados a mitos de criação e de renovação do mundo (*yvy vai*). Cada um desses cultivos têm uma história, um sentido de uso especial, embora seja muito difícil encontrar todos em uma aldeia. Por outro lado, o fato dos *tekoa* não serem auto-suficientes em gêneros fomenta os intercâmbios”.

A fala do Guarani Augusto da Silva (1997), da TI Cachoeira dos Inácios – Imaruí – SC, presente no trabalho de Ladeira e Matta (2004), ressoa como muitas outras observadas por nós em diversas ocasiões e encontros com os Guarani no curso desse trabalho e resume a importância que as sementes verdadeiras têm para a cultura guarani:

(...)Eu tenho as sementes do Mbya guarani, dos antigos, que os meus avós deixaram e que até hoje eu tenho sempre, e não quero perder porque não era para perder. A semente sempre tem que ter, porque o nosso Deus deixou para nós lá no mato quando não tinha nenhum dos brancos. O Deus deixou nós no mato, e também a semente deixou para nós. Então não devemos perder a semente que o Deus deu para nós (...) (ibidem, p.42)

Dentre os pesquisadores que se dedicaram a estudar a agricultura guarani, Noelli (1993,1994, 1996 e 2004) merece destaque, tendo em vista as relevantes contribuições a partir dos alinhamentos feitos pelo autor com aspectos históricos, arqueológicos e na revisão de documentos quinhentistas. Desse modo, observando a importância central que o tema assume no seio da comunidade guarani, Noelli (1994, p.17) aponta:

²³ O lugar de morada de Nhanderu (Deus), conforme aponta Ladeira (2001, p.172).

A medida que se conhece melhor os Guarani uma das coisas que primeiro chama a atenção é sua agricultura e a diversidade de plantas cultivadas, semeadas em diversos tempos e espaços. Esta diversidade se viu seriamente reduzida depois do “descobrimento” há 500 anos. Conseqüentemente houve uma forte simplificação da dieta, perda da complexidade agrícola e redução da população por fome e desnutrição, assim como epidemias e guerras.

Não seria possível precisar o quão drástica foi a perda da diversidade de plantas cultiváveis por este grupo quando do contato, tendo em vista que a produção de informações no período do contato ocorreu de forma despreziosa pelos viajantes exploradores e jesuítas, que ao nosso ver não tinham muito interesse em registrar as informações quanto aos aspectos agronômicos do material vegetal cultivado pelos Guarani, esses mais interessados na catequização e aqueles com o olhar mais afinado para a busca de recursos naturais (madeira, minérios). Algumas exceções são notadas, como por exemplo, na literatura jesuítica do século XVI a elaboração do primeiro dicionário da língua guarani feito pelo missionário jesuíta Antônio Ruiz de Montoya.

Mas nos foram deixadas preciosas pistas da grande diversidade de espécies vegetais cultivadas, pois conforme Balée (1992, p.37) “as plantas comestíveis originalmente cultivadas pelos Tupi-Guarani do litoral Atlântico, por exemplo, incluíam mandioca, banana, milho, amendoim, pimentas, abóbora, batata doce e abacaxi”.

Noelli (1993, p.263) estudando os cronistas dos primeiros contatos (1528-1550), afirma que “todos sem exceção, descreveram que os Guarani tinham capacidade de abastecer as primeiras expedições que invadiam o interior da bacia platina e o litoral sul-brasileiro sem deixar de auto-sustentar-se”.

De acordo com Miller [1938] (1987) que narra a aventura do espanhol Cabeza de Vaca adentrando a pé de Santa Catarina ao Paraguai²⁴, passando por várias aldeias guarani, aponta:

(...) Por todo o caminho que se andou depois, viu-se muitas povoações, sendo terra muito alegre, de muitas Campinas, muitas árvores, muitos rios e arroios de água muito cristalina, toda a terra muito própria para lavar e criar” (ibidem, p.134).

Aos vinte e oito dias do mês de dezembro chegaram a um rio muito caudaloso e largo, com grandes correntes, tendo em sua margem muitas árvores, ciprestes e cedros²⁵. Depois disso passaram por cinco povoados Guarani, onde foram recebidos da mesma forma que nas ocasiões anteriores, ou seja os índios vieram com suas mulheres e filhos e trouxeram muitos mantimentos, sendo bem recompensados pelo governador. Como nos demais povoados, os índios semeiam mandioca, milho e batata, sendo que esta produzem de três tipos: branca, amarela e rosa. Criam patos e galinhas e extraem mel do oco das árvores (ibidem, p136).

Segundo Noelli (1993, p.278), “além do milho e da mandioca, havia mais de 37 distintos gêneros formadores do cardápio vindo da roça. Mesmo com escassas informações sobre o equilíbrio nutricional vegetal de alimentos oriundos da roça e da coleta, com certeza deveria haver anualmente um consumo variado que combinasse amidos, fibras, proteínas e outros nutrientes”.

O autor ainda nos alerta que:

A leitura fragmentária e a grande atenção concedida pelos cronistas ao milho e a mandioca, por causa da sua conservação como farinha, tirou o foco de atenção dos outros tipos de amiláceos, de consumo imediato após a colheita, como pelo menos 9 cultivares de carás, 21 de batata-doce, 1 de **maky** (batata-inglesa, *Solanum tuberosum*) e 1 de **Ka'are** (*Chenopodium*

²⁴ Viagem que teve saída dia 18/10/1541 da ilha de Santa Catarina com 250 arcabuzeiros e balisteiros, dois frades e índios que decidiram acompanhá-los.

²⁵ Algumas plantas perenes tem um valor sagrado especial e a mesma denominação que se dá as árvores indica seu papel no ciclo da água. O cedro (*Cedrela fissilis* Vell.) é uma árvore milagrosa criada conjuntamente com o Aju'y – que se dá apoio a terra – e é conhecido também como Yvyra Ñamandu (vara do criador), sua madeira é utilizada em urnas funerárias e para construção de canoas (Fogel, 1998, p.39).

sp.), etc. Apesar da mandioca e do milho possuírem importância reconhecida como alimento e como símbolos mitológicos, é provável que tenha havido uma distribuição bem equacionada da ingestão dos amidos ao longo do ano (Noelli, 1993, p.278).

Noelli (1993, p.282), revisitando os trabalhos de Montoya (1876, 1892) e Garcia (1985), aponta que existiam:

39 gêneros de elementos cultiváveis entre os guarani com um número total de 180 cultivares, sendo 24 cultivares de mandioca – **Mandióg** (*Manihot esculenta*) divididas em cultivares amargos e cultivares doces; amendoim – **Mândubí** (*Arachis hypogaeae*) com 7 cultivares; feijão-**Cûmândá** (*Phaseolus sp*) com 16 cultivares; **Mbacucú** gênero com 3 cultivares de *Pachyrrhizus tuberosus*; **Mangará** (*Caladium streatipes*); **Caruru** gênero com 4 cultivares de *Amaranthus sp*; **Tayaó** gênero com 2 espécies: *Xanthosoma sagittifolium* e *Xanthosoma violaceus*; **Peguajó** gênero com 2 espécies: *Thalia geniculata* e *Thalia multiflora*; **Acuti**, **Acutiguepe**, gênero com 1 cultivar de *Marantha arundinacea*; **Nhacunda** gênero com um cultivar de *Calathea zebrina*; **Nândipabá** gênero com 1 cultivar de *Genipa americana*; **Urucu** gênero com 3 cultivares de *Bixa orellana*; **Maky** gênero com 1 cultivar de *Solanum tuberosum*; **Cará** gênero com 9 cultivares de *Dioscorea sp*; **Mbageró** gênero com 1 cultivar de *Coix lacrima-jobi*; **Yetí** gênero com 21 cultivares de *Ipomoea batatas*; **Abati** gênero com 13 cultivares de *Zea mays*; **Quýyî** gênero com 6 cultivares de *Capsicum sp*; **Andai** gênero com 4 cultivares de *Curcubita moschata*; **Curapěpě** gênero com 1 cultivar de *Curcubita maxima*; **Curuguâ** gênero com 1 cultivar de *Sicana odorífera*; **Nãñã** gênero com 1 cultivar de *Ananas bracteatus*; **Pacoba** nome das plantas do gênero *Musa sp*; **Ca'arè** nome das plantas do gênero *Chenopodium sp*; **Yu apečâi** salsa parrilha (*Herreria sp*); **Pióg** raiz comestível indeterminada; **Guatĩnĩ** raiz comestível, indeterminada; **Guareá** raiz comestível indeterminada; **Caguâguâ** raiz parecida com batata, indeterminada; **Nambĩ** erva picante comestível (*Spilanthes acmella*); **Guatíaĩ** cultivar de abóbora comestível indeterminada; **Mburucuyâ** gênero com 11 cultivares de maracujás (*Passifloraceae*); **Araçá** gênero com 7 cultivares de goiabas e arcas do gênero *Psidium*.

Franz Muller [1908] (1989), trabalhando com os Guarani desde o início do século XX no Paraguai e Argentina, na região do Alto Paraná, nos descortina uma dinâmica interessante do ponto de vista analítico sobre a vida dos Guarani, pois sua etnografia nos brinda com uma descrição dos cultivares tradicionais. O autor, estudando os pratos tradicionais consumidos pelos Guarani, nos aponta, por exemplo, a diversidade de milho

encontrada: **Avatí pichingá** (milho pipoca), **Avatí tacuá** (milho bambu), **Avatí poñy** (milho anão), **Avati apuá** (milho de espiga redonda).

Segundo Muller ([1908] 1989, p.71) as diferentes comidas preparadas com os cultivares de milho citados anteriormente eram as seguintes:

(...) **mbodjapé** – pão de milho, preparado com farinha de milho maduro previamente tostado; **Mbyta** que era um pão de milho preparado com um milho não maduro (**Avatí ky**) moído; **Chipa caure** pão de milho de forma cilíndrica; **Mbedju** panquecas de milho; **Avatiky** milho não maduro tostado sobre brasas; **Cai repoti** farinha de milho cozidas em talos de bambu; **Rora** sêmola de milho embebida brevemente com gordura, sal e água e logo fervida; **Mbaypy** polenta; **Typyhû** sopa de milho; **Hûití piru** farinha de milho tostada; **Mbaypy he-ê** farinha de milho adicionada a água fervente com mel; **Kiveve** farinha de abóbora com farinha de milho; **Caguedjy** milho fervido com cinza; **Djopara** milho fervido junto com feijão; **Avati Pichinga** milho assado na panela, sem gordura para que exploda (milho pipoca); **Cangûi** cerveja de milho, o milho moído era fervido e logo deixado para fermentar, a fim de aumentar a fermentação as mulheres cuspiam no fermento o **ca-á-tory** mastigado, em vez de preparar o álcool com o milho faz-se também com batatas, mandioca e cana de açúcar [Tradução].

Quanto à batata-doce, Muller ([1908] 1989, p.72) assinala os cultivares:

(...) **djetý carahu** batata de casca vermelha, **djetý mandiô** batata de raiz alongada, **djetý hayêva** batata autofecundante, **djetý Tupâsy**, **Tupâ** batata mãe (silvestre). O autor também cita algumas outras batatas que crescem em estado silvestre e os guarani se alimenta como a **Caratsî**, **Carahû** discorea de casca escura, cultivada pelos Chiripá e os Pañ, **Tadja-Mangara** (da família do arrurruz), **Mbacucu** uma leguminosa com raiz pivotante, a qual é comida ralada e crua [Tradução].

O autor igualmente observou a diversidade existente entre os Guarani quanto ao amendoim **Manduvi**, informando que entre os Mbyá se encontra uma variedade especial, o amendoim grande “que é aproximadamente três vezes maior que o comum, havendo também o amendoim de coloração branca, vermelha e manchada”. Segundo o autor, “como guloseima

se planta a cana de açúcar, que se mastiga e chupa crua. Das frutas só se cultivam bananas, papayas e sandias melancias (**tšandiau**)” (ibidem, p.72).

Bertoni (1927), naturalista preocupado com a sustentabilidade da agricultura no início do século XX e um dos pioneiros da discussão na América do Sul sobre cobertura verde do solo, cita algumas leguminosas, principalmente alguns “feijões”, cultivados pelos Guarani em seus arranjos como: **Kumandá-ingá, Kumandá-kavará, Kumandá-tupí** ou **Kumandá-ávatí, Kumandá-chai, Kumandá-ñú, Kumandá-yuiyú’o.**

“...O **kumandá-sa’í** (*Strophostyles vexillatus* M. Bert.), é a menor das leguminosas de grãos, mas é frondosa e muito precoce, resistente ao frio e a seca, e seu produto é de um gosto muito fino. Lástima que seja difícil encontrar a semente, pois é cultivo de índios. Cobre muito melhor que a Lentilha, que é mais delicada, menos precoce e resiste menos a chuvas” (ibidem, p.458) [Tradução].

O referido autor aponta para a composição de arranjos, plantas que ele considera como de ciclo simultâneo com os cultivos de valor alimentar, tais como:

As **Ipecacuañas**, nome indígena para provavelmente rubiáceas do gênero *Geophila spp*, citadas como uma cobertura rasteira, resistente à sombra e à seca, de lento desenvolvimento, mas de longa permanência; os **Akarishó**, também um nome indígena para diversas plantas do gênero *Hydrocotyle spp* chamada erva de capitão, são plantas muito tenras que desenvolvem excelente cobertura, espessa e uniforme, não resistem à seca, sendo comuns em locais úmidos e restingas; as trapoeirabas, ou do indígena, **Kaapueráva**, que são numerosas espécies de comeliáceas, excelentes para cobertura densa e úmida, de fácil manejo com roçadas; os **kaá-parí-mí**, do gênero *Gomphrena*, citado como excelente forragem, resistente ao sol e à seca, muito apreciada pelos preás e cobaias; O **Kaapií-membé**, nome indígena para a grama azeda (*Paspalum conjugatum*), que forma cobertura densa e úmida [Tradução] (Bertoni, 1927, p.451 e 452).

Acreditamos que provavelmente os elementos exemplificados por Bertoni (1927), tenham derivado de observações diretas do manejo feito pelos índios Guarani, tendo em vista

que seus experimentos foram também operados na região de Misiones, território com marcante ocupação guarani no início do século XX.

Em meados do século XX, Brieger *et al.* (1958, p.132) estudando o milho guarani, aponta que “todas as tribos da área compreendida entre o trópico de capricórnio diferenciavam-se por cultivarem mais de uma raça²⁶ de milho, além de um grupo de raças com as quais formaram seus campos de milhos ordinariamente. É tudo que pertence ao que chamamos hoje de milho guarani amarelo macio, possuindo também um milho cerimonial e dois tipos de milho pipoca”.

Há quatro raças pelo menos, todas com a cor amarela típica, e elas tem em comum o nome “*Avati Moroti*”, três dessas raças que diferem um pouco nos caracteres do tipo mais comum, eles caracterizaram pela adição de um terceiro nome “*Avati Moroti Mitã*”, para a raça menor e mais precoce. O milho cerimonial é chamado de “*Avati Djakaira*”, por sua vez o milho pipoca parece ter sido chamado entre os Guarani de “*Avati Pichingã*” [Tradução] (Brieger, 1958, p.133).

Quanto ao milho Avati Djakairá não pode haver dúvidas de que pertença ao grupo de milho guarani macio. Nós não podemos explicar como o guarani preferiu um material como o milho cerimonial onde a coloração amarela de campo está ausente. Também é interessante notar que entre os Guarani o milho cerimonial é mantido de duas formas, uma com núcleos completamente incolores (brancos) e a outra com preto segregado, núcleos vermelhos e brancos” [Tradução] (ibidem, p.148).

Até a metade do século XX segue-se um período de poucas referências quanto a agricultura guarani, sobretudo pelo acirramento das questões agrícolas no campo, indisponibilidade de terras para cultivo, o que de sobremaneira afetaria a diversidade de material vegetal cultivado pelo grupo.

Schaden (1974), através de suas pesquisas realizadas entre os Guarani na década de 1940 com três aldeias do interior paulista: Rio Branco, Bananal e Itarari, também

²⁶ O termo raça de milho foi discutido por McClintock (1960, p.473) e é atribuído a diferentes tipos de milhos com características morfológicas e fisiológicas mantidas por métodos propagativos. Por exemplo, para Brieger *et al.* (1958, p.144) a uniformidade do caráter de núcleo do milho é a característica principal de um grupo racial.

constatava que a agricultura era de grande importância para os Guarani, apontando por sua vez as iniciativas de policultivos empregadas pelo grupo e constatando a importância que o milho assume na cultura guarani.

Percorrendo várias aldeias guarani no sudeste do Brasil, a agrônoma Felipim (2001, p.38), identificou uma grande variabilidade quanto ao material cultivado nas áreas de roça conforme segue:

(...)Foram identificadas: (1) nove variedades de milho Guarani: *avaxí ju* (“milho amarelo”), *avaxí yuyĩ* ou *avaxí mitai* ou ainda *avaxí tovei* (“milho criança”), *avaxí xi* (“milho branco”), *avaxí takuá* (“milho takuara”), *avaxí pytã* (“milho vermelho”), *avaxí ovy* (“milho zul”), *avaxí ü* (“milho preto”), *avaxí parakau* ou *uaká* (*parakau* pode significar “papagaio”), *avaxí pixingá* ou *avaxí pororó* (“milho pipoca”); (2) sete variedades de batata doce (*jety*): *jety pytã* (casca de coloração vermelha e massa de coloração branca), *jety kara ü* (massa de coloração escura e casca de coloração vermelha semelhante ao cará), *jety mandiô* (batata com forma semelhante a raiz da mandioca), *jety andai* (“batata abóbora” – massa de coloração alaranjada com odor semelhante ao de abóbora), *jety ropé*, *jety ju* (massa de coloração amarela) e *jety mbykaraãĩ* (batatas com forma semelhante ao “saco de um gambá”); (3) variedades de amendoim (*Manduvi*): *manduvi pytã guasu* (grãos grandes e de coloração vermelha), *manduvi jukexi guasu* (grãos grandes de coloração vermelha e branca) e *manduvi xi* ou *miri* (grãos pequenos e de coloração branca); (4) duas variedades de feijão de “corda” (*kumadá*): *kumadá xai* (sementes “enrugadas” e de coloração vermelha), *kumadá ropé* (sementes pintada de vermelho e branco); (5) duas variedades de mandioca doce (aipim): *mandiô karapei* (planta de porte baixo), *mandiô xi* (planta de porte baixo com raiz de coloração branca); (6) duas variedades de *Coix lacrima*: *kapiá guasu* (sementes grandes de formato arredondado), *kapiá miri* (sementes pequenas de formato afilado); (7) uma variedade cabeça/porunga rasteira: *yakuá*; (8) uma variedade de sorgo sacarino, denominado de *takuareë miri* ou *takuareë avaxi*, significando caninha de milho na língua guarani; (9) um cultivar de tabaco (fumo) denominado de *pety*; (10) uma variedade de melancia denominado de *xanjau pororó* (fruto de formato arredondado e de polpa amarela); (11) e ainda um cultivar de sementes pequenas, arredondada e de coloração negra, bastante utilizada para conta de artesanato denominado de *yva ü*, possivelmente pertencente ao gênero *Cardiospermum sp* (ibidem, p.38).

Também foram levantadas pela agrônoma Ikuta (2002) as principais espécies vegetais cultivadas e coletadas, apontando sua importância etnobotânica pelos Guarani Mbyá

em algumas áreas indígenas²⁷ no Rio grande do Sul, sendo observados o cultivo de milho, feijão, mandioca, batata-doce, cará, abóbora, amendoim, melancia, cana-de-açúcar, cana-doce - cana-bugra, bananeira, pessegueiro, laranjeira, tabaco (fumo), erva-mate, porongo, capiá (lágrima de nossa senhora), erva de santa maria, mamona e samambaia.

De nossa parte, podemos apontar alguns elementos importantes que nos ajudaram no entendimento das ferramentas de apropriação lançadas pelos Guarani no tocante a ocupação do espaço, tendo em vista que tivemos oportunidade de compor equipe multidisciplinar²⁸ em virtude da elaboração conjunta de laudo antropológico e agrônomo²⁹.

O local foi ocupado por uma família extensa, composta por cinco famílias nucleares (18 pessoas) a partir de julho/agosto de 2002 até maio de 2003, aldeia denominada como *Tekoá Vy'a Porã* (Aldeia Alegria Boa). Efetivamos uma saída de campo em 19/06/2004, visando reunir, sistematizar e avaliar dados e material para a elaboração do referido laudo que objetivava por sua vez, melhor compreensão da questão relativa à ocupação guarani na área de Morro dos Cavalos.

Foram utilizadas ferramentas qualitativas, e pudemos observar que as famílias utilizaram os recursos naturais da floresta nativa de forma sustentável, garantindo o processo de regeneração natural das áreas adjacentes ao local de ocupação, processo este que se encontrava em estágio inicial. Houve ainda um enriquecimento da área com a introdução de espécies domesticadas com diferentes finalidades, contribuindo para a diversidade da flora. É

²⁷ Áreas indígenas Mbyá Guarani: Água Grande, Estiva, Salto do Jacuí, Pacheca, Passo Feio e Varzinha (Ikuta, 2002, p.173)

²⁸ A equipe era formada por Maria Dorothea Post Darella (Setor de Etnologia Indígena/Museu Universitário/UFSC), Ângela Maria de Moraes Bertho (Antropóloga, então aluna do Doutorado Interdisciplinar em Ciências Humanas/CFH/UFSC), Jean Carlos de Andrade Medeiros e Marta Adriana Pedri (Agrônomos, alunos do Programa de Pós-Graduação em Agroecossistemas/CCA/UFSC), Bruno Utermoehl (então graduando do curso de Agronomia/CCA/UFSC), Raoni da Silva Duarte (graduando do curso de Agronomia CCA/UFSC), acompanhados por Leonardo da Silva Gonçalves (cacique Guarani Mbyá da aldeia de Morro dos Cavalos), Orivaldo Nunes Junior (então graduando de Filosofia/CFH/UFSC) e Clóvis Brighenti (CIMI Sul – Equipe Palhoça).

²⁹ Conforme solicitação da Procuradora da República, Dr^a Analúcia Hartmann, através de ofício nº 01216/04-UT/PR/SC de 08/04/2004, face ao procedimento administrativo criminal 1.33.000.002775/2003-74 relativo à ocupação de área florestal por indígenas Guarani.

importante explicitar que este local exemplifica o que ocorre comumente quando os Guarani deixam uma aldeia por qualquer motivo.

Durante a permanência das famílias na localidade houve a implantação de espécies cultivadas para diferentes finalidades (alimentares, medicinais, artesanais e rituais). Foram encontradas espécies como banana (*Musa* sp), cana de açúcar (*Saccharum officinarum*), batata (*Solanum tuberosum*), batata doce (*Ipomoea batatas*), maracujá (*Passiflora* sp.), milho (*Zea mays*), mandioca (*Manihot* sp.), tabaco (*Nicotiana* sp), palmito (*Euterpe edulis* Mart.), hortelã (*Mentha crispa*), mastruz (*Coronopus didymus* (L.) Sn.), macela (*Achyrocline satureioides* (Lam.) DC), lágrima de Nossa Senhora (*Coix lacryma-joby* L.) e porunga (*Lagenaria vulgaris* Ser.). Essas espécies foram plantadas ao redor das moradias, de forma associada, caracterizando a constituição de quintais agroflorestais, cuja função era garantir o mantimento de alimentos de subsistência das famílias. Dado o abandono da área, algumas dessas espécies se tornam alimento para animais silvestres.

