



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
AGROECOLOGIA E DESENVOLVIMENTO RURAL**

**A AGROBIODIVERSIDADE NAS TERRAS INDÍGENAS GUARANI
NHANDEWA NO NORTE DO PARANÁ: MEMÓRIA, RESGATE E
PERSPECTIVAS**

THIAGO VALENTE VIEIRA DE ALMEIDA

Araras

2012



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
AGROECOLOGIA E DESENVOLVIMENTO RURAL**

**A AGROBIODIVERSIDADE NAS TERRAS INDÍGENAS GUARANI
NHANDEWA NO NORTE DO PARANÁ: MEMÓRIA, RESGATE E
PERSPECTIVAS**

THIAGO VALENTE VIEIRA DE ALMEIDA

ORIENTADOR: PROF. Dr. LUIZ ANTONIO CABELLO NORDER
CO-ORIENTADOR: PROF. Dr. JOSUÉ MALDONADO FERREIRA

Dissertação apresentada ao Programa
de Pós-Graduação em Agroecologia e
Desenvolvimento Rural como requisito
parcial à obtenção do título de
**MESTRE EM AGROECOLOGIA E
DESENVOLVIMENTO RURAL**

Araras
2012

**Ficha catalográfica elaborada pelo DePT da
Biblioteca Comunitária da UFSCar**

A447at

Almeida, Thiago Valente Vieira de.

A agrobiodiversidade nas terras indígenas guarani Nhandewa no norte do Paraná : memória, resgate e perspectivas / Thiago Valente Vieira de Almeida. -- São Carlos : UFSCar, 2013.
105 f.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal de São Carlos, 2012.

1. Agroecologia. 2. Etnoconhecimento. 3. Sementes indígenas. 4. Resgate cultural. 5. Feira de troca. I. Título.

CDD: 630 (20^a)

MEMBROS DA BANCA EXAMINADORA DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO
DE

THIAGO VALENTE VIEIRA DE ALMEIDA

APRESENTADA AO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
AGROECOLOGIA E DESENVOLVIMENTO RURAL, DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DE SÃO CARLOS, **EM 28 DE SETEMBRO de 2012.**

BANCA EXAMINADORA:



Prof. Dr. LUIZ ANTONIO CABELLO NORDER
ORIENTADOR
PPGADR/UFSCar



Profa. Dra. ANASTÁCIA FONTANETTI
PPGADR/UFSCar



Prof. Dr. ABELARDO GONÇALVES PINTO
CATI

Dedico este trabalho a todas as pessoas que plantam as sementes no solo e
se maravilham com o nascer de uma nova vida

Nil novie sub sole
“Nada de novo sob o Sol”
Salomão

AGRADECIMENTOS

Gratidão a *Nhanderú Txerú* – Nosso Pai, Grande Ser, Consciência Suprema.

Gratidão a todos os seres de Luz, centelha divina dentro de Eu & Eu.

Gratidão Mãe Terra, fartura e cura de teu solo.

Gratidão aos povos indígenas, abundante sabedoria e espiritualidade.

Gratidão família Almeida: avó, mãe, pai e irmão; mestres desta caminhada.

Gratidão família Nhandewa: simplicidade, cuidado e perdão.

Gratidão família Arco-Íris: irmãs e irmãos que contemplam os espectros.

Agradeço ao Marciano Rodrigues pela relação de irmandade, todos os ensinamentos e pelo entusiasmo e empenho na realização do presente trabalho.

Agradeço à Dona Terezinha e Sr. Bertolino Rodrigues, padrinhos Nhandewa que me acolheram maravilhosamente bem em sua morada e estavam sempre animados para conversar, contar os fatos do passado e falar na linguagem.

Agradeço ao cacique da TI Laranjinha, Sr. Márcio, pelo apoio à pesquisa.

Agradeço a todos indígenas que participaram diretamente do trabalho através das entrevistas: Sr. Irineu, Sr. Julinho, Sr. Julio, Dona Lídia, Dona Maria, Sr. Dercílio, Dona Rosa, Dona Laura, Sr. Nelson, Dona Armelinda e Sr. Sebastião.

Agradeço à Cláudia Junqueira por toda colaboração, disposição, alegria e inspiração durante este período de convívio.

Agradeço ao orientador Luiz Norder pelos questionamentos, troca de idéias e toda ajuda na materialização deste trabalho.

Agradeço ao co-orientador Josué Maldonado pela inspiração e apoio na realização desta pesquisa.

Agradeço aos corretores: Prof. Dr. Luiz Rogério Oliveira Silva, Prof. Dr. Abelardo Gonçalves Pinto e Prof. Dr. Júlio César de Moraes.

Agradeço à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo apoio financeiro concedido para realização da pesquisa.

SUMÁRIO

NOTA SOBRE A GRAFIA	i
LISTA DE FIGURAS	ii
LISTA DE TABELAS.....	iii
RESUMO	iv
ABSTRACT.....	v
INTRODUÇÃO	1
METODOLOGIA.....	4
CAPÍTULO 1 – AGROBIODIVERSIDADE: CONSTRUÇÃO ACADÊMICA E DISPUTA POLÍTICA.....	7
1.1 – Diversidade biológica: processo histórico	7
1.2 – Agrobiodiversidade: conceituação	11
1.3 – Erosão genética e enfoque agroecológico	13
1.4 – Agrobiodiversidade e o sistema jurídico internacional	18
1.5 – Agrobiodiversidade no contexto jurídico brasileiro	23
1.6 – Disputas atuais sobre agrobiodiversidade.....	27
CAPÍTULO 2 – OS GUARANI NHANDEWA DE LARANJINHA, PINHALZINHO E POSTO VELHO: CARACTERIZAÇÃO, HISTÓRIA E CONTEXTO ATUAL.....	30
2.1 – Povo Guarani: identidade e território	31
2.2 – Os Guarani Nhandewa	34
2.3 – Agricultura e milho Guarani	38
2.4 – Os Guarani no Paraná	42
2.5 – Terra Indígena Laranjinha.....	43
2.6 – A comunidade Guarani na TI Laranjinha	46
2.7 – Caracterização da TI Pinhalzinho e Acampamento Posto Velho.....	48

CAPÍTULO 3 – AGROBIODIVERSIDADE NA TI LARANJINHA	51
3.1 – Memórias da agrobiodiversidade Guarani Nhandewa	52
3.2 – Memórias da agricultura tradicional Guarani Nhandewa	67
3.3 – História recente da agricultura na TI Laranjinha	70
3.4 – TI Laranjinha no contexto da nação Guarani	73
CAPÍTULO 4 – EXPERIÊNCIAS REGIONAIS: O RESGATE DA AGROBIODIVERSIDADE ENTRE OS GUARANI NHADEWA NO NORTE DO PARANÁ	78
4.1 – Levantamento da sociobiodiversidade na TI Pinhalzinho	79
4.2 – I Feira Troca de Sementes Tradicionais Indígenas	81
4.3 – I Curso de Formação de Agentes Indígenas em Direitos Humanos	83
4.4 – Milho: resgate da semente mais sagrada para o povo Guarani	84
4.5 – Caminhos para a obtenção das sementes tradicionais	91
4.6 – Fitomelhoramento participativo adaptado à concepção Guarani	93
CONSIDERAÇÕES FINAIS	98
REFERÊNCIAS	101

NOTA SOBRE A GRAFIA

A grafia utilizada no trabalho segue o padrão linguístico proposto por Consuelo de Paiva Godinho Costa em “Nhandewa Aywu”, dissertação apresentada ao Departamento de Linguística do Instituto de Estudos da Linguagem da Universidade Estadual de Campinas no ano de 2003. Neste trabalho a autora estuda a Fonologia da língua Nhandewa-Guarani falada pelas comunidades indígenas do Estado de São Paulo e norte do Paraná, sendo este padrão de escrita utilizado pelas aldeias estudadas no presente documento. Para os trabalhos citados que utilizam outra grafia foi mantida a grafia original da citação.

LISTA DE FIGURAS

1. Batata doce (*Ipomoea batatas L.*) da variedade “Djety Ym” presente na TI Laranjinha.....53
2. Feijão (*Phaseolus sp. L.*) variedade “Txerú” presente na TI Laranjinha.....55
3. Milho (*Zea mays L.*) variedade “Pururuca” presente na TI Laranjinha.....59
4. “Cana do índio” (*Saccharum sp. L.*) presente na TI Laranjinha.....61
5. Sr. Bertolino resgatando as memórias de infância.....63
6. Área de soja (*Glycine max*) transgênica plantada pelo cacique Márcio na TI Laranjinha.....66
7. Roça de milho (*Zea mays L.*) e amendoim (*Arachis hypogaea L.*) do Sr. Julinho na TI Laranjinha.....67

LISTA DE TABELAS

1. Memória da agrobiodiversidade de arroz (*Oryza sativa* L.) na TI Laranjinha.....51
2. Memória da agrobiodiversidade de batata doce (*Ipomoea batatas* L.) na TI Laranjinha52
3. Memória da agrobiodiversidade de feijão (*Phaseolus sp. L.*) na TI Laranjinha.....54
4. Memória da agrobiodiversidade de mandioca (*Manihot utilissima Pohl.*) na TI Laranjinha.....56
5. Memória da agrobiodiversidade de milho (*Zea mays* L.) na TI Laranjinha.....57
6. Memória da agrobiodiversidade de abóbora (*Cucurbita pepo* L.), amendoim (*Arachis hypogaea* L.), cana (*Saccharum sp. L.*) e melancia (*Citrullus lanatus*) na TI Laranjinha.....59
7. Cultura culinária do milho (*Zea mays* L.) indígena segundo os Guarani Nhandewa da TI Laranjinha.....78

A AGROBIODIVERSIDADE NAS TERRAS INDÍGENAS GUARANI NHANDÉWA NO NORTE DO PARANÁ: MEMÓRIA, RESGATE E PERSPECTIVAS

Autor: THIAGO VALENTE VIEIRA DE ALMEIDA

Orientador: Prof. Dr. LUIZ ANTONIO CABELLO NORDER

Co-orientador: Prof. Dr. JOSUÉ MALDONADO FERREIRA

RESUMO

A importância dos próprios agricultores deterem suas variedades tradicionais de sementes torna-se ainda mais relevante para os povos indígenas, tanto pela riqueza dos etnoconhecimentos desenvolvidos, quanto pelo resgate dessas práticas no atual contexto de degradação e erosão das diversidades, imposto pelo modelo monocultural dominante. Esta pesquisa caracterizou a situação da agrobiodiversidade indígena no norte paranaense nas Terras Indígenas Laranjinha e Pinhalzinho, habitadas por índios Guarani Nhandéwa. Através de uma abordagem etnográfica o estudo analisou a memória dos Guarani sobre as diversas sementes e tubérculos indígenas, suas distintas características e usos, assim como as práticas agrícolas que eram empregadas. Ainda foram registradas as intenções dos indígenas de resgatarem esta agrobiodiversidade atualmente perdida na TI Laranjinha e as dificuldades encontradas frente ao modelo dominante de produção no campo. A experiência da TI Pinhalzinho em realizar a *I Feira de Trocas de Sementes Crioulas/Tradicionais* direcionou os esforços para localizar e produzir as variedades de arroz, feijão, batata doce, mandioca e milho indígenas. Os entrevistados garantem que a presença das variedades de sementes e tubérculos das espécies de uso tradicional fortalece o resgate do universo cultural e espiritual do cotidiano Guarani.

Palavras-chave: etnoconhecimento, sementes indígenas, resgate cultural, feira de troca.

AGROBIODIVERSITY IN INDIGENOUS GUARANI NHANDÉWA LANDS IN NORTH PARANÁ: MEMORY, RESCUE AND PROSPECTS

Author: THIAGO VALENTE VIEIRA DE ALMEIDA

Adviser: Prof. Dr. LUIZ ANTONIO CABELLO NORDER

Co-adviser: Prof. Dr. JOSUÉ MALDONADO FERREIRA

ABSTRACT

The importance of the farmers themselves hold their traditional varieties of seeds becomes even more relevant to indigenous peoples, both for the richness of ethnic knowledge developed, and the rescue of these practices in the current context of degradation and erosion of diversity, imposed by the dominant monocultural model. This study characterized the situation of indigenous agrobiodiversity in the north of Paraná state, indigenous territory “Terra Indígena Laranjinha” and “Terra Indígena Pinhalzinho”, inhabited by Nhandéwa Guarani Indians. Through an ethnographic study examined the memory of the Guarani Indians of their various traditional seeds, their distinct characteristics and uses, as well as agricultural practices were employed by ancients. The wishes of indigenous agrobiodiversity rescue and the difficulties facing the dominant model of production in the field were also registered. Terra Indígena Pinhalzinho performed the first “*Feira de Troca de Sementes Crioulas/Tradicionais*” and directed efforts to locate and produce the varieties of rice, beans, potatoes, cassava and maize indigenous. Respondents shall ensure that the presence of these seeds help to rescue cultural universe, strengthening spiritual Guarani lifestyle.

Key words: traditional knowledge, indigenous seeds, cultural rescue, trade events

INTRODUÇÃO

A temática indígena está recebendo cada vez mais destaque no contexto mundial. A sabedoria ancestral dos povos originários vem sendo valorizada a partir do reconhecimento de que estas populações possuem uma íntima relação com o ambiente que os circunda, o que historicamente lhes proporcionaram um cenário de fartura e abundância. O interesse do meio acadêmico por estes conhecimentos é trabalhado pelas etnociências e, ainda mais recentemente, através da Agroecologia. Neste novo paradigma científico temos a pesquisa, valorização e registro dos distintos modos de interpretação e interação que as populações tradicionais mantêm em seus ambientes, especialmente através da lógica dos povos indígenas.

Os trabalhos de pesquisa concentram-se em resgatar a parcela do conhecimento indígena que ainda está presente nas comunidades. Desde a chegada dos bárbaros colonizadores europeus temos um processo de erosão cultural fortíssimo, que prossegue em curso nos dias atuais através das políticas e pressões dos enormes conglomerados transnacionais. Estes visam favorecer exclusivamente seus interesses comerciais, enfraquecendo e aniquilando a riqueza de saberes e práticas tradicionais cultivados há milênios pelas populações autóctones. O reduzido legado indígena que ainda perpetua-se em nossa sociedade globalizada constitui uma resistência desta sabedoria,

que de tão relevante para a humanidade não pode ser destruído, sendo sim apropriado em benefício dos interesses dos tomadores de decisão.

A grande maioria dos vegetais domesticados é de origem indígena, dando-se através de uma seleção refinada por inúmeras gerações. O atual processo tecnológico, por sua vez, baseia-se justamente na padronização, clonagem e transgenia, gerando plantas que necessitam, cada vez mais, de insumos externos e específicos para seu sucesso. Enquanto os seres humanos viveram milhares de anos se adaptando e aproveitando dos recursos inerentes aos mais variados ambientes, temos que hoje em dia a visão de desenvolvimento remete a um fenômeno de utilização e desperdício incabível de energia no intuito de modificar drasticamente o ambiente ao invés de trabalhar com suas potencialidades. Este modo de pensar está extinguindo incontáveis variedades de vegetais plenamente adaptados às peculiaridades de cada região e substituindo-as por sementes idênticas a serem cultivadas ao redor de todo planeta.

O objetivo desta pesquisa foi registrar o estado da arte a respeito da agrobiodiversidade indígena Guarani em três Terras Indígenas (TIs) localizadas no norte do estado do Paraná, com destaque para a TI Laranjinha. Além da busca por sementes e materiais de propagação das plantas de origem indígena, relatou-se por meio das entrevistas o significado e os aspectos culturais referentes à esta sabedoria e as memórias das práticas associadas a esta agrobiodiversidade. O milho (*Zea mays L.*) foi a cultura que recebeu maior destaque devido à importância especial que este grão representa para o modo de vida Guarani, considerado como sustento para o corpo físico e interlocutor da relação com os antepassados e entidades espirituais.

Entre os objetivos específicos temos:

- resgatar as memórias sobre a agricultura tradicional Guarani Nhandewa segundo os relatos dos anciões indígenas.
- apresentar as memórias e características da agrobiodiversidade indígena presente e perdida nas comunidades estudadas.
- descrever as iniciativas de resgate cultural iniciadas na TI Pinhalzinho.

- discutir as perspectivas de fortalecimento da agrobiodiversidade indígena conforme os anseios das comunidades.

METODOLOGIA

Utilizamos como referência a metodologia da pesquisa participante, em que alçamos os indígenas de meros objetos estudados para atores ativos do processo de construção e perpetuação do conhecimento. Rompe-se assim a dicotomia entre o conhecimento científico, de acesso restrito, e o conhecimento popular, disponibilizando as ferramentas de produção de conhecimento para a produção coletiva. Segundo as próprias palavras de Brandão (1981): “recria, de dentro para fora, formas concretas dessas gentes, grupos e classes participarem do direito e do poder de pensarem, produzirem e dirigirem os usos de seu saber a respeito de si próprias”.

A pesquisa participante, cuja proposta de abordagem processual é de articulação do conhecimento com a ação, contribui diretamente para resolução de problemas de interesse coletivo. De caráter dialético emancipatório, essa metodologia tem como princípio fundamental uma forma de participação onde todos – pesquisadores e população – são sujeitos de um mesmo processo de exercício de cidadania objetivando transformação social.

Trabalhamos com a hipótese de que o desenvolvimento de pesquisas científicas em terras indígenas deve estar em harmonia com os anseios da comunidade para que as mesmas possam ser empoderadas pelos atores pesquisados, assim como orienta o referencial teórico da pesquisa participante. O resgate da agrobiodiversidade indígena, assim como o fortalecimento cultural Guarani, foram demandas que partiram das próprias comunidades estudadas neste trabalho, constituindo assim interesse por parte dos indígenas que o assunto fosse pesquisado.

Outro fator relevante para a realização do trabalho foi a palestra apresentada pelo professor da UEL Josué Maldonado no Centro de Ciências Agrárias da UFSCar, que ao discutir suas linhas de atuação na pesquisa científica ajudou para a escolha do tema desta dissertação. Além disso, nos

últimos anos a UEL vem realizando pesquisas e mantendo relações com as comunidades indígenas paranaenses, inclusive através do vestibular indígena, e isso também contribuiu no acesso à comunidade.

Através das informações passadas pela liderança Marciano Rodrigues, foi revelado um quadro de erosão cultural muito grave em sua aldeia, Laranjinha, onde iniciamos a pesquisa motivados pela escassez de informações sobre a agrobiodiversidade indígena e toda cultura que a envolve. Ao concentrar os esforços iniciais na busca pelas variedades indígenas de milho, percebemos que a situação era realmente mais crítica do que havíamos imaginado anteriormente, o que nos comprometeu a expandir nosso interesse de pesquisa sobre todas as culturas que a comunidade tinha relação.

Para realizar a pesquisa houve um longo período de convivência com a comunidade indígena para adaptação. Foram muitas visitas realizadas entre os meses de março de 2011 até junho de 2012, quando finalizamos a coleta de dados para o presente trabalho. Estas visitas tiveram durações variadas conforme a disponibilidade da comunidade, tendo sido desde apenas um fim de semana até 20 dias seguidos. Durante as práticas do cotidiano os indígenas foram ganhando confiança e interesse pela pesquisa, o que gerou relatos cada vez mais detalhados sobre os temas questionados.

Esta dissertação contém quatro capítulos que visam contextualizar, registrar o conhecimento indígena e apresentar possibilidades para o fortalecimento cultural Guarani através do resgate das sementes tradicionais. No primeiro capítulo temos um esboço da questão da agrobiodiversidade, o processo histórico em que foi sendo discutida, sua conceituação, a relevância ecológica e o arcabouço jurídico que vêm sendo construído para sua defesa e incrementação.

O capítulo segundo trata de uma revisão bibliográfica a respeito do conhecimento tradicional Guarani, os relatos históricos de ocupação e sobre agricultura, suas características e diferenças entre os grupos, com destaque para os Guarani Nhandewa, grupo majoritário nas TIs pesquisadas. Neste ainda consta a apresentação e caracterização das comunidades do Laranjinha, Pinhalzinho e Posto Velho.

No terceiro capítulo estão apresentados os resultados da pesquisa sobre as variedades de vegetais lembradas pelos indígenas, as práticas ancestrais referentes à agricultura Guarani, as mudanças que alteraram a produção agrícola na aldeia e uma breve comparação da TI Laranjinha com relação à outras comunidades Guarani estudadas anteriormente.

O quarto capítulo relata as experiências regionais no resgate cultural, especialmente das sementes indígenas, pelo qual a comunidade Guarani está passando. Apresentamos brevemente o levantamento da sociobiodiversidade da TI Pinhalzinho, a promoção da feira de troca de sementes indígenas e o processo de organização de um curso de capacitação para o fortalecimento da cultura indígena. A seguir são analisados aspectos culturais que favorecem o resgate da agrobiodiversidade Guarani, especialmente do milho, com os possíveis caminhos para obtenção deste material genético e os cuidados e práticas necessários para o sucesso de iniciativas de melhoramento genético participativo, respeitando e adaptando as teorias às peculiaridades do povo Guarani.

CAPÍTULO 1 – AGROBIODIVERSIDADE: CONSTRUÇÃO ACADÊMICA E DISPUTA POLÍTICA

Este primeiro capítulo aborda a temática da agrobiodiversidade e sua relevância acadêmica e política. O processo histórico através do qual este conceito foi construído é apresentado segundo as discussões e documentos internacionais, seguido pelas definições dos termos e conceitos relacionados. As perdas e impactos à agrobiodiversidade são analisados na sequência, juntamente com os paradigmas e práticas associadas à Agroecologia. O manejo orientado segundo o enfoque agroecológico é discutido na perspectiva de valorização das diversidades, retomando o conhecimento de povos e populações tradicionais. Em seguida discutimos os arcabouços jurídicos internacionais que permeiam diretamente as questões sobre agrobiodiversidade e os reflexos e nuances do sistema brasileiro que trata deste tema. As recentes leis e mecanismos judiciais são apresentados para melhor ilustrar o contexto em que a agrobiodiversidade encontra-se em nosso país, assim como as disputas e desafios atuais na área.

1.1 – Diversidade biológica: processo histórico

Os grandes impactos sociais e ambientais provocados pelos modelos de desenvolvimento agrícola, que favorecem essencialmente à esfera econômica, vêm fomentando recentes alterações nas políticas de manejo dos recursos

vegetais. Nos últimos anos, as consequências desastrosas dos modelos coerentes com a “Revolução Verde” vêm se fazendo sentir sobre diversas formas. Podemos citar a perda acelerada da diversidade biológica, contaminação dos solos e das águas, desmatamentos e queimadas, êxodo de populações rurais e desestruturação de arranjos produtivos locais como herança direta do modelo hegemônico adotado pela agricultura mundial. A esses efeitos se somam a insegurança alimentar das populações humanas e o uso inadequado dos recursos naturais, a escassez de recursos hídricos, a erosão dos solos e a emissão de gases de efeito estufa.

O alastramento dos monocultivos é o principal fator responsável pela perda da diversidade de plantas cultivadas, de ecossistemas agrícolas, de tradições, costumes e práticas associadas. A perda da diversidade relaciona-se diretamente com processos socioeconômicos de queda de qualidade de vida, como fome, miséria e segurança alimentar, especialmente entre as populações indígenas. Por estes motivos, passou a fazer parte das agendas dos países membros de acordos internacionais um objetivo em comum: a conservação e o uso sustentável da biodiversidade em comunidades locais.

Na década de 1970 a discussão internacional sobre a questão ambiental do planeta fortaleceu-se com a realização da Conferência de Meio Ambiente das Nações Unidas em Estocolmo, que foi a primeira de uma série de três conferências ambientais promovidas pela Organização das Nações Unidas (ONU). Entre os resultados temos o documento conhecido como Declaração de Estocolmo e na instauração do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Pnuma). Em 1987, um relatório da ONU intitulado “Nosso Futuro Comum”, popularmente conhecido como “Relatório Brundtland”, foi o primeiro relatório internacional a utilizar e a defender o conceito de “desenvolvimento sustentável”, entendido como aquele que deve satisfazer as necessidades das gerações atuais sem, contudo, comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazer as suas próprias necessidades.

Neste documento temos a denúncia da crescente devastação ambiental e do risco de exaurimento e contaminação dos recursos ambientais do planeta, caso tal modelo de desenvolvimento continue a ser empregado. O “Relatório

Brundtland” destaca a proteção ambiental, o crescimento econômico e a equidade social como os três componentes fundamentais do novo modelo de desenvolvimento sustentável.

No Rio de Janeiro, em 1992, foi realizada a 2ª Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, mais conhecida como ECO-92. O evento constituiu um marco na história do ambientalismo internacional, pois as convenções internacionais assinadas durante a Conferência serviram de base para a formulação de políticas públicas sociais e ambientais em todo o mundo. Entre estas temos a Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), que surgiu em decorrência da preocupação da comunidade internacional com o acelerado desaparecimento de várias formas de vida, sendo atribuída às atividades humanas sobre as comunidades biológicas a principal causa deste cenário.

A superação do debate entre o conservacionismo e o preservacionismo, valores vigentes nos anos 1960, deu lugar ao novo paradigma da utilização sustentável do meio ambiente. Neste a preocupação principal deve estar na conciliação entre sociedade e natureza e na evolução do conceito científico da diversidade biológica, que alterou o foco de análise para a percepção dos ecossistemas em detrimento ao utilizado segundo as espécies (ALENCAR, 1995). Com tal mudança conceitual, houve a tendência de abandono da proteção de espécies isoladas e a busca da defesa de ecossistemas considerados essenciais para a vida selvagem, mediado pela aprovação de tratados regionais e bilaterais.

