

UFRRJ
INSTITUTO DE AGRONOMIA
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
AGRÍCOLA

DISSERTAÇÃO

**A AGROECOLOGIA PARA A ALDEIA SAPUKAÍ EM ANGRA DOS
REIS – RJ ATRAVÉS DA ESCOLA KARÁÍ KUERY RENDA**

ANA MARTA CHACON FERREIRA

2014



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE AGRONOMIA
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO AGRÍCOLA**

**A AGROECOLOGIA PARA A ALDEIA SAPUKAÍ EM ANGRA
DOS REIS –RJ ATRAVÉS DA ESCOLA KARAÍ KUERY RENDA**

ANA MARTA CHACON FERREIRA

Sob a orientação da professora

Rosa Cristina Monteiro

Dissertação submetida como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Ciências, no Programa de Pós Graduação em Educação Agrícola, Área de Concentração em Educação Agrícola

Seropédica, RJ
Outubro de 2014

371.829808153

F383a

T

Ferreira, Ana Marta Chacon, 1978-

A Agroecologia para a aldeia Sapukaí em Angra dos Reis - RJ através da Escola Karai Kuery Renda / Ana Marta Chacon Ferreira. - 2014.

78 f.: il.

Orientador: Rosa Cristina Monteiro.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Curso de Pós-Graduação em Educação Agrícola, 2014.

Bibliografia: f. 67-77.

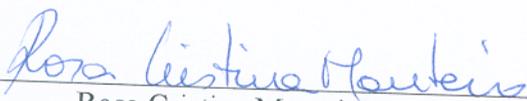
1. Índios Guarani - Educação - Teses.
 2. Ecologia agrícola - Angra dos Reis (RJ) - Teses.
 3. Escolas indígenas - Angra dos Reis (RJ) - Teses.
 4. Etnologia - Angra dos Reis (RJ) - Teses.
- I. Monteiro, Rosa Cristina, 1955- II. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Curso de Pós-Graduação em Educação Agrícola. III. Título.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE AGRONOMIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO AGRÍCOLA

ANA MARTA CHACON FERREIRA

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Ciências**, no Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola, Área de Concentração em Educação Agrícola.

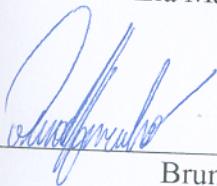
DISSERTAÇÃO APROVADA EM 19/12/2014.



Rosa Cristina Monteiro, Profa. Dra. UFRRJ



Lia Maria Teixeira de Oliveira, Profa. Dra. UFRRJ



Bruno Simões Gonçalves, Prof. Dr. CRP – SP

DEDICO

Àqueles que persistem, aos que quando tudo parece perdido percebem luz ao fundo do túnel, às todas as mulheres, às grandes mulheres que me ensinaram isso, com seus exemplos de luta e dedicação, na crença de cada dia, nos valores, no levantar, no se doar, no embelezar. À índia Turi pataxó guerreira da vida, irmã Heleninha Marcondes (em memória), a Sandra Sanches a qual me orientou no início desse trabalho (em memória) me motivando a traçar um próprio caminho, a orientadora Rosa Monteiro que próximo ao final parecia parceira a anos crucial para o término da dissertação, à minha irmã Priscila Chacon, a madrinha Dolores Ferreira, à minha maior preciosidade companheira e fonte de vida, a minha filha Maria Iara Ferreira Paula, e especialmente em memória da maior e mais linda mulher que conheci na minha vida, que se não fosse por ela não estaria aqui, nem menos conquistado tudo que hoje alcancei, minha mãe Amair de Jesus Chacon.

AGRADECIMENTOS

Aos funcionários do PPGEA e a UFRRJ, a qual mais uma vez propiciou a base para expansão profissional e acadêmica, além de fornecer um verdadeiro porto de amizades, experiências e conquistas. Em especial ao meu pai Orlando Ferreira Filho, o qual constantemente preocupou-se com tudo que se passava, oferecendo apoio e estima. Não podendo deixar de agradecer a capoeira angola que mais uma vez foi um verdadeiro suporte para analogias suficientes do “gingar” e compreender as dificuldades, ao Mestre Angolinha, presente mais uma vez em um etapa de superação, motivando-me com seus ensinamentos a ultrapassar os obstáculos que somente o tempo permite. Agradecimentos especiais à Algemiro Poty guarani, que permitiu a entrada na sua aldeia e então o desenvolvimento desta pesquisa.

“Penso, no entanto, que estamos hoje pelo menos longe da risível presunção de decretarmos do nosso canto que só deste canto se podem ter perspectivas. Pelo contrário, o mundo voltou a tornar-se para nós, uma vez mais, “infinito”, na medida em que não podemos rejeitar a possibilidade de ele conter em si um número infinito de interpretações”

NIETZSCHE

RESUMO

PEREIRA, Ana Marta Chacon. **AGROECOLOGY FOR VILLAGE SAPUKAÍ IN ANGRA DOS REIS- RJ THROUGH SCHOOL KARAI KUERY RENDA**. 2014. 78 p. Dissertação (Mestrado em Educação Agrícola). Instituto de Agronomia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ. 2014.

A presente pesquisa procurou buscar relacionar problemas socioambientais na aldeia Sapucaí, através da escola indígena Karai Renda tomando em considerações as construções etnoagroecológicas, de forma que haja mais atividades inseridas na comunidade pesquisada. Aplicou-se como metodologia observação de campo, na escola, registros como fotos e desenhos elaborados por crianças. Como objetivos empíricos de longo alcance, visou-se incentivar a incorporação e integração das famílias dos estudantes indígenas na comunidade escolar, inserindo demandas ecológicas, socioambientais, subsidiadas por parâmetros etnográficos. No processo de ensino de comunidades indígenas, ficou clara a importância e possibilidade de formação de multiplicadores agroecológicos, baseados na sua visão própria da realidade, de forma a promover o desenvolvimento cultural, político, econômico e do ambiental e antropológico. A prática realizada na escola pode registrar a concepção dos alunos mbyas guarani sobre sua aldeia, sendo estes úteis para futuras construções de documentos pedagógicos que tenham como conteúdo agroecologia. Para as atividades agroecológicas sugere-se que venham a ser realizadas com crianças da escola e com a comunidade, de forma participativa, baseando-se nas principais necessidades socioambientais, estas associadas às descrições etnográficas. O levantamento de práticas já existentes pela comunidade, somado às novas propostas criadas em junção às intenções da aldeia, no que condiz a agroecologia pode vir a ser importante, para aliar a proposta de junção do conhecimento tradicional da comunidade referida, com projetos pedagógicos e ambientais. A partir deste trabalho podem ser formados multiplicadores agroecológicos, pautados na sua visão própria da realidade, de forma a promover o desenvolvimento cultural, político, econômico e do ambiental e antropológico.

ABSTRACT

PEREIRA, Ana Marta Chacon. **A AGROECOLOGIA PARA A ALDEIA SAPUCAÍ EM ANGRA DOS REIS – RJ ATRAVÉS DA ESCOLA KARAI KUERY RENDA**. 2014. 78 p. Dissertation (Master Science in Agricultural Education). Instituto de Agronomia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, seropédica, RJ. 2014.

This research sought to seek to relate socio-environmental problems in the village Sapucaí by Karai Income indigenous school taking into considerations the etnoagroecológicas buildings, so that there are more activities included in the research community. Methodology was applied as field observation, at school, records such as photos and drawings done by children. As empirical long-range goals, aimed to encourage the development and integration of the families of Indian students in the school community by entering ecological, social and environmental demands, informed by ethnographic parameters. In the indigenous communities teaching process, it was clear the importance and possibility of forming agroecological multipliers, based on their own view of reality, in order to promote the cultural, political, economic and environmental and anthropological development. The practice held at school can register the design of mbyas Guarani students about their village, which are useful for future constructions of educational documents which have as content agroecology. For agro-ecological activities is suggested that may be carried out with school children and the community, in a participatory manner, based on major social and environmental needs, these associated with ethnographic descriptions. The survey of existing community practices, together with new proposals created in junction to the village of intentions, as befits agroecology may prove to be important to combine the proposed junction of the traditional knowledge of that community, educational and environmental projects . From this work can be formed agroecological multipliers, guided in their own view of reality, in order to promote the cultural, political, economic and environmental and anthropological development.

LISTA DE SIGLAS

ACIBRA – Associação Indígena de Bracuí

CNE – Conselho Nacional de Educação

CPISP – Comissão Pró Índio de São Paulo

LDB – Lei de Diretrizes e Bases

FUNAI – Fundação Nacional do Índio

ICRAF – International Centre for Research in Agroforestry

SAF'S - Sistemas Agroflorestais

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Ambiente escolar indígena.....	14
Figura 2 : Ciclo Construtivo da Agroecologia.....	20
Figura 3 - Exemplo de Sistema Agroflorestal na Mata Atlântica.....	24
Figura 4 - Agrofloresta na Zona da Mata Mineira.....	26
Figura 5 - Matéria Orgânica.....	29
Figura 6 - A Cobertura morta no sistema de plantio direto sob cultivo da soja.....	31
Figura 7 - Aldeia Bracuí.....	44
Figura 8 - Casa de Reza.....	46
Figura 9 : Início da Aldeia Bracuí.....	47
Figura 11 - A Escola Karai Kuery Renda.....	55
Figura 12 - Parte posterior da escola Karai Kuerí Renda.....	55
Figura 13 - Desenho Genilse, Yva Mirim.....	58
Figura 14 - Desenho Jenilson, Karai Mirim.....	58
Figura 15 - Desenho Cleison Xuno.....	59
Figura 16 - Desenho Kuaray, Eliedson.....	59
Figura 17 - Estruturas com alvenaria x estruturas tradicionais com bambú.....	60
Figura 18 - Contrastes entre hábitos culturais.....	61
Figura 19 - Lixo oriundo de produtos industrializados.....	61
Figura 20 - Lixos oriundos de brinquedos de plástico e borracha.....	62
Figura 21 - Fezes humana “a céu aberto”.....	62
Figura 22 - Viveiro Abandonado.....	62
Figura 23 - Bananeiras meio a composição da Mata Atlântica na aldeia Bracuí.....	63
Figura 24 - Oficina de artesanato na escola da aldeia Sapucaí.....	65

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1: População guarani em 4 países da América Latina	39
Tabela 2 : Localização dos povos guarani em São Paulo e Rio de Janeiro	44

INDÍCE DE MAPAS

Mapa 1 : Localização da origem do guaranis	42
Mapa 2 : Aldeias Guarani-São Paulo / Rio de Janeiro / Mato Grosso / Paraná - Brasil.....	43
Mapa 1 : Localização da Adeia Bracuí	47

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	1
2.	OBJETIVOS	1
2.1.	Objetivos Específicos	2
3.	METODOLOGIA	3
3.1.	A Etnografia	4
4.	DESENVOLVIMENTO.....	7
4.1.	Apontamentos sobre a Questão Indígena	7
4.2.	O Modo Guarani e o Meio Ambiente.....	7
4.3.	A Escola e a Criança Guarani	11
4.4.	A Educação Indígena	13
4.5.	O Etnoconhecimento e a Escola.....	17
4.6.	A Agroecologia.....	18
4.6.1.	Sistemas agroflorestais	23
4.6.2.	Manejo ecológico do solo.....	27
4.7.	Etnoagroecologia	31
4.8.	Agroecologia e a Escola Indígena.....	35
5.	OS CAMINHOS DA PESQUISA	39
5.1.	Os Índios Guaranis.....	39
5.2.	Os Guaranis e Território.....	41
5.3.	Territórios Indígenas Guaranis Brasileiros	42
5.4.	Território Guarani no Estado do Rio de Janeiro	43
5.5.	Os Índios Guarani no Estado do Rio de Janeiro/Município de Angra dos reis	44
5.6.	A Aldeia Bracuí.....	46
6.	A REALIDADE EDUCACIONAL NA ESCOLA KARÁÍ KUERY RENDA	53
6.1.	Sobre os Registros e Observação de Campo, o Levantamento Etnográfico	56
6.2.	Possibilidades de Práticas Etnoagroecológicas na Escola da Comunidade.....	63
7.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	66
8.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	67

1. INTRODUÇÃO

A sobrevivência das etnias indígenas está cada vez mais ameaçada, em seus aspectos culturais e uso territorial. Trabalhos relacionados aos estudos indígenas, envolvendo o etnoconhecimento e a educação são cada vez mais utilizados nas pesquisas científicas, e nos projetos de educação ambiental. As áreas limítrofes às comunidades indígenas têm sido exploradas pela sociedade não indígena, pela agricultura, pela pecuária, extrativismo florestal e pelo turismo, o que vem a ameaçar grande parte do seu território, devido ao esgotamento das propriedades fundamentais dos ecossistemas, podendo conseqüentemente interferir e comprometer a integridade das comunidades tradicionais que são intrinsecamente relacionadas à floresta de Mata Atlântica.

Diversos estudos com as populações tradicionais “vêm demonstrando que a dinâmica de pequenos produtores tidos como agricultores tradicionais (indígenas, quilombolas, ribeirinhos) e seus conhecimentos sobre os processos naturais e produtivos são profundos e, mesmo que baseados em observações empíricas têm uma lógica que favorece a preservação dos ecossistemas, mantendo níveis adequados de produção, o que os viabiliza em termos de sobrevivência.” (Theodoro, Suzi. Et al. 2009). As comunidades indígenas vêm dando enorme contribuição à comunidade científica, através da memória do conhecimento local e dos registros que se tem feito da mesma, para tanto têm se preocupado com uma educação diferenciada, para que sejam valorizadas suas formas de linguagens e seus hábitos culturais. O ensino praticado em comunidades indígenas deve ser cuidadosamente observado, para que se torne um instrumento de trabalho, no sentido de preservação dos saberes tradicionais, da inter-relação dos métodos de projetos socioambientais.

O litoral do estado do Rio de Janeiro abriga algumas etnias indígenas, dentre elas os índios guaranis. Estas aldeias são exemplos de preservação da cultura, podendo, portanto serem importantes promotoras por intermédio da escola de conservação dos recursos naturais, em função do modo que interagem com a natureza. Referências teóricas e empíricas que fundamentem as práticas agroecológicas em comunidade indígenas, com vistas ao seu incremento e possibilidade de continuidade, podem ter a escola como um ambiente propício para a criação de respectivas atividades. A escola indígena como ambiente de práticas agroecológicas representa uma importante contribuição para redução das vulnerabilidades ambientais existentes em territórios pertencentes a comunidades indígenas. Com tanto, compreensões diversas a respeito da cultura guarani e educação indígena, são fundamentais para o embasamento para construções agroecológicas posteriores associadas à cotidianidade na escola, sugerindo-se a escola como agencia de transformação cultural.

2. OBJETIVOS

Pretendeu-se neste trabalho a busca por compreensão da prática no ensino da escola Karaí Kuery Renda, e suas possíveis imbricações com a agroecologia, de forma a valorizar a emergência de uma educação indígena comprometida com os problemas socioambientais, da aldeia Sapucaí -Angra dos Reis-RJ.

Ainda procurou-se entender a educação escolar indígena guarani, para propor construções agroecológicas, por intermédios da educação na escola guarani Karaí Kuery Renda. A respectiva dissertação está intimamente relacionada com os problemas socioambientais indígenas da etnia guarani mbya localizados no município Angra dos Reis/RJ. Construções etnoagroecológicas pela escola Karaí Kuery Renda serão apresentadas como propostas alternativas para possíveis inserções na prática educativa da aldeia Sapucaí.

Contudo a dissertação associa a agroecologia ao etnoconhecimento, podendo vir a projetar desde então, através da visão e ação destes indígenas, estratégias de ações de cunho socioambiental tanto na escola como na própria comunidade, sugerindo-se ser a mesma norteadora destas ações.

A escola é um dos locais mais importantes para as construções agroecológicas por lidar com o público infantil e por ser um dos principais locais provedores de discussões na comunidade. As crianças guaranis expressam neste ambiente sua cotidianidade.

“A exploração do ambiente natural se dá também pelo aproveitamento de oportunidades que esse ambiente traz, como frutinhas que caem de árvores, prontos para serem pegos pelo simples prazer do ato de juntá-los, gravetos soltos pelos caminhos para serem arrastados ou usados para bater em alguma estrutura.”(OLIVEIRA, Et. al, p8, 2008)

2.1. Objetivos Específicos

Compreender a prática de ensino desenvolvida na escola, identificando pontos de contato com o ensino de práticas agroecológicas, que possam contribuir para a redução da vulnerabilidade ambiental presente no território.

A vulnerabilidade ambiental, como problemas associados ao lixo, à falta de saneamento, informação e hábitos, pode ser um dos principais fatores relacionados a doenças e enfermidades.

Diversas compreensões a respeito da cultura guarani, educação indígena e agroecologia na comunidade foco desta pesquisa, são fundamentais como embasamento para investigações posteriores a respeito da cotidianidade na escola, nas práticas de ensino e extensão. Por meio de revisão bibliográfica pretende-se identificar as principais abordagens com respeito à educação indígena, dando ênfase à função da escola como agencia de transformação cultural.

Os objetivos específicos podem assim ser relacionados às duas questões: Qual a importância de se promover a agroecologia na Aldeia Sapucaí? A escola Karaí Kuery Renda pode ser uma provedora da agroecologia na aldeia Sapucaí?

Como objetivo empírico de longo alcance, visa-se incentivar a incorporação e integração das famílias dos estudantes indígenas na comunidade escolar, inserindo demandas ecológicas, socioambientais, subsidiadas por parâmetros etnográficos, os quais venham a abordar as questões agroecológicas por meio dos elementos etnográficos típicos, presentes na vida diária dos moradores da comunidade.

“O homem é homem e o mundo é histórico-cultural na medida que, ambos inacabados, se encontram numa relação permanente, na qual o homem, transformando o mundo, sofre os efeitos de sua própria transformação.”(FREIRE, p76, 1980)

3. METODOLOGIA

Neste estudo será feito um breve apontamento sobre sociedades indígenas, com comentários sobre organização social e trabalho, para seguirem possíveis associações com relação às práticas agrícolas, enfatizando, entretanto, o modo de vida pertencente à etnia guarani. Compreender dada sociedade através de aprofundamentos quanto a seus hábitos e sua organização permite entender outras relações associadas ao meio, este que por vez, permeia hábitos relativos à cultura, alimentação, caça, extrativismo e trânsito social.

Ao utilizar-se do conhecimento científico, tentou-se evitar a hierarquização e uma forma de conhecimento autoritária, característica de diversas pesquisas etnográficas, delineadas sob influência das expectativas e construções pessoais dos pesquisadores de campo. Contrário às explorações hierarquizadas, buscou-se traduzir os conhecimentos científicos para um senso que fosse comum a cultura local. As descrições etnográficas procuram ser condizentes com realidades locais, sendo que estas mesmo que elucidadas por agentes externos, somente poderão ser descritas, desde que esclarecidas e consensuais com os indígenas envolvidos.

Trata-se de uma abordagem multireferencial que propõe a leitura plural de seus objetos (práticos ou teóricos), sob diferentes pontos de vista, implicando como Alves (2008) comenta, “tanto visões específicas quanto linguagens apropriadas às descrições exigidas, em função de sistemas de referências distintos, considerados, reconhecidos explicitamente como não redutíveis uns aos outros, ou seja, heterogêneos.”

Os documentos estudados foram desenhos, práticas educativas e cotidianidade. Segundo Lüdke e André (1986), a análise documental constitui-se em uma técnica valiosa de abordagem de dados qualitativos, pois complementa as informações obtidas por outras técnicas e pode revelar novos aspectos de um tema ou problema. Para verificação dessas questões, foram tomadas para análise na escola indígena foco deste trabalho, práticas pedagógicas, palestras e reuniões com os professores. Com o auxílio de um caderno de investigação, pretendeu-se analisar as metodologias adotadas no ensino destas comunidades, para se observar os aspectos relevantes ao desenvolvimento sustentável e assim às mesmas, relacionar com a agroecologia.

3.1. A Etnografia

A etnografia ainda no início do século XIX surgiu como metodologia de descrição cultural, baseada na participação do pesquisador nas comunidades observadas. “Na década de 1920, o novo teórico-pesquisador de campo desenvolveu um novo e poderoso gênero científico e literário, a etnografia, uma descrição cultural sintética baseada na observação participante” (THORNTON, p33, 1983). “O novo estilo de representação dependia de inovações institucionais e metodológicas que contornavam os obstáculos a um rápido conhecimento sobre outras culturas...” Dentre as inovações, pode-se destacar o pesquisador de campo legitimado publicamente e profissionalmente, cientificamente rigoroso, que permite chegar mais rapidamente ao “cerne de uma cultura” (CLIFFORD, 2011), entendendo suas instituições e estruturas essenciais.

O novo trabalho de campo faz algumas exigências, segundo Krones (2006), “Além da sofisticação científica e da empatia relativista, uma variedade de padrões normativos para a nova pesquisa surgiu: o pesquisador de campo deveria viver na aldeia nativa, ficar lá por um período de tempo suficiente (mas raramente especificado), usar a língua nativa, investigar certos temas clássicos, e assim por diante”.

“Dessa forma, se é correto supor que as pessoas, em sua vida cotidiana, ordenam seu meio, atribuem significados e relevância a objetos, fundamentam suas ações sociais e racionalidades de seu senso comum, não se pode fazer pesquisa de campo ou usar qualquer outro método de pesquisa nas ciências antropológicas sem levar em consideração o princípio da interação contextualizada. Na realidade, as pesquisas de campo de inspiração qualitativa realizam uma verdadeira “garimpagem” de ações, realizações e sentidos e estão interessadas acima de tudo com o vivido impregnado da cultura daqueles que os instituem.” (MACEDO, p.87, 2006)

Desde então “a nova etnografia era marcada por uma acentuada ênfase no poder de observação. A cultura era pensada como um conjunto de comportamentos, cerimônias e gestos característicos possíveis de registro e explicação por um observador treinado” (CLIFFORD, p 29. 2011). Por conseguinte “algumas poderosas abstrações teóricas prometiam auxiliar os etnógrafos acadêmicos a “chegar no cerne” de uma cultura mais rapidamente do que alguém, por exemplo, que empreendesse um inventário exaustivo de costumes e crenças. Sem levar anos para conhecer os nativos, seus complexos hábitos e língua em íntimos detalhes, o pesquisador podia ir atrás de dados selecionados que permitiriam a construção de um arcabouço central ou “estrutura”, do modo cultural.”

Desde a Antiguidade, a narrativa passa de uma passagem da oralidade/audição para a escrita tem sido complexa e carregada de significados. Toda a etnografia encena tal movimento, e isso é uma fonte da peculiar autoridade que encontra tanto o resgate como a irrecuperável perda – uma espécie de morte em vida – na elaboração de textos a partir de

diálogos. Palavras e atos são transitórios (e autênticos), a escrita permanece (como suplemento e artifício). O texto preserva o acontecimento ao mesmo tempo em que estende seu “significado”. (CLIFFORD, p.82, 2011). A partir de tal relato de Clifford, pode-se refletir que qualquer descrição a cerca de determinada população, pode vir carregada de conceitos pessoais, o que faz com que se perca na autenticidade.

A etnografia deve estar atenta às possíveis influências nas descrições, despida de conceitos e códigos, e na forma de organização das observações. “A observação participante serve como uma fórmula para o contínuo vaivém entre “interior” e o “exterior” dos acontecimentos: de um lado, captando o sentido de ocorrências e gestos específicos, pela empatia; de outro, dá um passo atrás, para situar esses significados em contextos mais amplos. Acontecimentos singulares assim adquirem uma significação mais profunda ou mais geral, regras estruturais, e assim por diante. “Entendida de modo literal, a observação participante é uma fórmula paradoxal e enganosa, mas pode ser considerada seriamente se reformulada em termos hermenêuticos, como uma dialética entre experiência e interpretação.” (CLIFFORD, p 32, 2011).

O olhar crítico e construtivo ao contexto, aonde se observa e interpreta-se, não necessariamente agregada a formulações impositivas, traz importantes descrições, sendo decisiva a sensibilidade de quem observa, para ir além do que lhe é cabalmente usual. “A autoridade experiencial está baseada numa “sensibilidade” para o contexto estrangeiro, uma espécie de conhecimento tácito acumulado, e um sentido agudo em relação ao estilo de um povo ou de um lugar” (CLIFFORD, p.33, 2011). Clifford releva a importância da etnografia para o trabalho de campo. Congruente a esta afirmação Clifford, afirma que,

“Os relatos específicos contidos nas etnografias jamais podem ser limitados a um projeto de descrição científica, na medida em que a tarefa principal do trabalho e tornar o (quase sempre estranho) comportamento de um modo de vida diferente humanamente compreensível” (CLIFFORD, p.62, 2011).

Seguida de observações críticas e sensíveis, o pesquisador etnógrafo, tende a transcrever o observado, seguindo-se de construções pessoais. “De repente, dados culturais cessam de se deslocar suavemente da performance oral para a escrita descritiva. Agora, os dados se movem também de texto para texto, a inscrição se toma transcrição. Tanto o informante, quanto o pesquisador são leitores e “re-escritores” de uma invenção cultural.” (CLIFFORD, p.83, 2011)

Para pesquisa etnográfica com fins agroecológicos, sugere-se como metodologia descrição da zona de estudo, análise do processo de ensino, observações etnográficas e construções de propostas. Assim como pesquisa bibliográfica acerca do tema e avaliação das informações, para identificar estratégias e problemas dentro da etnia guarani e das organizações quanto aos sistemas produtivos.

Realizou-se amplo embasamento bibliográfico, dado a complexidade do tema, para em pesquisas futuras passar então a adotar metodologia participativa, sendo neste primeiro momento a pesquisa qualitativa, pois parte-se do princípio que a “quantificação representa

apenas um instrumento ou, no máximo, o instrumento, melhor chamar a atenção sobre os aspectos mais teóricos ou conceituais, quer dizer, sobre os próprios paradigmas. O que continua fundamental é a construção teórica” (SANTOS, p.52, 2001).

Para as observações etnoagroecológicas da comunidade a empregou-se a exposição oral e escrita, de forma a elucidar hábitos e tradições, para possíveis associações às práticas agroecológicas, já que estas construções dependem diretamente do contexto e demandas reais da comunidade.

4. DESENVOLVIMENTO

4.1. Apontamentos sobre a Questão Indígena

No presente item vamos lançar as bases para a discussão com respeito à cultura indígena, educação indígena, com a finalidade de gerar o esclarecimento necessário para a construção das relações com o ensino da agroecologia na prática educacional local. Para tanto, vamos apresentar as principais definições com respeito à cultura indígena no Brasil, dando ênfase ao conflito social, econômico, territorial e cultural, envolvendo estes grupos. Na segunda parte faremos uma reflexão sobre a questão da educação indígena, expondo seus conflitos, méritos e dificuldades, com vistas à abertura de novas práticas.