Por sua vez, os dados constantes no trabalho de Ladeira & Matta (2004), nos revelam o quadro contemporâneo vivenciado pelos Guarani e nos ajudam a compor o panorama atual quanto a dinâmica dos grupos em cada uma dessas localidades, isto é, suas condições para desenvolver a agricultura, caça e manejo da vegetação, entre outros.

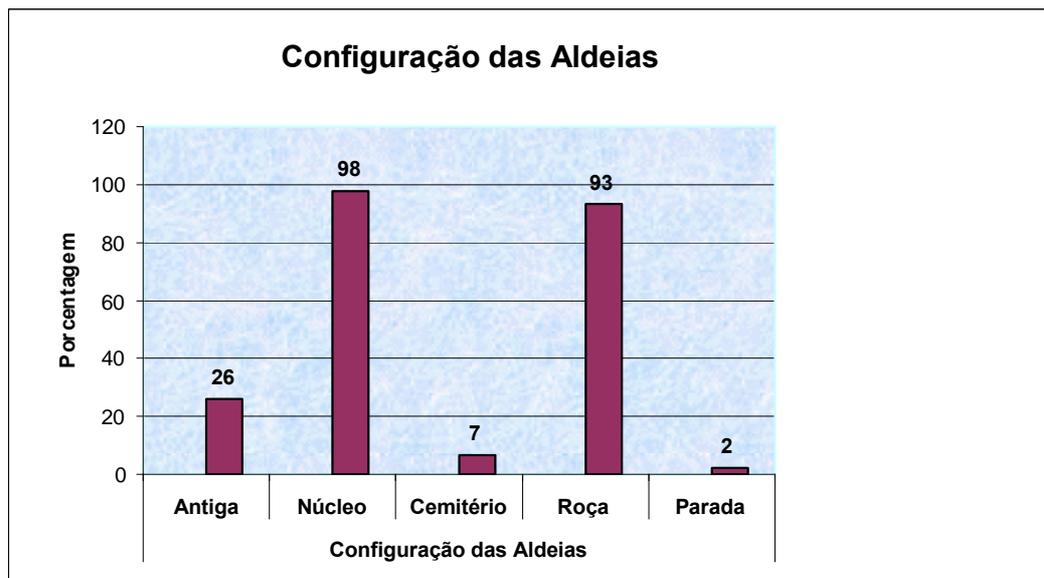


Figura 4: Configuração das aldeias e componentes constitutivos

A partir de uma sistematização feita por nós dos dados encontrados no trabalho de Ladeira & Matta (2004), podemos observar conforme a **Figura 4**, que em 98% (noventa e oito por cento) das Terras Indígenas mencionadas na obra referenciada, encontram-se núcleos residenciais constituídos e que em 93% (noventa e três por cento) destes, cultivam-se roças tradicionais, demonstrando, portanto, uma relação estreita entre a presença guarani e a agricultura, elemento essencial na sua cultura. Outrossim, torna-se recorrente em vários trabalhos a associação estabelecida entre identidade guarani Mbyá com a característica de povo agricultor conforme apontam Bertoni (1924), Noelli (1994), Garlet (1997), Felipim (2001) e Ikuta (2002).

De acordo com Felipim (2001, p.17), cada família nuclear ou extensa mantém nos arredores de seu núcleo residencial algumas atividades agrícolas, sendo que o arranjo, a qualidade e a diversidade de espécies encontradas variam de acordo com suas preferências. Nestes locais a quantidade de pequenos cultivos é significativa, principalmente quando a ocupação familiar naquele determinado local é mais antiga.

Torna-se relevante apontar nesse momento, partindo das referências bibliográficas utilizadas e que sinalizam para a dinâmica agrícola do grupo em questão (desde o período pré-colonial até os dias atuais), que algumas das espécies vegetais cultivadas anteriormente ainda se encontram entre o grupo na atualidade, conforme os trabalhos contemporâneos. Confirmamos que os Guarani valorizam e dispõem de estratégias autóctones de conservação de suas “sementes verdadeiras”.

Dessa forma, segundo nosso entendimento, a agricultura constitui-se como de extrema importância, enquanto fator identificador e demarcador da condição e do modo de ser guarani, encontrando-se circunscrita em uma dimensão central de simbolismo e sacralidade, o que não prescinde de uma reflexão contextualizada em que pesem as influências de fatores, tais como: a premente exigüidade das terras ocupadas, a devastação de áreas de Mata Atlântica pela especulação imobiliária no entorno de suas aldeias e a contaminação dos cursos d’água que atravessam suas terras como elementos de pressão sobre as possibilidades concretas de desenvolvê-la.

Durante os anos de 2004 e 2005 tivemos oportunidade de estabelecer contato com os Guarani em diferentes aldeias do Estado de Santa Catarina e observamos a importância que as sementes verdadeiras³⁰ assumem no interior dessas comunidades, especialmente no tocante a diversidade cultivada e no que se refere aos diferentes arranjos fitogeográficos empregados por estes nas áreas de roça, conforme observamos nas aldeias Yakã Porã (Garuva) e Tarumã (Araquari) - em função do projeto³¹: Aldeia Tarumã: trabalho antropológico e agrônômico de apoio ao manejo agroflorestal e à cultura guarani.

³⁰ Sementes verdadeiras é como os Guarani da aldeia Yakã Porã denominaram suas sementes tradicionais.

³¹ Projeto de extensão coordenado por Maria Dorothea Post Darella do Museu Universitário e aprovado na UFSC, que contou com a participação do mestrando em Agroecossistemas - CCA-UFSC: Jean Carlos de Andrade Medeiros.

Observamos a partir dos referenciais teóricos trabalhados ao longo deste capítulo, a relevância da agricultura para o grupo guarani, mais do que isso, essa discussão sinaliza que, o agroecossistema guarani, pouco conhecido, necessita ser evidenciado para dar luz a vários debates acadêmicos que possam contribuir com o grupo.

CAPÍTULO 4

PERCURSO METODOLÓGICO

4.1. Descrição do Local de Trabalho

4.1.1. A Aldeia Yakã Porã: história e aspectos socioambientais

O estudo foi realizado na aldeia indígena Tekoá Yakã Porã (Aldeia Riacho Bonito), localizada no litoral norte do Estado de Santa Catarina, no município de Garuva, cujas coordenadas geográficas correspondem a Latitude de 26° 04' 28,65'' e Longitude de 48° 52' 17,35''.

O fato de os Guarani nomearem a aldeia significa que houve uma forte identificação com o local, demonstrando ser um espaço favorável para o desenvolvimento das atividades do grupo. O nome guarani, seja de pessoas ou de locais é sempre uma revelação e nunca uma escolha aleatória, conforme nos aponta o Cacique Claudiomir Tibes (19/03/2005): “...nossos avós sempre sonhavam e nos contavam que esse lugar era um lugar sagrado, (...) lugar de Guarani, e pelo respeito que temos aos mais velhos continuamos aqui...”.

Os ambientes ocupados pelos Guarani muitas vezes refletem significados que abrangem ocupações passadas. Os locais sonhados e procurados são aqueles que possuam água de boa qualidade, bom solo e mata, ou seja, lugares que oportunizem o desenvolvimento do *ñande reko* (nosso sistema³²).

A aldeia Yakã Porã encontra-se inserida na comunidade rural denominada Urubuquara, que apesar de situar-se dentro da área geográfica do município de Garuva,

³² A palavra sistema significa cultura, tradição, apontada aqui, pois é dessa forma que os Guarani a utilizam.

pertence à Prefeitura Municipal de Joinville-SC. Os limites da propriedade na qual encontra-se o grupo, podem ser determinados: a leste com a propriedade de L.C. Mascheville; a oeste com a de Eduardo Kunde; ao norte com Steltzeuber e Genésio Nunes e ao Sul com a estrada que corta a comunidade Urubuquara conforme **Figura 5**:

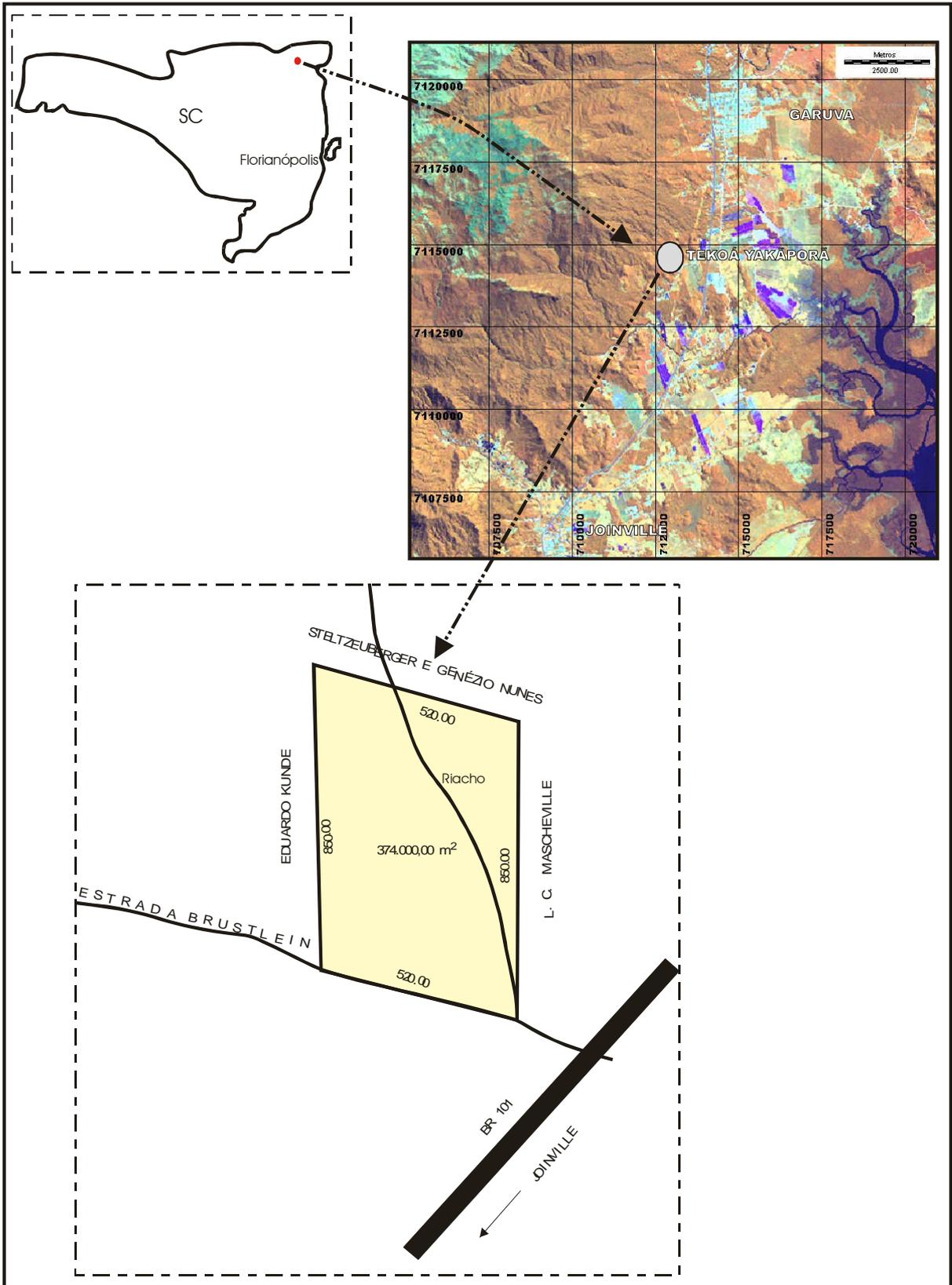


Figura 5: Localização da aldeia Yakã Porã

A comunidade indígena ocupa hoje uma área de 37,4 ha. É importante explicitar que essa ocupação se deu em setembro de 2003, contudo, os índios Guarani ali residentes já se encontravam na região. A história do grupo é um item importante a ser explicitado, e merece atenção especial, conforme **Box 1**.

O grupo que reside no local é variável, segundo nosso último levantamento realizado em 18/01/2006 a aldeia era composta por dezenove pessoas, mas em nossas primeiras viagens à campo existiam quinze pessoas, e no início de 2005 existiam 33 pessoas. Podemos perceber que o Tekoá Yakã Porã é referência e ponto seguro para os Guarani que estão de passagem para outros aldeamentos, oriundos de Estados como SP, RS e PR.

A família extensa de Lídia Timóteo e Nelson Benitez³³ está presente no local desde a criação da aldeia, assumindo forte liderança no grupo, por sua vez o seu genro Claudiomir Tibes efetiva-se no papel de liderança política. Observamos que as responsabilidades na organização e gestão dos recursos naturais, agricultura e no trato com as relações sociais no ambiente interno do *tekoá* é função desempenhada sob a liderança do casal Lídia Timóteo e Nelson Benitez (**Figura 6**).

Verificamos, a partir de observação em outras aldeias do Estado, que gradativamente os jovens assumem o papel de liderança política, devido ao fato de os mesmos possuírem maior familiaridade com a língua portuguesa e melhor capacidade de intervenção em espaços de articulação com os diferentes atores da sociedade envolvente que se relacionam, tais como: Prefeituras, Funai, Funasa, Cimi, Projeto Microbacias 2, Universidades, dentre outros.

³³ Ambos, possuem filhos de outros casamentos, alguns residentes na aldeia Yakã porã.



Figura 6: Casal Lída Timóteo (com neto) e Nelson Benitez. Fotos: Medeiros e Darella, 2005.

A escolha da liderança política nas aldeias guarani vem passando por transformações e merece atenção, conforme nos aponta o cacique Claudiomir Tibes (20/03/2005):

“...antigamente era escolhida uma pessoa com mais idade, mais experiência, hoje é mais aquela pessoa que pode participar das decisões fora, falar bem o português (...) saber resolver os problemas fora da aldeia. E para escolher o cacique todos participam, tanto homens quanto mulheres adultas, inclusive mulher também pode ser cacique, por exemplo, aqui na região norte do Estado, temos a cacique Arminda Ribeiro na Aldeia Conquista localizada no município de Barra do Sul”.

Esta fala nos aponta para um tempo particular no qual as possibilidades e os rearranjos estruturais no âmbito da comunidade reificam uma dinâmica contemporânea sentida e vivida, nos emoldurando novos cenários, ou seja, os Guarani lançam mão de estratégias, ressignificando suas estruturas de gestão, para que possam estabelecer um diálogo com a sociedade envolvente. Há cerca de dez a quinze anos atrás, os Guarani eram praticamente invisíveis do ponto de vista da sociedade envolvente e hoje diferentes interesses circundam as aldeias, surgem distintas demandas e estas do ponto de vista político são conduzidas pela liderança dos mais jovens, em consonância com os conselhos dos mais velhos.

BOX 1**História de Ocupações**

Claudiomir Tibes (*Werá*), apelido “neguinho” e Adriana Fernandes (*Kerechu*), formam casal que reside na aldeia Yakã Porã, juntos tem três filhos, Graziela (*Kerechu*), Marines (*Yva’i*), Daniela (*Jachuká*) e Jeferson (criança de 8 meses, sem nome guarani ainda). O casal encontra-se na aldeia desde 19 de setembro de 2003.

As informações contidas nesse relato entrelaçam-se com o movimento e ocupações do casal Claudiomir/Adriana e Lídia Timóteo e parentes.

Claudiomir Tibes nasceu na TI La klãnô situada nos municípios de José Boiteux e Vitor Meireles/SC, é filho de Tereza Tibes (hoje residente na aldeia Marangatu, município de Imaruí-SC) e Domingos (residente em aldeia situada no estado do Rio de Janeiro). Os relatos da infância do cacique nos dão conta de uma terra onde se plantava muito, apresentando solo fértil.

Entretanto, a conjuntura durante o período que permaneceu na terra indicada era insatisfatória, conforme comenta o informante, os Guarani lá são minoria, e por ser uma área predominantemente de presença da etnia Kaingang e Xokleng, derivaram-se uma série de descontentamentos, ocasionando sua saída. O município de Guaratuba no Paraná é também apontado como referência de infância. Logo após mudou-se para a Aldeia Morro dos Cavalos em Palhoça-SC, no ano de 1997, ocupando o cargo de vice-cacique. Nos seus relatos informa que nessa aldeia as dificuldades tomaram outras conformações, por sua vez a terra era muito ruim para agricultura – por ser uma área com declividades bastante acentuadas, os solos apresentavam-se erodidos, comprometendo significativamente as práticas agrícolas; o fabrico e venda do artesanato mostravam-se insatisfatórios para que tivesse condições de sustentar a família.

Posteriormente o grupo muda-se para a região hoje ocupada, iluminados pelas palavras dos antigos, que apontavam a área como terra de guarani. “Sempre moramos nesse trecho aqui desde Pirabeiraba/Joinville até Garuva”. Em Garuva residiram durante dois anos, embaixo da ponte do Rio Sete Voltas, mudando-se para Rio Bonito/Joinville, mais próximo da comunidade de Pirabeiraba, residindo mais três anos nesse local. Devido às condições precárias novamente retornam para Palhoça, numa segunda tentativa, contudo tiveram insucesso mais uma vez na empreitada, aja visto que as condições da aldeia continuavam as mesmas, isso posto, retornam para a região anterior: entre Pirabeiraba e Garuva.

É importante observar que durante esse percurso o cacique nos informa que as sementes verdadeiras dos Guarani sempre os acompanharam, sendo plantadas, ano após ano, nos locais ocupados: “...sempre plantávamos para não perder nossas sementes, não podemos ficar sem elas”.

Quanto ao local hoje ocupado relata: “...Esse é um lugar sagrado para os Guarani, conforme apontam-nos os avós” – referindo-se a avó de Lídia Timóteo - que através de seus sonhos, informa que o Monte Crista é uma referência importante, “pois lá tem caminhos dos antigos”; “... e como respeitamos os conselhos dos mais velhos ficamos novamente nessa região”. Mais uma vez as dificuldades ocasionadas pelas más condições de moradia, impulsionam o grupo numa nova empreitada. Dessa vez eles se deslocam para a Aldeia Sambaqui no Paraná, logo, mudam mais uma vez para Ibirama, retornando ao Paraná em período posterior. Impelidos pelos conselhos dos mais velhos resolvem retornar à região de

Garuva, onde mais uma vez acampam embaixo de ponte, agora sob o Rio Três Barras, ficando nesse local por mais seis meses.

Não seria possível entendermos a presença atual dos Guarani na região de estudo sem antes contextualizarmos o percurso do grupo ao longo do tempo. Desse modo a ocupação da aldeia Yakã Porã em 19 de setembro de 2003, foi fruto de encontro e do convite, segundo o cacique com um índio que residia no local, “(...) o nome dele era Angelim, era índio Kaingang da região de Campo Erê, morou 25 anos aqui com sua família”, conforme aponta Claudiomir Tibes (19/03/2005):

“...Encontrei com ele lá em Garuva, aí ele me falou que estava morando aqui nesse local há 25 anos, inclusive tinha um barraco ali (apontando para entrada da aldeia), daí ele trouxe a gente aqui para conhecer, nós estávamos em três famílias (a minha, a família do Roque, Seu Francisco (que hoje está lá em Pirai...) e uma velhinha de cento e poucos anos – a avó da Sr^a Lídia)... Bem essa foi a nossa história, conhecemos esse homem, ele convidou a gente para morar aqui, falou que se a gente quisesse construir nossas casas podíamos fazer...daí depois ele saiu e a gente ficou...”

É apropriado externar que as regiões citadas pelos Guarani como referências oníricas e até mesmo históricas, correspondem a dimensões difíceis de precisar, contudo, muitas vezes esse locais estão próximos a estas regiões apontadas. Então, os Guarani entrelaçam sonhos, relatos dos mais velhos, ambiente atual, configuração social dos espaços (vizinhança), dados como terra pública ou particular, para entrada nesses locais. Lembramos que os Guarani se sentem mais confortáveis em ocupar terras públicas, o que significa menos conflito com propriedades privadas e reconhecimento de direitos originário.

O Sr. Angelim pelo que nos foi apontado pelos Guarani e por alguns moradores da comunidade de Urubuquara, mudou-se seis meses depois da chegada do grupo ao local, em clima amistoso, lhes relatando de que retornaria para sua região de origem (Campo Erê), deixando no local filha e genro. Que posteriormente se dirigiram a mesma região.



Figura 7: Crianças em frente a *opy* e Claudiomir Tibes com seu filho Jéferson. Foto: Darella, 2005.

A aldeia encontra-se inserida em uma região de Mata Atlântica (ver **Figura 8**), com fitofisionomia de floresta ombrófila densa, a vegetação é bastante fragmentada, tratando-se de uma mata perenifólia (sempre verde).



Figura 8: Vista da Aldeia Yakã Porã. Foto: Medeiros, 2004.

O terreno ocupado apresenta-se em estágio inicial e médio de regeneração, com estratos lenhosos variando de abertos a fechados, plantas de alturas variáveis, presença de camadas de diferentes alturas, sendo que cada camada apresenta-se com cobertura com configuração de aberta a fechada, podendo a superfície da camada superior ser uniforme e aparecerem árvores emergentes.

Na fisionomia florestal notam-se árvores de diversos tamanhos, densa vegetação arbustiva e arbórea, composta por samambaia (*Gleichenia* spp, *Pteridium* sp, etc.), jacatirão (*Tibouchinia* sp), taquara (*Merostachis* sp.), trepadeira e epífita (bromélias, orquídeas), poucos exemplares de Bacupari – *pakuri* (*Garcinia gardneriana*), leiteiro - *Kurupyca'y* (*Sapium gladulatum* Vell.), jerivá - *pindo* (*Siagrus romanzoffiana*) e palmito (*Euterpe edulis*). Tendo em vista a amplitude da sua ocorrência existem variações nas composições florísticas ao longo de toda a sua distribuição.

O tipo de solo predominante na aldeia indígena Yakã Porã é o Argissolo, anteriormente chamado de Podzólico. Os Guarani o classificam como *Yvy Pytã* (terra vermelha). Noelli (2001, p.121) revisitando Montoya³⁴ aponta que os Guarani classificam os solos em função de aspectos como textura, cor e fertilidade.

O referido autor afirma que atualmente esses indígenas continuam distinguindo os solos pela coloração, e também, por sua relação com a vegetação (**yvy** corresponde à **ibi**). **Yvy moroty** designa os solos de coloração esbranquiçada, **Yvy pytã** assinala os solos avermelhados (roxos), **Yvy hu** representa os solos escuros e acinzentados, **yvy sayju** são os solos amarelados e pardos.

O clima é quente e úmido, praticamente sem épocas secas durante todo o ano. Para ilustrar essa afirmação coletamos dados junto à estação meteorológica de Joinville, os quais correspondem às médias das precipitações pluviométricas mensais entre os anos de 2002 a 2005, compondo respectivamente: 159,14mm; 136,30mm; 153,73mm e 148,89 mm, conforme **Anexo 1**, o que consiste verificar que não há déficit hídrico durante os meses do anos.

Na localidade anteriormente funcionava uma pedreira, administrada pela Prefeitura de Joinville, que atendia a demanda de pavimentação da cidade e comunidades próximas, e comercializada em outras regiões. Conseqüentemente, a vegetação do entorno também foi bastante explorada quanto ao aspecto de retirada de madeira, segundo nos aponta o cacique Claudiomir Tibes (08/09/2004):“(...) essa mata aqui não é a original, essa área aqui foi muito desmatada, mas hoje está se recuperando”.