O processo de negociação da CDB foi considerado difícil e apresentou os confrontos por conta dos interesses antagônicos entre os países desenvolvidos e em desenvolvimento. Aliado a posicionamentos extremos, este embate induziu os negociadores a formular um texto final concentrando-se apenas nos princípios a serem respeitados pelas partes. Entre as questões polêmicas destacaram-se: a regulamentação do acesso a recursos genéticos; o acesso à tecnologia e à transferência de tecnologia; e as implicações trazidas ao comércio e ao desenvolvimento em decorrência de certos termos da Convenção (SANCHES; JUMA, 1994).

Um grupo representando os países desenvolvidos, liderados pelos EUA, reivindicava a manutenção dos recursos biológicos como patrimônio comum da humanidade, o que obrigaria os países detentores de diversidade biológica a se submeterem às diretrizes de conservação impostas por este grupo. De outro lado, um bloco formado por Brasil, China e Índia, liderando os países em desenvolvimento, defendia o princípio de que os Estados membros tinham direitos soberanos sobre os próprios recursos biológicos. O livre acesso aos recursos genéticos favoreceria os países desenvolvidos pelo fato de suas indústrias dependerem extremamente da diversidade biológica mundial. A posição dos países em desenvolvimento prevaleceu, ficando definido o livre direito de dispor sobre seus recursos genéticos, e que o acesso deveria ser definido com base em termos mutuamente acordados entre as partes, contando com a previsão de partilha justa e equitativa dos benefícios derivados da exploração destes recursos. Mesmo os países industrializados garantindo o direito de acesso facilitado, esse está condicionado à expressa autorização dos países provedores.

O acesso à tecnologia e sua transferência foi outra questão que gerou polêmica no decorrer das negociações. Os países em desenvolvimento visavam uma oportunidade de ampliar o seu acesso a tecnologias geradas nos países industrializados. Em 1992 a CDB foi subscrita por 157 países, estando o Brasil entre seus signatários. Os EUA recusaram-se a assina-la alegando que a Convenção pudesse subverter o regime internacional de propriedade intelectual vigente (ALBAGLI, 1998). Segundo a CDB, o acesso aos recursos biológicos e genéticos deve se submeter ao “consentimento prévio informado” dos países de origem desses recursos e principalmente das populações tradicionais guardiãs dos conhecimentos ancestrais associados à diversidade biológica. Os benefícios oriundos da utilização comercial de tais recursos devem ser compartilhados com esses países e populações de forma “justa e equitativa”, incluindo até a transferência de biotecnologia e participação dos países de origem nas atividades de pesquisa.

Dez anos após estes debates, em 2002, a ONU realizou na África do Sul a Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, que ficou mais

conhecida como Rio +10. Os documentos elaborados apresentaram metas genéricas relacionadas ao acesso à água tratada, saneamento, recuperação de estoques pesqueiros, gerenciamento de resíduos tóxicos e uso de fontes alternativas de energia.

1.2 – Agrobiodiversidade: conceituação

Com a CDB atingindo grande visibilidade internacional, os países passaram a incorporar e desenvolver o conceito de diversidade biológica, também denominado “biodiversidade”. O termo “biodiversidade” refere-se, de maneira resumida, ao conjunto de toda a vida em nosso planeta, sendo definida pela Convenção como:

[...] a variabilidade de organismos vivos de todas as origens, compreendendo, dentre outros, os ecossistemas terrestres, marinhos e outros ecossistemas aquáticos e os complexos ecológicos de que fazem parte; compreendendo ainda a diversidade dentro de espécies, entre espécies e de ecossistemas (BRASIL, 2008).

A diversidade biológica contempla a multiplicidade e o equilíbrio dinâmico, respeitando as especificidades de cada região, de ecossistemas, de espécies vivas e de suas características genéticas. A expressão “diversidade” ainda refere-se à pluralidade de formas de vida, seja humana ou não, bem como à variedade de arranjos sociais, religiosos, tecnológicos e institucionais. Esta “diversidade” faz-se necessária e adequada às distintas realidades das comunidades humanas e à sustentabilidade ambiental da região onde habitam.

Através da valorização da biodiversidade, a questão indígena e da agricultura familiar ganhou força por incorporarem valores culturais, sociais e econômicos, além de promoverem formas de manejo sustentável dos recursos naturais. A CDB reconhece em seu preâmbulo a “[...] estreita e tradicional dependência de recursos biológicos de muitas comunidades locais e populações indígenas com estilos de vida tradicionais” (BRASIL, 2008).

No artigo 8(j) esta determinado que os países signatários da CDB devem: “[...] respeitar, preservar e manter o conhecimento, inovações e

práticas das comunidades locais e populações indígenas com estilos de vida tradicionais relevantes à conservação e utilização sustentável da diversidade biológica” (BRASIL, 2008). Dentre esses saberes, incluem-se os sistemas tradicionais de cultivo e manejo dos agroecossistemas, que serviram de inspiração para as atuais formas de agricultura ecológica. Ainda conforme a CDB deve-se: “[...] incentivar sua mais ampla aplicação com a aprovação e participação dos detentores desses conhecimentos” (BRASIL, 2008).

O termo “agrobiodiversidade” não é explicitamente mencionado no texto da CDB. Foi, entretanto, definido pela Decisão V/5 da 5ª Conferência das Partes da Convenção, realizada em Nairobi, como:

[...] um termo amplo que inclui todos os componentes da biodiversidade que têm relevância para a agricultura e alimentação; inclui todos os componentes da biodiversidade que constituem os agroecossistemas: a variabilidade de animais, plantas e microrganismos, nos níveis genético, de espécies e de ecossistemas, necessários para sustentar as funções-chave dos agroecossistemas, suas estruturas e processos (STELLA et al., 2006).

A agrobiodiversidade contempla os três níveis de complexidade relacionados à biodiversidade: diversidade entre espécies, dentro de espécies e de ecossistemas. Neste contexto as intervenções humanas também são fundamentais para a compreensão da agrobiodiversidade, relacionando-se com as diferentes práticas de manejo dos agroecossistemas, os saberes e os conhecimentos agrícolas tradicionais, que apresentam íntima ligação, entre outros, com o uso culinário, em festividades e em cerimônias religiosas. Sendo assim, a agrobiodiversidade constitui o resultado da interação de quatro níveis de complexidade: sistemas de cultivo; espécies, variedades e raças; diversidade humana; e diversidade cultural (MACHADO et al, 2008).

A agrobiodiversidade pode ser então entendida, de maneira simplificada, como o processo de relações e interações do manejo da diversidade entre e dentro de espécies, os conhecimentos tradicionais e o manejo de múltiplos agroecossistemas, sendo um recorte da biodiversidade. O conceito de agrobiodiversidade surgiu em um cenário de críticas aos impactos negativos

provocados pelos modelos agrícolas convencionais sobre o meio ambiente. O uso inapropriado dos recursos naturais, a aniquilação da biodiversidade e dos ecossistemas naturais e o enfraquecimento cultural de populações tradicionais são exemplos dessas consequências.

A conjunção desses fatores gerou um forte processo de erosão genética e cultural em vários países, principalmente entre os megadiversos, grupo dos 17 países que concentram a riqueza de biodiversidade e que se situam principalmente entre os trópicos do planeta: África do Sul, Bolívia, Brasil, China, Colômbia, Congo, Costa Rica, Equador, Filipinas, Índia, Indonésia, Madagascar, Malásia, México, Peru, Quênia e Venezuela. A crescente erosão genética e cultural passou a preocupar a maioria dos países, acentuando-se ainda no auge da Revolução Verde, a partir da década de 1980.

1.3 – Erosão genética e enfoque agroecológico

O manejo da diversidade genética de plantas cultivadas necessita de uma interação constante do homem com o ambiente, influenciando assim o desenvolvimento dos agroecossistemas. Os métodos atuais de clonagem e manipulação gênica empregados no manejo da diversidade genética acabam por mutilá-la ao promover a uniformidade genética e a escolha de materiais genéticos altamente dependentes de insumos externos para obtenção de resultados aceitáveis.

Os primeiros sistemas de manejo da agrobiodiversidade surgiram nos centros de origem da revolução agrícola neolítica, onde iniciou a domesticação das plantas cultivadas. Os antigos habitantes da região que se estende do México até os Andes foram responsáveis pela domesticação do feijão, da pimenta, do milho, da batata, da quinoa, do tremoço, e de outras espécies agrícolas. Nessas e em outras áreas, como no Cerrado brasileiro e nas Savanas africanas, ocorre uma forte erosão da biodiversidade, tanto por causa dos estresses ambientais quanto pela interferência da agricultura baseada nos princípios da “Revolução Verde”. A perda das diversas formas de vida também

acarreta no desaparecimento de sistemas de cultivo e de práticas socioculturais mantidas milenarmente por agricultores e povos indígenas.

A erosão genética, caracterizada como a redução da variabilidade genética, foi debatida durante a Rio-92 e foi aprovado, em 1996 na Alemanha, o Plano de Ação Global sobre Conservação e Utilização Sustentável de Recursos Genéticos de Plantas para Alimentação e Agricultura. Além da questão da segurança alimentar foi discutida: a) a valorização dos conhecimentos e saberes agrícolas desenvolvidos por pequenos agricultores e povos indígenas; b) o reconhecimento da importância dessas comunidades para a conservação dos recursos genéticos; c) a importância da utilização de práticas agrícolas sustentáveis; e d) a valorização das variedades locais. O documento também recomenda o uso de metodologias participativas para o sucesso das pesquisas agrícolas.

A erosão genética, ao limitar a diversidade de genes nos indivíduos, restringe também as possíveis combinações gênicas para geração de plantas que apresentem melhor produtividade agrícola e resistência ou tolerância a pragas e doenças. Segundo o “Tratado Internacional sobre os Recursos Genéticos Vegetais para a Alimentação e a Agricultura”, editado pela Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO, 2009), a diminuição da diversidade genética de plantas e animais torna mais vulnerável e insustentável o abastecimento alimentar. Entre as principais causas da erosão genética temos os processos de transformação das práticas e dos sistemas agropecuários tradicionais. Essas alterações provocam a perda de conhecimentos sobre espécies nativas e variedades locais e sobre seus usos tradicionais. Com tais mudanças, o patrimônio genético mantido por esses agricultores vai se reduzindo gradualmente. Outra causa importante que gera erosão genética são as exigências do mercado. Tornou-se comum o agricultor optar por um cultivar comercial devido às imposições de mercado, abandonando aquelas variedades já adaptadas ao meio ambiente local.

Após estes debates globais apresentados, a questão da sustentabilidade foi introduzida na agenda de todos os Estados membros da FAO. A recomendação apontava a necessidade de substituição do modelo agrícola

vigente, cujos efeitos perversos sobre o meio ambiente e as comunidades tradicionais tornaram-se incontestáveis. Tornou-se imprescindível a aproximação integrada de conservação e utilização da agrobiodiversidade segundo o enfoque agroecológico.

A Agroecologia pode ser interpretada como a ciência das funções e das interações do saber local, da biodiversidade funcional, dos recursos naturais e dos agroecossistemas. Sistemas agroecológicos promovem e se relacionam com a agrobiodiversidade, fazendo interagir valores socioculturais, manejo ecológico dos recursos naturais e manejo holístico e integrado dos agroecossistemas (MACHADO et al, 2008). Muitos modelos descritos hoje como de base agroecológica baseiam-se em culturas milenares desenvolvidas pelos povos que habitavam locais ricos em biodiversidade.

Os três pilares que sustentam a Agroecologia são baseados em: ações socialmente justas, economicamente viáveis e ecologicamente corretas. À noção de justiça social corresponde a valorização das questões socioculturais e dos conhecimentos tradicionais; à viabilidade econômica corresponde ao manejo da diversidade entre e dentro das espécies, contando com a diversificação dos cultivos para proporcionar condições de soberania ao agricultor; e ao aspecto das práticas ecologicamente corretas se relaciona o manejo holístico dos agroecossistemas, que visam desperdiçar o mínimo possível de energia do sistema, contribuindo para a otimização dos processos que já ocorrem naturalmente.

Quando esses princípios não são respeitados instaura-se um cenário de miséria social, econômica e/ou ambiental, sendo mais notável esta degradação nos países subdesenvolvidos. Este contexto deve-se em grande parte à erosão genética, ao estresse ambiental, à infra-estrutura deficitária, à falta de água e a problemas socioeconômicos que afetam o desenvolvimento das atividades agrícolas. A perda ou mesmo extinção de variedades locais altamente adaptadas a esses agroecossistemas, em conjunto com o enfraquecimento dos valores culturais, afetam gravemente as populações que vivem nessas regiões.

Embora haja uma preocupação frente à necessidade de ações contra a pobreza, pouco está sendo feito em favor da agrobiodiversidade e da

agricultura sustentável nas áreas rurais marginais. É justamente nestes territórios que se concentra 70% da população pobre, composta principalmente por comunidades indígenas e tradicionais (MACHADO, 2007b).

O manejo da agrobiodiversidade proporciona o equilíbrio dos cultivos diversificados dentro dos distintos agroecossistemas, fortalecimento dos valores culturais e tradicionais e a conservação e o uso de variedades locais e/ou tradicionais. Essas variedades são primordiais para a agricultura indígena e familiar, constituindo um importante acervo genético de tolerância e resistência a estresses e que possibilita a adaptação aos diferentes ambientes e manejos locais. Este patrimônio genético possui um valor inestimável para a humanidade e apresenta-se como de fundamental importância para a soberania alimentar dos povos. As variedades são fortemente adaptadas aos locais onde são conservadas e manejadas e relacionam-se diretamente com a autonomia familiar e das comunidades.

a) As variedades podem ser definidas da seguinte maneira: *Variedades tradicionais*: são populações variáveis de plantas cultivadas (FRANKEL, 1971; FRANKEL; BROWN, 1984). Thurston et al. (1999) ampliam a definição de variedades tradicionais, apresentando-as como sendo populações ou raças que se tornaram adaptadas pelos agricultores por meio de condições naturais ou através de seleção artificial. Essas variedades distinguem-se das variedades modernas, que têm sido melhoradas ou selecionadas com a utilização de métodos científicos que favorece certos caracteres, como alta produção, baixa estatura, resposta a fertilizantes sintéticos, entre outros. Por meio de processos de seleção natural e artificial, conduzida pela vontade humana, variedades tradicionais são adaptadas ao ambiente no qual elas têm sido cultivadas e igualmente aos sistemas de cultivo adotados pelos agricultores, que incorporam valores sociais e culturais a partir de suas percepções. Considera-se como variedade tradicional aquela que está sendo manejada em um mesmo ecossistema, por pelo menos três gerações familiares (avô, pai e filho). Durante esse período são atribuídos valores históricos, que passam a fazer parte das tradições locais, sendo que não

necessariamente representa uma hereditariedade direta por via familiar, podendo ser pela hereditariedade da comunidade (dentro de um processo coletivo).

- b) *Variedades tradicionais antigas*: segue a mesma definição anterior, com a especificidade de que são variedades principalmente de centros primários e secundários de origem. Neste caso as variedades são selecionadas por um período mais longo, que representa mais de dez gerações familiares.
- c) *Variedades locais*: são variedades ou populações em que os agricultores exercem contínuo manejo. Esta diferenciação ocorre a partir de ciclos dinâmicos de cultivo e seleção, geralmente dentro de ambientes agroecológicos e socioeconômicos específicos (HARDON; BOEF, 1993). Para que uma variedade seja considerada local são necessários pelo menos cinco ciclos de cultivo.
- d) *Variedades modernas*: classificam-se assim as variedades que têm sido melhoradas ou selecionadas utilizando-se métodos considerados científicos, visando produzir características como alta produção, baixa estatura, resposta a fertilizantes, entre outras (THURSTON et al., 1999).
- e) *Variedades crioulas*: termo utilizado principalmente em países de língua espanhola para referir-se às variedades tradicionais, mas que também pode ser utilizado para variedades locais em determinadas situações, como, por exemplo, quando uma variedade é introduzida em comunidades por menos de 20 anos.

São as variedades dentro de cada espécie que vão proporcionar o nível máximo de adaptação aos locais específicos onde se desenvolvem. As variações de características apresentadas são de extrema relevância para os estudos agrônômicos, tais como resistência à seca, à umidade excessiva, ao calor, ao frio, ao ataque de insetos, bactérias, vírus, entre outros (Embrapa, 1999). Para tanto, o papel das populações tradicionais na conservação dos recursos genéticos vegetais é vital, pois as variedades locais estão sendo mantidas por estas populações em suas roças por longa data, e estão intimamente ligadas a aspectos econômicos, culturais, sociais das mesmas.

1.4 – Agrobiodiversidade e o sistema jurídico internacional

Um dos principais instrumentos jurídicos internacionais relacionados com a agrobiodiversidade é o Tratado da FAO sobre Recursos Fitogenéticos para Alimentação e Agricultura, promulgado no Brasil pelo Decreto nº 6.476, de 5/6/2008. O Tratado visa a conservação e o uso sustentável dos recursos fitogenéticos para a alimentação e a agricultura, favorecendo a repartição justa e equitativa dos benefícios derivados de sua utilização, uma vez que reconhece a ampla interdependência dos países em relação a tais recursos, historicamente intercambiados entre os povos.

O Tratado distingue-se da CDB, fundamentalmente, porque esta estabelece um sistema bilateral de acesso e repartição dos benefícios provenientes da utilização dos recursos da biodiversidade. Enquanto a CDB tem como princípios o consentimento prévio e fundamentado e acordos bilaterais entre países provedores e usuários de recursos genéticos, o Tratado da FAO desenvolve um sistema multilateral de acesso para os recursos fitogenéticos.

Através desse sistema multilateral, os países que ratificaram o Tratado colocam à disposição determinados recursos fitogenéticos utilizados para a alimentação e a agricultura. A mandioca (*Manihot esculenta*) aparece listada como a única espécie cujo centro de origem está localizado no Brasil. O documento da FAO concede este acesso facilitado aos recursos fitogenéticos exclusivamente para fins de conservação, utilização na pesquisa e no melhoramento genético vegetal, possibilitando o eventual desenvolvimento de novas variedades. A possibilidade de uso industrial, químico e farmacêutico está excluída, sendo que, em tais hipóteses, o acesso estará sujeito à CDB.

A troca de informações, acesso à tecnologia e a sua transferência, capacitação e repartição de benefícios e outros benefícios da comercialização estão previstos no sistema multilateral de acesso do Tratado. Ele ainda formula normas relativas à conservação, prospecção, coleta, caracterização, avaliação

e documentação que se aplicam a todos os recursos fitogenéticos. Segundo o Art. 6º do documento da FAO temos as seguintes medidas:

- Elaborar políticas agrícolas que promovam o desenvolvimento e a manutenção dos diversos sistemas de cultivo.
- Fortalecer a pesquisa voltada à conservação da agrobiodiversidade, maximizando a variação intra e interespecífica em benefício dos agricultores, especialmente daqueles que geram e utilizam as próprias variedades e aplicam os princípios ecológicos na manutenção da fertilidade do solo e no combate a doenças, ervas daninhas e pragas.
- Desenvolver programas de fitomelhoramento que, com a participação dos agricultores, particularmente nos países em desenvolvimento, fortaleçam a capacidade para o desenvolvimento de variedades especialmente adaptadas às condições sociais, econômicas e ecológicas, inclusive em áreas marginais.
- Ampliar a base genética dos cultivos, com o aumento da diversidade genética à disposição dos agricultores.
- Promover a expansão do uso de cultivos locais e daqueles ali adaptados, das variedades e das espécies subutilizadas.
- Apoiar uma ampla utilização da diversidade de variedades e espécies dos cultivos manejados, conservados e utilizados sustentavelmente nas propriedades, e a criação de fortes ligações com o fitomelhoramento e o desenvolvimento agrícola, a fim de reduzir a vulnerabilidade dos cultivos e a erosão genética, e promover o aumento da produção mundial de alimentos compatíveis com o desenvolvimento sustentável.
- Revisar as estratégias de melhoramento e a regulação relativas à liberação de variedades e à distribuição de sementes.

O Tratado da FAO sobre Recursos Fitogenéticos para Alimentação e Agricultura é o primeiro instrumento internacional vinculante que reconhece

explicitamente os direitos dos agricultores. Neste consta a enorme contribuição das comunidades indígenas e locais de agricultores para a geração de alimentos em todo planeta, principalmente os que irradiaram seus cultivos a partir dos centros de origem e de diversidade.

A diversidade genética, manejada por agricultores indígenas e tradicionais, apresenta tamanha riqueza graças um longo e criativo processo de seleção, melhoramento genético, domesticação e intercâmbio de sementes.

A etnobotânica Laure Emperaire reforça este conceito:

O conhecimento tradicional associado à planta domesticada e selecionada pelas comunidades locais se expressa na própria existência do objeto biológico, a planta. Sem o saber agrônomo das comunidades locais, suas técnicas e experimentos de seleção e conservação dos recursos fitogenéticos, tais objetos não existiriam, sejam plantas alimentares, medicinais, etc. A diversidade agrícola é, por si, expressão e materialização de saberes tradicionais (EMPERAIRE, 2005,).

Sendo assim, o Tratado da FAO apresenta, em seu art. 9º, uma série de direitos assegurados aos agricultores:

- A proteção do conhecimento tradicional relevante aos recursos fitogenéticos para a alimentação e a agricultura.
- O direito de participar de forma equitativa da repartição dos benefícios derivados da utilização dos recursos fitogenéticos para a alimentação e a agricultura.
- O direito de participar da tomada de decisões, em âmbito nacional, sobre assuntos relacionados à conservação e ao uso sustentável dos recursos fitogenéticos para a alimentação e a agricultura.
- O direito de conservar, usar, trocar e vender sementes ou material de propagação conservado em suas propriedades, “conforme o caso e sujeito às leis nacionais”.

A garantia de respeito a esses direitos dos agricultores ficou como de responsabilidade dos governos nacionais, fato que gerou críticas de muitas

organizações de pequenos agricultores. Segundo estas o Tratado se limitou a permitir que os países façam essa regulação sem estabelecer qualquer poder coercitivo, não assegurando realmente que esses direitos serão implementados. Apesar do reconhecimento e a aplicação dos direitos dos agricultores caber à aprovação de leis internas de cada país, fica estabelecido que estas não podem impor restrições ao livre desenvolvimento dos sistemas locais de sementes. Uma das práticas tradicionais, adotada no Brasil e em outros países da América Latina, da Ásia e mesmo da Europa, referente a guardar sementes para uso nas safras posteriores deve ser incentivada.

A formulação de um regime internacional de repartição de benefícios necessita da consideração dos direitos dos agricultores como essenciais para qualquer política de manejo e conservação da diversidade de cultivos e práticas agrícolas. As experiências que apresentaram mecanismos voluntários para repartição de benefícios fracassaram até o presente momento. Apesar dos avanços nesta área, as propostas de repartição dos benefícios envolvidos pela utilização das sementes tradicionais e dos conhecimentos tradicionais associados às espécies e aos agroecossistemas ainda mostram-se frágeis e com baixa eficácia. Os tratamentos jurídico e econômico assegurados aos agricultores, guardiões de germoplasma vegetal, e aqueles oferecidos aos detentores da biotecnologia agrícola, no caso as indústrias sementeiras, é incrivelmente discrepante.

Se por um lado temos os direitos dos melhoristas da biotecnologia, que asseguram benefícios e lucros aos seus titulares, do outro temos que ainda não existe nenhum sistema operacional que garanta uma compensação aos agricultores indígenas, tradicionais e familiares. Enquanto as grandes corporações transnacionais se apoderam de cultivares e patentes através de direitos de propriedade intelectual, os conhecimentos tradicionais associados à agrobiodiversidade, especialmente para as populações de locais com rica biodiversidade agrícola, são tratados sem o devido respeito.

Para a efetiva implementação dos direitos dos agricultores deve-se considerar as especificidades dos processos sociais e culturais que originaram e que mantêm a agrobiodiversidade. Tornam-se assim inadequados os

instrumentos contratuais previstos na CDB e na Medida Provisória nº 2.186-16, de 2001, que regulamenta o acesso ao patrimônio genético e ao conhecimento tradicional associado. Estes não foram elaborados para regular o acesso aos recursos da agrobiodiversidade, e também desconsideram as suas especificidades. Os instrumentos contratuais citados apresentam-se excessivamente centrados nas figuras do “provedor” e do “usuário” de recursos genéticos, propondo mecanismos bilaterais de repartição de benefícios ao invés de coletivos. Estabelecem assim de que será sempre possível identificar as comunidades detentoras das variedades agrícolas, sem oferecer soluções para os diversos casos em que as variedades locais foram historicamente intercambiadas e desenvolvidas por diversas comunidades agrícolas locais. Nestas situações torna-se praticamente impossível segregar quais as comunidades que as detêm e que fariam jus aos benefícios derivados de sua utilização.

Esta metodologia estabelecida pelos documentos atuais pode até mesmo gerar o efeito nocivo de desestimular o compartilhamento e intercâmbio de variedades agrícolas entre os agricultores, uma vez que proporciona exclusividade na repartição de benefícios. Para manutenção da agrobiodiversidade é fundamental garantir o livre fluxo e a troca de germoplasma e de saberes agrícolas entre os agricultores. Os direitos dos agricultores incidem nas esferas social e ambiental de tal forma que não podem ser dissociados, sendo que os recursos e saberes que estes detêm foram coletivamente desenvolvidos e compartilhados. Instrumentos contratuais mais abrangentes e inclusivos devem estar previstos para repartição de benefícios dentro dos regimentos internacionais e legislações nacionais.