4.2. O Modo Guarani e o Meio Ambiente

Procurando-se entender o modo Guarani de manejar o ambiente, é importante correlacionar seus espaços territoriais. Segundo Ladeira (1997), “o território tradicional Guarani (Mbyá, Nhandeva e Kaiová, tem parcialidades cuja diferenciação permeiam todas as manifestações sócio culturais, seja material, linguística ou simbólica) conserva um desenho relacionado ao “mundo original que compreende vasta região do Brasil (RS, PR, SC, SP, RJ, ES, e ainda relatos de família no AM, PA, TO) do leste do Paraguai, da região de Misiones no norte da Argentina, e norte do Uruguay.”

“Essas populações ocupavam um território muito vasto: ao sul, os Guarani estendiam-se do rio Paraguai, a oeste, até o litoral atlântico, a leste; quanto aos Tupi, eles povoavam esse mesmo litoral até a foz do Amazonas, ao norte, e penetravam no interior do país numa profundidade imprecisa. Esses índios contavam-se em vários milhões. Do ponto de vista da vida econômica e da organização social, os Tupi-Guarani conformavam-se ao modelo em vigor em toda a área florestal: agricultura com queimadas, caça, pesca; aldeias constituídas de várias casas coletivas. Um fato notável entre esses índios: sua densidade demográfica era nitidamente mais elevada que a das populações vizinhas, as comunidades podiam reunir até dois mil indivíduos ou mais. Embora todas essas tribos tenham há muito desaparecido, com exceção de uns cinco mil Guarani que sobrevivem no Paraguai, elas figuram entre as mais bem conhecidas do continente sul-americano. De fato, foi com os Tupi do litoral que se estabeleceram os

primeiros contatos entre europeus e índios na aurora do século XVI. Viajantes e missionários de diversas nacionalidades deixaram sobre esses povos uma abundante literatura, rica em observação de todo tipo, particularmente no que se refere às crenças e aos costumes.”
(CLASTRE, p. 92, 1980)

As associações do sistema cosmológico com a natureza, permitem profundas observações do meio pelo Guarani, o que os leva proximidade peculiar da dinâmica do mesmo. Souza (1987) confirma tal afirmação quando afirma que no “sistema cosmológico Guarani o universo inteiro está povoado por ‘almas’ sagradas benfeitoras e por ‘almas perigosas’ (geralmente animais). Cada animal ou planta tem uma ‘alma’ com determinada história mítica e uma posição precisa no cosmos, o animismo seria a base do sistema de crenças Guarani. Neles “entidades espirituais” animam e permitem a manifestação de todo o tipo de coisas, desde os homens, animais, plantas, rios e até palavras. Tudo é concebido como habitado por um espírito dotado de certa força capaz de incrementar-se ou debilitar-se. Num contexto natural, não composto de ‘recursos renováveis’, mas sim de espíritos que existem e merecem respeito, cuja relação homem-natureza assume postura simbólica, possibilitando uma relação mais equilibrada e ecologicamente duradoura. A experimentação cotidiana propicia um conhecimento ecológico aprofundado do seu habitat, num acúmulo gradativo”.

Contextos sociais que, incentivam a competitividade por bens associados ao capital, não é prevalecente nas comunidades guaranis, como afirma Souza (1987), nas comunidades Guarani a circulação econômica é fundamentada na reciprocidade, relação sistêmica com as circunstâncias materiais e com as interações sociais entre pessoas e grupos (relações de parentesco) baseado na ajuda mútua e na generosidade.

Cada sociedade indígena se pensa e se vê como um todo homogêneo e coerente e procura manter suas especificidades apesar dos efeitos destrutivos do contato. Segundo Silva (1987), Sociedades indígenas são sociedades igualitárias, não estratificadas em classes sociais e sem distinções entre possuidores dos meios de produção e possuidores de força de trabalho. São sociedades que se reproduzem a partir da posse coletiva da terra e dos recursos nela existentes e da socialização do conhecimento básico indispensável à sobrevivência física e ao equilíbrio sociocultural dos seus membros.

Atualmente os guaranis, têm ficado restritos quanto ao território, às suas áreas demarcadas, e nas áreas em processos de demarcação. Independente das demarcações de suas terras é comum por estes grupos a mobilidade entre áreas pertencentes a sua etnia, o que de certa forma permite permanência e discussões por estes quanto ao hábito cultural, podendo por vez, motivá-los à circulação em outras regiões. Esta habilidade natural é apresentada por Ladeira (2001), é natural a mobilidade de indivíduos entre diferentes aldeias em função das relações de parentesco, de rituais, implicando em relações políticas e afetivas. A mobilidade permite a apreensão do espaço físico e social, nesse sentido, a despeito dos complexos originais, os Guaranis s que pensam enquanto sociedade dentro de uma configuração espacial que envolve todas as partes de seu mundo, onde é preciso movimentar-se para conserva-lo...”

A mobilidade dos guaranis justifica a expansão do seu territórios na América Latina, o “ território onde viviam os Guarani compreendiam as bacias dos rios Paraguai, Paraná e

Uruguai e o sopé da cordilheira andina. Em meados do século XIX, grandes grupos Guarani teriam saído da região de Iguatemi no MS e chegado ao litoral sul e sudeste em busca da “Terra sem Mal” – local sagrado, situado a leste, (para alguns além do atlântico) no qual se pode viver plenamente o modo de vida Guarani, e onde se pode encontrar a salvação diante de uma iminente destruição desse mundo – associada a um crescimento demográfico e escassez de recursos naturais e a expansão e as pressões decorrentes do processo de colonização” (NIMUNENDAJÚ, 1981)

“Hoje os Guarani somam apenas 35.000 índios em território brasileiro e cerca de 90.000 em territórios paraguaios, argentinos e bolivianos (ISA, 2000), cifras inexpressivas em relação à população Guarani colonial; todos os grupos Guarani encontram-se confinados em Aldeias relativamente pequenas ao longo do litoral, se comparado às extensas áreas que ocupavam os grupos Tupi-Guarani anteriormente e que iam da Amazônia à Bacia do Prata” (BRANDÃO, 1990 In: NOBRES, 2006), constituindo uma “nação em estado de liberdade” (ALMEIDA, 2001 In : NOBRES, 2006) ; diversas novas Aldeias menores surgiram a partir da divisão entre lideranças, assim como grupos macro-familiares foram obrigados a conviver entre si, confinados em diminutas e poucas áreas, criadas como Postos Indígenas pelo Estado brasileiro, a partir de 1910 (ALMEIDA, 1998, apud NOBRES 2006).

Não se exclui a possibilidade de prejuízos sociais e ambientais, devido às restrições quanto ao nomadismo, o que poder ser revertido quanto ao sentimento de “confinamento geográfico”, se o próprio meio o qual habitam através de diversificações diversas, como por exemplo com sistemas agroecológicos, vierem a promover maior proximidade quanto ao uso da terra e suas diversas associações ambientais e culturais, “A agricultura é expressão da sua própria cultura, está relacionada com as esferas religiosa, social, e política. A agricultura é exclusivamente para a subsistência para ser uma questão cultural, ética. Dentro da tradição Guarani há a crença de uma terra ideal com “vida e alma”, feita pelo “Primeiro Pai”, para ser cuidada por este povo.” (VIETTA, 1992).

Quanto aos hábitos guarani, relativos ao uso da terra, “Baseavam sua economia numa horticultura, tecnicamente muito simples, de derrubada e queimada, denominada de coivara. Cultivavam principalmente mandioca, milho, batata-doce, feijões, abóbora, fumo, erva mate, amendoim e algodão. Caçavam e pescavam com arco, flecha e armadilha. Obtinham todo o amido de que necessitavam na alimentação através da horticultura e as proteínas por meio da pesca e da caça.” (BROCHADO, p71 – 81,1975).

“A terra guarani é o lugar em que as condições possibilitam o teko, ou seja, a cultura, o modo de ser, o sistema, a lei, o comportamento, o hábito, o costume Guarani. Os guaranis denominam teko a terra onde vivem, que deve compreender três espaços fundamentais, para sua sobrevivência: aldeia, plantação e floresta” (FERREIRA, p 23-87, 2001)

Ulysses comenta sobre a falta da imprevidência, como falta de preocupação e previsão, com relação a fixação, prazos, nas atividades como a agricultura, esta que não deixa de seguir como cumprimento, o tempo de plantio, cultivo e colheita, mesmo que

havendo maleabilidade para atividades associadas aos ritos “ O modo *vivendis* Guarani pode ser considerado como uma das causas da imprevidência. No geral, as sociedades horticultoras são voltadas para o ócio, reservando bastante tempo para festejos e repousos; a atividade produtiva é constantemente interrompida por outras atividades não-produtivas (cerimônias, diversões, sociabilidade e repouso). O próprio trabalho possui sentido lúdico, não havendo uma fixação produtiva, como o que ocorre em sociedades industriais (SOUZA, 1987, apud Albuquerque, 2006).

Os hábitos na agricultura refletem a organização social,“ A divisão de gênero no trabalho na agricultura entre os Guarani tem se mantido com os homens fazendo o roçado e as mulheres o plantio, a colheita, o preparo da alimentação...”(SOUZA, 1987, apud Albuquerque, 2006). Segundo, GARLET,1997, In :ALBUQUERQUE, 2006), o trabalho agrícola então assume a também a coletividade , este que é quase sempre realizado em grupos, obedecendo as regras de reciprocidade.

A etnia guarani, carrega consigo, hábitos alimentares típicos de comunidades caçadoras e coletoras“ Lenda & Noeli (1997) ao estudarem as receitas culinárias Guarani, levantadas em bibliografias, como base para análise da dieta do grupo, constataram que “entre todos os vegetais citados, seis deles foram encontrados com maior frequência, na seguinte ordem: milho (*Zeamays*), mandioca(*Manihotesculenta*), frutas(sem especificar quais seriam), pindó (*Syagrusrromanzoffiana*), pinhão (*Araucária Ansgustifolia*) e feijão (*Phaseolus sp.*)”.

Estas populações migravam para outras terras, a partir de determinado esgotamento do sistema solo-planta, havendo somado às características tropicais , como umidade, solos com acúmulo de material orgânico, tempo suficiente à sua regeneração, por sucessão ecológica. “Era o que se verificava com as tribos sul americanas de agricultores, como os Tupi-Guarani, cuja ociosidade irritava igualmente os franceses e os portugueses. A vida econômica desses índios baseava-se sobretudo na agricultura, e, acessoriamente, na caça, na pesca e na coleta. Uma mesma área de cultivo era utilizada por um período ininterrupto de quatro a seis anos. Em seguida, era abandonada, por esgotar-se o solo ou, mais provavelmente, em virtude da invasão do espaço destacado por uma vegetação parasitária de difícil eliminação.”(CLASTRES, p 135,1990)

Considerando que existem compilações de 39 gêneros de espécies vegetais cultivadas em roças Gurani (NOELI, 1994), verificaram que os autores consultados (Montoya, Gatti e Martines-Crovetto) teriam listado uma reduzida amostra das receitas. Mas entre esses “três autores observa-se que o milho é dominante (27 a 38%), confirmando a hipótese corrente na etnologia Guarani, de que a base alimentar seria fornecida pelo milho”(LANDA & NOELLE, 1997, In ALBUQUERQUE, 2006).

A mandioca ainda que muito consumida por estes indígenas, esta em segundo lugar de importância na dieta Guarani, com pouca significação entre os grupos mais recentes. A diminuição da mandioca na alimentação dos Guarani, deve estar ligada às contínuas desterritorialização sofridas pelos grupos, dificultando a manutenção desta espécie (de propagação vegetativa e ciclo de produção longo)” (LANDA & NOELLE,1997, In ALBUQUERQUE, 2006).

O baixo índice de consumo do feijão (5%) poderia ser outro exemplo dessas perdas. Nas demais aldeias Guaranis que tinham roça nos momentos da visitas a campo, as espécies

preponderantes foram milho e mandioca, confirmando a importância na dieta Guarani atual (IKUTA, 2002, In, ALBUQUERQUE, 2006)

“Outro fator essencial além da importância nutricional e da representação inerente dos alimentos tradicionais no modo de ser Guarani, é o sabor característico e apreciado, inerente ao próprio alimento tradicional: “Alguns karaí não querem comer carne, alimento do branco, sal, se alimentam somente dos alimentos do antigo por dois, três anos, aí o sangue é só sangue, Ñanderu cresce por dentro, no coração e está pronto para trabalhar (...) farinha de trigo do mercado não é boa para Guarani. Porque tiene outro gusto. Se preparar acá Guarani mesmo, é boa, e tiene gusto paraguayo...” (IKUTA 2002, In ALBUQUERQUE, 2006)

Segundo Murrieta (1998), “escolhas alimentares individuais e domésticas, assim como a busca de soluções para um gerenciamento dos recursos naturais “ecologicamente correto”, não tem nenhum resultado significativo se não passar por uma abordagem multinivelada e interativa. As escolhas alimentares e o impacto nutricional sugerem, um processo infinitamente mais complexo que um mero reflexo de forças produtivas; em que fatores “limitantes”, ecológicos e econômicos, são traduzidos localmente dentro de um número de variáveis restritas, em que opções e preferências movimentam-se e são articuladas emocionalmente e culturalmente.” (ALBUQUERQUE, 2006).

Neste contexto podemos afirmar que os hábitos alimentares de um grupo, associado à exploração dos recursos naturais, para ser “ecologicamente correto”, ou mesmo para que tenha base agroecológica deve envolver toda a comunidade. As peculiaridades locais associadas à alimentação são em haver com processos diversos relacionados à força produtiva do grupo, como exemplo o uso do solo e extrativismo, os quais são envolvidos pelas “variáveis restritas” como comenta Albuquerque (2006), estas as quais são pertencentes à cultura do próprio grupo.

4.3. A Escola e a Criança Guarani

A etnia indígena guarani tem como característica peculiar através da escola ser importante referência às crianças para manutenção e valorização da sua cultura, além de práticas culturais de seu povo, permite-se a liberdade da participação e recepção do saber por parte das crianças guaranis, não sendo portanto, obrigatória a assiduidade escolar pela respectiva etnia. A educação escolar para o guarani, é dispensável para a formação do seu povo, segundo Nascimento (2012) a obrigatoriedade de escola para crianças é algo que passa muito distante numa sociedade guarani, pois a decisão de ir ou não ir a aula pertence exclusivamente à pessoa em questão, que independente de sua idade é respeitada em sua vontade.

O guarani, demonstra bastante interesse pela aprendizagem sob diversos aspectos, não sendo necessariamente o interesse pelo saber proporcionado pela escola. Bergamaschi 2005, na própria exposição de Nascimento (2012):

“As pessoas Guarani mostram que querem aprender ler, escrever, lidar com o sistema monetário e calcular com a nossa matemática. Todavia, não querem a escola que confine as

crianças e as pessoas, independente de suas vontades, obrigando-as a fazer inúmeras atividades “escolarizadas” e sem sentido para a vida na aldeia e deixando de lado a curiosidade e a busca que cada um propõe”, o que mostra que para o guarani, a educação indígena é pautada em grande parte no saber intrincado a atividades do dia-a-dia na sua comunidade, excluindo a possibilidade de uma educação “bancária”.

A existência das escolas indígenas guaranis, pode ter acontecido, muito por interesses em “incluir” o indígena no modelo ocidental social e econômico, como afirma Nascimento (Et al 2012) o “ processo de efetivação da escola nas aldeias guarani foi afetado pela força que desenha a escola para as crianças no ocidente, pois em geral há pouca reflexão e quase inexistente um escuta sensível por parte dos gestores das políticas públicas que agilizam os processos e implementam políticas educacionais.”

Nascimento (Et al 2012), afirma ainda que mesmo com a força que o sistema educacional pautado no modelo econômico ocidental ,os livros didáticos fornecidos pela Secretaria de Educação são objetos de observação pelos educandos guaranis, muito mais do que de leitura, propriamente. Atividade proposta por professores de escolas guarani, é repetida muitas vezes com entusiasmo e envolvimento, deixando antever que a repetição se constitui numa característica muito forte nos processos de formação das pessoas numa aldeia guarani,“...a escola, mesmo sendo um aparato do mundo dos brancos que adentra na aldeia, mesmo que algumas vezes adquirindo um lugar de destaque, é apropriada pelos guarani, que fazem a sua , que marcam com suas formas de viver o tempo e o espaço social”, caracterizando os guarani, como agentes de forte resistência da sua cultura, a qual por meio da sua escola, permitem a liberdade do aprender guarani , somada a disponibilidade da educação pautada pelo modelo convencional do ensino.

Schaden (1962), ao analisar os aspectos fundamentais de cultura guarani evidenciou a especificidade da educação destinada às crianças indígenas, em consonância com o pensamento que explica a formação da pessoa nessa sociedade, tendendo a formar indivíduos os quais tenham clareza quanto a sua identidade e suas relações com o meio.

A escola indígena é um importante espaço para o compartilhamento do saber por educandos indígenas. Diante constantes revelações de discriminação por docentes e alunos não índios, de alunos indígenas nas escolas a escola indígena vem a ser palco de discussões a respeito da mesma e suas imbricações como o modelo tradicional de ensino exercido por professores não capacitados para. Infelizmente muitas escolas, marginalizam a criança indígena dentro mesmo da sala de aula. As escolas mostram-se portanto despreparada para inclusão de indígenas, e mediante a tal complicação, as escolas indígenas são ótimos ambientes para discussões a respeito destas defasagens .

Algemiro Poty, professor da escola guarani, do município de Angra dos Reis, justifica a afirmação de Nascimento, ao reivindicar a escola “particular” às etnias indígenas, de modo que o modelo convencional etnocêntrico não venha distanciar os guaranis da sua cultura,“Algemiro Poty, o professor guarani com maior experiência no Rio de Janeiro,

contesta esse modelo etnocêntrico e monocultural de escola, ainda dominante, que escamoteia a cultura indígena à população brasileira e aos próprios povos indígenas, dificultando, dessa forma, o diálogo intercultural. Ele reivindica uma escola indígena diferenciada e específica: “A nossa escola tem que falar de nossa história, de nossa língua e respeitar a nossa religião, e hoje eu acho que somente o professor indígena, o professor guarani é que pode dar aula em uma escola indígena”(IBASE, 2014)

4.4. A Educação Indígena

A educação indígena na atualidade, têm sido palco de diversas discussões às quais permeiam opiniões diversas. As principais entraves são relacionadas à possibilidade de a educação atual que é proposta e trabalhada nas escolas das aldeias indígenas são (ou não), pautadas em modelos educacionais com influências de uma formação cartesiana a qual possa a vir a descaracterizar o indígena quanto à sua cultura. O histórico do ensino indígena desde o seu início aponta estas possibilidades, dada a influência jesuítica.

A princípio, para ensinar os índios a ler, escrever e contar, bem como lhes inculcar a doutrina cristã, os missionários jesuítas percorriam as aldeias em busca, principalmente, das crianças. Por não disporem de instalações fixas e próprias para o ensino, essas missões foram chamadas de volantes. Aos poucos foram se defnindo dois ambientes distintos onde os jesuítas ensinavam: as chamadas casas - para a doutrina dos índios não batizados - e os colégios, que abrigavam meninos portugueses, mestiços e índios batizados. Nos colégios a educação tinha um caráter mais abrangente e estava voltada para a formação de pregadores que ajudariam os jesuítas na conversão de outros índio” (RIBEIRO, 1984,p. 127).

Conforme Lima (2007), o “contato de nossos primeiros habitantes com o ensino formal deu-se desde o primeiro século da história do país, com a chegada dos jesuítas ao Brasil em 1549. Mas foi somente após a criação do Serviço de Proteção aos Índios (SPI), em 1910, que surgiu uma rede de escolas para ensinar-lhes as primeiras letras e algum ofício. Sob a gestão da Fundação Nacional do Índio (FUNAI), órgão que substituiu o SPI a partir de 1967, essa rede transformou-se em rede de escolas bilíngues, com alguns professores índios ministrando aulas da língua e tradições indígenas”

A influência jesuítica na educação brasileira, desde o início da colonização, praticou o ensino aos indígenas desconsiderando suas tradições e costumes, como dentre estes, desprezando-se e marginalizando sua língua materna. “O ensino praticado centrava-se na catequese, sendo totalmente estruturado sem levar em consideração os princípios tradicionais da educação indígena, bem como as línguas e as culturas desses povos. Segundo Freire (2004), quando a escola foi implantada em área indígena, as línguas, a tradição oral, o saber e a arte dos povos indígenas foram discriminados e excluídos da sala de aula. A função da escola era fazer com que estudantes indígenas desaprendessem suas culturas e deixassem de ser indivíduos indígenas. Historicamente, a escola pode ter sido o instrumento de execução de uma política que contribuiu para a extinção de mais de mil línguas.” “Educação Escolar

Indígena: sociocultural indígena ressignificando a escola”- (SECAD, 2007). Pela descrição de Freire é possível perceber o distanciamento do sistema educacional imposto aos indígenas no início da colonização, à sua cultura, ignorando-se os seus hábitos e costumes, assim como sua língua, em um esforço de despi-los de qualquer contextualização fora dos preceitos educacionais postos pelos cristãos.

“A princípio, para ensinar os índios a ler, escrever e contar, bem como lhes inculcar a doutrina cristã, os missionários jesuítas percorriam as aldeias em busca, principalmente, das crianças. Por não disporem de instalações fixas e próprias para o ensino, essas missões foram chamadas de volantes. Aos poucos foram se definindo dois ambientes distintos onde os jesuítas ensinavam: as chamadas casas - para a doutrina dos índios não batizados - e os colégios, que abrigavam meninos portugueses, mestiços e índios batizados. Nos colégios a educação tinha um caráter mais abrangente e estava voltada para a formação de pregadores que ajudariam os jesuítas na conversão de outros índios” (RIBEIRO, p.127,1984).

O traçado da doutrina cristã pelas aldeias indígenas no Brasil, o qual evidentemente não media esforços para conversão dos indígenas, pode ser uma das práticas as quais permanecem até a atualidade nas comunidades indígenas, conflitando com hábitos e tradições culturais as quais permaneceram parte da cultura local, por séculos, as quais se têm por registro. Pinheiro (2004), afirma ser a Educação Básica para os indígenas é garantida na Constituição Federal desde 1988, a qual assegura sua qualidade, ela ser diferenciada e bilíngue, a fim de fortalecer os costumes, as tradições, as línguas e o processo ensino-aprendizagem da população indígena. De acordo com O artigo 210 da Constituição fixa conteúdos mínimos para o Ensino Fundamental, assegurando a formação básica comum e respeito aos valores culturais e artísticos, nacionais e regionais dos povos indígenas.

Existem outras legislações que garantem a Educação Indígena, como: Lei n. 6001 de 01/12/1973, Decreto n. 26 de 04/02/1991, Portaria Interministerial de n. 559 de 14 de abril de 1991, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 26 de dezembro de 1996, propostas curriculares sugeridas no Referencial Curricular Nacional para as Escolas Indígenas, publicado pelo Ministério da Educação em 1998.



Figura 1- Ambiente escolar indígena

Fonte: SEMPRE DIA DE INDÍO, 2013.

A Educação Indígena como parte da Educação Nacional, é legitimada por âmbitos legais, como a Constituição Federal; porém, como ocorre em outros níveis da Educação Nacional, ela ainda possui muitas dificuldades em seu processo ensino-aprendizagem. Uma delas é que o contato com a língua portuguesa ajudou a exterminar um pouco da língua de cada povo indígena, dificultando a prática dessas línguas até mesmo na escola indígena referencia texto.

De acordo com o Censo Escolar 2010, último que traz dados da educação indígena, existem 246 mil índios no ensino básico, da educação infantil ao ensino médio, o que corresponde a 0,5% do total de matrículas nesse nível de ensino no país (INEP, 2011). De uma maneira geral, os docentes não conseguem conceber de maneira afirmativa a educação indígena, o que faz com que os discentes acabem por criar uma barreira que dificulta a aprendizagem, pois os mesmos são levados a crer que o conhecimento que trazem de espaços não educacionais diz respeito apenas a experiências cotidianas que não demandariam conceituações mais elaboradas, fazendo com que certas visões de mundo se perpetuem de tal forma a inviabilizar uma percepção plural acerca do conhecimento.

“... a definição do currículo de uma escola requer "o conhecimento da prática cultural do grupo a que a escola se destina (...). Para uma ação educacional efetiva, requer-se, não apenas uma intensa experiência em desenvolvimento curricular, mas também métodos de investigação e pesquisa para compreender as práticas culturais do grupo. Assim, para a definição e desenvolvimento do currículo da escola de uma determinada comunidade indígena é necessária a formação de uma equipe multidisciplinar, constituída por antropólogos, linguistas e educadores, entre outros, de maneira a garantir que o processo de ensino-aprendizagem se insira num contexto mais amplo do que um processo paralelo e dissociado de outras instâncias de apreensão e compreensão da realidade.”(MEC, 1993)

A legislação a Lei nº 9.394/1996 - Título VIII - Art. 78 afirma “O sistema de Ensino da União, com a colaboração das agências federais de fomento à cultura e de assistência aos índios, desenvolverá programas integrados de ensino e pesquisa, para oferta de educação escolar bilíngue e intercultural aos povos indígenas, com os seguintes objetivos, proporcionar aos índios, suas comunidades e povos, a recuperação de suas memórias históricas; a reafirmação de suas identidades étnicas; a valorização de suas línguas.” (MEC, 1993)

Diante de tantas especificidades, pertencentes a diferentes etnias e assim diversas formas de conceber a realidade, a educação indígena foi reconhecidamente observada como uma área a qual merece especificidades na sua construção, “A educação escolar indígena é uma modalidade de ensino que vem recebendo um tratamento especial por parte do Ministério da Educação, alicerçada em um novo paradigma educacional de respeito à interculturalidade,

ao multilinguismo e a etnicidade. Incumbido de coordenar as ações educacionais no país, por força do Decreto Presidencial 26/91, em articulação com as secretarias estaduais e municipais de educação, o Ministério da Educação vem implementando uma política nacional de educação escolar indígena, atendendo preceitos legais estabelecidos na Constituição de 1988, na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e no Plano Nacional de Educação.” (MEC, 1993)

Além de haver uma legislação que atendesse as demandas na educação indígena, o governo comprometeu-se em dispor de estratégias referentes ao setor técnico e financeiro, à formação de professores indígenas e estrutura. Foi a partir de 1988 que a educação para os indígenas sob aspectos políticos começou a modificar. “A política educacional voltada para os índios começou a mudar a partir da Constituição Federal promulgada em 1988. O seu artigo 210, embora reafirme a imposição da língua portuguesa no ensino fundamental brasileiro – posta em prática, inicialmente, no século XVIII, pelo Marquês de Pombal –, assegura às comunidades indígenas a possibilidade de também utilizar nas escolas suas línguas maternas e processos próprios de aprendizagem.” (RANIERI, 2009).

O Ministério da Educação, Decreto Presidencial 26/91, em articulação com Secretarias de Educação dos Estados e Municípios e em consonância com as Secretarias Nacionais de Educação do Ministério da Educação, vem implementando uma política nacional de educação escolar indígena, atendendo preceitos legais estabelecidos na Constituição de 1988, na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e no Plano Nacional de Educação (JUSBRASIL, 1999). Nessa legislação, estabelece-se como competência do próprio Ministério da Educação a coordenação das ações de educação escolar indígena no país, por meio da definição de diretrizes curriculares para a oferta de educação escolar aos povos indígenas, assistência técnico-financeira aos sistemas de ensino para oferta de programas de formação de professores indígenas e de publicação de materiais didáticos diferenciados, além da elaboração de programas específicos visando atender necessidades próprias das escolas indígenas, visando no entanto à melhoria nas condições de ensino nas aldeias. Surge desde então o legalmente o paradigma da educação escolar indígena diferenciada, intercultural e bilíngüe.