Na economia da região destaca-se a cultura da banana, sendo essa a principal atividade da maioria dos agricultores que se localizam nos arredores da aldeia. A atividade

³⁴ Padre jesuíta Antônio Ruiz de Montoya, que escreveu **Arte, Bocabulário, Tesoro y Catecismo de la Lengua Guarani**, publicado por Julio Platzmann, I-IV. Leipzig. 1876.

representa 35% da área plantada no município de Garuva, sendo responsável por 18,2% do PIB do município³⁵. O que por diversas vezes foi apontado como motivo de preocupação pelo grupo, tendo em vista a possibilidade de que num futuro próximo haja contaminação das águas dos riachos pelo uso de insumos sintéticos.

A terra é rica em recursos hídricos. O riacho que corta a aldeia se dispersa em vários veios que têm suas nascentes na montanha, uma água límpida e cristalina. A preocupação em apropriar-se de um espaço maior e, por conseguinte, ter acesso e proceder ao manejo e controle dos recursos são objetivos, que tem na água uma preocupação contundente, com isso objetivam cuidar das nascentes. Conforme fala da Senhora Lida Timóteo (08/09/2004): “...queríamos ter uma área maior, ter as nascentes na nossa terra, o que vamos fazer se no futuro o *Juruá*³⁶ tomar conta das nascentes? vai prejudicar tudo, nós cuidamos das nascentes o *Juruá* não...temos medo”.

Diante deste contexto, em dezembro de 2003, os Guarani solicitaram à Funai a criação de GT para estudos de identificação e delimitação da área como Terra indígena, mas não obtiveram resposta até o momento.

4.2. Objetivos da Investigação

Verificar e analisar a dinâmica agrícola dos Guarani Mbyá na aldeia Yakã Porã, bem como estudar as ferramentas de apropriação referentes a utilização e conservação dos cultivos utilizados na agricultura, na perspectiva de contribuir para o entendimento, aprofundamento, preservação e construção de um saber científico acadêmico que se aproxime

³⁵ Segundo dados coletados junto a Secretaria de Agricultura da Prefeitura municipal de Garuva, cujo funcionário informa ser relevante ressaltar a importância da atividade enquanto demandadora de mão-de-obra e geradora de emprego.

³⁶ *Juruá* é o termo que os Guarani denominam os não-índios.

mais desse povo e que forneça mecanismos referenciais para futuros estudos e ações propositivas em seu agroecossistema.

4.2.1. Enfoque e Perguntas da investigação

Pouco se sabe em termos qualitativos e quantitativos sobre as plantas cultivadas que migram junto com grupos guarani. Tais espécies são plantadas nas áreas de roça, constituindo verdadeiros bancos de germoplasma *in situ*.

Devido à escassez de informações a respeito dessas questões, o trabalho pretendeu verificar, a partir de levantamentos etnobotânicos já concluídos por outros autores³⁷ e que apontam alguns cultivares que perfazem o universo agrícola guarani, quais espécies estão sendo cultivadas e trocadas na aldeia Yakã Porã, pretendendo igualmente averiguar quais as principais dificuldades para mantê-las, bem como suas ferramentas de conservação e o manejo dispensado às áreas de roça.

O trabalho também objetivou cruzar informações, como por exemplo, questões relacionadas a clima, manejo e dados etnobiológicos, que permitissem o entendimento de como os Guarani Mbyá interagem com o ambiente na produção de seus meios de subsistência.

De forma inter-relacionada, foram tratadas questões como:

a) Clima

Quais são as condições climáticas do local durante o ano e como elas afetam a vida das populações indígenas?

³⁷ Sobretudo Felipim (2001 e 2004), Utermoehl e Nunes (2003), Ikuta (2002) e Noelli (1993), dentre outros.

b) Recursos hídricos

Quais são os recursos hídricos encontrados na comunidade? Como eles afetam a vida desse grupo? Qual a utilização desses recursos pela comunidade?

c) Vegetação

Que tipos principais de vegetação ocorrem na aldeia e seu entorno (naturais ou outros), e como são interpretados pelo grupo ali residente?

d) Sazonalidade e calendário

Como a disponibilidade e a exploração de recursos naturais variam ao longo do ano? Nas duas estações do ano reconhecidas pelos Guarani que são *ara pyau* (tempos novos) e *ara yma* (tempos antigos), as quais coincidem com as estações primavera/verão e outono/inverno do nosso calendário.

e) Agricultura

Que plantas são cultivadas pela comunidade indígena? Como, onde e com que propósito? Como se efetivam o uso e a conservação?

g) Manejo da terra e de recursos naturais

Quais são as práticas de manejo de recursos reconhecidas ou utilizadas pelo grupo em questão?

4.2.2. A Abordagem Metodológica

A metodologia empregada nesse trabalho agregou dados quantitativos e qualitativos, utilizando ferramentas que nos ajudaram a compor estudo etnoecológico. O trabalho se configura como um estudo de caso.

Alguns fatores contribuíram para a escolha da comunidade dentre tantas outras do Estado: (1) por ser uma comunidade nova, formada em setembro de 2003, o que nos possibilitaria acompanhar o primeiro calendário agrônômico; (2) pela comunidade ser formada por famílias que já residiram em outras aldeias do Estado e fora dele, podendo portanto, apresentar diferenças nos germoplasmas a serem cultivados; (3) as famílias que ali residem têm grande afinidade com a agricultura, caracterizando-se como exímios plantadores; (4) pela facilidade na comunicação, já que a liderança da comunidade domina de forma fluente a língua portuguesa.

Antes de iniciar as atividades de campo introduzimo-nos na bibliografia e participamos de debates em grupo junto ao Museu Universitário da UFSC, o que nos forneceu subsídios para melhor atuação junto ao Grupo Guarani.

Portanto, os encontros semanais efetivados junto a equipe do setor de etnologia do Museu Universitário – UFSC, para discussão de temas e textos nos três meses antes de nossa primeira viagem à campo, foram fundamentais para o exercício do trabalho de campo e na escrita da dissertação posteriormente.

Foram também levantados temas importantes como ética e respeito. O respeito para com os Guarani é a condição primeira de trabalho conjunto, pois notamos que esse pressuposto passa a ser mútuo ao longo do tempo, tendo em vista que quando há confiança no

pesquisador, o mesmo é tomado e assim as possibilidades de intercessão entre o saber acadêmico e o saber tradicional são mais facilmente equacionadas.

As atividades de ordem prática levadas a cabo pelos Guarani nos falam de um histórico de convivência no bioma Mata Atlântica e têm como pano de fundo um conhecimento sofisticado e complexo que merece ser estudado em profundidade nas áreas ocupadas, a bem da verdade, também torna-se urgente resgatar esses conhecimentos, aja visto as dificuldades de transmissão nas aldeias.

No nosso entendimento, as apropriações efetivadas pela ciência ocidental sobre esse sistema de conhecimento não devem se dar de forma unilateral, pelo contrário, esses estudos devem privilegiar a sobrevivência e a dignidade desse povo que historicamente sofreu agressões e invasões que puseram em risco a existência do grupo.

Esta dissertação se propõe a analisar as práticas de manejo e conservação da agrobiodiversidade pelos índios Guarani Mbyá. Ao curso da pesquisa observamos que os cultivares tradicionais – sementes verdadeiras, compõem o universo estudado enquanto *um dos elementos* que perfazem um conjunto a ser considerado. Assim, estudar o manejo da agrobiodiversidade guarani implica necessariamente estabelecer conexões com questões como: mobilidade dos membros do grupo, território e percepções do ambiente a ser manejado.

As possibilidades de construção desse entendimento estão em curso no seio da etnociência em especial na etnoecologia que segundo Little (2002, p.40) “pode ser definida como o estudo etnográfico e comparativo de sistemas específicos que um grupo humano utiliza na interação com seu meio biofísico e social”.

Em virtude dessa compreensão, o nosso trabalho se aproxima do paradigma Estruturalista³⁸, pois os procedimentos adotados na pesquisa apresentam-se congruentes para com os utilizados em uma análise estruturalista, conforme cita Richardson (1999, p.42):

Onde em primeiro lugar, devem ser perguntados quais são os fatos observados, entender, portanto, esses fatos, implica em segundo momento procurar pertinência de um elemento ao modelo de construção, onde a construção da estrutura, parte das menores unidades do fenômeno estudado, tentando descobrir ou estabelecer regras de associação dos elementos pertinentes. Outrossim, o pesquisador deve compor uma estrutura do fenômeno, tendo em consideração suas manifestações empíricas visíveis e suas relações teoricamente estabelecidas.

Assim, a nosso ver o estudo da agrobiodiversidade e, por conseguinte, seu manejo pelos índios Guarani, não poderia ser efetuado sem a percepção e compreensão de elementos também importantes que se coadunam com esses, perfazendo o modo de ser Guarani. A agricultura e os demais elementos devem ser entendidos como parte deste todo e esse deve oferecer condições para o desenvolvimento do *ñande reko* (nosso sistema), o substrato cultural para a realização da humanidade e o alcance de *aguyje* (plenitude).

Torna-se importante explicitar que as informações que fazem parte deste trabalho de dissertação foram colhidas junto ao cacique e aos mais velhos da comunidade, através da observação direta em campo. Intentamos aferir quais as variedades que perfazem o cabedal cultivado pelo grupo e quais são as que eles não dispõem no momento em seu poder, bem como estudar as dificuldades encontradas pelos mesmos para a manutenção desses germoplasmas.

³⁸ O estruturalismo tem suas origens no campo da Lingüística com os trabalhos de Ferdinand Saussure – Curso de lingüística geral, 1916 – e a Escola Fonológica de Praga – Jakobson. A lingüística Estruturalista fundamenta-se em dois princípios aplicáveis às ciências sociais: - os fenômenos têm como base infra-estruturas inconscientes que devem ser pesquisadas e compreendidas; - o objeto da lingüística não está constituído pelos termos que formam uma língua, senão pelas relações entre os termos. Claude Lévi-Strauss foi o primeiro a aplicar o estruturalismo à antropologia, posteriormente, Louis Althusser o aplicou à sociologia; Pierre Bourdieu e Jean C. Passeron, à Educação etc. O que importa no modelo estruturalista é o estudo das relações entre os elementos (Richardson, 1999, p. 39 e 40).

Foram realizadas sete viagens a campo, assim distribuídas: julho de 2004 – conhecimento da aldeia e primeiro contato para apresentação do Projeto de Dissertação para a comunidade e aprovação pelas lideranças locais; setembro de 2004 (um dia); novembro de 2004 (dois dias); fevereiro de 2005 (dois dias); março de 2005 (dois dias); julho de 2005 (três dias) e janeiro de 2006 (2 dias) – retorno à comunidade indígena para validação dos dados da pesquisa.

Foram observadas as atividades agrícolas executadas pela comunidade, como: roças, unidades produtivas, manejo (preparo do solo, capinas, colheita). O material vegetal cultivado pelo grupo foi registrado e os cultivares tradicionais – sementes verdadeiras, foram organizados em tabelas de descritores. Percutaram-se as respectivas procedências desses materiais, bem como os mecanismos de conservação (sementes, mudas). Foram também efetuadas observações sobre o manejo agroflorestal exercido pela comunidade.

Muitas informações foram obtidas através de entrevistas semi-estruturadas³⁹, que abordaram questões como: clima, recursos hídricos, vegetação, sazonalidade, agricultura e manejo dos recursos naturais, visando construir um entendimento inter-relacionado.

Embora a etnoecologia seja um campo muito extenso, por razões práticas o enfoque dos levantamentos foi mantido nos aspectos da interação homem-agricultura-ambiente que são de maior relevância para os objetivos deste estudo, que priorizou uma abordagem êmica, ou seja, procurando entender a realidade através das percepções dos detentores do conhecimento.

Foi aplicada uma técnica de confecção de mapa mental, estimulando os indígenas a pensar a aldeia e seus espaços de manejo num tempo futuro de cinco anos; importantes

³⁹ Considera-se que esse tipo de entrevista permite que as pessoas respondam mais nos seus próprios termos do que em entrevistas padronizadas, e forneçam uma estrutura maior de comparabilidade do que nas entrevistas focalizadas. As perguntas são normalmente especificadas, mas o entrevistador está mais livre para ir além das respostas de uma maneira que pareceria prejudicial para as metas de padronização e comparabilidade (May, 2004, p.148).

entrelaçamentos foram efetivados a partir desse exercício, ajudando-nos a entender melhor as estratégias de manejo do ambiente levadas a cabo pelos índios Guarani Mbyá da aldeia Yakã Porã.

De forma complementar foram verificados os locais de manejo (coleta de material vegetal para o artesanato, localização das armadilhas – *mundéu*, áreas de roça), utilizando-se do recurso de GPs, objetivando obtermos melhor visualização e localização do manejo sobre a área compreendida, utilizamo-nos da plotagem dos pontos em foto de satélite Landsat 2002 disponível.

Trabalhamos também com o diagrama de influências⁴⁰, entendido como uma importante ferramenta para pensarmos as relações que permeiam o sistema – equacionado enquanto arranjo de componentes interconectados no desempenho de uma finalidade (propósito), ou seja, a constituição do espaço “aldeia”. A ferramenta aplicada junto ao grupo, mostrou-se um instrumento bastante útil e fermentador, fruto de um entendimento contextual/conjuntural, onde o grupo assume e percebe suas conexões e diversas relações com os demais elementos do sistema.

As observações em campo foram anotadas em caderneta de campo, tendo sido utilizado, conforme autorização da liderança presente, o recurso do gravador, bem como o registro fotográfico. Todos os dados sensíveis (leia-se autorização para registro, coleta e classificação na língua guarani) foram tratados de forma legal e moralmente aceitável, com autorização assegurada das lideranças locais, através do termo de consentimento livre e esclarecido (**Anexo2**).

⁴⁰ Um diagrama de influência representa as características estruturais principais de uma situação e as relações importantes que existem entre elas. Apresenta uma avaliação de áreas de atividade ou agrupamentos organizacionais e as principais interrelações entre elas. Sendo usado para explorar essas interrelações, oportunizando enquanto condutor, a talvez, um reagrupamento e redefinição do sistema e seus componentes, ou expressar uma visão larga de como coisas estão no território que você está considerando. Diagramas de influência podem ser usados como o ponto de partida para um diagrama de causa múltiplo por definição mais clara do tipo de influência (The Open University, 2002).

4.3. Inquietações e desafios derivados do trabalho de campo

As inquietações iniciais configuravam-se num misto de sentimentos. A tentativa de melhor apreensão e a sensação de desafio por realizar um bom trabalho afluíam constantemente, pois direcionar o olhar de pesquisador para uma cultura diferente, o obriga a se esforçar a enxergar a realidade através dos olhos do outro. Assim, separar o que eram minhas impressões e o que de fato constituía-se pertinente para a pesquisa foi um exercício contínuo.

Senti-me desafiado por estar diante de uma realidade tão distinta de todas as que tive oportunidade de vivenciar durante a minha vida profissional, sempre com a preocupação de que o trabalho de certa forma trouxesse algum retorno para o grupo que me dispunha a acompanhar. Procurei deixar muito claro meu papel na aldeia e os objetivos e limites desta investigação.

Desse modo, tive a oportunidade de conviver com os Guarani em diferentes meses do ano, mas o fato de não estar no cotidiano do grupo me trouxe a clareza de que muitas apreensões não foram efetivadas, isto é, dados podem ter passado despercebidos durante as viagens a campo.

Em princípio, uma das maiores dificuldades foi controlar a própria ansiedade em obter as informações objeto da pesquisa, e com o período que passei junto aos Guarani aprendi também a relativizar o tempo, pois o tempo, é outro, o ritmo é outro e nesse exercício também costurava-se uma nova lição, extremamente necessária, diga-se de passagem: aprendi a não ter pressa, compreensão obtida à custa de algumas repreensões às vezes tácitas, outras oralizadas.

Outro desafio foi a própria distância de Florianópolis até a aldeia, que, contudo, foi compensada pela possibilidade de passar de dois a três dias em campo, ali pernoitando e fomentando momentos de extrema alegria e aprendizado. A barraca sempre levada nunca encontrou lugar para ser armada, em virtude do reiterado convite em dormir em suas próprias residências.

Desafiados sempre estamos ao nos deparar com determinadas interpelações como a do cacique Claudiomir em visita de campo do dia 19 de março de 2005: “Eu acho que a Universidade já sabe tudo sobre os Guarani, ela já tem todas as informações necessárias para fazer qualquer coisa, não entendo por que tanto estudo se a situação dos Guarani ainda não foi resolvida”.

Entendi a fala do Cacique como uma inquirição e um desabafo ao mesmo tempo, e de certa forma teria que dar alguma resposta a essa questão, isso posto tentei apontar as várias esferas de decisão e articulação que a sociedade dispõe, falando sobre o papel da Universidade, bem como a importância e visibilidade que esses trabalhos poderiam trazer para os formuladores de políticas públicas. É certo que ponderei da mesma forma sobre as fragilidades e limitações da Universidade, relacionando e apontando no que eu podia visualizar as responsabilidades e o papel de entidades e esferas importantes do poder público.

O que fica claro na fala do cacique é que para os Guarani o não entendimento do *Juruá* quanto à situação das ocupações guarani na atualidade, bem como a morosidade dos procedimentos de demarcação de suas terras é fruto do desrespeito e do não reconhecimento por parte destes do direito constitucional. Desse modo, uma reflexão extremamente legítima, oportuna e sobretudo necessária para a atual conjuntura vivida pelos Guarani, cansados da espera e do silêncio dos órgãos responsáveis.

CAPÍTULO 5

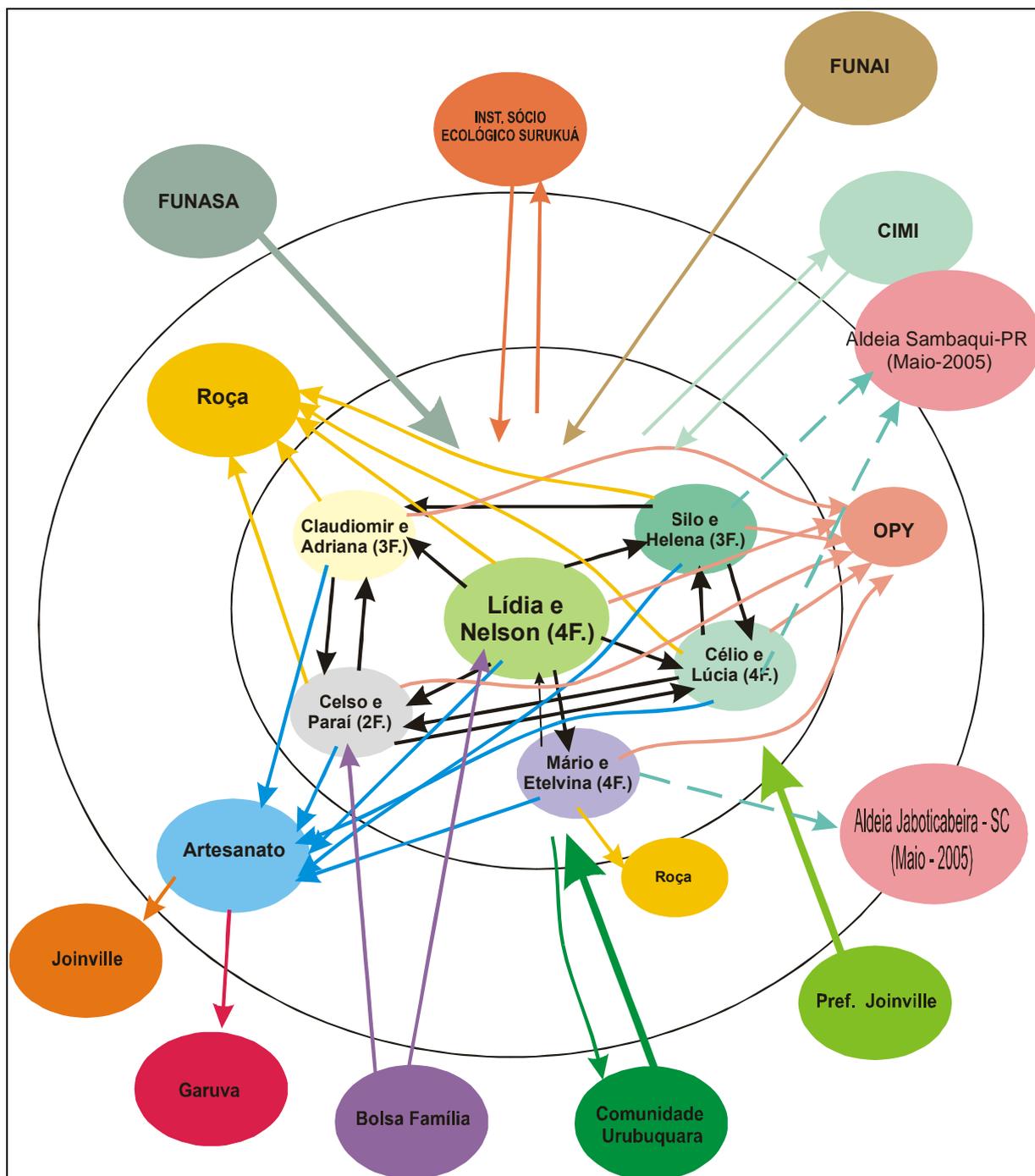
RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1. Relações e influências no Tekoá Yakã Porã

O diagrama de influência foi o recurso metodológico usado para estudar as relações e influências que norteiam o Tekoá Yakã Porã. Nesse processo a comunidade apresenta uma leitura temporal, partindo do princípio do reconhecimento e identificação dos diferentes elementos que compõem o espaço aldeia - sistema⁴¹ e, por conseguinte, aponta as interações e influências entre eles. O diagrama foi construído junto aos Guarani no dia 20/03/2005.

Objetivamos compreender o comportamento das partes que compõem o todo (aldeia), para tanto, tornava-se imprescindível aproximarmo-nos das apreensões que a comunidade consegue suscitar e como a mesma identifica as relações entre os diferentes elementos. Os elementos substantivados, oriundos das percepções dos Guarani e que compõem o diagrama são: entidades e políticas públicas (Funai, Funasa, Prefeitura de Joinville e programa bolsa família), municípios (Garuva e Joinville), organizações (Cimi, Instituto Sócio Ecológico Surukuá), comunidade rural, famílias guarani, atividades (artesanato) e componentes importantes da cultura guarani como as roças e a *opy* (casa de reza), compondo portanto o sistema, conforme **Figura 9**.

⁴¹ A Teoria Geral dos Sistemas tem como pioneiro Ludwig von Bertalanffy – biólogo austríaco, que a propõe como uma teoria “de princípios universais aplicáveis aos sistemas em geral quer sejam de natureza física, biológica, quer de natureza sociológica, [desenvolvendo] ‘princípios básicos’ interdisciplinares” (Bertalanffy apud Schlindwein, 2004).



Legenda:

- Círculos: elementos reconhecidos pelo grupo que exercem influência no sistema;
- Setas: Indicam o comportamento dessas influências, ver parágrafo seguinte;
- obs: As cores dos círculos foram escolhidas no intuito de distinguir um elemento do outro.

