

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL CAMPUS UNIVERSITÁRIO
DE AQUIDAUANA PROGRAMA DE MESTRADO EM GEOGRAFIA

**O LIXO COMO PROBLEMA AMBIENTAL NA ALDEIA BANANAL DO POSTO
INDÍGENA DE TAUNAY NO MUNICÍPIO DE AQUIDAUANA-MS: BASE PARA
DISCUSSÃO SOBRE PLANEJAMENTO LOCAL**

Evanilson Campos Gonçalves

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

Aquidauana – MS

Março de 2006

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL CAMPUS UNIVERSITÁRIO
DE AQUIDAUANA PROGRAMA DE MESTRADO EM GEOGRAFIA**

**O LIXO COMO PROBLEMA AMBIENTAL NA ALDEIA BANANAL DO POSTO
INDÍGENA DE TAUNAY NO MUNICÍPIO DE AQUIDAUANA-MS: BASE PARA
DISCUSSÃO SOBRE PLANEJAMENTO LOCAL**

Evanilson Campos Gonçalves

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, nível de Mestrado, área de concentração em Produção do Espaço Regional, sob orientação do Professor Dr. Ricardo Henrique Gentil Pereira.

Aquidauana – MS

Março de 2006

G635L

Gonçalves, Evanilson Campos.

O lixo como problema ambiental na Aldeia Bananal do Posto Indígena de Taunay no município de Aquidauana/MS: Base para discussão sobre planejamento local/Evanilson Campos Gonçalves. _ Aquidauana, MS: UFMS, CPAQ, 2006.

145p.

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Henrique Gentil Pereira.

Dissertação de mestrado _ Universidade Federal de Mato Grosso do sul/ Campus de Aquidauana/Programa de Mestrado em Geografia..

1. Lixo na Aldeia Bananal _ Planejamento Local. 2. Planejamento Local _ Aldeia Bananal. 3. Educação Ambiental _ Aldeia Bananal.

As minhas filhas Évelin e Beatriz, às crianças da aldeia Bananal que no esboço da pureza infantil me proporcionam força para continuar acreditando que Deus ainda confia no ser humano devido a todos e todas que nascem.

AGRADECIMENTOS

Na graça de Deus que nos concede a vida e as relações nela existentes, venho agradecer:

Ao Dr. Ricardo Henrique Gentil Pereira, por ter, desde o início, colaborado de forma efetiva na discussão e formulação deste projeto.

Aos Professores: Dr. Paulo Jóia, Dr. André Pinto, Dr. Gilson Martins e a Dr. Ângela Zanon, que colaboraram no aperfeiçoamento deste trabalho.

Aos meus amigos Audenir Valençuela da Costa, Junior Hota, Leonei Barbosa e Roberson Espíndula, que colaboraram na aplicação de métodos na obtenção de dados para a pesquisa, e a Elisangela Martins de Carvalho pela criação e produção das articulações dos mapas deste trabalho, Daniele Daiani Francisquini e Nerilda da Costa Franco pelo auxílio na tradução e correção de textos.

As alunas indígenas Altamira Cândido Valério e Camila Cândido Valério pelo auxílio na entrevista em idioma TERENA e tradução das mesmas.

Ao Sr. Petrônio Hota e Lucilene Campos Gonçalves por fornecer os veículos para o transporte no deslocamento ao local da pesquisa.

A Sra. Miguelina Pereira pelo almoço fornecido no dia em que aplicávamos as entrevistas estruturadas.

As Senhoras Lídia Gonçalves Pelagia Joaquim Pereira, Tomazia Benedito Candido, e os Senhores Estanislau Dias, Teófilo Pedro, Agostinho José Galdino, Amaro Candido e Joãozinho da Silva pelas entrevistas concedidas.

A todas as famílias indígenas que colaboraram nas entrevistas.

A todos e a todas que de uma forma de outra colaboraram no desenvolvimento e conclusão deste trabalho.

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	iv
LISTA DE TABELAS e QUADROS	viii
APRESENTAÇÃO	ix
RESUMO	x
ABSTRAT	xi
PARTE I – CONSIDERAÇÕES SOBRE O LOCAL NA PESQUISA E A PESQUISA NO LOCAL	1
1. INTRODUÇÃO	2
1.1. Resíduos Sólidos na Aldeia Indígena, uma Abordagem em Planejamento local	2
2. HISTÓRICO DA PESQUISA	5
2.1. A Pesquisa como Ação no Entendimento de Problemas em Comunidades	5
2.1.1. Do Trabalho com Educação ao Ingresso na Pesquisa	5
2.2. A Importância da Pesquisa e o Objetivo deste Trabalho na aldeia Bananal	7
3. LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO GEOGRÁFICA DA ÁREA DE ESTUDO	9
3.1. O Local da Aldeia.....	9
4. CONSIDERAÇÕES SOBRE METODOLOGIA E TÉCNICAS	16
4.1. A Geossistêmica e a Abordagem de Problemas Sócio-Ambientais na Relação de Lugares	16
4.2. Procedimentos Metodológicos	19
4.2.1. A Entrevista de aldeados, a Historia de Vida, na obtenção de Dados Para Pesquisa	19
4.2.2 A Aplicação de Entrevista Estruturada para o Levantamento de Dados Sócio Econômico e Sanitário	21
4.2.3. Coleta, Transporte e a Pesagem, na Quantificação de Resíduos.....	22
PARTE II – DO PRIMITIVO AO MODERNO	25

CAPÍTULO 1 – EXPANSÃO CAPITALISTA, A INVASÃO DO MUNDO DO ÍNDIO E A PERDA DA IDENTIDADE	26
1.1. Chegada do Desconhecido e o Início do Calvário.....	26
1.2. Relatos da Migração e a Ocupação dos Espaços pela Nação TERENA no Sul de Mato Grosso	28
1.3. As Ondas de Ocupações, a Busca das Riquezas Minerais, a Guerra e a Perda da Identidade	30
1.4. A Repercussão dos Maus Tratos e a Criação da Tutela	33
CAPÍTULO 2 – A ALDEIA HOJE: UM MUNDO DE CONTRADIÇÕES	37
2.1. Educação, Cultura e Idéia de Bem Estar.....	37
2.2. A Mudança na Habitação e a Busca de Conforto.....	43
2.3. A Influência da Mídia e Mudança do Comportamento do Jovem Indígena. -	47
2.4. As Mudanças e o Reflexo na Política Interna	49
2.5. A Religião e a Mudança na Forma de Ver o Mundo do Indígena	52
2.6. As Relações de Trabalho	55
PARTE III – OS RESÍDUOS COMO PROBLEMÁTICA LOCAL A RELAÇÃO DO URBANO/ALDEIA.	63
CAPÍTULO 3 – O PROBLEMA AMBIENTAL, O CONSUMO, O LIXO E IDÉIA DE SUSTENTABILIDADE.	64
3.1. Expansão Capitalista e o Consumo Desenfreado	70
3.2. Os Descartáveis a Produção em Excesso e o Lixo como Problema para o Sistema	72
3.3. Definição de Lixo	74
3.4. Gerenciamento e Responsabilidade, Formas de Lidar com o Problema ----	76
CAPÍTULO 4 – O LIXO NA ALDEIA: RESULTADOS DA PESQUISA DE CAMPO	82
4.1. Destino de Resíduos Líquidos na Aldeia	82
4.2. A Destinação do Lixo nas Residências	83
4.3. A Quantificação do Lixo Coletado	94
PARTE IV – ORGANIZAÇÕES POSSÍVEIS E MINIMIZAÇÕES CABÍVEIS, COMO FORMA DE AÇÃO.	101

CAPÍTULO 5 – A ALDEIA NA PERSPECTIVA DO URBANO.	102
5.1. Relação Urbano/Aldeia	102
5.2. A Política Indigenista	105
5.3. Educação Ambiental como Ação Integrada na Organização do Espaço na Aldeia	109
5.4. A Participação como Forma Efetiva de Planejamento na Comunidade indígena	113
5.5 Sugestões Para Fomentar Discussões Sobre Planejamento na Reserva	117
5.51. (DPD) – Diagnóstico Participativo para o Desenvolvimento	118
5.5.1.1. Base Ética do DPD	121
5.5.1.2. Etapas do DPD	122
5.5.1.3. Ferramentas do DPD	123
CAPÍTULO 6 – SINTESE E CONCLUSÕES	124
6.1. Recomendações de Políticas Públicas	126
6.1.1. Aterro Controlado e Coleta Seletiva como Proposta Inicial	127
BIBLIOGRAFIA.	129

LISTA DE FIGURAS.

Figura 1 – Mapa de articulação do município de Aquidauana -----	10
Figura 2 – Mapa de articulação da aldeia Bananal no município de Aquidauana ---	11
Figura 3 – Imagem aérea da reserva do Posto Indígena de Taunay -----	13
Figura 4 – Distância rodoviária Aldeia/Centro Urbano de Aquidauana, MS -----	14
Figura 5 – Níveis de escolaridade na aldeia Bananal, em 2004 -----	39
Figura 6 – Material de construção utilizado nas habitações na aldeia -----	45
Figura 7 – Tipo de cobertura das residências na aldeia Bananal, em 2004 -----	45
Figura 8 – Percentual de aparelhos eletro-eletrônicos, e de móveis nas residências na aldeia Bananal em 2004 -----	46
Figura 9 – Opção por segmentos religiosos -----	53
Figura 10 – Quantidade de habitantes por faixa etária e sexo na aldeia Bananal, em 2004 -----	56
Figura 11 – Renda familiar dos domiciliados na aldeia Bananal, em 2004 -----	57
Figura 12 – Percentual de trabalhadores com carteira assinada na aldeia por residência, em 2004 -----	58
Figura 13 – Percentual de família que é assistida pelo governo -----	59
Figura 14 – Fossas instaladas nos lotes na aldeia Bananal, em 2004 -----	83
Figura 15 – Destino do lixo nos quintais na aldeia Bananal, em 2004 -----	84
Figura 16 – Distância de amontoados de lixo, das casas nos quintais na aldeia em 2004 -----	85
Figura 17 – Quantidade de amontoados de lixo nos quintais na aldeia Bananal, em 2004 -----	86
Figura 18 – Amontoados de lixo em um quintal na aldeia -----	87
Figura 19 – Covas cheias de lixo nos quintais na aldeia Bananal, em 2004 -----	88
Figura 20 – Quantidade de covas utilizadas para a deposição de lixo nos quintais na aldeia Bananal, em 2004 -----	88
Figura 21 – Cova aberta para deposição de lixo em um quintal na aldeia	89

Figura 22 – Profundidades das covas abertas para deposição de lixo nos quintais na Aldeia Bananal, em 2004 -----	91
Figura 23 – Distâncias das covas abertas em relação às casas no quintal na aldeia, em 2004	91
Figura 24 – Período em que o lixo é queimado nos quintais na aldeia Bananal, em 2004	92
Figura 25 – Percentual de componentes que fazem parte dos resíduos presentes nos quintais na aldeia Bananal, em 2004	95
Figura 26 – Produção estimada de lixo por dia, semana, mês e ano na aldeia Bananal, em 2004	97
Figura 27 – Discussão sobre a situação da deposição de lixo na aldeia -----	99
Figura 28 – Metodologia do DPD -----	119
Figura 29 – O individual e o social no processo de mudança -----	120
Figura 30 – Processo de desenvolvimento do DPD -----	121

LISTA DE TABELAS E QUADROS

Quadro1 – Responsabilidade pelo lixo gerado	77
Quadro 2 – Destino de lixo coletados	79
Tabela 1 – Quantidade de resíduos obtidos por coleta	95
Tabela 2 – Quantidade de resíduos coletados e intervalo para as coletas, na aldeia Bananal, nos meses de 09/2004 e 01/2005	98
Tabela 3 – Média per capita em kg de lixo por residência dia e habitante dia, na aldeia Bananal em 2004	98
Quadro 3 – Financiamento da política indigenista	108
Quadro 4 – Etapas do Diagnóstico Participativo para Desenvolvimento	122
Tabela 4 – Valores pagos em reais por kg de resíduos	127

APRESENTAÇÃO

A busca de ambientes equilibrados e favoráveis ao estilo moderno do modo de vida capitalista torna-se o foco da discussão no mundo científico. O paradigma dominante em crise, fruto da evolução do pensamento científico, coloca o ser humano acima das relações naturais primitivas (ambientes não modificados). O que é primitivo e o que é selvagem é visto como um empecilho na evolução do mundo moderno, vinculado a um sistema de mercado que olha o natural, não modificado, como uma gama de recursos na obtenção do lucro.

A expansão capitalista não respeitou e não respeita nada que se contraponha a suas intenções de lucros. A invasão pelo mundo moderno permeia por comunidades de culturas primitivas, desfazendo tudo o que era entendido como modo de vida satisfatório. Os índios brasileiros tornaram-se nesse contexto as vítimas de um processo de evolução e expansão de mercado.

A crise do sistema atinge com igual impacto, como o seu crescimento, as mesmas culturas que foram invadidas e obrigadas a aceitar o modo de vida capitalista. Ambientes de populações nativas aparecem, em poucos anos, modificados pelo impulso dos percussores do progresso do mundo moderno.

Acredita-se que a dívida com os povos nativos é impagável; assim sendo, é preciso priorizar ações possíveis na intenção de minimizar os problemas sócio-ambientais que foram introduzidos em seu meio, onde a sustentabilidade era fato nato nas ações dos índios.

Portanto, neste contexto tem-se a intenção de fazer uma análise da forma como o índio TERENA destina os resíduos sólidos em sua comunidade, procurando discutir meios de organizar o espaço diante dessa nova maneira de viver do índio moderno. É necessário, pois, priorizar formas de subsidiar essas comunidades vítimas do processo de expansão do mercado mundial, que apesar de terem os benefícios do

modo de vida da sociedade de consumo, herdamos também os entraves que a modernidade proporciona, entre eles o problema do lixo.

RESUMO

A evolução do capitalismo e a intensificação da atividade comercial impulsionaram os europeus a realizar grandes navegações que resultaram na invasão das terras brasileiras, provocando um choque cultural com irreparáveis danos aos povos nativos. Ao longo do tempo, os costumes e a implantação do modo de vida do homem branco promoveram o desenvolvimento de cidades, desencadeando um crescimento urbano desenfreado que nos dias de hoje causam graves problemas de ordem social e ambiental, os quais se tornam foco de grandes debates na atualidade. A ocupação dos espaços com a formação de centros urbanos estabelece a aproximação mais efetiva da cultura do homem branco com a cultura do índio. Esta relação faz com que o modo de vida capitalista invada o mundo dos indígenas modificando os costumes nativos e implantando o consumismo de produtos industrializados. A mudança dos costumes dos aldeados traz para as aldeias o problema do acúmulo de lixo, que cada vez mais tem aumentado na reserva do Posto Indígena de Taunay no município de Aquidauana MS. Este trabalho procurou fazer uma análise socioeconômica através da aplicação de entrevista estruturada bem como verificar a disposição, caracterização e a quantificação do lixo na comunidade. Os resultados demonstraram que há quantidade de lixo razoável, compatível com a situação econômica e está disperso por toda a aldeia. Portanto existe a necessidade de se implantar políticas públicas e ações de Educação Ambiental que possibilitem a minimização dos problemas e o direcionamento para a discussão sob a ótica do planejamento local.

Palavras chaves: índio, costumes, consumo, lixo, educação ambiental e planejamento.

ABSTRACT

The evolution of the capitalism and the intensification of the commercial activity impelled the Europeans to accomplish great navigations that resulted in the invasion of the Brazilian lands, providing a culture shock with irreparable damages to the native people. Along the time, the habits and the implantation in the way of the white man's life they promoted the development of cities unchaining a wind urban growth which nowadays it causes serious problems of social, economical and environmental order, which ones become focus of great debates at the present time. The occupation of the spaces, with the formation of urban centers, establishes the most effective approach of the whit man's culture with the culture of the Indian. This relationship does as the way of capitalist life invades the natives' world modifying the native habits and implanting the consumerism of industrialized products. The changing of the usage of the community brings to the villages the problem of the garbage accumulation that more and more it has been increasing in the reservation of the indigenous Taunay Office in the municipal district of Aquidauana MS. This work proposes to do a socio economic analysis through the application of structured interviews as well as to verify the disposition, characterization and the quantification of the garbage in the community. The results show that there is quantity of garbage compatible with the economic situation, and is spread for the entire Village. Therefore there is the necessity of to introduce publics' politics and actions of Environmental Education which make possible the minimization of the problems and pointing toward the discussion in the optics of the local planning.

Key words: Indian, habits, use, garbage, environmental and planning

PARTE I
CONSIDERAÇÕES SOBRE O LOCAL NA PESQUISA E
A PESQUISA NO LOCAL

1. INTRODUÇÃO

1.1. Resíduos Sólidos em Aldeia Indígenas: uma Abordagem em Planejamento Local

A mudança no modo de vida indígena na aldeia Bananal, na reserva do Posto Indígena de Taunay, em função da proximidade de centros urbanos, tem se deparado com situações-problemas que até então eram características das cidades. Apesar de não ter destaque nas preocupações do índio, a incidência de resíduos na aldeia é bastante perceptível.

Os índios TERENA considerados, no Brasil, uma etnia com bom relacionamento com a população de áreas urbanas, apresentam na região de Taunay características urbanas bastante acentuadas no seu modo de vida, e sendo assim a organização do espaço na aldeia precisa ser levada a sério, simplesmente pelo fato de se ter introduzido problemas do mundo moderno no cotidiano da aldeia, desta forma tem-se a necessidade de priorizar a solução dos mesmos.

O acúmulo de resíduos sólidos na aldeia Bananal do Posto Indígena de Taunay, foi objeto de estudo deste trabalho buscando discutir planejamento para áreas indígenas no que se refere ao saneamento básico. O trabalho verificou a quantidade de resíduos produzido na aldeia, bem como analisa o destino que cada família indígena dá às sobras resultantes do consumo de produtos industrializados.

O espetáculo do modelo fordista de consumo, não pode se restringir a um pequeno ou médio espaço de ação, por isso o mundo tornou-se o limite. A produção do sempre mais, do consumir mais, do ter mais, esbarra na percepção de que os recursos naturais são findáveis.

O lixo aparece no mundo como um subproduto do consumo humano e da produção industrial em larga escala, vinculado a um modelo capitalista na perspectiva de ter sempre mais, de se entender ou assimilar a necessidade de consumir uma grande variedade de produtos tidos como necessários ao bem-estar humano.

A preocupação com coleta de lixo nas cidades intensificou-se nas últimas décadas no país. O Instituto de Pesquisas Tecnológicas – IPT, Compromisso Empresarial Para Reciclagem – CEMPRE, ilustram a situação de coleta de resíduos sólidos domésticos por Estado. Os dados mostram que nos estados das regiões Sul e Sudeste do país, a fração de população urbana atendida por serviços de coleta de lixo é em geral superior a média nacional, enquanto que nos estados das regiões Norte e Nordeste, esse atendimento é, em geral, inferior a essa média. (JARDIN, 2000).

É notável a preocupação mundial na tentativa de minimizar o problema da produção e do acondicionamento de resíduos proveniente do consumo humano. Também é bem perceptível a pouca importância dada a pequenas comunidades, quando o assunto é lixo.

O Posto Indígena de Taunay possui hoje uma população de 4601 habitantes em uma área de 6461 hectares. A comunidade apresenta um modo de vida, similar aos dos centros urbanos; as famílias indígenas fazem compras no comércio das cidades e transportam, diariamente, produtos industrializados para as aldeias. Pelo fato de não se ter coleta de lixo nas aldeias e em função dessa quantidade de pessoas produzindo resíduos neste espaço, o trabalho procura verificar que destinos estão sendo dados a esses resíduos pelas famílias indígenas deste local.

A perda da identidade cultural impulsiona o índio ao afastamento de seus hábitos, buscando incorporar cada dia o modo de vida moderna das pessoas urbanas. No entanto, apesar da proximidade dos costumes urbanos, as condições econômicas satisfatórias para a obtenção desse modo de vida não se fazem presente na maioria das famílias indígenas.

Os procedimentos metodológicos deste trabalho se basearam na realização de entrevistas estruturadas com questionário, buscando verificar a situação sócio-econômica na aldeia. A intenção foi de obter informação e o ponto de vista destes habitantes referentes à mudança dos costumes e hábitos alimentares ao longo de suas vidas.

Os dados obtidos e apresentados nos gráficos mostram o quantitativo de resíduos e estabelecem subsídios informativos para pesquisas futuras. Mais que dados científicos, os resultados desta pesquisa buscam chamar a atenção para a presença de

lixo nas aldeias e alertar para o perigo do grande contingente de pessoas que destinam seu lixo de forma inadequada.

Conforme dados obtidos no trabalho de campo, em momento algum da história da aldeia houve discussões sobre o acúmulo de resíduos. Levando-se em conta os últimos cinquenta anos de depósitos de resíduos no solo da aldeia estima-se, em função da durabilidade principalmente de metais e do costume de enterrar o lixo, que haja muitos resíduos como de plásticos, vidros e outros materiais não biodegradáveis. Em diálogo com os moradores, percebe-se que o entendimento da relação do lixo e os problemas de saúde são pertinentes, e muitos acreditam na importância de ter uma forma de coleta como ocorre na cidade.

Portanto, a mudança no modo de vida do índio, a absorção de costumes urbanos que acarretam problemas referentes ao acúmulo de lixo nas aldeias e, conseqüentemente, podem proporcionar problemas de ordem ambiental, precisam ter uma atenção melhor definida, na perspectiva de não deixar a situação se agravar no futuro. É importante entender que o lixo não é um problema da aldeia, é um problema que entrou na aldeia e que precisa ser visto como um problema decorrente da interação entre a cultura do índio e da sociedade nacional, tornando-se um problema social, econômico e ambiental.

2. HISTÓRICO DA PESQUISA

2.1. A Pesquisa como Ação no Entendimento de Problemas em Comunidade

Entender a pesquisa como forma clara e precisa na busca de discussão e até soluções de problemas em comunidade é primordial. É a partir dela que se pode ter conclusão cabível e aceitável na busca de dados importantes para o benefício comunitário. Dedicar-se a pesquisa não é uma atividade distante do censo comum, mas é necessário que se tenha um olhar mais atento e crítico ao mundo a sua volta e assim observar situações potenciais de problemas existentes.

2.1.1. Do Trabalho com Educação ao Ingresso na Pesquisa

A dedicação ao trabalho com educação teve seu início em 1995, após a conclusão de dois anos e meio do curso de Ciências com Habilitação em Biologia no antigo Centro Universitário de Aquidauana (CEUA), hoje, Campus de Aquidauana (CPAQ), da UFMS. Esses dois anos e meio proporcionavam um certificado de Ciências que habilitava o acadêmico a ministrar aulas nas antigas séries de 5^a a 8^a, hoje chamadas de séries finais do Ensino Fundamental.

No ano de 1996, concluí o curso de Biologia, que correspondia aos dois últimos anos do curso, o qual fornecia a habilitação para atuar no antigo Segundo Grau, Científico e o Magistério, hoje definido como Ensino Médio.

O contato com as comunidades indígenas e suas áreas só ocorreu após aprovação no Concurso Público Municipal para o Magistério que ocorreu no ano de 1998. Um ano após, em janeiro do ano de 2000, ocorreu a lotação nas aulas de Ciências na Escola General Rondon, na aldeia Bananal. Até então, não havia tido contato com o Posto Indígena de Taunay, onde se localiza esta aldeia.

Nos anos de 2000 e 2001, ministrei aula nas séries finais do Ensino Fundamental, como professor responsável pelas aulas de Ciências e de outra disciplina criada por decreto e que foi extinta no ano de 2005, denominada Poluição e Educação Ambiental (P.E.A), que só existia na grade curricular da Rede Municipal de Aquidauana. Esta disciplina era destinada aos professores de Ciências e de Geografia, no entanto ela servia para completar a carga horária de muitos outros professores de outras áreas.

Os conteúdos da disciplina ficaram relegados a assuntos das áreas de Geografia e Ciências que, muitas vezes, coincidam com os outros assuntos aplicados em sala nas aulas de P.E.A.

No Ensino Fundamental, os assuntos das disciplinas são abordados através do livro didático, entretanto os conteúdos de P.E.A. ficavam a cargo do professor em buscar e preparar conteúdos para serem aplicados nas aulas, de acordo com uma grade estabelecida com o decreto na criação dessa disciplina.

No trabalho com essa disciplina e com dificuldade em organizar os conteúdos, busquei trabalhar com projetos. Nas passagens pelas aldeias, percebi a existência de muitos plásticos espalhados nos quintais e na escola constatei que os funcionários abriam covas para enterrar o lixo resultante das atividades escolares. Com indagações a respeito de resíduos, obtive a informação que nas aldeias nunca havia ocorrido a coleta de lixo.

A partir destas observações, em 2001, elaboramos um projeto a ser desenvolvido nas aulas de P.E.A. com os alunos da 8ª série, que tinha como objetivo fazer um levantamento de focos de lixo na aldeia e também verificar a destinação que as famílias da aldeia estavam dando ao lixo. Este trabalho contou com a participação de 35 alunos que realizaram as pesquisas de campo.

Esta pesquisa tinha por finalidade a obtenção de dados através de observações no espaço da comunidade e aplicação de questionários em residências verificando a forma como as famílias estavam tratando o lixo. Toda a pesquisa para levantamento de dados teve a duração de seis meses.

Este trabalho foi publicado no 5º Simpósio sobre Recursos Naturais e Socioeconômicos do Pantanal (V- SIMPAM), na cidade de Corumbá, em 2005.

Com o resultado deste trabalho busquei discutir a situação com alguns amigos e professores da Universidade. Após vários diálogos, percebemos que seria válido buscar mais informações e levantar mais dados sobre problema do lixo nas aldeias, tendo em vista que a disposição dos resíduos sólidos ficava a cargo de cada morador para dar um destino para suas sobras e que o tempo de utilização de produtos industrializados pelos índios aldeados já ocorria há bastante tempo.

Diante disto, surgiu o pré-projeto que propôs estudar a situação dos resíduos na aldeia Bananal. Este projeto tinha a intenção de ser realizado mesmo que não fizesse parte do Programa de Mestrado. No entanto, tal projeto foi contemplado e após a seleção tornou-se parte do Programa de Mestrado em Geografia da UFMS, no ano de 2004.

2.2. A Importância da Pesquisa e o Objetivo Deste Trabalho na aldeia Bananal

O objetivo do trabalho é fazer uma análise mais detalhada da disposição e destinação dada aos resíduos na aldeia, bem como fazer um levantamento quantitativo e qualitativo destes resíduos na comunidade como forma de levantar questionamento na busca de discussão sobre planejamento ambiental e local. Tem se a intenção de levantar dados e fomentar discussão que possam subsidiar a população indígena para lidar com o que o modo de vida moderno proporciona como problemas do mundo urbano.

Através da pesquisa neste contexto, temos a possibilidade de apontar problemas relevantes e direcionar possíveis encaminhamentos na intenção de minimizar impactos decorrentes da mudança de comportamento na comunidade indígena.

Segundo Ávila (1995), a pesquisa não é algo fora do alcance das pessoas em uma comunidade, ficando a cargo apenas do mundo acadêmico em busca do inédito. Para entrar no seu mundo, basta que haja equipe progressivamente.

“A própria pesquisa não se configura única e exclusivamente como trato com desconhecido em busca do absolutamente inédito (mito que se criou em seu entorno e que bloqueia a maioria das pessoas que por ela se interessa e a ela poderia se dedicar), mas como processo que permite, inclusive, redescobrir o já descoberto, redimensionar o já dimensionado e reaproveitar o já aproveitado” (AVILA, 1995, p.16).

Assim sendo, temos nas atividades de pesquisas uma porta para discussão da mudança na forma de vida do índio aldeado, proporcionando uma forma de sistematizar os conhecimentos necessários na busca de soluções de possíveis problemas pertinentes no cotidiano da comunidade.

3. LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO GEOGRÁFICA DA ÁREA DE ESTUDO

3.1. O Local da Aldeia

A aldeia Bananal localiza-se na reserva do Posto Indígena de Taunay, composta por oito aldeias indígenas localizada a 58 km ao Oeste da área urbana do município de Aquidauana. Não foi possível estabelecer as coordenadas geográficas precisas da aldeia Bananal devido ao fato de as aldeias situadas na reserva não serem demarcadas. No entanto, a área de objeto da pesquisa, que abrange as residências indígenas na aldeia que tem como foco a maior densidade de domicílios está localizada entre os paralelos 20°40'085" e 20°41'593" de latitude Sul, e entre os meridianos 55°17'597" e 55°16'465" de longitude Oeste.

A reserva está em uma área inserida na grande região geográfica Centro-Oeste, no Mato Grosso do Sul, na bacia do Alto Paraguai na micro região Aquidauana, no município de Aquidauana. Está integrada ao restante do país por ferrovias e rodovias. Passa em Aquidauana a estrada de ferro Novoeste, antiga Noroeste do Brasil, ligando o Posto Indígena às cidades de Miranda e Corumbá (a Oeste) e Aquidauana, Campo Grande e Bauru (a Leste). Temos ainda a BR 262 que passa a uma distância de 16 km da aldeia, acompanhando o mesmo traçado da ferrovia.

Predominam os solos da formação "Aquidauana", formados principalmente por arenitos e siltitos, com idade Carbonífero Superior (300 milhões de anos). Presente também o "embasamento pré-cambriano" (Serrinha entre Aquidauana e Miranda), formado por micaxistos com veios de quartzo (mais de um bilhão de anos).

A vegetação da região da aldeia apresenta parte de cerrados, campos inundáveis e Complexo do Pantanal. Grande parte da vegetação hoje se apresenta modificada em função da pastagem para a alimentação do gado das fazendas existentes na região. Possui um clima sub úmido, com temperatura média anual máxima de 40°C e mínima de 24°C.

A ocorrência de chuva na região tem seu início no mês de novembro e fim do período no mês de abril, apresenta-se com uma precipitação anual com máxima de 1800mm³ e mínima de 1.100mm³.

A paisagem do ambiente das aldeias a cada ano se aproxima mais aos dos bairros das cidades quanto ao padrão de moradia, a estrutura da aldeia tem a forma de “Tabuleiro de Xadrez” (é um traçado urbano mais antigo que se conhece atribuído a Hipódamus de Mileto, século V a.C. um dos primeiros urbanistas conhecidos).

O traçado obedece a um sistema ortogonal com ruas retas. Essa forma de organização foi imposta pelos coordenadores do Serviço de Proteção ao Índio (S.P.I.) quando foram criadas as reservas. Segundo Oliveira (1968), as primeiras reservas foram criadas nos anos de 1904 e 1905 com o apoio de Marechal Cândido Rondon, o qual tinha a coordenação da comissão das linhas de telégrafos. Foi exatamente nesse período que foi criada a reserva Bananal / Ipegue com 6334 hectares.

No início da criação das reservas, no ano de 1926, Oliveira (1968) salienta que as aldeias Bananal / Ipegue contavam com uma população de 1332 habitantes em uma área demarcada de 6334 hectares, diminuindo esta taxa em função da migração para outras aldeias e, em 1954, a população caiu para 1060 habitantes.

Com o passar do tempo e em função de conflitos internos, alguns atribuídos a diferença de credo religioso de uma disputa entre protestantes e católicos, outras aldeias foram formadas. Das novas aldeias que surgiram podemos citar as aldeias Água Branca, Lagoinha, Morrinho e Imbirussú, todas localizadas na mesma reserva.

A soma de toda a população destas aldeias, no ano de 2004, chegava a 4395 habitantes, (FUNASA, 2004). Essa população somada as comunidades de São José, e Colônia Nova atinge um total de 4601 habitantes em uma área, hoje, de 6461 hectares, proporcionando uma densidade de 0,712 habitantes/hectares. Essa população é 2,38 vezes maior que a do ano da criação desta reserva. Sem a devida aplicação territorial pode-se comparar a uma população de algumas cidades do interior do estado de Mato Grosso do Sul.

Figura 3 – Imagem aérea da reserva do Posto Indígena de Taunay



Fonte: Imagem 2005 - Google Earth.

Figura 4 – Distância rodoviária Aldeia/Centro Urbano de Aquidauana, MS.



Fonte: Imagem 2005 - Google Earth

Apesar de serem várias aldeias, algumas com suas aglomerações de casas se apresentam próximas umas das outras, como mostra a figura 3, essa formação proporciona uma ocupação dos espaços de grupos separados e justapostos dentro da reserva de uma mesma etnia, do ponto de vista de aglomeração residencial, a aldeia Lagoinha e a aldeia Morrinho estão separados apenas por uma rua. A configuração de ruas e quarteirões é característica em todas as aldeias, os problemas de ordem urbana, destacando aqui o saneamento básico, passam a ocupar um lugar de destaque na vida dos aldeados.

Tomamos como objeto de estudo a comunidade da aldeia Bananal que é considerada a maior aldeia em termos de população. Ressalta-se que com o desmembramento da área da reserva pelos grupos, formando as novas aldeias, os limites de cada comunidade não foram devidamente estabelecidos.

Referindo-se a aldeia Bananal, a área de maior quantidade de habitações já possui características urbanas, apresentando quarteirões, ruas com rede elétrica, rede de água encanada e transporte coletivo, que faz o transporte para as cidades.

Nos últimos quatro anos, a população do Bananal vem sofrendo variações em números de habitantes e tendo um progressivo aumento. Em 2001, contava com 1258 habitantes; progredindo em 2002, para 1293 habitantes; atingindo em 2003, um total de 1318 habitantes e em 2004 possuindo uma população de 1328 habitantes, (FUNASA, 2004). A média de crescimento anual é de 17,5 habitante/ano. É preciso considerar o fluxo migratório de famílias ou indivíduos que ocorrem na reserva entre as aldeias ou para fora da reserva.

Os espaços ocupados pelas famílias, fragmentaram-se em loteamento sem um padrão de dimensão. Apesar de ter cerca, alguns lotes possuem várias residências com famílias distintas. Levando em conta o núcleo urbano nas reservas e os loteamentos estabelecidos, todos possuem proprietários e têm valor monetário. Já as áreas afastadas do núcleo estão à disposição de qualquer índio Terena, os quais, mediante requerimento para a Funai, poderão ter posse de um lote na reserva e sem ônus.