Plantar, conservar, trocar e vender sementes ou material de propagação deve ser verdadeiramente direito dos agricultores, livre de impedimentos e restrições legais inapropriados às características dos sistemas produtivos locais, assim como o acesso a recursos naturais, especialmente água e solo, livres de contaminação por agrotóxicos e transgênicos. A participação nos processos decisórios, em âmbitos nacional, regional e local, sobre políticas

públicas deve constituir também direito dos agricultores, principalmente nas que geram impacto na conservação e manejo da agrobiodiversidade.

A criação de bancos de sementes locais, fundos geridos pelas próprias comunidades agrícolas e remuneração dos serviços ambientais prestados pelos agricultores são alguns exemplos de políticas de valorização e fortalecimento dos sistemas agrícolas locais e tradicionais. O desenvolvimento de programas de melhoramento participativo proporciona o fortalecimento da capacidade dos agricultores de desenvolver variedades adaptadas às condições ecológicas, sociais e econômicas, inclusive em áreas marginais. Pode-se ainda requer a proteção dos sistemas agrícolas locais por meio de instrumentos de salvaguarda do patrimônio cultural e instituir a criação de áreas agrobiodiversas segundo uma categoria para áreas protegidas. A garantia de acesso ao mercado aos produtos da agrobiodiversidade, tais como normas especiais para o registro, produção e comercialização de variedades locais também devem ser consideradas.

Outra discussão em pauta refere-se à interface dos direitos dos agricultores com os direitos de propriedade intelectual. Segundo o Tratado da FAO fica expressamente excluída a possibilidade de que aquele que obteve o material genético através do sistema de acesso facilitado possa requerer direito de propriedade intelectual (patentes ou registro de proteção de cultivar) sobre um organismo ou parte desse organismo. Entretanto, caso o material acessado sofra alguma transformação, gerando, por exemplo, uma nova variedade vegetal, então passará a ser protegido via patentes ou cultivares.

1.5 – Agrobiodiversidade no contexto jurídico brasileiro

No Brasil, a Lei nº 9.456, de 25/4/1997 (BRASIL, 1997), conhecida como Lei de Cultivares, proporcionou a adesão do país à Convenção firmada no âmbito da União Internacional para a Proteção das Obtenções Vegetais (UPOV). A Convenção é um acordo multilateral que estabelece normas comuns para o reconhecimento e a proteção das novas variedades dos melhoristas, tendo recebido três revisões, em 1972, 1978 e 1991. Estas sucessivas revisões

encaminhadas pela Upov visaram fortalecer os direitos dos melhoristas da indústria sementeira, uma vez que foi aumentando a proteção sobre cultivares do sistema de patenteamento. A Convenção é adotada por 59 países membros, sendo que o Brasil continua signatário da versão de 1978 da Upov, embora tramite no Congresso Nacional um projeto de lei que faria o Brasil acatar as normas da versão 1991.

Desta maneira, a atual Lei de Cultivares brasileira resguarda o direito do agricultor de reservar uma parte de sua colheita para uma futura semeadura, contanto que dentro de seu estabelecimento ou de terceiros cuja posse detenha. Não é cobrada prévia autorização ou pagamento de qualquer remuneração ao titular do material protegido, como também reconhece a isenção do melhorista na utilização da cultivar como fonte de variabilidade no melhoramento genético ou na pesquisa científica.

A capacidade de multiplicar sementes, para troca ou doação, no âmbito de programas de financiamento ou de apoio a pequenos produtores rurais, autorizados pelo Poder Público, desde que sem finalidades comerciais, é um direito assegurado também pela lei. Tais exceções aos direitos dos melhoristas foram incluídas na Lei de Cultivares em virtude da mobilização política das organizações de pequenos agricultores, movimentos do campo e pesquisadores.

A Lei de Cultivares não permite a dupla proteção de cultivares, que se daria por patentes e por proteção de cultivar, nos termos do art. 2º:

A proteção dos direitos relativos à propriedade intelectual referente a cultivar se efetua mediante a concessão de Certificado de Proteção de Cultivar, considerado bem móvel para todos os efeitos legais e única forma de proteção de cultivares e de direito que poderá obstar a livre utilização de plantas ou de suas partes de reprodução ou multiplicação vegetativa, no país (BRASIL, 1997).

Contudo, a Lei de Patentes (Lei nº 9.279/1996) (BRASIL, 1996) permite o patenteamento de processos biotecnológicos e de microorganismos transgênicos que preencham aos três requisitos de patenteabilidade: novidade, atividade inventiva e aplicação industrial. A patente sobre um processo

biotecnológico para elaboração de uma planta transgênica concede também os mesmos direitos de propriedade sobre a planta criada a partir do processo patenteado (REIS, 2006). Sendo assim, o pagamento de royalties à empresa que possui a patente das sementes transgênicas será uma das consequências no caso desta opção de cultivo.

Existe desigualdade, entre outros, a partir do momento em que as sementes e as variedades desenvolvidas por agricultores indígenas e tradicionais não são protegidas pela Lei de Cultivares. É exigido na lei que a variedade agrícola, para adquirir proteção mediante a concessão de Certificado de Proteção de Cultivar, apresente, ao mesmo tempo, as características da distinguibilidade (ser distinta de outra cultivar) e da homogeneidade (ser uniforme nas suas características e na estabilidade genética durante os sucessivos plantios), fato improvável de ser viabilizado para as variedades tradicionais justamente pela ampla variabilidade e heterogeneidade genética. A constante adaptação das variedades ao meio e às técnicas de manejo empregadas pelos agricultores garante maior autonomia aos mesmos em relação a insumos de caráter externos e variações ambientais severas, tornando-se inviável seu confinamento num registro. Fica evidente que a indústria sementeira é quem mais se beneficia com a Lei de Cultivares ao ter assegurado seu monopólio sobre as variedades comerciais, negando a possibilidade de terceiros produzir comercialmente e vender sementes de tais variedades.

Em nenhuma versão da Convenção de Upov, ou de legislações nacionais baseadas na mesma, como a Lei de Cultivares brasileira, existe a prerrogativa de proteção jurídica às sementes locais, tradicionais ou crioulas. Os esforços foram direcionados para que seja expressamente excluída a possibilidade de concessão de direitos referentes à propriedade intelectual (patentes ou cultivares) sobre variedades comerciais desenvolvidas a partir destas sementes, reforçando o cenário em que os direitos coletivos dos agricultores não estão assegurados. A Lei de Sementes (Lei nº 10.711/2003, regulamentada pelo Decreto nº 5.153/2004) reconhece como cultivar local, tradicional ou crioula toda aquela variedade:

[...] desenvolvida, adaptada ou produzida por agricultores familiares, assentados da reforma agrária ou indígenas, com características fenotípicas bem determinadas e reconhecidas pelas respectivas comunidades e que, a critério do Mapa, considerados também os descritores socioculturais e ambientais, não se caracterizem como substancialmente semelhantes às cultivares comerciais. (BRASIL, 2003).

No Art. 8º, § 2º da citada lei, está disposto que os indígenas, agricultores familiares e assentados da reforma agrária “que multipliquem sementes ou mudas para distribuição, troca ou comercialização entre si” não necessitam de inscrição no Registro Nacional de Sementes e Mudas, assim como suas sementes de cultivares locais, tradicionais ou crioulas que não são obrigadas a constar no Registro Nacional de Cultivares. A consideração de descritores socioculturais e ambientais, além dos agrônômicos e botânicos, é exigida pela Lei de Sementes na definição e caracterização das variedades e dos contextos locais em que as mesmas se desenvolveram ou se adaptaram, seja pela seleção natural e/ou pelo manejo dos agricultores. A consulta aos agricultores e participação deles na definição das variedades locais e dos critérios para distingui-las das comerciais deve ser prevista.

Para o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), segundo a Portaria nº 51, de 3/10/2007 (BRASIL, 2007), fica reconhecido que, para fins de cadastramento na Secretaria de Agricultura Familiar, as cultivares locais, tradicionais ou crioulas são entendidas como variedades que, cumulativamente: a) tenham sido desenvolvidas, adaptadas ou produzidas por agricultores familiares, assentados da reforma agrária, povos e comunidades tradicionais ou indígenas; b) tenham características fenotípicas bem determinadas e reconhecidas pelas respectivas comunidades; c) estejam em utilização pelos agricultores em uma dessas comunidades há mais de 3 anos; e d) não sejam oriundas de manipulação por engenharia genética nem por outros processos de desenvolvimento industrial ou manipulação em laboratório, que não contenham transgenes e que não envolvam processos de hibridação dos quais as comunidades locais de agricultores familiares não tenham domínio.

Segundo o MDA, o cadastramento atende às exigências do seguro agrícola e também serve para identificar os trabalhos e experiências de agricultores familiares com cultivares locais, tradicionais ou crioulas, visando orientar políticas públicas nessa área. Na prática, principalmente quando desprovidos de assistência técnica, torna-se dificultosa a efetuação deste registro e conseqüentemente o acesso ao seguro agrícola.

Conforme o art. 48 da nova Lei de Sementes a inclusão de sementes crioulas em programas de financiamento não deve apresentar restrições. Os agricultores familiares puderam assim, a partir da safra 2004/2005, se beneficiar do crédito rural oferecido pelo Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), pertencente ao Ministério do Desenvolvimento Agrário. Para os agricultores que acessam o Pronaf Custeio a adesão ao seguro agrícola é obrigatória, evita-se desta forma a inadimplência no caso de perdas em suas lavouras. Entretanto, pelo fato de terem plantado sementes crioulas, agricultores familiares que apostaram no crédito rural do Pronaf e não obtiveram colheita pela ausência de chuvas, principalmente da região sul do Brasil, tiveram negado o direito ao seguro agrícola (MACHADO et al, 2008). Foi alegado que o seguro agrícola exige que as sementes utilizadas estejam no zoneamento agrícola de risco climático do Mapa, só constando neste as variedades registradas no Registro Nacional de Cultivares.

A resolução do impasse para a safra 2006/2007 culminou na criação do Cadastro Nacional de Entidades que Desenvolvem Trabalho Reconhecido como Resgate, Manejo e Conservação de Variedades Locais, Tradicionais ou Crioulas pela Secretaria de Agricultura Familiar (SAF). Com o objetivo de incluir essas variedades na cobertura do seguro, os municípios e culturas presentes no Cadastro poderão fazer o pedido de seguro ao Pronaf Custeio, e terão este direito assegurado utilizando-se de sementes crioulas. O referido cadastro nacional de entidades foi habilitado pela SAF através da Portaria nº 51, de 3/10/2007 (BRASIL, 2007), do MDA, que expandiu e deu caráter permanente ao cadastramento instituído pela Portaria nº 58, de 18/7/2006.

1.6 – Disputas atuais sobre agrobiodiversidade

Embora tenhamos a consideração de direitos dos agricultores no âmbito jurídico, esta ainda constitui exceção frente a um marco regulatório concebido para beneficiar a lógica produtiva das grandes corporações transnacionais, que a cada safra aumentam sua dominação sobre a agricultura (CORREA; WEID, 2006). As pequenas e médias empresas que trabalham com a comercialização de sementes crioulas e orgânicas não conseguem viabilizar economicamente suas atividades por serem obrigadas a se enquadrar em normas elaboradas para grandes empresas.

A realidade é que estes instrumentos jurídicos buscam impedir a livre circulação de material fitogenético, fortalecendo os monopólios dominados pela indústria sementeira. O impacto negativo destas políticas sobre os sistemas agrícolas que geram uma alta diversidade de recursos fitogenéticos tende a aumentar se persistir tal ideologia (SANTILLI; EMPERAIRE, 2006).

O Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio, conhecido como Acordo Trips, prega que os direitos sobre invenções de produto ou de processo obtidos a partir de componentes dos recursos genéticos consistem em direitos privados, devendo ser conferidos ao seu titular como pessoa física ou jurídica, mas não a um país.

A CDB, conforme uma questão de soberania, prevê que os direitos aos recursos genéticos devem ser conferidos aos países detentores desse bem. Uma das exigências contidas no Acordo Trips é a aprovação de uma legislação sobre propriedade intelectual compatível com o conteúdo do documento para os países que vierem a acatá-lo. O Acordo possui ainda um mecanismo de coerção que propõe sanções comerciais aos membros que desacatarem tais princípios.

Neste contexto, os países que ratificaram a ambos os acordos, Trips e CDB, encontram-se inseguros pela ausência de regulamentação pela Trips no que diz respeito ao patenteamento de recursos genéticos. Uma possível modificação no art. 27.3(b) do Acordo Trips que considere o patenteamento de seres vivos irá forçar os países membros que não admitem essa forma de proteção a alterar sua legislação sob o risco de sofrerem retaliações.

Os EUA, Inglaterra e Japão, entre outros países que impõem essa forma de proteção, se aproveitam dessa ausência de regulamentação para que suas corporações requeiram direitos de propriedade intelectual sobre a vida. O monopólio dos grandes conglomerados empresariais sobre as sementes apresenta-se, portanto, em expansão, aniquilando a riqueza inerente à agrobiodiversidade. Essa crença de apropriação exclusiva sobre os recursos naturais é reforçada, em conjunto com as leis de propriedade intelectual, pelo controle por parte destas corporações do desenvolvimento tecnológico.

É inaceitável que a agrobiodiversidade seja privatizada, uma vez que atenta contra a soberania alimentar dos povos e na preservação do patrimônio tradicional associado. A diversidade cultural expressa pela autonomia dessas comunidades seria extinta na medida em que as empresas detentoras das patentes passassem a impor o que deve ser plantado pelos agricultores. Experiências de resgate, produção, multiplicação e distribuição de sementes locais, além de programas de melhoramento participativo realizados com a participação dos agricultores devem ser incentivadas. A necessidade de metodologias participativas deve ser igualmente reconhecida em todos os processos de pesquisa e desenvolvimento, até mesmo na demarcação dos territórios sustentáveis e do zoneamento agrícola.

Por fim, temos que a conservação da diversidade e da integridade do patrimônio genético está garantida pela Constituição (art. 225, § 1º, II), assim como a proteção ao rico patrimônio sociocultural brasileiro (art. 216), que contempla as variedades agrícolas, os saberes, as práticas, e as inovações desenvolvidos pelos agricultores.

CAPÍTULO 2 – OS GUARANI NHANDÉWA DE LARANJINHA, PINHALZINHO E POSTO VELHO: CARACTERIZAÇÃO, HISTÓRIA E CONTEXTO ATUAL

Neste segundo capítulo iniciamos com a apresentação e o desenvolvimento da questão indígena sobre o povo Guarani. A estrutura visa proporcionar o entendimento sobre a realidade destas populações desde a época dos primeiros relatos registrados pelos colonizadores até a grave situação observada atualmente.

Após a análise das questões históricas sobre os Guarani, confere-se uma atenção especial à apresentação do grupo Nhandéwa, e suas características peculiares. O etnoconhecimento indígena sobre a agricultura é descrito atrelado à relevância que a cultura do milho (*Zea mays L.*) exerce sobre o povo Guarani, assim como as relações culturais estabelecidas com este vegetal.

Por fim, chega-se mais especificamente ao contexto dos Guarani no Estado do Paraná e temos uma descrição mais detalhada sobre as aldeias do Laranjinha, Pinhalzinho e Posto Velho. O processo de formação da Terra Indígena Laranjinha é apresentado em mais detalhes devido ao foco principal destinado a esta comunidade, sendo seguido pela caracterização das famílias e das relações sociais estabelecidas com a sociedade do entorno, indicando

alguns fatores que contribuíram para o atual cenário de degradação cultural desta aldeia.

2.1 – Povo Guarani: identidade e território

Os primeiros registros escritos sobre o povo indígena Guarani foram elaborados principalmente por missionários jesuítas, além de cronistas e viajantes, a partir do século XVI. Vale ressaltar que o espírito de dominação e barbárie empregada pelos colonizadores destruiu grande parte do legado cultural dos povos nativos deste continente, sendo muito escassos documentos que retratam tal época. Durante o período colonial também foram produzidos alguns registros históricos referentes aos Guarani, que juntamente a novos levantamentos recentes proporcionaram, a partir da década de 1950, que diversos autores pudessem explorar as características da cultura, do território e da agricultura deste povo indígena.

Segundo a classificação linguística apresentada por Aryon Dall'Igna Rodrigues os atuais falantes da língua Guarani são originários do tronco linguístico Tupi, agrupados dentro da família linguística Tupi-Guarani, que juntamente a outras famílias e línguas do mesmo tronco linguístico irradiaram-se pela América do Sul há milênios (MELATTI, 1987). A ocupação geográfica destes povos decendentes do tronco Tupi-Guarani concentrou-se principalmente ao leste do continente sulamericano, com destaque para as regiões do norte do Amazonas até o rio da Prata e da costa atlântica até o chaco paraguaio (SCATAMACCHIA; MOSCOSO, 1989).

Scatamacchia e Moscoso (1989) propõe a hipótese da existência duas rotas migratórias, anteriores à invasão europeia, que vieram a se encontrar na costa do oceano Atlântico. Estas rotas estariam relacionadas à tradição Tupi, que possuía distribuição mais ao norte, e á tradição Guarani, localizada na porção meridional do continente. Do litoral do Rio de Janeiro até a costa atlântica uruguaia, a bacia fluvial dos rios Paraná, Uruguai e Paraguai, a região de Misiones, a periferia do chaco oriental, as ilhas do delta do rio da Prata e indo até a região de Buenos Aires foram as áreas consideradas como o grande

território de ocupação Guarani nos dois primeiros séculos da colonização europeia.

Embora se visualize uma ampla extensão geográfica ocupada, os relatos apontam que não se constituía de uma área contínua e densamente povoada, pois os Guarani teriam preferência por locais com florestas da Mata Atlântica, tropicais e subtropicais, no litoral e entre os principais rios formadores da bacia do Paraná/Paraguai (BRIGHENTI, 2005). Neste extenso território, os indígenas se estabeleciam conforme aquilo que os missionários espanhóis chamaram de “conjuntos territoriais” ou “províncias”. Esses possuíam estreita comunicação entre si, e conectavam-se por diversos caminhos consideravelmente povoados, destacando-se na historiografia o *Peabiru*.

Enquanto para os espanhóis esses conjuntos territoriais eram denominados “províncias”, para os Guarani recebiam o nome de “guára”, representando o conjunto de diversos “tekoha” (aldeias), que por sua vez são formados por várias “te’ýi” (família extensa). Pelo fato dos distintos dialetos falados nos vários “guára” apresentarem uma unidade linguística e possuírem organização sóciopolítica e manifestações culturais relacionadas, acabaram recebendo o nome genérico “Guarani”.

A denominação “Guarani” engloba, portanto, os povos que compartilhavam a mesma língua, mas que eram identificados por nomes segundo os locais onde viviam e tinham sido descobertos. Nesta época a população indígena era estimada em dois milhões de habitantes (MELIÀ, 1989), sendo que posteriormente a grande maioria foi escravizada pelos Vicentistas e Bandeirantes ou morta através de epidemias ou dos embates com invasores europeus. Ainda ocorreu que uma parcela significativa dessa população indígena foi confinada nas reduções dos Padres Jesuítas e Franciscanos, culminando em total despovoamento de certos locais até o século XVII.

Contudo alguns grupos permaneceram livres, ocupando e deslocando-se por áreas de floresta que correspondem ao atual território de fronteira do Brasil com o Paraguai. Receberam assim as denominações “Ka’ayguá”, “Caaiguás”, “Kainguá”, “Cainguá” ou “Caainguá”, que podem ser traduzidas

como “gente que habitava as matas” (CLÁSTRES, 1978; BRIGHENTI, 2005). O trabalho de Schmitz (1991) ainda apontam denominações como: “Aranchãs”, “Chandris” ou “Chandules”, “Carios” ou “Carijós”, “Tapes”, entre outros nomes baseado nos relatos dos séculos XVI e XVII para designar os povos Guarani.

Enquanto os espanhóis denominavam esses grupos de “Guarani”, os portugueses costumavam utilizar, para os assentamentos indígenas por eles conhecidos, o termo “Carijós”, e assim também os tratavam como grupos distintos. Meliá (1997) resgata as impressões dos primeiros missionários jesuítas sobre os povos denominados “Guarani”, onde se reconhece uma unidade cultural e linguística, apresentando logicamente especificidades, compartilhada entre os nativos recém-contatados. A autora ainda considera que as diversas situações em que essas comunidades indígenas foram sendo encontradas acabou por gerar uma documentação histórica muito dispersa, dificultando o reconhecimento das regiões e territórios ocupados anteriormente pelos Guarani.

Durante os séculos XVIII e XIX, as famílias e indivíduos Guarani que não entraram para as missões jesuíticas ou nos regimes de trabalho escravo dos aldeamentos espanhóis ou se submeteram aos bandeirantes portugueses, continuaram se refugiando nas matas das regiões fronteiriças entre Brasil e Paraguai, especialmente na altura do Mato Grosso do Sul e Paraná. A partir do século XX o povo Guarani encontra-se dividido conforme o dialeto, os costumes e as práticas rituais em três grupos: Kaiowá, Mbyá e Nhandeva (SCHADEN, 1974). Ladeira (1992; 2001) ainda apresenta diferenças relativas à ocupação e compreensão territorial entre estes grupos: os Kaiowá habitam no Paraguai e no Mato Grosso do Sul, os Mbyá vivem no leste do Paraguai, nordeste da Argentina, norte do Uruguai, no Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná e no litoral de São Paulo, Rio de Janeiro e Espírito Santo, podendo ainda haver agrupamentos deste grupo em outros estados brasileiros.

Os Nhandewa encontram-se atualmente em aldeias no Paraguai, Mato Grosso do Sul, no interior do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná e São Paulo (Terra Indígena Araribá) e no litoral de Santa Catarina e São Paulo (LADEIRA, 2001). Na região oriental do Paraguai, os Nhandewa são

denominados por Ava-Xiripa e os Kaiowá por Pai Tavyterã. Também são encontrados atualmente no Paraguai e na Bolívia outros grupos Guarani: Guajaki, Tapiete e os conhecidos por Guarayos, Chiriguanoen.

2.2 – Os Guarani Nhandewa

A palavra “Nhandewa” significa “nós”, “nossa gente” para todos os grupos Guarani, portanto todos eles se autorem desta maneira, embora para os Kaiowá e Mbyá não seja de forma exclusiva como para o grupo Nhandewa. Estes outros grupos ainda denominam os Nhandewa como “Xiripá” ou mesmo “Tupi-Guarani”, sendo este último termo utilizado pelos Guarani Mbyá do litoral.

Os Nhandewa que atualmente habitam o litoral de Santa Catarina e São Paulo estabeleceram suas aldeias até meados do século XX através de fluxos migratórios (LADEIRA, 1992). Desde a dominação europeia até o início do século XX são conhecidos os movimentos migratórios realizados pelos Tupi e Guarani conforme as orientações de seus líderes religiosos, conhecidos como *caráí*, que pode ser interpretado como “homens-deuses” (CLÁSTRES, 1978). A motivação destas migrações esta atrelada à busca da “*Yvy Marãey*”, conhecida na literatura como “Terra sem Mal”, que além da questão geográfica envolve também os rituais religiosos para o encontro do “caminho espiritual” (MELIÁ, 1997).

A identidade Guarani é intimamente conectada à questão da terra, sendo que a ocupação de determinadas áreas por esses grupos torna-se culturalmente indissociável. Dessa maneira, o território onde os Guarani habitam acaba ultrapassando sua objetividade e constitui-se através de uma íntima simbiose de relações sociais e de espaços físicos. “O *tekoha* é o lugar onde se dão as condições de possibilidade do modo de ser guarani. A terra, concebida como *tekoha* é, antes de tudo, um espaço sócio-político. O *tekoha* significa e produz ao mesmo tempo relações econômicas, relações sociais e organização político-religiosa essenciais para a vida guarani [...]” (MELIÁ, 1990). Ainda conforme esse autor, o território que compõe uma aldeia divide-se

em três áreas pelas quais se movimentam e residem os Guarani, definindo, simultaneamente, a qualidade e adequação do local: o monte preservado (local de caça, pesca e coleta de ervas medicinais e madeira), o monte cultivado e a casa (espaço social e político).

A organização social Guarani é baseada essencialmente nas relações familiares, tendo, a solidariedade entre os parentes indígenas, influência decisiva no estabelecimento dos indivíduos e famílias em determinadas aldeias durante certos momentos, conhecida esta no contexto acadêmico como mobilidade (SCHADEN, 1974; MELIÁ, 1990; LADEIRA, 1992; 2001; GARLET, 1997). Tal dinâmica social proporciona que os membros familiares estejam em constante movimento, o que geralmente modifica o número de integrantes de uma aldeia por tempo indeterminado (LADEIRA, 1992). Existe uma rede indígena dinâmica de interações e trocas, que é sustentada pela mobilidade característica destes povos, sendo reconhecida como “economia de reciprocidade” (MELIÁ, 1990; LADEIRA, 1992; 2001). As conexões baseadas nas relações de consanguinidade, afinidade e aliança política contemplam as uniões matrimoniais, visitas a parentes, trocas de sementes, de informações, jogos esportivos, datas festivas, de cânticos, cura, plantio e ainda outras atividades que possam fortalecer os laços de reciprocidade, seja tanto no interior de uma grande família extensa, quanto entre as várias famílias constituintes de um mesmo grupo ou comunidade.

Embora seja pulsante em todo o povo Guarani, para os Mbyá esta característica é vivenciada mais intensamente, chegando a formar extensas redes de parentesco, inclusive em aldeias de outro grupo. Quanto aos Nhandewa lhes é comum apresentar um comportamento mais sedentário, contudo também acontecem mudanças de aldeia e outros movimentos. Para Cherobim (1986), este caráter peculiar de “sedentariedade” culminou numa “frouxidão nos padrões de identificação étnica” deste grupo pelo estabelecimento de relações duradouras com a população regional não-indígena, levando à incorporação de elementos externos nos padrões culturais, religiosos e econômicos dos Nhandewa.