Figura 9: Diagrama de Influência Yakã Porã (20/03/2005)

A verificação e estudo das relações entre os diferentes elementos podem nos fornecer uma base para pensarmos e agirmos de maneira sistêmica. Com o intuito de fornecer

elementos referenciais para entendermos o diagrama, apontamos que as influências são representadas por setas. As setas mais espessas significam influências contundentes entre os diferentes elementos (ou influências unilaterais entre estes); as mais estreitas representam influências importantes, em que pesem os valores de caráter eqüitativo ou de unilateralidade; setas pontilhadas significam deslocamentos de diferentes componentes no sistema (famílias para outras aldeias. Por sua vez, os elementos (círculos) que se encontram mais afastados do sistema, representam aqueles apontados pela comunidade como mais distantes ou por algum motivo suas intervenções são percebidas como de menor intensidade.

Para melhor interpretarmos as relações existentes, basta direcionarmos o olhar para o círculo ao centro do diagrama, que encontra-se preenchido por elementos menores (coloridos), esses representam as diferentes famílias nucleares (pai, mãe e filhos).

Como anteriormente explicitado, a organização social dos Guarani em geral e dos Mbya em particular baseia-se na família extensa, ou seja, família composta do casal/pais/sogros, filhos solteiros, filhas casadas e genros, além dos netos. Dessa forma, uma família extensa agrega diversas famílias nucleares. As aldeias podem contar também com agregados, amigos, parentes de outras aldeias que permanecem durante períodos variados.

Ao centro, portanto, percebemos o casal Lídia Timóteo e Nelson Benitez, os mais velhos da aldeia, que assume importante papel na organização interna, sobretudo quanto aos aspectos de organização social, agricultura, gestão dos recursos naturais e conhecimento da medicina tradicional, conforme nos relata o cacique Claudiomir Tibes (19/03/2005):

“...Hoje aqui na aldeia quem faz o trabalho de conversar com as pessoas, o repasse da cultura, é a Lídia...O Nelson está sempre acompanhando, mas ele não tem muita voz como a Lídia, ele sempre foi uma pessoa mais quieta...”

“A Lídia também é a pessoa mais importante na aldeia. Quando a gente precisa de um remédio do mato sempre ela procura; (...) ela e seu Nelson são as pessoas que tem mais conhecimentos das plantas da medicina tradicional. (...) hoje em dia o repasse do conhecimento depende muito dela, é ela quem vai ver quem pode escolher quem tem sensibilidade para o trabalho”.

As demais famílias que compõem a aldeia são: Claudiomir Tibes e Adriana Fernandes, Celso e Paraí (ambas, filhas de Lídia Timóteo). No momento da confecção do Diagrama de Influências, encontravam-se residindo também na aldeia o casal Mário e Etelvina – oriundos da aldeia Superagüi – Guaraqueçaba/PR, que em maio de 2005 mudara-se da aldeia Yakã Porã para a aldeia Jaboticabeira – Araquari/SC. Os sobrinhos de Lídia Timóteo: Silo e Célio⁴² com suas respectivas famílias nucleares também mudam-se em maio de 2005, estes para a Aldeia Sambaqui no Paraná.

As roças existentes na aldeia foram efetivadas e conduzidas pelos membros da família extensa de Lídia Timóteo, implicando que o casal que não apresentava vínculos familiares com esses, como por exemplo, Mário e Etelvina, teria que possuir seu próprio espaço de exploração agrícola, conforme aponta Claudiomir Tibes:

“(...) Essas duas roças aí (as maiores) são de nossa família (...) então nós que somos da família fazemos a roça juntos. E aqueles que não são da mesma família vão fazer tudo separado, a casa, a roça, tudo, junto com a família dele.”

As informações oriundas da fala anterior, nos comunicam sobre a organização econômica e social de uma aldeia, fundamentada fortemente pela família extensa. Vale a pena acrescentar, que o casal Mário e Etelvina chegaram a aldeia Yakã Porã no mês de março de 2005, logo após a efetivação das áreas de roça pelo grupo ali residente.

⁴² Célio Timóteo vive na aldeia conhecida como Amâncio (Biguaçu/SC) desde 2005, assumindo sua liderança política.

A senhora Lídia Timóteo informa que os produtos das roças, quando estas produzem a contento, são divididos com todos, mas aconselha aos que chegam à aldeia efetivarem roças próprias, para que consigam sua autonomia, não causando nenhum constrangimento para as famílias que se encontram no local.

Todos na aldeia tem no artesanato uma das principais atividades, as crianças também se ocupam dessa tarefa, o que acontece por volta dos dez anos de idade. Os principais elementos confeccionados são cestaria, feita com taquara (*Merostachys sp*), colorida com anilina; constituindo-se como as peças de maior valor comercial. São também confeccionadas pequenas esculturas de animais oriundos da Mata Atlântica, como: tatu, jacu, tucano, coruja, quati, paca, jaguatirica, cobras, dentre outros.

Os colares assumem um lugar de destaque, sendo importante adorno tanto para homens quanto para as mulheres guarani, compondo-se de sementes de diversas plantas, em especial o *Ka'apiá*⁴³ (*Coix lacryma* (L.) Sn.) – lágrima de nossa senhora, em alguns casos alguns colares são adornados por penas de galináceos, coloridas com anilina. As peças confeccionadas são comercializadas quinzenalmente em calçadas e praças dos municípios de Joinville e/ou Garuva. A renda obtida do artesanato somada com o benefício do Programa Bolsa Família (R\$ 80,00/família) compõe o total dos rendimentos do grupo.

As relações estabelecidas entre os indígenas de Yakã Porã e a comunidade rural de Urubuquara configuram um paradoxo peculiar, de um lado, percebemos trocas de espécies cultivadas e um sistema de eventual prestação de serviços, por outro, uma relação que também envolve receio e desconfiança. Os homens adultos da aldeia estabelecem uma relação de prestação de serviços eventuais com algumas famílias da comunidade, sobretudo quanto a trabalhos que se referem a tratos culturais (capinas) nas culturas de cana-de-açúcar e

⁴³ Planta que, segundo os informantes, acompanha os Guarani há muito tempo, sendo cultivada em vários locais em volta das casas, quintais e roças.

mandioca, e pequenos serviços domésticos como ajuda na construção de instalações, pelo qual recebem em média R\$ 2,50 por hora trabalhada.

As atitudes e posturas assumidas clandestinamente por moradores da região, como o próprio cacique afirma, nos dão conta da preocupação de alguns membros da comunidade quanto a presença dos Guarani na região:

“...Com relação a esses problemas, hoje nós só temos uma pessoa aqui que tem uma propriedade lá para cima, que parece que tem medo da gente invadir a propriedade dele ou coisa assim, mas só que a gente não tem essa idéia, a gente quer é viver livre, hoje nós não temos uma terra suficiente para ter uma vida mais tranqüila com a nossa comunidade, com a nossa família, nós não queremos invadir terra, até porque quando a gente morre só vai levar um pouquinho mesmo...”

A relação entre a comunidade rural e o grupo indígena sofreu forte tensão em meados do mês de agosto de 2004: na ocasião encontrava-se na aldeia o Sr. Benito de Oliveira (tio de Lida Benitez) com intuito de fixar residência. Conforme nos apontou o cacique Claudiomir, esse era um dos lugares sonhados por ele antes da entrada na área⁴⁴ “havia deixado sua família na aldeia Jabuticabeira (Araquari), e encontrava-se construindo sua casa um pouco mais afastada das demais residências, como é costume da maioria dos mais velhos, (...) numa das noites sua casa foi destruída por pessoas da comunidade (**Figura 10**)”. Benito, exímio plantador, foi responsável pelo fornecimento de boa parte dos materiais vegetais cultivados e objeto de análise desse trabalho -. O fato foi o estopim para a saída do Sr. Benito de Oliveira da área, que declarou seu descontentamento junto com a promessa de não mais retornar.

⁴⁴ Claudiomir Tibes informou que o Sr. Benito de Oliveira acompanhou caminhada, nunca fazendo parte efetivamente desse grupo, o mesmo é liderança religiosa de sua família extensa. Quando ainda estavam acampados sob a ponte do Rio Três Barras, fizeram juntos, caminhada pela área hoje ocupada até chegarem no Monte Crista, dormindo na área por alguns dias em busca de mensagens oníricas que reafirmassem suas convicções de que aquele era “lugar de guarani”, o que de fato segundo o informante ocorreu.

Paradoxalmente, verificamos que parte do material vegetal cultivado hoje na aldeia é fruto da troca entre os guarani e membros da comunidade envolvente, conforme detalharemos mais adiante.



Figura 10: Casa Benito de Oliveira. Foto: Medeiros, 2004

A casa de reza – *Opy* é espaço sagrado para os Guaraní, referência importante quanto a aspectos do estudo e conhecimento do “sistema”. Aldeia guarani com *Opy* é sinal de trabalhos religiosos tradicionais, danças e celebração da vida, espaço de formação dos mais jovens e renovação para os antigos. A casa de reza não pode ser construída em qualquer lugar, exigindo dessa forma cuidados diferenciados quando comparada com as casas de moradia, sendo mais trabalhada que estas. Assume significado sagrado.

Localizada no centro da aldeia, a construção chama atenção por seus aspectos físicos: construção retangular com frente apontando para a direção do sol nascente. Os materiais utilizados em sua construção foram: troncos de jacatirão (*Tibouchinia sp.*) amarrados com cipó imbé – *guembe* (*Philodendron bipinatifidun* Schott.) com paredes de *ñae’ũ* (argila), o teto coberto com taquara batida – *takua* (*Merostachys sp.*) e folhas de

palmeira - *pindo* (*Syagrus romanzoffiana*), o chão é de terra batida e a construção não apresenta janelas, por sua vez as portas mostram-se bastante estreitas (**Figura 11**)

Tivemos oportunidade de participar, através de convite da liderança, de ritual na *Opy* (11/11/2004), que teve início com a dança do *xondaro*⁴⁵. Durante nossa presença na casa de reza foram tocados os instrumentos musicais (ver **Figura 11**) como o *popygua* (varas de madeira), *takuapu* (bastões de taquara), *mbaraka* (violão), *rave* (violino de três cordas). No decurso do ritual foi fumado tabaco no *petygua* (cachimbo) e tomado *ka'a* (erva mate). Durante o evento as mulheres e meninas tocavam o *takuapu* (instrumento essencialmente feminino), e entoavam seus cânticos, sentadas em seus *apyka*⁴⁶ (bancos zoomórficos), em meio aos cânticos danças eram executadas, onde os mais jovens estabeleciam uma cadenciada coreografia ritmada pelos instrumentos musicais. Em princípio, entendemos como um gesto de grande confiança o convite para participarmos de ritual na casa de reza e verificamos a alegria e vivacidade com que os Guarani projetam seus cantos e orações às divindades. Pudemos sentir a importância que assume o espaço – *opy* para os mesmos.

⁴⁵ *Xondaro* ou *sondaro* é um ritual de preparação e aquecimento anterior à entrada na *opy*.

⁴⁶ O *apyka*, de acordo com Assis (1998), é um banco que possui significações diferentes dependendo do seu contexto social. Inserido na *opy* possui o sentido de tomar assento: feito preferencialmente com cedro (*Cedrella fissilis* Vell.). Segundo Ladeira (2001, p.172) o *apyka* é necessário para a passagem da alma do nível divino para o humano assim como quando retorna ao mundo divino, ou seja, transporta simbolicamente os dirigentes espirituais entre os dois mundos.

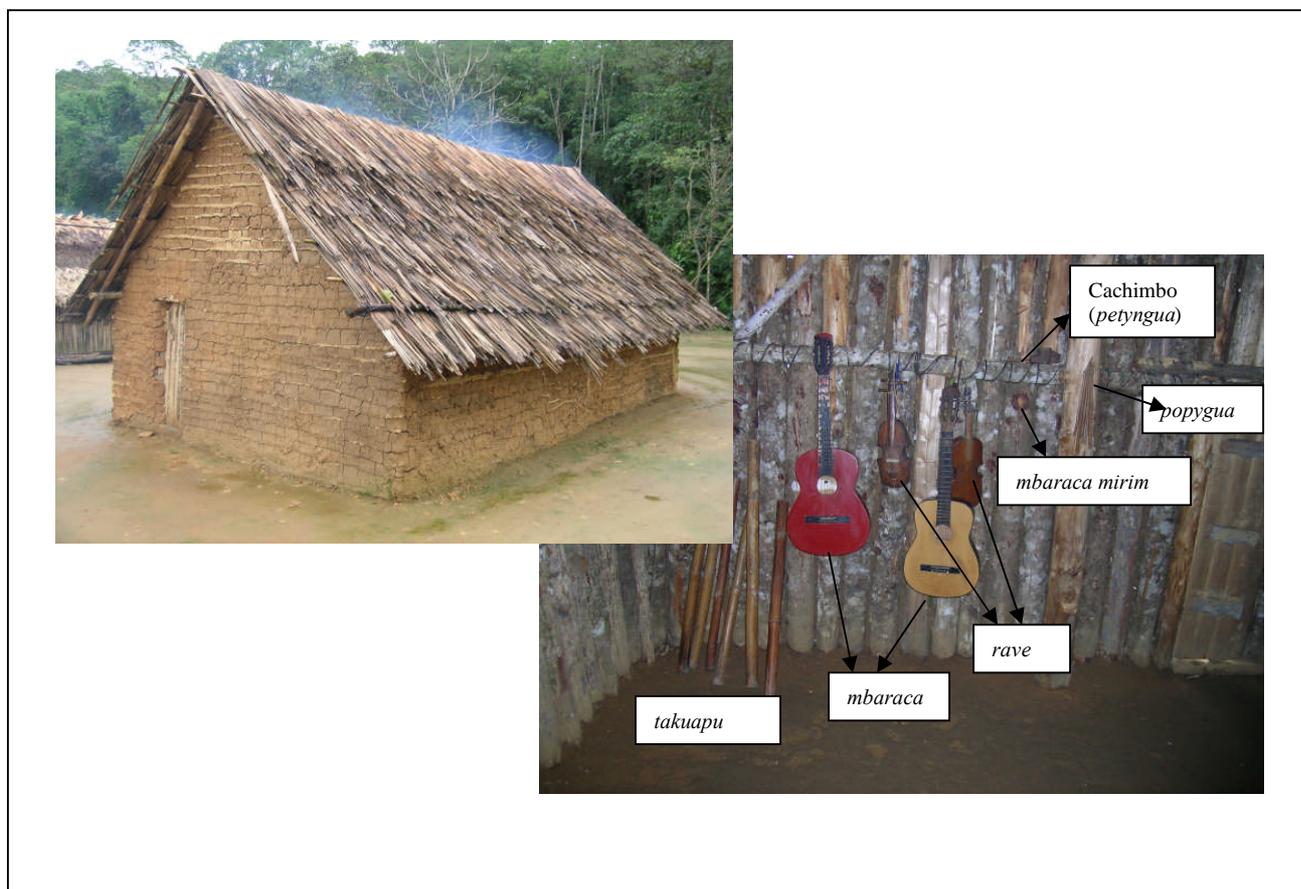


Figura 11: Casa de reza – *Opy* e instrumentos musicais utilizados em Yakã Porã. Fotos: Darella, 2005.

Outro elemento apontado pelos Guaraní como relevante e que manifesta forte influência na comunidade, é a Prefeitura Municipal de Joinville, responsável por impetrar ação judicial solicitando reintegração de posse da área hoje ocupada pelo grupo, constituindo motivo de preocupação de toda aldeia. As justificativas atribuídas à reintegração de posse encontram-se revestidas de profundo desconhecimento quanto à cultura dos indígenas, conforme podemos notar no trecho a seguir:

“Os requeridos encontram-se totalmente integrados a sociedade, não vivendo como silvícolas como restará provado em audiência com a ditiva dos próprios requeridos. Por fim, estando adaptados à cultura do homem

branco, não sobrevivendo mais da caça e pesca e outros trabalhos manuais, perderam a prerrogativa de tutelados pela Funai”⁴⁷.

Os procedimentos encaminhados após esse intento pela comunidade indígena, foram: a comunicação formal da situação cobrando o empenho da Procuradoria da República no Município de Joinville no sentido de impedir que o grupo seja removido, bem como encaminhamento de uma carta à Funai solicitando providências imediatas no sentido de criar um GT, visando identificação e delimitação da área.

O Cimi é reconhecido como um aliado importante, e apontado como próximo da aldeia, fomentando as articulações entre as diferentes aldeias da região norte, estimulando os Guarani na busca por seus direitos e contribuindo com aporte logístico para viagens, viabilizando passagens para reuniões no Estado e fora dele.

O Instituto Sócioecológico Surukuá, é uma organização não-governamental formada por índios Guarani residentes na aldeia Yakã Porã e o fotógrafo Marcos Piski⁴⁸. A entidade foi criada com o intuito de constituir-se em ferramenta para captação de recursos para a comunidade via projetos. Não tivemos acesso ao estatuto da entidade, contudo, os Guarani nos informaram que sua diretoria é composta pelos mesmos, sendo o cacique o presidente, tendo como secretário o fotógrafo. Até o momento não se verificou a elaboração/execução de projetos via Instituto na referida aldeia.

A Funasa, órgão governamental do Ministério da Saúde, é notada com respectiva contundência, com visitas quinzenais. Seus trabalhos são direcionados ao acompanhamento quanto ao desempenho e “ganho de peso das crianças”, contando com serviços médicos (clínico geral) e odontológicos. Entretanto, os Guarani percebem que existe pouca abertura

⁴⁷ Mandado de citação com audiência de justificação prévia, comarca de Joinville, vara da Fazenda Pública, p.7.

⁴⁸ Fotógrafo residente no município de Joinville e que desempenha algumas atividades junto aos Guarani, como viabilização de espaço para comercialização do artesanato guarani em feiras e eventos ocasionais no município de Joinville.

para o diálogo com os técnicos, apontando o desconhecimento quanto a aspectos culturais (tratamentos tradicionais de doenças, plantas medicinais utilizadas pelo grupo, dentre outros) como “ponto negativo” no desempenho das atividades pelos membros da equipe.

Os Guarani reconhecem o trabalho da entidade como importante, mas se esforçam na direção de uma intervenção em conjunto, que some medicina tradicional e os sistemas médicos ocidentais. Nos parece que o objetivo é que esse conhecimento seja valorizado, e que se consiga, a partir de políticas públicas, estabelecer entrelaçamento com a medicina atual, não suprimindo a utilização de plantas medicinais.

Trabalhos como os de Amorozo (2004) apontam que a medicina convencional tem diminuído a utilização de serviços tradicionais, como os de parteiras, curandeiros etc. A referida autora sinaliza um possível caminho a ser trilhado: a adoção de plantas medicinais de eficácia terapêutica pela saúde pública, associada a medidas conservacionistas dos ambientes ocupados por populações tradicionais, ambientes que disponham desses materiais e que possam ser manejados de acordo com seus princípios culturais.

A Funai, órgão do Ministério da Justiça, é percebida como uma entidade muito distante da realidade e das demandas da comunidade. As reclamações mais frequentes relacionam-se à falta de atenção dada aos encaminhamentos para a criação de GT na área, cujo pedido foi efetivado pelo grupo. Em novembro de 2004⁴⁹ foi firmado acordo em Brasília, ocasião em que o órgão sinalizava como prazo máximo para criação do GT o mês de março de 2005. Até o momento os indígenas aguardam os desdobramentos.

O Bolsa família, é um programa do Ministério do desenvolvimento social e combate a fome, é apontado pelos Guarani como relevante, sendo percebido por duas das famílias existentes na aldeia, com valor de R\$ 80,00 por família/mês.

⁴⁹ Em virtude de reunião entre representantes dos índios Guarani do litoral norte do Estado de Santa Catarina, Cimi e técnicos da Funai.

Ao mesmo tempo que percebemos a influência que cada elemento imprime a partir de suas distintas ações e composições no sistema, verificamos que ficam claros os desafios na articulação das ações entre as diversas entidades que atuam na aldeia. Inexistem esforços para uma intervenção conjunta, e que é acentuado se levarmos em consideração o tempo: entendemos que os Guarani querem urgência nas respostas destas entidades, apontam para a conjugação de atitudes que contemplem a complexidade quanto a contextos e cultura local, ou seja, exigem uma intervenção qualificada e coerente com suas particularidades existenciais.

5.2. O Agroecossistema guarani

Para percepção do agroecossistema guarani faz-se necessário o reconhecimento da existência de um sistema de conhecimento local, que por sua vez, se encontra amparado por práticas religiosas, culturais, mitológicas e com resultados ecológicos aferíveis.

Cabe enfatizar que o agroecossistema guarani privilegia o uso, conservação, cultivo e troca de biodiversidade enquanto componentes fundamentais da própria cultura do grupo. As observações efetivadas em campo dão-nos conta que apesar das dificuldades atuais de acesso e manejo no ambiente que ocupa, o grupo desempenha um papel importante no incremento da biodiversidade local, caracterizando-se por apresentar acentuada diversidade *inter* e *intra* específica, que pode ser encontrada na composição de seus ambientes de plantio (roças e quintais), bem como na postura quanto à conservação de variáveis ambientais como: água, solos e vegetação.

O agroecossistema guarani do passado foi motivo de espanto para os primeiros viajantes e cronistas, em razão da abundância de seus produtos, da capacidade de abastecer as

expedições e de auto-sustentação dos grupos que aqui habitavam. Hoje, merece um olhar criterioso no que tange a seus aspectos estruturais, haja vista que os locais ocupados encontram-se com sérias restrições quanto ao uso e manejo.

Acreditamos que os Guarani pelo seu histórico de ocupação em ambientes florestais podem nos subsidiar com elementos para entendermos, utilizarmos e protegermos a biodiversidade nos locais onde essas práticas se efetivaram ao longo dos séculos, em particular a Mata Atlântica, pois foram eles que interagiram durante várias centenas de anos nesse ambiente, mantendo-o, usando-o e cultivando-o.

Atualmente, os Guarani reorganizam-se nos espaços possíveis, em determinadas ocasiões reinventando seus modelos de gestão de recursos, incorporando elementos novos e nos fornecendo evidências de que necessitam de espaços maiores e melhores para viverem em plenitude seu modo de ser tradicional. Objetivam o usufruto de espaços que possibilitem a concretização de suas atividades fundamentais, leia-se: agricultura, caça, pesca e coleta de matérias-primas.

Um dos principais elementos da unidade funcional do agroecossistema guarani é a população vegetal cultivada - as “sementes verdadeiras”, ocupando um nicho especial no sistema e exercendo um papel importante no fluxo de energia e na ciclagem de nutrientes, ainda que a biodiversidade associada assuma também importância chave.

Na aldeia Yakã Porã, além da existência de “sementes verdadeiras” foi observada a introdução de outras espécies vegetais cultivadas, como: abacaxi (*Ananás comosus* (L.) Merr.), melancia⁵⁰ (*Citrullus lanatus* (Thumb.)), pepino (*Cucumis sativus* L.), taiá (*Xanthosoma sagittifolium* (L.) Schott), esses oriundos de trocas com agricultores da comunidade rural de Urubuquara. Esta dinâmica vem demonstrar uma reorganização do

⁵⁰ Os guarani também apresentam sementes próprias de melancia *Xãnjau pororó*, mas no momento desse levantamento foram detectados apenas a espécie que foi conseguida junto a comunidade de Urubuquara.

espaço produtivo em virtude das potencialidades locais e possibilidades concretas de desenvolver a agricultura.