4. CONSIDERAÇÕES SOBRE METODOLOGIA E TÉCNICAS

4.1. A Geossistêmica e a Abordagem de Problemas Sócio-Ambiental na Relação de Lugares

A organização e desenvolvimento da pesquisa têm como proposta as ações na visão sistêmica de trabalhos científicos. Segundo Branco (1999), o termo sistemas origina-se da combinação de dois radicais gregos: *syn*, que corresponde ao *cum* latino e significa “junto”, “associado”; e *thesis*, com os significados de “composição”, “união”. Seu sentido literal é, pois, um tanto redundante, dando idéia de uma construção solidária, unificada. Por extensão, entende-se como sistema uma reunião criteriosa, reunindo de forma coerente e sistemática os diversos grupos de seres animais e vegetais da natureza.

Segundo Monteiro (2000), a teoria do geossistema começa ser discutida desde a década de 60, apresentada por Georges Bertrand. Para Sotchava (1977), o geossistema contribui a solucionar complexos problemas geográficos relacionados às questões de geografia das populações e ao estudo dos espaços industriais, nos conceitos modernos relaciona-se aos aspectos antrópicos do ambiente, as ligações diretas e de “feed-back”, introduzido numa complicada malha de organização estendendo até às esferas econômica e social. Com Christofletti (1979 e 1999), o geossistema é utilizado nos estudos relativos à área física, considerando o sistema aberto. Para Christofletti (1999), a geografia é a disciplina que estuda as organizações espaciais, esquematizando e relacionando fenômenos analisados em diferentes disciplinas, envolvendo estrutura, funcionamento e dinâmica dos elementos físicos, biogeográficos, sociais e econômicos.

Na abordagem sistêmica, englobam dois componentes básicos na sua estrutura e funcionamento. O primeiro constitui o campo da geografia física (clima, solos, águas, relevo, vegetação) e o segundo o da geografia humana (agricultura, indústria, população, mineração, urbana), envolvendo aspectos culturais, político e institucionais, formando um amplo processo de gestão e intervenção da referidas

unidades. Conforme Motobeller (2002), o conceito de geossistema é capaz de considerar componentes e ao mesmo tempo delimitar o espaço para análise dos mesmos. Ele é construído como resposta, quando se trata de analisar sociedades humanas, ao conceito de ecossistema, mais adequada à populações não-humanas.

Assim, o geossistema procura atender aos princípios da ecologia, tudo está ligado a tudo, observando a adaptação que ele deve sofrer para dar conta da complexidade de inter-relações que caracterizam as sociedades humanas.

Apesar das propostas citadas estarem voltadas ao estudo das bacias hidrográficas enfocando os elementos físico-naturais, pode-se levar em consideração aspectos relativos à degradação ambiental na interação sócio-espacial, na perspectiva de levantamento de dados, e diretrizes visando ao planejamento e gestão para desenvolvimento local. As atividades humanas e sua espacialização constituem-se, na presente proposição, um importante elemento na análise da degradação ambiental e deve ser abordada de um ponto de vista crítico de causas e conseqüências sociais.

Nesta perspectiva, para a compreensão da dimensão social, várias metodologias particulares às ciências humanas e/ou sociais podem ser utilizadas para complementarem a elaboração e análise de diagnóstico ambiental de micro bacias hidrográficas; o importante é ressaltar a abordagem crítica do processo de produção e reprodução do espaço, bem como a conseqüente identificação e compreensão dos processos sociais derivadores da degradação estudada. (MENDONÇA, 1999) ¹

A localização espacial das aldeias, próximas a centros urbanos ou aglomerações urbanas, como é o caso das aldeias do Posto Indígena de Taunay, proporciona à comunidade indígena relações sócio-espaciais que no sistema de mercado e ao longo da interação cultural, desencadearam mudanças de comportamento os quais teriam implicações ambientais. Com uma abordagem metodológica geossistêmica, pode-se obter subsídios para o estudo das interações sócio-espaciais deste determinado local, com a intenção de se discutir planejamento ambiental e local.

¹Doutor em Geografia e Professor Titular do Departamento de Geografia da UFPR. - Texto publicado originalmente nos Anais do IV Encontro de Geógrafos da América Latina, realizada em Mérida/Venezuela em 1993.

Na geografia, a noção de espaço abrange a presença de extensão ou área. Uma área ocupada envolvida em relações sócio-espaciais torna-se objeto de estudo da geografia na perspectiva de que lugar na visão metodológica encontra-se como uma parte do todo pressupondo uma abordagem holística de um sistema integrado. Segundo Christofolletti (1999), a dimensão espacial é atributo, é qualitativo para caracterizar o objeto da geografia, no entanto não se comporta como o objeto da geografia e salienta que o lugar pode ser considerado uma unidade de dimensão menor a qual materializa os aspectos dos elementos e das variáveis geográficas, compondo uma escala de grandeza da organização espacial. Para Sotchava apud Christofolletti (1999, p. 42), “a principal concepção do geossistema é a conexão da natureza com a sociedade, pois embora os geossistemas sejam fenômenos naturais, todos os fatores econômicos e sociais influenciando sua estrutura e particularidades especiais são levadas em consideração durante sua análise”.

Analisar a geração de lixo pede uma abordagem integrada das relações que propicia a sua existência no ambiente. Lima (1991) discute que o lixo, com característica urbana, resulta da atividade diária do homem em sociedade tendo sua origem e produção baseada em dois fatores: aumento populacional e industrialização. Berrios (2002) salienta que todos os seres vivos, incluindo o homem, requerem matéria e energia para a sobrevivência, satisfazendo suas necessidades básicas; é inevitável que tais matérias produzam resíduos. “Com o avanço tecnológico e o desenvolvimento da capacidade inteligente, o homem amplia o consumo para suprir novas necessidades, produto do avanço cultural e da ampliação das relações dentro das comunidades”. (BERRIOS, 2002, p.19)

Acredita-se que é necessário verificar, analisar e discutir a ação antrópica no espaço modificado. Problematizando ao longo do tempo, as relações entre culturas na perspectiva de enfatizar a mudança de hábitos da população indígena através do contato com a cultura capitalista do homem branco, entendendo que a produção de resíduos e a destinação inadequada dos mesmos são problemas herdados pela cultura indígena.

A existência do acúmulo de resíduos sólidos no ambiente indígena precisa ser melhor discutida, ressaltando que são produtos dos contatos de comunidades ditas

desenvolvidas com comunidades consideradas atrasadas do ponto de vista urbana e tecnológica. Para Lima (1991), o crescimento populacional é fator preocupante e pode-se relacionar esse fato à aldeia Bananal, tendo em vista o acesso do índio ao mercado e bens de produção e consumo capitalista, que em forma de resíduos torna-se um potencial poluidor, pois faz parte do ambiente desta aldeia.

Portanto, na perspectiva de relacionar as proximidades de locais com cultura diferenciadas, bem como suas relações sociais, econômicas, políticas e ambientais, tem-se na abordagem geossistêmica a busca de correlações necessárias que possam proporcionar informações palpáveis na discussão de possíveis problemas.

4.2. Procedimentos Metodológicos

4.2.1. A Entrevista de Aldeados, a História de Vida, na Obtenção de Dados para Pesquisa

Procuramos utilizar como procedimento metodológico entrevistas para buscar informações na discussão dos problemas.

A intenção foi buscar informações a partir dos moradores da comunidade. Assim sendo, procuramos trabalhar com relatos de pessoas que residem na aldeia e que pudessem nos fornecer tais informações.

O levantamento de informações sobre a vida de uma comunidade pode ser obtido através da história de vida de seus habitantes. Uma das técnicas possíveis são as aplicadas em história oral, as quais foram buscadas junto ao Professor-doutor em história oral Correia da Costa, titular no CPAQ da UFMS, através de informações pessoais e bibliografia recomendada.

Buscamos informações sobre a história de vida de habitantes com mais de 40 anos e que residem na aldeia desde o seu nascimento. Segundo Meihy (1996), a história oral implica uma percepção do passado como algo que tem continuidade hoje e cujo processo histórico não está acabado.

Esta atividade foi realizada através das seguintes ações:

– Definição de colônia: a colônia a ser pesquisada é o grupo de índios TERENA da aldeia Bananal.

– Com a definição da colônia buscou-se identificar a rede de entrevistados, cuja formação deu-se a partir do contato com o primeiro depoente que propiciou a criação de uma lista de possíveis entrevistados para colaborar na pesquisa. Foram entrevistadas dez pessoas entre idosos acima de 60 anos e adultos de meia idade entre 35 e 55 anos, sendo que a cada colaborador foi explicado como seria feita a entrevista.

– As realizações das entrevistas semi-estruturadas foram feitas com um gravador e fitas magnéticas (k-7), onde se indagou os colaboradores com perguntas abrangentes buscando a história de vida com o enfoque na mudança dos costumes levando em conta a alimentação e contato com mercadorias industrializadas.

Algumas vezes contou-se com a colaboração da aluna da 8ª série da Escola Municipal Indígena General Rondon, Camila Cândido Valério, residente na aldeia, para a intermediação da entrevista com algumas mulheres idosas que não entendiam bem a língua portuguesa e se comunicavam sempre na língua Terena.

– Transcrição das entrevistas que corresponde à passagem da entrevista oral para a escrita, na íntegra. Nas transcrições de depoimento de senhoras no idioma Terena a aluna de geografia Altamira Cândido, residente na aldeia, foi a responsável pelo trabalho de passar do áudio para o papel, escrevendo a entrevista. De posse dos textos escritos, estes eram digitados. As demais entrevistas eram passadas direto do áudio do gravador para o computador através da digitação

A última fase da transcrição é a transcrição onde foi elaborado o texto recriado na sua plenitude, podendo ter interferência do autor obedecendo a acertos combinados com o entrevistado. Isto implica na leitura do texto do depoimento do entrevistado verificando possíveis mudanças no texto.

– Foram feitas conferências dos textos pelos colaboradores autorizando ou não a publicação das entrevistas.

4.2.2 A Aplicação de Entrevista Estruturada para o Levantamento de Dados Sócio-Econômico e Sanitário

Foi feito o levantamento sócio-econômico da população através de questionário que proporcionassem informações sobre a situação dos moradores da aldeia. Segundo Vetter e Simões (1981), a aplicação de questionário na busca de informações de saneamento básico em uma população possibilita identificar a qualidade de vida dos habitantes e discutir a forma de instalações inadequadas que se tornam potenciais poluidores no sistema.

Este trabalho foi realizado com as seguintes ações:

- Elaboração de questões e a montagem do questionário que serviram de roteiro nas entrevistas para obtenção de informações sócio-econômicas das famílias na aldeia e a relação destas famílias com o seu espaço. Este trabalho contou com a colaboração do Professor-doutor André Luiz que forneceu um modelo de questionário. De porte deste modelo, selecionamos questões que correspondiam aos anseios da pesquisa na aldeia Bananal.

- Realização da entrevista com questionário teste, tendo a finalidade de aprimorar as questões e ajuste do próprio questionário. Após a realização das entrevistas com questionário teste, foram feitas algumas modificações, levando em conta a inutilidade de algumas questões, ou a importância de se incluir outras questões de maior relevância.

- As entrevistas estruturadas realizadas com a população da aldeia, obedeceram a um procedimento que estabeleceu a escolha de 150 residências na aldeia, dentro de uma área de 1km² tendo como o centro desta área o local com maior quantidade de domicílios.

Estas atividades foram feitas em várias etapas, onde se contou com a ajuda de amigos e uma estudante do curso de geografia, a índia terena Altamira Cândido Valério, que reside na aldeia.

Nas abordagens priorizaram-se as donas da casa, visto ser ela quem tem mais contato com a limpeza da residência e do quintal. Em função de lidar com uma comunidade com costumes e realidades diferentes das populações urbanas, foi

necessário a cada questionamento procurar esclarecer o significado do trabalho, pois muitos achavam curiosa a preocupação com lixo.

- Tabulação dos dados e verificação das respostas dos entrevistados e organização das tabelas e esboço dos gráficos.

4.2.3. Coleta, Transporte e a Pesagem, na Quantificação e Qualificação de Resíduos.

As atividades de quantificação de resíduos sólidos na aldeia foram realizadas através de coleta de resíduos sólidos nos domicílios, realizando as pesagens do total e separando por tipo de componentes, como: metal, plástico, papel, orgânico e rejeito. Não incluindo as folhas secas e galhos no quintal.

Lima (1991) estabelece alguns procedimentos necessários ao tratamento e análise das amostras de lixo. O primeiro passo é classificar e definir a amostra, através do seguinte critério: Amostra bruta: aquela obtida diretamente nos locais de descargas e destino final; amostra de laboratório: é aquela amostra bruta que, após sofrer um processo de separação e triagem dos componentes metálicos, oferece condições ótimas de análise; amostra analítica: é amostra de laboratório submetida a um processo de secagem para determinação do teor de umidade e depois moída e classificada por peneiramento. Este trabalho utiliza-se da amostragem bruta onde se coleta diretamente o lixo do gerador, em função de não haver coleta de lixo na aldeia.

Esta técnica de amostragem de resíduos tem por base a utilizada por Berrios (1997), que consiste em selecionar um número de residências, conforme a técnica de amostragem, tomando como base o tamanho do universo. O universo e a amostragem das residências na aldeia seguem a tabela colocada por Gerardi e Silva (1981), a qual salienta que a abordagem quantitativa deve ser ressaltada na contribuição que a mesma oferece à aplicação da geografia na solução de problemas de diversas naturezas, através do oferecimento de eficientes modelos analíticos, preditivos e de planejamento.

Este trabalho foi realizado utilizando as seguintes ações:

- A escolha dos domicílios deu-se através do mesmo procedimento utilizado para a realização das entrevistas, que implicou em entrar em contato com as mesmas famílias, fazendo a abordagem do residente ou responsável e pedindo a colaboração dos mesmos na acomodação dos resíduos em sacos plásticos para ser feita a pesagem.

Esta atividade requereu certo cuidado, tendo em vista que os habitantes não tinham o hábito de armazenar os resíduos. O outro cuidado era explicar-lhe que não se tratava de todo o lixo do quintal e sim os gerados nos dias específicos e combinados em função dos intervalos das coletas.

O trabalho de quantificação e caracterização dos resíduos teve duas etapas:

– Distribuição dos sacos plásticos para armazenagem dos resíduos nos domicílios. Essa atividade foi realizada em três etapas e sempre três dias antes de cada coleta, tempo estabelecido como intervalo de coleta do lixo. Cada residência recebia um saco de 100 litros.

– Coletas e pesagem dos resíduos nos domicílios: as coletas foram feitas em três etapas, sendo a primeira no dia vinte e um de setembro de dois mil e quatro analisando vinte domicílios, e a segunda coleta ocorreu no dia seis de janeiro de dois mil e cinco, coletando resíduos em cinquenta residências. A última coleta ocorreu no dia vinte de janeiro de dois mil e cinco com a coleta de resíduos em oitenta residências, perfazendo assim um total de cento e cinquenta residências na amostra da pesquisa em um universo de duzentos e cinquenta e nove residências.

O trabalho foi feito com a utilização de equipamentos apropriados para a manipulação do lixo (como luva e máscaras) e balança de ponteiro para pesagem dos resíduos.

Todo o lixo coletado nas residências foi levado para cidade com a utilização de um veículo automotor tipo utilitário. O material coletado foi pesado em sua totalidade e depois separado e pesado por componentes. Os componentes destacados foram: plástico, papel, metal, orgânico e rejeito, entendido aqui como fralda descartável, papel higiênico, pedra, pedaço de madeiras, etc.; componentes que, segundo Bitencourt (2004), não são possíveis de reciclagem, reutilização ou compostagem.

Após realização da pesagem, os resíduos foram colocados à disposição da coleta pública onde os catadores retiraram os materiais que poderiam ser vendidos e o que sobrou foi levado pela coleta pública da Prefeitura.

-Análise e organização dos dados obtidos em tabelas e gráficos.

PARTE II
DO PRIMITIVO AO MODERNO

CAPÍTULO 1 - A EXPANSÃO CAPITALISTA E A INVASÃO DO MUNDO ÍNDIGENA

O feudalismo foi um sistema econômico, social e político que se estabeleceu entre os séculos IX e XIII. Neste período alcançou grande expressão proporcionando o modo de vida dos europeus. Depois do século X, o sistema se depara com um problema que é suprir a necessidade de sua população.

Em função da escassez de mantimentos para suprir a população, vários produtos tinham que ser buscados em outras regiões. Surge, então o comércio e começam a se formar as cidades ou burgos, palavra que originou o termo burguês, cidadãos que se desvincularam das terras feudais. Com a crise, a partir do XIII o sistema feudal entra em decadência e começa a surgir a Idade Moderna. Todo o processo que configurou o fim do feudalismo e o início do capitalismo é muito complexo, e ocorreu lentamente ao longo do tempo e no espaço.

No entanto, o capitalismo comercial da Europa atingiu proporções mundiais desde o início das expansões marítimas. Do século XV ao século XVIII, os europeus começaram as navegações em busca de novas riquezas e, desta forma, iniciou a conquista da América, que ocorreu devido ao processo de expansão econômica do capitalismo comercial que estava emergindo no momento.

Espanhóis e portugueses dividiam o mundo em duas partes para desenvolver suas explorações. Essa divisão ocorreu em 1494, na cidade espanhola de Tordesilhas, que nomeou também um tratado que estabeleceu uma linha imaginária que dividia as atuais terras brasileiras em duas partes: as terras a Oeste da linha pertenciam à Espanha e as terras a Leste a Portugal.

1.1. A Chegada do Desconhecido e o Início do Calvário

Em busca dos caminhos para a Índia, os portugueses organizaram expedições que, segundo relatos hoje contestados, descobrem as terras brasileiras. O

primeiro contato com os índios brasileiros, ocorreu no dia 23 de abril de 1500. No início, as relações entre índios e portugueses foram marcadas por cordialidade. Entretanto, esse relacionamento foi desaparecendo e em pouco tempo iniciaram-se os confrontos que culminaram em genocídio de várias etnias.

No período da União Ibérica (1580 a 1640), os jesuítas, com a intenção de expandir o território brasileiro, que no século XVI concentrava-se na região litorânea, passaram a fundar as missões no interior do território, efetuada também pelos bandeirantes. O objetivo dos jesuítas era conquistar os indígenas e colonos, convertendo-os ao catolicismo, utilizando a educação escolar que enfatizou o ensino religioso, a catequização. Com o trabalho de educação das reduções jesuítas, somente os índios eram catequizados, pois diferente dos negros, eram considerados descendentes de Abraão e por isso mereciam o conhecimento sobre a palavra de Deus. Já os bandeirantes procuravam escravizar os índios e explorar as terras em busca de metais preciosos.

A população indígena se depara como uma situação da qual não poderia se afastar, e o conflito com o homem branco foi inevitável. Em poucos anos se viam envolvidos por pessoas de costumes estranhos e de posse de artefatos desconhecidos que provocavam espanto, de um lado apresentavam-se índios armados de arcos e flechas que se deparavam com portugueses em busca de exploração das terras e de porte de armas de fogo e armas de corte com laminas de metal. Os massacres tornaram se inevitáveis.

As conseqüências das invasões e ações extrativistas para as populações indígenas foram trágicas. Anos se passaram e as explorações continuavam por várias regiões do país. As buscas pelos seringais, na região do Amazonas, fizeram com que os neobrasileiros invadissem as terras ocupadas por tribos indígenas e, em poucos anos, dizimaram populações indígenas inteiras.

De acordo com Ribeiro (1982), mesmo após vários séculos as condições das tribos indígenas no Brasil apresentam-se bastante semelhantes àquelas do tempo do Brasil colônia. As regiões de extração com cursos de rios navegáveis, onde pode chegar uma canoa a remo, os seringueiros chegavam e assaltavam, matavam e aliciavam os índios que capturavam, fazendo os que fugiam perambular pela mata.

“O móvel desta onda de violência era a crescente procura nos mercados internacionais do látex coagulado de certas plantas imemorialmente conhecidas dos índios, que delas se utilizavam para a fabricação de bolas e seringas e para a impermeabilização de trançados tecidos”. (RIBEIRO, 1982, p.23).

A ocupação das terras brasileiras foi desastrosa para as populações indígenas de todas as regiões do país, seja nos confrontos armados com o massacre de inúmeras aldeias, ou pelas contaminações por epidemia fatais que dizimaram milhares de índios pelos solos brasileiros.

1.2. Relatos da Migração e a Ocupação dos Espaços Pela População TERENA no Sul de Mato Grosso

Em meados do século XVII, aproximadamente no ano de 1640, com o trabalho de educação dos índios, os jesuítas conseguem organizar a população indígena. Os colonos espanhóis, em função das condições de pastagem e as salinas do pantanal, introduzem cavalos e gado na região estabelecendo um grande rebanho bovino. Com o trabalho dos jesuítas na educação dos índios, a região atinge um grau de evolução que passa a assustar os portugueses que, preocupados com o progresso dos espanhóis, começam a guerra.

Com a guerra entre portugueses e espanhóis, que ocorreu de 1630 a 1645, os índios envolvidos nos conflitos tiveram sua população quase totalmente dizimada. Após a guerra, os espanhóis voltaram para Santiago.

Com os resultados dos conflitos na região, o território do Sul de Mato Grosso ficou pouco habitado e os animais trazidos pelos espanhóis foram abandonados na região. Essa grande quantidade de animais tornou-se selvagem vivendo livres na região do Pantanal sul-mato-grossense.

Com o final dos conflitos e o abandono das terras da região por portugueses e espanhóis, o território do Sul do Mato Grosso passou a ser ocupado por grupos de

índios da região do charco paraguaio, que migraram para esta região e aqui permaneceram encontrando condições favoráveis para sua sobrevivência. Os registros da chegada e ocupações do povo terena no Sul de Matogrosso do Sul são datados desde as últimas décadas do século XVIII.

“Acompanhando o ingresso dos Guaikuru em território brasileiro, várias etnia chaquenhas, integrante da família linguística Guaná, filiadas ao tronco Aruak entraram, a partir do século XVIII, em território sul-mato-grossense, entre elas destacam-se os Terena e os Kinikináu, agricultores e excelentes ceramistas”.(MARTINS, 2002, p. 63).

Vários foram os grupos indígenas que chegaram à região migrando do chaco paraguaio, dentre eles os TERENA, considerada subtribo do grupo GUANÁ. Segundo Metraux apud Oliveira (1976), os grupos representantes da cultura ARUAK, estariam divididos em dois ramos, que se dividiram em culturas diferentes: o nome Chané teria sido usado pelas subtribos do oeste ao longo dos Andes, e GUANÁ para as subtribos da bacia do Paraguai. Os grupos GUANÁ (TERENA, LAYANA, KINIKINAU e EXOALADI) partiram do chaco paraguaio, em ondas sucessivas em meados do século XVIII, vindo a se instalar na região banhada pelo rio Miranda, entre os paralelos 19° e 21° de latitude. Segundo Bittencourt e Ladeira (2000), os TERENA logo após deixarem o Enxiva, (também chamado de chaco), foram os primeiros a ocupar a área da atual região e Miranda que era desabitada. O grupo TERENA/GUANÁ se estabeleceu a margem Oeste do rio Miranda e eram lavradores que cultivavam milho, mandioca, algodão, tabaco e outras plantas do país; também eram fabricantes de cerâmica e possuíam alguns engenhos de moer cana.

Nesta época, as relações sociais estabelecidas entre as tribos ocorriam de forma cordial entre alguns grupos e vários conflitos entre outros. Os GUAIKURU apresentavam um potencial bélico superior aos demais que se tornou mais nítido quando aqueles índios domaram e utilizaram na guerra os cavalos selvagens deixados pelos espanhóis no século XVII. Uma característica peculiar entre GUAIKURU e os GUANÁ eram atividades que estabeleciam alianças entre esses grupos, exceção feita aos outros grupos que tornavam cativos feitos prisioneiros de guerra. Enquanto que os

TERENA eram tratados como comunidade independente, com seu território e chefes próprios, permitindo até a presença de famílias GUANÁ entre os GUAIKURU.

Essa relação, segundo Ribeiro (1976), ocorria em sistema de troca, em função da habilidade dos GUANÁ em lidar com o cultivo de alimentos, que promovia o suprimento dessa necessidade para os GUAIKURU, em contrapartida, estes proporcionavam proteção contra os inimigos para aqueles.

1.3. As Ondas de Ocupações a Busca das Riquezas Minerais, a Guerra e a Perda da Identidade

As mudanças na vida dos índios começam a acontecer com o início do contato com o homem branco, com as ocupações de caráter colonizador que ocorreram no final do século XVIII. Segundo Oliveira (1976), essa seria a primeira onda de ocupação e produção do espaço da região do Sul de Mato Grosso com a intenção de promover o desenvolvimento da região. Esses movimentos representaram a expansão da sociedade brasileira, tendo em vista que a passagem das bandeiras, em tempos passados, não tinha o compromisso com o desenvolvimento local.

A busca de ouro pelos bandeirantes e a busca de pasto pelos vaqueiros proporciona para os TERENA um contato com uma cultura desconhecida que começa a invadir seu espaço. A interação com essa cultura resulta numa caminhada rumo ao sofrimento e marcada pela violência e a perda de identidade que hoje se apresenta em um mapa caótico, esboçado pela ação do purutuyé (homem branco) em sua trajetória de explorações e saques de terras, fruto da exploração capitalista que começa no século XV com a conquista da América. Em meados do século XIX, é que os indígenas sofreriam, de forma mais intensa, as conseqüências do contato com a cultura branca.

Os TERENA representam, pois, um dos subgrupos GUANÁ ou TXANÉ que, ao lado de outras tribos desse grande grupo ARUAK, aparecem como os índios que mais contribuíram para a formação do Sudoeste brasileiro, seja como produtores de bens para o consumo dos primeiros moradores portugueses e brasileiros naquela região, seja como mãos-de-obra aplicadas nas fazendas. Os Terena possuíam

habilidade no trato com a terra e isso fazia deles ótimos agricultores, conferindo-lhe uma importância considerável na estrutura econômica regional. No fim do século XVIII, os TERENA contavam com uma população de aproximadamente 3.000 indivíduos, passando a ter em 1976 (século XX), um total de 3800 indivíduos aldeados.

Os tempos de chegada dos índios da região do charco nesta região proporcionaram um período de bonança para estas etnias, em função da não presença do homem branco na região. Entretanto pode se dizer que a vida torna-se definitivamente conturbada com o início da guerra do Paraguai na qual os TERENA tiveram que participar para defender tanto a vida de seu povo como o território. Os anos de violência promoveram grande perda na população indígena, mas é com o fim da guerra que a população dos TERENA passa a sofrer as atrocidades dos invasores que começam a instalar-se em suas terras.

Grupos de soldados do Exército Brasileiro, nos anos de 1869, resolveram se instalar na região, decidindo não mais retornar suas terras de origem. Assim como soldados brasileiros, grupos de paraguaios também começaram a entrar nesta região em busca de melhores condições de vida, já que o seu país desgastado e derrotado na guerra estava em situação lastimável. As terras passam a serem comercializadas com a criação da lei de terra nos anos de 1850. As terras que não tinham título de posse eram consideradas devolutas, então poderiam ser vendidas. Nessa ocasião, os índios, considerados bravos, lutavam com armas em defesa de seu território, sendo respeitados pelo governo e reconhecido seu direito a terra. Já os índios mais dóceis, como os Terena, tinham suas terras retiradas e comercializadas.

Com o final da guerra, o governo incentiva a colonização da região do Sul de Mato Grosso, com a intenção de povoar e com a perspectiva de controlar melhor a região, guardando a fronteira com fazendas de gado e plantações. Com o incentivo, as fazendas se multiplicam na região, grandes rebanhos se instalam no trecho entre Aquidauana e Miranda. Havia fazendas que possuíam cerca de 10.000 cabeças de reses, que contavam com os trabalhos dos índios TERENA na lida com o gado, além do trabalho com o cultivo por terem grande habilidade nessas tarefas e por apresentarem baixo valor de mão-de-obra, recebendo o suficiente para se alimentar e vestir e saciar seus vícios, (RIBEIRO, 1976).

Com a invasão das terras, grupos de índio GUANÁ acabaram abandonando seus territórios, como aconteceu com os KINIKINAU, que ao abandonarem sua aldeia, permitiram que fazendeiros se apossassem de suas terras. Já os TERENA, no início do século, contavam com a maior densidade populacional dos índios que permanecem espalhados trabalhando nas fazendas, deixando suas aldeias despovoadas.

Esta época traz para os indígenas e principalmente para os TERENA uma nova e trágica situação de vida. Os índios eram tratados como escravos, sendo chicoteados pelos fazendeiros pelo simples fato de atrasar para tomar café da manhã e, em outros casos, eram enganados no final do mês alegando que deviam ao fazendeiro e por isso deveriam continuar trabalhando para pagar as dívidas. Este período ficou conhecido hoje como 'tempo de servidão'. Segundo Bittencout e Ladeira (2000), os conflitos entre os TERENA e os fazendeiros eram constantes e fizeram com que muitos índios migrassem de uma região para outra. Um exemplo disto ocorreu em 1890, onde um conflito entre fazendeiros, que disputavam a fazenda Santana ocasionou a invasão e saques nesta fazenda por um dos fazendeiros, sendo que o proprietário colocou a culpa nos índios que foram obrigados a trabalhar de graça para o dono da fazenda. Inconformados com essa atitude, os índios da aldeia Cachoeirinha buscaram refúgio na aldeia Bananal e na serra de Maracajú.

Em 1889, com as mudanças políticas no Brasil, o imperador Dom Pedro II foi exilado e grupos sociais juntamente com os militares organizaram uma nova política econômica no país. O Brasil deixa de ser monarquia e passa ser república. O governo decide investir em melhorias nos transporte e comunicação, ampliando as estradas de ferro e linhas telegráficas. Em 1900, iniciou-se a construção do ramal do telégrafo que se estendeu de Cuiabá até a fronteira com a Bolívia e o Paraguai, com o comando de Cândido Mariano da Silva Rondon.

Os primeiros índios que participaram da construção da rede foram os BORORO que trabalharam até chegar aos territórios considerados dos TERENA e dos GUAICURUS, sendo que a partir daí se recusaram a continuar. Com a retirada dos BORORO, os índios TERENA assumiram o trabalho e continuaram a construção até o final.

As populações indígenas sofrem as conseqüências do contato com o homem branco a cada ano que passa, e mesmo antes de terminar a linha telegráfica, outro acontecimento que viria a colaborar ainda mais com essa interação, ocorre em 1904 com a fundação da Companhia Estrada de Ferro Noroeste do Brasil, que promove aumento no número de habitantes da região.

Além dos TERENA trabalharem na construção da rede de telégrafo, também participaram da construção da estrada de ferro. Destaca-se a participação contrária dos índios KAINGANG que estavam em guerra contra fazendeiros e que começaram a atacar os trabalhadores da construção da estrada de ferro quando os trilhos entraram em suas terras. Neste conflito morreram tanto índios como trabalhadores da ferrovia, que atacavam e matavam os índios KAINGANG. Com a intervenção dos funcionários do Serviço de Proteção ao Índio (S.P.I.), os índios aceitaram a trégua e assinaram um tratado de paz. Estabelece-se desta forma a demarcação do território dos KAINGANG que ficaram com metade do seu território de origem.

1.4. A Repercussão dos Maus Tratos e a Criação da Tutela

Os conflitos entre índios e os invasores de seu território ganham proporções nacionais e repercussão em outros países. As atrocidades provocadas contra os indígenas são divulgadas pelos noticiários e provocam a mobilização da sociedade, levando o governo a criar políticas de proteção aos indígenas, já que na primeira Constituição Brasileira não havia nenhuma referência que contemplava a problemática do índio.

Com o trabalho de Rondon e verificando a situação dos povos indígenas, cria-se com o decreto nº 8.072, de 20 de julho de 1910, e inaugurado em 7 de setembro do mesmo ano, o Serviço de Proteção ao Índio a S.P.I. Com a modificação feita pelo decreto nº 9.214, de 15 de dezembro de 1911, fixa-se as diretrizes da política da indigenista brasileira. (RIBEIRO, 1982).

Como princípio de lei, pela primeira vez o Estatuto do Índio assumia caráter de lei, o respeito às tribos indígenas como povos que tinham o direito de ser eles

próprios, de professar suas crenças, de viver segundo o único modo que sabiam fazê-lo: aqueles que aprenderam de seus antepassados e que só lentamente podiam mudar. Outros princípios importantes foram determinados como a proteção ao índio em seu próprio território, como a proibição do desmembramento da família indígena, pela separação de pais e filhos, sob o propósito de catequese ou de educação. (RIBEIRO, 1982).

A partir da criação do S.P.I. os indígenas passaram a ter uma atenção especial por parte do governo e alguns cuidados contra a exploração passaram a ter relevância. Segundo Oliveira (1976), a exploração continuava de forma mais sutil, menos brutal, mas nem por isso pouco eficiente.

Não se pode negar a competência do sistema no que diz respeito à pacificação dos índios arredios no país, principalmente com a política de Rondon baseada na paciência e na não utilização da violência tendo a célebre frase *Morrer, se preciso for; matar, nunca*. A frente do S.P.I., Rondon realiza várias pacificações, livrando as nações dos massacres à mão armada e entregando as populações ao extermínio em função das enfermidades que dizimaram várias tribos com o convívio pacífico. Segundo Ribeiro (1982), as doenças representam sempre o primeiro fator da diminuição das populações indígenas, ressaltando que as principais moléstias que mais atacaram os índios eram as referentes a infecções pulmonares.

Em sua obra 'O índio e civilização', Darci Ribeiro, cita a melhor expressão a qual representaria o S.P.I., formulada por Luiz Bueno Horta Barbosa, nestas palavras:

“O serviço não procura nem espera transformar o índio, os seus hábitos, os seus costumes, a sua mentalidade, por um serie de discurso, ou de lições verbais, de prescrições, proibições e conselhos; conta apenas melhorá-los, proporcionando-lhe os meios, os exemplos e os incentivos indiretos para isso: melhorar os seus meio de trabalho, pela introdução de ferramentas; as suas roupas, pelo fornecimento de tecidos e dos meios de usar da arte de coser, a mão e à máquina; a preparação de seus alimentos, pela introdução do sal, da gordura, dos utensílios de ferro etc.; as suas habitações; os objetos de uso domésticos; enfim, melhorar tudo quanto ele tem e que constitui o fundo mesmo de toda existência social. E de todo esse trabalho, resulta que o índio torne-se um melhor índio e não um mísero ente sem classificação social possível, por ter perdido a civilização a que pertencia sem ter conseguido entrar naquela para onde o queriam levar”. Ribeiro (1982, p.140).