Somente em dezembro de 1996, passa-se a ter o indígena pela legislação, programas de ensino e pesquisa próprios à sua cultura, “o governo federal cria a Lei de Diretrizes e Bases (LDB) da Educação Nacional, que dedica dois capítulos (o 78 e o 79) ao ensino voltado para os índios. A LDB estipula que a União deve desenvolver programas de ensino e pesquisa para oferecer educação escolar bilíngüe e intercultural aos povos indígenas, com o objetivo de proporcionar a eles a recuperação de suas memórias históricas, a reafirmação de suas identidades étnicas e a valorização de suas línguas e conhecimentos tradicionais. A partir dessa regulamentação, surge uma demanda, por parte dos indígenas, por um ensino diferenciado em suas comunidades.” (COM CIÊNCIA, 2005).

Em novembro de 1999, as escolas voltadas para os índios – que até então, eram indiferenciadas das denominadas “escolas rurais” – passaram a ser tratadas como instituições de ensino com diretrizes específicas, a partir da “Resolução nº 3 publicada pela Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação. Em 2000, a Câmara dos Deputados decreta o Plano Nacional de Educação e estipula entre suas metas a criação da categoria oficial de “escola indígena” para assegurar a especificidade do modelo de educação intercultural bilíngüe. (COM CIÊNCIA, 2005)

4.5. O Etnoconhecimento e a Escola

O etnoconhecimento e a escola é de importância neste trabalho, por não poder trabalhar-se de forma distinta, educação e conhecimento tradicional, a partir do momento que busca-se por cuidados específicos, com olhares em comunidades que até recentemente não eram observadas com relação às suas especificidades. Como afirma Rodrigues (2010), etnoconhecimento pode ser compreendido como o conhecimento concebido “a partir das referências sócio-culturais dos diferentes grupos que ao longo do tempo elaboram padrões que possibilitam formas específicas de ler o mundo e atribuir significados relevantes para aquele grupo, de tal sorte a conceber o conhecimento necessariamente como uma construção social que comporia uma parte do conhecimento como um todo, rompendo com o eurocentrismo que marca a epistemologia e que tem contribuído para um processo de negação da própria identidade dos grupos que acabam silenciados.”

“A descrição dos conhecimentos e sentimentos da população em relação ao ambiente em que vive pode representar uma ferramenta estratégica para monitorar e fomentar mudanças de atitudes nos grupos socioculturais onde estão os professores do entorno, alunos e familiares, proprietários de terra, pesquisadores e administração, considerando o pressuposto de que a sensibilização, por meio do conhecimento do sistema ambiental, é condição básica para o envolvimento efetivo dos mesmos” (BEZERRA, Et al. 2008).

Uma das questões principais propostas por Meunier & Freitas (2005) é a necessidade de uma didática de ensino e aprendizagem que corresponda à dialética necessária entre as culturas. Isto significa que uma didática da educação voltada para o desenvolvimento sustentável, considerando esta afirmação o ensino para o indígena deve ser permissível a tal ponto que o educando permeie as realidades do mundo, porém dentro do contexto no qual encontra-se inserido, podendo esse aprender a se apropriar, assimilar e compreender as realidades de maneira ativa. Para Carvalho (2002), a “visão de natureza muda de acordo com o tempo e com a transformação das necessidades humanas, mas a relação homem x natureza se apresenta sempre como fundamental para que o homem se compreenda como tal. Essas mudanças de visões sobre a natureza não implicam num processo evolutivo, mas representam formas diferenciadas de conceber e de se relacionar com a natureza e consigo mesmo”.

Santos (2008) faz uma análise do conceito de Ciência moderna como portadora de um modelo global de estudo científico que se julga superior a qualquer outra forma de conhecimento, o que de certa forma negligencia o valor do “saber tradicional”, já que o mesmo não encontra-se estruturado segundo seus princípios epistemológicos e suas regras de abordagem do real. Esta forma de entender o saber científico acarretou a existência de um paradigma dominante o qual defini de fronteiras entre senso comum e Ciência, baseando-se numa lógica compartimentada do conhecimento. Aferem-se ao método científico, características quantificáveis e reducionistas que nada têm a ver com a complexidade, o que sugere aos educandos nas suas comunidades nas suas escolas, que compreendam o saber a partir de uma realidade universalizada, o que pode trazer complexidades tanto a sua

identidade como indígena, até mesmo como pode trazer dificuldade na assimilação do conhecimento, como por exemplo, aprender matemática, com exemplos numéricos baseados em realidades extremamente urbanas.

O etnoconhecimento e suas contribuições para a conservação da biodiversidade representam um desafio no entendimento de como realizar a extensão rural, atendendo a um dos princípios básicos de qualquer projeto em desenvolvimento rural sustentável: Valorização do conhecimento local e protagonismo dos atores sociais envolvidos “... muito mais do que compreender, descrever etnograficamente a lógica de construção de conceitos no contexto da primeira socialização (no contato direto com a família e comunidade) e as mudanças que sofrem estes conceitos no contexto da socialização no espaço da educação escolar e, com esses dados, elaborar conhecimentos (elencar indícios) que possam contribuir para a construção de projetos políticos pedagógicos numa perspectiva intercultural que atendam às exigências de uma educação escolar diferenciada e específica, bem como, avaliar os projetos pedagógicos em andamento nas aldeias e os seus resultados práticos, no que diz respeito ao aspecto epistemológico” (NASCIMENTO, 2006)

A escola é fundamental mediadora de processos os quais preconizam mudança de atitude, com relação à consciência ambiental, por ser a mesma um importante ambiente educativo, social e cultural.

4.6. A Agroecologia

A agroecologia pode ser vista como práticas agrícola-florestal-ambientais, realizadas de forma sustentável, nas quais se evita o desperdício de uma forma geral, e a qual incentiva otimização dos recursos naturais e o uso ecologicamente correto do espaço. Pode se compreender a agroecologia como uma ciência que propõe uma mudança de paradigma nas bases científicas da agricultura, de forma a resgatar e valorizar o conhecimento tradicional, aproximando-o do conhecimento técnico-científico, para a reformulação de novas visões e práticas de manejo sustentável do meio-ambiente.

“Segundo Guzmán (1997), “a agroecologia baseia-se no manejo ecológico dos recursos naturais que, incorporando uma ação social coletiva de caráter participativo permita projetar métodos de desenvolvimento sustentável”, porém, podem ser consideradas práticas agroecológicas, todas aquelas que independente de modelos pré estabelecidos, e que venham por intermédio do ser humano, realizar ações sociais e ambientais, as quais visem a utilização ecologicamente correta dos recursos naturais. Entretanto, práticas agroecológicas implicam em um novo enfoque científico, capaz de dar suporte às transições para estilos sustentáveis, contribuindo para o desenvolvimento rural, de forma a estimular um conjunto de princípios e metodologias participativas, e de forma a apoiar o processo de transição de um modelo de agricultura convencional para modelos de base agroecológica. Para Altieri (2002) agroecologia como termo pode ter diversos significados “O termo agroecologia pode significar muitas coisas. Definida de forma mais ampla, a Agroecologia geralmente representa uma abordagem agrícola que incorpora cuidados especiais relativos, ao ambiente, assim como aos problemas sociais, enfocando não somente a produção, mas também a sustentabilidade ecológica do meio de produção.”

Através de reflexões teóricas de distintas disciplinas, com base na aplicação prática da ecologia, a agroecologia forma um campo de conhecimento complexo. Parte, reconhece, valoriza e dialoga com os saberes locais, na construção de princípios, construindo e expandindo novos saberes socioambientais que alimentam os constantes processos de transição agroecológica. “A agroecologia não pode ser apenas confundida apenas como um conjunto de práticas ambientalmente amigáveis”. (THEODORO, S. Et al, p.26, 2009)

Guzmán (Et al, 2012) apud Zamberlam (2012), afirma que a agroecologia, baseia-se no manejo ecológico dos recursos naturais que incorpora ação social coletiva de caráter participativo e permite projetar métodos de desenvolvimento sustentável. A agroecologia baseia-se em uma visão sistêmica da unidade produtiva onde o solo é compreendido e manejado como um organismo vivo e dinâmico; a biodiversidade é incentivada e considerada garantia do equilíbrio do ecossistema; os recursos naturais são aproveitados e respeitados – água, terra, plantas, animais; há a valorização dos seres humanos que trabalham a terra: reconhecimento de sua cultura, anseios, necessidades básicas; se dá Priorização do uso da terra para garantia da segurança alimentar.

“A agroecologia tem sido reafirmada como uma ciência ou disciplina científica, ou seja, um campo de conhecimento de caráter multidisciplinar que apresenta uma série de princípios, conceitos e metodologias que nos permitam estudar, analisar, dirigir, desenhar e avaliar agroecossistemas – unidades fundamentais para o estudo e planejamento das intervenções humanas em prol do desenvolvimento rural sustentável” (CAPORAL, Et al, p.13, (2002), p 13). Sob a visão de Carporal e Costabeber a agroecologia é uma importante ferramenta para projetos associados ao desenvolvimento sustentável, sendo considerada disciplina ou ciência, a agroecologia envolve diversas áreas do saber, estas as quais inter relacionam-se, de forma a redesenhar a maneira como podemos utilizar o meio o qual habitamos.

A agroecologia contribui para a compreensão fundamental da relação e interação da humanidade com todo o ambiente e fomenta uma ética ambiental pública a respeito do equilíbrio ecológico e da qualidade de vida, despertando nos indivíduos e nos grupos sociais organizados o desejo de participar da construção de sua cidadania. Segundo Carporal e Costabeber (2002), a agroecologia corresponde à aplicação de conceitos e princípios da Ecologia, da Agronomia, da Sociologia, da Antropologia, da ciência da Comunicação, da Economia Ecológica e de tantas outras áreas do conhecimento, e esses campos de conhecimentos que proporcionam as bases científicas para apoiar o processo de transição do modelo de agricultura convencional para estilos de agriculturas de base ecológica ou sustentável, assim como do modelo convencional de desenvolvimento.

CICLO CONSTRUTIVO DA AGROECOLOGIA

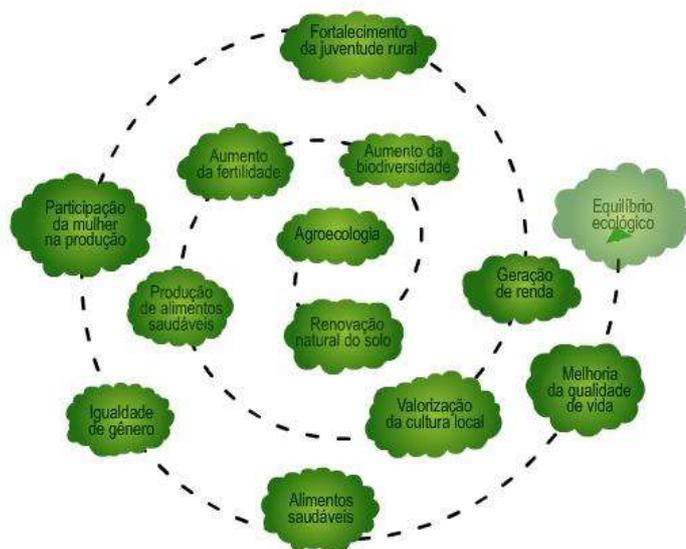


Figura 2: Ciclo Construtivo da Agroecologia
Fonte: RECVIDA (2012).

A agroecologia neste trabalho de pesquisa, não será apresentada sob moldes formais, codificados por determinados órgãos e, ou academias, haverá observações intrínsecas aos hábitos indígenas, de forma a serem originados a projetos de sustentabilidade da aldeia de forma a valorizar a cultura local. A escola será principal norteadora destes possíveis levantamentos, partindo do princípio que pode ser o pólo no qual surjam atividades associadas às praticas escolares estendendo-se a cotidianidade da comunidade.

“O movimento agroecológico incorpora à agricultura, tanto na sua prática quanto na ciência que a estrutura, princípios éticos de responsabilidade do agricultor e de quem o promove para com o seu ambiente, sua sociedade e sua própria saúde. A agroecologia, ou uma agricultura responsável, certamente está ainda em construção e, embora seus princípios possam ser aplicados com caráter universal, esta construção é essencialmente de natureza local e, portanto, diversificada, dependendo tanto da natureza do ecossistema quanto da cultura das populações. É a variação na qualidade e intensidade da relação do agricultor com a terra, no seu modo de olhar o mundo e na consciência de seu vínculo social e ambiental que construirá os mosaicos de informação, conhecimento e saber local para a construção da complexa teia de relações da vida.”
(THEODORO, S. Et al, p.32, 2009).

São diversas as práticas consideradas agroecológicas, dentre elas práticas agrícolas e florestais, desde que objetivem ações que promovam utilização sustentável dos recursos naturais. Dentro desta perspectiva do pensamento humano, tentamos trabalhar com o conceito de economia da sustentabilidade para Cavalcanti (1995), “Trata-se de uma preocupação justificada com o processo econômico na sua perspectiva de fenômeno de dimensão irreconhecivelmente ecológica, sujeito a condicionamentos ditados pelas leis físicas da natureza, da biosfera. É uma forma de exprimir a noção de desenvolvimento econômico como fenômeno cercado por certas limitações físicas que ao homem não é dado elidir. Isto equivale dizer que existe uma combinação suportável de recursos para realização do processo econômico, a qual pressupõe que os ecossistemas operam dentro de uma amplitude capaz de conciliar condições econômicas e ambientais”

A agroecologia certamente está ainda em construção pelas instituições e ensino e pesquisa, e, embora seus princípios possam ser aplicados com caráter universal, esta construção é essencialmente de natureza local e, portanto, diversificada, dependendo tanto da natureza do ecossistema quanto da cultura das populações. Nas esferas econômicas e sociais da atualidade aonde o poder é instituído às classes dominantes, estas exercem domínio sobre a sociedade como um todo, associa-se portanto o exercício do conhecimento às minorias intelectuais as quais exercem o saber instituído com relação á interesses econômicos. “Esse pensar baseado em uma lógica de consumismo, numa idéia antropocêntrica do mundo, não pode, contudo, ser considerado como uma premissa condutora da ação humana, enquanto recriação de si mesma. E isto foi já de há muito tempo ressaltado por antropólogos, economista, poetas, etc. Torna-se necessária uma alternativa; uma proposta econômica que implique um contato direto com o homem com a natureza, não mais enquanto elemento dominado, mas como condutora e delimitadora de nossas relações econômicas e, portanto, de todo o conjunto da ação humana” (CARVALHO, p. 13, 2002,).

A economia antropocêntrica, voltada ao acúmulo do capital, à alta produtividade, cada vez mais associada à velocidade, a quantidade para atender ao consumismo globalizado e manipulado pelo poder econômico, a qual despreza as conseqüências ambientais e sociais, marginalizando as comunidades tradicionais, tornando cada vez mais seus saberes distantes do que é tido como ciência pelas escolas cartesianas. Reafirmado por Carvalho (2002), quanto à necessidade de haver alternativas que sejam inerentes ao sistema atual, aproximando o homem ao meio, ao invés de eleva-lo a um sentido de poder incoseqüente, “Parece assim que a compreensão “mágica”, da natureza não se explica por uma falta de tecnologias mais avançadas para o controle da natureza, mas sim que ela se dá devido a uma compreensão mais ampla do meio como uma maneira de conhecer, que se dá pela via do concreto acompanhado do sensível e intuitivo. Percebemos assim, que o pensamento selvagem se regulariza pela estruturação de uma ordem que se preocupa com o reequilíbrio do homem com o mundo natural, característica essa que tem como determinação o modo de produção cinegético”.

“A agroecologia propõe, que para a apropriação social de seus princípios, práticas e métodos, além da incorporação social de seus princípios, práticas e métodos, além da incorporação de processos ecológicos nos sistemas agrícolas, é necessário que as condições sócio-culturais e econômicas das comunidades rurais, bem como sua identidade local e práticas

religiosas sejam também elementos centrais da sua aplicação” (GUZMÁN, Et Al,p. 25, 2000) .

A agroecologia abrange mais do que práticas pontuais associadas à exploração e uso do meio, caracteriza-se por uma abrangência holística, a qual, através das tradições e hábitos, pode vir a construir práticas que tragam além de retorno econômico, bem estar social e preservação ambiental.

Partindo do contexto da produção sem excedentes, sem a pretensão de fazer mercado, a agroecologia por seguir um sistema cíclico associado à produção de energia, coincide com a seguinte afirmação “fornecer energia a partir das próprias fontes, ao mesmo tempo que vem retornar ao sistema de sua origem esta energia utilizada”, vertendo-se ao seguinte “Sociedade primitiva não produz excedentes, são extremamente ocupadas em produzir o mínimo para subsistência.” (CLASTRES, 1990). Não objetiva-se o lucro pelo acúmulo e produção de excedentes, o tempo, o espaço e o material são “otimizados” de tal forma a caber necessariamente ao uso comum aos hábitos culturais.

A agroecologia preserva e motiva o conhecimento tradicional, a “ agroecologia surge como um conjunto de conhecimentos que incorporam princípios ecológicos e valores culturais, conhecimentos ecológicos e antropológicos, econômicos e tecnológicos, que confluem na dinâmica dos agroecossistemas. É importante destacar que a agroecologia não pode ser validada apenas conforme as regras da produção científica convencionais, mas sim por meio da experiência dos saberes práticos de cada agricultor. Apesar de pesquisas cientificamente convencionais estarem sendo feitas com relação aos sistemas agroecológicos e demonstrarem dados concretos sobre as vantagens destes sistemas, o que realmente pode validar as práticas agrícolas não são os resultados obtidos em laboratórios ou estações experimentais, mas sim as práticas de cultivo de populações tradicionais indígenas e camponesas. (LEFF,p.39, 2002)

Alguns princípios que estão nos fundamentos da agroecologia,

- Contribuir para o entendimento de análises multidimensionais (econômica, social, ambiental, cultural, política e ética);
- Integrar saberes;
- Manejar e redesenhar agroecossistemas sustentáveis;
- Incorporar o enfoque holístico (transdisciplinar) na produção alimentar;
- Agregar e compatibilizar conhecimentos empíricos e científicos;
- Aglutinar e multiplicar experiências de vários atores sociais;
- Testar e procurar reproduzir inovações tecnológicas alternativas;
- Usar novas abordagens e entendimentos;
- Trabalhar sob o enfoque de metodologias participativas;
- Construir pontes e inter-relações (novas conexões);
- Aceitar as limitações dos agroecossistemas, onde as interações ecológicas e os sinergismos entre os componentes biológicos criem eles próprios, a fertilidade do solo, a produtividade e a proteção das culturas. (ALTIERE, 1987)

Para o homem das sociedades primitivas, a atividade de produção é exatamente medida, delimitada pelas necessidades que têm de ser satisfeitas, como se designa, Clastres (1990), o tempo delineado quanto às necessidades primárias “estando implícito que se trata essencialmente das necessidades energéticas: a produção é projetada sobre a reconstituição do estoque de energia gasto” Clastres (1990), “a vida como natureza que - com exceção dos bens consumidos socialmente por ocasião das festas, fundamentado e determinado pela quantidade de tempo dedicado a reproduzi-la, pode-se até de certa forma afirmar como “tempo agroecológico”.

“Isso equivale a dizer que, uma vez assegurada a satisfação global das necessidades energéticas, nada poderia estimular a sociedade primitiva a desejar produzir mais, isto é, a alienar o seu tempo num trabalho sem finalidade, enquanto esse tempo é disponível para a ociosidade, o jogo, a guerra ou a festa.”
(CLASTRES,p.134,1990).

As pressões por consumo por bens de capital, os reflexos diretos devido ao consumo de produtos industrializados associados ao consumo de produtos farmacêuticos, motivam os indígenas ao trabalho alienado ao consumo, prendendo-se nesse tempo, outras associações pertinentes a sua cultura, como agricultura e artesanato. Os Guarani para Incluem na sua definição de povo a mensagem divina a eles revelada e por eles cumprida, de que devem procurar “seus verdadeiros lugares”, por meio de caminhadas (guatá), o que faz deles essencialmente passageiros, com um destino comum.” (LADEIRA,2007)

4.6.1. Sistemas agroflorestais

São denominados Sistemas Agroflorestais (SAF's), cultivos agrícolas consorciados com espécies florestais, as quais vêm a auxiliar na composição orgânica e estrutura física do solo, ao mesmo tempo em que propicia composição florestal e agro-extrativismo de forma sustentável.

Os Saf's são sistemas análogos às florestas nativas, nas quais se busca a composição florestal semelhantes às composições naturais, o que não obstante permite-se que alguns manejos agroflorestais componham-se também de consorciação com espécies anuais para alimentação, adubação ou outros fins. Para Vivan (1998) “o comportamento das espécies é o resultado de uma interação entre o nicho que ocupam na sucessão, e fatores de nutrientes, umidade e radiação. O que pode parecer complexo nada mais é que um simples trabalho de observação e recuperação do saber popular, incorporado através de uma convivência íntima, embora nem sempre amigável, com as diferentes capacidades de rebrote das diferentes espécies.”



Figura 3 - Exemplo de Sistema Agroflorestal na Mata Atlântica
Fonte: SERRACIMA (2009)

Os sistemas agroflorestais, podem ser projetados conforme a necessidade local, de forma análoga ao ecossistema da região, e (ou) organizados de tal forma que objetivem a manutenção do material orgânico do solo, conseqüentemente mantendo a umidade e otimizando a microfauna do solo, de forma proporcional ao desenvolvimento de espécies de interesses econômicos e ambientais, “é um sistema ancestral de uso da terra que vem sendo praticado a milhares de anos por agricultores de todo o mundo. No entanto, nos anos mais recentes, também tem sido desenvolvida como uma ciência que se compromete a ajudar os agricultores a incrementar a produtividade, rentabilidade e sustentabilidade da produção em sua terra” (THEODORO, S. Et Al,p.28, 2009)

De acordo com King e Chandler (1978) os SAF's são:

“Sistemas sustentáveis de uso da terra que combinam, de maneira simultânea ou em seqüência, a produção de cultivos agrícolas com plantações de árvores frutíferas ou florestais e/ou animais, utilizando a mesma unidade de terra e aplicando técnicas de manejo que são compatíveis com as práticas culturais da população local”. Este conceito talvez seja o mais adequado para caracterizar os SAF's porque faz alusão ao fator sustentabilidade, adaptabilidade e, também, a classificação temporal dos sistemas agroflorestais.

Nos Safs, as espécies florestais, podem fornecer produtos úteis para o agricultor, além de preencher um papel fundamental na manutenção da fertilidade dos solos, a matéria

orgânica. Os Sistemas Agroflorestais devem incluir, normalmente pelo menos, uma espécie “florestal”, espécie arbórea ou arbustiva, onde pelo menos uma delas é lenhosa. Essa espécie pode ser combinada com uma ou mais espécies agrícolas e/ou animais, espécies agrícolas de porte médio, como bananeiras. “Nos Safs, as espécies florestais, além de fornecerem produtos úteis para o agricultor, preenchem também um papel importante na manutenção da fertilidade dos solos.” (VIVAN, 1998)

Dubois (1996) sugere várias maneiras de como os Safs podem ser classificados, podendo variar de acordo com os tipos de solo, bioma local e contexto econômico. Dentre as quais:

- Sistemas silvi-agrícolas: caracterizados pela combinação de árvore o arbustos com espécies agrícolas. Ex. pupunha (*Bactris gasipaes*) /cupuaçu (*Theobroma grandiflorum*/ castanheira-do-brasil (*Bertholletia excels*) mogno (*Swietenia macrophylla*).
- Sistemas silvi-pastoris: caracterizados pela combinação de árvores, ou arbustos com plantas forrageiras herbáceas e animais. Ex. pastagem com castanheira- do- brasil.
- Sistemas agro-silvi-pastoris: caracterizados pela criação ou manejo em consórcios silvi-agrícolas. Exemplo, agrofloresta para a criação de porcos: um quintal com fruteiras, hortaliças e galinhas.

Os Sistema Agroflorestais têm como vantagem, o potencial para conservarem o solo e para manterem sua fertilidade e produtividade. Current (1997) relata que:

[...] a maioria dos sistemas agroflorestais desenvolvidos na América Central vem apresentando viabilidade econômica, o que, além da superioridade em relação às culturas agrícolas tradicionais vem proporcionando benefícios sócios e ambientais para as comunidades rurais.

Os sistemas agroflorestais constituem uma alternativa de produção agro-silvi-pastoril, que minimiza o efeito da ação antrópica. Baseando-se no ambiente natural pela consorciação de várias espécies agrícola-florestais dentro de uma mesma área. Nestes sistemas procura-se elevar a diversidade do ecossistema e são aproveitadas as interações benéficas entre as plantas de diferentes ciclos, portes e funções.

Daniel et al. (1999) afirmam que:

[...] os SAF's foram resgatados de culturas antigas e atualizados para atender às necessidades de evolução no uso da terra, especialmente em regiões tropicais; hoje se expandem por praticamente todas as regiões onde sejam possíveis os cultivos agrícolas e florestais.

Diversidade é um aspecto fundamental dos sistemas agroflorestais, variando a diversidade de plantas, visando replicar, em termos de estrutura e arquitetura, os ecossistemas naturais. Esta diversidade manifesta-se também na funcionalidade, como por exemplo, nos aspectos produtivos – alimento e diversos materiais provenientes das plantas. Reinert (1998) assegura que:

“A utilização de SAFs tem sido, nas últimas décadas, bastante difundida como alternativa para recuperação de áreas degradadas. A combinação de espécies arbóreas com culturas agrícolas e a criação de animais proporcionam a melhoria nas propriedades físico-químicas de solos degradados, bem como na atividade de microrganismos, considerando a possibilidade de um grande número de fontes de matéria orgânica.”

Agrofloresta x solo



Figura 4 - Agrofloresta na Zona da Mata Mineira

Fonte: Disponível em <www.sigam.ambiente.sp.gov.br>. Acesso em: 10 fev. 2010.

A manutenção da matéria orgânica no solo é um potencial dos sistemas agroflorestais, proporcionando a manutenção de sua fertilidade e da produtividade. Algumas árvores têm raízes que alcançam camadas mais profundas do solo, onde absorvem nutrientes que irão acumular-se principalmente nas folhas, flores e frutos. Esses ao caírem no chão, funcionam como adubo, denomina-se esse fenômeno de reciclagem de nutrientes. Quando essa

reciclagem envolve nutrientes retirados de horizontes profundos da terra, os benefícios para a vegetação existente no local são maiores.