Embora esse ideal de reciprocidade seja fundamental na vida Guarani, alguns autores ainda enfatizam que este não anula a alteridade dos indivíduos. Foi relatado que, mesmo no interior da suposta unidade de cada grupo, existe um jogo de alteridades e desigualdades que pode resultar em conflitos e rivalidades, envolvendo tanto questões políticas quanto pessoais (SCHADEN, 1962; MELIÀ, 1990). Esse ideal de reciprocidade e boa conduta, todavia, não garante uma sociedade perfeita e harmoniosa, mas que constantemente busca esse estado desejado, que é muitas vezes favorecido através da “religião”.

Para Melià, todo o complexo universo Guarani chamado por ele de “religião” se faz presente através da palavra, da oração, do canto, da invocação medicinal, das profecias, nas exortações político-religiosas. Os cantos e orações, ainda que apresentem especificidades referentes aos dons concebidos por entidades superiores a cada indígena, também constituem uma força para toda a comunidade. A mesma desenvolve a identidade e se reconforta ao escutar, participar e dançar nestas atividades da “religião” Guarani. Existe ainda outra função desempenhada: “É graças às orações e rezas que os Guarani sentem que o mundo pode atrasar sua futura e inevitável destruição [...]” (MELIÀ, 1989). Melià (1989) também sistematiza as possibilidades que motivam a evocação destas rezas, que segundo ele se relacionam:

“[...] com a ecologia e a economia nas quais se desenvolve a vida guarani tradicional. Este guarani que reza é antes de tudo um agricultor, mas que não deixou de ser caçador e coletor que percorre uma selva tropical na qual não faltam perigos. Nestas rezas cantadas, o guarani costuma pedir proteção ao ‘espírito’ que é considerado dono daquela atividade, ou pede auxílio contra este ou aquele perigo [...]. Deste modo rezará – só ou acompanhado pela família – quando põe fogo no roçado [...]. Rezará também quando quer atrair chuva. Mas há também as preces de benção: benção do mel, dos frutos, da carne. Quando vai para a mata, faz suas invocações para atrair a caça [...]. Outro tipo de invocações está em relação com o caminho e seus perigos. O guarani [...] é um grande caminhante que gosta de percorrer a mata e visitar

outras comunidades. A caminho, ele reza para que a onça, as cobras e também o mau espírito [...] se afastem dele e o deixem em paz” (MELIÁ, 1989).

Segundo Schaden (1962), existem rezas para distintas ocasiões: “os Ñandéva têm-nas para conseguir que chova e para fazer o sol aparecer. Também os Kaiowá têm rezas contra a chuva, contra a seca, contra a tempestade, para curar mordedura de cobra e quaisquer doenças [...]”. De acordo com Nimuendaju (1987), existem também diferentes tipos de danças, como o *nimamgá*, o *nimbojeré*, e o *joaçá*, sendo a mais importante dança de pajelança o *nimongaraí*, realizada uma vez por ano na época entre janeiro e março, em que as roças, especialmente as de milho, começam a produzir.

Segundo Nimuendaju (1987), a realização do *nimongaraí* tem por finalidade a proteção tanto dos homens quanto das plantas e animais comestíveis durante o resto do ano. A dança e o canto são realizados durante uma cerimônia, que costuma reunir todos os membros do grupo, inclusive pessoas que moram em outras localidades. Para o *nimongaraí*, os indígenas da aldeia providenciam frutas e caça, preparam o *caguijý*, bebida de milho preparada com a mastigação das moças e meninas, e as velas *tataendý*, feitas com cera de abelhas nativas coletadas nas matas pelos jovens a serem “batizados”. Os rezadores também iam para a mata, onde recolhiam casca de cedro que era colocada com água em recipientes também de cedro, onde ficava até a noite do ritual. Confeccionam-se adornos e preparam-se também a tinta de urucu.

Nimuendaju (1987) ainda afirma que, geralmente, o *nimongaraí* durava quatro noites e que, no alvorecer do quinto dia, realiza-se o “batismo” dos participantes, que escolhem um casal de padrinhos durante a cerimônia e recebem seu nome Guarani. O “batizado” acontecia durante a madrugada, quando as crianças eram acordadas e levadas para o terreiro da *oy guatsu* (casa grande, casa de reza):

“Elas ficavam de pé com os pais e os padrinhos, e a mãe [mãe dele, Lica] ia passando e jogando com a mão em concha a água daquela vasilha onde as cascas de árvore tinham ficado em infusão na cabeça

das crianças que estavam sendo crismadas e ia falando o nome delas em guarani. O rezador é que sabia o nome da criança, não eram os pais que escolhiam” (Barros, 2003).

Por fim temos o “batismo” dos alimentos com a água de cedro e a festa do *nimongaraí* é encerrada durante o nascer do dia.

2.3 – Agricultura e milho Guarani

Os primeiros contatos dos missionários jesuítas com os povos denominados “Guarani” geraram obras etnográficas importantes, especialmente de 1594 a 1639, para o entendimento do “modo de ser e de viver” destes nativos, que também incluiu referências ao sistema de agricultura praticado naquela época (HOEHNE, 1932; MELIÁ, 1997). Podemos afirmar que nesses mais de quinhentos anos de colonização do continente americano, pouco se adicionou ao enorme patrimônio de recursos vegetais manejados e melhorados pelos povos indígenas para alimentação humana. As espécies da flora americana que foram selecionadas e aperfeiçoadas, e que os europeus descobriram nas roças dos nativos, não receberam desde então melhoramento substancial que aponte para um cenário de maior riqueza do observado preteritamente.

As centenas de plantas alimentares que os indígenas domesticaram lhes permitiam cultivar sem grandes esforços e dificuldades, isentando-os das danosas “pragas” e de cruzamentos prejudiciais. Como para muitos destes vegetais ainda não se descobriu as formas originais ou selvagens, é aceitável que esse processo de seleção e melhoramento vinha sendo feito pelos povos nativos há muitos séculos, sendo os atuais alimentos frutos da intervenção e aperfeiçoamento humano sobre a flora durante muitíssimo tempo. Para ilustrar esta situação, temos que a distribuição dos tipos de florestas e de vegetação na região amazônica resulta, em parte, de vários milênios de ocupação por populações autóctones. A presença recorrente nas mesmas áreas modificou profundamente a paisagem vegetal, sobretudo com relação à taxa de biodiversidade, sendo esta mais elevada nas porções de florestas

antropogênicas do que nas porções de florestas não modificadas pelo homem (DESCOLA, 2000).

Contudo, as impressões e fatos narrados pelos registros dos primeiros missionários apresentam distorções e interpretações equivocadas. Como um exemplo, temos que, pelo fato dos indígenas receberem o conhecimento sobre as plantas de entes superiores, os colonizadores atribuíram à São Thomé tal ensinamento aos nativos, alegando que o apóstolo estivera nestas terras em tempos remotos (HOEHNE, 1932). Meliá (1997) também destaca as distintas abordagens empregadas pelos jesuítas na observação e descrição da realidade indígena, podendo ser notada pelas controvérsias existentes em relatos desenvolvidos no mesmo período histórico. A relevância desta documentação está, não só na contextualização histórica dos aspectos culturais e políticos dos Guarani, como também relata a incipiência de um outro sistema que ambiciona modifica-los (MELIÁ, 1997).

Na obra “El Guarani conquistado e reducido”, Meliá (1997) publica passagens transcritas de cartas dos missionários em que são contadas as fundações das reduções jesuíticas e as distintas percepções a cerca da agricultura dos povos nativos:

“Siembram [...] maíz, mandioca y otras muchas raíces y legumbres, que ellos tienen muy buenas: dase todo con grande abundancia”, MCA I: 166. “Aunque a los Padres les falte, como suele casi siempre, el socorro de limosna del Rey, no les faltan las limosnas de estos buenos índios, que todos los días traen a casa de su voluntad las legumbres, el pescado, la fruta silvestre, la miel también silvestre, con lo que tienen, con lo que a los Padres les sobra”, MCA I: 264. Pero, otro misionero se expresa de este modo: “No hay año ninguno en que estos pobrecitos naturales no padezcan mil calamidades y desventuras de hambre, frío, enfermedades y mortandades, de que abundan todas estas pobres tierras, causadas, sin duda ya del poco gobierno y traza que tienen en cuidar de sus comidas, pues sólo están solíci del día de hoy [...]. La comida es del mismo jaez; la ordinária es un triste vino, que hacen con maíz mascado y cocido en un poco de agua (y éste es el sumo regalo, y

lo que más apetecen), o unos pocos de frijoles cocidos con mera agua, sin outro recuado ni especies; y cuando quieren variar, es con una harina que hacen de raíces podridas de propósito, que solo el mal olor que tiene nos ahuyenta de ellas [...]” (MELIÁ, 1997).

Embora tenhamos óticas distintas apresentadas, os relatos históricos citados por Meliá (1990; 1997) corroboram a imagem dos Guarani como povos agricultores que habitavam clareiras nas matas onde desenvolviam suas roças através de um sistema de corte e queima que mantinha diversos cultivares agrícolas, além das atividades de coleta, caça e pesca. Não se tratava, portanto, de grupos nômades que dependiam exclusivamente da caça e da coleta para sobrevivência, e sim de povos caracterizados como excelentes agricultores, mantendo um íntimo relacionamento com as terras de floresta, cultivando com a prática da coivara (MELIÁ, 1989). Também eram hábeis ceramistas, que fabricavam todos os utensílios necessários a servir e preparar os alimentos.

O milho (*Zea mays L.*) e a mandioca (*Manihot utilissima Pohl.*) eram as culturas primordiais, acompanhadas da batata doce (*Ipomoea batatas Lam.*), relatada com muitas variedades, outras raízes comestíveis, o arroz (*Oryza sativa L.*), feijões (*Phaseolus sp. L.*) de inúmeras qualidades, amendoim (*Arachis hypogaea L.*), algumas abóboras (*Cucurbita pepo L.*) e o fumo (*Nicotiana tabacum L.*). O manejo adequado do ambiente ainda proporcionava fartura de banana, abacaxi, mamão, maracujá, erva-mate, pinhão, brotos de pteridófilas (entre elas o xaxim), frutos de várias palmeiras, fungos e uma diversidade incrível de frutas da mata, entre elas: goiaba, aracá, pitanga, guabiroba, ingá, araticum, jaracatiá, guaimbé, algarrobo, guabiju, frutos das figueiras, verbenáceas, moráceas, rubiáceas entre outros (HOEHNE, 1932; SCHMITZ & GAZZANEO, 1991).

Os trabalhos de Noelli (1994; 2000) relatam a diversidade vegetal cultivada pelos Guarani, que inclui muitas variedades dentro de cada cultura agrícola, sendo: 24 variedades de mandioca, 7 de amendoim, 16 de feijão, 9 de cará, 21 de batata doce, 4 de abóbora entre outras não citadas, embora o autor assumira a possibilidade de que em algum momento se trate da mesma

variedade que apresenta distintas denominações. Segundo estes registros, com relação ao milho Guarani, são apresentadas 13 variedades: *Avati atã* – variedade de grão duro, *Avati tatãe'y* – grãos brancos, *Avati chaire* – grãos vermelhos, *Avati hara piavi* – variedade de espiga pequena, *Avati ju* – grãos amarelos, *Avati pytã* – grãos vermelhos, *Avati ti* – grãos brancos, *Avati guaicuru* – grãos escuros, *Avatiky* – variedade de grãos brancos, *Avatiri* – grãos muito pequenos, *Abati mby'á* – variedade de milho anão, *Avati pororo* – variedade para fazer pipoca. (NOELLI, 1994; 2000).

Esta extensa relação de espécies e suas variedades nos transmite a dimensão da diversidade de cultivares mantidos pelos Guarani, estimada num total de 39 gêneros e 180 cultivares (NOELLI, 1994). O autor demonstra que, em comparação a outras populações nativas da América do Sul, “a roça dos Guarani supera quase todas em número de gêneros diferentes”. Esta grande diversidade de plantas leva Noelli (2000) a considerar a autonomia destes Guarani históricos que, além dos recursos obtidos através da coleta, também inseriam nas regiões desbravadas uma coleção de cultivos que lhe serviriam para manutenção da comunidade, respeitando as limitações que o ambiente natural impunha. Na medida em que novos conhecimentos e vegetais iam sendo descobertos, seja pela observação da natureza, seja pela troca com outros povos, dava-se sua incorporação ao patrimônio indígena citado anteriormente, que inclui não só as plantas agrícolas, como também as medicinais e qualquer outra indicada como matéria-prima para perpetuação da cultura material (NOELLI, 2000).

Outro excelente indício do elevado nível de conhecimentos práticos do povo Guarani está contido na riqueza de termos presentes na língua indígena para designar os diversos tipos de solos e terras, de montes, de espécies vegetais e de características ecológicas (LADEIRA, 2001). Esta sabedoria ancestral permitia que a agricultura praticada pelos Guarani, além de manter um extensa lista de variedade de plantas e cultivares, baseia-se numa técnica itinerante, que consiste na rotatividade do uso do solo. Segundo Fogel (1998) “depois de 3 a 4 anos de uso continuado da mesma lavoura – ao baixar a produção – deixam o solo descansar até que se retome a fertilidade: é uma das

formas de manter o equilíbrio ecológico. Não é permitido derrubar a mata se não for utilizado para o plantio”. Com o tempo de descanso e regeneração da terra e ao longo das trilhas nas matas secundárias, crescem as plantas utilizadas na coleta, atraindo animais e ampliando a fomentando a multiplicidade de espécies.

A relevante contribuição indígena na manutenção da biodiversidade está sendo reconhecida ultimamente: “O índio, muitos milênios antes da chegada do homem branco, já havia alcançado situações de equilíbrio estável em seu ambiente. No mar da natureza intacta, as derrubadas do índio, pequenas e grandes distâncias umas das outras, constituíam até vantagens ecológicas, pois acrescentavam diversidade ecológica ao sistema. Nestas clareiras vingavam os organismos pioneiros, as plantas e os animais das comunidades de recuperação, que são os tecidos cicatrizantes dos ecossistemas” (DIEGUES, 1996). Estudos mais recentes indicam que essas práticas tradicionais de agricultura itinerante contribuem para a manutenção e o aumento da diversidade biológica das florestas tropicais, principalmente através da valorização e aproveitamento dos recursos naturais dos ecossistemas, por mais limitados e frágeis que possam ser (FOGEL, 1998).

2.4 – Os Guarani no Paraná

Os grupos Guarani do Paraná possuem poucos trabalhos e dados sistematizados a respeito de sua história e das situações enfrentadas pelos mesmos ao longo do contato com as diferentes frentes exploradoras e colonizadoras que invadiram seus territórios, sendo que Tommasino (1991; 1995) e Mota (1998) são consideradas como as principais contribuições a este estudo. Rosa (1997), embora não tenha realizado pesquisa de campo, sistematizou os dados presentes numa bibliografia geral sobre cosmologia Guarani e focou sobre os Guarani do Paraná, fornecendo um cenário sobre as parcialidades dessa etnia e sua distribuição.

Anterior à noção que existe atualmente sobre o Estado do Paraná, as terras hoje consideradas como paranaenses já eram habitadas pelo povo

Guarani, desde antes mesmo da chegada dos colonizadores europeus. Os Guarani foram os primeiros grupos conquistados pelos missionários espanhóis quando estes fundaram treze reduções jesuíticas na região. Estas reduções foram destruídas no século XVII pelos bandeirantes paulistas, o que proporcionou a fuga para o sul, buscando refúgio nas florestas, dos indígenas que não foram levados como escravos ou mortos.

Além da etnia Guarani, podia-se também encontrar representantes das etnias Xetá e Kaingang, estes últimos habitando principalmente o interior do atual Estado, no segundo e terceiro planaltos, e até ocupando territórios próximos ao Rio Paraná. A conquista destas terras do interior por não-indígenas teve início em 1769, tendo sido efetivada apenas na segunda metade do século XIX e início do XX (MOTA, 1992; TOMMASINO, 1995). Em 1930 foram “pacificados” os dois últimos grupos Kaingang que viviam nas bacias dos rios Laranjinha e Cinzas (TOMMASINO, 1995) e os Xetá foram conquistados no final dos anos 1950 (SILVA, 1995).

Podemos assim considerar que as intervenções frequentes e distintas políticas dos governos, imperial e republicano, ao longo dos últimos séculos geraram a atual distribuição geográfica destas etnias. Os Guarani foram os primeiros a serem “pacificados” durante as reduções jesuíticas e participaram das expedições de reconhecimento dos rios e florestas das bacias do Paraná e São Paulo, além de serem utilizados para atrair e contatar grupos Kaingang que ocupavam as florestas do interior. Posteriormente, esses mesmos Kaingang, já “pacificados”, foram submetidos à atração de outros grupos da mesma etnia no Paraná e em São Paulo, vindo a contribuir também na “pacificação” dos indígenas da etnia Xokleng em Santa Catarina.

2.5 – Terra Indígena Laranjinha

A TI Laranjinha localiza-se no município de Santa Amélia (PR), onde vivem atualmente principalmente índios da etnia Guarani, apesar da região já ter sido também habitada por índios Kaingang. Para consolidar a “pacificação” destes últimos, ainda considerados “arredios” no fim da década de 1920, o

Serviço de Proteção ao Índio (SPI) criou o Posto Indígena Krenau, que ficou mais conhecido como “Posto Velho”.

Os Guarani que ocupavam a região, alguns trabalhando nas fazendas e olarias, se submeteram a viver numa aldeia próxima ao “Posto Velho” por intermédio do SPI para ajudar na pacificação dos Kaingang, denominados na época como “Coroados”. O SPI organizou também o deslocamento, durante as décadas de 1930/40, de famílias Nhandewa da TI Araribá (SP) para serem fixadas na região do Rio Laranjinha, sendo que ainda existe uma demanda referente ao estudo deste processo histórico.

Assim como indicado pelos estudos realizados por Nimuendaju (1987) sobre os Nhandewa, no qual mostra que, ao longo do século XIX e início do XX, vários grupos abandonaram seus locais de habitação (Argentina, Paraguai, Mato Grosso) e se deslocaram em direção ao litoral atlântico, a composição das famílias que se fixaram na região do Rio Laranjinha apresenta diversas origens. Embora parte desses grupos que migraram tenham conseguido fixar aldeias no litoral, outra porção percorreu trajetos que cruzavam pelo interior paulista, onde foram sendo interceptados e aldeados antes de atingir o litoral.

Através das informações publicadas por Tommasino (1991; 1995) e Mota (1992), pode-se cogitar a relação dos antecedentes Guarani de Laranjinha com: a) os sobreviventes dos grupos que foram reduzidos pelos jesuítas nos séculos XVI e XVII e que depois da destruição destas reduções pelos bandeirantes paulistas ficaram dispersos nas florestas da região; b) os “Cayuas” que foram trazidos por funcionários do império para o Paraná a partir de 1852; c) os Nhandewa originários do Mato Grosso e Paraguai que tentavam chegar ao litoral e acabaram fixando-se na região; d) os Guarani dos vários grupos que foram fixados no Posto Indígena Araribá (São Paulo) em 1912 e posteriormente levados para Laranjinha (1930/40); e) o deslocamento de uma família extensa Kaiowá que, durante a década de 1990 estabeleceu-se em Laranjinha vinda do Mato Grosso do Sul.

Dooley (2008) confirmou estas possibilidades ao defender que o padrão dos indígenas que falavam o dialeto Nhandewa era de aproximadamente 55 anos, com procedência do Posto Indígena Araribá ou do Mato Grosso do Sul.

Comparando seus dados com os apresentados por Nimuendaju, Dooley considera que as diferenças são tão pequenas que lhe permitem afirmar com segurança que se trata de descendentes desse grupo. A característica de composição heterogênea, ligada ao aldeamento de grupos com procedências distintas em um mesmo local, é reforçada pelos constantes deslocamentos dos indígenas Guarani ligados à suas rede de parentesco e afinidade.

A demarcação da TI Laranjinha, assim como a maioria das reservas indígenas localizadas fora da Amazônia, foi concebida anteriormente à Constituição de 1988, quando se adotou um modelo baseado somente no reconhecimento dos núcleos ou aldeias, desconsiderando assim de seus territórios as áreas para agricultura, caça, pesca, coleta e outras atividades econômicas tradicionais. Esta concepção comprometeu a qualidade de vida das populações indígenas e afetou negativamente a segurança alimentar desses povos. Os locais já regularizados apresentam, portanto, tamanhos insignificantes, impossibilitando a sobrevivência destes povos. Contudo, temos assim a formação da TI Laranjinha, que representa a categoria das menores áreas indígenas demarcadas no país, não chegando a totalizar 100 hectares.

A reserva, que conta com a maior população Guarani na região segundo dados do ano de 1999 oriundos da Fundação Nacional do Índio (FUNAI), está sempre recebendo novas famílias, vindas principalmente dos núcleos familiares da TI Pinhalzinho. Ao analisarmos as informações mais recentes, coletadas entre 2000 e 2002, torna-se evidente que os grupos Guarani que vivem na bacia do Rio Paranapanema, abrigados nas TIs Laranjinha, Pinhalzinho e São Jerônimo, apresentam fortes relações de parentesco e aliança. Essa rede indígena constitui uma unidade sociológica estruturada em grupos locais que se encontram espalhados nas bacias dos rios Tibagi, Laranjinha e Cinzas, afluentes do Paranapanema.

Existe, portanto, um constante trânsito de famílias nas áreas indígenas da região e também em aldeias e cidades localizadas em outros estados. Muitas famílias da TI Laranjinha já tiveram experiências fora de áreas indígenas, principalmente em cidades ou sítios onde possuem parentes, perpetuando as redes de sociabilidade que, além de possibilitarem a circulação

de conhecimentos, informações e material genético, de certa forma reafirmam e fortalecem o território Guarani (MELLO, 2007). Como exemplo desta irradiação geográfica peculiar, temos os diferentes locais onde os moradores de Laranjinha possuem parentes totalizando cinco Terras Indígenas no Paraná e uma em São Paulo (Araribá), além de pelo menos outros 34 municípios em sete estados brasileiros, os chamados índios “desaldeados” (BARROS, 2003). Deve-se também considerar que, aos parentes dos Guarani, referidos por consanguineidade e afins, juntam-se também os dos não-índios casados com estes.

2.6 – A comunidade Guarani na TI Laranjinha

A distância entre a cidade de Santa Amélia e a aldeia Laranjinha é de aproximadamente 3,5 quilômetros, numa trajetória que facilita a “índa e vinda” de famílias e visitantes a qualquer momento do dia. A sociabilidade entre os indígenas e os não-índios na região é muito grande, além de contar com significativo histórico de interação entre os povos, chegando atualmente ao ponto da subsistência de muitas famílias Guarani depender totalmente das atividades realizadas fora da aldeia.

As residências das famílias se distribuem por toda a área da reserva, embora haja uma concentração de casas na porção central da aldeia, ficando algumas espalhadas por lugares mais isolados. Vinte e três casas foram construídas pela Companhia de Habitação do Paraná (COHAPAR), que juntamente com outras de madeira e alvenaria totalizam 54 casas na aldeia, abrigando aproximadamente 200 indígenas de acordo com dados de 2001 fornecidos pela FUNAI. Os antigos ranchos que eram muito comuns já não são mais construídos, pela dificuldade em obterem sapé e madeira dentro da TI Laranjinha e em refazê-la sempre do modo tradicional, em que são os troncos amarrados com cipó.

A atividade econômica mais importante da comunidade, apesar da escassez de terras ainda é a agricultura. A área da aldeia é dividida em pequenas roças familiares, onde eventualmente são cultivadas para o próprio

consumo da família. Nestas podemos observar a cultura do milho, feijão, mandioca, abóbora, entre outras do gosto de cada família. Os eventuais excedentes acabam sendo comercializados no município de Santa Amélia ou na região para que, entre outras, a família possa comprar produtos industrializados como óleo, açúcar, e gás. Porém, grande parte da produção agrícola na TI Laranjinha tem como finalidade a inserção no mercado globalizado de *commodities*, como, por exemplo, o algodão, que era muito plantando para ser vendido a uma grande beneficiadora da região (BARROS, 2003).

A comunidade Guarani costuma dispor de um trator e alguns implementos, e assim são feitas, de forma mecanizada, a grande maioria das roças, sendo que havia um funcionário não-índio contratado pela FUNAI para manobrar o trator (BARROS, 2003). Pelo fato da TI Laranjinha já representar um espaço muito restrito, contando com quase metade dela como área agricultável (40 há), aliado ao elevado número de famílias que lá habitam, tornam inviável a autonomia econômica dessa aldeia. A agricultura, ainda que continue como o principal meio de subsistência da comunidade, apresenta uma gama de problemas, sendo que entre eles Barros (2003) destaca: dificuldade de conseguir financiamentos, necessidade de utilizarem inseticidas, dependência em relação à FUNAI, possibilidade de uma má colheita.

Na ausência de serviço na aldeia, os índios trabalham nas fazendas da região, ou mesmo em alguma cidade próxima. As famílias que apresentam membros com trabalho ou ocupação fixa são aquelas com melhores condições econômicas, assim como as aposentadorias também representam uma importante fonte de renda para muitos indígenas. Nas famílias que retiram seu sustento exclusivamente dos recursos atualmente oferecidos pela TI Laranjinha temos uma situação considerada de muita miséria e privações, pois mesmo que procurem produzir as necessidades básicas da alimentação, torna-se ainda mais difícil comprar produtos industrializados considerados hoje em dia igualmente básicos como açúcar, óleo, roupas e calçados.