A ocupação da região do Sul de Mato Grosso passa a ter uma configuração mais estável após a guerra do Brasil com Paraguai. Segundo Oliveira (1976), os Terena apresentavam uma população de aproximadamente três mil índios estabelecidos a seis léguas da Vila de Miranda. Após a guerra, os índios encontravam-se espalhados na região proporcionando a impressão de uma grande população, com várias aldeias espalhadas.

Com o término da guerra muitas aldeias desapareceram, outros grupos mudaram de local e outros foram incorporados em tribos mais estabilizadas. Com a perda de suas áreas, os índios passaram a ocupar pequenos espaços que se adequavam à instalações de moradias, que mesmo sendo precárias, consistiam no local de vida destes grupos e que mais tarde se tornariam reservas indígenas organizadas pelo Serviço de Proteção ao Índio. Muitos índios, durante o processo de interação entre as etnias, apresentaram-se como elementos flutuantes, tentando se integrar nas fazendas, nas povoações e nas cidades.

Por município, podemos apontar as seguintes aldeias: Município de Aquidauana: Bananal, Ipegue, Limão Verde e Aldeinha; Município de Nioaque: Brejão; Município de Sidrolândia: Buriti; Município de Dourados: Francisco Horta. (OLIVEIRA, 1960, p.73).

Hoje, somente na região de Taunay, podemos citar as seguintes maiores aldeias: Bananal, Ipegue, Lagoinha, Água Branca, Imbirussu, Colônia Nova e Morrinho.

A evolução do contato com populações indígenas nos últimos séculos, mostra que o sucesso das ações planejadas pelo homem branco no que se refere à melhoria de vida do índio, não atingiu o objetivo desejado. Ainda no século XXI, as condições precárias das populações indígenas mostram que a interação entre tais culturas na busca de uma vida melhor no ponto de vista do homem civilizado não foi contemplada. Após todos esses longos anos de conflitos e destruição do modo de vida do índio, ainda hoje, as políticas nacionais não têm a competência de lidar com a situação na busca de formas de minimizar o impacto na vida dos aldeados, sem que haja perda de sua identidade.

O serviço de proteção ao índio foi substituído pela Fundação Nacional do Índio – FUNAI; é o órgão do governo brasileiro que estabelece e executa a Política Indigenista no Brasil, dando cumprimento ao que determina a Constituição de 1988.

Na prática, hoje, significa que compete a FUNAI juntamente com órgãos públicos como MEC promoverem a educação básica aos índios e com demais órgãos, demarcar, assegurar e proteger as terras por eles tradicionalmente ocupadas, estimular o desenvolvimento de estudos e levantamento sobre os grupos indígenas. A Fundação tem, ainda, a responsabilidade de defender as Comunidades Indígenas, de despertar o interesse da sociedade nacional pelos índios e suas causas, gerir o seu patrimônio e fiscalizar as suas terras, impedindo as ações predatórias de garimpeiros, posseiros, madeireiros e quaisquer outras que ocorram dentro de seus limites e que representem um risco à vida e à preservação desses povos.

Cavalcante (2002) relata que em um pronunciamento do presidente do Funai, o antropólogo Artur Nobre Mendes, no dia quatro de dezembro, destacou que o aumento da população indígena e a demarcação de suas terras foram os dois maiores feitos nos últimos 35 anos da fundação do órgão.

Ao longo da história, a absorção do modo de vida da população indígena, se fez presente na evolução do comportamento do índio fazendo com que estes passassem a incorporar os problemas de ordem urbana. Acredita-se que além das demarcações, que ainda estão aquém do que deveria ser, e a proteção dos índios em seu território, torna-se necessário o empenho em discutir e priorizar formas de planejamentos que possam proporcionar uma nova visão da situação do índio contemporâneo. A ocupação do espaço referente às populações indígenas e principalmente salientando a nação TERENA precisa ser visto com maior cuidado.

CAPÍTULO 2 - A ALDEIA HOJE, UM MUNDO DE CONTRADIÇÕES

Hoje as comunidades Terena do Posto Indígena de Taunay, destacando aqui a aldeia Bananal, em função do que relata os estudos de Roberto Cardoso de Oliveira, apresentam-se bastante modificadas. São poucas as características culturais do modo de vida do passado que se sobressaem no dia a dia dos aldeados, sendo a dança, o artesanato e o idioma os que mais se destacam destes costumes ainda presentes nas atividades da aldeia. As danças ficaram relegadas aos dias de comemoração do Dia do Índio ou a algumas comemorações como apresentação em solenidades em eventos na cidade.

O artesanato é pouco desenvolvido levando em conta a possibilidade de se tornar uma atividade lucrativa. Já o idioma é a mais forte manifestação cultural na aldeia Bananal e está atualmente sendo incorporado à grade curricular das escolas, devendo a alfabetização das crianças ocorrer na língua terena.

O índio parece estar no meio de um caminho sem saber se continua a jornada rumo ao progresso e às mudanças ocorridas neste percurso ou se mantém seus costumes até então incompatíveis com o desenvolvimento e a idéia de qualidade de vida capitalista.

2.1. Educação, Cultura e Idéia de Bem-Estar

É notório o uso da língua Terena no cotidiano da aldeia e percebe-se que utilizam o português principalmente para falar com os purutuyé (homem branco). Nas aulas, somente os Terena mestiços, filhos de índios com não índio, usam integralmente a língua portuguesa; as demais crianças, no diálogo com seus patrícios só utilizam a língua materna para se comunicar. Muitas vezes, em reunião de pais e mestres, os pais pedem licença para os professores para dialogar com os demais no idioma Terena.

É importante ressaltar que nem todas as aldeias do Posto Indígena de Taunay têm essa preocupação com a utilização da língua materna. Como exemplo tem a comunidade do Ipegue, situada a aproximadamente dois quilômetros da aldeia Bananal que não faz com freqüência o uso do idioma, prevalecendo a língua portuguesa.

A língua indígena no país, durante muito tempo, foi duramente reprimida pelas escolas do S.P.I., que ironicamente significa Serviço de Proteção ao Índio.

Até mesmo há pouco tempo, segundo moradores, a própria educação municipal proibia o índio falar no seu idioma em sala de aula nas escolas.

Em algumas etnias existem relatos recentes e surpreendentes sobre a educação escolar indígena.

“Quando eu era pequena eu me lembro que era proibido era duramente repreendido. Falar na língua Kaingang porque era feio, falar o português era bonito, falar o português era ser superior. Quando eu tinha uns cinco ou seis anos, existia a política dos panelões nas aldeias, ao meio dia batia o sino, como se estivesse chamando o gado e todo mundo ia com sua panelinha, com sua bacia, mas você não podia pedir em Kaingang, você não podia falar em Kaingang, tinha que pedir em português, se você pedisse em na língua você iria para o fim da fila e ai se sobrasse comida você comeria”. Azilene Inácio KAIGANG/S.C², formada em Sociologia pela Universidade Católica do Paraná.

Quanto às aspirações de se ter uma vida melhor, os índios Terena absorveram toda a idéia do mundo moderno, se espelhando no modo de vida dos cidadãos e as expectativas de melhorias são fortemente destacadas pela importância dada aos estudos pelos pais dos alunos, como são expostos nos depoimentos.

“O que tem de bom na aldeia? As nossas crianças estão bem, elas estão estudando. Aqueles que já estudaram muito estão para cidade estudar mais”. Dona Pelagia, 76 anos.

“O que tem de bom na aldeia hoje, digamos assim a educação é melhoria da aldeia, na aldeia que melhorou foi à escola, a criança chega lá mostrando o livro a melhoria da aldeia sendo uns vinte e cinco por cento não cem por cento”. Amaro Cândido, 72 anos.

² INDIOS DO BRASIL Programa 1 a 5 Ministério da Educação Realização TV Escola.

A educação escolar indígena é oferecida por duas esferas públicas dentro da aldeia. O Ensino Fundamental é oferecido pela prefeitura e funciona no período matutino destinado às séries finais e vespertino contemplando as séries iniciais; o Ensino Médio e cursinho pré-vestibular pelo governo estadual, no período noturno, que funciona a Escola Estadual Indígena de Ensino Médio Professor Domingos Veríssimo Marcos, criada pelo Decreto Nº 11.863, DE 24 MAIO DE 2005. O Ensino Médio também é oferecido no período matutino na Escola Marcolino Lili na aldeia Lagoinha, funcionando como extensão da Escola Estadual Dóris Mendes Trindade.

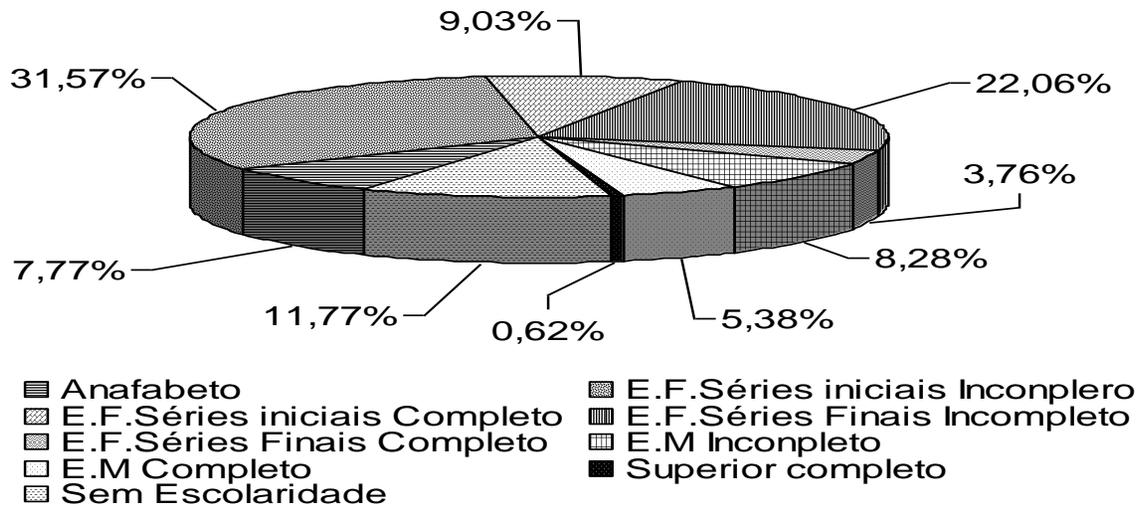


Figura 5 – Níveis de escolaridade na aldeia Bananal, em 2004.

A escolaridade nos dados da amostra de 150 residências reflete a melhoria neste nível, em função da importância que os pais têm dado em manter o filho na escola. Das crianças em idade de escolarização praticamente todas estão freqüentando as aulas ou começaram a freqüentar no início do ano letivo.

Apesar da dificuldade de acompanhamento nas tarefas de seus filhos, muitos pais se mostram preocupados com a evolução das crianças na escola, vista como uma das únicas formas de se alcançar uma melhoria de vida, noção esta adquirida na evolução do pensamento indígena inserida na idéia de mundo moderno. É notável a fascinação pelo estilo de vida dos citadinos, em função do que se tem como modismo.

Assim, a música, a dança e os vestuários aparecem como pontos importantes nessa mudança e a invasão do estilo de vida urbano é notada no comportamento do jovem indígena.

A Constituição de 1988 assegura às comunidades indígenas o direito a um modelo de ensino diferenciado do aplicado às demais sociedades brasileiras, no entanto com os mesmos princípios educacionais: igualdade de condições no acesso e permanência na escola; liberdade na aprendizagem, ensino, pesquisa e divulgação do pensamento, arte e saber; pluralidade de idéias e de concepções pedagógicas, e coexistência das instituições de ensino; gratuidade do ensino público; garantia de padrão de qualidade, entre outros.

O decreto 26/91 estabelecendo a mudança na condução do processo educacional indígena retirando responsabilidade exclusiva do FUNAI, atribuindo ao Ministério da Educação/ MEC, a responsabilidade de coordenar as ações, delegando aos Estados e Municípios a execução do processo. A portaria interministerial nº 559/91 aponta a mudança de paradigma na concepção da educação escolar destinada às comunidades indígenas, quando a educação deixa de ter o caráter integracionista preconizado pelo Estatuto de Índio, Lei 6.001/73, proporcionando o reconhecimento da diversidade sociocultural e lingüística do país e do direito a sua manutenção.

“As escolas indígenas têm várias faces hoje. Podem ser mera imposição de modelos educacionais ou podem adotar métodos que não desprezam o pluralismo e a identidade cultural dos povos. Por isso é preciso fazer uma distinção entre educação indígena e a educação escolar indígena. A educação indígena é o processo com que cada povo transmite conhecimento (em língua nativa) para garantir a sobrevivência e a reprodução cultural. Não é uma educação dentro de quatro paredes como todos estão acostumados, mas uma educação cotidiana. Quando um pai indígena leva o filho para caçar ou coletar material de artesanato, a criança passa por um processo de transmissão cultural de valores, história e crenças. Já a educação escolar indígena deve congrega tanto o conhecimento tradicional dos

povos quanto a cultura técnica e científica da sociedade brasileira como um todo”. Jorge Terena³

A educação neste país nunca foi prioridade, não se dá o devido valor a esse processo de suma importância em qualquer nação. Se não há competência em proporcionar educação de qualidade para a sociedade nacional com o ensino público, as dificuldades se agravam ainda mais nas comunidades indígenas. A Educação Escolar Indígena, assim como a Educação Pública de Qualidade ainda está somente no papel e será necessário um longo trabalho para se chegar a um resultado satisfatório.

O que se percebe é que apesar da situação dos aldeados não parecer boa para alguns, outros estão convictos de que a vida na aldeia melhorou muito. Ribeiro (1982, p. 232) demonstra que os índios Terena são considerados integrados a sociedade brasileira desde 1900, junto a alguns grupos do tronco Aruak. Isto mostra um longo período de 105 anos de contato intercultural integrado à sociedade nacional, proporcionando a perda de seus costumes e incorporando o estilo de vida dos cidadãos. Segundo Ribeiro (1982, p. 441), “as diversas etapas de integração correspondem a passos do processo de transfiguração étnico-cultural que, operando através de compulsões de natureza ecológica, biótica, de coerções de natureza tecnológico-cultural, sócio-econômica e ideológica, conduzem os indígenas da condição de índios-tribais a de índios-genéricos”.

A idéia de ser índio parece confusa para muitos, até mesmo para o índio, que assim como dona Pelagia acredita que não é mais tempo de índio, em função da perda dos costumes; já seu Amaro Cândido em depoimento afirma que, apesar dos costumes ter mudado, ele se considera um “índio civilizado”:

“Uma vez fui convidado para ir a Minas Gerais por um grupo de pastores e então chegando na igreja do pastor nós desembarcamos na rodoviária eu não conhecia cidade grande, só conheço Aquidauana e quando nós desembarcamos do ônibus tinha uns quatro índios que não acreditou que éramos índios porque índios não usa roupas só usa tanga, só que

³ Sociólogo formado pela Universidade de Maryland (EUA), é integrante do povo Terena (MS) e consultor etnoambiental da Coiab (Coordenação das Organizações Indígenas da Amazônia Brasileira) Disponível em: <[http:// revistagalileu.globo.com/galileu](http://revistagalileu.globo.com/galileu)>. Acesso em: 16 Abr. 2005.

nos somos índios civilizados nos já acostumamos usar roupa desde criança”. Amaro Cândido, 72 anos.

A Lei nº 6.001 – De 19 de dezembro de 1973, dispõe sobre o Estatuto do Índio. E no capítulo dos Princípios e Definições, no **Art. 4º** os índios são considerados:

I – *Isolados* - Quando vivem em grupos desconhecidos ou de que se possuem poucos e vagos informes através de contatos eventuais com elementos da comunhão nacional;

II – *Em vias de integração* - Quando, em contato intermitente ou permanente com grupos estranhos, conservem menor ou maior parte das condições de sua vida nativa, mas aceitam algumas práticas e modos de existência comuns aos demais setores da comunhão nacional, da qual vão vezes mais para o próprio sustento;

III – *Integrados* - Quando incorporados à comunhão nacional e reconhecidos no pleno exercício dos direitos civis, ainda que conservem usos, costumes e tradições característicos da sua cultura.

A percepção da modernidade está totalmente assimilada pelo índio Terena, a busca pelas condições de melhoria é presente no discurso do índio quando se fala em condições de vida pelos relatos nas entrevistas a maioria dos participantes acredita que a aldeia está melhor.

“Está boa não era como antes agora; nós temos ônibus para ir para a Aquidauana sendo que naquela época só tinha carroça”. Tomazia Benedito Cândido.

“Melhoria da aldeia, da aldeia que melhorou foi a escola a criança... melhoria da aldeias sendo uns vinte e cinco por cento não cem por cento é a casa porque a casa que ainda não de material não é completa , não de material, porque na minha época ,digo pro senhor, na minha época, não existia televisão, geladeira, radio, bicicleta, enfim melhorou porque tem ônibus”. Amaro Cândido.

“A aldeia mudou pra melhor, por que já está quase cidade, amanhã ou de pois já vai cobrar água” Estanislau Dias, 88 anos

“Estamos vivendo bem agora, antigamente era doído; agora não cata tarumã; antigamente nós catávamos para tirar suco; agora nem liga mais, não quer nem saber. Aquela porunga grande que a gente põe é bacia. A gente antigamente fazia prato, fazia panela de barro e usava; não é como agora já tem tudo agora... antigamente não tinha nada, plantava aquela porunga para fazer bacias e ocupava”. Lídia Gonçalves

Esta melhoria é atribuída às relações de mercado, na compra e venda de produtos, dentro e fora da aldeia. A produção de serviços como saúde, educação e transporte e infra-estrutura urbana, ressaltando a rede de energia elétrica, água encanada e programas sociais. O destaque fica com o programa de Segurança Alimentar do governo, o vale gás, bolsa escola, que apesar de serem limitados, pois nem todos são contemplados, para eles isto é considerado como conquista.

“A gente não acha rui a aldeia mas é que a gente... é bom porque é nosso reserva né. Aqui é bem tranquilo não pago nada, não pago imposto, aqui só paga energia., lá fora a gente paga de tudo e a gente não têm com que pagar né”. Agostinho J. Galdino, 75 anos

Juntamente com a idéia de melhoria de vida, o índio absorve as relações de classes do mundo urbano. O que é rico e o que é pobre passa a ser critério em seu mundo. As características do verdadeiro mundo do indígena, como a alimentação e habitação de antes que eram considerados normais para o índio, agora passam a ser incorporados à idéia de pobreza.

2.2. A Mudança na Habitação e a Busca de Conforto

As relações de mercado são incorporadas no cotidiano do índio na perspectiva de recompensa financeira. O capital invade o mundo da partilha.

“A casa era deste jeito que ta né coberto de capim sapé tijolote de barro a panela era de barro e o prato era de barro, naquela época tinha uma dona que fazia essa panela, prato para todo mundo, e quando tinha

quinze anos de idade eu conversava com meu pai, meu pai era pobres, pobre não tinha recursos o trabalho dele era fazer leque, fazer abanico então com aquilo é que agente vivia, ele trabalhava com abanico nas horas de folga, na hora de fazer serviço ia para roça né. Então ali eu a reparava meu pai e fiquei bem sentido de pobreza de meu pai ai, ai comecei falar para ele pai quando chegar dezesseis anos de idade eu vou sai trabalhar para fazenda que eu vou ajudar o senhor e o senhor vai vender um saco de abanico, pra o senhor ter recompensa”. Agostinho Jose Galdino, 75 anos

O padrão de moradia apresenta-se como um ótimo indicador na evolução do pensamento moderno do índio no que se refere a idéia de conforto e melhoria de vida. Segundo Oliveira (1960), que relata em seu livro ‘O processo de Assimilação dos Terena’, o cronista J. Bach, visitou a aldeia do Ipegue, em um período Pós-guerra do Paraguai, e constatou que todas as residências apresentavam o mesmo tipo de construção, que é rústico, constituído de casas ou rancho em tabiques de bambu com teto de palha ou folha de palmeiras.

“Por volta de 77 quando o presidente da republica esteve aqui na aldeia Bananal, na época o Ernesto Gaiser, eu vi muita mudança assisti mesmo quando se instalou a rede de energia elétrica aqui na aldeia foi assim rápido. Antes de o presidente vir, vieram e estalaram essa rede aqui rápida foi ate surpresa para agente e pediu que ajeitasse as casas dessa rua principal do bananal e do Ipeg. Fizeram uma mudança radical mesmo pintaram as casas tem gente que não usava pintura nas casas então pintaram as casa e usa cal em todas as casas. Eu não sei qual que era a razão mais hoje. Hoje eu vejo assim que era para mostrar a realidade que não era nossa”. Joãozinho da Silva, 43 anos.

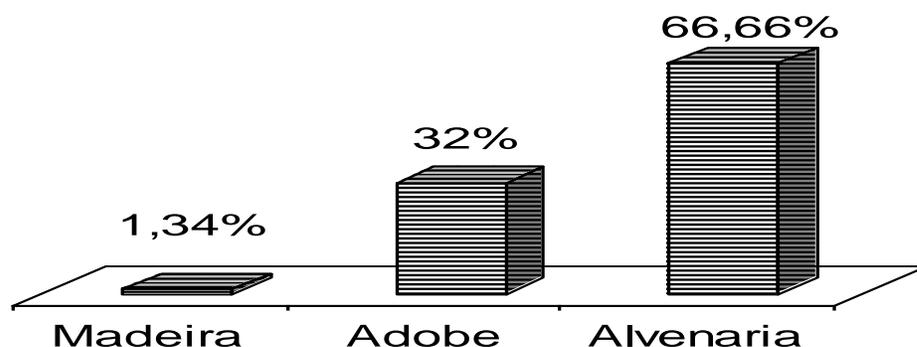


Figura 6 - Material de construção utilizado nas habitações na aldeia.

Atualmente, a mudança no padrão de residência assume cada vez mais o estilo de alvenaria, figura 6, sendo a maioria das casas construídas nesse estilo. Destas residências, a maioria se apresenta com paredes com tijolo à vista. Em seguida, encontra-se uma quantidade intermediária das casas feitas de adobe, um tijolo resistente feito de uma mistura de argila com capim, tendo algumas casas, com as paredes rebocadas e pintadas. Apenas uma pequena quantidade de moradias ficou reservada para as casas feitas de madeira.

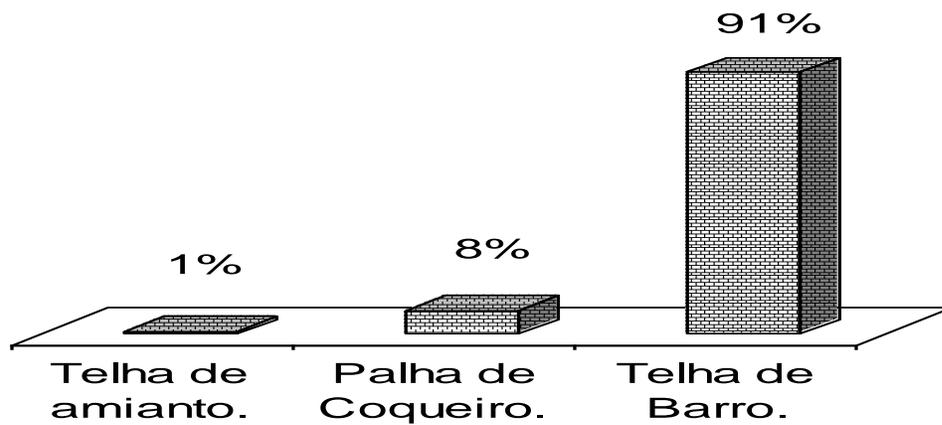


Figura 7 – Tipo de cobertura das residências na aldeia Bananal, em 2004.

Destas casas, como mostra a figura acima, predomina construções com cobertura de telha de barro, sobre uma pequena quantidade de construções com cobertura de palha de coqueiro e telha de amianto. Não foi encontrada nenhuma casa de bambu, demonstrando o rompimento com antigos hábitos.

“Olham, na época as casas eram de barro, barrote, colocava massa de barro para fazer a parede da casa geralmente era sapé, e sem energia não tinha geladeira não tinha televisão não tinha luz, era na base da lamparina”. Amaro Cândido

O empenho dos índios na busca de equiparar suas moradias com as do homem branco, mostra a força da invasão cultural do homem urbano. As buscas pelo conforto das residências mobiliadas e a praticidade dos eletrodomésticos revelam a

contaminação do consumismo, mesmo que longe das escalas da sociedade capitalista, mas revelando a força da cultura do consumo e da aquisição de mercadorias, dadas como indispensáveis para a vida humana, característica do sistema de mercado de consumo.

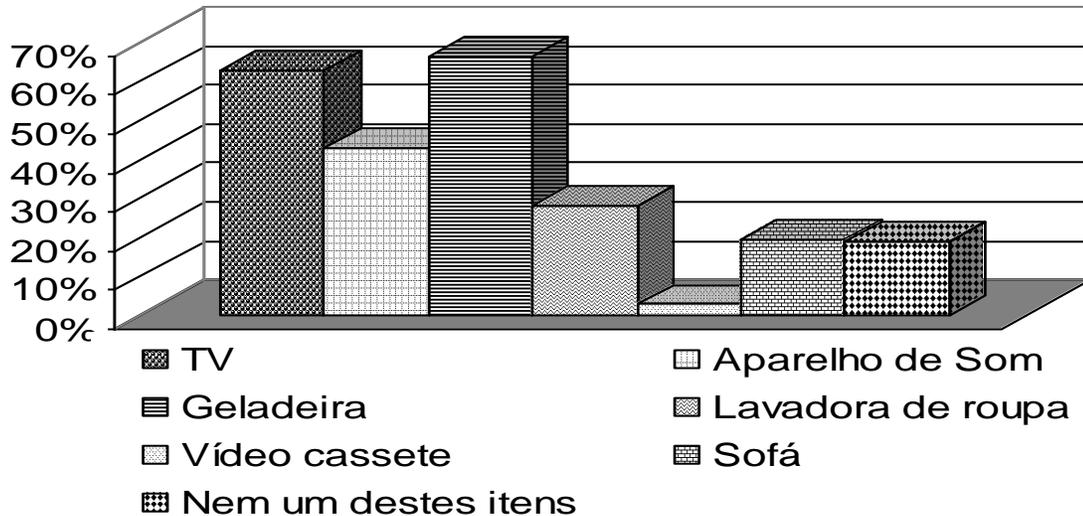


Figura 8 – Percentual de aparelhos eletro-eletrônicos, e de móveis nas residências na aldeia Bananal em 2004.

Em função da mudança do hábito alimentar Alguns eletrodomésticos (como a geladeira), torna-se prioridade de aquisição das famílias indígenas, fazendo parte da maioria das residências consultadas. Além da praticidade, aparelhos que proporcionam entretenimento e informação aparecem como os mais cotados nas compras das famílias indígenas. A televisão aparece como o segundo eletrodoméstico mais adquirido nas residências e o aparelho de som 3 em 1, vêm logo em seguida como uma das grandes preferências das residências.

“... e hoje eu quero uma vida totalmente diferente para meus filhos, quero que eles estudem que eles aprendam e nosso sonho hoje é melhorar. Eu tenho um carro sonhei ter um carro sonho pro meus filhos tem um carro, ter antena parabólica televisão, ter tudo, ter computador, ter internet em casa, isso nós sonhamos” Joãozinho da Silva, 43 anos

A grande quantidade de aparelhos de som mostrada na figura 8 revela o encanto do jovem índio pela música do mundo moderno; o que mais agrada aos jovens indígenas é o estilo dance das músicas internacionais. Nestes cinco anos de trabalho com Educação na aldeia, é comum observar a presença de grupos de índios jovens tomando tereré e ouvindo músicas; esse costume também se assemelha aos jovens da cidade proporcionando alto grau de similaridade entre os costumes do mundo jovem da aldeia e os costumes dos jovens citadinos.

2.3. A Influência da Mídia e Mudança do Comportamento do Jovem Indígena

A mídia influencia na mudança do comportamento do jovem indígena através dos programas de TV que promovem nos jovens o mesmo impacto que ocorre nos centros urbanos. Isto é perceptível quanto se ocorrem festas nas escolas os alunos são estimulados a fazer apresentações; o que mais se vê são grupos de dança com estilos de música como dance e axé, com coreografias tiradas dos grupos que se apresentam nos programas de televisão. As roupas adquiridas nas lojas das cidades são as mais coloridas possíveis, principalmente as jovens Terena, que fazem questão de ir à escola, principalmente no ensino noturno, trajando modelos de vestidos dignos de uma festa de gala.

O modismo apresentado pela mídia é facilmente absorvido pelos jovens aldeados. Os meninos gostam do tipo bad boy com estampas que apresentam figuras grotescas e muitos brincos na orelha; assim como na cidade o boné é peça fundamental do vestuário masculino, caracterizando o estilo americano de ser. O fascínio pela música e pela dança proporcionou à aldeia Bananal a formação de grupos de dança, composto de meninos e meninas predispostos a se apresentar em festas, geralmente em escolas. O grupo mais falado na aldeia é o chamado “Manos Loucos”, composto por meninos que apresentam coreografia de estilo dance das músicas americanas; já as meninas buscam o axé e o pagode.

“Não existe mais gente como antes. As pessoas mudaram não são como a gente antigamente. O tempo já foi à aldeia não volta a como antes estamos indo pra frente às crianças estão pegando o costume dos brancos. Esta boa agora e não era assim quando eu era criança..., mas não volta mais. Só os costumes do branco as crianças seguem, já foi o tempo de ser índio, mudaram não comem, mas o que a gente come só pão manteiga, não como mais comida antiga. Carne de caça não come mais só come carne de vaca”. Diz a senhora Pelagia, 76 anos, em seu depoimento.

Os Terena aparecem como umas das etnias com grande facilidade em se integrar ao convívio do mundo urbano. É fácil encontrar índio trabalhando em repartições públicas e comércio nas cidades. Atualmente, vários índios, tanto homens como mulheres, estão inseridos no mundo acadêmico na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, tendo alguns destaques na política local e em nível nacional como o índio Marcos Terena, que em seu discurso na comemoração dos Quinhentos anos do Brasil, fala de sua preocupação com o mundo moderno.

“Eu queria me apresentar para vocês. Sou um índio, me chamam de índio, mas sou um índio da tribo Terena que vive na região do Pantanal, no Mato Grosso do Sul. Nasci numa aldeia chamada Taunay. Talvez seja uma homenagem ao visconde de Taunay. Estou morando em Brasília há mais de quinze anos, o único lugar fora de Mato Grosso em que vivi. Sinto-me bem aqui em Brasília, fazendo essa ponte entre duas civilizações, entre duas culturas que fazem parte de uma mesma terra, que é o nosso Brasil. Sempre tenho procurado mostrar para as pessoas que mais importante do que as palavras e do que os acordos são as possibilidades de conversarmos olhando um para o outro. Tenho duas filhas pequenas. Às vezes às vezes conversando pela Internet sem saber com quem elas estão falando, sem poder olhar para o olho das pessoas, para poder ver se está havendo uma relação realmente humana, o que é uma coisa que pouco a pouco está sendo deteriorada pelos mecanismos do chamado progresso, da chamada modernidade”. Marcos Terena⁴

⁴ Índio Terena do posto indígena de Taunay Pantanal do Mato Grosso do Sul, fundador do primeiro movimento indígena no Brasil – União das Nações Indígenas; membro da Comissão Brasil Indígena – 500 Anos e Coordenador-geral de Defesa dos Direitos Indígenas no Funai. Disponível em: http://www2.camara.gov.br/conheça/historia/cdnos_500anos/seminario/semin1/lala6.html.

A modernidade invade a aldeia esta relacionada a realizações políticas, que meramente se referem à preocupação do destino do índio diante de tal progresso. Segundo Oliveira (1968), o Serviço de Proteção ao Índio planejou meticulosamente a localização de núcleos centrais, na perspectiva de proporcionar um padrão urbanístico, na tentativa de trazer o índio ao mundo civilizado usando de comparações, procurando dar um aspecto de habitante civilizado, procurando educar os Terena em uma nova filosofia de vida moderna.

O mundo externo adentra o modo de vida do índio transformando suas ações, seus pensamentos, tirando-os de um mundo próprio e atirando-os num mundo fictício de metamorfose constante.

2.4. As Mudanças e o Reflexo na Política Interna

Diante da modificação de sua forma de vida, o índio TERENA, observou a desagregação de seu sistema político vinculado à ocupação de suas terras e à perda de sua autonomia. A formação da reserva surge em função das formações de grupos após o período de dispersão ou liberação de suas próprias aldeias, depois de terem sido transformados em cativos de fazendeiros. Com a retomada de parte de suas terras e a proteção federal, voltam a se tornar aldeados, no entanto não recebem de volta a autonomia tribal. (OLIVIRA, 1968)

Com a composição das reservas, a política interna dos TERENA existia na figura de um capitão, que passava o comando, percorrendo uma linhagem de um grupo familiar com regras definidas para a sucessão do poder. Segundo Oliveira (1968), esse sistema veio a se esfacelar, e com a intervenção do S.P.I. criou-se o Conselho da Aldeia, composto pelos anciões e seus mais antigos moradores, incumbido de escolher ou eleger o sucessor no comando da aldeia, ignorando qualquer relação com parentesco.

Atualmente, a política interna da aldeia se restringe a atuação de lideranças, formadas por grupos de índios do sexo masculino, ainda não permitindo a presença de

mulheres, e a figura de um cacique eleito pelo voto direto. Esse grupo, juntamente com o chefe de posto, elemento escolhido pelo Funai, são responsáveis pelas tomadas de decisões referentes aos problemas internos da comunidade.

Com o direito à cidadania e, conseqüentemente ao voto, as comunidades indígenas são alvos de políticos nas eleições locais. A reação provocada na população é a mesma que ocorre nas cidades, a falta de credibilidade nos candidatos em função de falsas promessas, é fato consumado quando se aborda o índio em relação à política local.