“Outra razão para a existência dessa diversidade de vegetação no ecossistema natural é a necessidade de fornecimento de matéria orgânica diversificada que por sua vez, fomenta o desenvolvimento de variadas formas de vida no solo,[...]. Nesse sentido, a probabilidade do ecossistema depende da manutenção da diversidade vegetal que fornece as condições necessárias para a diversidade biológica nos solos” (PRIMAVESI, 2008)

A força que as raízes das plantas exercem para romper o solo é associada à resistência mecânica do solo à penetração. Esta força para rompimento do solo é influenciada diretamente pela densidade do solo proporcionando um indicativo do estado de compactação do solo, sendo variável com o conteúdo de umidade, textura e estrutura do solo. A incorporação de matéria, com finalidade de adubação, propicia um bom manejo ecológico do solo, nele a matéria orgânica transforma-se em nutriente, o qual é assimilado pelas plantas. Conforem Young (1994), “A inclusão de componentes arbóreos aparece como uma estratégia para incrementar a entrada de matéria orgânica no solo que beneficia as características físicas, químicas e biológicas do solo, conduzindo o sistema para uma situação mais sustentável. O aumento da diversidade vegetal contribui para uma maior diversidade comunidade microbiológica e da fauna do solo que atuam como agentes de controle biológico e condicionadores de solo.”

Sistemas agroflorestais, podem gerar benefícios socioambientais,o “ Centro Interacional de Pesquisa Agroflorestal – International Centre for Reserch inAgroforestry-(ICRAF,1997) sugere que as agroflorestas são capazes de minimizar significativamente alguns desafios socioambientais do mundo atual, tanto contribuindo com produtos e serviços ambientalmente sustentáveis, como incrementando a renda de famílias pobres e garantindo sua segurança alimentar e nutricional” (THEODORO,S. Et Al, p.28, 2009)

4.6.2. Manejo ecológico do solo

Manejo ecológico do solo são manejos os quais utilizam os solos, de forma a manter a dinâmica de microrganismos e nutrientes de forma cíclica e contínua. Neste contexto tanto a estrutura física do solo como a sua biologia são constantemente preservadas através dos manejos ecológicos. Estes manejos procuram trabalhar a adição de material orgânico, via cobertura morta, por espécies a serem determinadas, como *gramineaes* e *leguminoseaes* preferencialmente. Diversas práticas são consideradas manejos, como por exemplo, o plantio direto, sistemas agroflorestais e agricultura orgânica.

O manejo ecológico do solo tem como alguns dos seus fundamentos, manter as propriedades químicas e físicas do solo, utilizando-se de cobertura vegetal, adubos orgânicos, excluindo a possibilidade da utilização de correções químicas sintéticas. “Um solo vivo pressupõe a presença de variadas formas de organismos interagindo entre si e com os

componentes minerais e orgânicos do solo. Essa dinâmica biológica exerce uma função essencial na agregação do solo...” (Primavesi, 2008). A umidade e a estrutura física dos solos são mantidas, de forma a colaborar com a infiltração da água, desenvolvimento radicular, formação de micro e macro poros, o que permite melhor absorção de nutrientes e circulação de microrganismos e insetos do solo.

Manter ao máximo a cobertura morta do solo, sob diferentes manejos, com plantas vivas ou com cobertura morta, pode vir a proteger a camada superficial do solo da intensa radiação solar, evitar a queima da matéria orgânica do solo, diminuindo a elevação térmica da superfície, a evaporação de água excessiva, o impacto das gotas de chuva sobre a superfície e a velocidade do escoamento superficial do excesso de água das chuvas. Segundo Feiden (2001), “Sistemas de manejo ecológico utilizam cobertura máxima do solo, com plantas vivas ou com cobertura morta, com o objetivo de proteger a superfície do solo da intensa radiação solar, evitando a queima da matéria orgânica do solo, reduzindo a amplitude térmica da superfície, a perda de água por evaporação, o impacto das gotas de chuva sobre a superfície e a velocidade do escoamento superficial do excesso de água das chuvas.”

É através uma pequena porção da massa do solo, que a matéria orgânica contribui para diversas características do solo, porém exerce um papel importante em determinar as principais propriedades e características físicas, químicas e biológicas dos solos. Além de regular a adsorção de cátions em solo, a matéria orgânica do solo contribui também para a retenção da água, é fonte de nutrientes para as plantas, de C e energia para os organismos do solo. Silva (2008) afirma que a, “matéria orgânica do solo engloba um número grande de moléculas heterogêneas, com grau variado de decomposição, associadas ou não com minerais do solo, e com propriedades bastante específicas. O termo matéria orgânica do solo se aplica aos materiais orgânicos vivos ou mortos, naturais ou oriundos do metabolismo microbiano, presentes no solo ou em sua superfície, independentemente do estágio de decomposição dessas frações orgânicas.” (SILVA, 2008).

Para a manutenção da matéria orgânica do solo, preconiza-se a redução ou mesmo a eliminação da movimentação do solo, com sistemas de cultivo mínimo ou plantio direto. Em situações nas quais, o manejo de determinadas culturas, ainda não conseguem dispensar o preparo do solo, este devera ser feito com menor intensidade possível, equipamento mais adequado, umidade do solo ideal e mantendo-se o solo descoberto o menor tempo possível.

Durante o início do ciclo das culturas é recomendável manter as entrelinhas com coberturas vegetais intercalares ou com a vegetação espontânea, manejadas através de cortes, roçada ou capina seletiva para evitar a competição com a cultura principal. Segundo Feiden (2001), “Utilizam-se combinações de explorações com espécies de raízes agressivas e profundas, que tenham a capacidade de romper impedimentos subsuperficiais, aumentando a capacidade de infiltração da água no solo, recuperando a reciclando os nutrientes arrastados às camadas mais profundas do solo. Maneja-se a superfície do solo, através de culturas de cobertura, adubos verdes e da própria vegetação espontânea ("plantas daninhas"), mantêm-se ao máximo a cobertura do solo, promovendo grande entrada de matéria orgânica no sistema, visando-se a estruturação do solo, o aumento da macroporosidade e em conseqüência aumentando a infiltração da água no solo.” A utilização de determinados manejos ecológicos, evitam a formação de compactação e adensamentos no solo.



Figura 5 - Matéria Orgânica
FONTE: BRASIL ESCOLA(2009)

A matéria orgânica do solo é o produto da acumulação de resíduos de plantas e animais parcialmente decompostos e re-sintetizados. Esses materiais, em ativo estado de decomposição, são submetidos ao ataque contínuo de microrganismos. Segundo Lavelle (1997), em relação à estrutura do solo, a matéria orgânica contribui para o aumento da estabilidade de agregados do solo, conseqüentemente melhorando a aeração, a drenagem e a capacidade de retenção da solução do solo. Entre os atributos químicos do solo, a matéria orgânica representa um estoque de nutrientes disponível para mineralização, além de aumentar a capacidade de troca catiônica do solo. A matéria orgânica do solo sustenta a comunidade microbiana e da fauna do solo, que promovem o processo de mineralização da matéria orgânica, a formação de agregados e a incorporação da matéria orgânica no solo.

São diversas as vantagens proporcionadas pela matéria orgânica, estas vantagens se dão pelo fato de estarem relacionadas diretamente ao conceito de solo como organismo vivo, este que é um dos grandes princípios dos sistemas orgânicos de produção. A matéria orgânica do solo pode ser originada no próprio solo, fazendo parte na formação do solo ou por ação antrópica: massa vegetal localizada (adubo verde) ou materiais orgânicos incorporados ao solo pelo homem, como adubos orgânicos, como Primavesi (2002) afirma sobre a incorporação de matéria orgânica no solo, esta que segunda a mesma, intensifica a atividade biológica de organismos que vivem nos solos, que são agentes ativos da decomposição e podem ser classificados em microscópicos (microflora - bactérias, fungos actinomicetos e algas e microfauna - protozoários, nematóides e infusórios) e macroscópicos (formigas, minhocas, centopéias, aranhas, besourinhos, lesmas e caracóis).

A matéria orgânica age na biologia do solo diretamente, proporcionando energia e nutrientes para os organismos que participam de seu ciclo biológico, mantendo constante dinamismo no solo, contribuindo para a fertilidade e para a produtividade das terras. Indiretamente, a matéria orgânica atua positivamente no solo por seus efeitos nas

propriedades físicas, químicas e biológicas, melhorando as condições para o desenvolvimento dos vegetais.

Existem várias fontes de matéria orgânica para os solos, dentre elas podem ser citadas as aplicações de adubos ou insumos orgânicos, como por exemplo, os estercos (de ruminantes, não-ruminantes e aves), os compostos, o cultivo de árvores associadas à cultura principal, conhecidos como sistemas agroflorestais e a adição de biomassa vegetal por meio de podas, o uso de cobertura morta ou de cobertura viva (adubação verde). Segundo Ricci (2006) uma “boa fonte de matéria orgânica são os compostos orgânicos, resultado de uma mistura de resíduos orgânicos de origem animal e vegetal, submetidos ao processo de compostagem, um processo onde os microrganismos (bactérias, fungos e actinomicetos) são os decompositores. A composição química dos compostos é muito variável, porque depende dos resíduos utilizados. A compostagem, além de eliminar microrganismos patogênicos e reduzir a presença de sementes de invasoras, acelera a decomposição.

A matéria orgânica é a principal responsável pelos níveis de fertilidade da maioria das terras brasileiras. A matéria orgânica dá estrutura ao solo, aumenta a capacidade de acumulação de água, e fornece nutrientes para as plantas, além de evitar que os nutrientes adicionados através dos fertilizantes sejam facilmente perdidos. Segundo Primavesi (2002) a matéria orgânica fornece alguns fatores para o solo como:

- Substâncias agregantes do solo, tornando-o grumoso, com bioestrutura estável à ação das chuvas;
- ácidos orgânicos e álcoois, durante sua decomposição, e que servem de fonte de carbono aos microrganismos de vida livre, fixadores de nitrogênio, possibilitando, portanto, sua fixação;
- possibilidades de vida aos microorganismos, especialmente os fixadores de nitrogênio, que produzem substâncias de crescimento, como triptofano e ácido-indol-acético que possuem efeito muito positivo sobre o desenvolvimento vegetal;
- alimentos aos organismo ativos da decomposição, produzindo antibióticos que protegem as plantas de pestes, contribuindo a sanidade vegetal;
- substâncias intermediárias produzidas em sua decomposição, que podem ser absorvidas pela plantas, aumentando seu crescimento.

Na decomposição da matéria orgânica são formadas substâncias de crescimento e o melhoramento físico do solo é associado à matéria orgânica em decomposição. Dentre os benefícios, oriundos da incorporação de matéria orgânica no solo, podemos citar, a redução das perdas de água, a diminuição da erosão do solo, a redução da temperatura do solo, a evaporação, melhor controle de plantas daninhas ou indesejáveis.

Utiliza-se de cobertura morta, para manutenção de umidade da matéria orgânica do solo, adicionando uma camada de material vegetal morto colocado por cima da terra. Dentre os materiais vegetais, pode ser bagaço de cana, palha de milho, resto de grama, casca de arroz, palha de feijão e folhas. Stevenson (1982) afirma que a cobertura morta ajuda a manter a umidade do solo, evitando o seu ressecamento e crescimento de ervas invasoras, protegendo a matéria orgânica do solo e facilitando a penetração de água da chuva. Posteriormente ao longo do tempo, esta cobertura se decompõe se transforma em nutrientes para o solo e aumenta a

atividade biológica do solo, vindo a contribuir de forma benéfica para o estabelecimento vegetal afetando propriedades físicas, químicas e biológicas do solo.



Figura 6 - A Cobertura morta no sistema de plantio direto sob cultivo da soja
Fonte: EMBRAPA (2003)

4.7. Etnoagroecologia

Procurarei definir nesta pesquisa a etnoagroecologia, como a agroecologia contextualizada e gerada por construções da própria comunidade em evidência, a qual provavelmente esta que vem a associar práticas ecológicas para lidar com demandas ambientais e de exploração agrícola e florestal apropriadas pela mesma.

Os conhecimentos indígenas conforme a contextualização do meio sobre seus hábitos, e por vez conforme os reflexos dos seus hábitos sobre o meio caracterizam os princípios ecológicos que dada sociedade têm, estes expressos ou não por sua cultura, através da sua cotidianidade. Respectivos hábitos podem ou não ser análogos às descrições produzidas pela ciência, sendo a agroecologia a ciência a qual demonstra vem a ser adequada para desenhar expressões locais, estimular os hábitos tradicionais e promover a sustentabilidade do meio, o resgate do conhecimento das populações tradicionais e os estudos sobre desenvolvimento rural sustentável, especialmente nos países em desenvolvimento para Theodoro (Et Al 2009), contribuíram de forma significativa na concepção da agroecologia. Segundos estes autores Theodoro (Et Al 2009), vários desses estudos vêm demonstrando que a dinâmica de pequenos produtores ou agricultores familiares tradicionais (indígenas, quilombolas, ribeirinhos, dentre outros) e seus conhecimentos sobre os processos naturais e produtivos são profundos e, mesmo que baseados em observações empíricas têm uma lógica que favorece a preservação dos ecossistemas, mantendo níveis adequados de produção, o que os viabiliza em termos de sobrevivência.

As imagens são expressões as quais podem representar o sentido do indivíduo quando ao meio, significando os objetos de maior importância e como estes se alocam conforme suas significâncias pessoais. Os indígenas, ao exporem estas representações, nos comunicam sem influências possíveis que poderiam se dar com a oralidade, representações muito próximas à sua própria cultura, podendo estes serem transpostos a ressignificações da sua comunidade como um todo.

A agroecologia construída sem propósitos etnocêntricos, mas sim originada de anseios e delineamentos pela própria comunidade em questão, deve se apropriar do etnoconhecimento local. O conhecimento empírico do indígena, o qual trabalha a realidade do seu meio através de construções *insitu*, elaborada por raciocínios empírico à técnicas tradicionais, vêm a colaborar com a construção de práticas agroecológicas, conseqüentemente com a preservação dos recursos naturais e pode desta maneira, como afirma Rodrigues, Et al (2010), através de diferentes culturas as quais possuem técnicas próprias, testadas pela tradição, para a manutenção e para a conservação de seus recursos naturais, mesmo possuindo pontos de vista e razões cosmológicas diversas...”

“Por etnoconhecimento entende-se o conhecimento como concebido a partir das referências sócio-culturais dos diferentes grupos que ao longo do tempo elaboram padrões que possibilitam formas específicas de ler o mundo e atribuir significados relevantes para aquele grupo, de tal sorte a conceber o conhecimento necessariamente como uma construção social que comporia uma parte do conhecimento como um todo, rompendo com o eurocentrismo que marca a epistemologia e que tem contribuído para um processo de negação da própria identidade dos grupos que acabam silenciados.”
(RODRIGUES, p.4, Et al 2010)

Ainda assim não é possível afirmarmos o quanto estas sociedades permaneceriam como organização original, sem intervenções europeizadas, porém não obstante é claro como as organizações sociais indígenas se mantêm por longos períodos, estes auxiliados pela estreita relação do indígena com a natureza. “A visão de natureza muda de acordo com o tempo e com a transformação das necessidades humanas, mas a relação homem x natureza se apresenta sempre como fundamental para que o homem se compreenda como tal. Essas mudanças de visões sobre a natureza não implicam num processo evolutivo, mas representam formas diferenciadas de conceber e de se relacionar com a natureza e consigo mesmo” (CARVALHO, p.23, 2002).

Mesmo com práticas altamente significadas por justificativas científicas, a agroecologia deve basear-se em resultados, ou seja evidências de práticas de cultivos de populações tradicionais. “A agroecologia surge como um conjunto de conhecimentos que incorporam princípios ecológicos e valores culturais, conhecimentos ecológicos e antropológicos, econômicos e tecnológicos, que confluem na dinâmica dos agroecossistemas. É importante destacar que a agroecologia não pode ser validada apenas conforme a regra de produção científicas convencionais. Apesar de pesquisas cientificamente convencionais estarem sendo feitas com relação aos sistemas agroecológicos e demonstrarem dados

concretos sobre as vantagens destes sistemas, o que realmente pode validar as práticas agrícolas não são os resultados obtidos em laboratórios ou estações experimentais, mas sim as práticas de cultivos de populações tradicionais- indígenas e camponesas.” (LEFF, 2002; Apud THEODORO, Et Al. 2009).

O conhecimento metódico e detalhado do entorno, comum às comunidades tradicionais, tem como característica saber como e quando intervir, ainda assim se preciso for, relacionando as variáveis do meio à manejos “especializados”, este que pode ser condizente ao que denomino de etnoagroecologia. “La estrategia indígena de “cuidar” y vigilar permanentemente espacios de La naturaleza que no utilizan intensamente, requiere un esfuerzo de manejo ecológico (i.e. reservas genéticas, reservas de especies, y de ciertas estructuras ecológicas) igual ou mayor al dedicado a las áreas de cacería o pesca intensiva, o de cultivos domesticados em SUS huertas. Según los yukuna, esta labor de recorrer los territorios Del entorno, reconociendo metódicamente las fluctuaciones de sus interacciones, para saber cuándo y cómo intervir o no intervir, requiere un manejo especializado.”(RACHEL,1989;In: CARVALHO,p 65, 2002).

A etnoagroecologia além de representar associações dos processos indígenas com o mundo natural, é útil aos mesmos para outras elaborações por estes povos com relação ao uso sustentável do meio que ocupam. Para Carvalho (2002) se “as culturas tradicionais retiram seu processo de elaboração da vida de suas relações com o mundo natural, compreender-se-á que as representações simbólicas desses povos servem como elementos para poder chegar a uma compreensão da ação indígena no seu meio natural.”

“Segundo outro ponto de vista, observa-se que a descoberta da agricultura e a domesticação das plantas são quase contemporâneas na América e no Velho Mundo. E impõem-se constatar que os ameríndios em nada se mostram inferiores, muito pelo contrário, no que se refere à arte de selecionar e diferenciar, múltiplas variedades de plantas foram úteis.” (CLASTRES, p.134,1990) A idoneidade desta afirmação é plausível a agroecologia, e ao que o etnoconhecimento nos fornece até a atualidade, sem dispersar de forma alguma, sua importância como preservação das culturas indígenas, pela a domesticação das plantas e pela agricultura. Não se pretende “hipocrisar” a possibilidade do uso das plantas por estas comunidades, poderem, mesmo sem as influencias de um novo povo (europeizado com hábitos medíocres), tender a um futuro insustentável devido ao uso característico da sua cultura,o que tange , seria a relevância do conhecimento, o seu uso e o quão podemos definir categoricamente como usos ecologicamente corretos, independente da características das comunidades que as praticam como nômades,ou seminômades ou caçadoras, caçadoras - coletoras,“... o equipamento técnico de uma sociedade não é diretamente comparável àquele de uma sociedade diferente, e de nada serve opor o fuzil ao arco. Nem em fato, uma vez que a arqueologia, a etnografia, a botânica etc. nos demonstram precisamente a potência de rentabilidade e de eficácia das tecnologias selvagens. Por conseguinte, se as sociedades primitivas repousam numa economia de subsistência, não é por lhes faltar uma habilidade técnica.” (IDEM, p.134,1990) São habilidades eficazes as suas necessidades, e inteligentes com relação ao uso do espaço, sendo este necessariamente respeitado devido ao reconhecimento como fornecedor da alimentação e religiosidade.

As organizações quanto grupo social, pelos indígenas podem nos transmitir meios inteligentes de arranjos sociais, estes em haver com o meio que ocupam, “a ecologia ou o reequilíbrio do meio-ambiente é uma preocupação constante das ações indígenas. Isto nos

parece de suma importância para podermos compreender os próprios povos indígenas, como detentores de uma experiência de relações culturais com o meio ambiente natural, sendo a natureza compreendida por eles como um mundo que se conecta com o mundo humano e realiza com este uma relação de oposição e complementação.” (CARVALHO, p 17, 2002)

“Até agora não se tem conhecimento de nenhuma sociedade que haja estabelecido, salvo por meio de coação e violência exterior, sobre um espaço natural impossível de dominar; ou ela desaparece ou muda de território”(CLASTRES, p.134, 1990). O que pode nos levar a concluir que estas sociedades são relativas ao que seu território tem como capacidade de suporte, havendo um relação direta das mesmas com uso dos recursos, espaço e tempo e dinâmica de restauração da paisagem.

A agroecologia preconiza a relação tempo-espaço-recurso, associando-a ao uso equilibrado pelos indivíduos que ocupam o meio, ou seja, associações diversas que colaboram entre si, no fornecimento, uso e compartilhamento de materiais diversos de acordo com a necessidade de uso dos mesmos, “... não existe portanto hierarquia no campo da técnica, nem tecnologia superior ou inferior, só se pode medir um equipamento tecnológico pela sua capacidade de satisfazer, num determinado meio as necessidades da sociedade, e, sob esse ponto de vista, não parece de forma alguma que as sociedades primitivas se mostraram incapazes de se proporcionar os meios de realizar esse fim” (IDEM, p.134, 1990)

Construções agroecológicas, sem serem hierarquizadas sob o ponto de vista da qualidade “cartesiana”, podem ser mensuradas a partir da sua utilidade à sociedade, de forma que venham atender às necessidades humanas, intrincas ao ambiente. Nas comunidades indígenas traz-se a peculiaridade da relação agroecologia x sociedade, ser pertencente aos traços culturais destas, como aos mitos, tradições e hábitos cotidianos.

Ao compreendermos quanto estreita a proximidade e interação dos indígenas com o meio ambiente que ocupam, passamos a poder compreender também o quanto esta contribui para o uso sustentável do mesmo, sendo evidente a compreensão destes quanto ao uso do meio, já que a natureza pode se opor ou complementar . Partindo de uma relação próxima à natureza, dada a “diálogos” pelos povos indígenas com a mesma, cabe compreendermos como possíveis adoções tecnológicas que partam do preceito do tradicional e comum a sua cultura.

“Por su parte, González (2000), describe que la difusión de tecnología y la adopción de la misma, se basa en el prestigio que tienen los campesinos, puesto que la forma de manejo de los recursos naturales es parte de su cotidianidad y constituye parte de la identidad étnica.” (CÉRON, Et al 2003), a difusão da agroecologia , vem a ser substanciada a partir de quando considera valores dos agricultores relacionados a maneira como manejam os recursos naturais, esta que faz parte de sua cotidianidade e identidade étnica.

Considerando a peculiaridade pertencente a cada cultura, qualquer construção que seja, como as etnoagroecológicas, poderão assim se caracterizar se as tecnologias propostas

originarem-se pelos próprios componentes das comunidades em questão, incluindo os saberes dos mais antigos, as crenças, valores, aspectos sociais diversos de forma que as possíveis adoções tecnológicas adequem-se e modifiquem-se o necessário para que não venha a divergir do contexto cultural próprio da comunidade.

A etnoagroecologia propõe mudanças no campo social e ambiental, social por passar a exigir uma nova maneira de relacionamento com a natureza e com as humanidades, o que vem a redefinir o comportamento social, para que este não venha a ser distanciado de determinados valores, como os conhecimentos tradicionais, estes que para Clastres (1990), difere-se a cada sociedade

“E exatamente essa força está ausente do mundo primitivo: a ausência dessa força externa define inclusive a natureza das sociedades primitivas. Podemos admitir, a partir de agora, para qualificar a organização econômica dessas sociedades, a expressão economia de subsistência, desde que não a entendamos no sentido da necessidade de um defeito, de uma incapacidade inerentes a esse tipo de sociedade e a sua tecnologia, mas, ao contrário, no sentido da recusa de um excesso inútil da vontade de restringir a atividade produtiva à satisfação das necessidades. E nada mais.”

Cabe a afirmação da agroecologia, quanto à sustentabilidade do meio de produção para atender as necessidades básicas na alimentação do ser humano, assim como para atender a demandas essenciais para a vida dos micro e macrorganismos e toda a estrutura físico química, a qual é suporte e meio “interferível” para a dinâmica da vida.

Estamos em um século o qual clama por entendimentos em todas as facetas dos poderes instituídos, articulando os problemas de forma analítica e não apenas como relações de causa e efeito. Denomina isso de “conhecimento prudente”, aquele capaz de integrar as Ciências e promover a inter-relação entre cultura, ambiente, sociedade e tecnologias (SANTOS, 2008), cabendo neste sentido a agroecologia como importante provedora de relações entre o denominado conhecimento tradicional, o qual neste trabalho cabe também a etnoagroecologia.

4.8. Agroecologia e a Escola Indígena

Não pretende-se neste capítulo descrever a escola indígena quanto estrutura física e funcionamento, mas apenas associar a agroecologia a escola indígena, por entender-se a escola como local de importância para mediar construções e intervenções por parte da comunidade, podendo ser as crianças fundamentais “atores” e a escola principal provedora de possíveis atividades associadas à agroecologia.

O ensino e a agroecologia (associados às práticas pedagógicas, assim como à evidência do etnoconhecimento), podem repercutir na criação de práticas agrícolas extrativistas, associadas às tradições e hábitos. As realidades educativas desta comunidade, podem entremear-seno que condiz a possibilidade de enfoques agroecológicos, de formar a propor práticas educativas associadas à exploração dos recursos naturais. Este enfoque dá devida atenção às observações particulares dos indígenas.

A agroecologia propõe construções próprias, através de uma educação intercultural diferenciada, de forma que o ensino ocidentalizado venha a ser desnaturalizado, despedido de

influências técnicas com expressões etnocêntricas as quais tem o sistema de ensino fortemente arraigado no funcionalismo cartesiano, o qual fundamenta o que Fehlauer (2010) chama expressão etnocêntrica e a tecnocracia do poder, esta que segundo o mesmo é relacionada à imposição de uma teoria cognitiva que da primazia à criação intelectual e projetiva, desconsiderando nas práticas indígenas “um saber – fazer” legítimo, modo de expressão criativa e de inteligibilidade própria, “...estabelecem se os contornos da teoria cartesiana de aprendizagem e de conhecimento (onde a prática é resultado de exceção de regras e normas ideais), naturalizando uma racionalidade calculista e projetiva que se traduz em incompreensões crônicas de um conhecimento da prática que, em grande medida, acaba por não corresponder ao sentido vivido pelo agente”. (FEHLAUER, p.113, 2010)

Em contraponto ao sistema cartesiano de ensino, de lógica positivista, afirma-se construção da autonomia do pensar como em Ribeiro (Et Al, 2007) “ um dos papéis da educação, que, na perspectiva da Agroecologia, não consiste em substituir modelos, mas em dialogar na construção de saberes, criar as condições para que os(as) agricultores(as) possam tanto mobilizar seu conhecimento enquanto grupo social (e não apenas individualmente), como compreender, apreender e adaptar novas tecnologias aos seus agroecossistemas específicos. Dessa forma, o que ocorre não é o mero repasse de informação, mas troca e socialização permanentes de aprendizados, práticas, conhecimentos e resultados. Se a monocultura agrícola é um risco à biodiversidade, a monocultura dos saberes restringe a capacidade criativa do ser humano, uniformizando as perguntas, as respostas e até as estruturas de pensamentos e sentimentos.”