Os Guarani incorporam a cabo elementos externos que se coadunam com os cultivares tradicionais, demonstrando um tempo peculiar, no qual a agricultura é fruto de uma circunstância em que a dinâmica, e os elementos de pressão externa paradoxalmente contribuem para um rearranjo estrutural singular e não menos importante, conforme podemos observar na **Tabela 01**. A bibliografia existente aponta que os Guarani são hábeis em incorporar elementos externos e “guaranizar” os mesmos a partir de sua visão de mundo.

Tabela 01:Total de espécies cultivadas na aldeia Yakã Porã

Nome científico	Nome comum	Família	Nome Guarani	Nc**
<i>Manihot esculenta</i> Crantz*	Mandioca	Euphorbiaceae	Mandió ĩ Mandioca não índia	2
<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	Feijão	Fabaceae	Kumanda Chai	1
<i>Musa</i> sp.*	Banana	Musaceae	Pakova	1
<i>Saccharum officinarum</i> L.*	Cana de açúcar	Poaceae	Takua re'ẽ Cana não índia	2
<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Poir*	Batata doce	Convolvulaceae	Jety Ju Jety Mandiô Jety Pitã Jety Karã Jety Tí	5
<i>Zea mays</i> L.	Milho	Poaceae	Avaxi Pará Avaxi ti Avaxi Jú Avaxi Pita Avaxi Mirim Avaxi Tove	6
<i>Cucumis sativus</i> L.	Pepino	Cucurbitaceae	-	1
<i>Xanthosoma sagittifolium</i> (L.) Schott*	Taiá (taioba)	Araceae	-	1
<i>Ananas comosus</i> (L.) Merr. *	Abacaxi	Bromeliaceae	Karaguata 'i	1
<i>Citrullus lanatus</i> (Thumb.)	Melancia	Cucurbitaceae	Xãnjau	1
<i>Coix lacryma-joby</i> L.	Lágrima de Nossa Senhora	Poaceae	Kapi 'i	1
<i>Arachis hypogaea</i> L.	Amendoim	Leguminosae	Manduvi	1
<i>Lagenaria vulgaris</i> Ser.	Porongo, cabaça	Cucurbitaceae	Ta,jy'a	1
Total	13	9	20	24

* - espécies de propagação vegetativa

**Nc – Número de cultivares

Observamos a partir da **Tabela 01**, um total de 13 espécies cultivadas pertencentes a 9 famílias botânicas, com 20 denominações na língua guarani e comportando 24 cultivares.

Conforme Lei de Proteção de Cultivares⁵¹, entende-se por cultivar a variedade de qualquer gênero ou espécie vegetal superior que seja claramente distinguível de outras

⁵¹ Lei Nº 9.456 de 25 de abril de 1997.

cultivares conhecidas, por margem mínima de descritores⁵², por sua denominação própria, que seja homogênea e estável quanto aos descritores através de gerações sucessivas e seja de espécie passível de uso pelo complexo agroflorestal, descrita em publicação especializada disponível e acessível ao público.

A espécie que apresenta o maior número de cultivares é o milho *avaxi eté* – milho verdadeiro, abrangendo todos os tipos de milho cultivado pelos Guarani. Na aldeia Yakã Porã, em especial, foram verificados 6 cultivares, o que vem a corroborar a relevância que a cultura desempenha dentro do grupo, como alimento, elemento religioso, cultural, conforme apontado por Schaden (1974), Ladeira (2001), Ikuta (2002) e Felipim (2001).

Os diferentes cultivares de *avaxi eté* foram plantados dentro de esquemas que privilegiam os policultivos, observando-se também o plantio separado (em roças distintas), com objetivo de impedir a fecundação cruzada. Segundo Altieri (2002, p.348) “grande parte da produção das principais culturas nas zonas tropicais da América Latina é efetuada em policultivo. Mais de 40% da mandioca, 60% do milho e 80% do feijão desta região são cultivados em consórcios entre si ou com outras culturas”.

Observamos que a organização das áreas de roças em policultivos efetivada pelos Guarani está diretamente relacionada com o aumento da eficiência do uso da terra, uma vez que são sempre roças pequenas de até 1,5 ha. Conforme aponta a Sr Lídia Timóteo (18/01/2006):

“O guarani faz roça pequena porque é mais fácil de cuidar e já é tradição. Nós sempre fazemos desse jeitinho, plantando tudo misturado, tendo de tudo um pouco”.

⁵² É a característica morfológica, fisiológica, bioquímica ou molecular que seja herdada geneticamente, utilizada na identificação de cultivar (de acordo com Lei Nº 9.456 de 25 de abril de 1997).

Algumas das espécies encontradas nas áreas de roça, principalmente as de propagação vegetativa (batata-doce, mandioca) foram mantidas em “cercado” próximo às casas da aldeia, uma construção de 50 x 12,5 m, feita com taquaras (*Merostachys sp.*) amarradas com cipó imbé (*Philodendron bipinatifidun* Schott.), ver **Figuras 8 e 12**.

O espaço funciona como banco de germoplasma, ocorrendo transferência posterior destes materiais para as áreas de roça, bem como conservação desses materiais para os próximos plantios em ano posterior. Esse espaço não se constitui com um “banco” do ponto de vista estético, mas como um local de experimentação, observação e descarte de materiais. Essa estratégia constitui-se em elemento importante para interpretarmos os diferentes aportes efetivados pelos Guarani quanto ao enriquecimento, manejo e conservação de seus ambientes de cultivo. Conforme aponta o cacique Claudiomir Tibes (18/01/2006):

“...esse espaço é um dos mais importantes para nós, é aqui que produzimos e multiplicamos as plantas que depois levamos para as roças, sempre deixamos esse espaço para que nunca falem as plantas (...) é cercado pra proteger de galinhas e outros animais”.

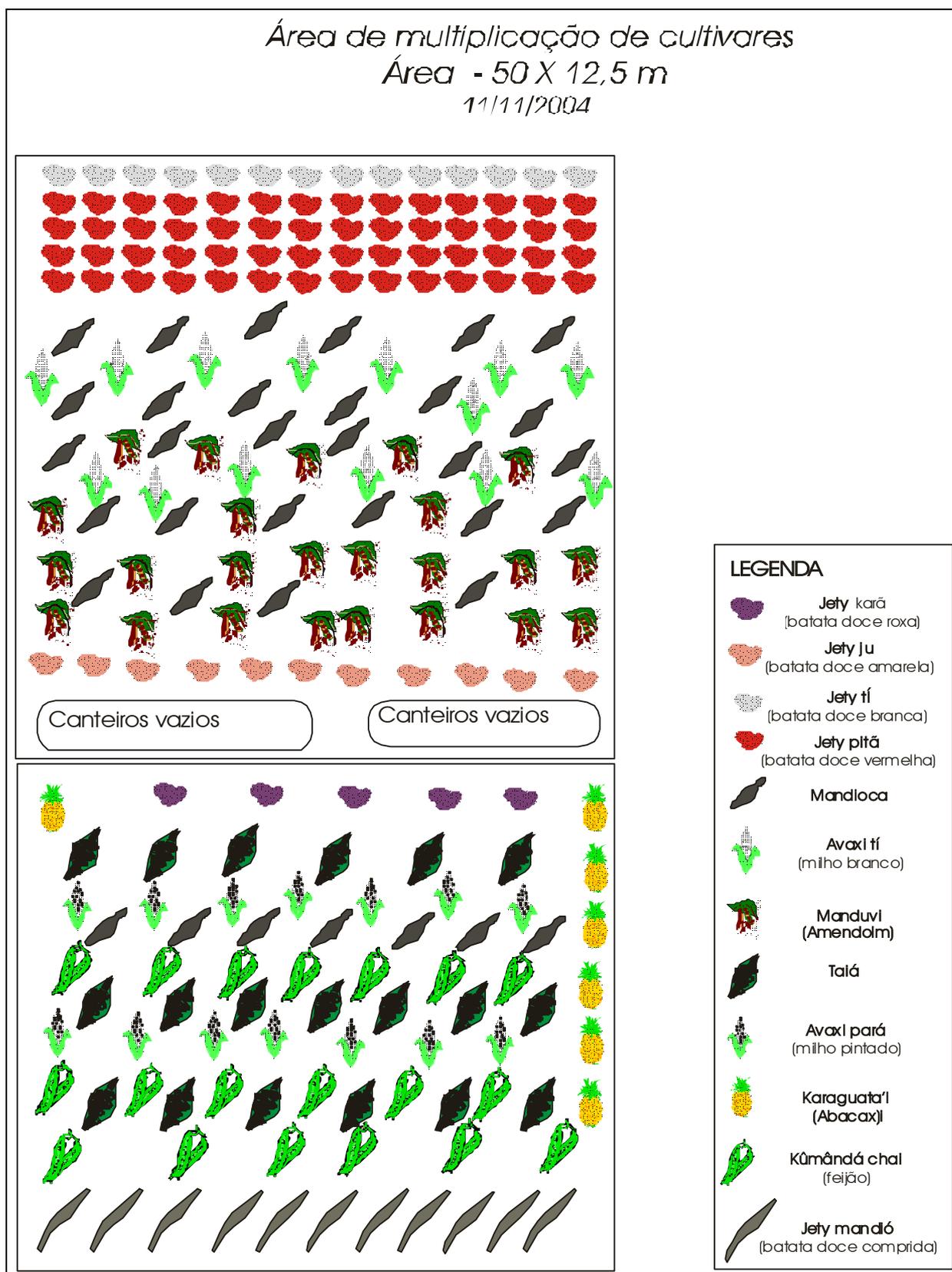


Figura 12: Área de multiplicação das espécies cultivadas

Apesar das diferentes estratégias levadas a cabo pelos Guarani para conservação e multiplicação dos seus cultivares tradicionais, trabalhos como os de Semeghini (2002) alertam para a fragilidade da situação nas áreas ocupadas por esses indígenas, principalmente no que tange ao contexto da disponibilidade de recursos naturais necessários à sua sobrevivência e fertilidade do solo para desenvolvimento da agricultura, o que torna imperativo e urgente o diálogo entre o conhecimento local e o científico.

Observamos que as práticas agrícolas Guarani Mbyá contribuem na manutenção *in situ* de várias espécies importantes para a agricultura atual, garantindo a diversidade nesses ambientes, mas infelizmente pela exigüidade da terra hoje ocupada na aldeia Yakã Porã, seguida da impossibilidade por manejar áreas maiores, a soberania alimentar desse grupo encontra-se comprometida.

Acreditamos que se tornam imperiosos estudos que aprofundem os mecanismos adotados pelos Guarani na identificação, classificação e manejo de seus recursos naturais, possibilitando subsidiar ações de reintrodução, introdução e circulação de espécies cultivadas.

Nos parece que um dos caminhos possíveis, seja a potencialização dos cultivares tradicionais (reintrodução e circulação), a ser incentivada pelos órgãos de pesquisa e extensão como a Embrapa, em especial no Estado de Santa Catarina a Epagri, através de projetos que contemplem a imbricada rede de trocas de recursos genéticos entre as várias aldeias do território compreendido como tradicional pelos Mbyá.

Entendemos que esses estudos possam contribuir para a caracterização dos sistemas agrícolas, inclusive com ações de introdução de espécies adaptadas às condições dos ambientes ocupados pelos Guarani na atualidade. De outro modo, esperamos que estudos dessa natureza possam dimensionar a oferta ambiental nos locais ocupados pelos Guarani na

atualidade. Essas seriam importantes contribuições que a ciência poderia fornecer em particular aos Guarani e ao seu agroecossistema, como espécie de pagamento pela “construção” e manutenção de tão significativa diversidade genética.

Diante desse contexto percebemos a partir da análise do agroecossistema do qual participa o grupo uma dinâmica sócio-cultural que se entrelaça a gestão de recursos e o incremento da biodiversidade local.

5.2.1. Calendário agrícola guarani

Os ciclos de cultivo e manejo do ambiente pelos Guarani são acompanhados por um calendário próprio, que divide o ano em duas estações bem definidas: *ara pyau* (“tempos novos”, corresponde ao período de primavera/verão de nosso calendário) e o *ara yma* (“tempos antigos”, coincide com o período de outono e inverno). Ver **Tabela 02**.

Em cada uma destas estações a observância a fenômenos ambientais como ventos, chuvas, tempestades são de grande importância na ordenação de suas atividades agrícolas, funcionando como sinais inclusive para reconhecimento e identificação de uma nova estação, como por exemplo, no final do *ara yma* sempre vem uma ventania (*yvytu vaekue*) anunciando os tempos novos (*ara pyau*). Há que se acentuar igualmente que as atividades agrícolas são efetivadas levando-se em consideração as diversas fases da lua (*jaxy*).

O período ideal para os plantios de acordo com os informantes corresponde ao compreendido entre o final do *ara yma* e início do *ara pyau*, entre o final da lua cheia – (*jaxy nhepytũ*) e início da lua minguante (*jaxy mbyte py*), “objetivando com essa estratégia que as sementes não carunchem”. Como exemplo, apontam que um dos insucessos na colheita de

milho no ano de 2005 (marcado em amarelo na **Tabela 2**) foi devido ao plantio tardio, o que veio acompanhado pelo ataque do caruncho.

Tabela 2: Calendário agrícola guarani

Práticas	Ara Pyau 2003		Ara Yma (2004)					Ara Pyau 2004-2005					Ara Yma (2005)											
	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8
Preparação do Terreno																								
PLANTIO																								
Mandioca - <i>Mandió i</i> (pequena)																								
Batata doce																								
<i>Jety jui</i> (Batata amarela)																								
<i>Jety mandió</i> (Batata Aipim)																								
<i>Jety pytä</i> (Batata Vermelha)																								
<i>Jety ti</i> (Batata branca)																								
<i>Jety karã</i> (Batata rôxa)																								
Milho																								
<i>Avaxi parã</i> (Milho pintado)																								
<i>Avaxi ti</i> (Milho Branco)																								
<i>Avaxi jú</i> (Milho Amarelo)																								
<i>Avaxi pytä</i> (Milho Vermelho)																								
<i>Avaxi mirim</i> (Milho Criança)																								
<i>Avaxi Tove</i> (mole e avermelhado)																								
Feijão																								
<i>Kumandá Chai</i>																								
Capinas																								
COLHEITAS																								
<i>Mandió i</i>																								
Batata doce																								
<i>Jety jui</i>																								
<i>Jety mandió</i>																								
<i>Jety pytä</i>																								
<i>Jety ti</i>																								
<i>Jety karã</i>																								
Milho																								
<i>Avaxi parã</i>																								
<i>Avaxi ti</i>																								
<i>Avaxi jú</i>																								
<i>Avaxi pytä</i>																								
<i>Avaxi mirim</i>																								
<i>Avaxi Tove</i>																								
Feijão																								
<i>Kumanda chai</i>																								
MANEJO REC. FLORESTAIS																								
Taquara																								
<i>Takuaty</i> (Bambú para cestos)																								
<i>Takua pí*</i>																								

**Taquarinha* -cestos e cobertura de casa

Legenda:

- Cor vermelha significa a efetivação das atividades nos meses descritos;
- Cor amarela é assinalada como insucesso na colheita da cultura do milho.

Geralmente as atividades agrícolas nas aldeias são iniciadas por volta de junho, julho ou no máximo, em agosto, que correspondem aos meses finais do *ara yma*, quando se tem no céu a lua crescente - *jaxy endy mbyte*, conforme a Sr^a Lídia Timóteo (11/11/2004)“para dar força as plantas na roça”. Desse modo, procede-se a derrubada das árvores para fazer a primeira roça no lugar e de acordo com Ladeira (2001, p.197), “quando se derruba em *jaxy endy mbyte* (lua crescente), brota pouco e depois da segunda vez que se derruba em *jaxy endy mbyte*, já não brota mais”. Em Yakã Porã, em particular, as áreas foram preparadas mais tarde, entre final de agosto e início de setembro de 2003, quando da chegada na área pelo grupo, correspondendo ao final do *ara yma* e início do *ara pyau*.

A dinâmica de ocupação do espaço pelos índios Guarani Mbyá da aldeia Yakã Porã pode ser ilustrada pela perspectiva particular em lidar e manejar com os recursos naturais. Exemplificando esse processo, observamos que o preparo das áreas de roça não obedeceu à prática tradicional de agricultura de corte e queima.

Sublinhamos que a agricultura de corte e queima da vegetação para implantação das roças é uma técnica tradicional guarani, parte integrante dos ecossistemas das florestas tropicais há milênios, sendo praticada dentro de uma seqüência típica de manejo que envolve originalmente: corte/derrubada da vegetação, queima da biomassa, plantio, colheita e pousio (abandono da área cultivada até que a cobertura vegetal nativa se restabeleça no local seguindo sua lógica sucessional). Essa forma antiga de agricultura de nenhuma forma pode ser confundida com as queimadas destrutivas, largamente realizadas por colonizadores recentes ou posseiros que muitas vezes têm pouca experiência a respeito das circunstâncias locais.

Interpretamos que a não utilização da técnica de queima possa derivar de duas hipóteses: a primeira é que os indígenas estavam efetivamente chegando à área e, pelo fato de

estarem localizados próximos à Comunidade Urubuquara (agricultores familiares), tiveram receio de utilizar o fogo, como forma de evitar conflitos com os não índios.

Na segunda hipótese os Guarani incorporam elementos novos a sua dinâmica tradicional em função das possibilidades concretas de desenvolver suas atividades, referindo-se às dificuldades crescentes de mobilidade dos grupos Guarani, ou seja, com a impossibilidade de entrar em novas áreas, abrir novas roças e efetivarem o pousio, preocupam-se com que o solo fique forte, “esticando” o tempo de uso do mesmo, e conscientemente lançam mão de estratégias e manejo ecológico. Essa hipótese é reforçada pela fala do cacique (11/11/2004):

“nós deixamos a palhada sobre o solo para que o solo fique forte, se queirmos o solo podemos queimar a vida também...” (ver **Figura 13**)
“...vamos manejando essas áreas aos poucos...”



Figura 13: Detalhe do preparo da área de roça. Foto: Medeiros, 2004.

Podemos observar que foram feitas três capinas durante o período do *ara pyau*, nas áreas de roça, conforme **Tabela 02**. Segundo nos disse o Cacique Claudiomir Tibes (11/11/2004):

“como aqui chove muito esperamos abrir o sol, aí fica mais fácil capinar, limpamos três vezes e o mato não incomoda mais”.

Os Guarani também estabelecem uma relação entre as fases da lua e as capinas, apontando que “o melhor é sempre carpir em *jaxy mbyte py* (lua minguante) ou no final de *jaxy nhepytũ* (lua cheia)”.

Por sua vez, a organização e estruturação fitogeográfica das áreas de roça obedece à dinâmica tradicional – roças ovaladas, arredondadas (**Figuras 14 e 15**) -, consideradas como um padrão amazônico por Frikel apud Noelli (1993, p. 292). Segundo Felipim (2001, 2004), são vários os fatores que influenciam no tamanho das áreas de roça, como o número de integrantes da família, condições ambientais locais, força de trabalho, quantidade de sementes disponíveis, disponibilidade de área para plantio, tempo de ocupação no local. Entretanto, muito raramente ultrapassam um hectare de área cultivada por família extensa/ano agrícola. De fato, essa dinâmica se traduz em Yakã Porã, tendo em vista que as duas áreas de roça somam menos de 1,5 hectare.

As práticas de coleta de material para a confecção do artesanato e edificação de construções na aldeia apontam para um profundo conhecimento tanto de aspectos de reconhecimento de ambientes propícios, quanto ao que tange a aspectos vegetativos, conforme verificamos a partir da **Tabela 2** na coleta de *takuaty* (bambú para cestos) e *takua pi* (taquarinha - bambu para cestos e cobertura de casa). Os Guarani apontam que esses materiais

são coletados em *Kaagüi ete* ou *Kaagüi yvate* (mata primária ou secundária em estágio avançado de regeneração). O melhor período para a coleta desses materiais é de junho a novembro, depois de novembro, tanto a *takuaty* quanto a *takua pi* ficam duras, dificultando o manuseio e não oportunizando mais a coleta. Ainda nos apontam que o período de *jaxy pyau* (lua nova) não é o apropriado para cortar a taquara.