“Professor o que nós precisamos eu acho que precisamos, ajuda apoio dos brancos, pra dar apoio por causa do trabalho é a lavoura..., geralmente na época da política, o branco entra muito aqui prometendo, prometendo e as promessas nunca que acaba” Amaro Cândido.

A participação do índio na política municipal é destacada por índios eleitos vereadores em eleições passadas. Atualmente, a questão partidária assume um papel importante nas atividades políticas das aldeias. Vários partidos buscam filiações de índios Terena, procurando encontrar alguém que se destaque e que tenha força para angariar votos e fortalecer esses partidos nas aldeias.

Um fato importante foi à vitória do candidato do Partido dos Trabalhadores (PT) nas eleições para Governador do Estado em 1998 e reeleição em 2002. Desta forma, o partido de esquerda ganhou força dentro das aldeias com seus projetos assistenciais, promovendo a ruptura do que antes era uma hegemonia dos partidos de direita na figura de coronéis da região.

Em seu discurso na abertura dos jogos indígenas, o governador do estado salienta que são investidos todo mês R\$ 200 mil nos programas de apoio às comunidades indígenas, apesar de se entender que é um valor abaixo do que deveria ser os programas implantados repercutiram na fragmentação partidária nas comunidades indígenas. O que antes tinha caráter religioso agora ganha corpo político partidário.

“O governo do estado trouxe calcário aqui para as aldeias, mas não consultou a comunidade. Todo o ano trouxe semente de milho e feijão arroz milho, mas também quando trouxe, trouxe fora de época. Chagou atrasado, tinha até quantidade razoável, mas fora de época. Trouxe

calcário par poder recuperar as terras foi feito análise de solo de todas as regiões aqui e os resultados trouxeram o calcário, mas depois esse calcário ficou amontoado nas aldeias lá no conto, porque faltou máquina para espalhar esse calcário nas terras. Quando veio espalhou um pouco e depois não se trouxe mais nada, não ouve um planejamento por períodos de safra, nem ouve uma conversa com a comunidade de conscientização. Eu acho que a comunidade precisa se conscientizar do que eles querem. Tinham que ensinar como usar o que trouxeram isso vem ocorrendo de longas datas... Quando menino eu vi chegar os tratores, mais ou menos em 76 a 77 na época da vinda do presidente da republica, nos não tinha nem um índio preparado para ser tratorista. Não tinha técnico agrícola e só técnico branco do FUNAI. Vieram, desmataram, gradearam, produziram e esses técnicos foram embora ficamos nós, não sabíamos manejar a maquina não sabíamos praticamente nada”. Joãozinho da Silva, 43 anos.

A forma de se fazer política neste país ainda é arcaica e, ao herdar a forma de vida do cidadão, o índio também tem herdado a sua forma de fazer política. A política partidária tem provocado rupturas na comunidade indígena e essa ruptura é o reflexo da política partidária externa, que projeta suas intenções na forma de fazer política da comunidade indígena.

2.5. A Religião e a Mudança na Forma de Ver o Mundo do Índio

A religião é um dos fatores de muita importância na mudança do pensamento indígena. Ela foi o principal fator de rompimento entre grupos TERENA, proporcionando um quadro de formação de várias aldeias dentro da reserva na atualidade.

Em 1946, a migração de índios Terena começa a acontecer em função do conflito político-religioso. Como relata Oliveira (1960), muitos índios, que se auto-identificavam como católicos, teriam passado para a aldeia Ipegue ou para a aldeia Cachoeirinha, comunidades pouco atingidas pelo proselitismo protestante; e, por outro lado, muito índios considerados crentes mudaram para aldeia União e Moreira, com características protestantes.

Esses conflitos tiveram sua ascensão em 1920, em função das atividades dos missionários da Inland South América Missionary Union, que começou a adentrar na aldeia a partir de 1917, sob o comando do missionário Rattray-Hay. A chegada dos missionários promoveu a separação de grupos na comunidade, principalmente com a conversão do Capitão Marcolino Wollily ao credo evangélico. No ano de 1920, sob a acusação de instigar os índios contra as autoridades do S.P.I., os missionários foram expulsos da aldeia. Entretanto cinco anos depois, retornam e continuam com o trabalho de catequese pelos missionários norte-americanos, acirrando ainda mais as intrigas entre grupos político-religiosos, que culminou com a prisão de Marcolino Wollily no ano de 1933, também sob a acusação de fomentar uma revolta contra o S.P.I., que tentou um sistema com representação de três correntes dominantes: os protestantes, o não-protestante (católicos) e o S.P.I., mas o sistema não funcionou e Marcolino foi de novo reconhecido como chefe da aldeia até os anos de 1946 quando resolveu, em função dos conflitos, sair da aldeia. (OLIVEIRA, 1960).

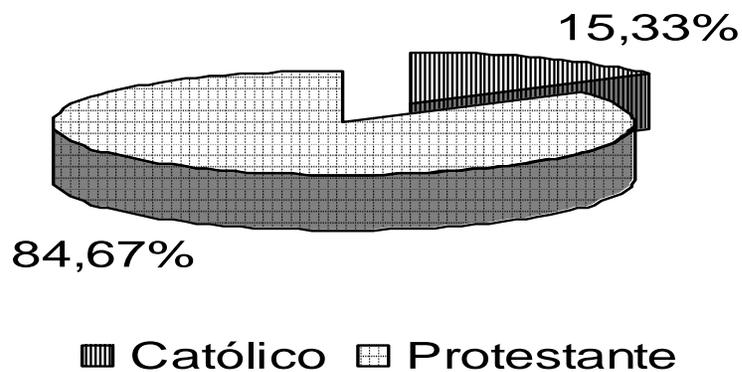


Figura 9 – Opção por segmentos religiosos na aldeia Bananal em 2004.

Na aldeia Bananal existe cinco templos religiosos, sendo quatro protestantes e um católico. Na figura acima mostra que população da aldeia Bananal é, em sua maioria, protestante. A formação religiosa desperta nos habitantes a preocupação com aquilo que há muito tempo incomoda a comunidade indígena, que é a presença do alcoolismo, problema este que também se fez presente nos conflitos das separações de

1946, onde os protestantes eram contra o uso da bebida alcoólica. “... os crentes liderados por Marcolino, compuseram um grupo inovador e coeso, seja pela crítica à administração do Posto Indígena, seja pela atitude corretiva com relação aos seus patrícios, ensinando-lhe a não beber cachaça, a não dançar e a freqüentar os cultos”. (OLIVEIRA 1968, p.115).

“Eu acho que é ruim as crianças que bebem pinga. Bebem pinga, e as crianças não estão bem por causa disto. Não estudam mais por causa da pinga”.
Pelagia, 76 anos

No Estatuto do Índio, no Capítulo II: Dos Crimes Contra os Índios, no Art.58º, encontramos: Constituem crimes contra os índios e a cultura indígena:

I - Escarnecer de cerimônia, rito, uso, costumes ou tradição culturais indígenas, vilipendiá-los ou perturbar, de qualquer modo, a sua prática. *Pena* - detenção de um a três meses;

II - Utilizar o índio ou comunidade indígena como objeto de propaganda turística ou de exibição para fins lucrativos. *Pena* - detenção de dois a seis meses;

III - Propiciar, por qualquer meio, a aquisição, o uso e a disseminação de bebidas alcoólicas, nos grupos tribais e entre índios não integrados. *Pena* - detenção de seis meses a dois anos; (grifo nosso)

Parágrafo único. As penas estatuídas neste artigo são agravadas de um terço, quando o crime for praticado por funcionário ou empregado do órgão de assistência ao índio.

Apesar da proibição estabelecida pelo Estatuto do Índio, esta lei é claramente desrespeitada nas aldeias, onde se observa jovens se embriagando, tornando-se uma das grandes preocupações das famílias indígenas, que não sabem o que fazer com seus filhos entrando no mundo dos dependentes químicos.

“...o que tem de ruim agora na aldeia, professor, eu acredito que o senhor vê e ta vendo e ta sabendo o que é, aqui na aldeia o que tem de ruim dos meus patrícios é a respeito da bebida alcoólica. Ta entrando muito bebida alcoólica, cigarro... traz consequência para a juventude porque que existe morte de rapaz jovem e solteiro, esse bebe muito entra na bebida, nossa juventude começa tomar bebida alcoólica parece que fica sem nada na cabeça, ta louco, sei lá como é que é, então fica fazendo as coisas tudo errado ruim pra nossa juventude, é isso, bebida

alcoólica que esta afetando muito, e comerciante de Taunay vende muito, para o pessoal quando volta da destilaria”. Amaro Cândido

Nas entrevistas realizadas, a maior preocupação dos entrevistados é o problema do alcoolismo na aldeia, a bebedeira associada à utilização de músicas em aparelho de som com volume muito alto e até altas horas da noite tem sido motivo de incômodo para muitos habitantes da aldeia.

“Eu quero que acabe com a bebida aqui que o branco trouxe pra cá”.

Tomazia Benedito Cândido

As leis que se referem ao uso da bebida alcoólica são praticamente ignoradas em toda a nossa sociedade. Nas cidades, crianças entram em bares e adquirem bebidas alcoólicas a qualquer momento; nas aldeias, isto não é diferente. Como expõe seu Amaro, ao voltar das usinas do corte de cana, os jovens, com a renda de seu trabalho, procuram na bebida a diversão.

Inúmeros são os problemas que os índios aldeados que assimilaram as características urbanas, como os da aldeia Bananal, enfrentam na atualidade. Estes problemas (alcoolismo, falta de renda, má alimentação, saneamento básico, etc.) se arrastam há muito tempo e ficam sempre a margem das prioridades daqueles que teriam a possibilidade de propor soluções.

2.6. As Relações de Trabalho e o assistencialismo

As condições de vida do índio TERENA na atualidade, na aldeia Bananal, vêm tomando formas urbanas e, conseqüentemente, o modo de vida moderno incorpora-se na realidade da comunidade indígena contemporânea.

Em função disto à família indígena passa por dificuldade devido às poucas condições que o sistema proporciona ao índio com grande acesso ao mundo moderno. O que se vê são aldeias à mercê de programas assistenciais como subsídio para sobrevivência.

Apesar do longo tempo de integração à sociedade nacional, os TERENA apresentam sérias dificuldades em participar integralmente do sistema de mercado na

busca de realizações que contemplem o modo capitalista de ser. A comunidade está diante de uma série de evoluções tecnológicas, como aparelho de som e televisão, e agora em 2004, a instalação de salas de computação com acesso à Internet, que os colocam a par da evolução do mundo moderno e os instigam a participar deste mundo. No entanto, a condição real da vida do índio na aldeia está bem aquém daquilo que a mídia expõe.

O índio encontra-se de posse de uma moradia, que apesar de aparentar certa melhoria do ponto de vista capitalista, em função do aumento de casas de alvenaria com cobertura de telha de barro, como apresenta os dados nas figuras 5 e 6, estas casas encontram-se ainda, inacabadas. A média de moradores por residência está em torno de 5,3 pessoas. Na entrevistas em aplicação de questionários encontramos residências com áreas em torno de 40 m² com quantidade que variam entre 8 a 12 pessoas. Segundo dados da Funasa – Fundação Nacional de Saúde e mostrada no gráfico abaixo a maior população é de crianças e adolescentes que correspondem a 58% da população da aldeia Bananal.

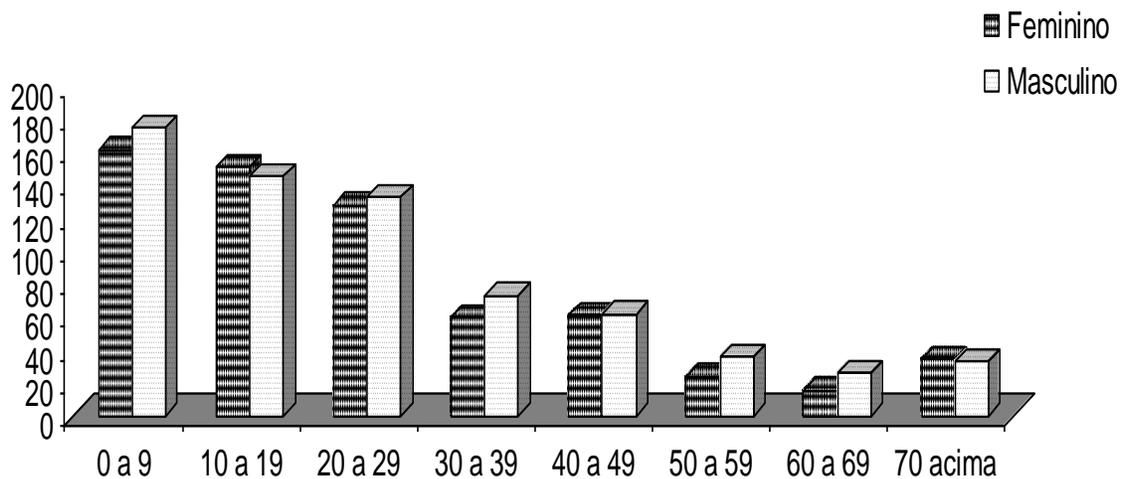


Figura 10 – Quantidade de habitantes por faixa etária e sexo na aldeia Bananal, em 2004.

Uma das preocupações na aldeia é a grande quantidade de jovens, adolescentes e adultos com idade entre 25 e 45 anos como mostra a figura 10, e sem

ocupação profissional ou até mesmo trabalho informal e que, conseqüentemente, configura a baixa renda das famílias.

Os resultados obtidos constataram uma grande quantidade de famílias vivendo sem renda fixa. Os que dizem respeito o percentual de rendas fixas nos dados, correspondem às aposentadorias dos idosos que auxiliam na sobrevivência de muitas famílias.

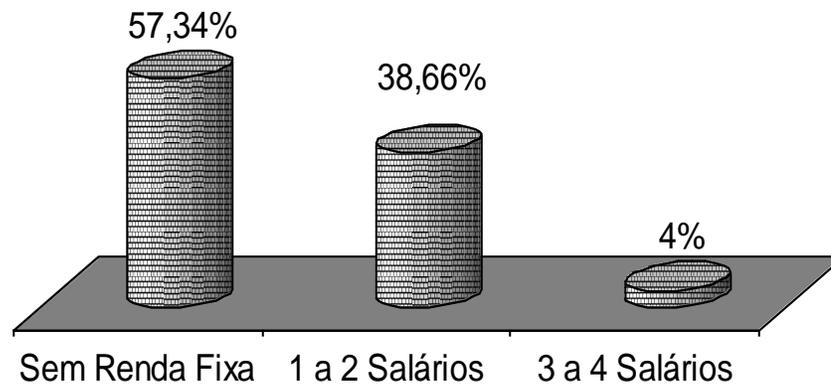


Figura 11 – Renda familiar dos domiciliados na aldeia Bananal, em 2004.

As fontes de rendas na aldeia ficam resumidas a trabalhos nas fazendas vizinhas; alguns têm a profissão de pedreiro, mas com pouco trabalho na reserva, ficam muito tempo sem serviço. Temos alguns trabalhadores estatutários empregados da prefeitura trabalhando nas escolas como merendeiras, faxineiras ou faxineiros, secretária escolar, inspetor e professores, sendo quatro destes professores com nível superior (formação em Pedagogia) e os demais com o nível Médio, (formação no curso de Magistério).

No serviço de Saúde, temos o auxiliar de enfermagem, o agente de saúde com a função de atender as famílias nas residências e também funcionário da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA).

Outra fonte de renda fica a cargo da FUNAI, empregando índios para trabalhos diversos, incluindo trabalhadores com curso em Técnico Agrícola que deveria fornecer assistência nas práticas agrícolas, que é pouco desenvolvida na aldeia, quase

não exige o trabalho e exerce a função de encarregado ou chefe do Posto na aldeia, que é uma escolha política que designa um índio Terena para esta função.

Existe também o encarregado responsável por contratar rapazes e enviá-los ao corte de cana em usinas de açúcar, que geralmente termina antes do fim de ano. Esse tipo de trabalho tem como conseqüência a retirada de alguns jovens da escola, pois precisam contribuir com o sustento da família.

Essa prática há muito tempo ocorre nas aldeias da região. Como relata Bittencourt e Ladeira (2000), que com a mudança ocorrida na responsabilidade do controle federal em 1967, o Serviço de Proteção ao Índio (S.P.I.) foi substituído pela Fundação Nacional do Índio (FUNAI), no entanto o chefe do posto da FUNAI herdou do seu antecessor do S.P.I. o mesmo poder e a prática que, em acordo com o capitão das aldeias, cobrava dos intermediários da usina chamados de gatos, uma taxa a cada índio contratado.

A gerência das contratações para a changa (como é chamado o trabalho temporário nas fazendas e usinas de açúcar), tornou-se uma das principais atividades realizadas pelo núcleo de poder na reserva. Esta forma de obtenção de renda passou a ser o principal ideal de trabalho dos jovens da época, na perspectiva de construir uma família na aldeia.

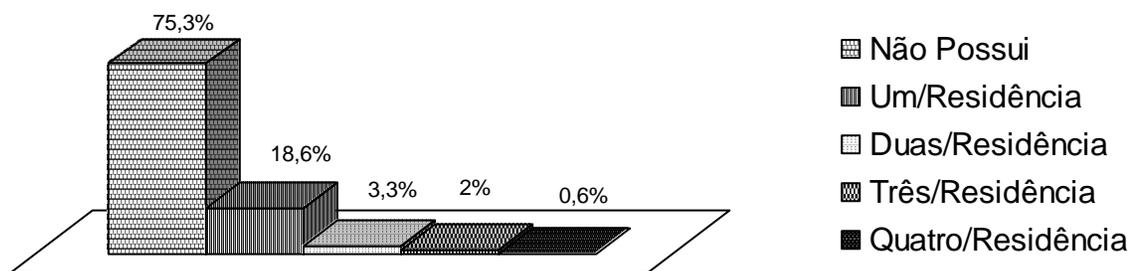


Figura 12 – Percentual de trabalhadores com carteira assinada na aldeia por residência, em 2004.

Ainda hoje, muitos destes trabalhadores não apresentam carteiras assinadas, trabalhando em forma de contrato. Dos dados obtidos, como mostra a figura 12, a maioria das residências abordadas, não possui nenhum integrante que trabalhe com carteira assinada.

A assistência do Governo com o programa de Segurança Alimentar contempla, segundo dados da pesquisa de campo, a maioria das residências consultadas; os dados são compatíveis com os do programa de Inclusão Social do Governo do Estado, apontando 185 famílias da aldeia Bananal que recebem o sacolão, perfazendo, segundo estes dados, um percentual de 64% das famílias assistidas. Esse programa tem a finalidade de fornecer um sacolão por mês às famílias cadastradas. Segundo dados da Funasa (2004), a aldeia Bananal possui um total de 287 famílias aldeadas. Junto a este programa, famílias são contempladas com o programa Bolsa Escola, no qual apenas as famílias que possuem crianças em idade escolar têm a ajuda de custo do programa, que proporciona uma quantia em dinheiro de quinze reais por criança até atingir um montante de quarenta e cinco reais, contemplando até três filhos por famílias.

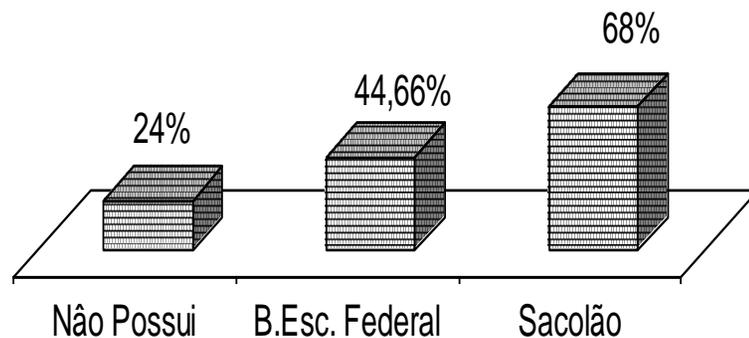


Figura 13 – Percentual de família que é assistida pelo governo.

Do percentual de famílias que vivem sem renda fixa e dependem das regularidades dos programas de governos, muitas contam somente com o sacolão e bolsa escola e outras só com a bolsa escola, tendo aquelas que não possuem nem uma ajuda de custo, como mostra a figura 13.

Vale salientar que as famílias que têm renda fixa correspondem às residências com pessoas que possuem aposentadoria e serviços que fornecem renda de até dois salários, salvo os empregados do FUNAI, com renda superior a isso.

As condições econômicas na aldeia revelam uma situação de famílias vivendo com um poder aquisitivo baixo, dependendo da regularidade mensal dos programas assistenciais.

Com a perda dos costumes ao longo do contato entre índios e comunidade nacional, o índio Terena da aldeia Bananal, também perdeu o hábito de cultivar plantações como se fazia há muitos anos ao chegar do enxiva, também conhecido como chaco. “Os Guanás (Terena) eram hábeis agricultores que viviam das roças próximas às suas aldeias”. Bittencourt e Ladeira (2000)

Segundo Martins (2002, p. 63 e 64), “os trabalhos domésticos, a confecção de artefatos de cerâmicas, a fiação do algodão e de outras fibras vegetais eram tarefas femininas. Aos homens cabiam a cestaria, a caça e a pesca. Era também os homens que preparavam a terra para o plantio, sendo a semeadura tarefa feminina. Cultivavam o milho, a mandioca, o fumo, a batata-doce, o algodão e diversos tipos de abóboras, além de coletarem mel e frutos silvestres regionais”.

Principalmente após as demarcações de suas terras, os índios Terena não tendo mais a sua autonomia, passam a depender da proteção federal na figura do S.P.I.. O mesmo implantou a política paternalista como forma de manter o controle no modo de vida indígena. Desta forma, o índio deixa de se auto-sustentar ficando à mercê das condições que o modo de vida do homem branco possa lhe fornecer.

A mudança dos hábitos indígenas é visto como causa das dificuldades, que o próprio índio aponta como uma das razões pelas quais muitas famílias têm passado por privações.

“... ia pra cidade de careta, desde antes de 1950 era pequeno ia para cidade, eu ia com meu finado pai meu avô, levar farinha levar polvilho,

rapadura, melado tudo que planta, levava milho. Hoje não planta mais não faz rapadura, a rapazinho de 13 e 14 anos já tudo na cachaça, não faz mais nada. Será que não precisa alguma coisa na casa dele com os pais dele. Há, é aí que tá. Antigamente não, no tamanho entre 4 e 5 anos o pai chamava a gente, naquele tempo aqui não faltava nada tem tudo, hoje nem farinha não acha mais nem mandioca não acha mais... Pra melhorar a aldeia a gente precisa trabalhar, aqui não precisa de nada desse serviço pra fora”. Estanislau Dias, 88 anos.

Em 1910, cria-se o Serviço de Proteção aos Índios e Localização de Trabalho Nacionais (SPI-LTN), fundado e dirigido por General Rondon que impôs as seguintes linhas de atuação:

- _ “Pacificar” o índio arredio e hostil, para permitir o avanço dos purutuyé nas zonas pioneiras, isto é, recém abertas para a colonização.

- _ Demarcar suas terras, criando “reservas indígenas”, lotes de terra sempre inferior aos territórios anteriormente ocupados pelos índios. A justificativa é que “pacificados” não precisavam mais “correr de um lado para o outro”.

- _ Educar os índios, ensinando a eles técnicas de agricultura, noções de higiene, as primeiras letras e ofícios mecânicos e manuais para que pudessem sair da condição de índio bravo e serem transformados em trabalhadores nacionais.

- _ Proteger os índios e assisti-los em suas doenças. (BITTENCOURT e LADEIRA, 2000).

Em nome do progresso e do desenvolvimento, as populações indígenas são tidas como um entrave ao modelo capitalista que se instala no país, devido ao seu modo de vida incompatível a esse modelo. Na figura de trabalhador nacional busca-se de toda forma controlar uma nação e direcionar suas vidas sem a menor preocupação com o que isto poderia proporcionar na mudança no futuro.

Na incapacidade de se pensar nas diferenças ou de entender essas diferenças, o homem branco corrompe o mundo nativo, obrigando um povo a viver de uma forma que possa favorecer aos anseios do progresso. No entanto, os gestores do desenvolvimento não têm sido capazes ou ao menos têm priorizado a inserção destas populações no ideal do mundo moderno. Pensa-se assim em função da clara ansiedade do índio civilizado que, contaminado com os ideais capitalistas, está em um

mundo de idéias perdido em seu próprio espaço, envolto por um complexo sistema globalizado.

O indígena vive à espera da ajuda do homem branco. Sem que tivessem condições de reagir ou de se contrapor às imposições dos agentes da modernidade, os nativos se viram dominados e, ao mesmo tempo, encantados com a alegoria progressista do mundo capitalista. Fascinados com o modo de vida urbano, na visão do conforto e das realizações de conquista de bens materiais e envolvidos pelo consumismo, diante das condições pelas quais passam, os índios esperam que os agentes que modificaram suas vidas, agora os subsidiem na adaptação de um mundo globalizado.

“... o que nós precisamos eu acho que precisamos, ajuda apoio dos brancos, pra dar apoio por causa do trabalho é a lavoura... Os homens grandes prometeram na época da política, eu vou trazer asfalto da rua principal até o ipegue. Eu acho que é uma boa, mas como nós poderíamos fazer isso, eu já disse pro senhor, teria que ter apoio dos brancos lá de cima pra que agente pudesse fazer; eu acredito que agente poderia ter, mas nós os índios de que maneira nós poderia fazer isso, não tem como.... Aqui deveria ter hospital tinha que ter apoio de lá de fora... Mercado seria ótimo hoje mesmo antes de meio dia chegou um sobrinho meu lá em casa, falando nisso viu professor seria ótimo, por que ali dentro do mercado tem emprego pro nosso filho”. Amaro Cândido

Considerando que os agentes do mundo moderno proporcionaram as situações com as quais se deparam os índios aldeados, é notório que os agentes da modernidade precisam subsidiar os índios na busca de soluções ou minimização dos problemas implantados na vida dos aldeados, priorizando ações que, de fato, atinjam esse fim.

A realidade da vida do índio TERENA está posta de tal forma que o confronto entre a cultura e os costumes com as alegorias da modernidade colocam o indivíduo em uma encruzilhada. Força-o a tomar uma decisão que relega ao segundo plano o seu modo de vida, pois existe a necessidade do moderno já presente nos anseios do índio TERENA.

“Eu tenho um carro sonhei ter um carro, sonho pro meus filhos ter um carro, antena parabólica, televisão, computador, internet, ter tudo”. Joãozinho da Silva, 43 anos e residente na aldeia.

Se sustentabilidade implica na realização de ações de que contemplem o desenvolvimento dos atores do presente sem que haja o comprometimento das necessidades dos atores do futuro. Ao se pensar em desenvolvimento indígena, e sem saber o que os atores indígenas do futuro terão por necessidade, temos que nos aplicar em realmente entender o que os atores indígenas do presente têm por necessidade.

PARTE III
OS RESÍDUOS COMO PROBLEMA LOCAL: RELAÇÃO
URBANO/ALDEIA

CAPÍTULO 3 - O PROBLEMA AMBIENTAL, CONSUMO, LIXO E A IDÉIA DE SUSTENTABILIDADE

A supremacia humana nas relações naturais possibilita ao homem a consciência de soberania na natureza e, desta forma, as ações desencadeadas vinculam-se a uma forma de pensar sobre o ambiente na visão de que os demais elementos, (componente biótico e abiótico), apresentam-se como objetos disponíveis à produção da forma de uma vida satisfatória para o ser humano. Esta concepção do modo de vida capitalista baseado no consumo desencadeia uma forma de pensar na obtenção de bens materiais como indício de qualidade de vida e alcance de felicidade.

A ciência moderna estabelece relações sociais no planeta, que com o paradigma dominante, vê os elementos da natureza como uma gama de recursos para serem utilizados na produção de bens de consumo com a intenção de suprir as necessidades humanas e, muito mais, viabilizar condições de manter o sistema de mercado, baseado na obtenção do lucro.

Desta forma, a “dominação da natureza” se constitui na idéia de progresso e desenvolvimento e mesmo de civilização, colocando o homem como um ser externo a natureza. O aparecimento de conceitos como qualidade de vida, obtenção do bem-estar social, a promessa de paz e de uma sociedade mais justa, desencadeiam atividades, que buscam a produção de riquezas ligada à intenção de superação dos problemas sociais.

A exploração dos recursos naturais na produção de bens de consumo se depara com uma barreira nos anos 1960 (escassez de recursos), onde os estudos científicos provam que se o desenvolvimento desenfreado continuar, o planeta terá um esgotamento de suas reservas naturais. A partir daí, estabelece-se a idéia de limite ambiental, que para o capitalismo passa a ser um problema a ser resolvido e, desta forma, estabelece a crise econômica e ambiental. Segundo Souza (2000, p.117), “os problemas ambientais são todos aqueles que afetam negativamente a qualidade de vida dos indivíduos no contexto de sua interação com o espaço, seja o espaço natural, seja, diretamente o espaço social.” Para McCormick (1992), os problemas ambientais não são prerrogativas de nossa época, de fato, tal processo mostra-se, ao longo da

história da ocupação humana sobre o planeta, inerente à relação entre sociedade e natureza - provedora esta das bases materiais da vida.

O aparecimento das questões vinculadas ao ambiente natural junto à escassez de recursos, origina uma série de crítica ao paradigma dominante. Mesmo após longos anos de discussão, mantendo a crítica, o paradigma permanece institucionalizado em práticas sociais concretas.

O homem, como membro nato da natureza, uma espécie que se diferencia das demais pela evolução social e capacidade de raciocinar e construir ferramentas para realizar tarefas, comporta-se como um ser supremo. Com os recursos advindo do progresso da ciência e na figura do homem burguês, busca se enquadrar no desígnio do pensamento moderno, na procura de satisfação e dotado de um padrão questionável de qualidade de vida e se institui em um mundo de relações de diferentes grupos sociais.

Tendo em vista o pensamento de superioridade sobre outros elementos que compõem a natureza, homem projeta essa mesma idéia de supremacia sobre seu próprio semelhante. Dominar os componentes da natureza implica em um domínio de seu semelhante, que seria talvez menos caótico se não fosse a herança de uma interpretação equivocada do darwinismo.

As interpretações proporcionadas pelo conhecimento da ciência, de cunho positivista, contemplam a forma de ver as relações no planeta. É notável o discurso da compartimentação que implica em partes distintas de um sistema, no pensamento que estabelece a relação homem com a natureza, coloca o ser humano como elemento externo ao natural e que estabelece uma relação com esse universo, não sendo parte integrante deste.

A incapacidade de proporcionar uma nova visão das relações no sistema ainda possibilita o pensamento de que é utopia um novo modelo, um novo paradigma. No entanto, reflexões aparecem no intuito de apontar sinais de mudança do sistema em crise, é o que Santos, B. (2001, p. 74), aponta como um paradigma emergente, “um paradigma de um conhecimento prudente para uma vida decente”.

Pode-se estar diante de uma utopia, no entanto, é preciso acreditar na possibilidade de se ter um mundo diferenciado da forma que está posta. Se o

socialismo não prosperou e o capitalismo está complicando o mundo, é preciso buscar uma terceira opção, pois através dos seres racionais, as relações no planeta mudaram; então, é através dos seres racionais que as mudanças serão possíveis. Se o pensar de muitos reforça que é utópica a possibilidade de um modelo novo, também estamos diante de uma utopia de justiça e igualdade neste modelo posto.

A crise do capitalismo se fragmenta e nos deparamos com vários focos de problemas do sistema. No que se refere à natureza, surge a idéia de sustentabilidade. No princípio, o pensamento projetou uma visão da preocupação com o ambiente natural não modificado, vinculado ao cuidado com as reservas de recursos naturais, sendo que o importante era a preservação da vida natural (biótico e abiótico), considerados não-renováveis em função do período de formação embutido em tempo geológico.

O pensamento de sustentabilidade tomou novas abrangências, talvez apenas como modismo, pois tudo está vinculado ao sustentável (cidade sustentável, economia sustentável, sociedade sustentável, cultura sustentável, política sustentável, etc.).

O entendimento de sustentabilidade coloca-se como prioridade à utilização dos recursos naturais, a preservação do ambiente hoje, na perspectiva de se ter um mundo propício para as gerações que virão. O Relatório Brundtland, elaborado em 1987 pela Comissão Mundial do Meio Ambiente e Desenvolvimento das Nações Unidas, conceitua a sustentabilidade como: "... desenvolvimento que atende a necessidade do presente sem comprometer as possibilidades de as gerações futuras atenderem as suas próprias".

A idéia de sustentabilidade aparece como um meio de se encontrar formas de superação das crises no sistema, no propósito de permitir que as relações de mercado continuem-se perpetuando no futuro e que não se coloque entraves nas formas de obtenção de lucro e na reprodução da desigualdade que leva sempre a obtenção de supremacia daqueles que comandam o sistema. Viola (1996) observa que a linha mestra do RELATÓRIO BRUNDTLAND é, em parte, ainda derivada da concepção desenvolvimentista e modernizadora que se estendeu no pós-guerra.

Para Poletto (1997), a idéia de sustentabilidade só muda o discurso porque as práticas, principalmente no que diz respeito à terra, permanecem as mesmas, contemplando o domínio de poucos países ricos. "O adjetivo sustentável passou a

freqüentar a fala de governantes e empresários, bem como os relatórios dos organismos multilaterais como a ONU, o FMI e o Banco Mundial. Fortificando por mais algumas belas declarações de intenções na Cúpula sobre Desenvolvimento Social, realizada em março de 1995, em Copenhague, a sustentabilidade e o desenvolvimento social serão algumas das condicionalidades exigidas para aprovação de empréstimos aos países em desenvolvimento. Em outros termos: estas duas qualidades para vida na terra só não existem nas relações econômico-sociais dos países pobres; os membros da OCDE podem seguir seus caminhos do desenvolvimento, continuando a ameaça à atmosfera e a provocar desequilíbrios sem retorno”. (POLETTO, 1997, p. 26). Para Gudynas (1992), a sustentabilidade não renuncia ao velho paradigma do desenvolvimento pelo crescimento econômico; pelo contrário, ele é ajustado a uma dimensão ecológica, contemplando a disseminação de uma nova política neoliberal.