A associação da monocultura agrícola, com a monocultura do pensar, faz sentido partindo-se da reflexão que ensinar a fazer, manipulando-se o pensar, para atender às propostas do sistema capitalista, este o qual claramente tem marginalizado populações ditas como tradicionais. A educação para os indígenas não pode ser análoga à educação “convencional”, oriunda de modelos europeus de ensino, o qual não se preocupa em momento algum com as peculiaridades de uma etnia sob diversos aspectos, como aprender e para que aprender. Diante da necessidade de uma educação peculiar a cada contexto epistemológico, cabem as comunidades indígenas “despirem-se” de influências ocidentalizadas e europeizadas. “... a lógica científica positivista de aprendizado das técnicas tende a medir sua eficácia pedagógica (ao modo das escolas técnicas clássicas) através de uma apropriação ou repropriação das práticas, por constituição, separando-as de um presente (de seu tempo) por uma operação analítica e individual, deixando, assim, de ser um contexto para se tornar uma propriedade, uma conquista racional. Em termos bourdieusianos, a prática transformada em técnica (do tipo “manual técnico”) torna-se “capital cultural” a ser “vendido” para o sistema ao qual pertence (salários de engenheiros, técnicos, etc.)” (FEHLAUER, p.105,2010) A escola indígena para que deixe de ser simplesmente um espaço ocidentalizado do saber, reproduzidor do sistema capitalista, deve ser recontextualizada.

“Os povos indígenas, ao recontextualizarem” a escola como espaço epistemológico e político norteados pelo uso da língua materna e pelo respeito aos processos próprios de aprendizagem, campos cognitivos e cosmológicos de construção de sentidos e significados, insurgem-se e apontam a necessidade de construir novos aportes teóricos e

pedagogia(s) que dêem visibilidade a outras lógicas epistêmicas locais produzidas pela “colonialidade do poder”, as quais são diferentes da lógica dominante ocidental. Desconsiderar as crianças – principalmente as crianças indígenas – como produtoras de saberes faz parte do projeto de hierarquização das inteligências, da cognição e do conhecimento.” (NASCIMENTO, p 157, 2012).

Relevando-se os aspectos culturais e por si suas tradições, a escola é uma importante norteadora de práticas as quais suscitam referentes práticas, assim como na etnia guarani, a qual claramente têm notada preocupação em manter suas tradições. Acrescenta Nascimento (2012), que “a educação nas aldeias guarani está nessa fronteira, de continuar a transmitir o legado cultural daquele povo e, ao incorporar a escola, a criatividade será acionada a partir de um modo de vida, a partir de crenças e práticas educacionais que precisam ser reinventadas para dar conta nos novos tempos”

Não obstante, é um tanto quanto claro a possibilidade de existirem conflitos na realidade das escolas guaranis, podendo entrar em conflitos também estas unidades, com relação às propostas de ensino no contexto municipal, as quais provavelmente não tenham trabalhos objetivados a atender às necessidades peculiares à estas comunidades. As dificuldades podem ser associadas à estrutura das escolas, metodologias de ensino, conteúdo didático na educação escolar indígena, podendo estes conseqüentemente vir a ser promotores de outros conflitos os quais podem ser relacionados à educação tradicional trabalhada com os índios guaranis.

As estruturas nas escolas indígenas de certa forma dispensam formalidades no ensino, o que em nada haver impossibilita a aprendizagem, a “própria configuração da sala de aula denota uma preocupação em não separar as crianças maiores das menores ou impedir a entrada na sala de animais que comumente andam nas proximidades, como cachorros, galinhas ... A imitação talvez seja um dos aspectos mais importantes na formação da pessoa guarani e possibilita que cada uma construa seus comportamentos particulares, inspirando-se naquilo que a rodeia” (NASCIMENTO, [Et al] 2012). A agroecologia vem neste sentido quebrar também, com qualquer proposta de ensino com influências segmentadas de uma educação dirigida a determinada faixa etária, analogamente a agroecologia é útil e deixa de ser utópica quando é trabalhada também com crianças de várias faixas etárias.

A agroecologia pode vir a representar um importante complemento para as escolas que pretendem e que constroem seus programas de ensino relevando a contextualização indígena, o que a torna ainda mais complexa por abranger uma dimensão etnológica que envolve identidades, situações políticas e sócio culturais complexas. Tal complexidade norteia uma experiência entremeada de desafios, de contradições e de acertos que podem ser bastante enriquecedores para a composição de uma nova maneira de se pensar tanto a educação indígena a sua contribuição para as pesquisas no meio científico.

Formulada a partir de princípios epistemológicos, do conhecimento transdisciplinar e através do abandono das verdades universais, a agroecologia leva em consideração as

subjetividades próprias de comunidades locais, com suas crenças, valores, formas de organização e tecnologias, fazendo jus à proposta de abertura a “informalidade no ensino”.

“Quase sempre os estudos sobre a educação escolar indígena têm como ponto de partida a realidade dinâmica e ambivalente da escola entre os povos indígenas, porém, sempre vista sob a ótica do adulto. São raras as pesquisas realizadas com crianças indígenas que visam ouvir sua voz em primeiro plano; que procurem ouvir as suas vozes e as suas representações tendo como referência os seus contextos de aprendizagem, o lugar que ocupam na estrutura social de seu grupo, as suas atuações e suas produções (como são percebidas ou não), suas histórias recentes de reconfiguração territorial, das intervenções institucionais – escolas, igrejas, órgãos de segurança, mídias, – de seus nexos sociais e identidade étnica. Neste sentido é preciso exercitar a vigilância epistemológica e metodológica para não reproduzir a superioridade ocidental no discurso de “dar voz aos sem voz.” (NASCIMENTO, p.159, 2012)

Propõem intervenções agroecológicas em escola indígenas, de forma intrínseca às construções locais, denominadas então pelos próprios componentes da comunidade, vindo a despir-se então de denominações acadêmicas como a permacultura, agricultura biodinâmica, agricultura natural, ou outras denominações com expressões mais recentes, pelo contrário propõem-se trabalhá-las na prática, a partir de construções agroecológicas etnográficas construídas pela própria comunidade.

Sugere-se serem as crianças os principais agentes destes trabalhos, por poderem contribuir na construção lúdica dos assuntos abordados, estes que serão diretamente associados às demandas ambientais levantadas por componentes da comunidade. Em momentos posteriores, procurasse-a envolver professores nas práticas agroecológicas, de forma a significar áreas do saber, diante de abordagens levantadas pelos alunos. Observações pela entorno da comunidade, diálogos com os índios expressos por desenhos e entrevistas podem construir registros organizados de forma, que possam ser disponibilizados à escola continuamente, para se trabalhar a agroecologia.

A escola indígena guarani, tem caráter diferenciado, o qual se preocupa com a cultura, vindo a coincidir com a seguinte consideração ***“considerar velhas formas de pensar como inevitáveis, o que, a seu ver, tem gravemente impedido o desenvolvimento da ciência em geral. Em vez de perseguir um saber novo, preferimos deliciar-nos com a reprodução do saber velho. Isso é possível pelas formas de cooptação que, embora diferentes segundo os lugares, terminam oferecendo os mesmos resultados, isto é, a canonização dos modelos”*** (SANTOS, 2012).

Uma escola intercultural, a qual media discussões e projeções baseadas em realidades e anseios locais, com intensa valorização da cultura dos povos tradicionais, deve ser constantemente envolvida na capacidade destes povos de discutirem e elaborarem suas próprias políticas. “A escola intercultural tem que fazer parte das estratégias de autonomia política dos povos indígenas, trabalharem temas e projetos ligados ao meio ambiente e capacitar os alunos para cuidarem da Terra Indígena, dos recursos da terra e dos rios. Deverá estar voltada para os projetos societários dos povos indígenas, integrarem em suas práticas atividades e projetos como piscicultura, cultivo de sementes, hortas comunitárias e reflorestamento. Inserir na proposta curricular das escolas indígenas disciplinas voltadas para as formas tradicionais de cultivo e manejo de animais silvestres, trazendo reflexão sobre a gestão territorial e ambiental das terras indígenas.” (I CONEEI, 2009) É justamente esta autonomia que corrobora para uma escola “livre” de construções municipais e ou estaduais, pautadas em propostas pedagógicas generalizadas ao público estudantil, as quais ignoram a possibilidade de construções próprias e ressignificadas por elementos culturais indígenas.

A escola indígena vem a ser importante provedora de espaços nos quais discuta-se e proponha-se alternativas agroecológicas, envolvendo transferências e inovações ,escolas camponesas em diversos países na América Latina como o México, tem demonstrado eficiência quanto a esta possibilidade, “Uma alternativa, em años recientes, para el desarrollo de las comunidades y que promuevela difusión y adopción de innovaciones entre los campesinos, há sido denominada como “ Escuelas camponesas”, debido a que estas tienen la finalidad de generar conocimiento retomando las inquietudes que surgen de los mismos campesinos” (CÉRON, Et al. 2003.)

5. OS CAMINHOS DA PESQUISA

5.1. Os Índios Guaranis

Os Guaranis são classificados na literatura em três grandes grupos: Guaranis Kaiowá ou Paĩ Tavyterã como são denominados no Paraguai, Guaranis Ñandeva, também, chamados de Chiripá ou Avá Guaranis e Guaranis Mbyá (cf. SCHADEN, 1974). “Os Guaranis ocupam, atualmente, territórios localizados no Brasil, Paraguai, Argentina e Bolívia, totalizando aproximadamente 225 mil pessoas, distribuídas conforme a Tabela 1, que segue abaixo.

Tabela 1: População guarani em 4 países da América Latina

Países	População	Percentual (%)
Bolívia	80.000	35,5
Paraguai	53.500	23,7
Brasil	50.000	22,2
Argentina	42.000	18,6
Total	225.500	100

Fonte: CIMI, 2010.

A ocupação do solo portanto é crucial para a geografia dos guaranis, assim como para seus hábitos culturais, a sua organização econômica é diretamente relacionada aos meios de produção para alimentação e lazer, Clastres (1990) relata que, “O grosso do trabalho, efetuado pelos homens, consistia em arrotear, por meio de um machado de pedra e com auxílio do fogo, a superfície necessária. Essa tarefa, realizada no fim da estação das chuvas, mobilizava os homens durante um ou dois meses. Quase todo o resto do processo agrícola - plantar, mondar, colher -, em conformidade com a divisão sexual do trabalho, era executado pelas mulheres. Donde a seguinte conclusão feliz: os homens, isto é, a metade da população, trabalhavam cerca de dois meses em cada quatro anos! O resto do tempo era passado em ocupações encaradas não como trabalho, mas como prazer: caça, pesca; festas e bebedeiras; a satisfazer, enfim, o seu gosto apaixonado pela guerra.”

Segundo Ladeira (1989), citado por Litaiff, para “os Guarani, sua terra é identificada com a expressão **TEKOHÁ (TEKOÁ para os Myyá)...TEKOHÁ** é o lugar onde se dão as condições de possibilidades do modo de ser Guarani”.Ladeira (Litaiff,1996) afirma que “ o modo de ser, modo de estar, sistema, lei, costume, norma, comportamento, hábito, condição, costume Guarani,é representado pela expressão **tekó.**”

“A ecologia Guarani não se restringe à natureza, nem se define por seu valor exclusivamente produtivo... o terkohá significa e produz ao mesmo tempo relações econômicas, relações sociais e organização político-religiosa, essenciais para a vida Guarani.” (MELIA,p.336 ,1989), In: (LITAIFF,p.49, 1996)

A economia de subsistência coincide com a dinâmica da energia na agroecologia, por permitir tempo aquém ao dedicado ao trabalho, pois dinâmica do próprio meio, exerce um ciclo energético, o qual despende o mesmo, e que por si só realiza as trocas e carregamentos necessários para se manter constantemente produtivo.Esta característica que para a população européia que chegava as “novas terras” certamente vinha a causar estranhamento, ainda mais em uma época, a qual influenciada pela revolução industrial, tempo é produção, produção resulta em capital. “Os índios, efetivamente, só dedicavam pouco tempo àquilo a que damos o nome de trabalho. E apesar disso não morriam de fome. As crônicas da época são unânimes em descrever a bela aparência dos adultos, a boa saúde das numerosas crianças, a abundância e variedade dos recursos alimentares. Por conseguinte, a economia de subsistência das tribos indígenas não implicava de forma alguma a angustiada busca, em tempo integral, de alimento. Uma economia de subsistência é, pois, compatível com uma considerável limitação do tempo dedicado às atividades produtivas.” (CLASTRES, p.135,1990)

Associado à característica do nomadismo, não necessariamente pudesse considerar tais técnicas como agroecológicas, estas populações migravam para outras terras, a partir de determinado esgotamento do sistema solo-planta, havendo somado às características tropicais, como umidade, solos com acúmulo de material orgânico, tempo suficiente à sua regeneração, por sucessão ecológica. “Era o que se verificava com as tribos sul americanas de agricultores, como os Tupis-Guarani, cuja ociosidade irritava igualmente os franceses e os portugueses. A vida econômica desses índios baseava-se sobretudo na agricultura, e, acessoriamente, na caça, na pesca e na coleta. Uma mesma área de cultivo era utilizada por um período ininterrupto de quatro a seis anos. Em seguida, era abandonada, por esgotar-se o solo ou, mais

provavelmente, em virtude da invasão do espaço destacado por uma vegetação parasitária de difícil eliminação.” (CLASTRES, p.135, 1990)

5.2. Os Guaranis e Território

Os guaranis originaram-se no Paraguai e Argentina, instalando-se primeiro ao sul do nosso país, migrando no sentido sudeste, chegando ao estado do Rio de Janeiro. Desde a construção da rodovia Rio-Santos na década de 1970, os Guaranis, têm sido vítimas da ocupação imobiliária e grilagem, sensíveis dentro deste processo, há agravamentos sob diversos graus, como interferências nos aspectos culturais, étnicos e educacionais. (CPISP, 2014).

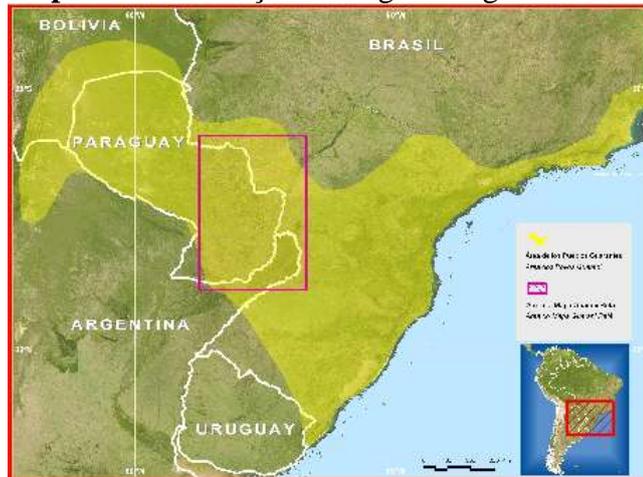
A região guarani era na maior parte limitada a oeste pelo rio Paraguai, ao menos pela parte de seu curso situada entre o paralelo 22, a montante, e o paralelo 28, a jusante. A fronteira meridional encontrava-se um pouco ao sul da confluência do Paraguai e do Paraná. As margens do Atlântico constituíam o limite oriental, mais ou menos do porto brasileiro de Paranaguá ao norte (paralelo 26) até a fronteira do Uruguai atual (...). Temos assim duas linhas paralelas (o curso do Paraguai, o litoral marinho), das quais basta ligar as extremidades para conhecer os limites setentrional e meridional do território guarani. (CLASTRES, 2003)

“O povo Guarani possui uma concepção de territorialidade que engloba toda a região leste do Paraguay; nordeste da Argentina; e no Brasil todo o estado do MS e os estados do sul e sudeste; essa região é denominada pelos Guaranis de “ÑaneRetã”, que poderia ser traduzido por “Nosso Território”; é neste espaço que os Guaranis vivem e estabelecem as suas comunidades.”(MELIÀ, F.(Et Al), 1976, Apud COLMAN, (Et Al), 2011).

Esta ampla territorialidade guarani foi descrita por Clastres (1988): “Seja, pois, da população Guarani que desejamos calcular a importância. Trata-se inicialmente de estabelecer a superfície do território ocupado por esses índios. [...] A região guarani era na maior parte limitada a oeste pelo rio Paraguai, pelo menos pela parte do seu curso situada entre o paralelo 22, a montante, e o paralelo 28, a jusante. A fronteira meridional encontrava-se um pouco ao sul da confluência do Paraguai e do Paraná. As margens do Atlântico constituíam o limite oriental, mais ou menos do porto brasileiro de Paranaguá, ao norte (paralelo 26). Até a fronteira do Uruguai atual, outrora pátria dos índios Charrua (paralelo 33). Temos assim duas linhas paralelas (o curso do Paraguai, o litoral marinho), das quais basta ligar as extremidades para conhecer os limites setentrional e meridional do território Guarani.

Esses limites correspondem quase exatamente à área de expansão dos guaranis. Esse quadrilátero de aproximadamente 500.000 km², não era integralmente ocupado pelos guaranis, uma vez que outras tribos residiam nessa região principalmente, os caingangue. Pode-se avaliar em 350.000 Km² a superfície do território guarani (CLASTRES, 1988). Apesar da provável diversificação cultural entre os povos guarani originalmente contatados nas regiões onde hoje se situam o Paraguai e o norte da Argentina, no decorrer dos últimos séculos muitas diferenciações foram transformadas e outras surgiram, resultado do intenso contato com as frentes colonizadoras, das reduções jesuíticas e, sobretudo, das profundas transformações na configuração das comunidades, levadas a estabelecer novos agrupamentos. (PEREIRA, 2010)

Mapa 1 : Localização da origem do guaranis



FONTE: AZEVEDO ET AL.(2008) EM PEREIRA ,2010

A Carta Magna assegura uma interação entre os povos indígenas e a sociedade envolvente em condições de igualdade, que se funda na garantia do direito à diferença. Desse modo, a Constituição Federal de 1988 garante aos povos indígenas o direito de exercerem seus usos, costumes e tradições, assegurando, portanto, as formas de solução de suas próprias relações, não havendo, assim, a obrigatoriedade de obedecerem aos padrões de capacidade os quais não partem de sua cultura. (MARTINS,2005) . Para Patarra (1988), as variações nos processos de transição demográfica entre os países latino-americanos e caribenhos se devem aos fatos originários de sua cultura e história, como a colonização, o regime político e econômico da escravidão e da monocultura, o genocídio de uma significativa parcela das populações indígenas nativas e a imposição etnocêntrica de padrões culturais, além do desigual processo de modernização observado na região, o que reforça a colocação de que há diversas e distintas transições demográficas.

5.3. Territórios Indígenas Guaranis Brasileiros

No Brasil dos três grandes grupos existentes nos dias atuais, compõem-se os Nhandevas, os Mbya e os Kaiowás, dentre os quais existem diferenças fundamentais que os identificam e os separam, mesmo todos pertencendo à grande “nação guarani”. “No Brasil, vivem atualmente cerca de 51.000 índios Guaranis, em sete estados diferentes, tornando-os a etnia mais numerosa do país. Muitos outros índios Guaranis vivem no Paraguai, Bolívia e Argentina. O povo Guaranis no Brasil está dividido em três grupos: Kaiowá, Nandeva e M’byá, dos quais o maior é o Kaiowá, que significa ‘povo da floresta’”(SURIVAL INTERNATIONAL, 2014.)

No Brasil, dos 3 grandes grupos existentes nos dias atuais, os Nhandevas, os Mbya e os Kaiowás, existem diferenças fundamentais que os identificam e os separam, mesmo todos pertencendo à grande “nação guarani”. “Dentre os povos indígenas identificados, sabe-se que 49,6% têm no máximo 500 pessoas 39,6% têm entre 500 e 5.000 pessoas, 9% têm entre 5.000 e 20.000 pessoas e apenas 4 povos têm mais de 20.000 pessoas. Dentre os povos mais numerosos no Brasil estão os Guaranis, com quase 50.000 indivíduos (ISA, 2008a) - localizados no Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Mato Grosso do Sul, Rio de Janeiro e Espírito Santo, os Tikuna, que somam 35.000.”

A crise social pela qual passavam os guarani, muito antes da aparição dos europeus, estava ligada “à lenta, mas segura emergência de potências de dominação territorial” (CLASTRES, 1990), ou seja, a sociedade tribal guarani via surgir em seu próprio meio uma nova ordem, um poder político separado de suas crenças, talvez um embrião para formação de um estado. Como comentado em Meliá (Et Al) 1976, Apud Colman (Et Al), 2011),o“ povo Guarani possui uma concepção de territorialidade que engloba toda a região leste do Paraguay; nordeste da Argentina; e no Brasil todo o estado do MS e os estados do sul e sudeste; essa região é denominada pelos Guarani de “ÑaneRetã”, que poderia ser traduzido por “Nosso Território”

Provavelmente, essa forte adaptação ao meio, provocada pelo avanço dos sistemas agrícolas e do aproveitamento dos recursos naturais, pôde favorecer o aumento da população e a velocidade do ritmo de dispersão dessas populações durante o ano. Seguindo esse parâmetro, os grupos tupi-guarani teriam desenvolvido, no âmago de seu complexo social, sistemas mais adequados de manejo do ecossistema e de organização social do trabalho, contribuindo para uma melhor adaptação desses grupos em proveito de seus parentes linguísticos. O conhecimento geográfico das terras agricultáveis , o reconhecimento de espécies proveitosas para a alimentação e as técnicas de armazenamento de alimentos também, para Turtera (2009) podem ter cooperado para a expansão dos povos de origem tupi-guarani.

5.4. Território Guarani no Estado do Rio de Janeiro

Os territórios indígenas no Brasil, há séculos têm sido ápice a cerca de sérias de discussões a respeito do território.No Brasil os índios guaranis são presentes no estado do MS, SP, PR,RS , SC e RJ, sendo que no estado do RJ, existem duas comunidades guaranis, nos municípios de Paraty e Angra dos Reis.Neste trabalho os guaranis na região brasileiras serão tratado a comunidade de Bracuí no município de Angra dos Reis-RJ.

No estado do RJ, existem duas comunidades guaranis, nos municípios de Paraty e Angra dos Reis. Progressivamente essas áreas foram diminuindo devido a exploração por disputas com relação ao uso da terra, pelos imigrantes e atualmente pela especulação do agroextrativismo e pelo turismo. Dados os conflitos associados à cultura e hábitos, restritos à espaços geográficos, a agroecologia vem a ser como tecnologia, uma das maneiras destes povos reavaliarem seus espaços quanto ao uso, podendo assim além de revitalizar alguns de seus hábitos, incorporá-los à ações estratégias políticas para com relação a demarcação de suas terras.

Mapa 2 : Aldeias Guarani-São Paulo / Rio de Janeiro / Mato Grosso / Paraná - Brasil



Fonte: (DJWEB, 2013)

Tabela 2 : Localização dos povos guarani em São Paulo e Rio de Janeiro

Aldeias - Município		
1 - Aldeia de Itaoca - Mongaguá	8 - Aldeia do Rio Silveira - Bertioga	15 - Aldeia de Parati - Parati
2 - Aldeia de Iguapeú - Mongaguá	9 - Aldeia de Boa Vista - Ubatuba	16 - Aldeia de Araponga - Parati
3 - Aldeia Bananal - Peruíbe	10 - Aldeia Ilha do Cardoso - Cananéia	17 - Aldeia de Pindo Ty - Pariquera-Açu
4 - Aldeia de Rio Branco - Itanhaém	11 - Aldeia Rio Branco - Iguape	18 - Aldeia Biguá - Peruíbe
5 - Aldeia de Nimuendaju - Avaí	12 - Aldeia de Krucutu - São Paulo	19 - Aldeia de Sete Barras - Sete Barras
6 - Aldeia de Itariri - Itariri	13 - Aldeia de Jaraguá - São Paulo	

Fonte: JWEB, 2013.

5.5. Os Índios Guarani no Estado do Rio de Janeiro/Município de Angra dos reis

Neste trabalho a comunidade trabalhada foi a comunidade de Bracuí pertencente aos guaranis Mbyás no município de Angra dos Reis-RJ, n aldeia Sapucaí localiza-se no distrito de Bracuí.



Figura 7 - Aldeia Bracuí
Foto: Ferreira, Ana. (2014)

“ O decreto estadual número 9347, de 11 de novembro de 1986, aprovou a área indígena de Bracuí na gestão do então Governador do Estado do Rio de Janeiro , Leonel de Moura Brizola. Este decreto declara de utilidade pública

para fins de desapropiação, área mencionada, situada na Região de Bracuí, segundo distrito do Município de Angra dos Reis, no Estado do Rio de Janeiro, num processo iniciado em 1983.”(LITAIFF,p.41,1996).

Já em 1996, segundo Renato (2010), das “três terras indígenas existentes no Rio de Janeiro - a Terra Indígena Guarani de Bracuí, localizada no município de Angra dos Reis, a Terra Indígena Araponga e a Terra Indígena Parati-Mirim localizadas no município de Paraty - tiveram o processo de demarcação concluído e foram homologadas pelo governo federal. O Presidente da República, seguindo a Constituição brasileira, reconheceu-as oficialmente como terras tradicionais do povo Guarani e fez publicar no Diário Oficial da União os decretos que dão direito aos Guarani a posse permanente dessas terras. Vivem nas três aldeias, aproximadamente, 450 pessoas. A Terra Indígena Guarani de Bracuí é a que tem a maior população, cerca de 320 indivíduos. Mais da metade é constituída por crianças menores de 14 anos.”

Atualmente, na aldeia Bracuí, é perceptível poucas práticas agrícola, provável característica, dado à hábitos de uma cultura caçadora –coletora, havendo entretanto, cultivos de ervas para fins medicinais e da cultura do milho (zeamays), que segundo estes indígenas possuem uma variedade “crioula” próprio dos guaranis. Quanto a caça, tal hábito é diretamente ligado a utilização de penas no artesanato, e alimentação, como por exemplo o consumo de gambás. “A divisão do trabalho na agricultura entre os Guarani tem se mantido com os homens fazendo o roçado e as mulheres o plantio, a colheita, o preparo da alimentação (SOUZA, 1987). Conforme GARLET (1997) In: (ALBUQUERQUE 2006, org), “o trabalho agrícola assume uma conotação eminentemente social, realizando quase sempre coletivamente e obedecendo as regras de reciprocidade”. (IDEM, 2006, org)

“A aldeia de Bracuí é formada por 30 habitações divididas em pequenos núcleos, sendo o centro, a residência do Cacique e a Opy que é a casa de reza. Em torno desta estão os parentes mais próximos de Vera Mirim. Ao lado da casa do líder da comunidade reside sua sogra com os filhos solteiros desta. A Oo[...],como os Mbyá chamam suas habitações,são pequenas construções de duas águas,feitas com troncos (cortados a machado de forma longitudinal),ou bambu,fincados no chão, amarrados a uma travessa no sentido horizontal, com cipó guaembé, com exceção da Opy, cujas paredes são feitas com madeira mais resistente,presas com prego, e revestidas com barro,...(LITAIFF,p.42, 1996)

A Casa de Reza (opy) ocupa lugar de destaque, convergindo para ela todas as atividades significativas da aldeia. No seu interior, a vedação é completa para impedir a entrada de espíritos indesejáveis, os xamãs proferem as belas palavras (porahei) proferidas e realizam os rituais funerários, de cura, do batismo e do milho. É no pátio, em frente a opy,

que se realizam as reuniões de deliberação da comunidade e o xondarê, dança lúdica guarani, quando todos brincam ao som do violão e da rebeca. São os xamãs, conhecidos também por rezadores, que, ouvindo as vozes e orientações dos deuses, os conduziram a esses espaços para que pudessem neles construir suas aldeias, o tekoea. O tekoea é formado por um complexo de pequenos núcleos, de duas ou mais casas, dispersos pela área escolhida. Nele, as relações sociais e de parentesco, a divisão sexual do trabalho e as relações cosmológicas com os espíritos e o sobrenatural se reproduzem e se atualizam, dando sentido ao modo de ser e viver Guarani. (ROCHA, 2010)



Figura 8 - Casa de Reza
Madalena da Silva Santos(2007); In CPISP(2012)

Litaiff (1996), cita o relato de um Mbyá, da aldeia do Bracuí, município de Angra dos Reis, RJ: “o índio foi se acostumando a vender artesanato, e deixando a plantação (...). O negócio é que a indiarada não acostuma mais a plantar, artesanato mais fácil, vende, tem dinheiro. Pra plantar aqui difícil, terra não é tão boa que (nem) lá em Chapecó”.