A aquisição de produtos como leite e carne representa um “luxo” ao qual a maioria das famílias pode raramente usufruir. Como a aldeia ainda conserva

uma pequena região de mata, com cerca de 10 alqueires, ainda existem alguns animais como tatu, porco do mato, capivara e gato do mato que continuam sendo caçados para fonte de carne de algumas famílias, embora sejam cada vez menos frequentes estas atividades.

A forma como os Guarani da TI Laranjinha mantém sua identidade foi analisada por Almeida (1982), que desenvolveu um modelo hipotético baseado na: filiação, conhecimento da língua, técnica artesanal e participação religiosa (estando esta ligada à casa de rezas na época do estudo). A filiação indígena seria o elemento obrigatório, considerando que nenhum dos outros poderia, isolado, garantir a um indivíduo a identidade Guarani, que no caso de Laranjinha está muito ligada ao território (ALMEIDA, 1982). A partir daquela terra é que o grupo se reconhece e é reconhecido pela sociedade envolvente enquanto indígenas, justamente por todo o tempo de vivência coletiva e experiências construídas em torno desse local.

O uso da língua guarani restringe-se a determinados tipos de assuntos e situações, uma vez que apenas alguns indígenas da geração mais antiga do grupo de Laranjinha falam a linguagem ancestral atualmente. Mesmo estes, na maioria das vezes usam o português para conversar entre si, ficando a língua guarani, além da postura e gestos característicos, associada às lembranças e comentários de “antigamente”: fatos passados, histórias que os pais contavam para eles, anedotas, etc.

Após tantos casamentos entre os indígenas e não-índios, do crescente desinteresse dos jovens pelas tradições e costumes, e com a morte das personalidades mais antigas da comunidade, teme-se que os moradores da aldeia percam “ [...] as raízes a ponto de não saberem a história” (WILSON, 2002 in BARROS, 2003).

2.7 – Caracterização da TI Pinhalzinho e Acampamento Posto Velho

A TI Pinhalzinho está localizada na cidade de Tomazina-PR, onde vivem cerca de 160 indígenas Guarani Nhandewa divididos em 3 núcleos organizados por vínculo de parentesco. O território de aproximadamente 600 hectares,

demarcado pela FUNAI em 1986, nunca teve condições de garantir a reprodução social e cultural aos indígenas, principalmente pela degradação gerada pela criação de gado. A presença de monocultivos de soja, pastagens e eucaliptos, assim como de oito grileiros que somente foram retirados mediante ação judicial em 2009, levou os indígenas a diversos conflitos e reduziu-lhes a possibilidade de realizar suas práticas extrativistas tradicionais.

As relações de parentesco são muito próximas entre os indígenas da TI Pinhalzinho e da TI Laranjinha, uma vez que dificilmente teremos todos os indivíduos que compõe uma determinada família extensa presentes no mesmo *tekoá* (Ladeira, 1992). Praticamente todos Guarani Nhandewa da TI Pinhalzinho são parentes diretos das famílias da TI Laranjinha e ocorre uma transição constante das famílias entre estas aldeias juntamente com o Acampamento Posto Velho, facilitadas também pela proximidade geográfica. Como exemplo desta integração entre estes territórios indígenas temos que o atual cacique da TI Pinhalzinho, Sr. Sebastião, já foi também cacique na TI Laranjinha e que o Sr. Marinho, atual cacique do Acampamento Posto Velho, foi cacique na TI Pinhalzinho em tempos passados.

Esta organização sociocultural Guarani baseada na mobilidade e reciprocidade, considerada por Schaden (1974), Ladeira (1992) e Garlet (1997), proporciona com que constantemente indivíduos e famílias nucleares mantenham relações de colaboração e troca mesmo residindo em lugares diferentes. Além dos laços matrimoniais estas relações envolvem notícias, curas, rezas, remédios e troca de cultivares agrícolas.

O Acampamento Posto Velho, conhecido na linguagem indígena como *Yvyporã*, localiza-se a aproximadamente 15 km da TI Laranjinha e passa pelo processo de reconhecimento e demarcação para oficializar a Terra Indígena.

A Terra Indígena Yvyporã Laranjinha resulta de um processo de Revisão dos Limites da Terra Indígena Laranjinha (Portaria nº 926, de 7 de Setembro de 2003), situada nos Municípios de Abatiá e Santa Amélia (PR), que passará a estender-se também pelos municípios de Ribeirão do Pinhal e Cornélio Procópio, pela delimitação de que trata o relatório apresentado no Diário Oficial da União nº 231, de 02 de dezembro de 2004. Através do mesmo foi

identificada uma comunidade Guarani Nhandewa como habitante dessa área em caráter permanente, bem antes da fundação, no final da década de 1910, de um Posto de Atração do SPI para os Kaingang, na margem direita do Rio Laranjinha (em torno de 23°18' Sul). Os Kaingang que o SPI buscava atrair se extinguiram, mantendo-se os Guarani na posse da terra. Até o ano de 1952 o SPI mantinha funcionários na sede do antigo posto, mas depois disso a área foi ocupada por agricultores não-índios.

Tomou-se como primeiro ponto relevante para delimitação das terras dos Guarani do Laranjinha a localização do “Posto Velho”, local do antigo posto de atração. Nesse lugar (Lat.: 23°16' 33.77418 S.; Long.: 50°25' 27.93507 W.) fica o cemitério indígena, onde estão os mais antigos enterramentos dos Guarani e alguns Kaingang. O rio Laranjinha - e, em especial, o lugar chamado Corredeira da Água Branca - era local privilegiado de pesca dos indígenas. As terras contíguas àquela Corredeira, na margem direita do rio, hoje estão na posse de um agricultor e nelas foram encontrados muitos cacos de cerâmica indígena. Os limites dos terrenos do Posto Velho, na direção leste, estendiam-se, segundo os Guarani, até a atual área da Terra Indígena Laranjinha, no Ribeirão da Onça. Os Guarani informam que o lugar da atual localização da Terra Indígena era originariamente conhecido como “Ribeirão da Onça”, sendo a denominação “Laranjinha” aplicada, no passado, à aldeia do Posto Velho, às margens do rio homônimo. No entanto, como “Posto Indígena Laranjinha” era a denominação administrativa oficial, abarcando ambas as aldeias, o nome prevaleceu nas referências oficiais mesmo depois de as terras da margem do Laranjinha terem sido ocupadas por não-índios.

Atualmente o Acampamento Posto Velho conta com poucas famílias que resistem ao demorado processo de negociação para demarcação da Terra Indígena. A comunidade sobrevive com pouquíssimos recursos e investe os esforços principalmente no fortalecimento cultural, como, por exemplo, melhorando a infra-estrutura da escola indígena e incentivando o grupo de cantos tradicionais Guarani.

CAPÍTULO 3 – AGROBIODIVERSIDADE NA TI LARANJINHA

Este capítulo aborda a situação da agrobiodiversidade na TI Laranjinha inicialmente através do resgate da memória dos indígenas sobre as características e usos das variedades de plantas cultivadas antigamente, reconhecidas como as sementes “sagradas”, “tradicionais” ou “verdadeiras” das nações indígenas. A sistematização dos dados obtidos nas entrevistas está apresentada na forma de tabelas conforme as lembranças dos informantes. O destaque é conferido às culturas do milho (*Zea mays L.*), mandioca (*Manihot utilissima Pohl.*), arroz (*Oryza sativa L.*), feijão (*Phaseolus sp. L.*) e batata-doce (*Ipomoea batatas L.*), sendo apresentada uma descrição mais detalhada de cada variedade na sequência do texto.

A seguir estão relatadas as memórias indígenas com relação à agricultura tradicional Guarani, abordando como eram realizadas as roças, o trato com a terra, as formas de organização do trabalho, as ferramentas utilizadas, a importância das sementes e como todas estas práticas se relacionam com a espiritualidade indígena do povo Guarani Nhandewa. Posteriormente é feita uma breve reconstrução das citações referentes aos momentos históricos que marcaram as atividades agrícolas neste território Guarani conforme a visão dos indígenas, desde o início da participação de cooperativas que incentivaram as culturas comerciais até o atual quadro de

enfraquecimento da agricultura na aldeia, contando inclusive com plantio de soja transgênica.

Por fim a situação da agrobiodiversidade descrita na TI Laranjinha é comparada com outros trabalhos que investigaram a realidade das sementes e plantas tradicionais em terras indígenas Guarani, principalmente em relação aos Mbyá, considerados como o grupo que possui fortes valores culturais. Também são abordadas as semelhanças, as novidades e os mecanismos indígenas de dispersão e perpetuação destas plantas cultivadas pelos povos Guarani.

3.1 – Memórias da agrobiodiversidade Guarani Nhandewa

Quando Nhanderu colocou o índio na terra, já colocou as plantas para poder sobreviver, colocou jety ju (batata doce), avaxí eteí (milho), mandiô juí (mandioca), manduvi juí (amendoim). Os mais velhos contam que os Guarani bem antigos não usavam ferramenta e nem nada, viviam só da mata, caçando, pegando ysó, pindó, frutas. Um dia, um índio encontrou um lugar bem grande, um aberto na mata, aí ele queimou o lugar, tocou fogo, para poder arrumar um lugar para ficar. Então, no outro dia choveu, choveu trovoada. Depois, no dia seguinte, o índio foi lá no lugar que ele tocou fogo e encontrou os milhos nascendo. Nasceu também melancia, nasceu abóbora, nasceu um monte de coisa. Foi Nhanderu Tupã que tinha derramado para ele. Eram as plantas sagradas. Aí o índio começou a guardar e gerou outras plantas, e essas nunca podem se perder” (Kuaray Mirim in Felipim, 2001).

Os questionamentos acerca da agrobiodiversidade Guarani incitaram ao resgate da memória de infância dos entrevistados, sendo que este exercício apresentou muitas dificuldades. Em um primeiro momento foram poucos os indígenas que tinham na lembrança as espécies e variedades indígenas cultivadas antigamente, com a maioria dizendo não se recordar de muita coisa. Após os incentivos e relatos expostos por Marciano Rodrigues, liderança indígena que fazia questão de acompanhar as entrevistas, os mais antigos

foram buscando passar os conhecimentos que lhes vinham à mente, muitas vezes de maneira desordenada. Este processo evidenciou a distância entre a realidade e as memórias da agrobiodiversidade Guarani na TI Laranjinha.

Nas tabelas abaixo apresentamos uma sistematização da agrobiodiversidade relatada durante as entrevistas para as culturas do arroz (*Oryza sativa L.*), batata doce (*Ipomoea batatas L.*), feijão (*Phaseolus sp. L.*), mandioca (*Manihot utilissima Pohl.*) e milho (*Zea mays L.*), e mais uma última tabela contendo informações agrupadas de outras culturas (Tabelas 1 a 6). É provável que algumas variedades citadas possam ter se repetido conforme as diferentes descrições dos entrevistados indígenas, porém optou-se por valorizar a diversidade dos relatos na forma de distintas variedades.

Tabela 1. Memória da agrobiodiversidade de arroz (*Oryza sativa L.*) na TI Laranjinha

Nome	Cor da casca	Cor do grão	Características	Cultivo	Culinária	Informantes
<i>Arroz Txerú</i>	Alaranjada (urucum)	Alaranjado (urucum)	Grão forte, cachos carregados	Baixadas, áreas úmidas	Com peixe	D. Lídia e Sr. Bertolino
<i>Arroz</i>	Branca	Branco	Recebido na casa de reza, 3 meses dava	Baixadas, áreas úmidas	Com peixe	D. Rosa e Sr. Julinho
<i>Arroz Nhandewa ou Catetinho</i>	Metade branca e metade vermelha	Metade branco e metade vermelho	Colhido com 6 meses	Baixadas, perto do rio	Socado no pilão	Sr. Dercílio
<i>Arroz</i>	Amarela	Branco	Graúdo, cachos como guizos	Baixadas, perto do rio	-	Sr. Dercílio

Fonte: Pesquisa de Campo, 2011/12

Quatro variedades de arroz (*Oryza sativa L.*) foram citadas durante as entrevistas, sendo duas denominadas apenas como “arroz”, uma conhecida como “arroz Txerú” e outra como “arroz Nhandewa”. Dona Lídia nos contou

sobre a beleza do “arroz Txerú” e como sua coloração alaranjada, semelhante ao urucum, chamava a atenção, principalmente dos não-indígenas que nunca haviam visto tal variedade de arroz. Sr. Bertolino, um dos anciões que mais se destacou no cultivo deste arroz, nos recordou de como era gratificante ter o arroz indígena, não só pela beleza, mas também pela produção, uma vez que os cachos vinham sempre carregados e tinha-se arroz o ano inteiro, chegando até a comercializar o excedente para fora da aldeia.

Outra variedade em destaque foi o “arroz Nhandewa”, relatado por Sr. Dercílio como sendo de coloração metade branca e metade vermelha, vegetal muito relacionado com a espiritualidade Nhandewa. Uma das lembranças mais fortes presentes para esta variedade de arroz remete ao fato de que o mesmo era socado no pilão pelas indígenas para retirada da casca, prática tradicional quase inexistente nos dias atuais. Pouquíssimas casas ainda possuem ferramentas manuais como o pilão e a moenda, destacando-se a de Sr. Julinho, um entusiasta das tradições indígenas, que prefere não depender da energia elétrica e produtos industrializados.

Uma das culturas que se destacou pelo número de variedades recordadas foi a da batata doce (*Ipomoea batatas L.*) (Tabela 2).

Tabela 2. Memória da agrobiodiversidade de batata doce (*Ipomoea batatas L.*) na TI Laranjinha

Nome	Cor da casca	Cor do miolo	Tamanho	Características	Culinária	Informantes
<i>Djety Ym</i>	Roxa	Roxo	Pequena	Crescimento rápido, cobre o solo/esparramada	Cozida, frita, conserva com pimenta e doce	D. Lídia, D. Terezinha, Sr. Julinho e Sr. Nelson
<i>Mbakuku</i>	Branca	Amarelo	Grande	Espontânea, doce como o mel, indicada pelos rezadores	Comida crua, semelhante à maçã	D. Rosa

<i>Djety Karapiá</i>	Amarela	Branco	Pequena	Batata redondinha e docinha	Crua, frita, cozida, assada	D. Laura, D. Terezinha e Sr. Dercílio
<i>Arroba</i>	Clara	Claro	Enorme	Chegava a pesar oito quilos	-	Sr. Dercílio e Sr. Nelson

Fonte: Pesquisa de Campo, 2011/12

As quatro variedades de batata doce mostradas na tabela 2 foram as que possuíram mais informações relatadas. A variedade “Djety Ym”, de casca e miolo roxo, foi a única presente na TI Laranjinha durante a realização da pesquisa. Esta batata apresenta uma coloração roxa característica, demonstrada pela Figura 1, sendo diferente do tom “vinho” presente na beterraba, com a qual “Djety Ym” se assemelha bastante na coloração e tamanho. Segundo os relatos esta batata possuía crescimento rápido e espalha as ramas cobrindo logo o solo. A mesma foi preparada frita durante um almoço na aldeia, permitindo a degustação do sabor doce da variedade. O preparo da conserva desta batata-doce com pimenta também foi relatada como muito apreciada pelos indígenas durante as entrevistas.



Figura 1. Batata doce (*Ipomoea batatas* L.) da variedade “Djety Ym” presente na TI Laranjinha. Foto: Thiago Valente; verão de 2012.

A batata doce “Mbakuku” foi recordada por Dona Rosa como muito especial para a espiritualidade Guarani, sendo que está não era plantada no quintal das casas, mas apresentava crescimento espontâneo no mato e nas roças e tinha sua localização indicada pelos rezadores, que orientavam os indígenas a colherem essas batatas para alimentação durante rituais na casa de reza. A “Mbakuku” possuía um tamanho grande e uma casca branca, enquanto o miolo era amarelado. Segundo Dona Rosa, por ser “doce como o mel” essa batata doce era comida crua após a retirada da casca, lembrando muito uma maçã. Essa simplicidade em apreciar o alimento também facilitava os trabalhos durante as reuniões dos rezadores, que podiam assim se dedicar exclusivamente aos cantos e rezas.

Dona Laura, Dona Terezinha e Sr. Dercílio nos relataram sobre a “Djety Karapiá”, batata-doce pequena de casca amarelada e miolo bem branco. De formato redondo e sabor doce, esta batatinha era apreciada de inúmeras maneiras: crua, cozida, frita, e assada. A variedade “Djety Karapiá” foi apontada pelos anciões como muito frequente na alimentação indígena de antigamente. A batata doce da variedade “Arroba” foi lembrada por Sr. Nelson e Sr. Dercílio, sendo descrita como uma batata doce enorme, chegando a pesar até oito quilos. De casca clara e miolo também claro este tubérculo era muito comercializado na região antigamente. A variedade “Arroba”, principalmente pelo seu tamanho exagerado, chamava a atenção da sociedade não-indígena e garantia a comercialização da produção.

Dona Lídia ainda lembrou-se vagamente de duas variedades de batata que não foram apresentadas na tabela acima. Segundo a mãe do cacique Márcio estas batatas eram de casca clara e miolo branco, sendo uma caracterizada pelo tamanho pequeno e a outra por ser grande. Por fim, Sr. Nelson nos contou sobre o cará chamado “Djogutupé”, de tamanho grande e apreciado cru pelos indígenas, sendo somente necessário descascar e comer.

Com relação às variedades de feijão (*Phaseolus sp. L.*) a diversidade relatada ficou atrás apenas da cultura do milho, porém algumas informações não puderam ser recordadas pelos entrevistados, como apresenta a Tabela 3.

Tabela 3. Memória da agrobiodiversidade de feijão (*Phaseolus sp. L.*) na TI Laranjinha

Nome	Cor	Característica	Informantes
<i>Txerú</i>	Vermelho	Vagem grande, qualquer época	D. Rosa e Sr. Julinho
<i>Nhandedjara</i>	Manchado/rajado	-	D. Terezinha
Mulatinho	Marrom	-	Sr. Nelson
Feijão de Vara	-	Vagem comprida, trepadora/cipó	D. Armelinda e D. Terezinha
Feijão de Porco	Escuro	Grande, formato de rim	Sr. Nelson
Orelha de padre	-	Vagem grande e larga, comido verde	D. Terezinha

Fonte: Pesquisa de Campo, 2011/12

O feijão denominado “Txerú” foi relatado por Dona Rosa e Sr. Julinho possuindo coloração vermelha, com vagem grande e podendo ser plantado em qualquer terreno durante todas as épocas do ano, sendo, portanto, bem comum antigamente na Laranjinha. Este feijão indígena era muito apreciado na alimentação, sendo o virado de feijão um prato tradicional da culinária da aldeia, elaborado muitas vezes com o grão colhido verde para variar o gosto da refeição. Durante as últimas visitas na aldeia Sr. Julinho nos mostrou sementes do feijão “Txerú”, exposto na Figura 2, que havia conseguido com parentes e que pretendia plantar em breve.



Figura 2. Feijão (*Phaseolus sp. L.*) variedade “Txerú” presente na TI Laranjinha. Foto: Thiago Valente; verão de 2012.

O outro feijão com nome indígena foi o “Nhandedjara”, lembrado por Dona Terezinha como um grão todo manchado ou rajado, porém não se recordou de outras características desta variedade. Sr. Nelson também nos relatou apenas a coloração marrom de uma variedade de feijão conhecida como “Mulatinho”, sendo difícil a identificação da origem desta uma vez que pode ser oriunda do contato com os não-índios.

Dona Armelinda e Dona Terezinha recordaram da variedade “Feijão de Vara”, caracterizado pela comprida vagem semelhante a uma vara. O hábito trepador desta planta, semelhante a um cipó, também lhe distinguia das outras variedades e facilitava o processo de colheita.

A variedade conhecida por Sr. Nelson como “Feijão de Porco” era grande e em formato de rim, assim como a leguminosa, também denominada como “feijão de porco”, utilizada atualmente para adubação verde, porém apresentava coloração escura e era empregado para alimentação, diferentemente deste último.

Por último temos o feijão “Orelha de padre”, bem característico pelo formato da vagem ser grande e larga, assemelhando-se a uma orelha como sugere o nome. O mesmo era geralmente colhido verde e comum na culinária da aldeia como lembrou Dona Terezinha durante a entrevista.

Para a diversidade de mandioca (*Manihot utilissima Pohl.*) relatada pelos indígenas da Laranjinha foram apenas três variedades lembradas, sendo que durante as entrevistas disseram que a maioria das variedades que chegaram a cultivar era de agricultores não-indígenas. Entretanto esta cultura, apesar do pouco número de variedades citadas como indígenas, foi a que recebeu maior

grau de detalhamento nas informações referentes aos distintos vegetais, como pode ser observado na Tabela 4.

A variedade de mandioca “Vassourinha” foi lembrada por Dona Terezinha, Sr. Julinho e Sr. Dercílio, sendo denominada assim pelo porte baixo e apresentar folhas miúdas. A coloração da casca era clara, assim como a maniva, possuindo o miolo branco e mole, ideal para o preparo de bolos segundo os relatos.

Sr. Dercílio também citou a variedade conhecida como “Amarela do índio”, em virtude de outras variedades de mandioca na região com coloração amarela do miolo. A mandioca “Amarela do índio” possuía a casca vermelha e a maniva em tons avermelhados e roxos com porte característico alto e sem bifurcações. A folha apresentava uma mistura das cores roxa e verde, sendo assim outro fator para distingui-la das outras variedades. Ao passar de doze meses já estava no ponto para ser colhida, sendo que este período podia ser estendido por mais um ou dois anos sem perder a qualidade de necessitar de pouco cozimento e por desmanchar facilmente.

Tabela 4. Memória da agrobiodiversidade de mandioca (*Manihot utilissima* Pohl.) na TI Laranjinha

Nome	Cor casca	Cor miolo	Cor maniva	Porte
Vassourinha	Clara	Branco	Clara	Baixo
Amarela do índio	Vermelha	Amarelo	Roxa, avermelhada	Alto, sem bifurcações
Especial	Clara	Branco	-	Intermediário
Nome	Folha	Características	Culinária	Informantes
Vassourinha	Miúda	Mandioca mole	Bolo	D. Terezinha, Sr. Julinho e Sr. Dercílio

Amarela do índio	Verde e roxa	Boa com 1 ano, pode ficar de 2 a 3 anos na terra	Cozinha pouco e desmancha	Sr. Dercílio
Especial	-	la fornecer alimento e fogo no fim dos tempos	-	D. Rosa

Fonte: Pesquisa de Campo, 2011/12

A última variedade de mandioca apresentada nos foi relatada por Dona Rosa como “Especial”, sendo assim denominada pelo fato dos rezadores a terem recebido como a planta que “ia fornecer alimento e fogo no fim dos tempos”. Possuindo a casca clara, o miolo branco e um porte intermediário, esta variedade não parecia diferente de outras mandiocas com estas características, porém os rezadores que a receberam na casa de reza informaram que se fosse cultivada na aldeia suas folhas e caule iriam garantir o fogo e suas raízes o alimento da população indígena quando fosse chegado o “fim dos tempos”. Esta variedade não foi encontrada na aldeia e embora Dona Rosa tenha lembrado que seu cultivo fora muito intenso em tempos pretéritos já não sabia mais localizar a existência da mandioca “Especial”, mesmo em outras aldeias.

O milho (*Zea mays L.*) foi a cultura que apresentou maior número de variedades lembradas pelos indígenas, totalizando doze, porém as informações limitavam-se muitas vezes apenas à coloração do grão, como mostrado na Tabela 5. Embora possua um caráter sagrado para os Guarani, não foram relatadas características agrônômicas da cultura do milho durante as entrevistas, sendo a descrição algumas vezes efetuada a partir da cor da palha e/ou tamanho da espiga.

Tabela 5. Memória da agrobiodiversidade de milho (*Zea mays L.*) na TI Laranjinha

Nome	Cor do grão	Cor da palha	Espiga	Informantes
Morontxi	Branco	Clara	-	D. Maria, D. Rosa e Sr. Dercílio

Avati edju	Amarelo	-	Pequena	D. Armelinda
Amarelinho	Amarelo	-	-	D. Rosa
Preto	Preto	-	-	D. Armelinda e Sr. Dercílio
Roxo	Roxo	-	-	D. Maria
Vermelho	Vermelho	Escura	-	Sr. Júlio e Sr. Bertolino
Pururuca	Pintado	-	-	D. Armelinda, Sr. Dercílio e Sr. Sebastião
Catetão	Amarelo	-	Grande	Sr. Nelson
Catetinho	Amarelo	-	Menor	Sr. Nelson
Palha roxa	-	Roxa	-	Sr. Nelson e Sr. Júlio
Pipoca preta	Preto	Clara	Pequena	D. Terezinha e Sr. Bertolino
Pipoca amarela	Amarela	-	Pequena	D. Armelinda

Fonte: Pesquisa de Campo, 2011/12

O milho “Morontxi” foi lembrado por Dona Maria, Dona Rosa e Sr. Dercílio, caracterizado pelo grão de cor branca e palha clara, sendo muito empregado para elaboração de farinha de milho. A variedade “Avati edju”, que significa “milho amarelo” na linguagem guarani, foi recordada por Dona Armelinda nas entrevistas como de coloração amarela e espiga pequena. Dona Rosa relatou sobre a variedade “Amarelinho”, também de grão amarelo e que pode se tratar da mesma citada por Dona Armelinda anteriormente.

A variedade de nome “Preto”, que possui o grão na coloração escura, foi informada por Dona Armelinda e Sr. Dercílio. O milho do grão de cor roxa, denominado “Roxo”, foi citado por Dona Maria, porém pode se tratar também da variedade “Preto” dependendo da tonalidade da cor, além de que ambos

apresentavam a palha em cor escura. A variedade chamada “Vermelha”, que possuía o grão avermelhado e também tinha a palha na coloração escura, foi relatada por Sr. Júlio e Sr. Bertolino.