É preciso pensar quem fará parte das gerações futuras? Quem terá acesso aos bens de consumo? Segundo Corson (1996), aproximadamente um bilhão de pessoas estão vivendo em um estado de pobreza absoluta. Em 1987, a média de renda per capita dos países pobres representava 6% da renda dos países ricos. Altvater (1995) contempla relatando que os habitantes de países pobres como a Etiópia tem renda per capita inferior 1/175 avos da renda per capita de um japonês médio. Segundo Leroy, (1995), é preciso pensar a sociabilidade (a nossa relação com o mundo, com a pobreza) e a necessidade de uma renovação de valores em direção a uma nova época.

Segundos dados da Agenda 21, Novaes, et.al. (2000, p.15), “No Brasil, diz o Relatório do Desenvolvimento Humano 1998, os 50% mais pobres da população, que tinham 18% da renda em 1960, tiveram sua parcela reduzida para 11,6% em 1995. Já os 10% mais ricos passaram de 54% da renda nacional em 1960 para 63% em 1995. Portanto, toda renda perdida pelo extrato mais pobre foi incorporada pelo segmento mais rico, que ainda se beneficiou de uma perda de 2,6% das camadas intermediárias”.

Ora, afinal de contas o que queremos sustentar? Se pensar uma sustentabilidade, significa pensar sobre o bem-estar da vida humana, é contraditório em relação às idéias capitalistas que reproduzem a desigualdade social. Se a necessidade, hoje, no mundo moderno, é o apelo ao consumo, não parece óbvio que esta necessidade é o que se quer sustentar para as próximas gerações? Como manter o

mercado se não houver consumo? Como consumir se há um bilhão de pessoas sem condições de consumir? Como proporcionar condições para que as gerações destas pessoas tenham condições de consumir no futuro e sustentar o mercado?

Para se manter a hegemonia dos países industrializados é preciso que haja o que Altvater (1995), chama de ilhas de sintropia, (países como colônias), para a exploração. Manter o desenvolvimento que atenda as necessidades das pessoas neste sistema é preciso que se mantenha a colônia, e o poder de compra das pessoas da colônia. Em um estado de miséria, como essas gerações poderão consumir? Então o desenvolvimento precisa proporcionar condições de compras das gerações futuras.

A forma como vão gerenciar os recursos que proporcionam a produção de bens de consumo, torna-se o ponto principal da problemática do sistema. É preciso que se acompanhe a produção de mercado e geração de capital, e que se monitorem os recursos na perspectiva de não os exaurirmos, que cada vez mais se expanda o mercado em uma ordem global. A tecnologia é vista como uma luz no fim do túnel, pensando em encontrar formas plausíveis e versáteis de converter resíduos da produção em mercado lucrativo.

Além do desafio de se pensar em sustentabilidade, principalmente na proporção em que ela abrange na atualidade, referindo-se a mundo urbano e ao modo de vida capitalista, disseminado-a e fragmentando o pensamento de sustentação a várias facetas, é preciso definir o que se pode entender por sustentabilidade. Ao falarmos de interação cultural, como interpretar a idéia de sustentabilidade indígena? O que se pode pensar em gerações futuras indígenas? Qual é a idéia da abrangência do desenvolvimento e em que implica o desenvolvimento de uma comunidade indígena? Qual será o lugar da cultura na idéia de sustentabilidade? Pensando em atender necessidades, que necessidade o índio tem hoje? Quais serão as necessidades das gerações futuras em aldeias indígenas? Como salienta Rodrigues (1994), como vamos saber qual será a necessidade das futuras gerações sem que elas estejam aqui para discutir? Estamos hoje atendendo as necessidades da sociedade nacional ? E as necessidades das populações indígenas?

Não caberá neste momento tentar responder tais questões, pois não é objeto deste trabalho. No entanto, na perspectiva de discutir o desenvolvimento local e com o

foco nas comunidades indígenas, é válido dizer que as comunidades do Posto Indígenas de Taunay se encontram em um estágio de interação com os hábitos de uma sociedade consumista, que lhes proporcionam situações problemas ambientais, semelhantes às dos centros urbanos.

Uma das estratégias de sustentabilidade consolidada e identificada como prioridade para o desenvolvimento de cidades brasileiras é o aperfeiçoamento e a regulamentação do uso e da ocupação do solo urbano, que promovem o ordenamento do território, e contribuem para a melhoria das condições de vida da população.

Parece irônico falar de proteção a um ambiente natural quando se aborda a ocupação indígena. Aqueles que sempre viveram em harmonia com o ambiente natural não modificado, agora precisam de ajuda para não degradar este mesmo ambiente. Segundo Loureiro (2002), uma das principais conclusões na discussão de teoria social crítica/questão ambiental, a degradação ambiental é a resultante de um complexo interativo de fatores econômico, político, tecnológicos e culturais. Sachs (1997) arrola cinco paradigmas, mediante a busca dos mesmos pode-se atingir a sustentabilidade no campo: social, econômico, ecológico, cultural e geográfico. Rodrigues (1994) afirma que a questão ambiental deve ser compreendida como resultado da intervenção do homem sobre a natureza, dizendo respeito, pois, não apenas a problemas relacionados à natureza, mas às problemáticas decorrentes da ação social.

O modo de vida moderno chega à aldeia e com isso surge uma vasta gama de problemas de ordem social, decorrentes destes novos costumes; os problemas ambientais aparecem e a comunidade não está preparada para solucioná-los com ações da política interna.

Organizar o espaço é objetivo de estudos de locais em grandes centros urbanos, entretanto pouca atenção se dá a pequenas comunidades, onde, situações problemas consideradas irrelevantes são menosprezadas. Quando não se dá atenção aos pequenos problemas eles podem se tornar gigantescos.

Assim, atualmente é imprescindível pensar forma de prevenção ou de organização de ações que não permitam que problemas considerados pequenos na atualidade se tornem monstruosos no futuro. A sustentabilidade está acoplada à forma

de prevenção, e se pelo menos não solucionar as dificuldades, que consigamos torná-las menos agravantes no futuro.

Portanto, entender sustentabilidade priorizando o ser humano, é necessário desencadear formas de organizar o modo de vida de comunidades indígenas na perspectiva do moderno, independente das perdas culturais estabelecidas nesta integração. É preciso, a partir do índio, entender suas necessidades e disponibilizar conhecimento em ação conjunta na moldagem de um modo de vida satisfatório para a geração presente.

3.1. Expansão Capitalista e o Consumo Desenfreado

A descoberta da linha de montagem, um feito que possibilitou a produção em larga escala de produtos e equipamento, teve seu início em 1800, nos Estados Unidos, quando Henry Maudslay percebeu que um parafuso poderia ser copiado por uma máquina e, desta forma, muitos parafusos poderiam ser feitos em um pequeno espaço de tempo.

Nesta época, inicia-se a substituição da mão-de-obra humana e já não é mais preciso recorrer ao trabalho artesanal. Os equipamentos passam a ser operados por homens com pouca qualificação, e as máquinas utilizavam moldes mestres, nas cópias das peças.

No século XX, os americanos Frederick Taylor e depois Henry Ford proporcionaram uma produção em larga escala criando a linha de montagem. As fábricas na linha de montagem empregavam várias pessoas que trabalhavam muito durante várias horas, durante o dia, em trabalho monótono e repetitivo. Essas fábricas passaram a organizar indústrias e, em seguida, passaram a criar grupos nacionais e multinacionais.

A expansão do mercado tomou proporções globais e o espaço de consumo não podia ficar só em um país, pois não supria as necessidades e as perspectivas de se ter sempre mais. Tornou-se necessário embutir no cidadão a necessidade de consumir cada vez mais e sempre. A explosão do comércio mundial tem sua afirmação

no pós-guerra mundial, expandindo taxas nunca vistas. “Depois da Segunda Guerra Mundial e até o início da década de 1970, a máquina fordista de crescimento teve uma elevada performance no espaço atlântico e, com algum atraso, também no Japão”, Altvater (1995).

O sistema de consumo, a cada dia, estimula o consumidor a adquirir produtos com embalagem descartável. Desde a Segunda Guerra Mundial, a expansão de uma política capitalista de mercado, junto aos avanços da tecnologia, foi introduzida aos bens de consumo com baixo custo proporcionando o aumento de consumo desses bens.

Com o aumento da população e considerando a grande incidência de gastos com produtos de mercado, a busca de consumo de produtos industrializados, proporciona uma maior utilização de matéria-prima na produção destes bens de consumo. Nas primícias de sempre consumir mais, na lógica do capital vinculada ao quantitativo, na busca de lucros com as vendas, as empresas tiveram um expressivo aumento na produção.

A mídia se especializou na atividade de convencer o espectador em comprar produtos tidos como necessários a sua subsistência. “O ser humano sempre buscou a felicidade; as empresas, o lucro. Será que elas vendem felicidade? É isto que os meios de comunicação de massa parece dizerem: Quem tem mais, é mais feliz”. Helene e Helene (1997).

A busca da felicidade vincula-se à concepção de posse de bens materiais, que o mercado de consumo explora com muita competência, proporcionando no cidadão o desejo de obter produtos que, muitas vezes, apresentam-se desnecessários, compondo um mundo de descartáveis. Para Berrios (2002), esse comportamento colaborou para o agravamento dos problemas ambientais com o acúmulo de lixo.

A necessidade do mercado em obter cada vez mais lucro, cria formas de aprimorar a tecnologia na produção de produtos que tenham um menor tempo de uso na intenção de serem repostos, implicando em giro rápido e obtenção de capital aplicado. Entretanto, a tecnologia ainda não proporcionou a reutilização imediata de produtos descartados no movimento do mercado de consumo.

3.2. Os Descartáveis a Produção em Excesso e o Lixo como Problema para o Sistema

O lixo aparece como problemática ambiental e mundial e, segundo Rodrigues (1994), apresenta-se como mercadoria indesejável em território indesejável, colocado como indesejáveis por não terem sido planejadas para ser comercializadas e, no entanto, acabam se tornando mercadorias, destinadas a países ou territórios indesejáveis na intenção de se tornarem depósitos de lixo. Esses territórios podem estar relacionados em intercâmbio entre países ou entre regiões do mesmo país, e até em uma mesma cidade como depósito de resíduos domésticos, que devem ser lançados mais longe da população nobre do centro e cada vez mais perto dos pobres que se utilizam das sobras para sobreviver.

Segundo UNICEF (2000), foi possível constatar que existiam cerca de 43.500 crianças vivendo do/ no lixo. Elas estavam presentes em 36% das cidades brasileiras, sendo que 60% desses casos ocorriam nas cidades com população até 50.000 habitantes. Para Santos (1994), o espaço urbano globalizado é marcado por relações sociais, econômicas e culturais em constante e acelerada mutação. Rodrigues (1998, p.47), discute a globalidade da economia e da natureza, apontando que: “A globalidade da natureza tem contrastado com a ausência de compreensão desta mesma globalidade”

Para Giddens, (1997, p. 39), “a globalização não se refere apenas à criação de sistemas em ampla escala, mas à transformação de contextos da experiência social. Nossas atividades cotidianas são cada vez mais influenciadas por eventos ocorrendo do outro lado do mundo; e, inversamente, hábitos locais de estilo de vida tornam-se globalmente conseqüentes”.

Desta forma, a disposição para comprar produtos, segundo esse autor, tem implicações não só na divisão internacional do trabalho, mas nos problemas do ecossistema terrestre, vinculado a uma mistura complexa de processos, produzindo conflitos e transformando a vida cotidiana em vários lugares do planeta.

A problemática dos resíduos sólidos, em contexto ambiental, vem se agravando na maioria dos países e particularmente em determinadas regiões, em função do aumento da população e de um acentuado crescimento urbano. Para Barciotte (1994), tais fatos, associados à evolução dos costumes, criação ou mudança de hábitos, melhoria do nível de vida, desenvolvimento industrial e outros, têm provocado crescente ampliação no poder aquisitivo *per capita*, com conseqüência direta na quantidade total de resíduos sólidos produzidos particularmente nas cidades.

O poder aquisitivo das pessoas e o poder persuasivo da mídia, no intercâmbio mundial tornam-se grandes aliados do consumismo capitalista, pois proporcionam condições de se adquirirem produtos desnecessários, mas tidos como satisfatórios ao bem-estar da vida humana.

A produção em massa de bens de capital, o consumo de produtos descartáveis e não biodegradáveis, origina, na atualidade enorme quantidade de resíduos em comunidade com certa densidade de população. O lixo torna-se um dos piores problemas mundiais a serem solucionados. Conforme Branco (1989, p. 95) reduzir o consumo, reutilizar e/ou reciclar resíduos das atividades domésticas, agrícolas e industriais, gerando combustíveis, adubos e matérias-primas para várias atividades, constituem-se nas principais maneiras de poupar materiais esgotáveis. Assim reduzir gastos energéticos com sua extração a partir de minérios de baixo teor e locais pouco acessíveis, economizar energia, obter maior produtividade dos solos, enfim, reduzir a geração de entropia. Já buscando uma relação mais ampla da problemática, Theis (1998) vai um pouco além e acredita que é necessário transitar dos padrões insustentáveis de produção, troca e consumo, hoje dominantes em nossos centros urbanos e industrializados. É preciso mudar para padrões sociais, econômicos e ambientalmente sustentáveis de desenvolvimento, que privilegiam, através da participação das comunidades locais, buscando a satisfação de necessidades básicas da população com eficiência econômica, mas também com prudência ecológica.

Segundo Demajorovic (1995), é necessário ter como prioridade a montagem de um sistema circular, onde a quantidade de resíduos a serem reaproveitados dentro do sistema produtivo seja cada vez maior e a quantidade a ser disposta menor, bem

como, que os resíduos sejam produzidos em menor quantidade já nas fontes geradoras.

Como salienta Branco (1989), embora se diga que as políticas tenham uma tendência baseada na justiça social e que cada vez mais se reconhece em todo ser humano, entre outros direitos, o direito fundamental a um ambiente físico, biológico e sócio-cultural sadio, e que isto conste do artigo 225 da Constituição Federal do Brasil, muita coisa ainda tem que mudar.

A evolução do termo lixo se estabelece na história da vida humana por longos tempos. De início, este termo era utilizado para designar cinzas, resultados da queima de restos e sobras das atividades humanas na antiguidade, Vieira e Berrios (2003). Hoje, definição de lixo apresenta-se como um dos feitos complicados a serem elaborados, dependendo, de uma gama de fatores como: variações sazonais, condições climáticas, hábitos e costumes, poder aquisitivo, etc. que dificultam essa realização. Como salienta Darolt *et. al.*, (1996), além de suas origens, o lixo também varia qualitativa e quantitativamente com as estações do ano, com as condições climáticas, com os hábitos e o padrão de vida da população.

3.3. Definição de Lixo

Em suma, podemos dizer que os resíduos sólidos representam o fiel retrato da sociedade que os geram, e quando expostos nas vias públicas ou nas propriedades rurais, mostram o nível de competência das pessoas ou empresas responsáveis por sua administração. Lima (1991) aponta como resíduos sólidos urbanos, quaisquer resíduos que aparentemente não tenham mais utilidade e resultem das atividades diárias do homem na sociedade, sendo este composto de: sobras de alimentos, papéis, papelões, madeira, latas, plásticos, trapos, couro, vidros, lamas, gases, vapores, poeiras e outras.

No entanto, de acordo com o Dicionário Aurélio Buarque de Holanda, o “lixo é tudo aquilo que não se quer mais e se joga fora; coisas inúteis, velhas e sem valor”. Já a ABNT, Associação Brasileira de Normas e Técnicas, define lixo como restos das

atividades humanas (residencial, comercial, agrícola, industrial, hospitalar, serviço de varrição), considerados pelos geradores como inúteis, indesejáveis ou descartáveis, apresentando-se normalmente sob estado sólido, semi-sólido ou semi-líquido.

Cabe salientar que lixo e resíduos sólidos são as mesmas coisas, por isso muitos autores utilizam indistintamente esses dois termos. Consideram-se Resíduos Sólidos Urbanos no Brasil, o lixo cuja coleta, transporte e destinação final, são por definição legal de responsabilidade das Prefeituras Municipais, que inclui o lixo domiciliar, o comercial e o público (ROTH, ISAIA & ISAIA, 1999).

O lixo possui classificações diversas, das quais exporemos a partir de dados do manual de gerenciamento de resíduos municipais do Compromisso Empresarial para Reciclagem - CEMPRE e Instituto de Pesquisa Tecnológica – IPT, que estabelecem as seguintes classificações: Por sua natureza física, sendo seco ou molhado; por sua composição química, matéria orgânica e matéria inorgânica e pelos riscos ao meio ambiente, sendo perigosos, não-inerte e inerte, (JARDIN, 2000).

A ABNT (1999) classifica o lixo de acordo com a periculosidade, nos quais são distribuídos em categorias como:

Classe I (perigosos): apresenta riscos à saúde pública ou ao meio ambiente, com as possíveis propriedades: inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade e patogenicidade.

Classe II (não-inertes): possui as seguintes propriedades: combustibilidade, biodegradabilidade ou solubilidade, não enquadrando como resíduos I e II.

Classe III (inertes): não possui componentes solubilizado em concentração superior ao padrão de potabilidade de águas.

A procedência do lixo é considerada como uma outra importante forma de classificação. Dentre as origens destacadas temos:

Domiciliar, proveniente da vida diária das residências e constituído por restos de alimentos e produtos deteriorados como: jornais, revistas, garrafas, embalagens e uma grande diversidade de outros itens, incluindo alguns resíduos tóxicos.

Comercial, originário de estabelecimentos comerciais e de serviços de supermercados, bancos, lojas, bares, restaurantes, etc.

Público: vindo dos serviços de limpeza pública urbana, incluindo-se todos os resíduos de varrição das vias públicas, galerias, córregos e terrenos, também resíduos de limpeza de áreas de feiras livres.

Serviço de saúde e hospital: constituído de resíduos sépticos, ou seja, aqueles que contêm ou podem conter germes patogênicos, oriundos de locais como: hospital, clínicas, laboratórios, farmácias, clínicas veterinárias, posto de saúde e outros.

Porto, aeroportos e terminais rodoviários e ferroviários: esta categoria, basicamente constitui-se de materiais de higiene, asseio pessoal e restos de alimentos, os quais podem veicular doenças provenientes de outras cidades, estados e países.

Industrial: são resíduos provenientes de atividades industriais, tais como metalúrgica, química, petroquímica, papelaria, alimentícia, etc.; nesta classificação incluem resíduos representados por cinzas, iodios, óleos, resíduos alcalinos ou ácidos, plásticos, papéis, madeiras, fibras, borrachas, metais, escórias, vidros e cerâmicas, etc. Esta categoria inclui a grande maioria do lixo considerado tóxico (classe I).

Agrícolas: são resíduos sólidos das atividades agrícolas e da pecuária. Incluem embalagem de fertilizantes de defensivos agrícolas, rações, restos de colheita, etc.

Entulho: são resíduos da construção civil, composto por materiais de demolições, restos de obras, solos de escavações diversas. Esses resíduos geralmente são materiais inertes, passível de reaproveitamento, porém podem, às vezes, conter elementos tóxicos como restos de tintas e de solventes, peças de amianto e metais diversos.

3.4. Gerenciamento e Responsabilidade: Formas de Lidar com o Problema

A responsabilidade pelo gerenciamento do lixo apresenta-se distribuída de acordo com a sua origem. A prefeitura arca com a responsabilidade de gerenciar o lixo das seguintes procedências: domiciliar, públicos integralmente e comercial com quantidade inferior a cinquenta quilogramas (50 kg), obtendo valores acima deste torna-

se responsabilidade do gerador. Outras categorias como: serviço de saúde, indústria, porto, aeroportos e terminais ferroviários e rodoviários, agrícola e entulhos, ficam a cargo de seus geradores. (ROTH, ISAIA & ISAIA, 1999).

A prefeitura de São Paulo em sua legislação estabelece responsabilidade pelo gerenciamento dos resíduos de acordo como o tipo de lixo e fonte geradora.

Quadro1 – Responsabilidade pelo lixo gerado

DE QUEM É A RESPONSABILIDADE PELO GERENCIAMENTO DE CADA TIPO DE LIXO?	
TIPOS DE LIXO	RESPONSÁVEL
Domiciliar	Prefeitura
Comercial	Prefeitura
Público	Prefeitura
Serviços de saúde	Gerador (hospitais etc.)
Industrial	Gerador (indústrias)
Portos, aeroportos e terminais ferroviários e rodoviários	Gerador (portos etc.)
Agrícola	Gerador (agricultor)
Entulho	Gerador

Fonte: Prefeitura de São Paulo.⁵

No município de Aquidauana e segundo a Lei Orgânica no capítulo III – Da competência do Município, seção I – Da competência Privativa no Art. 13 item XXIII, diz que deve-se: “Prover sobre a limpeza das vias e logradouros públicos, remoção e destino do lixo domiciliar ou não, bem como de outros detritos e resíduos de qualquer natureza”

⁵Prefeitura da Cidade de São Paulo, Expediente, Portal e Inclusão Digital. São Paulo 10 de Agosto de 2005 http://portal.prefeitura.sp.gov.br/secretarias/servicoseobras/residuos_solidos/0002

Para John (1999, 2000) e Brito (1999), com a intensa industrialização, advento de novas tecnologias, crescimento populacional e aumento de pessoas em centros urbanos e diversificação do consumo de bens e serviços, os resíduos se transformaram em graves problemas urbanos com um gerenciamento oneroso e complexo considerando-se o volume e massa acumulada, principalmente após 1980. Gunther (2000) e Pinto (1999) destacam que os problemas se caracterizavam por escassez de área de deposição de resíduos causadas pela ocupação e valorização de áreas urbanas, altos custos sociais no gerenciamento de resíduos, problemas de saneamento público e contaminação ambiental. Para Demajorovic (1996) a situação em que se encontra a expansão da produção de resíduos cominar em desafios ao gerenciamento adequado, seja nos países industrializados seja nos países em desenvolvimento, embora os problemas sejam bastante diferentes. Salientando que no primeiro caso, tem-se garantida a destinação para aterros.

A poluição visual, o odor a incidência de doenças, a contaminação do solo, da água e do ar, assim como as necessidades de expansão do consumo tornam-se um problema global. Países desenvolvidos como os Estados Unidos têm oferecido aos países pobres uma grande quantidade de dinheiro para se tornarem depósitos de seus resíduos para os quais não encontram soluções.

O destino dos resíduos no mundo ainda não tem solução cem por cento seguras, pois todas as ações propostas têm o cunho de minimizar os problemas do acúmulo e produção dos lixos. A poluição e contaminação do solo e águas superficiais e subterrâneas, provocadas por resíduos urbanos, passaram a ser motivo de estudos em todo o mundo, principalmente nos países industrializados, devidos ao reconhecido potencial poluidor e o grande volume gerado, diariamente. O grande volume de resíduos liberado pelas cidades e a necessidade de grandes áreas para o acondicionamento e tratamento do lixo, tornaram-se para os municípios um grande desafio dos últimos tempos.

No Brasil, como mostra o quadro, a grande maioria do lixo coletado é destinado aos aterros controlados, seguido dos aterros sanitários e vazadouros a céu aberto (lixões). Já na região Centro Oeste, o que prevalece são os lixões, isto se

estende ao estado de Mato Grosso do Sul no qual nenhum município tem aterro sanitário.

Quadro 2 – Destino de lixo coletados

Quantidade diária de lixo coletado, por unidade de destino final do lixo coletado, segundo as Grandes Regiões – 2000										
Grandes Regiões	Quantidade diária de lixo coletado (t/dia)									
	Total	Unidade de destino final do lixo coletado								
		Vazadouro a céu aberto (lixão)	Vazadouro em áreas alagadas	Aterro controlado	Aterro sanitário	Estação de compostagem	Estação de triagem	Incineração	Locais não-fixos	Outra
Brasil	228413,0	48321,7	232,6	84575,5	82640,3	6549,7	2265,0	1031,8	1230,2	1566,2
Norte	11067,1	6279,0	56,3	3133,9	1468,8	5	-	8,1	95,6	20,4
Nordeste	41557,8	20043,5	45	6071,9	15030,1	74	92,5	22,4	128,4	50
Sudeste	141616,8	13755,9	86,6	65851,4	52542,3	5437,9	1262,9	945,2	781,4	953,2
Sul	19874,8	5112,3	36,7	4833,9	8046,0	347,2	832,6	30,1	119,9	516,1
Centro-Oeste	14296,5	3131,0	8	4684,4	5553,1	685,6	77	26	104,9	26,5

Fonte: IBGE, Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2000.

A história do serviço de limpezas no Brasil data de 1880. O programa de limpeza urbana, teve início oficialmente, em novembro no dia vinte e cinco na cidade de São Sebastião do Rio de Janeiro, que era a capital do império. Nesse dia, Dom Pedro II assinou o Decreto nº 3024, aprovando o contrato de “limpeza e irrigação” da cidade, que foi executado por Aleixo Gary e, mais tarde, por Luciano Francisco Gary, cujo sobrenome origina a palavra gari, que hoje designa os trabalhadores da limpeza urbana e muitas cidades do país. (MONTEIRO, J. H. et.al. 2001).

Braga (1993) discute a contradição existente na população brasileira, que se apresenta asseada com sua higiene pessoal, traduzida pelo costume do banho diário e cuidadoso com a limpeza da casa e da sua calçada; entretanto, fora desses limites as atitudes se contradizem, deixando de se importar com os destinos do lixo das vias públicas. Nesse sentido, Carregal (1992) coloca que a população das cidades brasileiras não considera as ruas como um espaço seu, sim como área do governo, o qual deve cuidar e ter zelo. A população não considera o espaço público como parte de sua residência

Segundo o Jardim (2000), em Mato Grosso do Sul 5,4% dos domicílios não têm coleta de lixo. A produção em massa de bens de capital, o consumo de produtos descartáveis e não biodegradáveis, origina na atualidade enorme quantidade de resíduos em comunidades com certa densidade de população.

Os dados mostram a situação problemática em que se encontra o destino final do lixo neste estado. Um dos melhores destinos a que se pode dar ao lixo compete ao aterro sanitário, e que nenhum município do MS até 2004 tinha esta forma de destino final do lixo. Isto levando em conta que a forma mais usada pelos municípios é os lixões.

As formas de destinação de resíduos municipais aparecem segundo Jardim (2000), classificadas em: Lixões: é a forma mais inadequada de utilizar como destinação final do lixo, que se caracteriza pela simples descarga de resíduos sobre o solo, sem uma medida de proteção ao meio ambiente ou à saúde pública. A descarga de resíduos a céu aberto proporciona a proliferação de vetores de doenças (mosca, mosquito, barata, rato, etc), a presença de maus odores e a poluição do solo e das águas superficiais e subterrâneas, em função da percolação do chorume (líquido de cor preta, mau cheiro e com grande poder de poluição). Soma-se a estes fatos a questão de saúde pública em função da presença de pessoas e animais que transitam livremente pelo amontoado de lixo. O destaque fica para os catadores que, com a família inteira, acabam por se acomodar no local.

O aterro aparece como outra forma de destinar o lixo; temos o aterro controlado, que se vale de uma técnica que não causar danos ou riscos à saúde pública e minimiza os impactos ambientais. Esta técnica se baseia em princípios de engenharia para acomodar o lixo, cobrindo com uma camada de material inerte, ao final de cada jornada de trabalho de despejo dos resíduos.

No entanto, esta forma não é a mais recomendada, tendo em vista o potencial poluidor que apresenta em função do não tratamento do chorume que com as chuvas percola, podendo atingir o lençol freático. Mesmo com esta agravante é considerado melhor que os lixões e, levando em conta os problemas ambientais que causa e os custos de operação, torna-se bastante inferior ao aterro sanitário.

Já o aterro sanitário é uma forma de destinação final do lixo que implica em uma melhor estrutura para a deposição dos resíduos, principalmente os de origem domiciliar. Este processo apresenta-se como uma forma segura de acomodar os resíduos como última instância de seu ciclo. Tanto o chorume possui drenagem e tratamento adequado como os gases capturados por chaminés, podendo ser utilizado para outros fins.

Uma outra forma de tratamento do lixo utilizada é a incineração, que consiste em promover a queima controlada dos resíduos em um forno de alto calor. No entanto, não pode ser considerada como destinação final de resíduos tendo em vista que após a incineração ainda restam as cinzas que precisam de uma forma de acomodação. Além das cinzas, os gases, como dióxido de carbono e dióxido de enxofre são liberado na atmosfera tornando-se uma preocupação.

Para se escolher o procedimento mais adequado na destinação final do lixo é preciso obter diagnósticos da situação do município, considerando aspectos como: o tipo, quantidade de lixo produzido e característica do local onde este lixo poderá ser depositado.

A expansão do consumo desenfreado e globalizado proporcionou a produção de resíduos no mundo todo. Comunidades atípicas como as dos índios Terena têm contato com resíduos industrializados da mesma forma que a população dos grandes centros urbanos e, sendo assim, as políticas públicas precisam fazer parte da realidade destas comunidades.

A realização de estudos com o intuito de organizar o espaço e modo de vida destas comunidades precisa ocupar maior destaque nas ações dos poderes públicos, visando a uma melhor qualidade de vida, no ponto de vista moderno, aos índios integrados à sociedade nacional, bem como proporcionar formas de minimizar impactos no ambiente modificado pelo avanço do capitalismo.

CAPÍTULO 4 - O LIXO NA ALDEIA

As condições encontradas na aldeia Bananal, quanto à situação dos resíduos sólidos, foram levantadas mediante trabalho de campo. Através da aplicação de entrevistas com questionários, foi feito um levantamento de como as famílias vêm desfazendo dos resíduos e com coleta de lixo domiciliar procurou-se fazer um levantamento quantitativo através da pesagem e caracteriza-los separando os componentes deste lixo.

4.1. Destino de Resíduos Líquidos na Aldeia

A forma como o índio vem se desfazendo dos resíduos líquidos na aldeia é inadequada. As sobras da lavagem de vasilhas e roupas são despejadas no quintal, poucos se utilizam de fossas para destinação desses resíduos líquidos, isso permite o contato de animais domésticos e de crianças com as poças de água que se acumulam próximo aos locais de lavagem de roupas e vasilhas, sendo um potencial de contaminação por microorganismos nocivos.

Nos levantamentos feitos, observa-se que a grande maioria das residências possui fossa rudimentar ou fossa negra, ver figura 14. As fossas rudimentares são conectadas por encanamento que conduz os líquidos resultantes do banho e também as fezes dos vasos sanitários e se situam fora do compartimento onde se realizam as necessidades.

Já as fossas negras são buracos abertos e cobertos com tábuas onde deixam uma abertura para se depositar os excretos e massa fecal; nesse sistema não tem encanamento. O compartimento feito em torno da fossa na maioria das vezes é composto de madeira, palha ou lona e sem cobertura com altura de máximo dois metros.

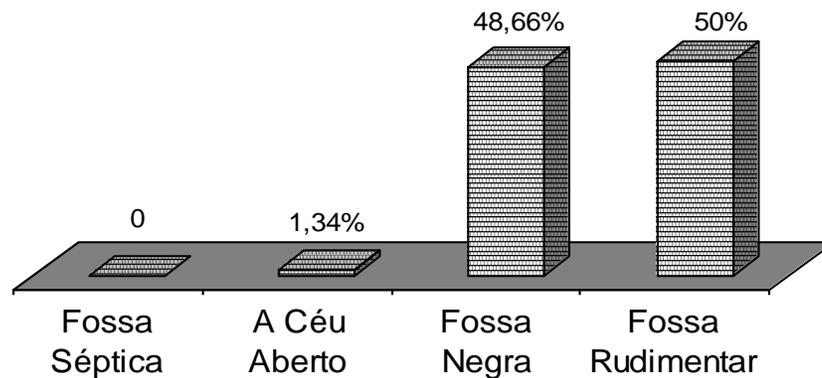


Figura 14 – Fossas instaladas nos lotes na aldeia Bananal, em 2004.

Vale salientar que algumas residências responderam não ter nem um tipo de fossa; isso leva a crer que as necessidades estão sendo feitas em algum lugar a céu aberto e sem depósitos.

4.2. A Destinação do Lixo nas Residências

A disposição dos resíduos na aldeia, sempre ficou e continua sobre responsabilidade de seus geradores. Cada família ou cada residência tem a incumbência de dar um destino para seu lixo. Desta forma, as pessoas das residências procuram fazer o que achar melhor com os resíduos.

A incidência de lixo na aldeia está cada vez mais perceptível. O aumento da população, o acesso às mercearias do distrito de Taunay e também aos mercados nos centros urbanos proporciona a introdução de produtos industrializados que, constantemente, são depositados no solo das aldeias.

Nos trabalhos de campo realizados na aldeia Bananal foram visitadas 150 residências na intenção de analisar a forma como cada grupo residencial proporcionava um destino para os resíduos.

Após tabular os dados, ver figura 15, percebeu-se que na maioria das residências o entrevistado afirmou que depositava e queimava seus lixos no próprio terreno. Tendo certa quantidade de residências que, além de usarem fogo, utilizam

covas para enterrar o lixo. É importante destacar que praticamente todos os moradores afirmaram que utilizam a queima dos resíduos antes de enterrar.

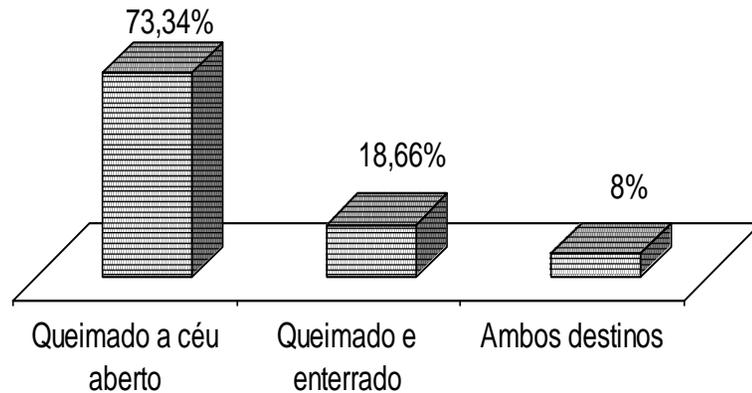


Figura 15 – Destino do lixo nos quintais na aldeia Bananal, em 2004.

A queima de resíduos apresenta-se como uma herança das antigas civilizações que tinham como lixo as cinzas da queima dos resíduos resultantes das produções humanas.