“Os Mbyá constituem atualmente o que podemos de chamar de um dos exemplos mais bem sucedidos de preservação de identidade mediante às pressões da sociedade nacional para abandonarem sua etnicidade e cultura. A possibilidade desses Guarani de resistirem enquanto grupo étnico distinto, parece estar ligada a capacidade de manterem valores fundamentais dentro de seu sistema cultural que são em suma: a língua, religião e organização social. Somados a estes fatores, está a necessidade de distanciamento geográfico, que se apresenta como recurso fundamental para a sobrevivência dos Mbyá. Suas formas de resistirem a quase quinhentos anos de contato, estão ligadas ao sentimento coletivo de “ser e permanecer índio”, segundo Brandão (1986).

5.6. A Aldeia Bracuí

A aldeia de Bracuí, denominada como Sapukai, têm histórico recente quanto à ocupação de território. Sua população, foi composta posteriormente a chegada do grupo de João Silva ou Verá Mirim, no dia 8 de dezembro, oriundos da Ilha da Cotonga em Paranaguá, litoral do Paraná. “Nesta ocasião vieram cerca de duzentas pessoas, segundo senso feito pela enfermeira da FUNAI que os acompanhou durante a viagem, sendo que muito deles eram

parentes do Cacique. Após a chegada deste primeiro grupo, apareceram diversas famílias que foram se agregando à comunidade, enquanto outras partiam.” (LITAIFF,P.41, 1996)



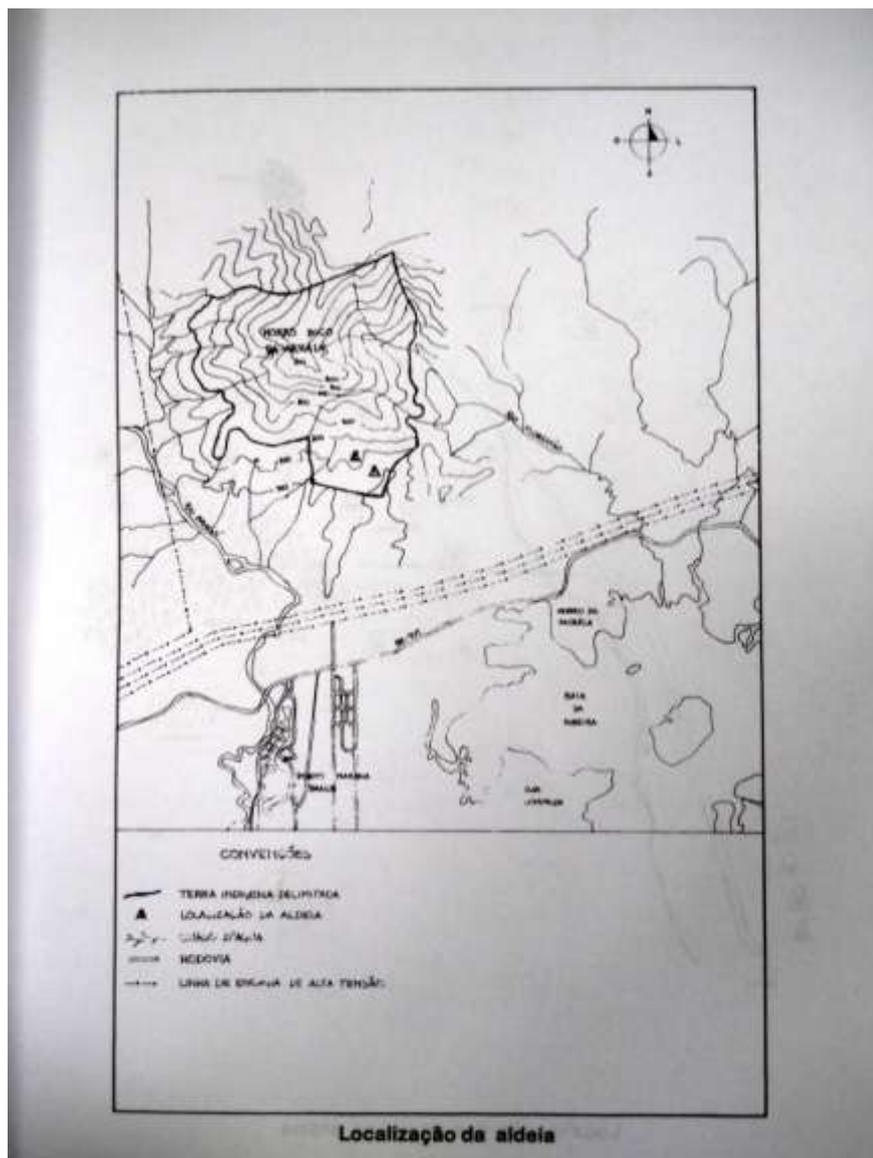
Figura 9: Início da Aldeia Bracuí

Fonte: Renato, C.2010

Atualmente a comunidade possui uma enfermaria e uma escola (próximas ao centro da aldeia), localizada dentro do bioma Mata Atlântica, a aldeia é também composta por diversas casas de alvenaria e de pau- a-pique. O posto indígena administrado pela FUNAI localiza-se no município de Parati, havendo um posto de saúde dentro da comunidade. “A aldeia encontra-se em região de composição florestal densa de acesso restrito, a área possui 700ha. Sua área foi aprovada como área indígena pelo decreto estadual número 9347, de 11 de novembro de 1986, pelo qual Bracuí passa a ser declarada como utilidade pública para fins de desapropriação, processo iniciado em1983”[...] “Cortada pelo Rio Itatinga, está localizada no Morro Bico da Arraia, na Serra do Mar, a trezentos metros de altitude em relação ao nível do mar. O lugar é isolado e de difícil acesso (cercado de um pequeno povoado formado basicamente por negros) apesar de estar entre os dois maiores centros urbanos do país. A apenas 22 km da aldeia encontra-se a Usina Nuclear Angra I. Fonte de grandes temores esta “fábrica de fogo”, como chamam os **Myyá...**” (IDEM, p.41,1996).

A aldeia Sapukai, localiza-se no alto do morro Bico da Arraia, no Sertão do Bracuí, Serra da Bocaina, distantes seis quilômetros do asfalto e 25 km da cidade de Angra dos Reis. Seu território, é cortado pelo rio Itatinga, a trezentos metros de altitude em relação ao nível do mar. A usina nuclear Angra I encontra-se a 22 km da aldeia, esta que segundo Litaiff (1996), é fonte de grandes temores, tida como “fábrica de fogo”, pelos Mbyá, estes que as relaciona a uma profecia Guarani que anuncia o final do mundo, provocado por um grande incêndio.

Mapa 1 : Localização da Adeia Bracuí



Fonte: Litaiff, p. 35, 1996.

Os Mbyá usam três tipos de cana: tacuapí (*merostachys cluseni*) bambu pequeno), tacuarembó (*chusquea remosissima*) e taquarusú (*cuadua trinni*). Para amarrar estes Guarani usam a raiz de guaembé (*Phylodendron selloun*). Utiliza-se a casca resistente das raízes de cor vermelho escura deste cipó, para amarrar, costurar e reforçar peças de artesanato, ou outro objeto qualquer. [...] Outro recurso muito utilizado no artesanato e também na construção de casas (como vimos) é a palmeira, pindó (*cocos ramanzoffiana*). São aproveitados o tronco e as folhas deste importante vegetal.” (LITAIFF,p.80, 1996). Atualmente os Mbyá de Bracuí cultivam mandioca (*manihot esculenta*), milho (*zea mays*), banana (*musa paradisiaca*) e pupunha (*bactris gasipaes*).

Não comum o hábito da agricultura, a relação de uso da terra, pelos Mbyá caracteriza-se a exploração para o artesanato, moradia, caça e coleta, descaracterizando-se pela substituição de alguns componentes de origem da terra utilizados na ornamentação dos produtos artesanais, por produtos industrializados “Para fazerem a cestaria, os Mbyá cortam a taquara inteira no início da maturação, e retiram os ramos. Após transportarem do mato onde cortaram para o local de trabalho, dividem a cana longitudinalmente em duas facções e cortam

em pedaços menores [...]. Finda esta operação, tem início então o demorado processo de cortar a cana em finas e estreitas listras de fibra, para trançar a cestaria. O uso da tinta vegetal está desaparecendo em Bracuí, dando lugar à tinta de tecidos e papel carbono para colorir as fibras de taquara e penas ornamentais.” (IDEM, P.80, 1996)

As cestarias são produtos constantes do artesanato Mbyá, estes os quais expressam utilidade destes elementos no cotidiano da comunidade, além de serem um dos principais produtos artesanais, decorado através da sensibilidade e arte Mbyá, revelando hábito e tradição, “Encontramos três desenhos básicos de cestarias entre os Mbyá de Bracuí: Ipará korá, em forma de losango, Ipará jaçá, em cruz, e Ipará icy, em esse. Os maiores balaios possuem tampa reforçada com cipó guambé e uma grossa lista circular de taquara, com diferente trançado. O acabamento de cesto é feito com uma trama especial, que torna as bordas mais duras e resistentes (se for um cesto grande é costurado um aro de taquara). Alguns balaios (normalmente os maiores) possuem alças e/ou trancas feitas de fibra de cipó (ou taquara verde), enroscada ou trançada.” (IBIDEM, p.81, 1996).

CESTO MBYÁ



Foto: Ferreira, Ana (2014)

*“Os arcos são feitos com a parte central da palmeira **pindó**, flexível e resistentes [...], e fibra de cipó guaembé, que é fixado às pontas do arco dando sua forma curva. Alguns arcos são cobertos por finos trançados de fibra de taquara, e/ou adornados com penas tingidas (em função da devastação das florestas, os Mbyá passaram a usar tintas artificiais de roupa, papel carbono e até mesmo “Q-suco”, substituindo corantes naturais) de galinhas e outras aves. Os artesanatos mais observados em Bracuí foram cestos, chocalhos, arco e flecha (vimos muito pouco abanos e facas). O chocalho mbaracá mirim era usado pelos Mbyá durante a reza, porém hoje este costume está desaparecendo, conforme informou o*

Cacique, “mbaracá mirim, só pra vender na pista, na reza não usa” (LITAIFF, p 82, 1996).

A observação de Litaiff confere aos hábitos comuns a estes indígenas, os quais são claramente observados, ao circular na aldeia Mbyá, assim como ao observar as margens da rodovia Rio- Santos (BR 101), o centro histórico de Paraty, e algumas áreas urbanas e praias Angra dos Reis.

O guarani Mbyá atualmente não garante seu sustento apenas com o artesanato, ainda com este hábito, o qual praticado a maioria pelas mulheres que permanecem na aldeia, os homens saem a trabalho ou a procura de, para melhorar a renda familiar, argumentam ainda que a terra (o solo) não produz tanto quanto antigamente, o guarani restrito ao mesmo território, com o desgaste nutricional do solo (o que pode ser associado ao uso inadequado do solo ou adverso a sustentabilidade de quando ainda os guaranis praticavam a coivara, e havia tempo das áreas utilizadas se recomporem), sendo portanto a limitação geográfica não coniventes às suas tradições agrícolas e florestais.

“O guarani trabalha muito fazendo arco e flecha e vendendo lá fora pra conseguir dinheiro, e não planta quase nada. Balaio melhor vender do que usar, aí tem o dinheiro. Tem que trabalhar muito vendendo artesanato porque tá ficando muito difícil, milho não dá bom, o que dá mesmo é batata-doce e mandioca porque terra não é muito boa. Guarani tem que ser assim agora, antigamente tinha que plantar a mandioca, feijão e milho, trabalhar com a roça, como é que sem comer pode trabalhar?! Então tem que fazer artesanato hoje, tem que fazer balaio pra vender, se não fosse isso, sofre muito.” (IDEM, p.83, 1996).

Hábitos não comuns à cultura Mbyá, associados à necessidade por capital, imposta pela sociedade não indígena, para subjetiva imposição com relação à alimentação, fez e ainda faz com que este indígenas passem a se alimentar de produtos oriundos de processos industriais, os quais além de não propiciarem segurança alimentar, fazem com que deixem hábitos de cultivo do solo, os quais mesmo a dada “infertilidade” poderia ser cultivados com manejos agroecológicos. “A comercialização do artesanato pode ter sido a solução encontrada pelos Mbyá, para a questão da infertilidade e falta de terra [...], porém, gerou outros problemas como o consumo de alimentos industrializados, principalmente açúcar, farinha de trigo, farinha de milho e café.” (LITAIFF, p.85, 1996).

O consumo de produtos industrializados de origem de produção agrícola convencional, traz a população Mbyá proporções de agrotóxicos e conservantes, os quais além das possíveis consequências na saúde, como cânceres e doenças congênitas, baixa imunidade por estes alimentos, principalmente para as crianças e idosos, não possuem a quantidade de nutrientes e qualidade recomendada para o consumo diário, além dos açúcares e gorduras. “Um membro da comunidade Bracuí, de 34 anos, nascido em Chapecó, fala dos tipos de armadilhas usadas pelos Mbyá para caçar os poucos animais que ainda existem: “Pra pegar veado tem o inhoá, que á laço feito de cipó quaembé, tem mundéu pra pegar tatu, com

tronco de árvore. Pra pegar raposa (gambá) tem mundepí(foto a seguir), pegar tateto e porco do mato, também. Agora nós não caça mais com flecha, nós perdeu costume. Pra pegar caça grande nós usa espingarda que é melhor sim. No mato tem quati, tatu, tateto, mas caçador branco vem e pega o que é nosso, mata tudo, não sobra nada. Não pode ser assim, este mato é do nosso povo, não é pro branco. Pro Juruá, não falta carne, não falta galinha, pro índio tem pouca, o que tem, é pro Guarani caçar. O Juruá vem na terra do índio, derruba mato, queima tudo mato, acaba com toda caça, e pra nós, o que sobra?”Este colaborador fala também, a pesca e coleta, “Aqui em Bracuí, dá pra ir pescar na praia, na Cotinga também dava. Não pesca com anzol e linha, só com pirambuá, que é cestinho com isca pro peixe entrar dentro, assim. Ainda tem mato aqui, dá pra tirar um pouco de mel”. (LITAIFF, 1996) Esta limitação ambiental, limita conseqüentemente hábitos da cultura destes indígenas, já que pertence aos Mbyás, cultivos de culturas agrícolas o suficiente para cada grupo, como comenta Clastres (1990).

Há certa evidencia a marginalização destas comunidades para áreas íngremes, de difícil acesso, as quais são inferiores quanto a qualidade de solo para o cultivo agrícola e florestal. “Aqui em Bracuí vende muito, a terra não é muito boa também, mas dá pra plantar um pouco. O negócio é que a indiarada não acostuma mais a plantar, artesanato é mais fácil, vende tem dinheiro. Pra plantar aqui difícil, terra não é tão boa que lá em Chapecó”.

“Tanto mais que, para examinar as coisas mais de perto, há efetivamente produção de excedentes nas sociedades primitivas: a quantidade de plantas cultivadas produzidas (mandioca, milho, fumo, algodão etc.) sempre ultrapassa o que é necessário ao consumo do grupo, estando essa produção suplementar, evidentemente incluída no tempo normal de trabalho. Esse excesso, obtido sem sobre-trabalho, é consumido, consumado, com finalidades propriamente políticas, por ocasião de festas, convites, visita de estrangeiros etc. A vantagem de um machado de metal sobre um machado de pedra é evidente demais para que nela nos detenhamos: podemos, no mesmo tempo, realizar com o primeiro talvez dez vezes mais trabalho que com o segundo; ou então executar o mesmo trabalho num tempo dez vezes menor. E, ao descobrirem a superioridade produtiva dos machados dos homens brancos, os índios os desejaram, não para produzirem mais no mesmo tempo, mas para produzirem a mesma coisa num tempo dez vezes mais curto. Mas foi exatamente o contrário que se verificou, pois, com os machados metálicos, irromperam no mundo primitivo dos índios a violência, a força, o poder, impostos aos selvagens pelos civilizados recém-chegados.”

(CLASTRES, p.8, 1990)

Na aldeia Bracuí ocorrem hábitos adversos à cultura Mbya, como relatados por Clastres, e confirmado pelos relatos de Litaiff (1996), “A compra do alimento industrializado, “comida de branco”, pelos Mbyá tem gerado graves problemas em Bracuí, conforme a enfermeira responsável pela aldeia, “além de mais caro é menos nutritivo, causando a subnutrição, responsável pela maior parte das doenças e pela mortalidade infantil. Nesta aldeia, só no ano de oitenta e nove, morreram três crianças de desidratação, causada por forte diarreia. Tivemos também casos de tuberculose, anemia, pneumonia (principalmente entre crianças com menos de dois anos), e outras doenças. Isto tudo porque o índio, não conhece o alimento do branco, eles não sabem como funciona quimicamente nos seus organismos, em termos nutritivos”. O problema de saúde está diretamente à questão alimentar, pois, como visto, a subnutrição é a principal causa da mortalidade infantil em Bracuí. “No cemitério Mbyá, por nós visitado, encontramos apenas quatro túmulos de crianças que morreram dentro da aldeia[...]. A causa da morte segundo a enfermeira da FUNAI é “sempre o mesmo”, pneumonia, diarreia e desidratação causada por subnutrição. Muitas criança, menores de 3 anos da aldeia Bracuí, estão doentes e subnutridas. Em 17 de dezembro de 1989 foi enterrado no Cemitério de Angra dos Reis, um menino Mbyá (que morreu nos hospital municipal desta cidade) de um ano e seis meses, o mais recente óbito infantil. Causa da morte, segundo necropsia: subnutrição;” (LITAIFF, p.89, 1996)

A relação do guarani com a natureza, o seu domínio sobre a, é diretamente associado às necessidades da sua cultura. “ Domínio absoluto da natureza – com projeto cartesiano → meio natural adaptado às suas necessidades” (CLASTRES, 1990) A realidade dos Mbyás de Bracuí, demonstra outros hábitos relacionados às suas necessidades e contexto associado ainda a questão geográfica, como restrições do território e necessário acesso à áreas mais íngremes, estas que limitam aquisição de alimentos, devido a transporte e locomoção.

“Transitando pela sociedade capitalista do jurua o Guarani hoje precisa de dinheiro. Uma vez obtendo dinheiro e sem auto-suficiência da produção agrícola tradicional, a alimentação passa a ser proveniente da compra de alimento industrializado, “comida do branco”. Na TI da Varginha foi observada uma dieta alimentar baseada em farinha de trigo, arroz, óleo de soja, sal, bolacha, refrigerante, ou seja, alimentos extremamente calóricos, mas pouco nutritivos.” Eventualmente uru (carne de galinha) era comprada, apesar de preferirem a da criação própria. Ainda assim, o acesso à “comida do branco” é condicionado aos escassos recursos financeiros angariados com a prestação e serviços ocasionais e venda do artesanato e da samambaia (IKUTA, 2002). A subnutrição é fato corrente em áreas Guarani, como na aldeia Bracuí, RJ, ocorrendo inclusive óbito (LITAIFF, 1996).

“...quando essa dimensão do "fato social total" se constitui como esfera autônoma, que a idéia de uma antropologia econômica parece fundamentada: quando desaparece a recusa ao trabalho, quando o sentido do lazer é substituído pelo gosto da acumulação, quando, em síntese, surge no corpo social essa força externa que evocamos antes, essa força sem a qual os selvagens não renunciariam ao lazer e que destrói a sociedade como sociedade primitiva; essa força é a potência de sujeitar, é a capacidade de coerção, é o poder político, Mas,

em conseqüência disso, a antropologia deixa desde então de ser econômica, e perde de alguma forma o seu objeto no próprio instante em que crê agarrá-lo, e a economia torna-se política.”
(CLASTRES, p.9, 1990)

Comum como hábito na aldeia Bracuí o consumo de produtos industrializados pelas crianças, o qual evidencia a entrada destes produtos, sem haver cuidados associados à preservação ambiental e saúde. “ Visitando algumas casas da aldeia de Bracuí, durante as refeições percebemos que as mães ofereciam a seus filhos, principalmente os menores, água com açúcar, biscoito, papa de água e farinha de trigo, refrescos (tipo Q-suco, Tang, etc.), quando estas choravam pedindo comida, durante o preparo dos alimentos. Entretanto, no momento das refeições estas crianças menores nada comiam, por não terem mais fome. As crianças maiores e os adultos comiam todo o alimento, não restando nada aos menores, que mais tarde voltavam a pedir comida, então a mãe servia novamente água com açúcar e biscoito, etc., dando continuidade ao processo de subnutrição. Desta forma as crianças menores iam perdendo peso, adoecendo e ficando sem as condições de disputarem os alimentos com os mais velhos. As mães, quando consultadas sobre este problema, afirmavam que não sabiam porque as crianças adoeciam e, que eram muito bem alimentadas. Justificavam elas que as crianças comiam o que queriam quando choravam. **“Eles gostam muito de água com açúcar, e bala”** dizia uma informante mãe de seis filhos, sendo que um (o sétimo) morreu de desnutrição. (LITAIFF, p.89, 1996)

6. A REALIDADE EDUCACIONAL NA ESCOLA KARAI KUERY RENDA

A escola referida neste trabalho, Karai Kueri Renda, localiza-se dentro da área pertencente aos guaranis em Angra dos Reis, no bairro do Bracuí, têm como estrutura apenas um prédio, onde as crianças, têm aulas diariamente no turno da manhã, onde todas as séries participam das aulas na mesma sala. A escola pertence ao governo do Estado. “No Rio de Janeiro, desde 2006, existe uma escola pólo chamada Escola Indígena Estadual Guarani Karai Kueri Renda que possui duas salas de extensão a Tava Mirim, na aldeia de Itaxi em Parati Mirim e a Karai Oka, na aldeia de Araponga.

O Decreto do Estado do Rio de Janeiro de nº 33.033 de 22 de abril de 2003, baseado na Constituição de 1988, na LDBEN em seus artigos 78 e 79 e em outros documentos relativos à educação escolar indígena cria a escola indígena no âmbito da Educação Básica no Sistema de Ensino do Estado do Rio de Janeiro. Este decreto possui seis artigos e dois parágrafos únicos. No parágrafo único do artigo 1º está determinado que: “... A Escola Indígena será criada em atendimento à reivindicação, por iniciativa ou com a anuência de comunidade interessada, respeitadas suas formas de representação” (Extraído do Decreto nº 33.033/2003 (PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO DE PARATY, 2010)

As aulas são ministradas por professores indígenas, predominantemente em guarani. O principal administrador da escola Karai Kueri Renda é o Professor Algemiro Poti. “O Professor Algemiro começou ensinando embaixo de uma árvore, e hoje é o coordenador pedagógico e a escola é reconhecida. Ele participa de vários congressos pelo Brasil e leva o melhor para os alunos. O sistema de ensino é diferente do que estamos acostumados. Eles têm uma visão diferente da escola. Chegam, inclusive, a ter dúvidas sobre o aprendizado em sala

de aula. Para eles, o aprendizado acontece no cotidiano, dentro das famílias.(CONEXÃO ALUNO, 2014). Como Algemiro relata, a escola têm o mesmo respeito que as OOTI, (suas casas), por encontrar-se no meio das mesmas, é tida portanto como um ambiente de respeito e ao mesmo liberdade, a qual não restringe o aprendizado das crianças Mbyas.

“Não podemos esquecer que no caso das crianças guaranis, a escola é dentro da casa delas. Então, elas ficam na sala de aula enquanto querem. Elas aprendem até onde quiserem. É claro que no nosso mundo essa prática não funcionaria. Eu sou professora também e sei disso. Mas acho que poderíamos prestar atenção nesse tempo que obrigamos a criança a ficar sentada absorvendo conteúdo. Às vezes, não é produtivo. Com as crianças guaranis funciona dessa maneira. Elas aprendem até o seu limite. “Enquanto o encanto permanece.” Depois, levantam e vão brincar, vão fazer outras coisas. A escola poderia procurar uma vertente para lidar com esse limite dos alunos. Fazer atividades extracurriculares, por exemplo. Agora, se alguém imagina que elas são indisciplinadas, pelo contrário. São educadas, respeitam muito a figura do professor. Elas aprendem pelo exemplo dos mais velhos.” (CONEXÃO ALUNO, 2014)

A escola de Kaerí Renda diferencia-se de outras escolas do município, pelo rico trabalho de trabalhar a língua guarani e o português, sendo o guarani, a prática predominante, este hábito traduz a importância por estes indígenas pela preservação da própria cultura.“ Apesar de a escola ser bilíngüe, as crianças só aprendem o português depois dos sete anos para garantir que terão a língua mãe reforçada. Também não são apegados à escrita. A oralidade é a marca mais forte. Tudo que é feito na aldeia é baseado no diálogo. Outra coisa interessante é a postura do professor. Ele nunca levanta a voz. Nunca mesmo. Mesmo com o barulho da criança arrastando a cadeira! Você fica encantada com a serenidade dele. E, principalmente, as crianças têm autonomia. A proposta pedagógica é levar a escola para a comunidade e levar a comunidade para dentro da escola.”(CONEXÃO ALUNO, 2014)

Mesmo diante de diversos enfrentamentos a aldeia mantém uma estrutura educacional a qual têm esforços quanto ao resgate e manutenção da cultura local, além de aplicar fundamentos da escola convencional. “As crianças não sabem lidar com a tradição escrita. Não são como as crianças brancas, que fazem uma pastinha e cuidam do caderninho para levar à escola. Mas adoram ler. Os guaranis adoram histórias e brincadeiras. Eles pedem: “tia, vamos brincar de brincadeira de branco?” Eu sempre digo: primeiro a brincadeira de guarani! E depois brincamos de coelho na toca, pular corda etc.” (CONEXÃO ALUNO, 2014)



Figura 11 - A Escola Karáí Kuery Renda
Foto: Ferreira, Ana. (2014)



Figura 12 - Parte posterior da escola Karáí Kuerí Renda
Foto: Ferreira, Ana. 2014

“A Deliberação do Conselho Estadual de Educação do Rio de Janeiro de nº286 de 9 de setembro de 2003, estabelece em seus nove capítulos e 37 artigos, normas para autorização, estrutura e funcionamento das Escola Indígenas do Estado do Rio de Janeiro. O recorte fica para algumas considerações iniciais: “ Considerando que todos os povos indígenas, independentemente da instituição escolar, possuem mecanismos de transmissão de conhecimentos e de socialização de seus membros; considerando que, ao longo de sua história, as sociedades indígenas vêm elaborando complexos sistemas de pensamento e modos

próprios de produzir, armazenar, expressar, transmitir, avaliar e reelaborar seus conhecimentos e suas concepções sobre o mundo, o homem e o sobrenatural.” (CNE,99)

Toda estrutura curricular, metodologia, orientação educacional e objetivos da escola guarani estão registrados em vários documentos: Regimento interno, Projeto educativo guarani, Proposta curricular, Deliberação nº 286 de 09/10/2003 e Decreto 33.033 de 22/04/2003. O objetivo principal dessa escola é a formação integral do Guarani. “A escola deverá ensinar às crianças a história do povo Guarani para garantir a continuidade da cultura guarani”. (FERNANDES, 2013)

6.1. Sobre os Registros e Observação de Campo, o Levantamento Etnográfico .

A observação no campo se constituiu na matriz de todo o processo de conhecimento do local estudado, tornando-se sua principal referência, de forma a realizar a observação participante, na medida em que a investigação avançar do estágio de passividade para um estágio de vivência em muitas práticas desenvolvidas na escola, junto com os alunos e com os professores. Os registros de campo incluir artefatos físicos, (fotos, textos escritos, desenhos etc.) de forma que possam contribuir para um exame mais apurado de caracteres culturais, comum a forma de expressão, que possa demonstrar um processo de aprendizagem ou ainda uma representação simbólica de um lugar, de um conceito.