A denominação “Pururuca” foi descrita por Dona Armelinda para a variedade de milho que apresenta os grãos pintados, assim como apresentado pela Figura 3, sendo que Sr. Dercílio relatou uma variedade com a coloração dos grãos branco e preto e Sr. Sebastião uma com as cores amarela e roxo, ambas sem denominação. Provavelmente estas duas últimas citadas também correspondem á variedade “Pururuca” e foram assim organizadas na Tabela 5, porém a falta de mais informações não permite uma distinção melhor destes milhos indígenas.

Sr. Nelson citou as variedades “Catetão” e “Catetinho”, ambas com o grão amarelo e diferenciadas pelo tamanho do grão e da espiga, sendo o primeiro milho maior em relação ao segundo. O milho “Palha roxa” também foi citado por Sr. Nelson, assim como pelo Sr. Júlio, sendo este muito apreciada para artesanato por apresentar a palha que envolve os grãos de coloração roxeada, porém desprovida de mais informações que caracterizem a variedade.

No final temos as variedade de milho “Pipoca preta” e “Pipoca amarela”, relatadas por Dona Terezinha e Sr. Bertolino e pela Dona Armelinda respectivamente. Ambas são caracterizadas pelo tamanho pequeno dos grãos e da espiga, utilizados para o preparo da pipoca e diferenciados pela coloração dos grãos assim como indicado por cada nome da variedade.



Figura 3. Milho (*Zea mays L.*) variedade “Pururuca” presente na TI Laranjinha. Foto: Thiago Valente; verão de 2012.

Na Tabela 6 é apresentada a memória da agrobiodiversidade referente às culturas da abóbora (*Cucurbita pepo L.*), amendoim (*Arachis hypogaea L.*), cana (*Saccharum sp. L.*) e melancia (*Citrullus lanatus*). A escassez de informações fez com que estas fossem agrupadas conjuntamente, sendo que se destacam as variedades de amendoim nos relatos dos indígenas entrevistados.

Com relação às variedades de abóbora, denominada “*anda*” na língua guarani, foram recordadas por Dona Terezinha e Sr. Dercílio quatro tipos distintos: pescoçuda, redonda, achatada e moranga. Durante os relatos foram citadas que as abóboras podiam ter diversas colorações e chegavam a pesar de 20 a 30 quilos os maiores frutos, o que também chamava muita atenção da sociedade não-indígena pelo tamanho enorme destas variedades.

Tabela 6. Memória da agrobiodiversidade de abóbora (*Cucurbita pepo* L.), amendoim (*Arachis hypogaea* L.), cana (*Saccharum* sp. L.) e melancia (*Citrullus lanatus*) na TI Laranjinha.

Nome	Cor	Características	Informantes
Abóbora – <i>Andaí</i>	-	Quatro tipos: pescoçuda, redonda, achatada e moranga	D. Terezinha e Sr. Dercílio
Amendoim cavalo	Vermelha	Grão enorme	Sr. Dercílio
Amendoim coquinho	Vermelha	Grão miudinho	Sr. Dercílio
Amendoim vermelho	Vermelha	Pequeno, sabor distinto do branco	Sr. Nelson
Amendoim branco	Branca	Pequeno, sabor distinto do vermelho	Sr. Nelson
Cana do índio	Listada	Doce e mole, descascada na mão, mastigada direto ou garapa	D. Laura, D. Lídia e Sr. Dercílio
Melancia – <i>Sandiá</i>	-	Tamanho grande, nativa, abundante	Sr. Dercílio

Fonte: Pesquisa de Campo, 2011/12

O amendoim apresentou quatro variedades lembradas na TI Laranjinha, descritas pelo Sr. Dercílio e Sr. Nelson. O amendoim “Cavalo” apresentava um grão enorme, enquanto o denominado “Coquinho” possuía o tamanho do grão miúdo, sendo ambos de coloração vermelha. A variedade “Vermelho” foi citada como de cor avermelhada e com sabor distinto da variedade chamada “Branco”, que também apresenta um sabor característico e a coloração branca do grão. Todas estas variedades de amendoim eram apreciadas pelos indígenas principalmente torradas, sendo que o preparo do doce “pé-de-muleque” também era comum entre as famílias.

Durante as entrevistas foi relatada uma única variedade de cana de açúcar, conhecida como “Cana do índio” e descrita pela Dona Laura, Dona Lídia e Sr. Dercílio. De coloração listada, geralmente com fundo claro e traços

avermelhados, esta planta está apresentada na Figura 4 através de uma fotografia tirada na roça do Sr. Dercílio.

A “Cana do índio” era muito apreciada pelas crianças indígenas por ser muito doce e mole, facilitando a retirada da casca com as próprias mãos, uma vez que as mesmas não portavam ferramentas para descascar a cana. Quando não dispunham de uma moenda a cana era mastigada direto, sendo que na possibilidade da elaboração da garapa foi relatado que era muito apreciada pelos indígenas pelo sabor e energia que a bebida conferia, misturada muitas vezes com limões colhidos no mato.

A melancia, na linguagem guarani chamada “sandιά”, foi descrita pelo Sr. Dercílio como nativa da região e conseqüentemente muito abundante nas terras da TI Laranjinha. Como apresentava um tamanho muito grande era comum a melancia ser dividida pelos indígenas, principalmente após a refeição do almoço, quando as pessoas se reuniam embaixo da sombra de uma árvore e descansavam enquanto apreciavam a sobremesa.

Grande parte desta agrobiodiversidade relatada apresenta-se atualmente apenas na memória dos indígenas mais antigos, sendo que a “Cana do índio”, batata “*Djety ym*”, poucos feijões “Txerú” e uma espiga do milho “Pururuca” foram registrados durante as entrevistas. Pouquíssimos grãos de milho “Avati edju”, “Preto” e “Vermelho” também foram apresentados durante as conversas e estão guardados como uma relíquia, porém sem perspectivas de perpetuar as variedades.

Embora este patrimônio genético indígena esteja muito escasso, apenas sua singela presença fortalece os traços culturais e mantém viva a lembrança de tempos passados. Sr. Dercílio se orgulha de ter uma bela touceira de “Cana do índio” do lado de sua casa, sendo a mesma a inspiração para recordar o modo de viver indígena de antigamente, quando a garapa era elaborada com o auxílio de uma moenda toda de madeira. Ao contar o funcionamento da moenda, o ancião indígena recordou os “paus” utilizados e suas características, assim como a lembrança das matas e árvores da região.



Figura 4. "Cana do Índio" (*Saccharum sp. L.*) presente na TI Laranjinha. Foto: Thiago Valente; primavera de 2011.

No entorno da casa das famílias dos rezadores ainda se encontram algumas plantas utilizadas nos rituais religiosos, como o porungo (*Lagenaria sp.*), recebendo a denominação *yakuá* na linguagem indígena, presente no altar do *mongaraí* cheio de água com lascas de cedro (*Cedrella sp.*). Outro vegetal típico da cultura guarani, o cipó imbé ou guaimbé (*Philodendrum sp.*) foi frequentemente encontrado como remanescente aos arredores das casas como uma fonte de fibras para artesanato e confecção de artigos religiosos, além do consumo de seu fruto que é muito apreciado pelos indígenas pelo gosto peculiar, não podendo ser mastigada sua polpa pois a mesma libera pequenas espículas de oxalato de cálcio que incomodam muito.

Na maioria das vezes era evidente o anseio por parte das famílias indígenas de trazer novamente para suas roças as variedades indígenas cultivadas por seus ancestrais e que não se encontravam mais na aldeia.

Muitos não conseguiam explicar o motivo do “desaparecimento” desta agrobiodiversidade Guarani na TI Laranjinha, porém Dona Lídia teceu sua consideração: *“...plantava muito e vendia. Por isso que acabou, [a semente indígena] não era para vender...”*.

3.2 – Memórias da agricultura tradicional Guarani Nhandewa

Segundo os relatos dos mais antigos, durante o período de suas infâncias plantava-se de tudo que fosse alimento para as famílias. *“Uma miudeza de cada coisa...”* como disse Sr. Bertolino, registrado na Figura 5. Entre as culturas destacavam-se o arroz, o feijão, o milho, a mandioca e a batata-doce. Em nenhuma delas eram usados adubos ou venenos, como nos explica Sr. Dercílio: *“Era só colocar na terra, nosso adubo é a fé”*. Antigamente, o povo indígena podia contar com frutas, mel, palmitos, pássaros, caças, tubérculos e muitos outros recursos das matas para alimentação. A criação de galinhas, porcos e patos também fazia parte do universo da agricultura Guarani.

Dona Laura, uma das anciãs da comunidade, nos afirmou que *“...naquela época tinha muita fartura; vai ver que por isso que não plantávamos muito”*. Ela ainda nos relatou como era a roça Guarani na sua época de criança: *“Fazia a roçada um redondo no meio do mato, sempre redondo... e depois fazia o ‘acero’ com enxadão, uma vala em volta da roça para evitar do fogo passar para a mata. Ia queimando tudo e chegava no ‘acero’ e parava”*. Nas cinzas era plantado o milho e outras culturas de preferência da família, principalmente feijão, mandioca e abóbora. Enquanto o milho era semeado em toda área aberta na mata, os demais plantios localizavam-se mais no espaço central da roça. Em geral, após três colheitas, buscava-se outra localidade para a realização da roça Guarani.

A descrição de Dona Laura assemelha-se muito ao relatado por Hans Staden sobre as impressões da agricultura indígena no século XVI: *“Nos logares onde querem plantar, cortam primeiramente as árvores e deixam secar durante um ou três meses. Em seguida deitam fogo à derrubada e nas*

cinzas, entre os troncos meio carbonizados, plantam as raízes de que precisam...” (STADEN in HOEHNE, 1932)

De acordo com Sr. Nelson plantava-se com o auxílio de cavadeiras, matracas e do “xoxu”, que podia ser uma madeira qualquer tendo uma ponta na extremidade, assim faziam-se buracos no solo para semear. Este termo apresentado por Sr. Nelson pode constituir uma alteração de verbalização da ferramenta conhecida como “sacho”, amplamente utilizada pelos não-indígenas. Existe a possibilidade desta tecnologia ter sido adquirida através do contato em trabalhos nos sítios da região.

Outra prática comum utilizada nas áreas de roça era a instalação de armadilhas, uma vez que a fauna era atraída pela disponibilidade de alimentos. Foram relatadas desde armadilhas rústicas confeccionadas com gravetos, folhas e fibras, até o uso de espingardas para obtenção de aves e caças.



Figura 5. Sr. Bertolino resgatando as memórias de infância. Foto: Thiago Valente; verão de 2012.

Grande parte das atividades de cultivo era realizada através de mutirão, de modo que cada dia o serviço era realizado em benefício de uma família, possibilitando assim que cada núcleo familiar pudesse desfrutar de uma roça.

As histórias indicam uma satisfação muito grande em relação a esta organização tradicional do trabalho, contando sempre com as refeições oferecidas pelas famílias que estavam recebendo os participantes do mutirão, que não raro se transformavam em festas no fim do dia, com distribuição de bebidas, apresentações musicais e dança. As colheitas também se organizavam na forma de mutirões e aconteciam, principalmente, em abril, quando começam a cessar as chuvas e são celebradas as festividades do mês indígena. Em tais comemorações, contava-se com a visita de famílias de outras terras indígenas – e os pratos típicos eram preparados todos na aldeia através de uma grande reunião de mulheres, destacando-se as inúmeras receitas feitas de milho.

As sementes colhidas na lavoura ficavam armazenadas até o próximo plantio e eram abençoadas através dos cantos e rezas dos mais antigos numa cerimonia anual. Todos os relatos consideram que as sementes rezadas davam plantas mais fortes e bonitas, além de melhor produção. O uso da fumaça do cachimbo (*petengué*) para abençoar as sementes, segundo os entrevistados, é praticado por outras nações indígenas, porém não constituía uma prática Guarani Nhandewa.

Houve relato de que em tempos pretéritos de dificuldades, os rezadores mais fortes “recebiam” sementes de entidades superiores mediante uma conduta bem regrada, repassando-as para as famílias plantarem em suas roças. Após passarem alguns dias na casa de reza evitando comidas com sal, açúcar, gordura, frituras e café, os rezadores estavam prontos para executar este mistério. Eles então estendiam um lençol branco onde, ao som de cantos e rezas, depositavam as sementes que caíam quando sacudiam o corpo no ritmo da dança. O resgate desta memória emocionou muito os indígenas, sendo que para alguns foi uma das poucas lembranças que ainda restava, e que diziam que jamais vão esquecer.

Reuniões na casa de reza também eram realizadas dependendo das condições climáticas. Os indígenas se juntavam para orarem a *Tupã*, pedindo que intercedesse pelos cultivos através do envio de chuvas nas épocas de seca e as controlando em épocas muito úmidas. “Quando chamamos a chuva,

ela vem bem antes...”, nos relatou Dona Rosa, que contou alguns casos em que todos se reuniam durante três dias na casa de reza e no quarto dia a chuva vinha para abençoar os plantios.

Após as colheitas, todos se reuniam novamente na casa de reza para agradecer a *Nhanderú* e a *Tupã* pela fartura concedida. O excedente era destinado a parentes e às indígenas da etnia Kaingang que habitavam as terras do atual Acampamento Posto Velho, na Bacia do Rio Laranjinha. Naquela época, nada era vendido: *“Plantava só para o sustento, não se sabia negociar”*, nos confirmou Dona Laura.

Nos relatos também fica implícita a elevada fertilidade das terras de antigamente, justamente quando teve início o plantio de culturas com finalidade comercial e juntamente o processo de degradação dos solos da aldeia. Dona Lídia também sugere que a degradação e perda das sementes indígenas estão relacionadas ao início da mercantilização da agricultura, que foi intensificada naquela época em toda a região, incluindo a Terra Indígena.

3.3 – História recente da agricultura na TI Laranjinha

Por volta da década de 60, a agricultura tradicional Guarani foi se modificando e iniciaram-se as relações comerciais, nas quais as colheitas eram realizadas por cooperativas da região, sendo o milho e o algodão as principais culturas comercializadas. O cacique Márcio observa que a partir de 1985 houve uma intensificação da modernização agrícola, tornando os indígenas dependentes da mecanização, do uso de adubos sintéticos, da aplicação de agrotóxicos e do plantio de sementes híbridas. Todo o processo agrícola era financiado pelas cooperativas junto aos bancos, fornecendo aos indígenas as sementes e insumos necessários para a produção destas lavouras comerciais.

Deste modo, o uso de agrotóxicos na agricultura foi se disseminando e o trabalho manual de capina foi sendo abandonado, como nos relata Sr Dercílio: *“Não precisa nem gastar enxada, fica guardada, só na base do veneno o pessoal colhe agora...”*. Há um descontentamento com a contaminação das águas pelas fazendas no entorno da aldeia e pelo surgimento de “pragas” nas

lavouras, fato até então desconhecido e que desestimula qualquer prática agrícola que não seja baseada no pacote tecnológico do agronegócio.

Devido a essa força do modelo convencional de produção instalado em toda a região, os indígenas acabam encontrar maior facilidade para adotar o modelo de agricultura dominante, apesar da reduzida área disponível, e sem que uma alternativa para resgatar seus sistemas tradicionais seja vislumbrada no curto prazo. Este sentimento de impotência parte principalmente dos mais idosos, ao relatarem que, embora possuam o conhecimento tradicional sobre a terra, sobre as técnicas agrícolas tradicionais e sobre o modo de organizar as pessoas, não contam com a mesma disposição de outrora.

Além disso, a juventude indígena, em geral, não demonstra um forte interesse em dar continuidade ao saber e às práticas dos mais antigos, o que vem gerando uma ruptura profunda no sistema cultural e agrícola da aldeia. Os mais jovens sentem-se atraídos pelos costumes da sociedade externa enquanto os mais velhos dizem estar cansados de dar conselhos aos mais jovens e não serem ouvidos.

O choque cultural entre a população indígena e a sociedade não-indígena configura-se, segundo os próprios indígenas, como o principal motivo desta crise vivida atualmente na aldeia, assim como o desejo por parte dos indígenas de desfrutarem das modernidades ofertadas pelo mercado atual. Tal pensamento reflete-se na agricultura da aldeia através da adoção de sementes de cultivares comerciais, entre eles os transgênicos, e da escassez praticamente total de sementes indígenas na TI Laranjinha.

Segundo os relatos, a agricultura na aldeia está precária faz alguns anos, sendo que nos últimos quatro anos não havia sido plantado nada por diversos motivos. Entre eles foram citadas a demora na entrega das sementes por parte da FUNAI, a dificuldade e imprevistos no uso de tratores para preparar a terra e a falta de recursos por parte das famílias para subsidiar uma produção.

Quando determinada família não dispõe de meios para plantar a terra a mesma fica em repouso ou é arrendada por outra família que tenha condições de desenvolver a agricultura naquele espaço. Atualmente muitas terras das

famílias sem condições de tocar uma roça estão sendo plantadas com soja (*Glycine max*) transgênica e administradas pelo cacique Márcio, como apresentado pela Figura 6.



Figura 6. Área de soja (*Glycine max*) transgênica plantada pelo cacique Márcio na TI Laranjinha. Foto: Thiago Valente; verão de 2012.

Os exemplares de vegetais de origem indígena cultivados na aldeia são poucos, e ainda assim, em sua maioria, são obtidos durante visitas a outras aldeias e trazidos principalmente pelos mais antigos. Segundo o cacique, as trocas de sementes entre as aldeias não vem sendo praticado há mais de 15 anos, ficando esta relação restrita a encontros pessoais e visitas esporádicas entre as populações indígenas.

Na Figura 7 esta ilustrada um pedaço da roça de milho e amendoim do Sr. Julinho, que mesmo frente a todos estes desafios apontados continua sendo um entusiasta da agricultura Guarani. Sr. Julinho planta sempre uma diversidade de culturas agrícolas, mesmo que em pequena escala, e traz sementes indígenas de outras aldeias através dos parentes. Este indígena destaca-se na comunidade TI Laranjinha pelo seu trabalho com a terra e modo de vida simples, e também apresenta muito interesse pelo resgate da agrobiodiversidade dos ancestrais.



Figura 7. Roça de milho (*Zea mays L.*) e amendoim (*Arachis hypogaea L.*) do Sr. Julinho na TI Laranjinha. Foto: Thiago Valente; verão de 2012.

3.4 – TI Laranjinha no contexto da nação Guarani

Poucos estudos abordam a situação da agrobiodiversidade indígena, sendo que a preocupação com a erosão genética e cultural que estes povos estão enfrentando em seus territórios configura-se como uma questão recente dentro da academia. Existem trabalhos que foram desenvolvidos com comunidades indígenas presentes no Xingu e também com outras etnias que ocupam o bioma amazônico, porém as informações referentes à agrobiodiversidade Guarani continuam escassas.

Os estudos de Ladeira (1992, 2001) e Garlet (1997) retratam a realidade vivida pelos Guarani-Mbyá, sendo esta enfrentada atualmente por muitas aldeias indígenas, como a dificuldade de acesso aos territórios e incompatibilidade de produção próxima ao modelo de agricultura hegemônico. Segundo estes trabalhos pode-se continuar afirmando que a agricultura relaciona-se essencialmente com as esferas socioculturais, políticas e

religiosas dos Guaranis, e que está voltada, sobretudo, à manutenção de suas plantas tradicionalmente cultivadas e denominadas de "verdadeiras", "sagradas".

Ladeira (1992, 2001) e Garlet (1997) relatam as experiências nas roças familiares das aldeias Guarani do litoral Sul do Estado do Rio de Janeiro, litoral Sul de São Paulo e Vale do Ribeira foi encontrado um total de oito variedades de batata-doce (*Ipomoea batatas* (L.) Lam.), três variedades de amendoim (*Arachis* spp.), duas variedades de feijão "de corda" (possivelmente pertencente ao gênero *Vigna*), duas variedades de mandioca doce (*Manihot esculenta* Crantz), duas variedades de Coix lacryma L., uma variedade de cabaça/porunga rasteira (*Lagenaria* spp), uma variedade de sorgo sacarino (*Sorghum* spp.), um cultivar de tabaco (*Nicotiana tabacum* L.), uma variedade de melancia (possivelmente pertencente ao gênero *Citrullus*), e um cultivar bastante utilizado para artesanato denominado de *yva ü*, possivelmente pertencente ao gênero *Cardiospermum*.

Dos diferentes tipos de milho Guarani (*avaxí eteî*) temos apresentados: *avaxí ju* ("milho amarelo"), *avaxí yuyĩ* ou *avaxí mitaĩ* ou ainda *avaxí toveĩ* ("milho criança" - milho anão com grãos de coloração amarela), *avaxí xĩ* ("milho branco"), *avaxí takuá* ("milho taquara" - milho de espiga fina e alongada com grãos de coloração branca), *avaxí pytã* ("milho vermelho"), *avaxí oy* ("milho azulado"), *avaxí hü* ("milho preto"), *avaxí parakau* ou *vaká* (milho com grãos de coloração mesclada branca e vermelha), *avaxí pichingá* ou *avaxí pororó* (milho pipoca) e *avaxí pará*. (milho "pintado"). Destas dez variedades relatadas nestes estudos temos que quatro delas não foram citadas durante o resgate das memórias na TI Laranjinha: "milho criança", "milho taquara", "milho azulado" e o milho com grãos de coloração mesclada branca e vermelha.

Mais recentemente Felipim (2001) apresenta a realidade da aldeia Guarani da Ilha do Cardoso com relação à agrobiodiversidade perpetuada pela comunidade Mbyá. Foram identificadas nove variedades de milho: *avaxí ju* ("milho amarelo"), *avaxí yuyĩ* ou *avaxí mitaĩ* ou ainda *avaxí toveĩ* ("milho criança"), *avaxí xĩ* ("milho branco"), *avaxí takuá* ("milho taquara"), *avaxí pytã* ("milho vermelho"), *avaxí oy* ("milho azulado"), *avaxí hü* ("milho preto"), *avaxí*

parakau ou *uaká* (“*parakau*” pode significar “papagaio”) e *avaxí pichingá* ou *avaxí pororó* (milho pipoca). Este resultado assemelha-se muito ao obtido para a agrobiodiversidade de milho nos estudos pretéritos em outras aldeias, evidenciando a perpetuação da cultura indígena neste território Mbyá, uma vez que este material genético foi reconhecido nas roças das famílias.

Para a cultura da batata doce Felipim (2001) identificou sete variedades na Ilha do Cardoso, porém apenas uma descrição assemelha-se às reportadas neste trabalho. A batata doce apontada pelos Mbya como *jety ju*, descrita como portadora da massa com coloração amarela foi a única variedade passível de ser comparada com as relatadas na TI Laranjinha, no caso, com a batata denominada nas entrevistas como *mbakuku*. Com relação às três variedades de amendoim por Felipim (2001), apenas a *manduvi xĩ* ou *miri*, que apresenta os grãos pequenos e de coloração branca relaciona-se com uma variedade citada para os Nhandewa como tendo as mesmas características.

Felipim (2001) ainda expõe duas variedades de feijão, duas de mandioca e algumas outras plantas relevantes aos Mbya da Ilha do Cardoso, contudo a falta de mais informações inviabiliza comparações entre estas culturas. Torna-se importante ressaltar que, segundo a autora, estas plantas estavam presentes nos quintais e roças das famílias indígenas, sendo que se fosse abordada a questão da memória sobre a agrobiodiversidade os resultados seriam diferentes e poderiam se aproximar mais dos relatados na TI Laranjinha.

Como no caso estudado dos Guarani Nhandewa a agrobiodiversidade ancestral não se encontra mais em seu território, ocorre uma profunda alteração, entre muitas outras práticas, do rito religioso do *Nimongaraí*, reconhecido como o “batismo do milho” dos indígenas, onde é revelado e atribuído o nome de suas verdadeiras “almas” (Ladeira, 1992). Este cerimonial é de extrema importância para a sociedade indígena pelo fato do nome representar a própria condição da pessoa batizada, indicando a origem da alma que está habitando determinado corpo e o papel social que se vislumbra para cada indígena (Ladeira, 2001).

Na TI Laranjinha foi realizado um *Nimongaraí* durante o período da coleta de informações para o presente trabalho, sendo que o mesmo já não era realizado há anos na aldeia. O batismo foi planejado e conduzido pelos anciões, que se sentiram estimulados em virtude do resgate das lembranças culturais dos tempos pretéritos durante as entrevistas. A cerimônia aconteceu no terreiro entre as casas do Sr. Julinho e da Dona Rosa, uma vez que a TI Laranjinha não conta mais com uma *Oy guatsú* (casa de reza), onde tradicionalmente é realizado o *Nimongaraí*.

A falta do milho indígena na aldeia inviabilizou o preparo do *mbodjapé*, prato tradicionalmente levado pelas meninas a serem batizadas juntamente com o *takuapu*, instrumento musical semelhante ao “pau-de-chuva”, tocado pelas mulheres durante os cantos sagrados. No caso dos rapazes a degradação das matas da aldeia não permitiu a coleta do mel de jataí, que deve ser levado pelos representantes indígenas do sexo masculino juntamente com o pequeno chocalho denominado *mbaraká*. Um pouco da cera destas abelhas foi encontrada e confeccionada na forma de pequenas velas que ficaram no altar rústico de madeira ao lado da cruz de cedro e dos porungos, contendo água e casca de cedro, utilizados para o batismo.