A comunidade convive de perto com os amontoados de lixo que, a cada ano, torna-se presente nos quintais, mesmo com a queima dos resíduos suscetíveis à combustão, sobram resíduos dos materiais como saco de plásticos de embalagens, bem como recipientes de plástico, em forma de garrafas de vários produtos que, muitas vezes, não são queimados por inteiro.

Outra preocupação é a incidência de latas nos amontoados. Muitos moradores reclamam deste tipo de recipiente em função da impossibilidade de se queimar o metal. Alguns moradores depositam os resíduos que não entram em combustão na queima do lixo em locais fora do seu quintal; essa atitude tem proporcionado incômodo aos moradores que se encontram mais distante do centro da comunidade.

Apesar das respostas dos moradores ressaltarem a prática de queima de lixo, percebe-se o acúmulo de lixo nos quintais, evidenciando que nem sempre tem esse destino. A formação de amontoados nos quintais, acontece de forma não planejada,

não apresentando um critério para realizar esses amontoados, ver figura 16. E isso ocorre próximo das casas, tornando-se um perigo para saúde dos próprios moradores.

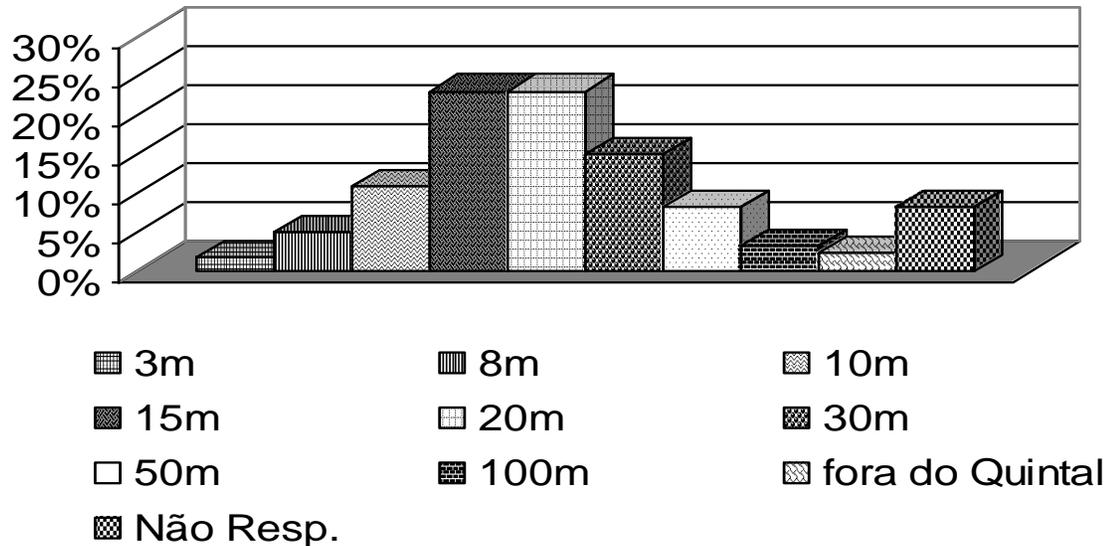


Figura 16 – Amontoados de lixo distante das casas nos quintais na aldeia.

Em função da inexistência de coleta de lixo nas residências, desde os primeiros transportes de resíduos para a aldeia, presume-se que existam produtos há muito tempo depositados no solo da aldeia, tendo em vista a durabilidade de alguns materiais não biodegradáveis.

Segundo relatos do antropólogo Roberto Cardoso de Oliveira, desde a demarcação das terras da atual reserva, os índios já tinham ligação como o comércio, tanto no distrito de Taunay como na cidade de Aquidauana. “As maiores compras daquelas comunidades são efetuadas em Aquidauana, enquanto que as pequenas o são em Taunay. Nesse sentido, tivemos a oportunidade de encontrar o Terena, “bolicheiro” de Bananal, em Aquidauana, e vimos o montante de seus gastos para suprir sua casa de negócio na aldeia”. Oliveira (1960).

Desde a década de 50 que índios Terena decidiram se dedicar ao comércio; desta forma, índios bolicheiros compravam produtos os quais já vinham embalados em

metais (tempo de decomposição, mais de 100 anos), tais como: caramelo em lata grande, sardinha em lata e cervejinha pingüim, Oliveira (1968, p. 76).

Logicamente em função do longo tempo de acúmulo de resíduos, os amontoados, muitas vezes em função do descuido em não queimar todos os componentes, acumulam-se no terreno, promovendo o aparecimento de vários montes de lixo que vão se espalhando pelos quintais.

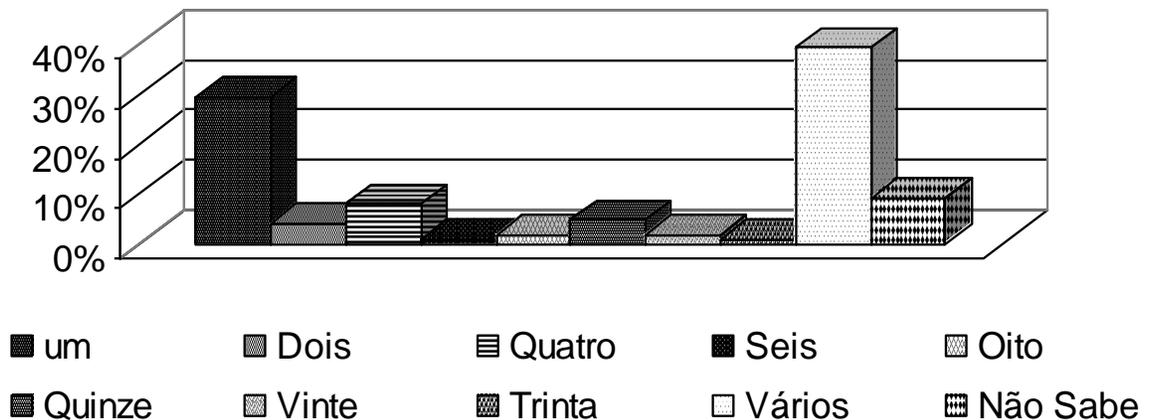


Figura 17 – Quantidade de amontoados de lixo nos quintais na aldeia Bananal, em 2004.

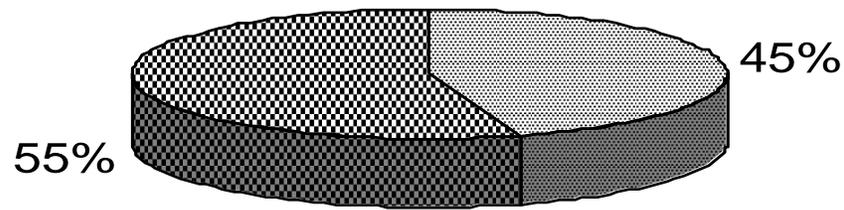
Pelas respostas dadas pelos moradores, percebe-se que não há um cuidado com a localização destes amontoados. Muitos responderam que não tinham noção de quantos amontoados já tinham feitos nos últimos anos, por isso cerca de 9% dizem não saber e, aproximadamente 39%, o maior percentual dos consultados, responderam que já criaram vários amontoados, demonstrando não saber exatamente quantos montes tinham formado em seu lote nos últimos anos.



Figura 18 – Amontoados de lixo em um quintal na aldeia

A figura acima proporciona a visão de depósito de lixo em amontoados, no qual tem se percebido a presença de um outro tipo de resíduos como o entulho. Os restos de construção têm começado a aparecer em função das construções de moradias na aldeia. Nesta foto, estamos vendo que o local contempla a presença de vários componentes do lixo.

A outra forma de se dar destino para o lixo nas aldeias são as covas nas quais muito responderam que também utilizam a queima do lixo antes de enchê-las. Ao final da deposição de lixo em covas saturadas de resíduos ocorrem dois processos de finalização: Um é cobrir com terra e o outro é deixar as covas sem a cobertura com terra.



■ Cobre com terra ■ Não Cobre

Figura 19 – Covas cheias de lixo nos quintais na aldeia Bananal, em 2004.

A cada vez que as covas se saturam, tem-se a preocupação de abrir uma nova. Desta forma, assim como os amontoados, o número de covas vai se espalhado pelos quintais daquelas residências que optam por enterrar o lixo.

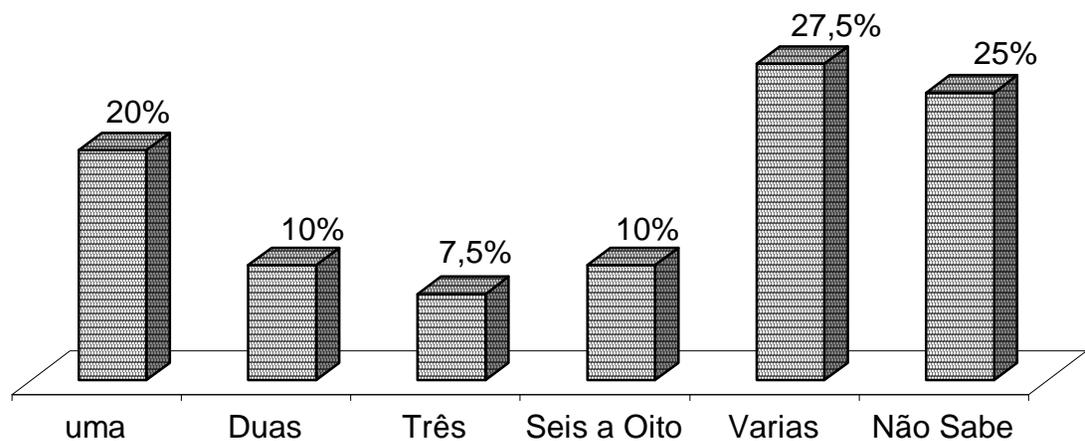


Figura 20 – Quantidade de covas utilizadas para a deposição de lixo nos quintais na aldeia Bananal, em 2004.

Assim como não há uma maior preocupação com a forma de amontoar o lixo nos quintais, enterrá-los também não ocupa lugar em seus anseios. Desta forma, percebe-se que muitos moradores não sabem quantas covas já abriram em seu quintal.



Figura 21 – Cova aberta para deposição de lixo em um quintal na aldeia.

A figura acima deixa clara a presença da queima de resíduos e também certa quantidade de resíduos que não são atingidos pela combustão e que vão sendo soterrados com novas remeça de lixo.

Muitas covas abertas longe das casas acabam sendo cobertas pela vegetação, o que talvez contemple as respostas dos moradores em não saber quantas covas já tinham aberto ao longo dos últimos anos.

Não temos informação sobre a data exata da chegada de plásticos e vidros, bem como materiais perigosos com propriedades (inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade e patogenicidade) na aldeia, no entanto estes produtos já se encontram presente na comunidade,

Dos elementos com essas características podemos citar os materiais de pinturas (como tintas, vernizes e solventes), os materiais para agricultura e pecuária (como pesticida, inseticida, repelentes e herbicidas), os materiais automotivos (como

óleos lubrificantes fluídos de freios e transmissão, baterias) e outros itens como pilhas, frascos de aerossóis e lâmpadas fluorescentes.

No levantamento feito com aplicação de questionário, na aldeia Bananal em 2001, em trabalho dos alunos da 8ª série da Escola General Rondon, verificou-se que 60% das 150 casas consultadas tinham aparelho de rádio, com uso de rede elétrica e portátil com a utilização de pilhas.

Buscou-se verificar também as profundidades das covas e nas respostas pudemos perceber que muitos moradores não tinham a noção dessas profundidades, ver figura 22. Os valores foram variáveis e a profundidade que prevaleceu foi a de 1,5m seguido de certa quantidade que, como nos outros casos, também não sabiam responder.

Alguns valores dados pelos índios parecem fora da realidade, como é o caso de certo percentual da população alegou ter profundidade de 8 a 10 metros. Geralmente esses números correspondem as espessuras de poços de água de uso comum, que eram utilizados pela comunidade.

Com a observação de alguns lugares nas atividades de campo foi possível perceber que os valores de 1 a 2 metros eram os mais prováveis na aberturas de covas para enterrar o lixo.

O agravante nessa prática de enterrar o lixo é o fato de aldeia ser abastecida com água de poço artesiano. Em função de cada casa cuidar de seu lixo e dependendo da quantidade de lixo enterrado, principalmente nas residências próximas aos corpos de água, os buracos abertos ficam mais próximos do lençol freático, tornando-se um potencial poluidor.

Observou-se que não há padrões nas construções de covas e por isso as larguras dos buracos são variáveis e disformes. Desta mesma forma as covas são abertas a certa distância das casas, ao contrário do que acontece com os amontoados que, muitas vezes, estão bem próximos das moradias estabelecendo aproximação mais efetiva das pessoas com animais (como insetos, aracnídeos e ratos), potenciais vetores que se encontram no lixo.

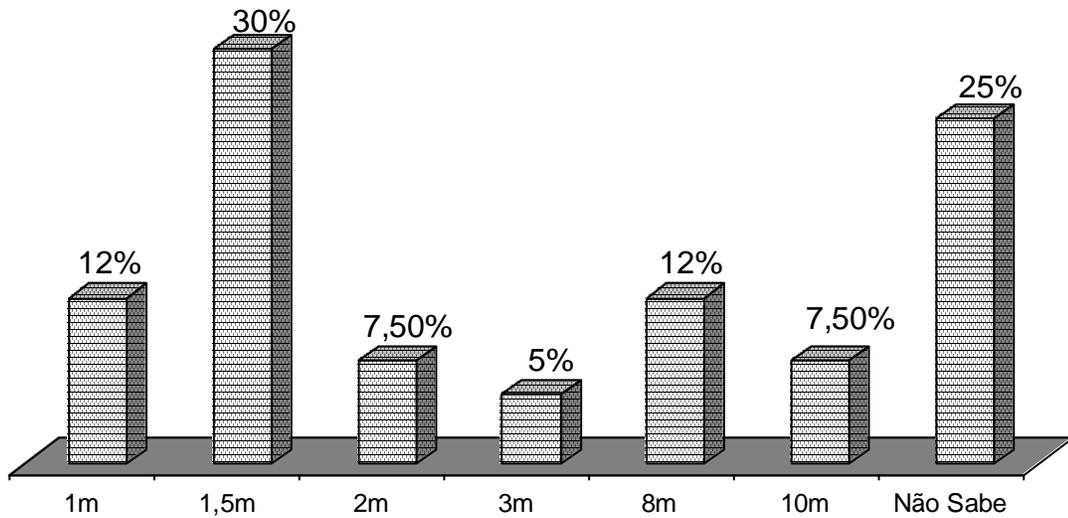


Figura 22 – Profundidades das covas abertas para deposição de lixo nos quintais na aldeia Bananal, em 2004.

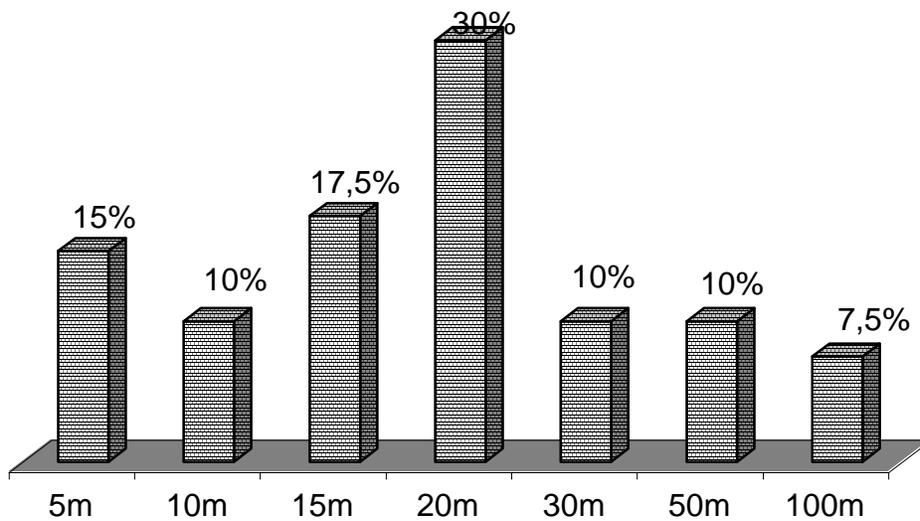


Figura 23 – Distâncias das covas abertas em relação às casas no quintal na aldeia, em 2004.

Os lotes nas aldeias possuem grandes dimensões quando comparados aos padrões dos lotes das cidades; no entanto, valores como os de cem metros estão associados a certa quantidade de moradores que estão depositando seus lixos fora de seus quintais.

A queima de lixo aparece nas respostas dos índios como a atividade comum a todos; tanto aqueles que amontoam os resíduos quanto aqueles que enterram. A fumaça produzida pela queima destes resíduos torna-se um incômodo aos cidadãos, principalmente sob o perigo da toxicidade que a fumaça dos plásticos apresenta.

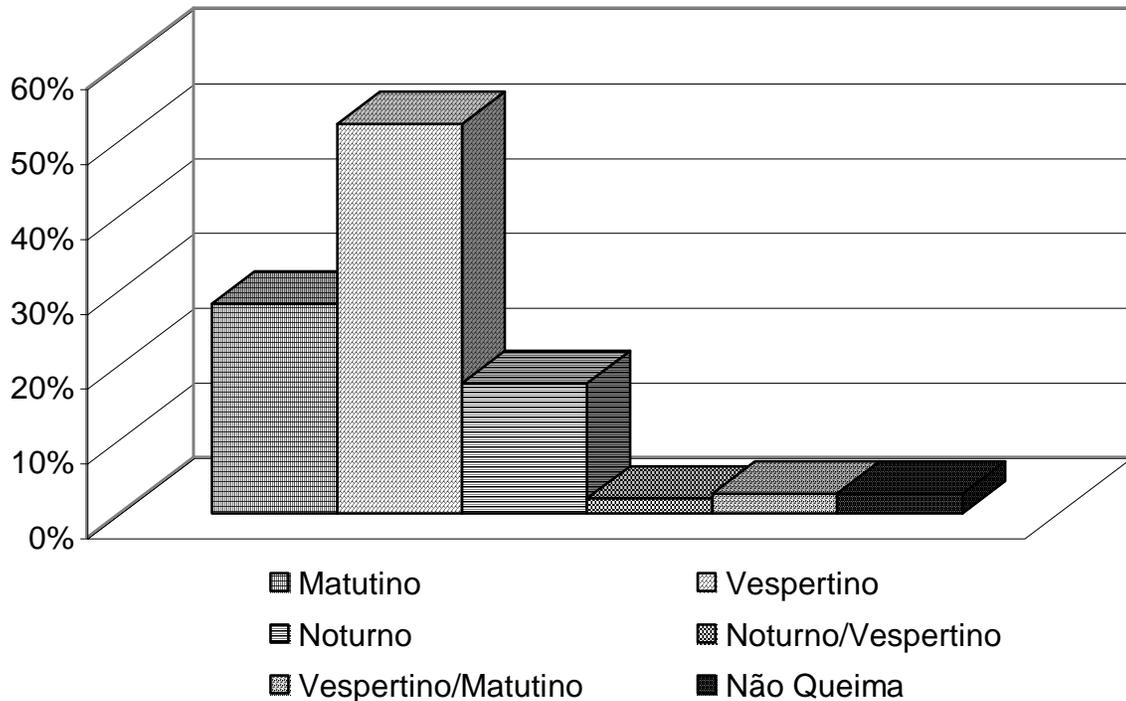


Figura 24 – Período em que o lixo é queimado nos quintais na aldeia Bananal, em 2004.

Com mostra a figura 24, maior volume de lixo queimado é no período vespertino, o que provoca, em época de estiagem, a grande incidência de fumaça ao entardecer que, muitas vezes, é acompanhada de pouca mobilização dos ventos, promovendo uma cortina de fumaça que parece parar no ar por um bom tempo.

A queima do lixo é uma das grandes responsáveis pela incidência de problemas respiratórios na população que se encontra próxima aos lixões de grandes centros. Acredita-se que em pequenas comunidades onde a fumaça não tem as mesmas proporções, pode causar maiores problemas entre as crianças que, muitas vezes, brincam próximo dos lixos enquanto este queima.

A fumaça das queimas de lixo na aldeia apresenta-se como fato comum, mas que causa incômodo. As mulheres indígenas têm por hábito varrer o quintal todas as manhãs. Quase todos os quintais possuem grandes árvores frutíferas como as mangueiras que durante o ano todo têm folhas e caem acumulando-se nos terrenos.

As folhas secas nos amontoados tornam-se o principal combustível no preparo das queimas nas manhãs e nos fins de tarde. As mulheres indígenas aproveitam e queimam tudo que for possível.

O número de latas com sinal de queima e que estão sendo jogadas em valas nas ruas mais distantes das residências do centro do povoado vem aumentando consideravelmente.

A aldeia possui dois açudes que ficam a menos de um quilômetro do centro da vila. O relevo proporciona uma inclinação em direção ao açude, que com a retirada da vegetação para a formação de vias de acesso, tem em função das chuvas provocado efeitos erosivos no solo e servido de depósito de lixo, principalmente de metais que não podem virar cinza com o fogo nos amontoados.

Para o índio o lixo é sujeira, aquilo que não presta mais e está associado a doenças e precisa ser queimado.

Ao perguntar, *o que significa lixo para você?* Obtivemos várias respostas como:

- _ *“Sujeira coisa que não serve para consumo”.*
- _ *“Sujeira do quintal”.*
- _ *“Coisa que agente ajunta para queimar”.*
- _ *“Coisa velha para queimar”.*
- _ *“Sujeira que traz doença”.*
- _ *“Sujeira, coisa estragada, não serve mais, dá doença”.*

A partir do momento em que o índio tem acesso aos produtos industrializados, passando a consumi-los e transportando para o seu ambiente, ele se depara com objetos de vida longa que não se deterioram com facilidade no solo. Isto promove o acúmulo nos quintais, já que muitos não são passivos de queima pelo fogo.

O volume de produtos que não estão sofrendo a ação do fogo vem se tornando parte da paisagem da aldeia. Os plásticos em forma de sacolinhas dos mercados já se espalham pelas ruas e na vegetação dos quintais não habitados.

A concepção de higiene adquirida com a integração a sociedade nacional traz para o nativo a idéia de sujeira. O que é sujo deve ser limpo; o que suja tem que ser eliminado, e uma das formas mais simples de eliminação, vista por eles, é queimar ou enterrar.

Esses processos permitem que se eliminem o incômodo da visão das pessoas, pois é esse o principal objetivo. É como diz o dito popular: “o que os olhos não vêem, o coração não sente”.

No entanto, os componentes do lixo do tipo metal, vidro e outros que não sofrem ação do fogo e que, em função da grande preferência da comunidade em não enterrar o lixo, tem ficado à mostra para a população, passa a ter novos destinos, solução que permita que a sujeira fique longe dos olhos.

Da mesma forma que para a população dos centros urbanos, é considerado um incômodo e, por isso, deve ficar longe dos olhos, para os índios nada é diferente. Segundo Rodrigues (1998, p. 138), “o lixo, considerado grande problema das sociedades contemporâneas, tem sido depositado distante dos olhos. Na verdade, qualquer aspecto considerado “monstruoso, sujo, ou lixo” deveria ficar longe dos olhos”.

4.3. A Quantificação do Lixo Coletado

A quantidade de lixo da aldeia foi analisada mediante trabalho de coleta, separação dos componentes e pesagem dos resíduos através do método de amostragem, onde foram utilizadas como amostra 150 residências.

A triagem do lixo coletado na aldeia baseou-se na separação dos seguintes componentes: papel, metal, plástico, orgânico e rejeito, dos quais os resultados foram tabulados e apresentados em gráficos para análise dos mesmos.

■ Metal ■ Papel ■ Rejeito ■ Plástico ■ Orgânico

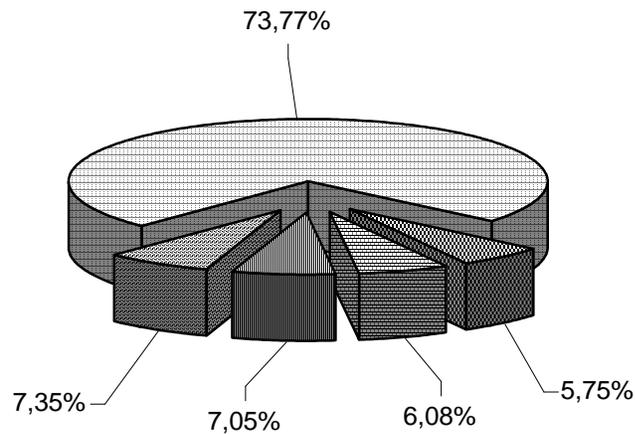


Figura 25 – Percentual de componentes que fazem parte dos resíduos presentes nos quintais na aldeia Bananal, em 2004.

Assim como o padrão do lixo mundial, e como mostra a figura 25, as maiores proporções dos resíduos encontrados na aldeia correspondem aos orgânicos seguidos de plásticos, rejeito, papel e latas.

Tabela 1 - Quantidade de resíduos obtidos por coleta.

Datas	Coleta	N° de casas	Componente em kg					Total Por Coleta	N° de Habitan-tes
			Plástico	Lata	Papel	Orgânico	Rejeito		
21/09/04	1°	20	1,234	1,054	1,097	12,492	1,017	16,894	92
06/01/05	2°	50	3,085	2,635	2,742	42,556	2,230	53,248	273
20/01/05	3°	80	6,149	4,499	4,810	49,970	6,782	72,210	433

A grande porcentagem de orgânico coletado é justificada pela alta incidência de casca de frutos utilizados na alimentação, onde se destacam em função do peso, os alimentos do tipo mandioca, casca de feijão de corda, abóbora e melancia, alimentos muito consumidos no momento devido à colheita. Esses tipos de resíduos, Berrios (2002) destaca como resíduos de bens de uso comum.

É importante Salientar que a presença de restos de alimento ou sobras das refeições não apareceu nas coletas em função da utilização destas sobras para alimentação de animais domésticos, também como foi colocado por muitas famílias, não ocorrem sobras destes alimentos nas refeições.

Dos metais encontrados as latas foram os componentes que mais apareceram nas coletas. Isso devido à incidência maior no consumo de óleo de soja, massa de tomate e leite em pó, não ocorrendo o aparecimento de outros tipos de componentes que representam os metais.

Os papéis encontrados representam as embalagens de produtos destacando grande quantidade de embalagem de trigo e erva mate, folhas de jornais distribuídos na eleição de 2004 para prefeito, bem como folhas de caderno escolares e muito pouco papelão. Salienta-se que apesar de não aparecer nas coletas, 180 caixas de papelão que contêm mantimentos do segurança alimentar entram na aldeia todo o mês, sendo que cada caixa, sem os produtos, contém 0,825 kg correspondendo a um montante mensal de 148,5 kg, de papelão. Segundo os coordenadores do programa cada família deve devolver essa caixa toda vez que recebem a nova remessa de cesta básica, entretanto, muitos dos contemplados não obedecem a essa norma ficando com o caixa na residência.

Os componentes classificados como plásticos foram representados pelas embalagens de produtos diversos como perfumes, xampus, embalagens de refrigerantes, sacolinhas de supermercado e plástico de embalagem de frios e carne.

Os componentes considerados rejeitos compunham grupos de resíduos que não se encaixavam nas classificações citadas. Nem tudo que vai para o lixo, pode ser reaproveitado e, segundo Bitencourt (2004, p. 26), “rejeito são os resíduos sólidos encontrados no lixo que não são aproveitados como passíveis de reciclagem, reutilização ou compostagem.” Dentre os produtos não reaproveitáveis, denominados

de rejeito, encontramos desde objetos pessoais como escova de cabelo, tênis, caneta, pano velho, tênis velho, papel higiênico, fralda descartável, até sujeira recolhida no quintal pedras, terra, pedaço de madeiras ou embalagens cuja composição não permite, ainda, sua reutilização.

Em relação ao componente vidro, apenas um recipiente de perfume de 60ml e dois potes de cremes de 30ml foram encontrados no lixo coletados; desta forma, esse componente não foi considerado relevante na pesquisa. Entretanto é importante salientar que a presença de vidro no lixo da aldeia é pertinente, pois nas pesquisas de campo observa-se a presença destes componentes em forma de cacos espalhados nos montes ou dentro de covas. Garrafas de vidros, e embalagem de produtos como maionese, azeitonas, bebida e outros são guardados ou reutilizados pelas famílias.

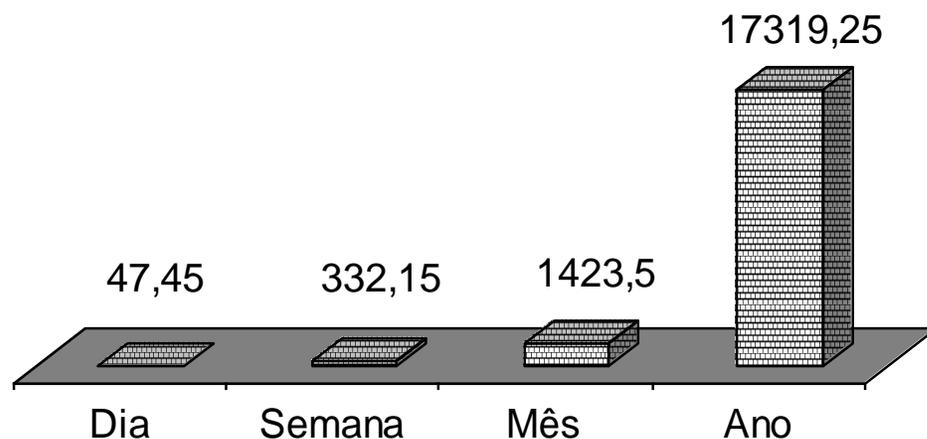


Figura 26 – Produção estimada (em kg) de lixo por dia, semana, mês e ano na aldeia Bananal, em 2004.

Os dados do gráfico expressam uma quantidade de resíduos obtidos mediante estimativa na coletas em 150 residências em um período de três dias. Os montantes foram estimados em dia, semana, mês e ano.

Tabela 2 – Quantidade de resíduos coletados e intervalo para as coletas, na aldeia Bananal, nos meses de 09/2004 e 01/2005.

Coleta	Tempo	Intervalo para a amostragem	Resíduos per capto		
			kg Por coleta	kg residência	kg Habitante
1ª	3 dias	17/09 a 20/09/04	16,894	0,844	0,183
2ª	3 dias	03/01 a 06/01/05	53,248	1,064	0,195
3ª	3 dias	17/01 a 20/01/05	72,210	0,902	0,166
Total			142,352	0,949	0,178

A quantidade de lixo gerado na aldeia comparada aos centros urbanos é pequena. No entanto, deve-se salientar que nunca houve coleta desde a criação da reserva nos anos de 1905. Assim sendo, a presença de resíduos não biodegradáveis e que nem sempre foram destruídos pelo fogo, se encontram espalhados nos terrenos ou nas ruas da aldeia, bem como também enterrados em covas em vários quintais.

Atualmente, a incidência de lixo na aldeia e após levantamento dos dados da pesquisa proporcionou uma média per capita de lixo bem abaixo das que existem em cidades do Brasil, que ficam em torno de 0,5 a 0,8 kg/hab/dia (IBGE, 2000).

Tabela 3 – Media per capta em kg de lixo por residência dia e habitante dia, na aldeia Bananal em 2004.

Residência	Habitante
0,316kg/residência/dia	0,059kg/habitante/dia

A presença do lixo na aldeia não parece preocupar muito os aldeados, no entanto, quando abordados em relação ao assunto, eles se posicionam mostrando-se preocupados.

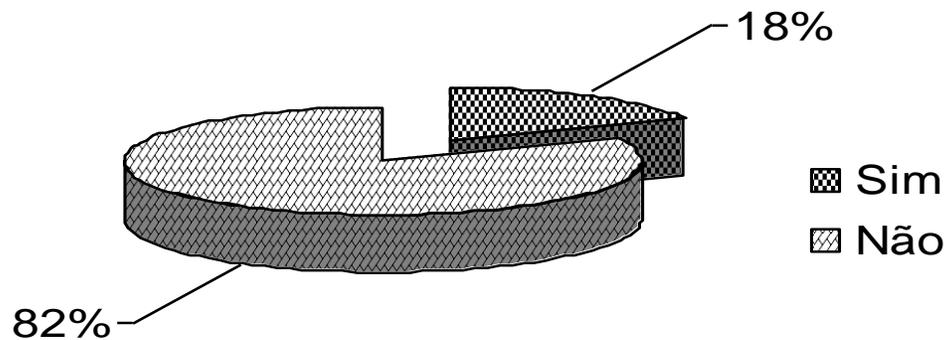


Figura 27 – Discussão sobre a situação da deposição de lixo na aldeia.

Fonte: Trabalho de campo

Varias vezes que se abordavam pessoas em suas residências, eles se mostravam surpresos e sempre procuravam saber o que se queríamos com o lixo. Algumas famílias, quando entregavam o saco com resíduos das coletas, alegavam não ter muito lixo e diziam que não havia muito resíduos, ou que tinham queimado.

Com o trabalho de campo na abordagem das famílias em suas residências, instruindo-os na maneira de armazenar os resíduos para coleta, procurou-se instigá-lo a se preocuparem com a existência dos resíduos na aldeia. Fato que despertou a atenção dos habitantes foi à coleta de casa em casa e depois a observação do amontoado de resíduos coletados que, quando estão todos juntos, representam um volume considerável de lixo.

Ao observar o montante de lixo coletado, alguns moradores questionavam sobre o destino do mesmo outros pediam mais sacos de lixo para armazenarem seus resíduos e muitos perguntavam se haveria continuidade no trabalho de coleta de lixo e se o carro iria passar agora todos os dias. Logicamente, para cada indagação, vinham as explicações sobre o projeto e seus objetivos.

A existência de resíduos sólidos espalhados pelos quintais e ruas na aldeia, de certa forma poucas vezes tem chamado a atenção dos moradores da aldeia, isto

devido que a problemática do lixo ainda não ocupa um lugar de destaque nos anseios da comunidade.

A realidade das condições de vida do índio, relacionando a renda familiar, não permite que essas famílias tenham consumo acentuado em função do baixo poder aquisitivo e, conseqüentemente, estabelece pouca produção de resíduos na residência apesar de se ter uma alta densidade de habitante por residência, que chega a 5,3 pessoas por moradia.

Portanto, o pouco lixo que se produz nas residências está ficando dentro dos lotes e se acumulando em amontoados ou soterrados em várias covas abertas que se espalham pelos quintais e ruas.