Procurou-se aplicar como metodologia registros etnográficos, dentre eles estudo de observação de campo, análise de documentos, como forma de conhecimento do problema e para compreensão da situação estudada, tendo como centralizadora das principais questões a escola indígena Karai Kueri Renda Guarani. Através de pesquisa quantitativa e qualitativa na escola, foram realizados registros de campo como fotos e artefatos físicos, os quais foram estratégicos e complementares para evidenciar as ações desenvolvidas por alunos e professores, as quais serviram de instrumento para articulação da agroecologia na mesma.

Investigações antropológicas com crianças indígenas nos faz refletir sobre qual metodologia melhor a ser adotada, considerando a proximidade do pesquisador adulto com as crianças, somado a atenção à diversidade cultural. Margaret Mead (1962) através da técnica de desenhos, demonstra esta ser uma forma de expressão da perspectivas infantil, nesse contexto a técnica de desenho pode representar reflexões pessoais da própria criança, deixando de ser, portanto uma simples interpretação, tornando a pesquisa antropológica subjetiva à observação do pesquisador. Os desenhos podem funcionar muitas vezes como um guia para a observação participante, pois os temas levantados pelas crianças em seus desenhos representam a sua realidade, como têm demonstrado pesquisas como a de Toren (1999), Cohn (2000) e Pires (2007). Na pesquisa documental

“Segundo Severino (2007 p.129), a técnica conhecida como documentação é toda forma de registro e sistematização de dados, informações, colocando-se em condições de análise por parte do pesquisador. Para Severino (2007, p.129) são considerados documentos quaisquer materiais escritos que possam ser usados como fonte de informação sobre o

comportamento humano. Nesse tipo de pesquisa, busca-se identificar informações factuais nos documentos a partir das perguntas de pesquisa.”

Somada a importância do levantamento etnográfico evidenciado neste trabalho, relevou-se a técnica de documentação sugerida por Severino (2007), o qual a descreve como “toda forma de registro e sistematização de dados, informações, colocando-se em condições de análise por parte do pesquisador.” Portanto os documentos a serem analisados, cumprirão dois propósitos: levantar dados sobre o grupo pesquisado e fornecer fontes utilizadas no desenvolvimento do raciocínio argumentativo da pesquisa. As representações partem do olhar associado ao cotidiano, segundo Alves (2008), “a partir de uma questão e de um certo olhar, como se organizam ou se criam representações e comportamentos sobre os objetos do cotidiano, o estudo de espaços/tempos cotidianos que faço parte de questões muito amplas e de um total envolvimento com os sujeitos do cotidiano, pois só assim conseguirei entender o que o "usuário" destes espaços/tempos "fabrica" com os objetos de consumo a que tem acesso e que redes vai tecendo no seu viver cotidiano, que inclui pessoas e objetos”

Nas vivências realizadas na comunidade Karaí Kueri Renda, a escola foi o principal núcleo das atividades e encontros para construções agroecológicas, estas as quais procuram desde um momento inicial desenhar as principais demandas sócio ambientais, a través de atividades lúdicas com os alunos e reuniões com os professores. Em entrevista o professor Antônio no dia 14/03/2014, nos relata que de forma interdisciplinar, trabalham-se contextos da comunidade e utiliza-se da criatividade, no ensino de ciências, ensina-se a cultura local, nas aulas de matemática o professor contabiliza a quantidade de pessoas, no português exemplifica-se o nome dos parentes dos alunos, nas aulas de história trabalha-se a origem dos Mybías e na Geografia, a aldeia é contextualizada como espaço geográfico.

Em uma simples intervenção e observação da aula das crianças guaranis em março de 2014, foi solicitado às crianças por intermédio do Professor Antônio, que desenhassem o que era aldeia deles para eles próprios.

Dentre os 36 desenhos coletados no dia 14/03/14 apareceram em 16 desenhos o desenho de uma casa de simples estrutura, com a escrita OO, que na língua guarani significa casa, moradia, esta a qual quando escrita como OOPY-I significa nossa casa, estes se manifestaram de forma unívoca na página ou acompanhada de elementos da floresta, como arvores e animais (11 desenhos), 15 desenhos evidenciaram composições da natureza basicamente árvores e animais, dentre os desenhos, o instrumento musical típico dos guaranis o Mbaraka, foi evidente em duas manifestações.

Dois desenhos representaram campo de futebol e um manifestou apenas um ônibus. A maioria dos desenhos teve sua descrição na língua guarani.

Com base nestes registros, foi possível, uma breve contextualização das crianças da respectiva escola, com relação à contextualização da sua realidade, a qual evidenciou fortes traços da cultura guarani, pela “incorporação” por animais da floresta, típicos da cultura, pela presença unânime da língua e pelo valor a casa, nossa casa.



Figura 13 - Desenho Genilse, Yva Mirim
Foto: Ferreira, Ana. (2014)

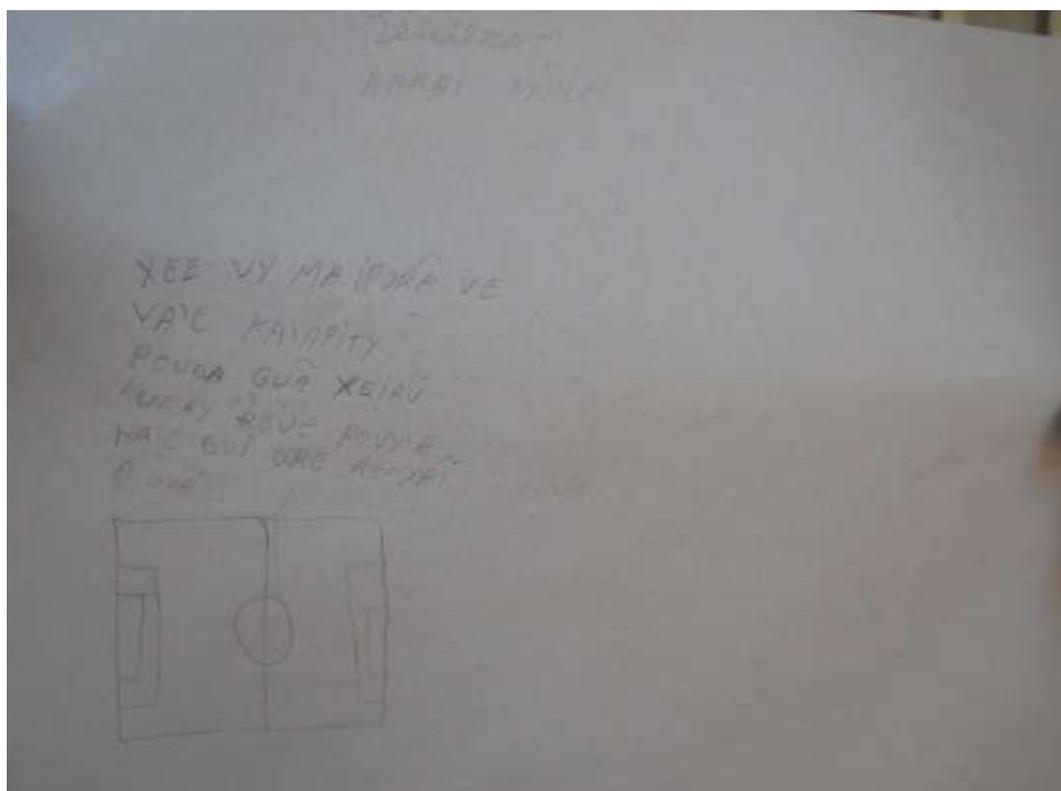


Figura 14 - Desenho Jenilson, Karai Mirim
Foto: Ferreira, Ana. (2014)



Figura 15 - Desenho Cleison Xuno
 Ferreira, Ana (2014)



Figura 16 - Desenho Kuaray, Eliedson
 Ferreira, Ana (2014)

Os procedimentos a serem adotados com relação à coleta de informações na sala de aula, nas oficinas, nas atividades práticas dos alunos, na área ao entorno da escola, na comunidade indígena pesquisada, se constituíram de registros ou artefatos físicos de grande valor etnográfico e etnológico para a configuração dos dados e da interpretação dos mesmos, justificado por Clifford (2011), quando afirma que, a “subjetividade etnográfica é composta pela observação participante num mundo de “artefatos culturais” ligado (e é esta a originalidade da formulação de Nietzsche) a uma nova concepção de linguagem – ou melhor, linguagens -, vista como distintos sistemas de signos.”

Notável desde o primeiro momento são os riscos associados ao confronto: ordenamento urbano x práticas tradicionais, no sentido de que não há preocupações físicas como estrutura sanitária e lixo. Os objetos encontrados (lixos recicláveis) ao acaso nos caminhos entre as casas, nas trilhas e estradas, foram predominantemente pedaços de brinquedos, bolas e bonecas, e sacos de salgadinhos industrializados. Objetos os quais são claramente oriundos de processos industriais capitalistas, extremamente atrativos para a comunidade, especialmente a população infantil, a qual a adquire e se desfaz rapidamente, devido provavelmente a falta de orientações, tradição ou costumes quanto ao destino destes materiais.



Figura 17 - Estruturas com alvenaria x estruturas tradicionais com bambú
Foto: Ferreira , Ana. 2014



Figura 18 - Contrastes entre hábitos culturais
Foto: Ferreira, Ana. 2014



Figura 19 - Lixo oriundo de produtos industrializados
Foto: Ferreira, Ana. 2014



Figura 20 - Lixos oriundos de brinquedos de plástico e borracha
Foto: Ferreira, Ana.



Figura 21 - Fezes humana “a céu aberto”
Foto: Ferreira Ana. (2014)



Figura 22 - Viveiro Abandonado
Foto: Ferreira, Ana (2014)

6.2. Possibilidades de Práticas Etnoagroecológicas na Escola da Comunidade.

Pode ser propostas oficina como práticas educacionais com cunho agroecológico, realizadas de forma que venham a originar textos escritos e desenhos elaborados por eles próprios, podendo vir a funcionar como instrumentos de análise da relação entre a educação indígena e os dois focos entrelaçados a ela: o desenvolvimento sustentável na região de Angra dos Reis e a agroecologia como meio para a utilização na educação, de forma a elucidar procedimentos, relacionando teoria e prática. Para o entendimento da abordagem agrícola de uma comunidade Mbyá Guarani, segundo IKUTA [Et al] 2006 é necessário tangenciar o caminho filosófico, histórico, antropológico, biológico, e assim, transcender o plano agrônomo se faz necessário para o melhor entendimento do .Para Santos(2001), “somente a partir daí desse esquema que seremos capazes de apreender sistematicamente as articulações do espaço e reconhecer a sua própria natureza. Isso deveria possibilitar a definição, de maneira exata e particular, de cada pedaço da terra. Cada sistema espacial e as localizações correspondentes aparecem, então, como o resultado de um jogo de relações; a análise será tanto mais rigorosa quanto sejamos capazes de escapar às confrontações entre variáveis simples que na maioria das vezes levam a análises causais ou a relações de causa e efeito que isolam artificialmente certas variáveis e impedem de abranger a totalidade de informações”.

A agroecologia para os Mbyá, construída através da tradição e hábitos destes indígenas pode suprir a demanda por produção agrícola e florestal, o que pode os tornar independente de insumos agrícolas e elaborações calcadas no modelo convencional de produção, este o qual pelo contrário estimula pode criar relações econômicas e ambientais de dependência. Para Albuquerque (2006) alguns Mbyá, pode haver a falta de aptidão para a agricultura, para outros, como os mais jovens, ao vivenciarem, na prestação de serviços, uma produção intensiva de hortaliças, com o aporte de adubos químicos, agrotóxicos e cultivares híbridas, passam a acreditar que é a única forma de produção vegetal viável.



Figura 23 - Bananeiras meio a composição da Mata Atlântica na aldeia Bracuí
Foto: Ferreira, Ana. (2014)

Os Mbyás têm contestado os métodos de produção agrícola dos brancos, evidenciando perceber a relação de dependência do agricultor pelo agrotóxico, e este associado à economia

capitalista. “Branco é assim, vendedor, ele vende verdura, pra plantar aquela muda, tem que comprar. Assim, para produzir aquela plantação, tem que comprar muito veneno, coisa de adubo, tanta coisa. Ele gasta o dinheiro dele, o Guarani não tem isso. Pra fazer balaio só gasta cinco pila (R\$5,00) pra comprar aquela tinta anilina. Se for plantar um quarto de plantação de verdura ou milho ou aipim, se tu não botar nada de veneno, pra não comer tudo o bicho, assim, coisa, como que tu vai comprar se não tem dinheiro? Quem vai ajudar, dar o dinheiro pra comprar (insumos)? Tudo isso o Guarani pensa. Se plantar a abóbora, folha de abóbora tudo furado, tem que botar veneno pra não comer aquela flor e produzir aquele fruto. Botar aquele veneno para não comer aquele bicho. Guarani assim não tem dinheiro no banco”. Mas diferencia muito bem o real motivo do agricultor jurua, “branco é assim trabalha de dia, por dia, de sábado, por ano, ano por ano, mas não planta pra comer, só para vender. Porque trabalha, planta, como Carlinhos disse: como é que o branco tá trabalhando, trabalhando, tá chegando época de plantar disse, porque ele tem vontade de trabalhar, porque vender, não é para comer, isso interessa o dinheiro. Tudo isso é o branco, não quer comer, o cara plantador de batata-doce, não quer comer, mas gosta de plantar, porque gosta ganhar (dinheiro)” (IKUTA 2002, In:ALBUQUERQUE, 2006). Tal constatação vem afirmar a necessidade de práticas pelos os Guaranis as quais despidas de dependência à sistemas de aquisição agrícola capitalista, e de possíveis imposições de pacotes tecnológicos, as quais parecem passar aos indígenas serem a única maneira de manejar atualmente a agricultura, “cegando-os” de seus hábitos tradicionais, estes os quais permitiam o uso equilibrado do meio, como hábitos de cultivos agrícolas “etnoagroecológicos”. A agroecologia pode vir a motivar o resgate x inovação, ao mesmo tempo o uso do meio com práticas menos dependentes de insumos mercado capitalista agrícola.

“Infelizmente, muitas das espécies cultivadas historicamente em roças Guarani, citadas por Noelli (1994), parecem se desconhecidas hoje, ou, deixaram de ser cultivadas, mas poderiam vir a ser regatadas junto aos mais idosos e em terras indígenas Guarani que estejam conseguindo manter suas roças tradicionais (FELIPIM, 2003, In: ALBUQUERQUE,2006). Este resgate permitiria um manejo diversificado (intra e inter-específico) e um re-enriquecimento da dieta alimentar, visando a segurança alimentar das comunidades Guarani (ALBUQUERQUE, 2006) . Segundo a fala do Sr. João da Silva Vera Mirim de 101 anos (em entrevista dada no dia 14/03/14, na aldeia Bracuí) os seus antecessores plantavam muito mais do que atualmente“ ...antigamente meu pai plantava muito, agora só desse tempo , só de mercado, até 25 anos não comia sal, mais gostoso”, Sr. João relatou que a mãe dele plantava muito amendoim, milho verde e batata doce, e que havia um cuidado com a semente, separavam as sementes para plantar no outro ano, e que havia “batismo da semente para plantar, para dar o milho”, o que podemos associar o misticismo a agricultura, pelos guaranis.

“O processo de aprendizagem entre os Guarani se dá muito pela observação, seja no consumo de espécies frutíferas tipicamente de uso tradicional, seja seu possível manejo, pois quando perguntado se o Guarani poderia plantar outra planta (espécie) além de gwembe’i, Perumi fala” eu não sei, porque gwembe’i pode plantar Guarani, porque aprende esse e outra planta eu não sei como hace. Eu aprende com outro cacique paraguaio, eu vi como plantava, eu não planta, mas eu vi!!”Então poderia ser ensinado aos filhos... “é muy fácil plantar, fácil, fácil”.Esse relato nos remete há aproximadamente 50 anos atrás, como uma indicação de manejo dessa espécie realizada no Paraguai, por ter observado um cacique transplantando mudas dessa espécie de uso tradicional. Posteriormente Perumi generaliza “ e todo Guarani agora quiere plantar gwembe’i. Alguma comunidade não tem também. De salto do Jacuí não tem também e outra lá da Pacheca também não tem. Eu recomendá para a comunidade que

tem que plantar gwembe'i. Sim, tem que plantar” (IKUTA 2002 In: ALBUQUERQUE, 2006).

A realização de oficinas como registro etnológico foi caracterizado neste trabalho, como um instrumento de análise de dados, constituindo-se em registro de campo. Porém, o principal propósito de tal instrumento será o registro de aspectos etnológicos considerados na pesquisa. Como exemplo: identificar os mitos de origem de animais e plantas regionais conhecidos pelos alunos, de forma a instrumentalizar construções de conhecimentos agroecológicos futuros. Mapear sinônimos de codinomes próximos à agroecologia, conversando, dialogando, o que mantém na cultura que tem haver com preservação, com práticas agroecológicas.



Figura 24 - Oficina de artesanato na escola da aldeia Sapucaí
Fonte: COSCIÊNCIA AMPLA, 2014.

Para Alves (2008), “Aprendemos com todos os setores dominantes, durante os últimos quatro séculos, que o modo como se cria conhecimentos no cotidiano não tem importância ou está errado e, por isto mesmo, precisa ser superado. Isto se traduz em uma situação na qual não os notamos, achando que é 'assim mesmo'. Resulta que não os fixamos, não sabemos como são e, menos ainda, sabemos como analisar os processos de sua criação ou como analisá-los para melhor compreendê-los. Além disso, esses conhecimentos são criados por nós mesmos em nossas ações cotidianas o que dificulta uma compreensão de seus processos, pois aprendemos, com a ciência moderna que é preciso separar, para estudo, o sujeito do objeto. Esses conhecimentos e as formas como são tecidos exigem que admitamos seja preciso mergulhar inteiramente em outras lógicas para apreendê-los e compreendê-los.”

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este projeto visou a discussão de práticas que possam abordar de maneira transdisciplinar a agroecologia da aldeia Guarany Sapucaí, em Angra dos Reis-Rio de Janeiro. A pesquisa a ser desenvolvida pretende elucidar as principais demandas destas aldeias no que condiz a sustentabilidade ambiental, podendo ser apoiada por projetos de educação ambiental, tendo estes como principal foco a agroecologia, apoiada por descrições etnográficas, de forma que estas possam vir a sinalizar a realidade socioambiental e resultar em práticas agroecológicas.

Foi dado destaque ao etnoconhecimento, como esforço em aproximar diferentes formas de saber, podendo vir a gerar propostas etnoagroecológicas. Dentre as atividades que podem ser sugeridas com este levantamento, para construção pelos mbyas de Angra dos Reis, por intermédio da escola, são produção de compostagens, hortas etnoagroecológicas, implantação e manejo de sistemas agroflorestais, conscientização ambiental com ênfase no lixo e elaboração de componentes de cartilhas etnoagroecológicas.

Através da comunhão com os professores da escola, foi possível a elaboração de desenhos pelas crianças guaranis, apontando principais demandas e propostas agroecológicas para atender às tais, somado às compreensões e construções cosmológicas motivadas pelas dinâmicas e práticas agroecológicas realizadas na própria comunidade.

A prática realizada na escola pode registrar a concepção dos alunos mbyas guarani sobre sua aldeia, sendo estes úteis para futuras construções de documentos pedagógicos que tenham como conteúdo agroecologia.

Para a realização de atividades agroecológicas, sugere-se que venham a ser realizadas com crianças da escola e comunidade, a partir de idealizações deles próprios, com participação dos professores e do pesquisador, com base na realidade local e nas suas principais necessidades socioambientais, relacionadas às descrições etnográficas de todo o processo estudado.

O levantamento de práticas já existentes pela comunidade, somado às novas propostas criadas em junção às intenções da aldeia, no que condiz a agroecologia pode vir a ser importante, para aliar a proposta de junção do conhecimento tradicional da comunidade referida, com projetos pedagógicos e ambientais.

No processo de ensino de comunidades indígenas, podem ser formados multiplicadores agroecológicos, pautados na sua visão própria da realidade, de forma a promover o desenvolvimento cultural, político, econômico e do ambiental e antropológico. Partindo daí, surge então a necessidade da integração e inserção de alunos de escolas indígenas com a agroecologia.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABDO, M; VALERI, SV; MARTINS, ALM. Sistemas Agroflorestais e Agricultura Familiar: uma parceria interessante. - Revista Tecnologia & Inovação Agropecuária. Revista Tecnologia & Inovação Agropecuária, 2008. Disponível em: http://www.dge.apta.sp.gov.br/Publicacoes/T&IA2/T&IAv1n2/Artigo_Agroflorestais_5.pdf. Acesso em: 17 jun. 2014.

AGROFLORESTA NA ZONA DA MATA MINEIRA . Disponível em www.sigam.ambiente.sp.gov.br. Acesso em: 10 fev

AGUILERA, Urquiza; HILÁRIO, Antonio; VIEIRA, Carlos M. N. Criança Indígena: diversidade cultural, educação indígena e representações sociais. In: NASCIMENTO, Adir C. Brasília: Liber Livro, 1911. ”

ALBUQUERQUE, Ulysses Paulino. Introdução à Etnobotânica. Recife: Bagaço, 2002

ALDEIA SAPUKAI BLOGSPOT. Disponível em: <http://aldeiasapukai.blogspot.com.br/> (Acesso em 14/07/2013)

ALMEIDA, Rubens Ferreira Thomaz de. Do Desenvolvimento comunitário à mobilização política. O projeto Kaiowa-Ñandeva como experiência antropológica. Rio de Janeiro: Contra Capa. 2001

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

ALVES, Nilda; OLIVEIRA, Inês Barbosa de (orgs). Decifrando o pergaminho – os cotidianos das escolas nas lógicas das redes cotidianas. *Pesquisa nos/dos/com os cotidianos das escolas sobre redes de saberes*. 3ª ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2008

ARAÚJO, J. L. (Org.) Pesquisa Qualitativa em Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

ASSUNÇÃO, M. (Et Al) “Etnoconhecimento: uma possibilidade de diálogo para o ensino”. IV Fórum de Educação e Diversidade. Universidade do Estado Mato Grosso. 13 a 15 de junho de 2010, p.47. Disponível em :http://need.unemat.br/4_forum/artigos/mariana.pdf (Acesso em julho de 2013)

BERGAMASCHI, Maria Aparecida – Nhembo’e. Enquanto o encanto permanece. Processos e práticas de escolarização nas aldeias Guarani. Tese. Programa de Pós – Graduação em Educação. Faculdade de Educação – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2005.

BERGAMASCHI, M. A . Educação Escolar em uma Aldeia Guarani: um modo próprio de fazer escola. In: VI Reunión de Antropología del MERCOSUR, 2005, Montevideo. Identidad, Fragmentación y Diversidad. Montevideo: FHCE-UDELAR, 2005. (p. 93-94)

BEZERRA, T. M. de O.; FELICIANO, A. L. P.; ALVES, A. G. C. Percepção ambiental de alunos e professores do entorno da Estação Ecológica de Caetés – Região Metropolitana do Recife – PE. Biotemas, v. 21, n. 1, p. 147-160, mar. 2008.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. Os Guarani: índios do sul – religião, resistência e adaptação. Revista de Estudos Avançados vol. 04 n. 10 São Paulo: USP setembro/dezembro 1990

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. Identidade e Etnia: construção da pessoa e resistência cultural. São Paulo: Brasiliense, 1986.

BRASIL ESCOLA. Fonte: Disponível em: <http://www.brasilecola.com/biologia/constuicao-solo.htm>. Acesso em: 03 fev. 2010

BROCHADO, José Proenza. O Guarani o conquistador vencido. In: Governo do estado do Rio Grande do Sul. O Índio no Rio Grande do Sul. 1ª ed. Porto Alegre, 1975.

CASARO, Adir. (2011) CRIANÇA INDÍGENA, DIVERSIDADE CULTURAL, EDUCAÇÃO E REPRESENTAÇÕES SOCIAIS, Adir Casaro Nascimento (Org.)...[et al.].- Brasília : Liber Livro, 2011. 292 p. : il.

CADOGAN, Léon. Síntesis de La Medicina Racional y Mística Mbyá-Gurani. *América Indígena*. México, v. IX, n 01, 1949.

CÂNDIDO, Antonio. Os Parceiros do Rio Bonito. Livraria Duas Cidades, São Paulo. 1977.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Agroecologia. Enfoque científico e estratégico. Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável, Porto Alegre, v. 3, n. 2, p. 13-16, abril./junho. 2002.

CARVALHO, M. Introdução à Práxis Indígena. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado, 2002.

CAVALCANTI, C. (Org.). Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável. São Paulo: Cortez; Recife, PE: Fundação Joaquim Nabuco, 1995. 429p.

CAVALCANTI, CLÓVIS. Breve introdução à economia da Sustentabilidade. In: Cavalcanti, C. (org.). Desenvolvimento e Natureza : estudos para uma sociedade sustentável. São Paulo: Cortez; Recife. PE: Fundação Joaquim Nabuco, 1995. 429p.

CÉRON, JUAN, Et al. Desarrollo Tecnológico participativo para una agricultura sustentable Universidad Autónoma Chapingo. Chapingo, México. Editor Bernardino Mata García. Agosto , 2003.