O ritual indígena foi bem simples e teve curtíssima duração, tendo sido realizado completamente durante algumas horas da noite, levando em consideração as limitações físicas dos indígenas anciões. Mesmo ocorrendo uma versão muito simplificada do *Nimongaraí* como relatado segundo a bibliografia e mesmo pela experiência dos mais antigos da TI Laranjinha, a cerimônia foi considerada um sucesso no atual contexto da aldeia, já que a mesma não era realizada há muito tempo e de certa forma serviu de estímulo para as novas gerações indígenas resgatarem a cultura de seus ancestrais.

Este *Nimongaraí* demonstrou que houve uma erosão cultural muito acentuada nas últimas duas décadas na TI Laranjinha. Os adultos acima de 30 anos entrevistados relataram que o ritual era muito intenso e possuía uma harmonia entre as famílias, sendo que a comunidade da aldeia se organizava para celebrar anualmente junto á época da colheita do milho. Contudo, apesar da carência dos elementos simbólicos citados, a cerimônia de batismo realizada

recentemente ainda consegue trazer a tona os traços culturais enraizados no íntimo dos indígenas, em especial no caso dos anciões, constituindo um belo exemplo aos mais jovens.

CAPÍTULO 4 – EXPERIÊNCIAS REGIONAIS: O RESGATE DA AGROBIODIVERSIDADE ENTRE OS GUARANI NHADEWA NO NORTE DO PARANÁ

O presente capítulo apresenta a experiência de sucesso liderada pela comunidade da TI Pinhalzinho na discussão e resgate da agrobiodiversidade indígena. A situação em que esta aldeia se encontrava pode ser considerada como muito semelhante à observada na TI Laranjinha atualmente, sendo que a perda da agrobiodiversidade e o predomínio de monoculturas dentro da aldeia constituíram fatos preponderantes para o descontentamento dos moradores da TI Pinhalzinho com relação ao modelo agrícola dominante. A constatação da erosão genética de suas plantas cultivadas ficou mais evidente através de um levantamento da sociobiodiversidade realizado com as famílias dentro da Terra Indígena, relatado na primeira parte do capítulo.

A iniciativa do resgate desta agrobiodiversidade indígena perdida é apresentada posteriormente, onde está descrita a experiência da organização da *I Feira de Troca de Sementes Tradicionais Indígenas*, sendo o primeiro evento de troca de sementes indígenas da Região Sul realizado dentro de um território indígena segundo os organizadores da feira. Em seguida temos a apresentação do projeto do *I Curso de Formação de Agentes Indígenas em Direitos Humanos*, que demonstra a preocupação das lideranças indígenas em capacitar as comunidades para atingirem suas autonomias. A concepção deste

ênfatisa a questão dos direitos indígenas, a formação de novas lideranças e a retomada e adoção de práticas agropecuárias baseadas na Agroecologia. As iniciativas da TI Pinhalzinho buscam fortalecer a agrobiodiversidade indígena e gerar oportunidades de perpetuação e propagação das sementes e plantas tradicionais do universo Guarani.

As frações do universo cultural Guarani Nhandewa sobre a representação do milho para as comunidades são apresentadas segundo os relatos dos indígenas da TI Laranjinha. Alguns depoimentos ainda relacionam como a perda destas sementes tradicionais influencia na erosão cultural da aldeia. Em seguida a memória dos rituais e práticas associadas é descrita juntamente com a gastronomia tradicional Nhandewa, que além do sustento do corpo físico buscava agradar as entidades espirituais que desciam através dos rezadores para alertar e ajudar a comunidade.

As possibilidades de obtenção destas sementes indígenas para a TI Laranjinha são discutidas a seguir, tomando como referência as atividades pioneiras desenvolvidas pela TI Pinhalzinho e as parcerias entre o movimento indígena com demais segmentos, como as universidades e órgãos públicos que trabalham com povos e comunidades tradicionais.

A necessidade de certa variabilidade genética para perpetuação e fortalecimento das variedades indígenas é apresentada por final, descrevendo experiências importantes no melhoramento participativo de variedades desejadas e sugerindo práticas que sejam adequadas à realidade Guarani. O cuidado na discussão e elaboração dos projetos futuros da aldeia visaram respeitar e se adaptar à espiritualidade indígena, de modo a proporcionar a colheita de sementes cada vez mais adaptadas à realidade local e em harmonia com os anseios da comunidade.

4.1 – Levantamento da sociobiodiversidade na TI Pinhalzinho

A preocupação com a erosão cultural que as comunidades indígenas estão sofrendo, em especial na TI Pinhalzinho, incentivou as lideranças da comunidade a tomarem providências visando o fortalecimento de práticas

tradicionais e buscando a soberania alimentar da Terra Indígena. Para tal fim foi tomado como primeiro passo o levantamento da sociobiodiversidade presente na TI Pinhalzinho, apresentado por Dremiski (2011).

A tarefa de confecção de um inventário e monitoramento dos componentes da biodiversidade e dos ecossistemas está previsto no art. 7º da Convenção da Diversidade Biológica, sendo este o principal fórum mundial na definição do marco legal e político para temas e questões relacionados à biodiversidade. O intuito desse levantamento é possibilitar o desenvolvimento de diretrizes de gestão, o reconhecimento de situações de vulnerabilidade e a estimativa das perdas ou dos impactos ambientais negativos.

Segundo Dremiski (2011) tal levantamento indica o potencial e as limitações presentes nas práticas produtivas da TI Pinhalzinho, tendo em vista a proteção comunitária das suas sementes tradicionais, apontadas como prioritárias ao seu desenvolvimento sustentável. Sob a denominação de “Diagnóstico da Sociobiodiversidade” Dremiski, (2011) buscou produzir uma interação entre os conhecimentos científicos acumulados e os conhecimentos tradicionais disponíveis para realização dos trabalhos de levantamento preliminar de dados.

Os recursos da sociobiodiversidade são assim denominados pois foram incorporados à cultura através de conhecimentos tradicionais sobre o seu uso alimentar, espiritual e econômico ao longo de gerações. Segundo MDA (2008) entende-se por “Produtos da Sociobiodiversidade” os bens e serviços (produtos finais, matérias-primas ou benefícios) gerados a partir de recursos da biodiversidade, voltados à formação de cadeias produtivas de interesse dos povos e comunidades tradicionais e agricultores familiares, que promovam a manutenção e valorização de suas práticas e saberes e assegurem os direitos decorrentes, gerando renda e promovendo a melhoria de sua qualidade de vida e do ambiente em que vivem.

Dremiski (2011) nos relata que durante as oficinas buscou-se interpretar a importância dos produtos para a comunidade, a situação atual do produto e seu caráter econômico. Foram também investigados os locais onde se cultivam os produtos visando identificar também os conflitos territoriais que envolvem a

sua produção. Os 16 produtos da sociobiodiversidade foram: palmito, mel jataí e cera iraity, milho tradicional Guarani, mandioca, feijão tradicional indígena, bambu, sapé, batata-doce, cedro, banana nanica, peixe, urucum, porunga, frutas, caça de animais e mata nativa (recursos madeireiros).

De maneira geral todos estes produtos estão ligados á espiritualidade indígena, e sua escassez resultante de políticas agrícolas não tradicionais comprometem a reprodução cultural da comunidade Guarani Nhandewa. Dremiski (2011) aponta os relatos das variedades de milho tradicional que foram perdidas na TI Pinhalzinho: *awati para* – milho pintado; *awati morioty* – milho branco; *awati dju* – milho amarelo; *awati puku* – milho cumprido; *awati atã* – milho duro e *awati owy* – milho roxo.

Esta situação de escassez ou extinção dos produtos da sociobiodiversidade e das sementes tradicionais levou os indígenas a elegerem 21 produtos como prioritários para sua recuperação na aldeia: palmito juçara, milho tradicional, feijão, jabuticaba, arroz, cana de açúcar, guabiroba, banana, araçá, mandioca, bambu, taquara, jenipapo, urucum, porunga, graviola, marfim, olho de cabra, saboneteira e jatobá.

Através de incentivos técnicos e rediscussão da demarcação das terras, segundo a *Tekohá* tradicionalmente ocupada, bem como pela ampliação da articulação entre as aldeias Guaranis e Kaingangs na região pretende-se reverter esta situação de erosão da agrobiodiversidade e perdas culturais. Uma das primeiras iniciativas após o levantamento dos produtos da sociobiodiversidade é apresentada a seguir.

4.2 – I Feira Troca de Sementes Tradicionais Indígenas

Na data de 27 de agosto de 2011 foi realizada na TI Pinhalzinho a *I Feira de Troca de Sementes Tradicionais Indígenas*, uma primeira iniciativa organizada formalmente por uma rede de atores sociais no interior de uma aldeia indígena na Região Sul. A iniciativa partiu das lideranças da aldeia Guarani Nhandewa da TI Pinhalzinho, localizada no município de Tomasina/PR, a cerca de 70 km da TI Laranjinha. A motivação surgiu

justamente do interesse pela revalorização das sementes tradicionais Guarani para as roças das famílias, como nos relata Reginaldo, filho do cacique Sebastião e uma das lideranças do atual movimento indígena: “*a preocupação é manter o costume, manter a cultura. Tínhamos perdido todas as sementes indígenas*”. O atual levantamento da sociobiodiversidade presente na TI Pinhalzinho, apresentado por Dremiski (2011), evidencia a escassez de sementes tradicionais na aldeia, de modo a estimular o resgate deste material genético perdido através da realização de uma feira.

As parcerias com o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná (IFPR), coordenação da FUNAI e SESI viabilizaram a feira, tendo sido articulada também com movimentos sociais, como o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra (MST), universidades da região, organizações não-governamentais e pessoas envolvidas com a agricultura agroecológica. Apenas indígenas Kaingang da TI São Jerônimo e Guarani da TI Queimadas participaram do evento, pois foram as únicas aldeias que conseguiram apoio das prefeituras para facilitar o transporte até a TI Pinhalzinho. A maioria dos indígenas participantes da feira era composta por estudantes e jovens, parte dos quais com algum engajamento no movimento agroecológico. O grupo proveniente da TI Queimadas trouxe sementes de milho guarani da palha roxa e do pintado, que continuam sendo cultivados em seu território, no litoral paranaense, onde mantém um conjunto de práticas culturais tradicionais.

Na abertura do evento, houve a apresentação do grupo de canto da TI Pinhalzinho; em seguida, um teatro realizado pelos indígenas questionava os conflitos gerados pela posse da terra e a construção de hidroelétricas. Foram organizadas palestras de agricultores que trouxeram suas sementes crioulas para a troca. Nestas, foram abordadas, no período da manhã, as técnicas de manejo utilizadas e apresentadas sugestões para propagação das sementes. Durante a tarde aconteceram oficinas sobre plantas medicinais, confecção de vassouras, artesanato e armadilhas, esta última exclusiva para as crianças e jovens da escola.

As sementes trazidas para a *I Feira de Troca de Sementes Tradicionais Indígenas* foram abençoadas pelo *tchamoi*, sábio e rezador da cultura Guarani,

através de cantos e reza. Após o ritual, as famílias puderam escolher e trocar as sementes de seu interesse, levando-as para plantar em suas roças. Reginaldo comenta que *“ainda falta, mas a maioria conseguiu resgatar. Agora é produzir para não perder!”*. O total, neste único dia de feira, foi de 300 participantes, sendo que aproximadamente 40% eram moradores da TI Pinhalzinho. Além disso, alguns moradores da aldeia não participaram diretamente da feira, mas colaboraram nos preparativos do evento.

As parcerias para a realização da segunda feira estão sendo articuladas com a finalidade de realizar uma segunda feira no mês de agosto de 2012, época propícia para que as famílias e os estudantes voltem para suas roças com as sementes trocadas e reiniciem os plantios sem perder a animação adquirida durante a *I Feira de Troca de Sementes Tradicionais Indígenas*.

Reginaldo nos diz que está começando a perceber recentemente um retorno das famílias e de agricultores que receberam as sementes durante a feira, e a reprodução das sementes está acontecendo: *“Pinhalzinho ficou um bom tempo sem plantar nada. A turma desanimou, não tinha incentivo. A Feira animou para plantarem em seus quintais as sementes tradicionais.”*

4.3 – I Curso de Formação de Agentes Indígenas em Direitos Humanos

A carência de novas lideranças e sua correlação com o enfraquecimento das lutas locais e regionais, considerando que os processos de formação política nunca haviam sido promovidos no plano local, incitou o desenvolvimento de um curso de capacitação de lideranças indígenas. Destaca-se como fundamental para esta formação a demanda por noções de antropologia, conhecimento de história universal e da América Latina e a construção do Estado no Brasil. Antropologia, direito, história e constituição do Estado comporiam o conteúdo básico e essencial na formação segundo os indígenas idealizadores do curso de capacitação.

Segundo o documento elaborado pelos indígenas o principal objetivo do curso é ampliar os conhecimentos, as competências e as habilidades das lideranças indígenas no exercício do seu ativismo político, tendo em vista a compreensão das lideranças sobre o contexto político e histórico no qual

atuam, incluindo o conhecimento de aspectos da organização do Estado e das legislações indigenista e ambiental, habilitando-os a exercer uma intervenção mais contundente na conjuntura local e regional.

A formação proposta busca trabalhar a compreensão do Estado brasileiro, dos processos de decisão e os temas que atingem as áreas indígenas atualmente: acesso/proteção do conhecimento tradicional; demarcação de territórios indígenas; acesso a políticas públicas e legislações específicas, a fim de apresentar as pontes entre as formas tradicionais de resolução de conflitos com o Estado, criando condições de ações a partir da qualificação de agentes indígenas na temática do Direito.

Os idealizadores do curso também incluíram um módulo referente à Agroecologia por acreditar que tais conceitos e práticas são imprescindíveis na formação das lideranças. A construção e disseminação deste conhecimento visa colaborar com a Soberania Alimentar dos povos indígenas, uma vez que esta se encontra muito fragilizada nos dias atuais embora seja de suma importância para a reprodução destas sociedades.

O *1 Curso de Formação de Agentes Indígenas em Direitos Humanos* pretende formar 30 lideranças no período de 6 meses, capacitando-os para atuar em conflitos socioambientais e territoriais, bem como no acesso a políticas públicas e produção de alimentos segundo bases agroecológicas.

4.4 – Milho: resgate da semente mais sagrada para o povo Guarani

Segundo diversos relatos coletados nas entrevistas feitas na TI Laranjinha, as variedades de milho indígena Guarani não são mais cultivadas pela comunidade há muitos anos, sendo que muitos entrevistados acreditam na perda completa de determinadas sementes tradicionais. Anteriormente à realização da pesquisa existia a hipótese de que, embora já não existam grandes roças das variedades tradicionais, algumas sementes de milho Guarani ainda estariam sendo cultivadas e guardadas com os indígenas agricultores e núcleos familiares mais antigos.

Entretanto, no decorrer da convivência na aldeia apenas Dona Lídia e Sr. Julinho nos apresentaram exemplares de milho indígena, sendo que o segundo só podia contar com sementes de variedade indígena Kaingang. A primeira nos mostrou uma dúzia de sementes de milho Guarani que tinha guardada em um pequeno receptáculo de plástico em seu quarto, constituindo uma relíquia com tão poucos exemplares que Dona Lídia disse não saber se irá plantá-las. Sr. Julinho por sua vez possuía garrafas PET onde armazenava sementes de milho Kaingang que recebera do cacique através de uma doação vinda de técnicos da EMATER. Durante o término do período de entrevistas o indígena nos relatou que havia plantado as sementes que outrora mostrara e “não veio nada”, provavelmente pela presença de carunchos.

Dessa forma temos apenas a memória sobre o milho tradicional Guarani presente na TI Laranjinha, sendo que a mesma permanece de forma praticamente exclusiva entre os anciões. Foram recordadas as diferentes cores, alguns formatos e características dos grãos e espigas, assim como usos e práticas associadas, sendo que o conhecimento culinário foi muito valorizado, principalmente pelas mulheres indígenas. A tabela 7 apresenta o nome do prato ou bebida tradicional preparada com o milho (*Zea mays L.*) Guarani contendo breve descrição e variedade preferencial a ser usada, além do indígena informante da cultura culinária Nhandewa.

Tabela 7. Cultura culinária do milho (*Zea mays L.*) indígena segundo os Guarani Nhandewa da TI Laranjinha

Nome	Descrição	Variedade	Informantes
Avati pororó	Milho torrado	Preferencia amarela	D. Rosa e Sr. Julinho
Avati kui pacová revé	Virado de banana com farinha de milho	Qualquer indígena	D. Terezinha e Marciano
Mbodjapé	Bolo de milho	Qualquer indígena	Sr. Dercílio e Sr. Bertolino
Bolo na pedra	Bolo assado na pedra	Qualquer indígena	Sr. Dercílio

Mbaipy	Polenta de milho verde	Qualquer indígena	D. Maria
Paçoca	Doce de amendoim com farinha de milho	Qualquer indígena	Sr. Julinho
Pamonha	Doce de milho	Qualquer indígena	D. Maria e D. Terezinha
Camendjú	Canjica fermentada	Preferencia branca	D. Maria e D. Terezinha
Cauin	Bebida fermentada	Qualquer indígena	D. Lídia

Fonte: Pesquisa de Campo, 2011/12

O prato conhecido como “Avati pororó” foi relatado por Dona Rosa e Sr. Julinho sendo o milho torrado na brasa, passado na peneira e depois socado no pilão, muito apreciado para ser comido com mel ou com peixe e caça. Esse foi o único preparo em que os entrevistados afirmaram a preferencia por alguma variedade de milho indígena de coloração amarela para seu preparo tradicional.

“Avati kui pacová revé” foi degustado em inúmeras oportunidades no convívio na aldeia, constituindo em bananas inteiras douradas primeiramente em fogo baixo e tendo farinha de milho misturada aos poucos junto com mel ou açúcar mascavo. Este virado de banana foi descrito como tradicional na cultura culinária Nhandewa da TI Laranjinha e embora não seja mais elaborado com farinha de milho preparada na própria aldeia ainda faz-se presente nas refeições indígenas, principalmente no desjejum juntamente com o café.

O bolo chamado “Mbodjapé” foi recordado como uma massa preparada com milho indígena e enrolado na folha do caeté, planta da família Musacea semelhante á bananeira, indo assar na brasa por no máximo 20 minutos. Sr. Bertolino e Sr. Dercílio lembraram com saudades do “Mbodjapé”, tendo sido muito comum seu preparo junto a fogueiras no mato ou perto de casa, apresentando um paladar muito específico segundo os informantes. Eis a descrição do Sr. Bertolino a respeito da preparação deste bolo:

“antigamente eu me alembro que eles fazia um fogo no chão e fazia aquela cinza né, pegava a massa do milho, rapaz, e ponhava numa caetê... caetê sabe o que é, né? É do mato, dá umas folhonas verde e fazia um forro bem forradinho e despejava a massa dentro daquele coiso e cobria bem, bem cobertinho, e enterrava na cinza quente, cobria bem e deixava lá, deixava cozinhar, ai quando tava bom tirava e era um bolo, um bolo assado na cinza.”

O Sr. Dercílio ainda descreveu uma variação do “Mbodjapé”, denominada na Tabela 7 como “bolo de pedra”, cozido através da utilização de uma pedra bem lavada que ia à fogueira e depois era colocada dentro da massa de milho, para que o bolo fosse assado de dentro para fora, conferindo um sabor especial ao alimento.

A “Paçoca” citada por Sr. Julinho era elaborada misturando a farinha de milho socada no pilão com amendoim torrado também triturado e depois adicionado açúcar mascavo ou mel, sendo a mesma muito apreciada pelos indígenas, em especial pelas crianças. Com relação ao “Mbaipy”, a polenta de milho verde, e a “Pamonha”, famoso doce elaborado a partir do milho, não foi obtida a cultura Guarani Nhandewa da TI Laranjinha referente ao preparo destes pratos.

Por fim temos as duas bebidas fermentadas, preparadas preferencialmente com as variedades de milho de cor branca, que foram descritas nas entrevistas com as indígenas anciãs. Dona Lídia relatou o preparo da bebida denominada por ela como “Cauin”, sendo colhido o milho começando a amadurecer para depois ser socado no pilão e cozido. Segundo a receita faz-se uns bolinhos com a farinha pilada e põe os mesmos para cozinhar junto com os grãos. Cozinha bastante e depois mistura tudo para engrossar o caldo, sendo adoçado com um pouco de mel e posteriormente tampado. A indígena garantiu que no dia seguinte ao preparo já está azedinha e no ponto certo para beber.

Dona Maria e Dona Terezinha recordaram do “Camendjú”, a bebida fermentada de milho preparada para os rezadores se alimentarem na casa de reza. Conforme a segunda deve-se escolher o milho que estiver secando,

corta-se a ponta dele e soca no pilão para separação da farinha, o “fubazinho” como descreveu, sendo que o que sobra é a quirela, que vai ao fogo para cozinhar. Com o “fubazinho” faz-se uma massinha, tipo um bolinho, e coloca-se para cozinhar junto, formando uma pelota. Depois de cozida esta pelota era mastigada, devolvida e misturada com o resto, ficando descansando de um dia para o outro para fermentar e adquirir o gostoso sabor muito apreciado pelos indígenas.

Para o preparo dos pratos típicos indígenas eram selecionados os grãos de milho conforme a maciez e o sabor, provavelmente relacionados com a concentração de amido e outros açúcares presentes em cada variedade. Dona Armelinda revela o cotidiano simples da culinária indígena, além do segredo de deixar os grãos de milho de dois a três dias na água para amolecer antes de assar:

“...fica molinho!...Índio não comia sal! Índio não comia gordura! Comida simples...simples mesmo!...Poucos ainda fazem canjica, aquela panelada...igual café, tem uns que adoça com mel, ou com açúcar mesmo né... só que tem que cozinhar bem, chega cedo dá aquela canecada e bebe!”.

O preparo destes alimentos provenientes do milho possui não somente a intenção de nutrir o corpo físico como também constitui prática espiritual para os indígenas. O ápice deste encontro com o sagrado acontece com a oferenda do “Camendju” para as entidades espirituais recebidas pelos rezadores na casa de reza. A presença deste alimento proporcionado pelo milho e elaborado conforme a tradição Guarani Nhandewa é de suma importância, segundo os relatos dos indígenas, para agradar as visitas vindas de outros planos, uma vez que as entidades espirituais deslocaram-se de um local de grande fartura para a limitação da vida terrestre, sendo que deve ser servido o alimento mais “puro” possível, adoçado apenas com o mel das matas.

O milho constitui assim uma conexão do mundo terrestre com os planos espirituais superiores, fornecido também como o melhor alimento que pode ser oferecido às entidades na casa de reza. A diversidade de colorações e diferentes variedades do milho indígena Guarani representam uma riqueza

cultural expressiva que está se perdendo juntamente com as sementes tradicionais.

Antigamente plantava-se respeitando uma distância mínima para que não houvesse cruzamento entre as diferentes variedades do milho indígena. A coloração dos grãos foi anteriormente apresentada dentre gradientes de amarelo, vermelho, branco e preto, além de variedades de coloração rajada, principalmente de tonalidades claras. Dona Armelinda descreveu uma variedade de milho indígena chamada *pururuca*, caracterizado por ser “pintadinho”, com manchas coloridas claras, sendo esta denominação compartilhada pelos indígenas Kaingang também presentes na Região Sul do Brasil.

A cor da palha também possuía diversidade, havendo variações de tons bem claros até tonalidades de amarelo escuro; há também relatos de uma variedade que apresentava a coloração roxa na palha, tradicionalmente muito valorizada para confecção de artesanatos e peças decorativas. Sr. Júlio nos conta que quanto maior o comprimento da palha, mais apreciada era determinada variedade para sua utilização no artesanato, constituindo assim mais uma característica relevante para a cultura Guarani. O indígena também explicou que o artesanato da palha do milho confere proteção espiritual para o portador do trabalho artesanal Guarani, sendo frequente a presença deste artesanato nas casas da aldeia.

O sabugo igualmente apresentava diferentes usos conforme suas características, como a dureza, a cor e a resistência a impactos, podendo ser empregado para formar as brasas do preparo de pães e bolos, na confecção de artesanatos e brinquedos infantis e até como utensílio de higiene pessoal, auxiliando na limpeza da pele.

O milho também foi descrito como possuidor de propriedades medicinais utilizadas pelo povo Guarani Nhandewa. O Sr. Julinho nos relata a ingestão do chá dos cabelinhos da espiga para dores relacionadas ao sistema dos rins e urinário, sendo o mesmo preparado através de uma fervura prolongada das partes femininas da planta e servido junto com mel.

Para as sementes de milho destinadas ao plantio da próxima safra ocorria uma seleção em que as extremidades da espiga eram retiradas, conservando apenas os grãos da parte central da mesma. As sementes ficavam guardadas em cabaças e, mais recentemente, o armazenamento passou a ser feito em garrafas PET. Para evitar os carunchos, fungos e quaisquer outras atividades biológicas que pudessem comprometer a viabilidade das sementes, os indígenas disseram utilizar “...cinzas ou folhas do mato”, principalmente as das plantas que possuem forte odor e sabido efeito repelente.

Segundo o que foi relatado, esta prática permite o armazenamento das sementes de milho por até quatro anos, porém foi destacada a importância da renovação deste material genético, que consiste no plantio anual de todas as sementes armazenadas. Mantem-se, assim, a força vital necessária para a germinação, que vai decrescendo no decorrer do tempo de armazenamento das sementes, além de possibilitar o constante aprimoramento da adaptação das variedades às características locais.

Entretanto, na atual conjuntura da aldeia, os discursos apontam para uma ocorrência muito maior de carunchos nas sementes do milho quando comparado ao tempo de infância dos entrevistados. Antigamente não era significativo o impacto destes insetos sobre as lavouras e sementes de milho, sendo que a denominação “praga” nem era utilizada pelos indígenas. Este processo, denominado de “enfraquecimento” pelos próprios entrevistados, foi relacionado às modificações genéticas e alterações agrícolas estimuladas nas últimas décadas pelos agrônomos ligados às agências governamentais.