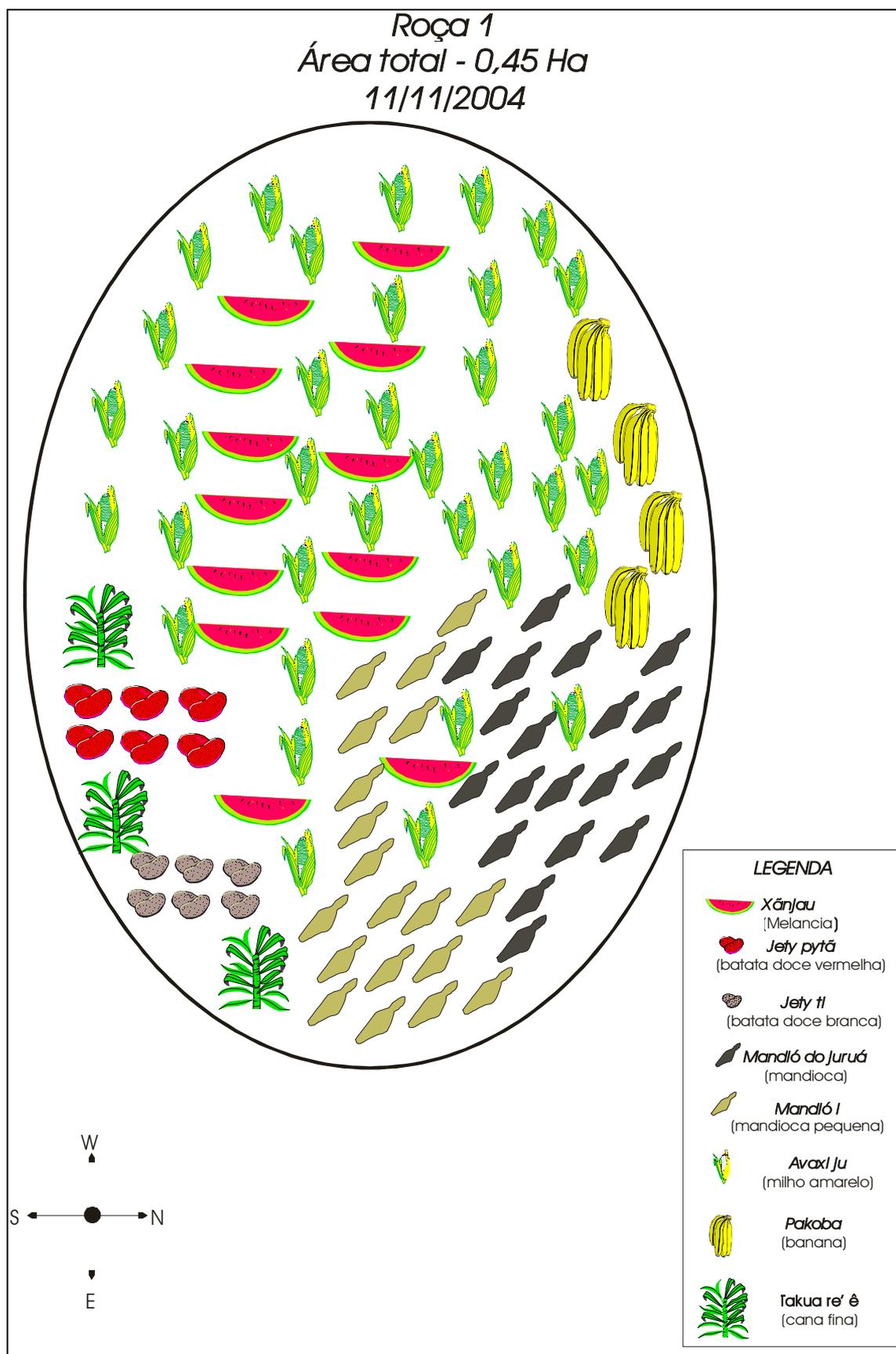


Figura 14: Configuração da área de roça 1

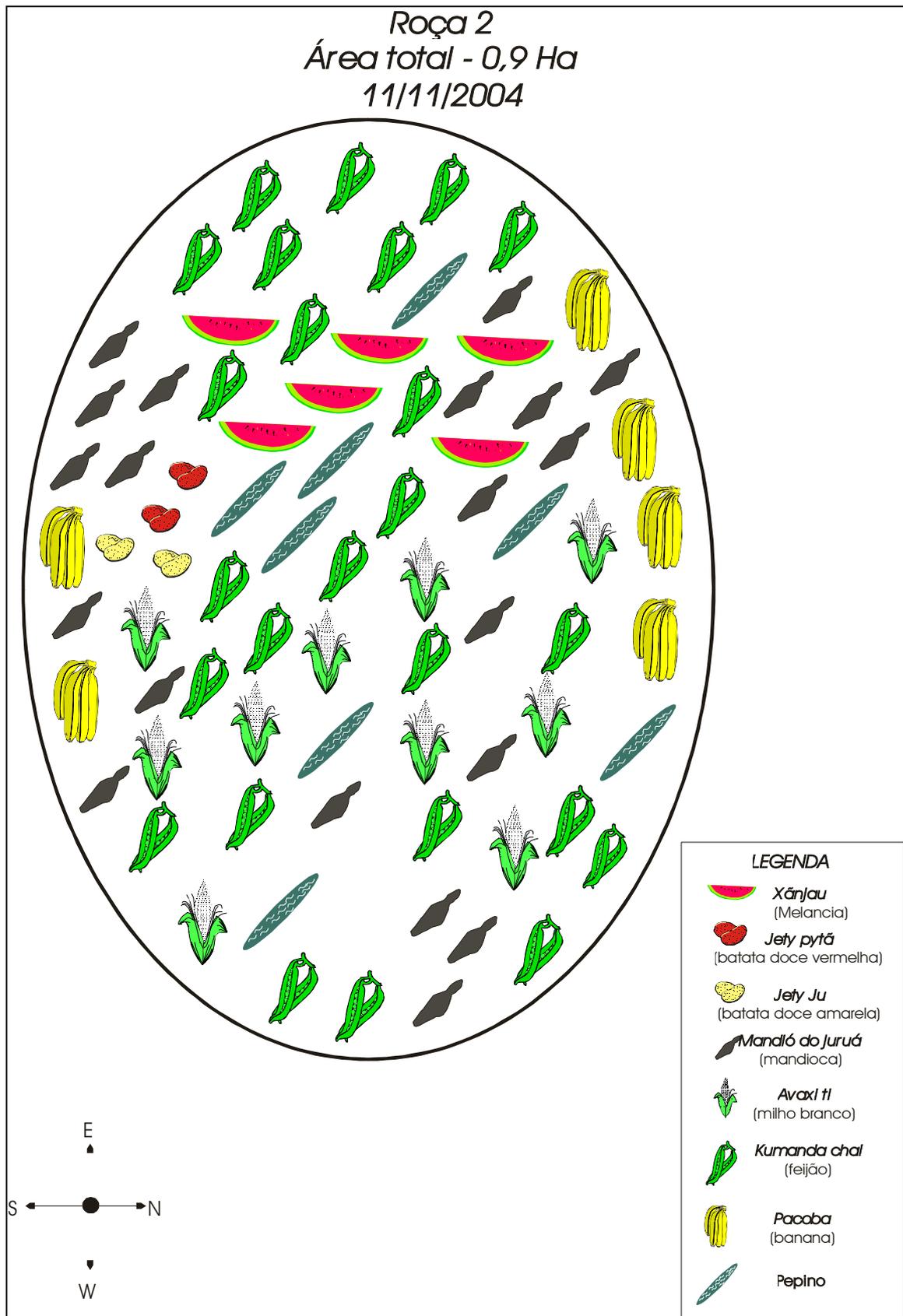


Figura 15: Configuração da área de roça 2

5.2.2. Os Cultivares tradicionais guarani: origens, caracterização, manejo e conservação

Os cultivares tradicionais guarani – sementes verdadeiras, observados na aldeia Yakã Porã foram catalogados e registrados durante a pesquisa de campo. Verificamos as principais características de cada cultivar, através da confecção de tabela de descritores mínimos (**Tabelas 3, 4 e 5**). Também objetivamos apontar as técnicas de condução das diferentes culturas encontradas, observando as procedências de cada qual, bem como o respectivo manejo nos ambientes de cultivo.

Desse modo, temos que os cultivares observados na aldeia vêm da Argentina - Província de Misiones (ver **Figura 16**). A maior parte dos cultivares de milho - *avaxi pará* (milho pintado), *avaxi ti* (milho branco), *avaxi jú* (milho amarelo), *avaxi pytã* (milho vermelho), *avaxi tove* (milho mole e avermelhado) foi trazida pelo Sr. Benito. A questão é que Benito saiu de Misiones no início da década de 1970 e viveu em muitos locais desde então. Deve ter ocorrido, algumas vezes, que inclusive os grupos se reencontraram, pois são parentes.

A outra parte das sementes *avaxi mirim* (milho criança), *jety ju* (batata doce amarela), *jety mandió* (batata doce aipim), *jety pytã* (batata doce vermelha), *jety karã* (batata doce roxa) e *mandió i* (mandioca pequena) segundo os informantes veio da aldeia Sambaqui – Pontal do Paraná/PR.

Conforme nos apontou a Sr^a Lúcia Benitez, o material que foi originário do Paraná, também foi trazido da região de Misiones, muitos anos atrás por sua avó (irmã de Benito), e plantado e multiplicado na aldeia Sambaqui, sendo este o que trouxe em sua caminhada até a aldeia Yakã Porã.

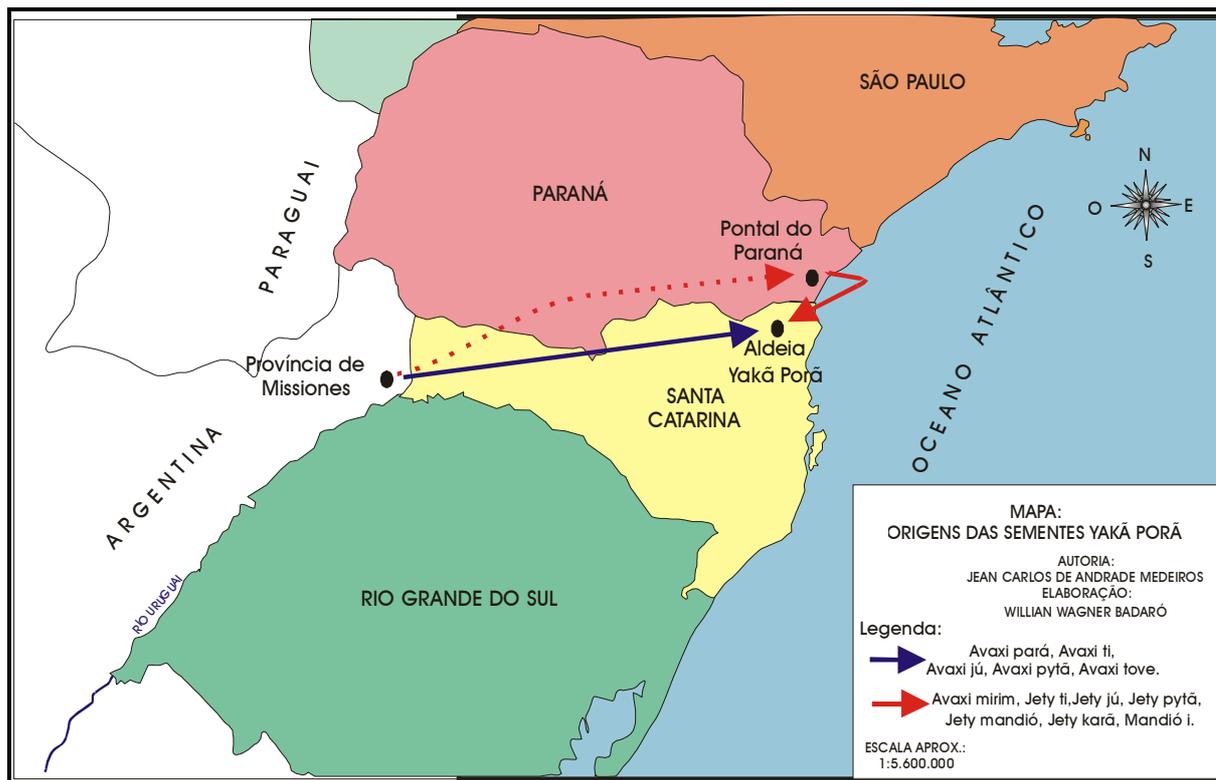


Figura 16: Origem dos cultivares de Yakã Porã

As trocas de materiais vegetais entre aldeias são práticas comuns entre os Guarani, estas acontecem quando da visita de um parente a outro. As trocas de sementes e mudas tem um significado afetivo sendo utilizadas como presente, geralmente fica a cargo das mulheres a tarefa de seleção do material para as trocas e da oferta do presente. Os materiais trocados em sua maioria são o milho *avaxi ete*, ramas de batata doce *jety*, propágulos de mandioca *mandiô*, sementes e mudas de espécies da Mata Atlântica.

As operações de plantio na aldeia Yakã Porã foram efetivadas em outubro de 2004, respectivamente dias 05/10/2004 para a primeira área de roça e 10/10/2004 para a segunda. No plantio foi utilizado como instrumento para o coveamento o “pau de cavouco” - pedaço de madeira com ponteira afiada, utilizado para perfurar o solo para o plantio das sementes (milho, feijão e melancia).

Foi observado que germinaram em torno de 3 a 4 plantas por cova. Indagados sobre a quantidade de sementes por cova, os informantes nos explicam que boa parte das

sementes plantada estava ruim, algumas atacadas por insetos, outras com grãos partidos, em virtude disto, aumentou-se o número de sementes, mas em geral são plantadas de duas a três sementes/cova.

Como podemos observar a partir das **Figuras 14 e 15**, a composição das roças conjuga uma complexa interação entre os diferentes cultivos exercidos, sendo observada a introdução das culturas de cana de açúcar e bananeira nos arredores das áreas de roça. A cultivar de cana de açúcar - *Takua re'ẽ* (cana fina) é bastante apreciada pelas crianças e adultos em visitas às roças, não existindo qualquer beneficiamento destes dois componentes vegetais pelo grupo.

Verificamos que os cultivares de milho introduzidos nas duas áreas de roça correspondem a dois tipos: *avaxi ti* (milho branco) e o *avaxi ju* (milho amarelo), que são plantados em roças distintas, separados por uma faixa de vegetação de aproximadamente 50 metros. As duas áreas de roças estão separadas por uma declividade bastante acentuada aproximadamente 45°.

Os Guarani apontam que a distância geográfica entre as duas áreas de roça e o intervalo entre plantios evitam a fecundação cruzada. Esse mesmo raciocínio é seguido pelos Guarani da Ilha do Cardoso constatado no trabalho de Felipim (2001).

Os procedimentos utilizados para identificação dos descritores analisados para a cultura do milho *avaxi ete* (*Zea mays* L.)(ver **Tabela 03**) encontrado na aldeia (**Figura 17**), ficaram restritos as características morfológicas da espiga, formato e coloração dos grãos, em virtude do desenvolvimento vegetativo insatisfatório das plantas cultivadas. Contudo, essas características também se mostram importantes para a diferenciação como apontam os Guarani.

Foram escolhidas três espigas de cada cultivar, objetivando a checagem das características morfológicas, sendo estes descritores extraídos do trabalho do IBPGR (1999). Essa escolha foi aleatória, efetivada pelo pesquisador em conjunto com a liderança local, onde foram analisadas: disposição das fileiras dos grãos (DG), cor dos grãos (CG), tamanho da espiga (TE), forma da superfície dos grãos (FSG), cor do endosperma (CE), número médio de fileiras de grãos (NMFG). A presença de determinada característica é apontada na **Tabela 03** com o número '1' e a ausência com o '0'. As principais características apontadas pelos Guarani para diferenciação foram cor dos grãos, tamanho da espiga e cor do endosperma.



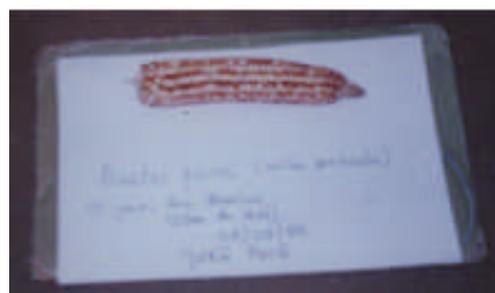
Avaxi ju



Avaxi pará



Avaxi ti



Avaxi tove



Armazenamento de espigas do *avaxi ete*

Figura 17: Cultivares de milho *avaxi ete*, aldeia Yakã Porã. Fotos: Medeiros, 2004

Tabela 3: Descritores do milho *avaxi ete* encontrado na aldeia Yakã Porã

Descritores		Cultivares de Milho <i>Avaxi ete</i>					
		<i>Avaxi pará</i> pintado	<i>Avaxi ti</i> Branco	<i>Avaxi jú</i> Amarelo	<i>Avaxi pytã</i> Vermelho	<i>Avaxi mirim</i> Criança	<i>Avaxi tove</i> Mole e avermelhado
Disposição das fileiras dos Grãos (DG)	Regular	0	0	0	0	0	0
	Irregular	0	0	0	0	1	0
	Reta	0	1	1	0	0	0
	Em Espiral	1	0	0	1	0	1
Cor dos Grãos (CG)	Branco	0	1	0	0	0	0
	Amarelo	0	0	1	0	0	0
	Vermelho	0	0	0	1	1	0
	Raj. Amar. E verm.	0	0	0	0	0	1
	Preto, branco e amar.	1	0	0	0	0	0

Continuação da Tabela 3: Descritores do milho *avaxi ete* encontrado na aldeia Yakã Porã

Descritores		Cultivares de Milho <i>Avaxi ete</i>					<i>Avaxi tove</i> Mole e avermelhado
		<i>Avaxi parú</i> Pintado	<i>Avaxi ti</i> Branco	<i>Avaxi jú</i> Amarelo	<i>Avaxi pytã</i> Vermelho	<i>Avaxi mirim</i> Criança	
Tamanho da Espiga (TE)	Peq. (até 10cm)	0	0	0	0	1	0
	Méd. (10 a 16 cm)	1	1	0	0	0	0
	Grand. (> 16cm)	0	0	1	1	0	1
Forma da Superfície do Grão (FSG)	Contraião	0	0	0	0	0	1
	Dentado	0	0	0	0	0	0
	Plano	0	0	0	0	0	0
	Redondo	1	1	1	1	1	0
Cor do Endosperma (CE)	Branco	1	1	0	1	1	1
	Amarelo	0	0	1	0	0	0
	Creme	0	0	0	0	0	0
Nº Méd. fileira de grãos	16	13	11	14	9	11	

Observa-se a partir da **Tabela 3**, que os cultivares apresentam a seguinte descrição quanto a cor dos grãos: o *avaxi ti* (grãos de coloração branca), *avaxi ju* e *avaxi mirim* (grãos de cor amarela), *avaxi pytã* (grãos de cor vermelha), *avaxi tove* (grãos mesclados de amarelo e vermelho) e o *avaxi pará* (grãos pretos, brancos e amarelos). Quanto à característica tamanho da espiga foram assim organizadas: *avaxi mirim* (pequena <10cm), *avaxi pará* e *avaxi ti* (média entre 10 a 16 cm) e *avaxi ju*, *avaxi pytã* e *avaxi tove* (espigas grandes > 16 cm).

Quanto à característica cor do endosperma, observamos que a cor branca está presente nos seguintes cultivares: *avaxi pará*, *avaxi pytã*, *avaxi ti*, *avaxi mirim* e *avaxi tove*, diferenciando-se do *avaxi ju* de coloração amarela. Dessa forma, a partir das afirmações de Brieger *et al.* (1958) poderíamos inferir que, provavelmente, na aldeia existam dois grupos raciais, aja visto que a uniformidade do caráter de núcleo do milho é a característica principal de um grupo racial, conforme aponta o autor.

A seleção das espigas para plantio em ano seguinte se dá em função de características morfológicas, como: coloração dos grãos e tamanho. As espigas verdes escolhidas para multiplicação no ano posterior são dispostas ao sol para secagem, posteriormente são armazenadas no teto da cozinha em cima do fogo de chão. O fumegamento funciona como repelente, segundo os Guarani, pois evita o ataque de insetos e roedores.

Torna-se curioso apontar que as espigas são agrupadas (amarradas) e armazenadas, a partir de suas características morfológicas e dos possíveis cruzamentos efetivados. Assim, o milho *avaxi ju* é sempre agrupado com espigas de mesmo grupo, assim como o *avaxi ti*. Já o mesmo não verifica-se com o *avaxi pará*, considerado uma mistura pelos Guarani de três tipos, sendo agrupados com espigas que apresentam essa mesma segregação. Os Guarani

identificam a segregação do milho pelo termo “casamento”, portanto, “o *avaxi pará* é casado com outros três tipos”, conforme aponta o Sr. Aparício da aldeia Tarumã (Araquari).

Outro importante dado a ser acentuado é que o milho *avaxi tove* foi apontado pelos Guarani da aldeia Yakã Porã como sendo o *avaxi jakairá*, milho cerimonial que consta nos trabalhos de Brieger (1958), como *djakairá*. A senhora Lídia Timóteo (18/01/2006) afirma que hoje em dia os Guarani mais jovens não reconhecem esse milho como sendo *avaxi jakairá*, “só os mais velhos sabem disso”. Ao mesmo tempo em que se espanta com nossa indagação, revela que esse cultivar é muito importante no ritual denominado *Ñimongarai*.

O ritual do *Ñimongarai* é um dos eventos mais importantes da cultura guarani e geralmente ocorre no mês de janeiro. Nele ocorrem as bênçãos dos milhos colhidos durante a safra anterior para plantio no ano seguinte, e se processa a revelação dos nomes almas⁵³ das crianças (batismo). Na aldeia Yakã Porã o ritual foi efetivado em Janeiro de 2004, não ocorrendo em 2005, em função dos Guarani terem tido uma colheita de milho insatisfatória.

A Sr^a Lídia Timóteo (19/03/2005) nos relata detalhes do *Ñimongarai*, que não foi acompanhado por nós:

(...) todos os milhos que estão aqui já foram batizados. Para o lado masculino são usados a erva mate e o guembé, do lado feminino temos o milho. O ritual do *Ñimongarai* é feito para dar nome às crianças (...) algumas crianças confirmam o nome, alguns têm que mudar de nome, porque no trabalho do *Karai* o próprio espírito da criança vem, mas existem alguns espíritos que não falam o nome porque não querem crescer, não querem ter sua vida aqui no mundo, então como ele não conta seu nome, o *Karai* às vezes fica em dúvida, ele não dá o nome, e só é confirmado quando o próprio espírito dá seu nome como, eu sou *Karai*, eu sou *Werá* eu sou *Kuaray*, e por aí vai” (...) pode acontecer da criança mudar de nome ao longo da vida, isso acontece quando o espírito não conta a verdade, quando muda de nome assim daqui a dois, três anos, mas isso não acontece muito,

⁵³ O mundo Mbyá, *yvy vai* (a terra imperfeita) é regido pelos “verdadeiros pais das almas” (*nhee ru ete*): Nhamandu, Kuaray, Tupã, Jakaira, Karai e as respectivas mães (*xy*) das almas. Esses *Nhanderu* controlam as forças do mundo a partir de cinco regiões do firmamento, situadas sobre a terra. São os *Nhee Ru Ete*, que enviam as almas aos seus filhos que nasceram na terra, por ocasião do ritual do *neemongarai*. As almas (*nhee*) também movimentam-se, seguem o percurso até seu pai (*nhee ru*), aquele que a enviou. É o *apyka* (peça ritual feita de cedro, com forma de canoa) que reúne *Nhanderu Kuéry* (todos os *Nhanderu*, os *nhee ru ete*) na *opy* (casa de rezas) e os transporta simbolicamente entre os dois mundos. (Ladeira, 2001, p.172)

só com alguns, aí quando o espírito decide que quer ficar nesse mundo aí sim ele conta o nome”.

Os informantes nos colocam que além do milho, as demais cultivares guarani também são abençoadas no referido ritual.

Quanto à bata doce (*Ipomoea batatas* (L.) Poir) **Tabela 04**, foram verificados os seguintes descritores morfológicos, baseados no trabalho de Ritschel & Huamàn (2002): formato geral da folha (FGF), cor da casca (CC), forma das raízes (FR), forma do lóbulo central (FLC), cor da folha madura (CFM), comprimento do pecíolo (CP) e cor da polpa (CPO). A amostra analisada consistiu de três plantas adultas de cada uma das quatro cultivares. Notamos que existe uma heterogeneidade quanto às características morfológicas (ver **Figura 18**), desde formato de folhas até cor da polpa, essa última característica é notada pelo amplo aspecto de coloração entre as mesmas, sendo *jety ju* de coloração amarela, *jety mandió* e *jety pytã* de cor branca e *jety karã* de cor roxa.

Para o plantio da batata doce os Guarani selecionam as ramas apicais das plantas – ramas mais jovens, com aproximadamente 20 a 30 cm, contendo de 5 a 10 gemas, que são transferidas para as áreas de roça, plantadas em matumbos⁵⁴ e/ou leiras, onde são enterradas em torno de 3 a 4 gemas por rama, cada cova comportando duas ramas. Os propágulos de batata doce são escolhidos do cercado de multiplicação de cultivares e dos arredores das residências.

⁵⁴ A terra é revolvida e formam-se montes.

Tabela 04: Descritores de batata doce *jety* encontrados na aldeia Yakã Porã

Descritores		Cultivares de batata doce - <i>Jety</i>			
		<i>Jety ju</i>	<i>Jety mandiô</i>	<i>Jety pytã</i>	<i>Jety karã</i>
		batata Amarela	batata mandioca	batata vermelha	batata rôxa
Formato Geral da Folha (FGF)	Cordata	0	0	1	0
	Setada	0	1	0	0
	Hastada	0	0	0	1
	Lobada	1	0	0	0
Cor da Casca (CC)	Creme	1	0	0	0
	Rôxa	0	0	0	1
	Verm.	0	0	1	0
	Rosa	0	1	0	0
Cor da Polpa (CP)	Branca	0	1	1	0
	Amarela	1	0	0	0
	Rôxa	0	0	0	1
Forma das Raízes (FR)	Elíptica	0	0	0	1
	Redonda	1	0	0	0
	Redonda Elíptica	0	0	1	0
	Longa oblonga	0	1	0	0

Continuação Tabela 04: Descritores de batata doce *jety* encontrados na aldeia Yakã Porã

Descritores		Cultivares de batata doce - <i>Jety</i>			
		<i>Jety ju</i>	<i>Jety mandiô</i>	<i>Jety pyã</i>	<i>Jety karã</i>
		batata Amarela	batata mandioca	batata vermelha	batata rôxa
Forma do Lóbulo Central (FLC)	Lanceolado	0	1	0	1
	Oblanceolado	1	0	1	0
	Verde	1	1	0	0
Cor da Folha Madura (CFM)	Rôxa qdo jovem e verde adulta	0	0	1	1
Comprimento do Pecíolo (CP)	Muito curto (<10cm)	0	0	0	1
	Curto (12 - 20 cm)	1	1	1	0



Figura 18: Cultivares de batata doce – Yakã Porã. Foto: Medeiros, 2004.