CHRISTÓFARO SILVA, Alexandre; TORRADO, Pablo Vidal; ABREU JUNIOR, José de Souza. Métodos de quantificação da matéria orgânica do solo. Disponível em: http://www.unifenas.br/pesquisa/revistas/download/ArtigosRev1_99/pag21-26.pdf. Acesso em: 02 fev. 2010.

CLASTRES, PIERRE. Antropologia da Violência Pesquisa de antropologia política. Ed. Cossac & Naify, 1980.

_____ A sociedade contra o Estado. Trad. Theo Santiago. (4ª. Ed.). Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1988.

_____ A Fala Sagrada: Mitos e cantos sagrados dos índios Guarani. Campinas, Papirus, 1990.

CERTAU, Michel de. A invenção do cotidiano — artes defa^er. Petrópolis: Vozes, 1994.

CLIFFORD, James. A experiência etnográfica: antropologia e literatura no século XX./ James Clifford; organizado por José Reginaldo Santos Gonçalves. 4. ed. Rio de Janeiro: Editora UFRJ,2011.

COLMAN, Rosa S.;AZEVEDO, Marta M.;BRAND, Antonio. Mobilidade espacial e políticas públicas junto aos Guarani na região fronteira brasileira. IX Reunião de Antropologia do MERCOSUL 10 a 13 de julho de 2011 - Curitiba, PR. Disponível em: http://www.sistemasmart.com.br/ram/arquivos/9_6_2011_15_19_51.pdf. Acesso em 28/11/2013

COM CIÊNCIA RESVISTA ELETRÔNICA DE JORNALISMO CIENTÍFICO. Reportagens. Direiros Indígenas. “Escola indígena: fortalecimento das identidades e dos direitos dos índios” 10/04/2005. Disponível em <http://www.comciencia.br/reportagens/2005/04/06.shtml> . Acesso em 21/02/2014

COMISSÃO PRÓ ÍNDIO DE SÃO PAULO (CPISP) . Etnodesenvolvimento Aldeia Boa Vista. Disponível em www.cpisp.org.br/etnodesenvolvimento/html/aldeia.htm.(Acesso em 24/04/2014)

CONEXÃO ALUNO. Governo do Estado do Rio de Janeiro. Disponível em <http://www.conexaoaluno.rj.gov.br/especiais-19b.asp> . Acesso em 12 de julho de 2013

CONSELHO INDIGENISTA MISSIONÁRIO (CIMI). Mapa Guarani Retã. 2008. Disponível em: http://www.campanhaguarani.org.br/index.php?system=news&news_id=33&action=read. Acesso em 11 de setembro de 2012.

CPAA,Embrapa Amazônia Ocidental. Disponível em: <http://www.cpaa.embrapa.br/embrapa-demonstra-tecnologias-agroflorestais-no-sul-do-amazonas>. Acesso em outubro de 2012.

CPISP, 2012. Disponível em: www.cpisp.org.br/etnodesenvolvimento/html/aldeia.htm. Acesso em 08/08/2012

CURRENT, D. Los sistemas agroflorestales generan beneficios para las comunidades rurales ? Resultado de una investigación em América Central y el Caribe. Agroforesteria em las Américas, Turrialba, v. 4,n. 16, 1997.

DANIEL, Omar et al.. Proposta para padronização da terminologia empregada em sistemas agroflorestais no Brasil. Revista Árvore, Viçosa, v.23, n.3, 367-370p., 1999. Disponível em: http://www.do.ufgd.edu.br/omardaniel/arquivos/docs/a_artigos/SAF/TermSAF_1999.pdf (Acesso em: 02 fev. 2010)

I CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO ESCOLAR INDÍGENA (I CONEEI) - SÍNTESE DOS DOCUMENTOS FINAIS DAS CONFERÊNCIAS REGIONAIS DE EDUCAÇÃO ESCOLAR INDÍGENA, pg 23, Brasília, novembro de 2009. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/participacao/images/pdfs/conferencias/Educacao_Escolar_Indigena/caderno_propostas_1_conferencia_educacao_escolar_indigena.pdf (Acesso em 3 mar.2012)

DAVI, Moisés. Et Al. “Desafios do Currículo Multicultural na Educação Superior para Indígenas”(2013). Educação e Pesquisa. Revista da Faculdade de Educação da USP. Vol. 39 Nº 1(Disponível em: <http://www.educacaoepesquisa.fe.usp.br/?p=1261> (Acesso em: 25/08/2008)

Diretrizes para a Política Nacional de Educação Escolar Indígena. Brasília: MEC, SEF, 1993. 22p. Cadernos educação básica. Série institucional, 2

DJWEB, 2013. Disponível em <http://www.djweb.com.br/historia/mapa/index.htm> (Acesso em 28/01/2013)

EMBRAPA/CNTP (2010) Disponível em: www.cnpt.embrapa.br. (Acesso em: 03 fev. 2010).

DUBOIS, J. C. L. Manual agroflorestal para a Amazônia. Rio de Janeiro: Instituto Rede Agroflorestal Brasileira, v. 1. 1996.

FEHLAUER, T. “A Experiência do Curso “ Agroecologia em Terras Indígenas”, traçados e proposições para um debate sobre aprendizagem técnica intercultural e emancipatória. RETTA, Vol.I , Nº 02, p.105 -121,jul/dez. – 2012.

FEIDEN, A. Conceitos e Princípios para o Manejo Ecológico do Solo. Seropédica: Embrapa Agrobiologia, dez. 2001. 21. (Embrapa Agrobiologia. Documentos, 140).

FERNANDES, R.2013 “Educação escolar indígena na perspectiva do Etnodesenvolvimento: um caminho (im)possível” I Encontro de Iniciação Científica Norte e Nordeste de Antropologia pré-REA/ABANNE 2013 GT 35 Disponível em : http://www.reaabanne2013.com.br/anaisadmin/uploads/trabalhos/35_trabalho_001458_1373392552.pdf (Acesso em 20/06/2014)

FERREIRA, L. Maba- e Achy: a concepção cosmológica da doença entre os Mbyá – guarani num contexto de relações interétnicas. Práticas pedagógicas na escola indígena. São Paulo : Global, 2001. (Antropologia e Educação)

FIORENTINI, D, 2004.Pesquisa Qualitativa em Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2004. ANPED,Caxambu, MG. Nov. 2004.

FONSECA, Thais Nivia de Lima e. História& Ensino de História. Belo Horizonte:Autêntica, 2003

FREIRE, P. Extensão ou Comunicação? Rio de Janeiro : Paz e Terra,1977

_____Extensão ou comunicação? 4 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1980.

_____ Política e Educação. São Paulo : Cortez, 2001

FUNAI, 2014. Disponível em : http://www.funai.gov.br/projetos/Plano_editorial/Pdf/Legis/capitulo-09.pdf (Acesso em 03/02/2014)

FUNARTE, CNFCP. Arte Guarani Mbyá /pesquisa e texto Equipe Pró- Índio. – Rio de Janeiro, 2002.

GARNICA, A. V. M. História Oral e educação Matemática. In: BORBA, M. C.; ARAÚJO, J. L. (Org.) Pesquisa Qualitativa em Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

GRUPION ,Luís Donisete Benzi.(Org) Índios da América do Sul — Brasil —Aspectos sociológicos / Brasília: Ministério da Educação e do Desporto, 1994.

GONZÁLEZ, S. V. 2000. *Saberes y agricultura como forma de vida*. Proyecto de tesisdoctoral. ENAH. México, DF.

GUZMÁN CASADO, G. I. ; GONZALES DE MOLINA,M; SEVILLA GUZAMAU E. Introducción a La agroecología como desarrollo rural sostenible. Madri. Ediciones Mundi Prensa,2000.

IBASE (2012). Educação Escolar Indígena em Terras Brasilis, tempo de novo descobrimento. Rio de Janeiro: 2006. Disponível em <http://www.ibase.br/pt/wp-content/uploads/2012/01/outros-educa%C3%A7%C3%A3o-escolar-ind%C3%ADgena-em-terra-brasilis.pdf>. (Acesso em 11/08/2014)

IKUTA, Agda (et al) 2006 “ Se Acabar o mato como o Guarany vai fazer?” In ALBUQUERQUE, Ulysses Paulino de.(org)” Tópicos em conservação e etnobotânica de plantas alimentícias- Recife : NUPPEA, 2006.

INEP. Um olhar sobre a educação indígena com base no Censo Escolar de 2008. Brasília, 2009. Disponível em: <www.consed.org.br/.../2-biblioteca?...olhar-sobre-a-educacao-indigena>. Acesso em: 04 fev. 2014.

ISA. Instituto Sócio Ambiental, 2000. “Hoje os Guarani somam apenas 35.000 índios em território brasileiro e cerca de 90.000 em territórios paraguaios, argentinos e bolivianos pg 24

KIEHL, Edmar Kiehl. Manual de Edafologia-Relações solo-Planta. São Paulo: Agronômica Ceres, 1979.

KING, K. F.; CHANDLER, N. T. The wasted lands: The program of work of the International Council for Research in Agro forestry (ICRAF). 1978.

KRONES, J. M. 2006. “Hubert Fichte e seu Xangô: Confluências Etnográficas e Literárias.”Dissertação de Mestrado. UFBA(2005). Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/11633/1/Dissertacao%20Joachim%20Krones.pdf>

LAVELLE, P. Faunal activities and soil processes: adaptative strategies that determine ecosystem function. Advances in Ecological Research, v.27, 1997.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M.E.D. Pesquisa em Educação. São Paulo: EPU, 1986.

JACKSON, M. “ Por um desenvolvimento espontâneo das sociedades tradicionais”. Em:Alain, B. & Marc Henry,P. (org). Um outro desenvolvimento. São Paulo: Vértice, Revista dos Tribunais.

- JUSBRASIL,1999. Decreto nº 26 de 4 de fevereiro de 1991. Disponível em:
www.presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/113987/decreto-26-91 (Acesso em
05/02/2014)
- KRONES, Joaquim Michael. Hubert Fichte e seu Xango, confluências etnográficas e literárias. Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Letras e Linguística do Instituto de Letras da Universidade Federal da Bahia, 2005.
- KNAUSS, Paulo (2005). O desafio da ciência: modelos científicos no ensino de História. Disponível em: www.scielo.br/pdf/ccedes/v25n67/a02v2567.pdf. (Acesso em 18/11/2013)
- LADEIRA, Maria Inês Martins. *Mbyá Tekoá, o nosso lugar*. São Paulo: Perspectiva, 1989.
- _____. A necessidade de Novas Políticas para o Reconhecimento do Território Guarani. (1997) In: O CONGRESSO INTERNACIONAL DE AMERICANISTAS,1997.Quito – Equador.
- _____. *Espaço Geográfico Guarani-Mbya: significado, constituição e uso*. 2001. 236 f. Tese (Doutorado em Geografia Humana) – FFLCH, USP, (2001).
- LAPLATINE,F. La discriptionethnographique. Paris : Nathan,1996. In: MACEDO, Roberto S. Etnopesquisa crítica, etnopesquisa- formação. Brasília: Editora Liber Livro,2006.
- LEFF, E. Agroecologia e saber ambiental. Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável, Porto Alegre, v.3, n.19, p.36-51, 2002.
- LITAIFF, Aldo. Religião e etnicidade: a volta da caça às bruxas. *Boletim de Ciências Sociais*. Florianópolis: Editora Vértice,1988.
- LITAIFF,Aldo. As divinas palavras : identidade étnica dos guaranis – Mbyá . Florianópolis: Ed. da UFSC, 1996.
- MARTINS. Tatiana Azambuja Ujacow. Direito ao pão novo: o princípio da dignidade humana e a efetivação do direito indígena. São Paulo: Editora Pilhares, 2005.
- MACEDO, Roberto Sidnei. Etnopesquisa crítica, etnopesquisa- formação / Roberto Sidnei Macedo. – Brasília :Liber Livro Editora,2006”
- MELIÁ, Bartolomeu. A experiência Religiosa dos guarani. In: O Rosto índio de Deus. São Paulo: Editora Vozes, 1989.
- MEAD, Margareth. Educación y cultura em Nueva Guinea. Estúdio comparativo de la educación entre los pueblos primitivos. Barcelona: Ediciones Paidós, 1962.
- MEUNIER, Olivier; FREITAS, Marcílio de. Culturas, técnicas, educação e ambiente: uma abordagem histórica do desenvolvimento sustentável. In: FREITAS, Marcílio de (Org.). Amazônia: a natureza dos problemas e os problemas da natureza. Manaus: Edua, 2005
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, SEF, 1993. “Diretrizes para a Política Nacional de Educação Escolar Indígena. Brasília” .Cadernos educação básica. Série institucional, 2.

Disponível em <http://www.rbep.inep.gov.br/index.php/emaberto/article/viewFile/959/864> (Acesso em 03/02/2014)

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (2006) “Direito à Educação Subsídios para a Gestão dos Sistemas Educacionais” Disponível em <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/direitoaeducacao.pdf> (Acesso em 15/08/2013)

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, SECD, 2007. “Educação Escolar Indígena: sociocultural indígena ressignificando a escola”- Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade- Brasília – DF - Abril de 2007 Disponível em <http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoindigena.pdf> (Acesso em 12/12/2013)

NIMUENDAJÚ, Kurt Unkel. *Mapa Etno-Histórico*. Brasília: IBGE, 1981.

NASCIMENTO, Adir Casaro, 2006. Os processos próprios de aprendizagem e a formação dos professores indígenas* Disponível em: <http://www.revistas2.uepg.br/index.php/praxiseducativa/article/view/5061/3329> (Acesso em 14/07/2013)

NASCIMENTO, Adir Casaro, 2012. “Os processos próprios de aprendizagem e a formação dos professores indígenas” Revista Práxis Educativa, Ponta Grossa, v. 7, Número Especial, p. 155-173, dez. 2012 155. Disponível em: <http://www.revistas2.uepg.br/index.php/praxiseducativa> (Acesso em 20/07/2013)

NOBRES, Domingo 2006. “Escola Indígena Guarani Mbya: Resistência e Subordinação”. Disponível em: <http://29reuniao.anped.org.br/trabalhos/trabalho/GT02-2227--Int.pdf> . (Acesso em 17/06/2014)

OLIVEIRA, K. DE; MENANDRO P. “Cultura lúdica e utilização de objetos e materiais em brincadeiras de crianças Guarani de uma aldeia de Aracruz – ES”. Revista Brasileira Crescimento Desenvolvimento hum. v.18 n.2 São Paulo ago. 2008 Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12822008000200009 (Acesso em 03/04/2014)

PATARRA, Neide Lopes; FERREIRA, Carlos Eugênio C. “Repensando a Transição Demográfica: formulações, críticas e perspectivas de análise.” Campinas: NEPO/UNICAMP, 2009.

PEREIRA, Claudeni. “Tekoha Guarani no estado de SP: história e dinâmica populacional”. TCC Ciências Sociais/NEPO/Unicamp, 2009.

PÉREZ, Gómez, 2008. In: WALKER, Maristela Rosso . A identidade Puyanawa e a Escola Indígena - Maringá: UEM, 2012.

PIERRE, C.(1980) Arqueologia da violência — pesquisas de antropologia política. Edição brasileira de 2004 .São Paulo: Editora Cosac & Naify 325pp. (2004)

PINHEIRO, N.S. Educação Indígena – Oeste e Noroeste Paulista. Revista UNORP, São José do Rio Preto, v. VIII, Pedagogia, p.50-75, jul./2004.

PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO DE PARATY, 2010. Disponível em: <http://pmeeparaty2010.files.wordpress.com/2010/12/minuta-pme-final.pdf>. (Acesso em 12/10/2013)

PRIMAVESI, Ana. “Manejo Ecológico do solo: a agricultura em regiões tropicais”. São Paulo: Nobel, 2002.

PRIMAVESI, Ana. “ Agroecologia e Manejo do Solo” Revista Agriculturas, V.5, Setembro de 2008.

PROCHNOW, Daniel; DECHEN, Sonia Carmela Falci; MARIA, Isabella Clerici De; CASTRO, Orlando Melo de; VIEIRA, Sidney Rosa. “Razão de perdas de terra e fator c da cultura do cafeeiro em cinco espaçamentos, em Pindorama (SP)”. R. Bras. Ciênca do Solo, 29:91-98, 2005.

RANIERI, Nina. “Direito à Educação” Coordenação Nina Beatriz Stocco Ranieri; organização Sabine Righetti.- São Paulo : Editora da Universidade de São Paulo,2009.

REICHEL- DOLMATOFF,G. Desana: Simbolismo de los Indios Tukano Del Vaupés. Uni. de los Andes, Depto. Antropologia, 1968.

REINERT, D.J. Recuperação de solos em sistemas agropastoris. In: DIAS, L.E.; VARGAS, J.W.M. (Eds.) Recuperação de áreas degradadas. Viçosa: Sociedade Brasileira de Recuperação de Áreas Degradadas: 1998.

RENATO, C. “Os índios Guaranis do Rio de Janeiro” Disponível em (<http://conferenciasprofetica.blogspot.com.br/2010/08/os-indios-guaranis-no-rio-de-janeiro.html>) (Acesso em 24/05/2013)

RIBEIRO, Berta Gleizer. O índio na história do Brasil. 2. ed. São Paulo: Global, 1984. p. 127.

RICCI, Marta dos Santos Freire. A Importância da Matéria Orgânica para o Cafeeiro. Revista Campo e Negócios, julho. 2006. Disponível em: http://www.cnpab.embrapa.br/publicacoes/artigos/mat_org_cafeeiro.html. (Acesso em: 12/06/2010).

ROCHA, Cláudio Renato (2010). “Conferencista Internacional Cláudio Renato” Disponível em: <http://conferenciasprofetica.blogspot.com.br/2010/08/os-indios-guaranis-no-riode-janeiro.html>. (Acesso em 12/09/2014).

RECIVIDA (2012). Agroecologia. Disponível em: <http://recivida2012.blogspot.com.br/2012/07/agricultura-organica-agricultura.html> (Acesso em 28/01/2014)

RIBEIRO, Berta Gleizer. O índio na história do Brasil. 2. ed. São Paulo: Global, 1984. p.127.

PRÁXIS EDUCATIVA, Ponta Grossa, v. 7, Número Especial, p. 155-173, dez. 2012 (Disponível em: <http://www.revistas2.uepg.br/index.php/praxiseducativa>. (Acesso em 02 nov. 2013)

RIBEIRO,S. [Et Al]2007. “Educação no Campo e Agroecologia” Caderno do II Encontro Nacional de Agroecologia.2007. Pg.263. Disponível em: <https://www.yumpu.com/pt/document/view/13106002/construcao-do-conhecimento-agroecologico-ministerio-do-/265>.(Acesso em 21/03/2014)

RODRIGUES, M. DE A.; PASSADOR, R. Jr. Etnoconhecimento: uma possibilidade de diálogo para o ensino. In: FÓRUM DE EDUCAÇÃO E DIVERSIDADE, 4., 2010, Tangará da Serra. Anais... Tangará da Serra: UNEMAT, 2010. Disponível em: http://need.unemat.br/4_forum/artigos/mariana.pdf. (Acesso em 03 fev. 2014).

SALES, Andréia de Lima (2013) (Et al) “A EDUCAÇÃO ESCOLAR GUARANI NO RIO DE JANEIRO: UM DOS LOCAIS DE AFIRMAÇÃO DOS SABERES”.COLEÇÃO LIVROS VIRTUAIS (2013). Disponível em: <http://www.rededesaberes.org/3seminario/anais/textos/ARTIGOS%20PDF/Artigo%20GT%202A-02%20%20Andrea%20de%20Lima%20R.%20Sales%20e%20Dr.%20Alo%20EDsio%20J.%20J.pdf> (Acesso em 16/01/2013)

SANTOS, AKIKO (2005). Rural Semanal. Rio de Janeiro. Informativo da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. I parte: na semana de 22/28 de agosto de 2005; II parte: na semana de 29/04 de setembro de 2005.

SANTOS, Boaventura de S. Um discurso sobre as ciências. 5ª Edição. São Paulo: Cortez, 2008

SANTOS, Milton, 1926 – 2001 Por uma Geografia Nova: Da Crítica da Geografia a uma Geografia Crítica / Milton Santos. – 6 .ed., 2. Reimpr. – São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2012,- (Coleção Milton Santos; 2)

SCHADEN, Egon. Aspectos Fundamentais da Cultura Guarani. São Paulo: Difusão Européia do livro,1962.

SCHADEN, Egon. Aculturação Indígena. São Paulo: Pioneira/USP,1969.

SCHADEN, Egon. Aspectos Fundamentais da Cultura Guarani. 3 ed. São Paulo: Edusp, 1974

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA, ALFABETIZAÇÃO E DIVERSIDADE – CADERNO (SECAD) –“ Educação Escolar Indígena: diversidade sociocultural indígena ressignificando a escola” Brasília – DF - Abril de 2007 (Acesso em 12/12/2013 <http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoindigena.pdf>)

SEGUNDO ENCONTRO NACIONAL DE AGROECOLOGIA, 2013. “Construção do Conhecimento Agroecológico: Novos Papéis e Novas Identidades” Caderno do II Encontro Nacional de Agroecologia,Articulação Nacional de Agroecologia(ANA), acesso em 13/08/2013, disponível em www.ana.org.br.

SERRACIMA. Práticas Agroecológicas e Sistemas Agroflorestais (2009).Disponível em <http://www.serracima.org.br/praticas-agroecologicas-05-sistemas-agroflorestais> (Acesso em 01/12/2014)

SOUZA LIMA, Antonio Carlos de [Et Al] “Seminário Desafios para uma Educação Superior para os Povos Indígenas no Brasil: políticas públicas de ação afirmativa e direitos culturais diferenciados. Trilhas de Conhecimento: Ensino superior de indígenas no Brasil, 2007”. Disponível em: <http://www.trilhasdeconhecimentos.etc.br/livros/arquivos/Desafios.pdf>. Acesso em: 25/08/2011.

SEMPREDIADINDIO, 2013. In: Artigo 2 por Jr. Zevallos Ruben. Disponível em: <http://semprediaedindio.blogspot.com.br/> (Acesso em 19/05/2013)

SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 23. ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2007, p 124.

STEVENSON, F.J. Humus chemistry: genesis, composition, reactions. New York: John Wiley: 1982, 443p.

THEODORO,S.H., DUARTE,L.G. e ROCHA,E.L. Incorporação dos princípios agroecológicos pela extensão rural brasileira: um caminho possível para alcançar o desenvolvimento sustentável. In: THEODORO,S.H., DUARTE,L.G. e VIANA,J. N. Agroecologia: um novo caminho para a extensão rural sustentável. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

TURTERA, David Lugli, 2009. Expansão dos Tupi-Guarani pelo Território Brasileiro: Correlação entre a Família Lingüística e a Tradição Cerâmica. REVISTA UNESP. Disponível em: <http://revista.fct.unesp.br/index.php/topos/article/viewFile/2224/2037> V. 3, Nº 1, p. 29 - 80, 2009 (Acesso em 19/05/2013)

MORIN, Edgar. O Método 4 – As idéias: habitat, vida, organização. Porto Alegre: Sulina, 1998.

PEREIRA, Claudeni Fabiana Alves. Tekoha Guarani no estado de SP: história e dinâmica populacional- TCC Ciências Sociais/NEPO/Unicamp, 2009. Conferência Internacional, Cláudio Renato; Fonte: <http://conferenciasprofetica.blogspot.com.br/2010/08/os-indios-guaranis-no-rio-de-janeiro.html> (Acesso em 12/08/2014)

SCHADEN, Egon. Aspectos fundamentais da cultura Guaraní. São Paulo : EPU ; Edusp, 1974. P.208

SILVA, Aracy Lopes da — 1987 — Nem Taba, nem Oca: uma coletânea de textos à disposição dos professores. A questão indígena na Sala de Aula: subsídios para professores de 1º e 2º graus. São Paulo, Ed. Brasiliense.

SOUZA, J. O. C. Uma Introdução ao Sistema Técnico – Econômico Guarani. Porto Alegre,UFRGS,1987. Dissertação de Mestrado

SOUZA LIMA, Antonio Carlos de; BARROSO-HOFFMANN, Maria (Orgs.). Seminário Desafios para uma Educação Superior para os Povos Indígenas no Brasil: políticas públicas de

ação afirmativa e direitos culturais diferenciados. Trilhas de Conhecimento: Ensino superior de indígenas no Brasil, 2007. Disponível em: <http://www.trilhasdeconhecimentos.etc.br/livros/arquivos/Desafios.pdf>. (Acesso em: 15 abril 2014).

THEODORO, Suzi. Et al. (orgs) Agroecologia : um novo caminho para extensão rural sustentável .– Rio de Janeiro :Garamond, 2009.

THEODORO, Suzi Huff; ZANETI, Izabel. Responsabilidade social e educação ambiental: a tradução da mudança de paradigma. In: Direito ambiental e desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Editora Lúmen Júris, 2008. v. 1

THEORODO, Suzi Huff; BATISTA, Roberto Carlos; ZANETI, Izabel (coord.). Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2008.v.1.

THORNTON, Robert. Narrative Ethnography in Africa, 1850-1920. *Man*, n. 18, p. 502-520, 1983.

VIANA, João. Et al. (orgs) Incorporação dos princípios agroecológicos pela extensão rural brasileira: um caminho possível para alcançar o desenvolvimento sustentável- Theodoro, Suzi, et al, cap. do livro: “Agroecologia um novo caminho para a extensão rural sustentável, Viana, João (orgs). Rio de janeiro : Garamond, 2009. 236p. – (Terra Mater)

VIETTA, Katya. (1992) “Mbya: Guarani de verdade”. Dissertação (Mestrado em Antropologia Social), Porto Alegre: IFCH/UFRGS

VIVAN, Jorge Luiz. Agricultura e Floresta: princípios de uma interação vital / Jorge Luiz Vivan. – Guaíba : Agropecuária, 1998. 207p.

YOUNG, A. Agroforestry for soil conservation. Wallingford: CAB International. 1994, 276p.

I CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO ESCOLAR INDÍGENA – I CONEEI (2009). DOCUMENTO-SÍNTESE DOS DOCUMENTOS FINAIS DAS CONFERÊNCIAS REGIONAIS DE EDUCAÇÃO ESCOLAR INDÍGENA. Disponível em http://www.ipea.gov.br/participacao/images/pdfs/conferencias/Educacao_Escolar_Indigena/caderno_propostas_1_conferencia_educacao_escolar_indigena.pdf (Acesso em 21/08/2013)

VIVAN, Jorge Luiz. Agricultura e Floresta: princípios de uma interação vital / Jorge Luiz Vivan. – Guaíba : Agropecuária, 1998. 207p.

WALKER, Maristela Rosso “A identidade Puyanawa e a Escola Indígena” / Maringá: UEM, 2012 Disponível em <http://www.ppe.uem.br/teses/2012%20-%20Maristela.pdf> .(Acesso em 05/02/2014)

WIKIPEDIA, 2014. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Gamb%C3%A1> (Acesso em 20/03/2014)

ZAMBERLAM, Jurandir. Et al. Agroecologia : caminho de preservação do agricultor e do meio ambiente – Petrópolis,RJ : Vozes, 2012.