A confiança na influência das fases da lua para a agricultura também está se perdendo, os indígenas dizem não fazer mais efeito sobre os carunchos. Uma maneira utilizada para o aproveitamento deste milho carunchado é justamente a moagem junto com os grãos sem caruncho e a mistura com toda a farinha resultante como alimento para as criações, sobretudo de galinhas.

Estes fatos evidenciam que, embora a cultura indígena Guarani Nhandewa continue latente na TI Laranjinha, rica em sabedoria sobre o zelo

dos anciões, muito já não é mais praticado há alguns anos na aldeia. Enquanto isso o processo de erosão cultural impõe limitações cada vez mais profundas nos saberes tradicionais, sendo que podemos citar como exemplo a descrença de alguns indígenas frente às capacidades de interferência da lua sobre o meio natural.

4.5 – Caminhos para a obtenção das sementes tradicionais

Todos os entrevistados na TI Laranjinha mostraram interesse em resgatar a agrobiodiversidade Guarani, especialmente para as sementes de milho e de outras culturas, de acordo com o interesse de cada indígena. Apenas a possibilidade de voltar a ter acesso a este patrimônio genético, entre outras possibilidades através das sementes disseminadas pela *I Feira de Troca de Sementes Crioulas/Tradicionais Indígenas*, constitui “*uma alegria enorme*”, conforme a liderança Marciano Rodrigues, para os indígenas Guarani Nhandewa da TI Laranjinha.

Para o cacique Márcio, é muito importante que estas sementes sejam recuperadas. Ele citou a necessidade de mostrar algo palpável para seus filhos, além de reproduzir os relatos de como era no passado. O cacique acredita que o resgate das variedades de milho, escolhido como cultura inicial no resgate da agrobiodiversidade perdida, impulsionará também a retomada cultural de outras práticas e costumes do universo indígena Guarani. Este resgate visa sensibilizar principalmente as gerações mais novas e proporcionar aos anciões novamente o contato com as variedades manejadas por seus ancestrais.

Cerca de dois anos atrás, o cacique recebeu de um técnico da EMATER um “punhadinho” de sementes de milho indígena. A cor dos grãos variava entre amarelo, vermelho, roxo e “pintado”, sendo o último caracterizado como milho indígena dos Kaingang. Na época, a liderança da aldeia optou por distribuir estas poucas sementes entre as famílias, mas atualmente considera que foi uma atitude equivocada, pois, sendo ínfima a quantidade que lhe foi

disponibilizada, não houve a possibilidade de reprodução deste material genético ao longo do tempo.

Entre os caminhos considerados para o resgate atual da agrobiodiversidade considerou-se a possibilidade de obtenção de variedades de cultivares indígena junto a outras Terras Indígenas, sendo esta opção, aparentemente, de maior preferência da comunidade. Cogitou-se também a busca das sementes tradicionais junto a povos e comunidades tradicionais, universidades, grupos de agroecologia e organizações governamentais e não-governamentais de assistência técnica e extensão rural (ATER).

No decorrer desta pesquisa os laços entre a comunidade indígena e a comunidade acadêmica foram se estreitando, de maneira que esta maior aproximação intensificou o desenvolvimento de projetos para a aldeia. Após a discussão sobre os anseios desta comunidade Guarani Nhandewa e, sobretudo, a viabilidade das possíveis investidas, ficou acertado que seriam iniciados dois trabalhos na TI Laranjinha.

O primeiro objetiva o enriquecimento das capoeiras da aldeia através do resgate do palmito jussara (*Euterpe edulis*). Esta palmeira, intimamente relacionada com o universo Guarani, foi relatada como muito abundante nas matas em tempos remotos, considerada extinta localmente nos dias presentes. Durante as primeiras observações nos diferentes estágios de capoeira da TI Laranjinha não foi encontrado sequer um indivíduo de jussara, embora as condições de sombreamento e umidade proporcionem o estabelecimento deste vegetal.

O segundo projeto refere-se justamente ao resgate e perpetuação das sementes tradicionais indígenas. A concepção da ideia é baseada no estabelecimento de “campos de sementes”, sendo áreas destinadas exclusivamente para a geração de material genético para perpetuação das variedades adquiridas. Busca-se assim primeiramente garantir a disponibilidade de sementes com suficiente variabilidade genética para posteriormente distribuir entre as famílias para plantarem em suas roças.

Neste sistema de plantio, voltado para geração de sementes, exige-se uma área mínima para o cultivo, característica muito relevante para a TI

Laranjinha por ser a escassez de terras um motivo de muita preocupação para toda a comunidade. Outra característica muito relevante dos “campos de sementes” é a possibilidade de melhoramento genético das variedades, que pode ser conduzido de forma participativa com os indígenas que demonstrarem interesse.

A seguir apresentamos mais detalhadamente como ocorreu a evolução da proposta de criação dos “campos de sementes”, os requisitos para sua viabilidade, cuidados necessários e possibilidades de inovação conforme demandas e interesses da comunidade Guarani Nhandewa da TI Laranjinha.

4.6 – Fitomelhoramento participativo adaptado à concepção Guarani

Nos meses de abril e maio de 2012 foram realizadas duas visitas à TI Laranjinha pelos pesquisadores Josué Maldonado Ferreira e Rosângela Maria Pinto Moreira, ambos docentes da Universidade Estadual de Londrina (UEL), para elaborar em conjunto com as lideranças e indígenas interessados uma proposta viável à realidade da aldeia para o retorno gradativo da agrobiodiversidade perdida, principalmente com relação ao milho. Durante os dois encontros foram realizadas algumas conversas sobre o trabalho realizado pelos docentes da UEL com os agricultores familiares da Região Norte do Paraná e os cuidados necessários para perpetuação das variedades adquiridas conforme a variabilidade genética das plantas.

O projeto piloto terá como foco principal variedades de milho, podendo incorporar culturas consorciadas conforme o interesse dos envolvidos. Porém, por se tratar de uma experimentação inicial, a simplificação do sistema pode proporcionar uma melhor visualização do processo, constituindo uma ferramenta didática no empoderamento das técnicas de melhoramento genético por parte dos indígenas. Sendo assim, foi construída uma proposta de dois campos de cultivo de milho para geração de sementes, necessitando pelo menos de 2000 m² de área cada.

Este tamanho é o mínimo estipulado para que haja um número de plantas que conservem a variabilidade genética da cada variedade, evitando o

enfraquecimento das futuras gerações de sementes pela erosão genética e para atender às necessidades de sementes para toda a TI Laranjinha. Tal processo de perda de variabilidade genética ocorre, sobretudo, quando temos o material genético proveniente de poucas plantas matrizes, empobrecendo as possibilidades de recombinação para a prole, o que geralmente torna as gerações futuras menos vigorosas, menos adaptadas e mais suscetíveis ao impacto de eventos ambientais extremos, produzindo menos e com baixa resistência às condições de estresses bióticos e abióticos, tudo isso graças a uma menor variabilidade genética dentro de cada variedade.

Por outro lado, o fluxo gênico entre variedades distintas pode descaracterizar as qualidades das mesmas, isto devido à recombinação genética. Deste modo, recomenda-se uma distância mínima de 500 metros para que o pólen de uma variedade não chegue ao órgão reprodutor feminino da planta de milho de outra variedade, evitando a troca de material genético. No caso da impossibilidade de ter esta distância respeitada ainda pode-se evitar os cruzamentos indesejados entre as variedades através de um espaçamento temporal entre os plantios. Independentemente da distância geográfica, ao se plantar diferentes variedades de milho numa janela de 30 dias entre elas o período reprodutivo das plantas não coincide, inviabilizando o fluxo gênico entre as distintas variedades.

Este procedimento torna-se de vital importância para a soberania alimentar nos tempos atuais, especialmente frente ao crescimento do cultivo de milho transgênico, também presente na região da TI Laranjinha. Se acontecer de eventualmente ocorrer o fluxo gênico entre qualquer variedade de milho com as sementes transgênicas, as primeiras serão contaminadas pelos genes manipulados pelas empresas. São comuns casos em que estas cobram *royalties* sobre a utilização desta tecnologia mesmo contra a vontade do agricultor de possuir tais genes transgênicos em suas sementes.

Tal cuidado foi considerado na escolha da área demonstrativa que irá receber o experimento dos campos de sementes, cedida pelo cacique por estar localizada praticamente na parte central da aldeia, longe de possíveis fontes de contaminação externa. A mesma ainda conta com fácil acesso e boa

visibilidade às famílias para que os interessados possam acompanhar o projeto. Esta gleba apresenta um relevo bem plano e possui mais umidade devido à proximidade ao Córrego da Onça. A regeneração da vegetação encontra-se em estágio inicial dominado pelo capim-colonião, pois não plantam nada nesta área faz alguns anos.

A proposta destes campos de cultivos para geração de sementes parece ter sido apropriada para a situação atual da aldeia, recebendo apoio total do cacique e lideranças. Outra vantagem dos “campos de sementes”, além de requererem uma pequena área de plantio, consiste no melhoramento genético participativo das variedades cultivadas. Através desta seleção das características de maior interesse, que intuitivamente já era realizada pelos Guaranis, segundo alguns relatos, a comunidade da TI Laranjinha tem a possibilidade de melhorar a adaptação das variedades às condições ambientais locais e resgatar as qualidades de cada cultivo conforme desejarem.

Para isso é necessário acompanhar o desenvolvimento das plantas de modo a, primeiramente, evitar que os milhos “mal-formados”, que apresentem deficiências ou mesmo com características não desejadas consigam se reproduzir e passar adiante este material genético. Neste procedimento inicial são retirados os pendões destas plantas fracas e indesejadas, impossibilitando que o pólen das mesmas fecunde as flores femininas. Em seguida são marcadas mil plantas conforme critérios de interesse estabelecidos pela comunidade, favorecendo também a beleza dos vegetais cultivados. A marcação deve ficar bem evidente, sendo realizada geralmente com fitas coloridas para melhor contraste e visualização, mas pode ser efetuada conforme a disponibilidade local de recursos. Estas mil plantas ficam assim reservadas para geração de sementes, ficando as espigas dos outros pés de milho disponíveis para o consumo do grão verde ou para fornecer sementes para aqueles que quiserem plantar milho.

No período da colheita, as espigas secas das mil plantas selecionadas serão colhidas e depois selecionadas as duzentas espigas melhores. A parte desejável da variabilidade genética da variedade estará presente nestas

duzentas espigas, que serão debulhadas. Retiram-se assim amostras de iguais quantidades de sementes de cada espiga, que bem misturadas serão utilizadas para iniciar um novo ciclo de seleção recorrente. Deste modo, temos asseguradas sementes com suficiente variabilidade genética para manter as características de cada variedade, estando estas cada vez mais adaptadas às condições ambientais em que foram cultivadas conforme maior o número de gerações produzidas.

O último procedimento refere-se ao cuidado na armazenagem destas sementes para o plantio nas próximas safras. Além das técnicas tradicionais utilizadas pelos indígenas, os pesquisadores sugerem a retirada de sub-amostras das sementes geradas em cada plantio para ficarem guardadas na universidade em câmaras frias. Tal procedimento serve não só como registro dos trabalhos realizados como permite o resgate de variedades que porventura possam ser perdidas por calamidades e/ou descuidos.

Na medida em que temos o material genético de determinadas variedades preservado, além de conferir segurança no acesso às sementes no caso de perda ainda permite que sejam realizados melhoramentos genéticos distintos ao trabalharmos com gerações anteriores. Se, por exemplo, a seleção efetuada gerar características que desagradem à comunidade após algumas gerações de plantas, pode-se retomar o material genético originário destas condições e realizar novas escolhas para perpetuar outras características que interessem mais.

Estas medidas garantem assim tanto o patrimônio genético das plantas tradicionais como a possibilidade de torná-lo ainda mais rico e bem adaptado às especificidades locais e possíveis eventos climáticos extremos. Torna-se mais relevante capacitar os indígenas frente ao desafio da soberania alimentar, e neste caso também cultural, que inclui indissociavelmente a produção e melhoramento das próprias sementes. Apenas a entrega de determinado material genético, por maior relação que tenha com a cultura indígena, não garante a perpetuação do mesmo, como no caso relatado neste estudo.

Esta prática, quando conduzida exclusivamente de maneira assistencialista, acaba incentivando apenas um sentimento de dependência da

comunidade por fontes externas. Cria-se desta forma uma falsa impressão de que o ideal seria receber estas sementes sempre que fosse plantar, ao invés da comunidade assumir o poder de decisão, especialmente com relação às variedades que desejam plantar, fortalecendo-a como guardiã das sementes tradicionais.

Segundo Dremiski (2011) faz-se necessária afirmar a importância dos indígenas e suas instituições como os verdadeiros guardiões das sementes tradicionais, sendo que este autor considera a feira de troca como uma base para o desenvolvimento de processos locais de proteção comunitária deste material genético da agrobiodiversidade. A capacitação da comunidade com relação à legislação vigente ao tema e os direitos inerentes aos povos indígenas também contribui de maneira imprescindível para o fortalecimento desta luta contra o modelo reducionista.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho visou resgatar e registrar uma fração do etnoconhecimento Guarani Nhandewa, especialmente com relação à agricultura tradicional e suas sementes verdadeiras. No atual quadro de erosão cultural que impacta a grande maioria das comunidades indígenas, a pesquisa mostrou-se efetiva em devolver a inspiração e a motivação à comunidade Guarani da TI Laranjinha.

Embora o processo de degradação do sistema agrícola tradicional na aldeia Laranjinha apresente um agravamento profundo nas últimas duas décadas, algumas famílias comprometeram-se a iniciar o resgate da agrobiodiversidade indígena que foi perdida, focando especialmente nas variedades de milho Guarani. Muitos entrevistados, ao concederem o relato de suas memórias e experiências, perceberam a gravidade da situação justamente quando se deram conta que as mudanças aconteceram muito velozmente dentro de uma comunidade que detinha gerações vivendo conforme a tradição indígena.

Deste modo, é necessário fortalecer a importância da pesquisa participante como abordagem metodológica capaz de devolver o entusiasmo às comunidades que sofreram alterações radicais em seu modo de viver, especialmente as populações indígenas. Apenas considerados como atores

ativos do processo de transformação social, estas comunidades conseguirão compreender a realidade e promover ações efetivas na realização de seus anseios.

A presença da agrobiodiversidade constitui um direito humano para que esses povos tradicionais tenham condições de perpetuarem sua cultura e modo de ser (DREMINSKI, 2011). As disputas no âmbito jurídico direcionam-se para defender estas comunidades das ameaças de contaminação das sementes por variedades híbridas e geneticamente modificadas, perda de direitos pelo patenteamento de material genético e apropriação indevida dos etnoconhecimentos associados.

O resgate das sementes tradicionais significa devolver a autoestima ao povo indígena, fortalecendo a identidade e as práticas culturais. No caso específico dos Guarani Nhandewa tal resgate cultural faz-se ainda mais urgente visto o caráter sedentário desse povo, que ao longo do contato com a sociedade não-indígena modificou intensamente seus padrões de vida. Através do retorno às práticas dos ancestrais, a própria comunidade estará empoderada para decidir e exigir atenção de seus interesses nas disputas políticas e resolução de conflitos, constituindo assim como uma prioridade para o cotidiano Guarani.

A riqueza da agrobiodiversidade indígena foi apresentada superficialmente, constituindo um exercício dificultoso e cheio de lacunas para os anciões que vivenciaram ou ouviram as histórias dos mais antigos. Como consequência torna-se cada vez mais rara a presença destas sementes tradicionais nas roças das famílias Guarani, sendo que grande parte deste legado já foi perdido definitivamente, e muito ainda continua se perdendo. Neste sentido, o papel das lideranças ganha maior relevância no incentivo e propagação das práticas culturais tradicionais.

A demonstração do processo de resgate em curso na TI Pinhalzinho cabe como modelo para a superação da situação de degradação cultural que passa a TI Laranjinha. Contando com certa proximidade geográfica, relações de parentesco muito íntimas e semelhantes cenários agrícolas, tais aldeias vêm firmando parcerias e troca de experiências fundamentais para o

fortalecimento do sistema tradicional Guarani. A aproximação da comunidade indígena junto às universidades e grupos de pesquisa também começa a repercutir na melhora da qualidade de vida da aldeia. A disponibilidade de suporte técnico e recursos adequados á realidade indígena projetam boas perspectivas na busca da soberania destes povos.

O referencial teórico da sociologia da tradução, segundo uma interpretação das redes sóciotécnicas formadas, pode ser uma ferramenta de análise interessante para o entendimento das relações e contribuições entre os atores envolvidos

Os desafios ainda são enormes, porém é de se considerar que, quando ocorre um entendimento e respeito dos interesses e peculiaridades inerentes aos indígenas, tanto a sociedade indígena quanto a não-indígena se beneficiam da troca de conhecimentos. E este conhecimento só será efetivado se acompanhado da prática, justificando a urgência no resgate das sementes tradicionais de volta para as aldeias. Torna-se notável que a memória deve ser constantemente renovada através de sua aplicação, assim como as sementes devem ser cultivadas para manterem a vitalidade das plantas.

Acompanhar e registrar os sucessos e dificuldades deste resgate pode não só incentivar que outras iniciativas relacionadas surjam, como fomentará processos mais efetivos de retorno ao sistema tradicional indígena, buscando a harmonia com as atuais especificidades locais.

REFERÊNCIAS

- ALBAGLI, S. Geopolítica da biodiversidade. Brasília: Ibama, 1998.
- ALENCAR, G. S. Mudança ambiental global e a formação do regime para proteção da biodiversidade. (Dissertação de Mestrado). Brasília: Universidade de Brasília, 1995.
- ALMEIDA, A. N. A identidade étnica dos Guarani como fator de reprodução social. Rio de Janeiro: 1982.
- BARROS, V. E. N. Da casa de rezas à Congregação Cristã no Brasil: o pentecostalismo Guarani na Terra Indígena Laranjinha/PR. (Dissertação de Mestrado). Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2003.
- BRANDÃO, C. R. Pesquisa participante. São Paulo: Brasiliense. 1981.
- BRASIL. Lei nº 9.276, de 14 de maio de 1996. Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília: 1996.
- BRASIL. Lei nº 9.456, de 25 de abril de 1997. Institui a Lei de Proteção de Cultivares e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília: 1997.
- BRASIL. Lei nº 10.711, de 5 de agosto de 2003. Dispõe sobre o Sistema Nacional de Sementes e Mudanças e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília: 2003.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Portaria nº 51, de 3 de outubro de 2007. Torna permanente e amplia o Cadastro Nacional de Cultivares Tradicionais, Locais e Crioulas. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília: 2007.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Convenção sobre Diversidade Biológica. (Biodiversidade 2). Brasília: MMA, 2008.
- CORREA, C.; WEID, J. M. von der. Variedades crioulas na Lei de Sementes: avanços e impasses. *Revista Agriculturas, experiências em agroecologia*, vol. 3, n. 1 Rio de Janeiro: 2006.

- DARELLA, M. D. P. Relatório do Projeto Milho Guarani – Museu Universitário e Centro de Ciências Agrária / Fazenda Ressacada: 2001.
- DESCOLA, P. Ecologia e cosmologia. In: DIEGUES, A. C. (Org). Etnoconservação: novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos. São Paulo, Hucitec; Nupaub/USP, 2000.
- DIEGUES, A. C. S. *O mito moderno da natureza intocada*. São Paulo: Hucitec, 1996.
- DOOLEY, R. A. Apontamentos preliminares sobre Ñandéva Guarani contemporâneo. Cuiabá: Associação Internacional de Linguística – SIL Brasil, 2008.
- EMPERAIRE, L. A biodiversidade agrícola na Amazônia brasileira: recurso e patrimônio. Revista do IPHAN, n. 32, p. 30-43, 2005.
- FAO. International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture. Roma, Itália: Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura, 2009.
- FELIPIIM, A. P. 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 de Mestrado). Piracicaba: Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, 2001.
- FOGEL, R. *Mbyá recové: la resistencia de un pueblo indómito*. Asunción: Universidad Nacional de Pilar, 1998.
- FRANKEL, O. H. Variation: the essence of life. Proceeding of the Linnean Society, v. 95, p. 158-169. New South Wales: 1971.
- FRANKEL, O. H.; BROWN, A. H. D. Plant genetic resources today. A critical appraisal. In: Holden, J. H. W.; Williams, J. T. (Ed.). Crop genetic resources: conservation and evaluation. London: George Allen & Unwin, p. 249-257, 1984.
- HARDON, J. J.; BOEF, W. S. Linking farmers and plant breeders in local crop development. In: BOEF, W. S. de; AMANOR, K.; WELLARD, K.; BEBBINGTON, A. (Ed.). *Cultivating knowledge: genetic diversity, farmers experimentation and crop research*. London: Intermediate Technology Publications, p. 64-71, 1993.

- LADEIRA, M.I. "O caminhar sob a luz" - o território Mbyá à beira do Oceano. (Dissertação de Mestrado). São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 1992.
- LADEIRA, M. I. Espaço geográfico Guarani-Mbyá: significado, constituição e uso. (Dissertação de Doutorado). São Paulo: Faculdade de Filosofia Ciências e Letras da Universidade de São Paulo, 2001.
- MACHADO, A.T. Manejo dos recursos vegetais em comunidades agrícolas: enfoque sobre segurança alimentar e agrobiodiversidade. In: NASS, L. L. (Ed.). *Recursos Genéticos Vegetais*. Brasília: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, p. 717-744, 2007.
- MACHADO, A. T.; SANTILLI, J.; MAGALHÃES, R. A agrobiodiversidade com enfoque agroecológico: implicações conceituais e jurídicas. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2008.
- MDA. Seminário Nacional das Cadeias dos Produtos da Sociobiodiversidade: Agregação de Valor e Consolidação de Mercados Sustentáveis. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2008.
- MELIÁ, B. A experiência religiosa dos Guarani. In: MARZAL, M. M. (Org.). *O rosto índio de Deus*. São Paulo: Editora Vozes, 1989.
- MELIÁ, B. A terra sem mal dos Guarani. Economia e profecia. *Revista de Antropologia*, vol. 33. São Paulo: Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, p. 33-46, 1990.
- MELIÁ, B. El Guarani conquistado y reducido. Ensayos de etnohistoria. 4.ed. Asunción: Centro de Estudios Antropológicos de la Universidad Católica "N. S. de la Asunción" – CEADUC, 1997.
- MELLO, F. C. Mbyá e Chiripá: Identidades étnicas, etnônimos e autodenominações entre os Guarani do sul do Brasil. *Tellus*, ano 7, n. 12. Campo Grande: p. 49-65, 2007.
- MOTA, L. T. Presença e resistência Kaingang no Paraná. (Dissertação de Mestrado). São Paulo: Pontifícia Universidade Católica, 1992.
- MOTA, L. T. O aço, a cruz e a terra: índios e brancos no Paraná provincial (1853-1889). (Dissertação de Doutorado). Assis: Universidade Estadual Paulista – UNESP, 1998.

- NIMUENDAJU, C. As lendas da criação e destruição do mundo como fundamentos da religião dos Apapocúva-Guarani. São Paulo: Hucitec, 1987.
- REIS, M. R. Propriedade Intelectual, sementes e o sistema de cobrança de royalties implementado pela Monsanto no Brasil. Curitiba: Terra de Direitos, 2006.
- ROSA, M. C. C. As parciaisidades Guarani no Paraná: elementos de cosmologia e história. (Dissertação de Graduação). Londrina: Departamento de Ciências Sociais da Universidade Estadual de Londrina, 1997.
- SANCHES, V.; JUMA, C. (Ed.). Biodiplomacy: genetic resources and international relations. Nairobi: African Centre Technology Studies, 1994.
- SANTILLI, J.; EMPERAIRE, L.. A agrobiodiversidade e os direitos dos agricultores tradicionais. In: RICARDO, C. A.; RICARDO, F. (Org.). *Povos indígenas no Brasil: 2001/2005*. São Paulo: Instituto Socioambiental, p. 100-103, 2006.
- SCATAMACCHIA, M. C. M.; MOSCOSO, F. Análise do padrão de estabelecimento Tupi-Guarani: fontes etno-históricas e arqueológicas. *Revista de Antropologia*, n. 30/31/32. São Paulo: USP, p. 37-53, 1989.
- SCHADEN, E. Aspectos fundamentais da cultura Guarani. São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1962.
- SILVA, C. L. Sobreviventes do extermínio: uma etnografia das narrativas e lembranças da sociedade xetá. (Dissertação de Mestrado). Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 1995.
- STELLA, A.; KAGEYAMA, P. Y.; NODARI, R. Políticas públicas para a agrobiodiversidade. In: BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Biodiversidade e Florestas. *Agrobiodiversidade e diversidade cultural*. Brasília: MMA, p. 43-58, 2006.
- THURSTON, H. D.; SALICK, J.; SMITH, M.E.; TRUTMANN, P.; PHAM, J. L.; McDOWELL, R. Tradicional management of agrobiodiversity. In: WOOD, D.; LENNÉ, J. M. (Ed.). *Agrobiodiversity: characterization, utilization and management*. Wallingford: CABI Publishing, p. 211-243, 1999.

TOMMASINO, K. As várias formas de inserção dos índios na sociedade nacional: os Kaingang e os Guarani do estado do Paraná. Londrina: Projeto de pesquisa, Universidade Estadual de Londrina, 1991.

TOMMASINO, K. A história dos Kaingang da bacia do Tibagi: uma sociedade meridional Jê em movimento. (Dissertação de Doutorado). São Paulo: Antropologia Social da Universidade de São Paulo, 1995.