Quanto à mandioca (*Manihot esculenta* Crantz.), cultivares doces, foram trabalhados os seguintes descritores, baseados no trabalho de Fukuda (1996): cor do pecíolo (CP), cor da película da raiz (CPR), cor da polpa (CPO), formato do lóbulo (FL), cor folha adulta (CFA), cor do caule (CC), destaque da película (DP), ver **Tabela 05**. Os Guarani dispunham no local de duas cultivares, uma denominada como tradicional guarani – *mandiô i* e a outra constituindo-se em material trocado com agricultores vizinhos que eles denominaram de *mandiô do Juruá*, que não foi possível precisar a qual variedade pertence.

Quanto ao manejo da mandioca para plantio, verificamos que os Guarani detêm um cuidado especial com a cultivar tradicional – *mandiô i*. Os ramos mais grossos são

escolhidos, separados e deixados secar à sombra por 3 a 7 dias, depois são cortados em estacas de aproximadamente 10 a 15 cm com 5 a 7 gemas. As covas são abertas depositando duas estacas por cova, onde são enterrados aproximadamente dois terços de seu tamanho. Uma característica interessante na cultivar guarani é o seu porte conforme observamos na **Figura 19**. Os dois exemplares foram plantadas na mesma época, podendo-se verificar que a *mandió i* apresenta porte menor, com entrenós mais curtos quando comparada com a *mandió do juruá*.

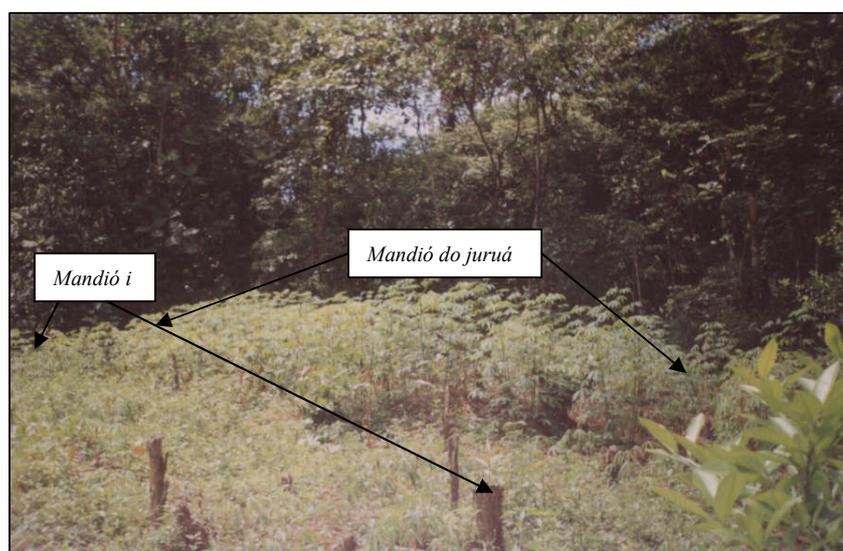


Figura 19: Cultivo de *mandió i* e *mandió do Juruá* . Foto: Medeiros, 2004.

A técnica de armazenamento da mandioca consiste em deixá-la nas áreas de roça para posterior coleta de propágulos para a multiplicação.

Foi perscrutado também quais as plantas que os Guarani não mais dispõem em seu poder e que gostariam que fossem reintroduzidas. Eles nos apontaram o milho: *avaxi takuá* (espiga longa e grãos brancos) e o *avaxi ovy* (grãos de coloração azulada). Gostariam de obter mudas de *Takua re'ẽ* - cana do guarani, pois não existem mais exemplares da espécie na aldeia. Outro elemento lembrado pelos Guarani foi o *manduvi guaxu* (amendoim grande) e o

manduvi pará (amendoim pintado), sendo também apontada a melancia – *xãjau pororo* (melancia pequena que se estoura no solo para consumo).

Tabela 05: Descritores de mandioca - *mandió*, encontrada na aldeia Yakã Porã

Descritores		Cultivares de mandioca - <i>Mandió</i>	
		<i>Mandió i</i>	<i>Mandió juruá</i>
		Mandioca pequena	Mandioca do juruá
Cor do Pecíolo (CP)	Verm. Esverdeado	1	0
	Rôxo	0	1
Cor da Película da Raiz (CPR)	Marrom escuro	1	1
Cor da Polpa (CPO)	Branca	1	1
Formato do Lóbulo (FL)	Oblongo lanceolado	0	1
	Lanceolado	1	0
Cor da Folha Adulta (CFA)	Verde	1	1

Continuação da Tabela 05: Descritores de mandioca encontrada na aldeia Yakã Porã

Descritores		Cultivares de mandioca - <i>Mandió</i>	
		<i>Mandió i</i>	<i>Mandió juruá</i>
		Mandioca pequena	Mandioca do juruá
Cor do Caule (CC)	Esverdeado	1	1
Destaque da Película (DP)	Fácil	1	1

Com base no acima exposto, podemos reafirmar o quão importantes são as “sementes verdadeiras” para os Guarani, aja visto que nos longos percursos efetivados sempre as trazem consigo, dentro de bernal⁵⁵ amarrado junto ao corpo ou em cabaças e porongos. Ocorrem sempre em pequena quantidade as sementes trazidas e multiplicadas nas aldeias, contudo embebidas de significados. Apesar da inexistência de lugares adequados para armazenamento, as sementes são guardadas como preciosos tesouros de um passado rico e significativo, constituem resposta contundente a um presente de muitas dificuldades, concretizam a esperanças no futuro.

⁵⁵ Saco de pano utilizado para provisões.

5.2.3. “Histórias de nossos avós” - plantas de roça

Os Guarani detêm na tradição oral ferramenta importante de produção e ressignificação de suas tradições e modo de ser. Os mais velhos, representantes de um tempo passado idealizado, que hoje é invocado nas formas de histórias e cantos, nos iluminam com suas narrativas, sob a luz do fogo de chão - *tata* e fumaça de seus *petynguas*, em noite especial na aldeia Yakã Porã (19/03/2005).

As histórias contadas são recheadas de detalhes e significados, muitos destes provavelmente imperceptíveis por nós, mas consubstanciam a vontade dos Guarani em Yakã Porã, sobretudo da Sr^a Lidia Timóteo de serem registradas, talvez embebidos pela esperança de que com a escrita a mensagem e suas histórias cheguem a mais pessoas e não sejam esquecidas.

“...As sementes dos Guarani são sagradas, o milho desde o início do mundo é importante para o Guarani, pois é importante para a cerimônia, ele faz parte da nossa cultura, porque faz parte do *Ñimongarai*, é muito sagrado para o lado feminino. Do lado masculino é o *guembe*, todos os batismos, as cerimônias são usadas para dar nome as crianças, também são usadas nas curas pelo *karai* (pajé), são muito importantes para o lado espiritual...”

Apontando a importância das sementes verdadeiras para o desenvolvimento do tekoá, a Sr^a Lídia Timóteo lamenta o fato de não existirem algumas sementes em sua aldeia, entre elas o *avaxi takuá*⁵⁶ revelando sua história:

“..Ha muito tempo atrás, os antigos saíram para ir na mata e encontraram o *avaxi takuá* dentro do canudo de uma taquara. Foram encontradas duas sementes, os índios foram cortar a taquara e acharam as sementes dentro.

⁵⁶ O *avaxi takuá*, apontado por Felipim (2001, p.42), é uma variedade cuja coloração dos grãos é branca, assim como o *avaxi ti* ou *avaxi xi*, apresentando formato da espiga longa e fina com aproximadamente 30 cm e com ciclo de produção de 90 dias

Assim ficou chamado *avaxi takuá*, a partir desse dia começaram a plantar a semente, até hoje.”

Narra a história do *avaxi tove*:

“...Os antigos quando foram para a mata caçar, caçaram um veado, e dentro da buchada do veado foram encontrados dois grãos de milho, quando retornaram à aldeia queriam jogar as sementes fora, mas existia no grupo uma senhora mais velha, uma bisavó nossa de antigamente, que disse: não, deixem elas aí...*tove*, significa, deixa, que eu vou botar para secar depois eu planto...daí aquela avozinha acabou plantando, assim ficou o nome de *avaxi tove*.

Quanto à mandioca ela nos fala:

“...A mandioca tradicional nossa, a primeira, era a *mandió jerety*. Naquele tempo entre nossos avós antigos ninguém conhecia a mandioca, mas aí nossos avós mais antigos saindo para o mato, acabaram achando uma raiz, que tinha a forma de um pé de rola (pata de pássaro), que para nós é *jerety*, então pegaram aquela raiz e trouxeram para casa porque acharam engraçado, curioso, plantaram, daí daquele continuou dando mais raiz no formato de pé de pomba *jerety*, curiosos com aquilo resolveram experimentar botando no fogo e começaram a assar e viram que era alimento, dava para comer. Então a partir dessa mandioca começou a se produzir outros tipos de mandioca...por certo teve “cruza”, ou coisa assim...pois hoje existem muitos tipos.”

A história da batata doce foi desse modo relatada:

“...A batata doce é um produto que existe desde o início da existência do mundo, é um produto que é nativo. (...) só que os nossos antepassados eram um povo muito religioso que alcançavam vir a terra assim de corpo e alma, atravessavam o mar para buscar a terra sem mal – *yvy marañey*, do outro lado do mundo que pertence a *Ñanderu* (...) então como eles eram muito religiosos, talvez com um pedido era possível transformar um produto em outros, por isso hoje temos *jety mandió*, e daí foram transformando outros produtos (...) esse era um dom que só era dado a pessoas muito poderosas, essas não eram pessoas assim pecadoras como a gente. Hoje, por exemplo não acontece mais isso, porque hoje essa transformação dos produtos só seria permitida a quem fosse honesto perante a *Ñanderu*.”

Esses relatos compõem a dissertação, pois reforçam a importância do entendimento dos Guarani. Longe de qualquer ambição acadêmica, as histórias contadas nas

aldeias merecem destaque e estão circunscritas em esferas nas quais o que mais importa são as relações estabelecidas, o caráter que cada uma assume e as conexões possíveis a partir dessas. Representam também a confiança que o grupo nos dispensou, pois as narrativas fazem parte de um constante exercício, oxigenador e reflexivo para os Guarani, o de resgatar origens e histórias através da experiência e das falas dos mais velhos.

5.2.4. Reflexões sobre o manejo do ambiente

A partir do perfil da paisagem (**Figura 20**) podemos observar claramente que as roças foram implantadas em pontos onde a presença das árvores, desde a proteção das encostas, passando pela manutenção das matas ciliares, garante ao agroecossistema uma ordenação peculiar. Esse esquema estrutural pode assumir muitas funções úteis em termos práticos, como proteção contra ventos, diminuição de processos erosivos e fornecimento de diversos produtos arbóreos como lenha, materiais para construção, frutas etc.

Do ponto de vista ecológico essas faixas aumentam a diversidade nas unidades produtivas, funcionando como zonas-tampão, reduzindo uma gama de impactos potenciais de um sistema sobre o outro, podendo servir para atrair e fornecer habitat a organismos benéficos. Por sua vez, a vantagem da manutenção dessa vegetação proporciona uma condição ao sistema em que fatores como chuvas anuais, padrões de vento e contenção de processos erosivos são levados em consideração no rearranjo estrutural.

Em adição, notamos que a preservação da mata ciliar da encosta do riacho desempenha o papel de filtro (participando do controle do ciclo de nutrientes na bacia hidrográfica, através de ação tanto do escoamento superficial quanto da absorção de nutrientes do escoamento subsuperficial), estabilizando uma área crítica pelo desenvolvimento de um

emaranhado radicular que seria a ribanceira, funcionando como suporte da vida que é a água, tão importante enquanto elemento de apropriação de território e essencial para o *tekoá* Guarani.

Torna-se importante apontar essa conformação de preservação de mata ciliar pelos Guarani, sobretudo porque boa parte desta foi retirada pela população local da comunidade de Urubuquara, nos lotes adjacentes a aldeia, notando-se curioso o fato de que o abastecimento de água da maioria das famílias próximas a aldeia é feito com a captação através de dutos instalados dentro da área indígena. Essa conformação demonstra uma característica peculiar dos Guarani, atores de um processo de conservação interessante que possui ressonâncias significativas na comunidade circunvizinha.

O entendimento do manejo da diversidade da unidade de produção agrícola guarani é um desafio, nos exigindo mais conhecimento quanto aos processos de ordenação da paisagem levados a cabo pelo grupo indígena. Entender a base ecológica do funcionamento da diversidade nesse agroecossistema em particular nos ajuda também a compreender como os Guarani tiram vantagem dessa complexidade, ao invés de elimina-la como o fazem os sistemas agrícolas modernos. Essa é uma estratégia importante que pode conduzir a sustentabilidade nos ambientes atualmente ocupados.

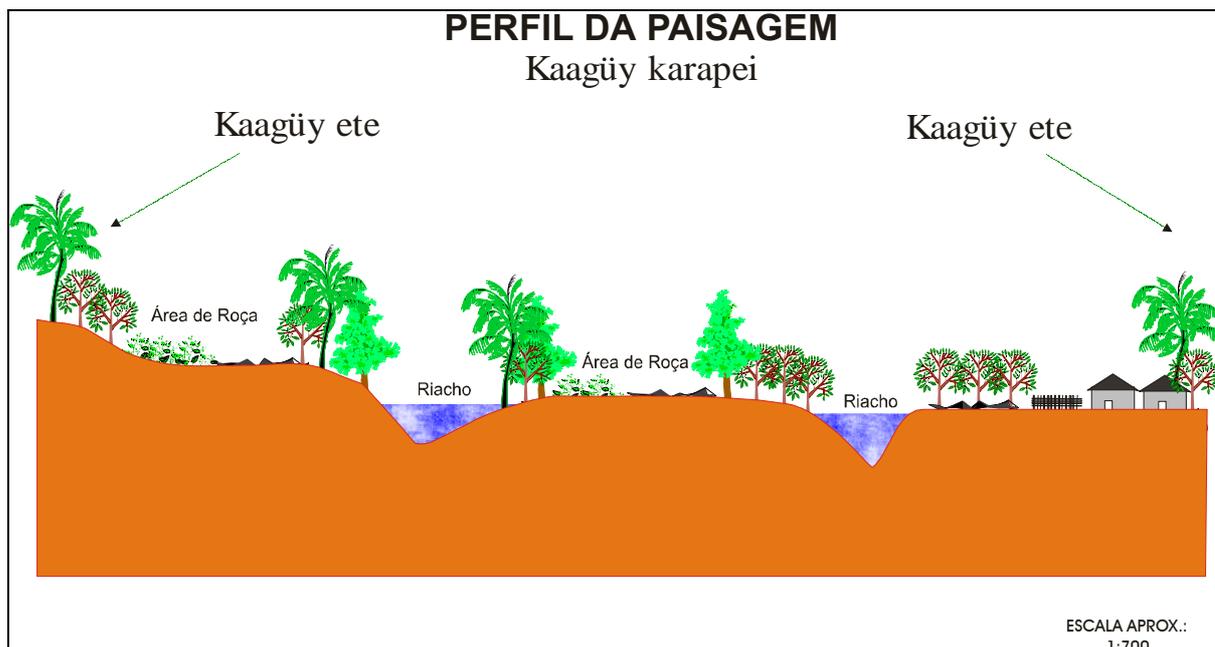


Figura 20: Perfil da paisagem

As áreas de manejo foram mapeadas por nós a partir de levantamento com GPS conforme **Figura 21** e exemplificam as estratégias concretizadas, constituindo-se em referencial significativo.

Desse modo, verificando o processo de nomeação atribuído pelos Guarani para a percepção dos ambientes à sua volta, podemos dizer que os indígenas reconhecem o local ocupado como sendo uma área de manejo, pois denominam o lugar de *Kaagüy karapei*, passível de ser utilizado para ocupação residencial, roça, coleta de espécies da flora nativa (madeira para as casas, lenha, entre outras utilidades) e caça (sobretudo com o auxílio de armadilhas), ver pontos 2 e 3 da **Figura 21**.

As diferentes estratégias efetivadas pelos Guarani nos dão conta do profundo conhecimento do ambiente, remetendo a ações práticas que se circunscrevem a esferas legítimas do conhecimento tradicional levado a cabo.

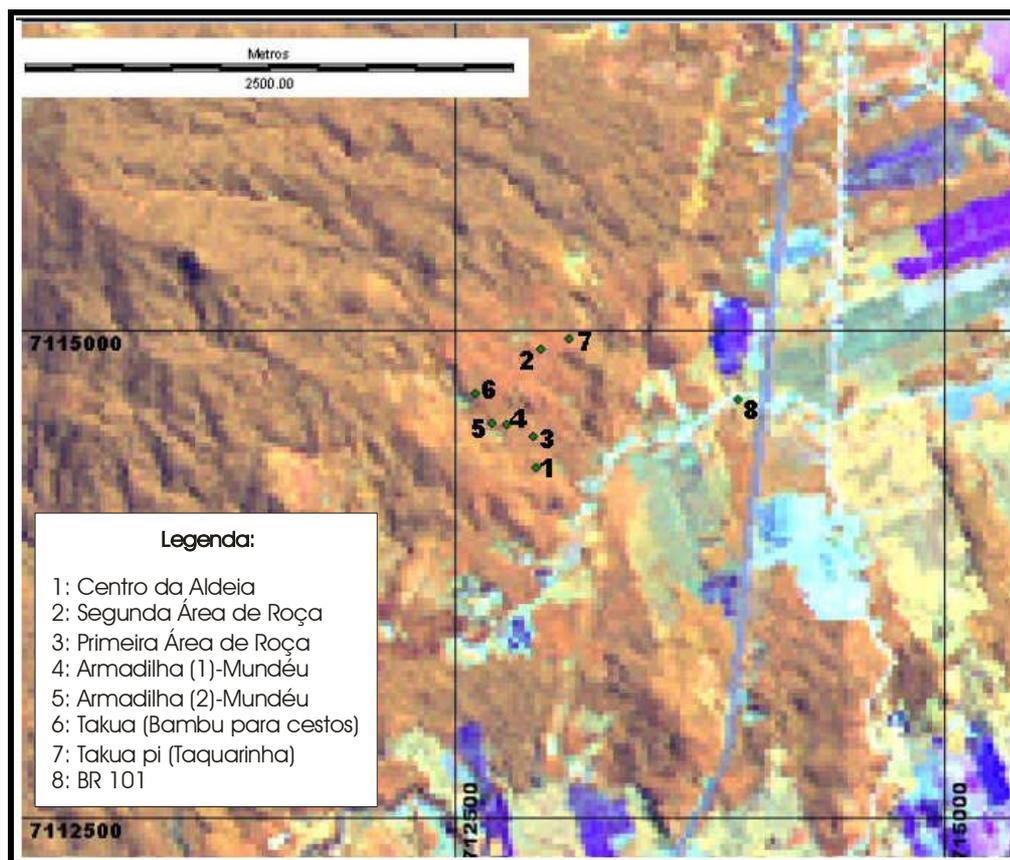


Figura 21: Áreas de manejo dentro da aldeia Yakã Porã

Os pontos 4 e 5 da **Figura 21** referem-se às áreas onde encontram-se instaladas as armadilhas de caça guarani – *mundéu* (**Figura 22**), localizadas em ambiente denominado como *Kaagiyy ete* ou *Kaagiyy yvate*, representando ambiente recoberto com mata secundária em estado que varia de médio a avançado de regeneração. Conforme constatado por Felipim (2004, p. 304) “nessas áreas o uso dos recursos pelos Guarani limita-se às saídas para caça e à coleta de espécies da flora nativa”, o que corrobora com levantamento efetivado em Yakã Porã, pois os pontos 6 e 7 da **Figura 21**, também correspondem a local de retirada da *takua* (bambu para cestos) e *takua pí* (taquarinha - bambu para cestos e cobertura de residências).



Figura 22: armadilha guarani – *mundéu*. Foto: Medeiros, 2005

As perspectivas futuras quanto a utilização da área também foram perscrutadas junto ao grupo, expressas em desenho esquemático (mapa mental) confeccionado pelos Guarani mais jovens sob o olhar e sugestões atentas dos mais velhos, apontando como gostariam que a aldeia estivesse num horizonte de tempo de cinco anos (**Figura 23**).

A partir do mapa mental⁵⁷ pôde-se delinear tanto entendimentos quanto ao manejo do ambiente, como apontamentos quanto a necessidade de estruturas e ações concretas por parte do poder público a serem efetivadas dentro do *tekoá* como: a construção de posto de saúde, escola bilíngüe (guarani/português) para as crianças na aldeia e campo de futebol.

⁵⁷ cujo tamanho original é de 65 x 50 cm, confeccionado por Tiago filho de Lídia Timóteo.



Figura 23: Mapa mental Yakã Porã. Desenho:Tiago, 2005

As referências quanto ao manejo nos dão conta de um tempo futuro, mas recrudescem iniciativas atuais, como: resguardar as matas ciliares e manter ambientes para caça que oportunizem a instalação de suas armadilhas - *mundéus*.

Os Guarani apontam para que as oportunidades futuras (projetos a serem elaborados na área indígena) tenham como metas a introdução de espécies importantes utilizadas por eles no fabrico de seu artesanato, conforme nos aponta o cacique Claudiomir Tibes (11/11/2004):

“(...) Gostaríamos que projetos futuros fossem pensados tendo como foco principal o artesanato, dando condições de ter a matéria prima necessária para o artesanato aqui mesmo na comunidade para que consigamos ter condições de fazer nosso artesanato (...)”.

Dentre as espécies relevantes foram citadas o *pindo* (*Syagrus romanzoffiana* (Cham.) Glassm.), tão escasso na área, conforme aponta o cacique Claudiomir Tibes (11/11/2004):

O *pindo* é importante para nós ter aqui na área (...) ainda encontramos aqui na área algum *pindo*, mas muito pouco, indica que foi área onde passou Guarani... hoje tem pouco, pois a prefeitura já revirou tudo aqui atrás de pedra (para pavimentação)... O *pindo* faz parte da nossa história e talvez agora a gente tenha que buscar em outra aldeia... serve para cobrir as casas... dá pra comer o palmito assado ou na sopa é muito gostoso e também nos alimentamos de uma larva *Ycho*⁵⁸ que se cria nos troncos deixados sob a terra, muito boa frita ou assada.