PARTE IV
ORGANIZAÇÕES POSSÍVEIS E MINIMIZAÇÕES
CABÍVEIS, COMO FORMA DE AÇÃO

CAPÍTULO 5 - A RESERVA NA PERSPECTIVA DO URBANO

5.1. Relação Urbano/Aldeia

Na perspectiva de discutir a situação indígena do ponto de vista do desenvolvimento e tendo em vista o crescimento populacional e a necessidade de planejamento, busca-se através da proposta encampada pelo professor Dr. Luiz Carlos Batista (comunicação pessoal), discutir novo paradigma para produção do espaço e a construção de uma sociedade, onde desaparece a dicotomia rural/urbano. Desta forma quebrando a idéia de perímetro urbano para as cidades e projetando o urbano para todo o município.

Portanto, procura-se de discutir a relação de produção no campo sabendo que a reserva indígena se localiza na área rural. Busca-se analisar a relação urbano/campo, fazendo, se possível, e não menos importante a discussão da dicotomia urbano/reserva ou urbano/aldeia com a possibilidade de desenvolver uma abordagem da metodologia materialismo histórico dialético, com a relação de opostos onde a aldeia se apresenta na visão capitalista assim como o rural, um lugar do atrasado.

Dolffus (1982) caracteriza o urbano e o rural de maneira particular: por ritmos e atividades, densidades humanas e fluxos diferentes. Entretanto, argumenta que nas sociedades industriais, a fronteira entre o rural e o urbano, torna-se cada vez menos precisa e mais flutuante. Imprecisa, porque é difícil identificar definições exatas e completas, ao mesmo tempo é movediça, pois o urbano cresce sobre o meio rural. Tsiomis (1994) afirma que as cidades administrarão não os legados dos séculos passados, mas o caos contemporâneo. A fragmentação do espaço urbano provoca rupturas nas relações entre a cidade e o campo.

Entender a produção no campo como forma de dar suporte econômico a uma comunidade que, com o desenvolvimento da produção agrícola, faz retomar uma prática desenvolvida pelos Terena no passado e que acabou se perdendo com o contato com a civilização, pode, desta forma, reestruturar o modo de vida atual dos

indígenas. O resgate da cultura no que se refere ao cultivo torna-se, hoje, um dos pontos vitais na manutenção da comunidade do Posto Indígena de Taunay, levando em conta que as famílias dependem de ajuda de custo e Bolsas Alimentação provinda dos programas de Governo.

O crescimento populacional dentro da reserva, fará com que esta forma de conduzir as relações nas aldeias, através de programas sociais (sacolões, vale gás e bolsa família), fique cada vez mais difícil de ser abordada. Teremos uma grande quantidade de famílias vivendo apenas de assistencialismo e uma população de jovens sem ocupação e sem expectativa de vida que proporcione melhores condições de desfrutar o modo de vida capitalista inserido no mundo dos aldeados.

O assistencialismo que se emprega nas aldeias torna-se um grande veículo de obtenção de votos, tornando as aldeias o grande foco das propostas de campanhas eleitorais e, destas propostas, os programas sociais consistem em um dos fatos de maior relevância.

Busca-se de alguma forma introduzir a discussão sobre formas de subsidiar a produção nas aldeias, resgatando a prática do cultivo, não mais apenas para sobrevivência, mas na intenção de incluir o índio na produção de mercado, gerando produtos agrícolas como ocorre com os assentamentos.

Mudar as estruturas de relação entre urbano e aldeia no campo das estratégias poderá promover a mudança na forma de ver o índio apenas como um grupo isolado e incapaz neste mundo globalizado, para introduzi-lo no mercado da produção agrícola beneficiando e sendo beneficiado das relações de mercado.

O processo contraditório e desigual de industrialização da agricultura tem eliminado gradativamente a separação entre a cidade e o campo, entre o rural e o urbano, formando uma unidade contraditória. Não menos distante, a interação entre aldeia e cidade, ou aldeia e urbano vem sofrendo o mesmo fenômeno, tanto na forma espacial da urbanização do território como nas relações de comércio, onde o índio Terena mantém relações com o urbano, e também se torna assalariado nas indústrias de produção de álcool onde trabalham como bóias-frias no corte de cana.

“Índios e camponeses têm aí um papel importante. Não se trata de classe operária. Estamos falando de grupos humanos e de categorias sociais que têm sido

mantidos à margem, excluídos da História. A nossa tradição histórica e corporativa pesa ainda na exclusão econômica da grande massa trabalhadora e das populações indígenas, excluindo-as, porém, politicamente e marginalizando-as socialmente”. (MARTINS, J. 1991 p.30)

A permanência do índio na aldeia vincula-se ao grau de estrutura que este espaço lhe oferecerá, e em se tratando de índios Terena observa-se uma espacialização esboçada em um molde urbano e que requer melhorias aplicadas nas cidades como saneamento, transporte e educação.

É preciso buscar a discussão com a comunidade local, partindo do pressuposto que é necessário mudar a relação cidade/aldeia, promovendo a mudança das estratégias e mantendo as características da aldeia no que diz respeito à cultura, tendo como base à necessidade de viabilizar a produção agrícola como forma de gerar recursos e participar efetivamente do mercado, e, além disso, obter o fluxo de capital que poderá proporcionar melhores perspectivas de vida nas aldeias.

A ação do Governo em conjunto com o poder municipal precisa dimensionar formas de subsidiar a produção nas aldeias e não apenas se ocupar na luta pela demarcação de terras indígenas, já que para estas comunidades só este fato não mais é suficiente para viabilizar a vida nas reservas. Paiva (1987) ressalta que os verdadeiros proprietários das terras brasileiras, os índios, sofrem da mesma forma que os trabalhadores rurais a falta de terra. Fernandes (1999) chama a atenção para o problema de terra no Brasil, que na realidade não passa simplesmente pela distribuição de terras, ressaltando que o estado procura evitar tais discussões que implicam na redefinição do pacto político que sustenta o Estado.

É preciso que o programa da agricultura familiar adentre as aldeias dinamizando a forma de produção e que oportunize ao índio, com seu trabalho, obtenção das condições que os cidadãos do urbano possuem, tendo acesso à infraestrutura e aos meios técnicos científicos e informatizados do mundo urbano.

Os indígenas são os verdadeiros donos destas terras, das quais foram arrancados com brutal violência, e os mesmos problemas que os trabalhadores rurais sofrem hoje se aplica aos indígenas: a falta de terra. A dívida que se tem com as populações indígenas é impagável. Com a finalidade de pelo menos auxiliar na

resolução dos problemas causados pelo homem branco, há a necessidade de promover discussões sérias no que diz respeito ao futuro das aldeias e das populações indígenas que hoje se apresentam; pelo menos aos Terena do Posto Indígenas de Taunay, fascinados pela cultura do homem branco e pressionados a preservar sua cultura.

Encontrar formas de viabilizar condições de vida decente para essas pessoas torna-se primordial, já que a herança recebida da interação destas culturas aparece na forma de miséria na qual populações indígenas se encontram. Hoje, essas se encontram perdidas sem saber a que cultura seguir, pois não conseguem assimilar a forma de viver do homem branco e, ao mesmo tempo, estão impossibilitados de voltarem a viver as suas perdas no tempo.

Subsidiar as aldeias e inseri-las no processo de produção no campo, articulando as relações que passam pela infra-estrutura urbana, pode, diante da impossibilidade de se viver nas condições do passado, proporcionar o desenvolvimento pautado na idéia de sustentabilidade, analisando as possibilidades de como inserir o índio no mundo globalizado, já que voltar às origens torna-se praticamente impossível.

5.2. A Política Indigenista

Desde a criação do S.P.I. as reservas indígenas ficaram sobre a tutela do órgão federal. No Estatuto do Índio, os indígenas ainda são tidos como relativamente incapazes; no entanto, na Constituição de 1998, no artigo 231, estabelece que: “são reconhecidos aos índios sua organização social, costumes, línguas, crenças e tradições e os direitos originários sobre as terras que tradicionalmente ocupam, competindo à União demarcá-las, proteger e fazer respeitar todos os seus bens”.

Atualmente, o governo tem organizado projetos que, de certa forma, vêm contemplar, ainda que deficientemente, as áreas indígenas. O Plano Plurianual – PPA 2004/2007, contempla dois projetos relacionados às áreas indígenas: “Identidade Étnica e Patrimônio Cultural dos Povos Indígenas” e “Proteção de Terras Indígenas, Gestão Territorial e Etnodesenvolvimento”.

Além destes dois projetos que contemplam as populações indígenas, o P.P.A. ainda estabelece outras ações nos projetos que também podem envolver áreas indígenas. O Ministério do Meio Ambiente desenvolve o programa “Desenvolvimento Sustentável do Pantanal”; O Ministério da Saúde se responsabiliza pelo programa Saneamento Rural; Outra ação é a do programa “Gestão da Política de Desenvolvimento Agrário”, do Ministério do Desenvolvimento Agrário e o programa “Identidade Étnica e Patrimônio Cultural dos Povos Indígenas” que são de responsabilidade do Ministério da Justiça/Fundação Nacional do Índio – Funai, juntamente com os Ministérios da Educação, da Saúde e do Desenvolvimento Agrário.

As ações em territórios indígenas ficam sobre a supervisão ou aprovação da união e, teoricamente, os projetos a serem implantados nas aldeias precisam passar pela aprovação do órgão federal FUNAI.

Ao discutir desenvolvimento ou planejamento em comunidades indígenas, algumas ações ficam sem direcionamento tendo em vista que gerenciamento de resíduos sólidos domiciliares fica a cargo da administração municipal e a área de habitação indígena é de responsabilidade federal. Isto facilita o descaso com essas áreas quando se trata de políticas públicas voltadas para os problemas de ordem urbana, hoje presentes nas aldeias do Posto Indígena de Taunay.

No distrito de Taunay pode se encontrar recipientes para coleta de resíduos sólidos; no entanto, há poucos quilômetros deste local, nas aldeias, não ocorre a mesma ação do município.

Segundo Vigna. et .al, (2004, p. 08), “no programa - Proteção de Terras Indígenas, Gestão Territorial e Etnodesenvolvimento -, estão concentradas as ações relacionadas à demarcação e proteção dos territórios indígenas, e aquelas destinadas a apoiar os projetos locais de gestão ambiental e produção, visando à auto-sustentação e à geração de renda para as comunidades indígenas. O ministério responsável pelas ações é o da Justiça, em parceria com o do Meio Ambiente. O programa conta com uma previsão orçamentária para o período 2004-2007 de R\$ 346,58 milhões, sendo R\$ 312,3 milhões para as questões territoriais e produtivas. Para as ações de gestão ambiental nos territórios indígenas, mais de 95% dos recursos previstos são destinados

para os povos e as comunidades indígenas da Amazônia Legal. Aos demais, lamentavelmente, sobram os 5% restantes e, quem sabe, algumas bolsas família”.

Vigna. et al. (2004), afirmam que, no conjunto, o orçamento da política indigenista do Governo Federal, proposto no PLOA 2005, é 18,14% maior que o de 2004, o que não significa um ganho real tendo em vista a elevação dos custos de vários itens de despesa, especialmente na região Amazônica, para onde se destina uma parte considerável da atenção e dos recursos financeiros. Analisados o PLOA 2005 e o Projeto de Revisão do PPA 2004-2007 encaminhados ao Congresso Nacional, à luz das articulações interministeriais em torno do acordo de cooperação técnica, vê-se que se desenha um fortalecimento do papel da Funai na gestão da política indigenista governamental, que passaria a assumir, senão de fato, pelo menos no discurso, o papel de agência articuladora das ações dos dois programas. “No referido acordo de cooperação, a coordenação das ações fica a cargo da Funai, juntamente com uma comissão formada por um representante de cada um dos demais órgãos governamentais participantes - Ministérios do Desenvolvimento Agrário, do Desenvolvimento Social, da Agricultura, do Meio Ambiente, da Saúde, da Educação e da Funasa - e por quatro representantes indígenas escolhidos pelas organizações indígenas de caráter regional e nacional”. (VIGNA. et al. 2004, p.11).

O que se percebe é que ainda não ocorre uma ação efetiva e compromissada com a eficiência na implantação das políticas indigenistas. Atualmente, o governo e seus órgãos representativos não conseguiram desencadear atividades eficientes que subsidiem as áreas indígenas no que diz respeito aos problemas de ordem sócio-ambientais.

Segundo Verdum (2005, p. 9), “para apoiar as ações de conservação, recuperação e gestão ambiental nas terras indígenas, foi autorizado para o ano de 2005 o valor de R\$ 14,66 milhões, sendo R\$ 900 mil para o Funai e o restante para o Ministério do Meio Ambiente. Em relação ao autorizado em 2004, houve comparativamente um acréscimo de 19,58%”. O ministério do meio ambiente teve um aumento de 21,57% nas verbas destinadas a ações em gestão ambiental nas terras indígenas”.

O quadro mostra os valores orçamentários autorizados para ações de promoção, defesa e implementação dos direitos indígenas no Brasil.

Quadro 3 – Financiamento da política indigenista.

Ano	Autoriza do	Liquidad o	Observa ções
2003	223.767.5 72	211.218.3 04	Valor liquidado até 09/07/2004
2004	318.847.4 03	276.247.5 12	Valor liquidado até 10/03/2005
2005	321.390.8 48	321.390.8 48	Valor liquidado até 24/03/2005

Fonte: Instituto de Estudos Socioeconômicos – Inesc

Obs: Valores em milhões de reais

Dos investimentos aplicados em áreas indígenas e de acordo com o orçamento aplicado em 2004, Verdum (2005) destaca que para ações de “saneamento básico em aldeias indígenas”, destinou-se R\$ 26 milhões, consta que 74,33% foram liquidados até 10 de março de 2005 e efetivamente pagos cerca de 31,93% do total autorizado. Aqui, estão incluídas as seguintes ações de saneamento básico: esgotamento sanitário, sistema de abastecimento de água, melhorias sanitárias domiciliares e resíduos sólidos.

Quanto à responsabilidade das ações nas áreas indígenas o decreto nº. 3156, de 27 de agosto de 1999, transferiu da Funai para a Funasa as ações de atenção à saúde indígena e, com elas, as funções de saneamento nas áreas indígenas. Segundo dados do Sistema de Informações em Áreas Indígenas (Sisabi/Funasa), das 3.730 aldeias indígenas existentes atualmente no Brasil, cerca de 900 dispõem de sistemas de abastecimento de água, 267 têm algum tipo de tratamento e 166 são de fato monitoradas de maneira sistemática.

A região do Posto Indígena de Taunay, possui rede de abastecimento com água tratada, no entanto, o trabalho referente ao gerenciamento dos resíduos sólidos é inexistente.

Os órgãos federais responsáveis pela gestão de programas em áreas indígenas e as prefeituras incumbidas de gerenciar a destinação de resíduos sólidos domiciliares precisam se articular na busca de melhor subsidiar as áreas indígenas que têm o lixo como um problema considerável como ocorre na aldeia Bananal.

5.3. Educação Ambiental como Ação Integrada na Organização do Espaço na Aldeia

A Educação Ambiental, segundo definição elaborada na conferência intergovernamental de Tbilisi, em 1977, é um processo de reconhecimento de valores e classificação de conceitos, objetivando o desenvolvimento de habilidade e modificando as atitudes em relação ao meio, para entender e apreciar as inter-relações entre os seres humanos, suas culturas e seus meios biofísicos.

Para Sato (1994), a Educação Ambiental também está relacionada com a prática das tomadas de decisão e a ética que conduzem para a melhoria da qualidade de vida. Em se tratado de ambiente equilibrado, Leff (1999, p.128), entende que “a educação ambiental adquire um sentido estratégico na condução do processo de transição para uma sociedade sustentável”.

A Educação Ambiental passa a ganhar corpo e ter mais atenção relacionando-a aos problemas ambientais. Tanto é que a Resolução 96 da Conferência de Estocolmo recomendou a Educação Ambiental de caráter interdisciplinar, com o objetivo de preparar o ser humano para viver em harmonia com o meio ambiente. Para programar essa Resolução a Carta de Belgrado, aprovada em 1975, onde se encontram os elementos básicos para estruturar um programa de educação ambiental em diferentes níveis, nacional, regional ou local. Os objetivos da educação ambiental presentes na Carta de Belgrado são os seguintes:

- *Conscientização*: contribuir para que indivíduos e grupos adquiram consciência e sensibilidade em relação ao meio ambiente como um todo e quanto aos problemas relacionados com ele;

- *Conhecimento*: propiciar uma compreensão básica sobre o meio ambiente, principalmente quanto às influências do ser humano e de suas atividades;
- *Atitudes*: propiciar a aquisição de valores e motivação para induzir uma participação ativa na proteção ao meio ambiente e na resolução dos problemas ambientais;
- *Habilidades*: proporcionar condições para que os indivíduos e grupos sociais adquiram as habilidades necessárias a essa participação ativa
- *Capacidade de avaliação*: estimular a avaliação das providências efetivamente tomadas em relação ao meio ambiente e aos programas de educação ambiental;
- *Participação*: contribuir para que os indivíduos e grupos desenvolvam o senso de responsabilidade e de urgência com respeito às questões ambientais.

Tendo a educação ambiental como mola mestra no encaminhamento de ações que possam proporcionar discussões nas comunidades indígenas, com maior proximidade ao modo de vida moderna e que, conseqüentemente, absolveram os problemas sócios ambientais produtos do sistema. Pode-se, através da participação efetiva da comunidade, fomentar discussões acerca de um trabalho comprometido, e que leve realmente a sério a participação dos atores indígenas nas indicações de prioridade e formulações de ações comprometidas com a atual realidade em que se encontra essa comunidade. Vislumbra-se um novo paradigma que possa libertar o índio das políticas paternalistas e assistencialistas que o colocam em condição de espera da ajuda do homem urbano, na triste concepção de inferioridade.

Acredita-se que, unicamente fomentando a participação comunitária, de forma articulada e consciente, é que o programa de Educação Ambiental pode alcançar seus objetivos. Para Layrargues (2000), o sentido da ação da Educação Ambiental é o voltado para construção de uma atitude coletiva, necessária para o enfrentamento dos problemas sócio-ambientais. A intenção é de uma transformação na visão crítica que proporcione uma construção solidária e sólida centrada na cidadania e na idéia de grupo. Para tanto, ela deve prover os conhecimentos necessários à compreensão do seu ambiente, de modo a promover uma consciência social que possa gerar atitudes capazes de afetar o comportamento e gerar mudanças.

A busca de recursos ou de ações beneficiárias para a comunidade precisa estar imbuída de projetos bem formulados e embasados, acoplado a idéia de grupo. O novo paradigma indígena está na ótica de não mais esperar que o homem moderno lhe traga benefícios, e sim que através da organização interna o índio passe a saber buscar informações e realizações que contemplem seus anseios.

A participação comunitária na tomada de decisões que envolvam situações pertinentes a sua vida proporciona ao indivíduo a sensação de estar integrado a um grupo onde suas vontades podem ser ouvidas. É nessa ótica que muitos projetos têm buscado formas de trabalhar com a participação da comunidade local na discussão de problemas.

É necessário que se desenvolva no indivíduo a noção de grupo e que neste grupo a sua participação é necessária, proporcionando a visão de ser útil ao seu grupo. Giddens (1997) e Kumar (1997) discutem amplamente a necessidade de reflexão como indivíduo e como comunidade na busca da compreensão das relações na modernidade e a intensificação disto que eles destacam de reflexividade (modernidade reflexiva), do ponto de vista do cotidiano das pessoas na comunidade o qual procede das mudanças dos padrões de sociabilidade, advinda da dinâmica global.

É nessa ótica que a Educação Ambiental precisa nortear as ações do cidadão, como prática essencialmente política mesmo que permeie por várias áreas e esferas na ação das atividades sociais. É preciso colocá-la como metodologia de transformação da realidade local tendo como base a reflexão dessa realidade inserida no processo de globalização.

Toda tomada de decisão que parte da ansiedade de um grupo traz para todos a sensação de poder sobre seus atos e, na intenção de solucionar seus próprios problemas a partir do entusiasmo nas ações, a participação torna-se efetiva e contempla a realização do projeto.

As mudanças no mundo indígena da população Terena colocam a comunidade frente a uma situação de necessidade mudança no rumo das ações. A interação do indígena com o mundo moderno faz dele um membro dessa massa motora do sistema e a idéia de produção e consumo torna-se pertinente.

A concepção de indivíduo membro de uma etnia do mundo moderno estabelece para o índio uma forma de viver na perspectiva das relações desse com a natureza e sociedade que, pautado nas concepções marxistas, é medida pelo trabalho. A sociedade passa a ser entendida como sistemas de relações entre o indivíduo pertencente à classe social organizada em suas relações de produção, fazendo disto o alicerce de sustentação da vida material. (LOUREIRO, 2002).

A transformação do mundo primitivo indígena em uma sociedade moderna coloca o índio nestas relações de classes sociais. A civilização não pediu permissão para entrar na realidade indígena, simplesmente se tornou parte dela. Sem escolha, os povos indígenas com constante contato com a civilização tornam-se parte de uma sociedade de consumo.

O urbano chegou às reservas e agora é preciso mais do que nunca proporcionar formas destas comunidades lidarem com essa realidade e a partir de uma organização interna, ter a possibilidade de direcionar seu destino na tomada de decisão.

As transformações no modo de vida na natureza implicam na transformação do indivíduo. O índio precisa refletir sobre um novo papel de interação com o mundo moderno; para isso, é preciso estabelecer uma relação recíproca de conhecimentos e formas de agir em seu ambiente modificado.

Assim sendo, a Educação Ambiental como colocada na conferência de Tibilisi, procura reconhecer as habilidades e modificando atitudes em relação ao meio, tendo como papel primordial a formulação de uma discussão acerca de um paradigma que possa colocar o índio como membro da sociedade de consumo. É preciso que estabeleça relações de produção que, pelo menos, não o deixem à margem da sociedade, à beira da miséria, com tem ocorrido neste país.

5.4. A Participação Como Forma Efetiva de Planejamento na Comunidade

A necessidade de organizar o espaço indígena na atualidade parece pertinente diante de fatores ocorrentes nos dias de hoje na vida dos aldeados. Pensar em organização é pensar em planejamento. É necessário discutir ações vinculadas à participação indígena na tomada de decisão; o coletivo precisa ser mobilizado e instruído, de forma que o índio perceba a importância de pensar em grupo e que o coletivo obtenha condições de viabilizar formas e condições satisfatórias na busca de recursos que possam contemplar possíveis ações que oportunizem os objetivos da comunidade.

É preciso priorizar condições que permitam que o índio consiga, de alguma forma, resgatar as ações de organização interna perdida pela interação com o homem moderno e, desta forma, recuperar o sentido de grupo. Segundo Targino (1994), o fornecimento de informações, a utilização de metodologias e processos de representação de reflexão que possibilitam a transformação da realidade, facilitou a visão do todo nas relações, contribuindo para a compreensão, análise e interação dos elementos naturais, humanos e sociais.

Para Machado (1997, p. 29), as ações são produzidas pelas diferentes relações que ocorrem entre os agentes em uma específica área de espaço-temporal. “Nessas relações, estão incluídos não apenas os processos vinculados à esfera da produção, mas também, e talvez de forma mais incisiva, os elementos culturais tais como a lingüística, a moral, a ética a religião, enfim, o conjunto complexo de padrões de comportamento, dado pelas crenças, instituições e valores espirituais e materiais que são transmitidos coletivamente e que caracterizam uma dada sociedade.”

Organizar atividades que exijam ações e tomadas de decisões coletivas podem despertar nos aldeados a consciência da mudança e a necessidade de se relacionar com as diferenças que existem na formação de grupos religiosos ou políticos partidários instalados nas comunidades.

A presença de resíduos nas aldeias do Posto Indígena de Taunay torna-se um indicativo da necessidade de se questionar sobre o modo de vida do índio Terena

na atualidade, vinculado às modificações impostas pela interação cultural e a proximidade do modo de vida da sociedade de consumo.

O modo de vida urbano incorporado ao mundo indígena, requer organização planejada em um novo paradigma. Organizar exige planejamento. O planejamento é um processo político de decisões e negociação de atores. O plano é, antes de tudo, um instrumento de negociação e de organização e assembléia política dos membros de uma comunidade, na medida em que expressa, de forma técnica e organizada, o conjunto das decisões e dos compromissos assumidos pelos que participam do processo de sua construção ou estão dispostos a executá-lo, porém a participação em si não é suficiente. Desta forma, acredita que não basta ter acesso à informação, mas é necessário conhecer o seu significado, estar apto a reelaborar esta informação em seu proveito e no da comunidade em que ele vive.

Segundo Bordenave (1986, p. 44), “à medida que uma organização cresce e se torna mais complexa a participação de todos os seus membros nas decisões fica mais difícil, exigindo o estabelecimento de mecanismos de delegação e representação nas ações integradas. Um aspecto importante da participação é a distribuição de funções”. Este mesmo autor salienta que a participação está na ordem do dia devido ao descontentamento geral com a marginalização do povo dos assuntos que interessam a todos e que são decididos por poucos. Conforme este mesmo autor “tudo indica que o homem só desenvolverá seu potencial pleno numa sociedade que permita e facilite a participação de todos. O futuro ideal do homem só se dará numa sociedade participativa.” (BORDENAVE, 1986, p.12)

Conforme Demo (1996 p.70), “cidadania pressupõe o estado de direito, que parte, pelo menos na teoria, da igualdade de todos perante a lei e do reconhecimento de que toda a pessoa humana e a sociedade são detentores inalienáveis de direitos e deveres”. Nos dizeres deste autor: “no lado dos direitos, repontam os ditos direitos humanos que hoje nos parecem óbvios, mas cuja conquista demorou milênios e traduzem a síntese de todos os direitos imagináveis que o homem possa ter. No lado dos deveres, aparece, sobretudo, o compromisso comunitário de cooperação e co-responsabilidade.” (1996, p.70) Portanto, para se alcançar a cidadania, infere-se a necessidade de participação social na gestão do território, já que, segundo Demo

(1996, p.71), "participação é exercício democrático", e através dela "aprendemos a eleger, a de se eleger, a estabelecer rodízio no poder, a exigir prestação de contas, a desburocratizar, a forçar os mandantes a servirem à comunidade, e assim por diante."

Para Bloch (1999), a busca da politização da problemática sócio-ambiental e a gestão participativa pode ser uma boa alternativa para um eficaz gerenciamento integrado dos resíduos, proporcionando maior mobilização social através da construção de uma cultura cidadã, ou seja, a busca do controle social sobre o processo, na natureza.

À medida que um grupo se encarrega de organizar suas decisões, proporciona para cada integrante o sentido de pertencer a um lugar ou grupo, estabelecendo nas atitudes o compromisso de estar preocupado com o destino de seu grupo e de se responsabilizar pelas atitudes e tomadas de decisões na busca de melhor condição de vida para si e o seu próximo. Del Rio e Oliveira (1996) afirmam que os acontecimentos que nos chegam diretamente por meio dos sentidos, ocupam apenas uma parte de nosso repertório de conhecimentos. O outro, o das informações adquiridas de maneira indireta, nos é transmitido por meio de pessoas, escolas, livros, meios de comunicação, por palavras escritas ou verbais. Estes autores também afirmam que cada imagem e idéia sobre o mundo são compostas, portanto, de experiências pessoais, aprendizado, imaginação e memória,

"Pode-se mostrar como o lugar é um conceito e um sentimento compartilhados tanto como localização como meio ambiente físico. Pode-se sugerir meio pelos qual um sentido de lugar seja enfatizado. Não basta sugerir um sistema de transporte mais eficiente. Localização ideal para novas indústrias, estações de tratamento de esgoto ou mesmo alocações de pessoas: é preciso transformar a experiências em temas mais simples e que possam ser sistematicamente ordenados. Uma vez que a experiência seja simplificada e possamos inferir-lhe uma estrutura explícita, seus componentes podem gerar uma explicação científica sobre como um mero espaço se torna um lugar intensamente humano, e qual seria o papel da emoção e do pensamento na ligação das pessoas com o lugar". (DEL RIO e OLIVEIRA, 1996, p. 99).

O processo de organização de um lugar, no que diz respeito à problemática ambiental, requer conhecimento dos atores envolvidos. Atualmente, o conhecimento tornou-se individualizado ou agregado a grupos de estudos ou instituições que obtém o conhecimento sistematizado que não se distribui pela sociedade. Segundo Mueller (1992), as informações ambientais poderão contribuir para a mudança de condutas e comportamento na preservação ambiental e, dessa forma, diminuir a incerteza diante do meio ambiente natural.

Novaes, et.al. (2000, p.16) aponta que: “a construção do conhecimento é tarefa decisiva, já que a economia é cada vez mais informação – informação sobre a realidade, sobre as formas competentes de transformá-la, sobre os caminhos eficazes para a conservação dos recursos naturais e para preservação da vida das pessoas e do ambiente que as cerca”. Segundo Vasconcelos (1998), o que acontece hoje é a ocorrência do afastamento da informação científica ou conhecimento científico elaborado da sociedade civil, salientando que a informação ambiental estaria em esferas especializadas, e não permeiam pela população atingida pelos problemas. No campo teórico, como procura mostrar Goldblat (1996), há deficiências no conjunto das teorias sociais clássicas na compreensão das interações complexas entre sociedades e meio ambiente.

Segundo Aristóteles apud Rosa (1990), três coisas fazem do homem um ser bom e virtuoso: a natureza, os costumes e a razão. É preciso que haja acordo e harmonia entre essas três coisas, porque a razão leva o homem a fazer muitas coisas contrárias ao hábito e à natureza, quando ele se convence que é melhor fazer de outra forma. Essas três coisas são três momentos na educação. Para Rodrigues (1994), a questão ambiental deve ser compreendida como um produto da intervenção da sociedade sobre a natureza, diz respeito, pois, não apenas a problemas relacionados à natureza, mas às problemáticas decorrentes da ação social.

Nos últimos anos, as buscas do desenvolvimento local sustentável pouco modificaram o estado e a dinâmica da pobreza nas zonas rurais. Hoje, a população rural é praticamente a mesma dos anos 80, porém o número de indigentes aumentou nesse meio. Miranda, et.al (2000) afirmam que, no Brasil de hoje, a maior parte dos

pobres rurais são constituídos pelos agricultores familiares, trabalhadores rurais sem terra, negros e indígenas.

Segundo Gehlen (2004), um novo olhar sobre o rural, salientando aqui, campo e reservas, complexificado resgata o cidadão crescentemente participativo, não só nas suas questões ao nível do local, mas também nas nacionais e internacionais e em processo de diferenciação e profissionalização.

A mudança das ações sociais indígenas vinculadas às mudanças dos costumes, tem produzido efeitos no espaço natural do índio sobe forma de problemas que necessitam de melhor discussão na busca de soluções cabíveis. A educação, realizada mediante um planejamento efetivamente comprometido com a comunidade, pode indicar formas de pelo menos minimizar as problemáticas instaladas no mundo indígena.

5.5. Sugestões para Fomentar Discussões Sobre Planejamento na Reserva.

A tomada de decisões nas relações políticas do índio primitivo partia das ações discutidas pelos próprios integrantes da tribo. Tais costumes se esfacelaram em função da perda da identidade a partir do momento em que o homem branco invadiu o seu mundo.

Ainda hoje, as aldeias contam com um grupo de pessoas que deliberam sobre algumas ações de ordem local; esse grupo é denominado de liderança e é composto por membros da aldeia, todos do sexo masculino, que buscam discutir e encaminhar ações relacionado com a comunidade.

Para que ocorra uma mudança no olhar do índio sobre suas expectativas de vida e realizações, é preciso o encaminhamento de novas discussões que levem à inserção definitiva do índio e sua comunidade nas relações de mercado e do mundo moderno relacionado a uma evolução do conhecimento humano.

No que diz respeito à cultura, a discussão e encaminhamentos podem proporcionar a harmonia da evolução das necessidades do índio aldeado e a manutenção de seus costumes sem que se desvinculem da etnia.

5.5.1. (DPD) – Diagnóstico Participativo para o Desenvolvimento

Este processo foi organizado pelo Núcleo Maturi Ecologia Social e WWF. O DPD se baseia no DPR (Diagnóstico Participativo Rural), que resultou de um processo de reflexão crítica de um grupo de profissionais que são liderados por Robrt Chambers da Universidade de Sussex, vinculado a IIED (Instituto Internacional de Desenvolvimento Ambiental) de Londres, que aplicavam uma metodologia chamada RRA (Sondagem rápida em português), surgida no final dos anos 70, na Tailândia e Índia. (ANTÔNIO, 2001).

O DPD é um processo coletivo de geração de conhecimento, e faz parte de um processo maior, que é o próprio desenvolvimento, que para acontecer necessariamente gera mudanças e transformações. Os trabalhos devem ser coletivos para que as atitudes e os saberes não se concentrem em uma única pessoa e seja socializado pelos agentes internos e externos a comunidade.

O diagnóstico transforma a situação devido ao fato de os novos conhecimentos aumentarem a auto-estima e a capacidade de resolução de problemas em uma comunidade. A aplicação desta filosofia e metodologia significa partir da realidade dos atores, incluindo o próprio projeto, instituição que o abarca e a comunidade para que as ações negociadas sejam assumidas por todos, quebrando a cultura paternalista.

A comunidade ou os atores do projeto precisam ter um panorama geral, coletivo, dos rumos que querem dar, bem como da visão de desenvolvimento existente. O projeto de Educação Ambiental tem que ter um sentido no tempo, e não ficar somente como ação pontual, ou seja, ser assumido por todos os atores e equipe institucional, sendo que cada um se responsabiliza pelo seu papel no trabalho.

É necessário presumir como será o futuro e ter a consciência de como está o presente, visando um processo de desenvolvimento e transformação responsável pela construção, implementação, monitoramento do plano de desenvolvimento sustentável local, em suas diversas dimensões e processos: humana, social, econômica, ambiental, cultural-espiritual, política, entre outros.