O Cedro - *ygary* (*Cedrella fissilis* Vell.) também é citado como significativo, sendo encontrado em pequeno número. Os Guarani objetivam que a espécie seja mais

⁵⁸ Conforme Darella (1999, p.14) o açúcar e a fécula contidos no tronco começam a fermentar, atraindo gorgulhos que depositam seus ovos que se transformam em larvas oleosas, consumidas assadas, fritas ou cozidas, havendo quem as aprecie cruas. Das larvas também é extraído o azeite, para outras comidas. Segundo Noelli (1993, p.364), o consumo de larva de coleópteros era comum “os Guarani derrubavam palmeiras, principalmente o **pindo** e a **Yakarati’a** (*Jacarathia dodecaphyla*), para que os **pindo tambu** (*Rhinostomus barbirostris*) e os **mbokayá tambu** ou **mbucu** (*Rhynchophorus palmarum*) pudessem se desenvolver nos troncos em processo de apodrecimento.”

abundante, sendo madeira de excelente qualidade utilizada na fabricação do *apyka*, fabricação de esculturas antropomórficas e zoomórficas, construção de habitações, confecção de cachimbo *petyngua*, confecção de violino *rave*, dentre muitas outras utilidades.

O cipó imbé – *guembe* (*Philodendron bipinatifidun* Schott.)⁵⁹ também é citado como pretendido na área (**Figura 24**). Além de ser um importante elemento da cultura material guarani é instrumento de revelação espiritual, utilizado no *Ñimongarai*. A planta assume várias finalidades, conforme conseguimos identificar durante o período que estivemos em campo: em amarrações, nas diversas construções (casa, cercas), no artesanato (tranças, cestos, arcos), em armadilhas, como cordas para secagem de folhas de fumo - *pety* à sombra, assim como roupas ao sol, apresentando como principais característica a grande resistência e a facilidade de manuseio.



Figura 24: Cipó imbé – *guembe* (*Philodendron sp*) –detalhes da planta e fruto. Foto: Medeiros, 2004.

⁵⁹ Planta perene epífita ou terrestre de grandes folhas pecioladas, profundamente sagitado-pinatífidas, bipinatífidas ou pinatipartidas com grandes raízes adventícias, tendo como fruto a baga, a baga e o eixo carnoso (infrutescência) são comestíveis. Quanto ao manejo, o cipó – raízes, são retiradas, raspadas em tiras finas e deixadas de molho em água por 2 a 5 dias, sobretudo as utilizadas para confecção de cestos que logo após são deixadas secar por 5-7 dias à sombra, ficando pronta para manuseio após esta operação.

O *guembe* junto com o milho são utilizados no ritual de revelação/nomeação das crianças e batismo das sementes, constitui-se em elemento físico que serve à revelação divina, conforme nos informa Lídia Timóteo, pois é utilizado pelo *karai* para perceber o nome guarani dos meninos, “soprado por *Nheeru ete* – verdadeiros pais das almas”, ritual onde o milho serve à nomeação feminina.

Os Guarani não apontam a presença de *Kaagüy poruey* (mata virgem) na aldeia, conforme nos explicita o cacique Claudiomir Tibes 18/01/2005: “não temos *kaaguy poruey* ou *kaaguy porã* dentro dessa área que estamos hoje, mas bem próximo daqui tem e queremos com a demarcação que essa área esteja dentro da terra indígena, pois é importante para nós termos no futuro, sem essa não temos como garantir um futuro melhor para nossa gente”.

A partir dessa afirmação observamos que os Guarani estão pensando o espaço no futuro de forma interessante, pois de um lado demandam um conjunto de ações que remetem a instrumentos “ocidentais” como posto de saúde, escola, não negando seus conhecimentos tradicionais, mas reconhecendo que outros conhecimentos são necessários para sua sobrevivência neste novo tempo. Por outro lado, projetam seus espaços de manejo de forma tradicional e lançam seus anseios por adquirir uma área maior quando da demarcação, onde efetivamente o *tekoá* comporte as condições para o desenvolvimento do *teko* (seu modo de ser, sua cultura).

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os Guarani, efetivamente, são herdeiros de sistemas de exploração de recursos naturais que evoluíram ao longo das gerações, através do repasse oral de conhecimentos e dos contatos interétnicos, podendo seguir práticas que têm implicações ecológicas, às vezes aparentemente sem qualquer necessidade de discurso analítico. São conscientes que seus processos laborais comungam com uma dinâmica de interpretação de mundo e de paisagem. Os elementos do meio físico como matas, água, solo são conservados nesses ambientais ocupados por constituírem-se essenciais a sua sobrevivência.

Em seu agroecossistema, os Guarani assumem uma relação de interdependência com as variáveis ambientais, ecológicas, econômicas e sócio-culturais, que constituem seu modo de viver.

De um modo geral, os Guarani detêm através de sua agricultura tradicional e manejo do ambiente que ocupam, um conhecimento aprofundado no que tange ao manejo e conservação de seus cultivares tradicionais, o que por sua vez, está imbricado numa estreita rede de reciprocidade alinhavada pelas visitas de parentes entre aldeias, oportunizando a troca de cultivares tradicionais. Portanto, resta aos formuladores de políticas públicas potencializar essas redes, sob o risco de que todo esse conhecimento tradicional seja perdido.

As sementes verdadeiras cultivadas na aldeia Yakã Porã nos dão conta de um tempo passado. Muitas delas foram apontadas em trabalhos etnográficos datados do início do século XX, em diferentes regiões do território guarani, corroborando com as afirmações de que efetivamente o grupo se caracteriza como agricultor.

Os Guarani da aldeia Yakã Porã detêm a esperança de que com o processo de demarcação de sua terra, possam exercer com plenitude seu modo de ser tradicional, tendo ampliada sua capacidade de manejo, levando a cabo elementos externos como introdução de sementes adaptadas as suas condições e que junto com as sementes tradicionais lhes garanta autonomia alimentar.

Contudo, destaca-se nesse trabalho a importância de estratégias efetivadas pelos Guarani como: manutenção do banco de germoplasma, redes de troca, policultivos, conservação da diversidade no agroecossistema, preservação de matas ciliares, conservação de solos e água. Elementos que comunicam a sociedade ocidental a significativa contribuição e os serviços ambientais que o grupo imprime nos locais de ocupação.

Acreditamos que uma questão merece atenção especial nesse momento:

- Diante da conjuntura atual dos aldeamentos guarani no Estado de Santa Catarina (exigüidade das áreas, condições naturais precárias, pobreza ambiental etc), como apoiar e fortalecer o conhecimento tradicional guarani? Como coadunar interesses em comum com a Mata Atlântica?

Ressaltamos a importância de que os trabalhos futuros levem em conta a contextualização das aldeias, para nós o estudo de caso adotado nesta dissertação serviu para melhor compreensão da realidade.

Enaltecemos a relevância da articulação entre os órgãos governamentais e não governamentais para que juntos com os Guarani possam trilhar ações apropriados nos ambientes ocupados na atualidade.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEKINDERS, C., FRESCO, L., STRUIK, P. 1995. The need to study and manage variation in agro-ecosystems. **Netherlands Journal of Agricultural Science** 43, p. 127-142.

ALTIERI, M. 2002. Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável. Guaíba Agropecuária.592p.

AMOROZO, M. C. 2004. Pluralistic medical settings and medicinal plant use in rural communities, Mato Grosso, Brazil. **Journal of Ethnobiology** 24(1) p. 139-161.

ARRUDA, R. 2000. "Populações tradicionais e a proteção dos recursos naturais em Unidades de Conservação". In: DIEGUES A. C. (org.). **Etnoconservação Novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos**. São Paulo, Hucitec-NUPAUP – USP. p.273-290.

_____. 2002. Territórios indígenas no Brasil: aspectos jurídicos e socioculturais. In Lima, A. C de S e Hoffmann, M.B (Org.). **Etnodesenvolvimento e políticas públicas bases para uma nova política indigenista**. Rio de Janeiro: Contra Capa. p.131-150.

ASSIS, V. S. 1998. Uma investigação sobre o uso de objetos tradicionais entre os Mbyá-Guarani da Varzinha (RS), enquanto uma possibilidade para compreender seu etnoconhecimento. **Revista de Divulgação Cultural**, Blumenau, 20 (64), p.48-52.

ASSIS, V.; GARLET I.J. 2004. Análise sobre as populações Guarani contemporâneas: Demografia, Espacialidade e Questões Fundiárias. **Revista de Índias**. Madri-Espanha. vol.LXIV, numero.230. p.35-54.

AZANHA, G. 2002. Etnodesenvolvimento, mercado e mecanismos de fomento: possibilidades de desenvolvimento sustentado para as sociedades indígenas no Brasil. In Lima, A. C de S e Hoffmann, M.B (Org.). **Etnodesenvolvimento e políticas públicas bases para uma nova política indigenista**. Rio de Janeiro, Contra Capa /LACED. p.29-37.

BALÉE, W. 1986. Análise preliminar de inventário florestal e a etnobotânica Ka'apor (Maranhão). Boletim do Museu Paraense Emilio Goeldi. **Botânica**. Vol. 2(2), 12.VI. p. 141-167,.

_____. 1987. A Etnobotânica Quantitativa dos índios Tembé (Rio Gurupi, Pará). Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. **Botânica**. Vol. 3(1). p. 29-50.

_____. 1989. A cultura na vegetação da Amazônia Brasileira. *Biologia e Ecologia Humana na Amazônia: Avaliação e Perspectiva*. NEVES, W.A.(Org.). Museu Paraense Emílio Goeldi, **Coleção Eduardo Galvão**. p.95-109.

_____. 1992. People of the Fallow: A Historical Ecology of Foraging in Lowland South America. In: REDFORD, K.H and PADOCH, C. (eds.). **Conservation of Neotropical Forests**. New York. Columbia U. Press. p.35-57.

BERKES, F.1999. **Sacred Ecology**. Philadelphia: Taylor & Francis. Cap.1. p.3-15.

BERTONI, M.S. 1927. **Agenda y mentor agrícola**. 4ª Edición Ampliada de la 3ª encargada por el Congreso Nacional Paraguayo. Puerto Bertoni: Imprenta y edición 'Ex Sylvis'. p.433-467.

BRIEGER, F.G.; GURGEL, J.T.A.; PATERNIANI, E.; BLUMENSCHNEIDER,.; ALLEONI, M.R. 1958. **Races of Maize in Brazil and Other Eastern South American Countries**. National Academy of Sciences – National Research Council. Washington, D.C. Publication 593. p.142-149.

BROCHADO, J.P. 1984. **The ecological Model of spread of Pottery Agriculture into Eastern South America**. Tesis (Doctoral) – University of Illinois, Urbana-Champaign.

BROOKFIELD, H., PADOCH, C. 1994. Appreciating agrodiversity: a look at the dynamism and diversity of indigenous farming practices. **Environment** 36 (5), 8-11. p.37-43.

BROOKFIELD, H., STOCKING, M.1999. Agrodiversity: definition, description and design. **Global Environmental Change** 9. p.77-80.

CASTRO, E. 2000. Território, Biodiversidade e Saberes de Populações Tradicionais. In DIEGUES, A.C (org.). **Etnoconservação Novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos**. São Paulo: Hucitec-NUPAUP – USP. p.165-182.

CHAMORRO, G. 1999. Os Guarani: sua trajetória e seu modo de ser. **Cadernos do COMIN**, São Leopoldo, n.8. p.1-30.

CICCARONE TANGERINO, C. 1996. **Revelações sobre a terra: a memória viva dos Guarani**. Vitória: UFES. 88p.

DARELLA, M.D.P. 1999. **Árvores cósmicas/sagradas: o pindo e ygary na cosmovisão dos índios Guarani**. São Paulo: Programa de Estudos Pós-graduados em Ciências Sociais da Pontifícia Universidade Católica. Trabalho apresentado na disciplina: Mircea Eliade e o Estudo do Sagrado. 35p

_____. 2004. **Ore roipotã yvy porã. Nós queremos terra boa**”. **Territorialização Guarani no litoral de Santa Catarina**. Tese de Doutorado. Programa de Estudos Pós-graduados em Ciências Sociais. PUC-SP. 414p

DARELLA, M. D.P.; BERTHO, A. M. M.; MEDEIROS, J. C. A. M.; PEDRI, M. A.; UTHERMÖEHL, B.; DUARTE, R. S. 2004. **Tekoá Vy’a Porã Terra Indígena Morro dos Cavalos – Palhoça/SC**. Laudo antropológico e Laudo Agrônômico. Florianópolis. 26p.

DEAN, W. 1996. **A Ferro e fogo: a história e a devastação da Mata Atlântica brasileira**. Companhia das Letras. São Paulo. 484p.

DIEGUES, A. C. 2000. “Etnoconservação da natureza: enfoques alternativos”. In: DIEGUES A. C. (org.). **Etnoconservação Novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos**. São Paulo, Hucitec-NUPAUP – USP. p.1-46.

FELIPIIM, A.P. 2001. **O Sistema Agrícola Guarani Mbyá e seus cultivares de milho: um estudo de caso na aldeia Guarani da Ilha do Cardoso, município de Cananéia, SP**. Dissertação para obtenção do título de mestre em Ciências; Área de concentração: ciências florestais. Piracicaba: ESALQ. 120p.

_____. 2004. Práticas agrícolas e manejo do ambiente entre os Guarani Mbyá. In: RICARDO, F. (Org.). **Terras indígenas & Unidades de Conservação da natureza: o desafio das sobreposições**. Instituto Socio ambiental. São Paulo. p.303-309.

FOGEL, R. 1998. El conocimiento tradicional. In: FOGEL, R. (Compilador). **Mbyá Recové, La resistência de um pueblo indomito**. Asunción. Universidade Nacional de Pilar. Ceri. 415 p.

FUKUDA, W.M.G. 1996. **Banco de germoplasma de mandioca: manejo conservação e caracterização**. Cruz das Almas, BA: EMBRAPA-CNPMPF. 103p.

FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA & INPE. 2002. **Atlas dos remanescentes da Mata Atlântica 1995-2000**. São Paulo, Fundação SOS Mata Atlântica.

GADGIL, M. BERKES, F. FOLKE C. 1993. Indigenous Knowledge for Biodiversity Conservation. **Ambio**. Vol. 22. Nº2-3.

GARLET, I.J. 1997. **Mobilidade Mbyá: História e significação**. Dissertação de Mestrado (MS) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, PUC-RS. Porto Alegre. 190p.

GLIESSMAN, S. R. 2000. **Agroecologia processos ecológicos em agricultura sustentável**. Universidade/UFRGS. Porto Alegre-RS. 653p.

GUIMARÃES, R.G. 2003. A um passo: o conhecimento etnoecológico e a promessa da ciência relevante. **Anais: I SEESUL (Simpósio de Etnobiologia e Etnoecologia da Região Sul: Aspectos humanos da biodiversidade)**. p.56-65.

HANAZAKI, N.; LEITÃO-FILHO, H.F.; BEGOSSI, A. 1996. Uso de recursos na Mata Atlântica: O caso da Ponta do Almada (Ubatuba, Brasil). **Interciência**, 21 (6). p. 268-276.

IBPGR. 1999. **Descriptors for Maize**. International Maize and Wheat Improvement Center, Mexico City/International Board for Plant Genetic Resources, Rome. 100p.

IKUTA, A.R.Y. 2002. **O Desafio do resgate de práticas fitotécnicas de uma comunidade tradicional indígena Mbyá-Guaraní**. Tese (Doutorado em Fitotecnia – Área de concentração: Horticultura). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Agronomia -UFRGS, Porto Alegre – RS. 300p

LADEIRA, M. I. 1992. **“O caminhar sob a luz” - O território Mbyá à beira do oceano**. Dissertação de Mestrado em Ciências Sociais. São Paulo, PUC-SP. 200p.

_____. 2001. **Espaço geográfico guarani-mbyá: significação, constituição e uso**. Tese de Doutorado em Geografia Humana. São Paulo, USP. 236p.

LADEIRA, M.I.; MATTA, P. 2004. **Terras Guarani no Litoral: as matas que foram reveladas por nossos antigos avós = Ka'agüy oreramói kuéry ojou rive vaekue y**. São Paulo:CTI – Centro de Trabalho Indigenista. 116p.

LA SALVIA, F. & BROCHADO, J. 1989. **Cerâmica Guarani**. Porto Alegre: Posenato Arte & Cultura.

LEFF, E. 2001. **Saber Ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Trad. Orth, L.M.E. Petrópolis, RJ, Vozes. 343p.

LÉVI-STRAUSS, C. 1976. **O Pensamento Selvagem**. 2.ed. São Paulo:Nacional.

LITAIFF, A.; DARELLA, M.D.P. 2000. **Os índios Guarani Mbyá e o Parque Estadual da Serra do Tabuleiro**. In: Reunião Brasileira de Antropologia, 22, Brasília. Anais ABA, 2000. 61p.

LITTLE, P.E. 2002. Etnoecologia e direitos dos povos: elementos de uma nova ação indigenista. **Etnodesenvolvimento e políticas públicas bases para uma nova política indigenista**. Rio de Janeiro, Contra Capa/LACED. p.39-47.

MAY, T. 2004. **Pesquisa Social: questões, métodos e processos**. Porto Alegre. Artmed. 288p.

MCCLINTOCK, B. 1960.**Chromosome Constitutions of Mexican and Guatemalan Races of Maize**. Carnegie Institution of Washington Ycarbuo. 59, p. 461-473.

MELIÀ, B. 1990. A terra sem mal do Guarani. **Revista de Antropologia**, São Paulo, v.33. p.33-46.

MELLO, F. C. 2005. Oguatá Porã – A formação da identidade étnica dos Mbyá e Chiripá a partir de processos migratórios. In: **VI Reunião de Antropologia do Mercosul**. Montevideú – Uruguai.

MILLER, H. [1938] (1987). **Série: Os conquistadores**. Tradução de Jurandir Soares dos Santos. Porto Alegre: Coleção L&PM/História, vol.3. 252p.

MONTEIRO, J.M. 1992. Os Guarani e a história do Brasil meridional: séculos XVI-XVII. In: CUNHA, M.C. da (Org.) **História dos índios no Brasil**. São Paulo: Companhias das Letras: Secretaria Municipal de Cultura: FAPESP. p.475-498.

MULLER, F. [1908] (1989). **Etnografia de los Guarani Del Alto Paraná**: a los 100 años de la obra apostólica de la congregación de los misioneros del verbo divino (S.V.D) en la Argentina. Alemania Federal: 5Steyker Missionswissenschaftliche Institut/ Societatis Verbi Divini.132p.

NOELLI, F.S. 1993. **Sem Tekohá não há Tekó (Em busca de um modelo Etnoarqueológico da Aldeia e da Subsistência Guarani e sua Aplicação a uma área de Domínio no Delta do Rio Jacuí- RS)**. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-graduação em História. Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, PUC-RS, Porto Alegre-RS. 490 p.

_____. El Guarani agricultor. 1994. **Revista Acción**, Asunción, Paraguai, v.144. p.17-20.

_____. 1996. As hipóteses sobre o centro de origem e rotas de expansão dos Tupi. **Revista de Antropologia**, São Paulo, USP, v.39 nº2. p. 7-53.

_____. 2004. La distribución geográfica de las evidências arqueológicas Guarani (Brasil, Argentina, Uruguay y Paraguay). **Revista Tellus/Núcleo de Estudos e Pesquisas das Populações Indígenas – NEPPI**, ano 4, n.7. Campo Grande. p.15-36.

OLMOS, F.; ALBUQUERQUE, J.L.B.; GALETTI, M.; MILANO, M.S.; CÂMARA, I.G.; FILHO, A.F.C.; PACHECO, J.F.; BAUER, C.; PENA, C.G.; FREITAS, T.R.O.; PIZO, M.A.; ALEIXO, A. 2002. Correções Políticas e biodiversidade: a crescente ameaça das “populações tradicionais” à Mata Atlântica. In: **Ornitologia e conservação da ciência às estratégias**. p.279-312.

PATTON, D. 1993. Ethnoecology: The challenge of cooperation. **Etnoecológica**, v.1, Nº.2. p.5-15.

PERONI, N.; MARTINS, P.S. 2000. Influência da dinâmica agrícola itinerante na geração de diversidade de etnovariedades cultivadas vegetativamente. **Interciência**, 25 (1). p. 22-29.

POSEY, D.A. 1983. Indigenous knowledge and development: An ideological bridge to the future. **Ciência e cultura**. 35(7). p.877-894

_____. 1985. Indigenous management of tropical Forest ecosystems: The case of the Kayapó Indians of the Brazilian Amazon. **Agroflorestry Systems** 3(2). p.139-158.

_____. 1987. Introdução Etnobiologia: Teoria e Prática. In: RIBEIRO, B.G (coord.). **Suma Etnológica Brasileira**. p.15-25.

RIBEIRO, B. G. 1987. **O índio na cultura Brasileira**. Rio de Janeiro: UNIBRADE/UNESCO. 186p.

RICHARDSON, R.J. 1999. **Pesquisa Social: Métodos e técnicas**. Atlas. São Paulo. 334p.

RITSCHER, P.L.; HUAMÁN, Z. 2002. Variabilidade ecológica da coleção de germoplasma de bata doce da Embrapa -Centro Nacional de Pesquisa de Hortaliça. **Pesq. Agrop. bras.** V.37,n.4.p.486-492.

SANTOS, C.A.B.P. 2004. A atuação da Funai no processo de regularização das terras dos Guarani Mbyá. In: **Terras Indígenas & Unidades de Conservação da Natureza: O desafio das sobreposições**. Org: Fany Ricardo. São Paulo: Instituto Socio Ambiental. p. 227-232.

SCHADEN, E. 1974. **Aspectos Fundamentais da cultura Guarani**. São Paulo: Difusão Européia do Livro. 190p.

SCHLINDWEIN, S. L. 2004. **Por que a análise sistêmica não pode refletir a realidade**. Artigo concluído em função de estudos de Pós-doutorado no Centre for Complexity and Change – Systems Discipline, The Open University, Milton Keynes, UK.

SEMEGHINI, M.G. 2002. **Jaipota Yvy Porã (“precisamos de terra boa”)**. Uma visão do manejo e agricultura Guarani Mbyá. Trabalho de conclusão de curso de Biologia. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. 102p.

SOUZA, I. 2004. **A criação da fauna silvestre em Santa Catarina: Dos agroecossistemas indígenas aos dias atuais**. Dissertação de mestrado em Agroecossistemas. Florianópolis: CCA-UFSC. 190p.

STAVENHAGEN, R. 1984. Etnodesenvolvimento: uma dimensão ignorada no pensamento desenvolvimentista. **Anuário Antropológico/84**. Brasília/Rio de Janeiro: UNB/Tempo Brasileiro. p.13-56.

SÚSNIK, B.; CHASE-SARDI, M. 1995. **Los Indios del Paraguay**. Madrid- Espanha, Colecciones Mapfre 1492. 452p.

THE OPEN UNIVERSITY. 2002. **Systems Thinking and Practice: Diagramming**. Milton Keynes, UK. 90p

TOLEDO, V.M. 1990. La perspectiva etnoecológica, cinco reflexiones acerca de las “ciências campesinas” sobre la naturaleza con especial referencia a México. **CIENCIAS-especial** 4. p. 22-29.

UTERMOEHL, B. e NUNES JUNIOR, O. 2003. A agricultura Mbyá-Guarani na conservação da biodiversidade a partir da Aldeia Marãgatu-Imaruí-SC. **Anais do I Simpósio de Etnobiologia e Etnoecologia da Região Sul: Aspectos humanos da biodiversidade**. Florianópolis-SC. p.139-142.

VENTURIERI, G. A. 2001. Crop Improvement and Biodiversity. **Encyclopedia of Biodiversity**, Volume 1. p.897-915.