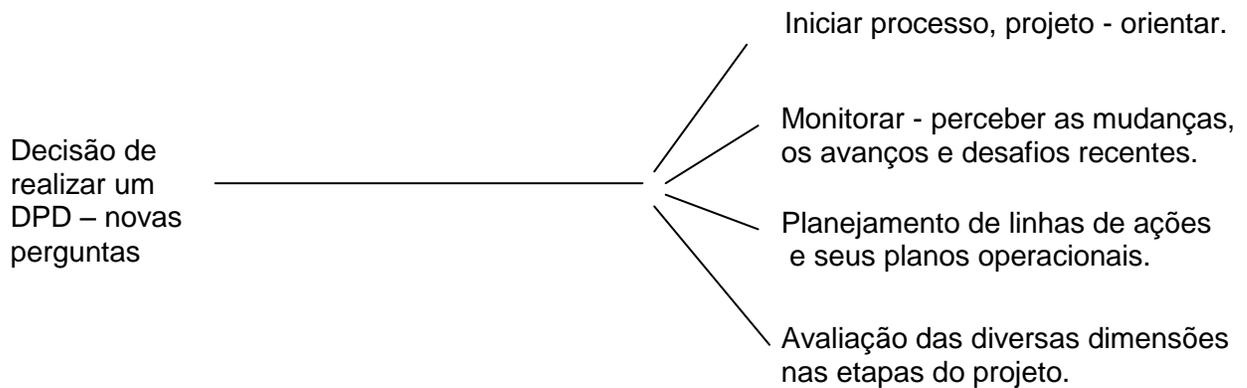


Figura 28 – Metodologia do DPD.

A direção, profundidade e especificidade do DPD dependerão da situação, do que se pretende revelar e melhor esclarecer, dos questionamentos e perguntas, formuladas pelos diversos atores sociais e, fundamentalmente, pelas pessoas da comunidade e educadores do projeto.

O DPD proporciona condições para que os atores cumpram seu papel no direcionamento das atividades de planejamento na sua comunidade e na realidade local, partindo da ação comunitária onde a mudança constitui um avanço qualitativo. Não é o pesquisador, um agente externo, que monopolizará o conhecimento, mas sim a população local, é considerada o principal sujeito das pesquisas que determinam o desenvolvimento.

Este processo enfatiza a Educação Popular nas idéias de Paulo Freire. Assim sendo, tem-se o conceito de ação-reflexão-ação. A prática do trabalho social se centra na emancipação das maiorias, dos pobres, na defesa dos marginalizados, na luta

contra as injustiças, maus tratos e violação dos direitos humanos. O DPD e a Educação Popular têm seus referenciais básicos na Ecologia e na Pedagogia Social, que contribuem com a formação do indivíduo, trazendo uma visão ampliada do homem, da sociedade, do processo de desenvolvimento e transformação, na perspectiva do individual e do social. (ANTÔNIO, 2001).

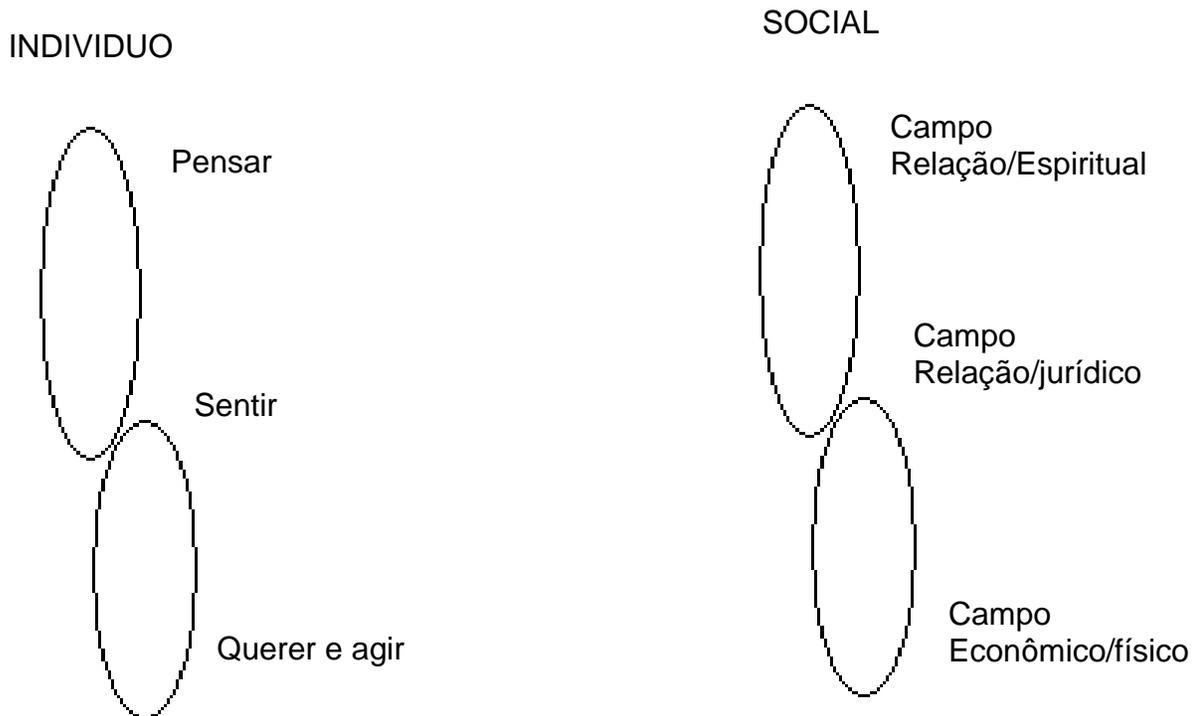


Figura 29 – O individual e o social no processo de mudança.

É importante conhecer o presente e projetar o futuro para trazer buscar motivação e força ao movimento de transformação que se cria a partir da tensão entre a realidade e o que se deseja.

As comunidades indígenas precisam, nessa ótica, discutir a realidade da comunidade na atualidade buscando obter conhecimento das transformações que as colocam em meio a um processo de desenvolvimento que afeta diretamente seu modo de vida, ou seja, entender o presente e discutir um possível futuro da comunidade.

O DPD coloca um modelo que pode ser utilizado para o monitoramento e avaliação situacional, através do diagnóstico das situações e destes espaços ao longo do tempo.

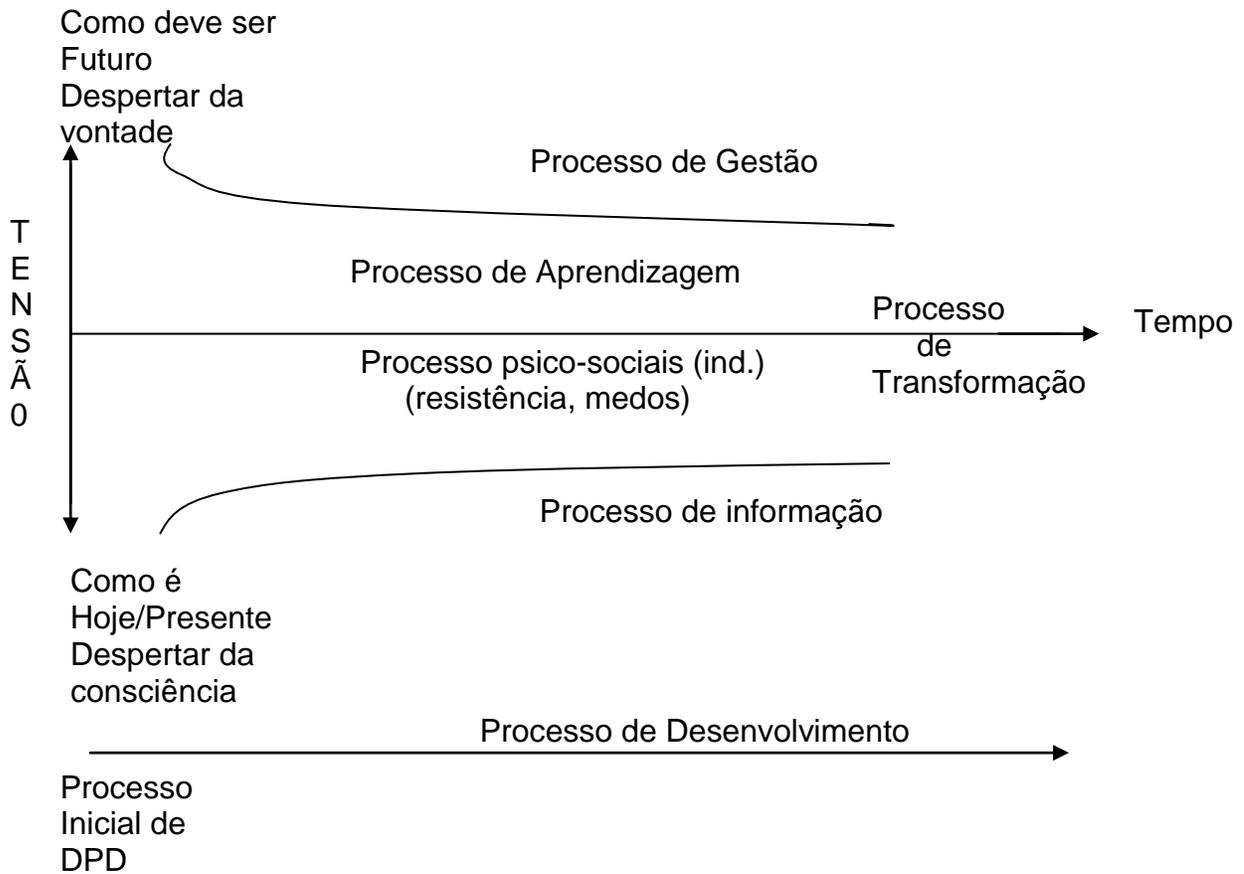


Figura 30 – Processo de desenvolvimento do DPD.

5.5.1.1. Base Ética do DPD

O DPD se baseia em uma série de valores pessoais de respeito mútuo e sua metodologia não é somente um conjunto de técnicas. O êxito de sua aplicação depende também da destreza de cada pessoa, do trabalho respaldado por um código de ética profissional de desenvolvimento.

- Transparência – A aplicação do DPD clareia suas intenções à comunidade. O processo deve ser claro e em favor da comunidade.

- Reconhecer o saber popular – A protagonista do desenvolvimento é a comunidade.

- Respeito às pessoas – Acatar opiniões, experiências, valores e recursos que possuem.
- Escutar com atenção – Atentar-se a vida cotidiana da comunidade, entender a vida e a cultura do local.
- Compartilhar os resultados – Desenvolver responsabilidade mútua e fomentar um processo de organização comunitária em torno do planejamento.
- Fomentar o diálogo – A base de um trabalho comunitário/participativo é o diálogo, a compreensão mútua que vão criando confiança para estimular as ações de forma conjunta.

5.5.1.2. Etapas do DPD

Quadro 4 – Etapas do Diagnostico Participativo para Desenvolvimento.

1ª Etapa	2ª Etapa	3ª Etapa	4ª Etapa	5ª Etapa	6ª Etapa
Decisão para fazer um DPD: Problema, incomodo, necessidade sonho, perguntas...	Planejamento: Equipe. Plano de trabalho Lista dos recursos necessários.	Elaboração e comunicação dos objetivos Acordo com a Comunidade.	Execução do DPD Divisão do trabalho na equipe Reuniões diárias de avaliação e autocrítica.	Tomada de decisão: Analise e conclusão do levantamento de dados Assembléia geral Elaboração do plano de ação.	Avaliação do processo e resultado Documentação Implementarão de ação.

5.5.1.3. Ferramentas do DPD.

As técnicas mais utilizadas são:

- O mapa falante: representam-se os recursos e os problemas da comunidade e levanta-se as causas dos problemas;
- O jogo de papel e eco-mapa: identificam e caracterizam as relações entre os diferentes atores sociais do desenvolvimento local;
- O desenho das utopias, dos sonhos da comunidade a oficina de futuro: indicam os desejos individuais e coletivos para felicidade;
- Os desenhos do passado, presente e futuro: representam as mudanças ecológicas, sociais da comunidade;
- O resgate de mitos e lenda: trazem a cultura local à tona;
- Visitas de campo: para reconhecer realidade;
- Discussões em grupo: ajudam a compartilhar e aprofundar temas e conhecimentos;
- Exposições dos especialistas locais: aumenta o conhecimento dos processos de mudança e a introdução dos programas e projetos “modelos” nas comunidades;
- Gráficos, priorização e visualização, diagramas históricos.

O DPD permite uma compreensão global da situação do público alvo, identificando seus problemas prioritários, as causas e suas potencialidades. Desta forma, entende-se que a aplicação do diagnóstico nas aldeias proporcionará informações e, ao mesmo tempo, direcionar as ações de planejamentos, na perspectiva do desenvolvimento sustentável, envolvendo a comunidade indígena a partir da realidade local.

CAPÍTULO 6 – SÍNTESE E CONCLUSÕES

Este último capítulo objetiva apontar as principais conclusões que o trabalho possibilitou e destacar propostas para o acondicionamento dos resíduos existentes na aldeia, e também apontar sugestões que possam servir de base para discussão sobre planejamento na aldeia.

► Na aldeia cada família se responsabiliza pelo destino final de seus resíduos, onde são amontoados ou enterrados e queimados nos quintais, ou em lugares fora do quintal.

A presença do lixo na forma de produtos industrializados nas residências dos índios, ocorre devido à falta de ação do poder público no que se refere à coleta pública. Isso faz com que as famílias tomem atitudes que possibilitem a destinação do lixo e, como não há uma ação integrada da comunidade, as famílias têm que armazenar seus resíduos nos próprios quintais.

► O lixo ainda não é visto como uma situação preocupante pelos moradores da aldeia.

Como cada família dá um destino para seus resíduos, grande parte é enterrada, isto possibilita uma camuflagem destes resíduos que, de forma separada, não proporciona uma visão de todo o lixo existente. Desta forma, o lixo espalhado não é visto como um problema eminente pela população, ficando fora das principais preocupações existentes na comunidade.

► A quantidade de resíduos per capita ainda é baixa em relação aos centros urbanos em função da condição sócio-econômica do índio que apresenta baixo poder aquisitivo.

Apesar da quantidade de habitante por residência apresentar-se um tanto alta 5,3 habitante/residência, a renda per capita do índio na aldeia encontra-se defasada, proporcionando um baixo poder de compra e, conseqüentemente, uma menor aquisição de produtos industrializados que se tornariam resíduos.

Vale salientar que o material coletado e quantificado na aldeia não contou com uma grande participação de componentes como folhas, pedaços de madeiras, terra e até vidros que, apesar de se saber da existência, não apareceu na coleta.

► A localização da aldeia próxima ao distrito e centros urbanos e o fácil acesso a mercados é que proporciona a demanda de resíduos provenientes de produtos industrializados.

A realidade das nações indígenas no Brasil se apresenta de diversas formas. Temos etnias que se apresentam em fases diferenciadas no que se refere à integração à sociedade nacional. Existem tribos que se encontram totalmente afastadas dos grandes ou pequenos centros urbanos e temos tribos que estão em permanente contato com o mundo urbano.

As aldeias situadas próximos aos centros urbanos, têm sofrido mudanças em sua realidade e isso muitas vezes, tem proporcionado sofrimentos na comunidade em função da pouca interação com o modo de vida urbano. Dentre essas interações, o transporte de produtos industrializados proveniente da compras em mercados ou de sacolões resultados dos programas sociais.

► O descaso do poder público ao longo dos anos, em não promover ações de saneamento referente à coleta de resíduos, permite que a situação esteja nas condições atuais.

As questões de saneamento básico nas aldeias próximas aos centros urbanos são tratadas com descaso pelos gestores públicos. É preciso direcionar as atenções para estas comunidades, não no ponto de vista antropológico, na intenção de preservação de cultura, mas sim na incumbência de atentar para as transformações

ocorridas e que proporcionaram o aparecimento de situações-problemas, que precisam ter a atenção daqueles que possuem a capacidade de pelo menos discutir ações capazes de minimizar tais problemas na comunidade indígena.

Através da metodologia aplicada, este trabalho proporcionou informações sobre o tratamento dispensado aos resíduos sólidos na comunidade da aldeia indígena Bananal. A forma como a população tem tratado os resíduos faz com que esses resíduos permaneçam nos quintais próximos às pessoas e, principalmente, às crianças, que, muitas vezes, têm maior contato com os amontoados que se formam nos lotes e agora também nas ruas.

► Por ser uma comunidade pequena é grande a chance de se trabalhar educação ambiental voltada à coleta seletiva dos resíduos.

A pesar de se ter uma pequena quantidade de resíduos ao se comparar com os grandes centros, a venda de resíduos como plásticos e papelão e latas pode proporcionar uma pequena renda que poderia ser aplicada na escola da comunidade ou no centro comunitário. A intenção é aproveitar ao máximo os resíduos antes de dar um destino de acúmulo em um determinado local.

6.1. Recomendações de Políticas Públicas

Considerando as conclusões apresentadas tem-se a necessidade encaminhar propostas que possam contemplar possíveis ações na tentativa de auxiliar as comunidades indígenas na solução dos problemas.

Das formas de acondicionamento de lixo que existem é necessário que se pense em uma forma mais viável para se destinar o lixo existente na aldeia; a intenção é proporcionar uma destinação mais adequada para os resíduos.

6.1.1. Aterro Controlado e Coleta Seletiva como Proposta Inicial.

A distância em caminho percorrido da reserva à cidade é de aproximadamente 58 km, como mostra a figura 4. O transporte diário de coleta até onde se encontra o lixão no perímetro urbano, torna-se, portanto, oneroso. Em virtude desta condição, é preciso que se aponte um local dentro da própria reserva estabelecendo um sistema de coleta nas aldeias existentes na reserva, apontadas na figura 3.

Levando em conta a quantidade de lixo existente, a construção de um aterro controlado é apontada aqui como uma possível saída, na intenção de se retirar o lixo do contato das famílias e levá-los a um local único que contemple toda a reserva.

É necessário que haja redução do lixo. Isso será possível através do aproveitamento de componentes recicláveis e reutilizáveis que não serão encaminhados para o aterro. Esse fato precisa ser levado em consideração.

Tabela 4: Valores pagos em reais por kg de resíduos

Componentes	Plásticos	Papel Misto	Latas	Papelão Cesta básica	Total
Quantidade Coletada/mês	104,67kg	86,49 kg	82,29 kg	148,5kg	421,95kg
Preço/kg	0,22	0,05	0,8	0,12	_____
Valor / mês	R\$ 23,02	R\$ 4,32	R\$ 65,83	R\$ 17,82	R\$ 110,99

Valores pagos pela empresa Ecipel de propriedade de: Sr. Ernesto

Por estimativa, em função dos dados coletados da quantificação dos resíduos tem se uma projeção de rendimento possível caso fossem comercializados os resíduos coletados. Desta forma, o emprego de coleta seletiva nas reservas aparece aqui como

uma outra proposta a ser implantada, podendo considerar também o valor econômico que esses resíduos possuem.

A organização da coleta e a comercialização destes componentes, com mostra a tabela 4 poderá proporcionar uma arrecadação em dinheiro que poderá ser destinada as escolas ou ao centro comunitário na aldeia.

Desta forma os resíduos deixariam de ser visto pelos aldeados apenas como lixo, (sujeira que não presta para nada) e passaria ter maior importância no cotidiano destes habitantes.

ANEXOS

Anexo 01: Questionário sócio econômico.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
PROGRAMA DE MESTRADO EM GEOGRAFIA**

Questionário.

1-Situação sócia econômica.

1.1 – Quantas pessoas vivem na residência? _____

1.2 – Situação de moradia:

Casa própria () alugada () cedida ()

1.3 – Quais aparelhos ou moveis tem em casa?

TV () som 3 em 1 () geladeira () lavadora () vídeo () sofá ()

1.4 – Tipo de habitação:

Alvenaria () Madeira serrada () Bambu prensado() Adobe ()

1.5 – Cobertura

Telha de barro () ; telha de eternit () ; palha de coqueiro ()

1.6 – Ajuda de custo (programa).

Bolsa escola federal () bolsa escola estadual () sacolão () não possui ()

1.7 – Acompanhamento do agente de saúde:

Nunca teve () já teve () esta tendo ()

1.8 – Quantas pessoas possuem carteira assinada? _____

1.9 – Quantas famílias moram na residência? _____

2. Dados Referentes ao Abastecimento de Água

2.1 – Quais são as fontes de abastecimento de água do imóvel

() poço freático () poço tubular () nascente () rio () represa () lago
() outras_____

2.2 – Como ocorre a captação da água

() bombeamento () balde () declividade () outros_____

2.3 – Quais residências possuem ligação interna de água

() sim () não

2.4 – Quantos poços possuem a propriedade____ - Qual a idade dos poços____

Profundidade do poço_____

2.5 – Para quais fins é utilizada a água do poço

() domiciliar () horta () animais () aves
() irrigação () piscicultura () outros_____

2.6 – A propriedade possui poços inativos: () sim () não quantos: _____

2.7 – Com relação à tampa de proteção do poço

() sem tampa de proteção () tampa de madeira () tampa de concreto
() outras

2.8 – O comportamento da água do poço: () temporário () permanente

Se temporário, em que meses ele seca ____

2.9 – Localização do poço em relação a casa : _____m

() à jusante () mesmo nível () à montante () outras_____

2.10 – Localização do poço em relação à fossa: _____m

() à jusante () mesmo nível () à montante () outras_____

2.11 – Localização do poço em relação ao curral: _____m

() à jusante () mesmo nível () à montante () outras_____

2.12 – Localização do poço em relação ao pomar: _____

() à jusante () mesmo nível () à montante () outras_____

2.13 – Localização do poço em relação à deposição de resíduos sólidos (lixo)_____

() à jusante () mesmo nível () à montante ()
outras_____

2.14 – Desenvolve outras atividades, como:

() horta () pomar () criação de suínos () piscicultura

() criação de aves () outras _____

2.15 – Utiliza esterco animal como adubo? () sim () não

Se sim, qual é a proporção _____

3. Dados Referentes ao Destino dos Resíduos Sólidos e Líquidos

Em sua opinião o que é lixo? _____

3.1 – Qual o destino dado ao esgoto domiciliar

() fossa séptica () fossa rudimentar () fossa negra () céu aberto () direto no rio () outro _____

3.2 – Quantas fossas possuem a propriedade _____

3.3 – Profundidade da fossa: _____ m

Se houver mais que uma indique a profundidade de todas _____

3.4 – Qual o destino dado aos resíduos sólidos

Orgânico () enterrado () queimado () a céu aberto () coleta seletiva () outros _____

Domiciliar () enterrado () queimado () a céu aberto () coleta seletiva () outros _____

3.5 – Se enterram os resíduos sólidos em covas, qual é a profundidade? _____

3.6 – Qual a distancias das covas em relação a casa? _____

3.7 – Quantas covas já foram utilizadas? _____

3.8 – Cobre as covas com terra? _____

3.9 – Se amontoa os resíduos sólidos, a que distancia da casa esta? _____

3.10 – Sempre teve um mesmo amontoado? Se não, quantos já tiveram? _____

3.11 – Utiliza recipiente descartável? Que tipo, e para que? _____

3.12 – Se queima os resíduos sólidos, em que período o faz?

() matutino () vespertino () noturno

Anexo 02: Tipo de entrevista: Historia Oral de vida.

Colônia: Índios

Rede: Aldeia Bananal no posto indígena de Taunay

Data_____ Hora_____ Entrevistado_____

1_ Qual o seu nome?

2_ Pôr gentileza sua data de nascimento e natalidade?

3_ Estado Civil?

5_ Poderiam dizer-me o nome e idade de seus filhos e esposa, ou esposo?

6_ Falem um pouco de sua família pais, mãe, como eram e onde moravam:

7_ Há quanto tempo reside aqui? Sua profissão?

8_ O que significa a palavra Bananal?

9-O senhor poderia nos contar um pouco da história de sua vida?

Infância:

Adolescência:

Fase Adulta:

10_ Quais são os fatores bons que o senhor vê na aldeia?

11_ Quais os fatores ruins (problemas)?

12_ Como gostariam que a aldeia fosse?

13- Como foi a aldeia no passado, e o que ela é hoje?

14_ Como o senhor (a) espera que fique no futuro?

Anexo 03: Tabelas de quantificação e qualificação dos resíduos coletados

Tabelas 1 - Resultados das pesagens por coletas, por componentes e por habitantes.

Data	coleta	N° de Residência	Lixo doméstico, Componente em kg.					Total Por Coleta	N° de Habitantes
			Plástico	Lata	Papel	Orgânico	Rejeito		
21/09/04	1°	20	1,234	1,054	1,097	12,492	1,017	16,894	92
06/01/05	2°	50	3,085	2,635	2,742	42,556	2,230	53,248	273
20/01/05	3°	80	6,149	4,499	4,810	49,970	6,782	72,210	433

Tabela 2: Quantidade de resíduos por coletas e relação per capita por residência e habitantes

Amostragem total			
Grandezas	Tempo	Residências	Habitantes
Peso dos Resíduos coletados	142,352kg		
Totalidade	3 dias	150	798
Média	47,450kg/dia	0,949kg/residência	0,178kg/habitante

Tabela 3: Media per capta da totalidade da amostra por dia, residência e habitante.

Resíduo per capto					
Coletas	Tempo	Intervalo para Armazenagem	Kg Por coleta	Kg Por Residência	Kg Por Habitante
1ª	3 dias	17/09 a 20/09/2004	16,894kg	0,844	0,183
2ª	3 dias	03/01 a 06/01/2005	53,248kg	1,064	0,195
3ª	3 dias	17/01 a 20/01/2005	72,210kg	0,902	0,166
Total			142,352kg	0,949	0,178

Tabela 4: Quantidade de resíduos por componentes e seu percentual

Lixo doméstico – Componente					
Plástico	Lata	Papel	Orgânico	Rejeito	
1,234kg	1,054kg	1,097kg	12,492kg	1,017kg	
3,085kg	2,635kg	2,742kg	42,556kg	2,230kg	
6,149kg	4,499kg	4,810kg	49,970kg	6,782kg	
10,468	8,231	8,649	105,018	10,029	Total
7,35%	5,75%	6,08%	73,77%	7,05%	Percentual

Tabela 5: Média diária de resíduos por residências/dias por habitantes/dias

Média Diária	
Residência	Habitante
0,316kg/residência/dia	0,059kg/habitante/dia

Tabela 6: Total de resíduos de difícil decomposição e meia por kg/hab./dia

Resíduos de difícil decomposição		Média
Plástico	9,772kg	0,004kg/habitante/dia
Lata	7,644kg	0,003kg/habitante/dia

Tabela 7: Produção do componente lata em kg por dia, semana, mês e ano, por estimativa.

Total de latas			
Dia	Semana	Mês	Ano
2,743Kg	19,201Kg	82,29Kg	1001,195Kg

Tabela 8: Produção do componente de plástico em kg por dia, semana, mês e ano, por estimativa.

Total de Plásticos			
Dia	Semana	Mês	Ano
3,489Kg	24,423Kg	104,67Kg	1273,485Kg

Tabela 9: Produção do componente papel em kg por dia, semana, mês e ano, por estimativa.

Total de Papel			
Dia	Semana	Mês	Ano
2,883kg	20,181kg	86,49kg	1052,595kg

Tabela 10: Produção do componente orgânico em kg por dia, semana, mês e ano, por estimativa.

Total de orgânico			
Dia	Semana	Mês	Ano
35,006kg	245,042kg	1050,18kg	12777,19kg

Tabela 11: Produção dos componentes regeito em kg por dia, semana, mês e ano, por estimativa.

Total de regeito			
Dia	Semana	Mês	Ano
3,343kg	23,401kg	100,23kg	1220,195kg

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 10.004: Resíduos Sólidos: Classificação. Rio de Janeiro: ABNT, 1999.

ALTVATER, E. O Preço da Riqueza, São Paulo, Editora da UNESP, 1995.

ANTÔNIO, M. P. (Organizadora) Desenvolvimento e Transformação – Oficina “Educação Ambiental em Programa Integrado de Conservação e Desenvolvimento” – Núcleo Maturi Ecologia Social e WWF. Alter do Chão/PA. Maio de 2001.

AQUIDAUANA, Lei Orgânica (1990). Câmara Municipal de Aquidauana. Matogrosso do Sul, 1990.

ÁVILA, V. F. A pesquisa na dinâmica da vida e na essência da universidade: ensaio de curso para estudantes, professores e outros profissionais. UFMS, Campo Grande. 1995.

- BARCIOTTE, Maria Lúcia. Coleta Seletiva e minimização de resíduos sólidos urbanos: uma abordagem integradora. Tese. São Paulo: USP, 1994.
- BERRIOS, M.R. Técnicas de amostragem de resíduos sólidos. In: MAIAS, N. e MARTOS, H. (Coord.) Indicadores ambientais. Sorocaba, 1997. p 233 – 243.
- BERRIOS, M.R. O lixo de cada dia In: CAMPOS, J. O., BRAGA, R. e CARVALHO, P. F. (orgs.). Manejo de resíduos: pressuposto para gestão ambiental. Laboratório de Planejamento Municipal – DEPLAN – IGCE. UNESP. Rio Claro. 2002. p.9 a 39.
- BITENCOURT. D.B. Gestão e destinação final dos resíduos sólidos domésticos, benefícios socioeconômicos e ambientais: Estudo de caso na cidade de Amambaí-MS. Dissertação de mestrado. UNIDERP. Campo Grande-MS. 2004.
- BITENCOURT. C. M. LADEIRA. M. E. A História do Povo Terrena. Brasília: MEC, SEF, USP, 2000.
- BLOCH, D. Criança, Catador, Cidadão : experiências de gestão participativa do lixo urbano / Didier Bloch, Fábio Atanasio, Marcelo Mazzoli(ORG). – Recife: UNICEF, 1999.
- BORDENAVE, J. E. D. O que é participação. 4ª ed. São Paulo: Brasiliense S.A., 1986
- BRAGA, A. M. F. A Reviravolta do lixo. 1993. 2 v. Dissertação (Mestrado em Educação) - Departamento de Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 1993.
- BRANCO, S. M. Ecosistêmica: Uma Abordagem Integrada dos Problemas do Meio Ambiente. ed Edgard Blüncher Ltda. São Paulo. SP. 1989.
- BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil
- BRASIL, Estatuto do Índio, Lei nº6001 – de 19 de Dezembro de 1973. Brasília. Publicado no Diário Oficial de 21 de Dezembro de 1973.
- BRITO, J. A. Cidade versus entulho. In: Seminário de Desenvolvimento Sustentável e a Reciclagem na Construção Civil, 2., São Paulo, 1999. Anais. São Paulo, Comitê Técnico CT206 Meio Ambiente (IBRACON), 1999. p.56-67.
- CARREGAL, L. T. L. O lixo: uma interpretação. In: GARCIA, Pedro. (Org.). Falas em torno do lixo. Rio de Janeiro : Nova, 1992. p. 12-27
- CAVALCANTE, C. Funai: 35 anos. Revista Brasil Indígena, Brasília/DF. Ano II, nº 13, p. 08-12 Nov/Dez, 2002.

CHRISTOFOIETTI, A. Análise de sistema em geografia Edgard Blucher. São Paulo. 1979

CHRISTOFOIETTI, A. Modelagem de sistemas ambientais Hucitec. São Paulo. 1999.

CORSON, W. H. Manual global de ecologia : O que voce pode fazer a respeito da crise do Meio Ambiente. Augustos. São Paulo. 1996.

DAROLT, M.R.; DAVANSO, S.M.; LUZ, G.O.F.; MIRANDA, T.L.G.; PENTEADO, P.; PUCCI, A.; RAMINA, R.H.; TREVISAN, E. Percepções Sociológicas de Rotas do lixo reciclado em Curitiba - PR. In: JORNADAS CIENTÍFICAS SOBRE MEIO AMBIENTE, II. Resumos. Curitiba: UFPR-NIMAD/Grupo Montevideo/UNESCO, 1996.

DECRETO Nº 11.863, DE 24 DE MAIO DE 2005. Cria a Escola Estadual Indígena de Ensino Médio Professor Domingos Veríssimo Marcos – MUHI, com sede no Município de Aquidauana, e dá outras providências.

DEL RIO V. e Oliveira V. Percepção ambiental: Experiência brasileiras. Studio Nobel. São Paulo. 1996.

DEMAJOROVIC, J. A evolução dos modelos de gestão de resíduos sólidos e seus instrumentos. Cadernos FUNDAP; 1996; 20:47-58.

DEMAJOROVIC, J. Da política tradicional de tratamento do lixo à política de gestão de resíduos sólidos. As novas prioridades. Revista de administração de Empresas. São Paulo: EAESP, FGV. v.35 n.3 p.88-93, maio/jun. 1995.

DEMO, P. Participação é conquista. 3ª ed. São Paulo : Cortez, 1996.

DOLFUSS, O. O espaço geográfico. Tradução: Heloysa de Lima Dantas. 4.ed. São Paulo: Difusão editorial. 1982. 121p.

FERNANDES, B Mançano M.S.T: Movimento dos trabalhadores rurais sem terra: Formação e territorialização 2.ed. Hucitec. São Paulo. 1999.

FUNAI – Fundação Nacional do Índio. Revista Indígena. Ano II, nº 13. Brasília Nov/Dez de 2002.

FUNASA – Fundação Nacional de Saúde, resumo geral, pólo base: Aquidauana-MS, 2004.

GEERARDI, L. H. O. e SILVA, B.C.M.N.S. Quantificação em Geografia Difel, São Paulo, 1981.

GEHLEN, I. Política públicas e desenvolvimento social rural São Paulo em Perspectivas, 18(2): 95-103, 2004. www.scielo.br/pdf/spp/vi8n2/210v18n2.pdf Acessado em 14 de Agosto de 2004.

GIDDENS, Anthony (1997) Admirável Mundo Novo: O Novo Contexto da Política. In: MILIBAND, David (Org.) Reinventando a Esquerda. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista.

GOLDBLAT, D. Teoria Social e Ambiente. Lisboa: Instituto Piaget, 1996.

GRUPIOWI, L. e Silva, A. A temática Indígena no Brasil MEC/MARE. Brasília. 1995.

GUNTHER, W.M.R. Minimização de resíduos e educação ambiental. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA PÚBLICA, 7. Curitiba, 2000. Anais. Curitiba, 2000.

GUDYNAS, Eduardo. Ética, ambiente e ecologia: uma crise entrelaçada. *Revista Eclesiástica Brasileira*. Petrópolis: Vozes, nº. 52, fasc. 205, mar., 1992, p. 68–69.

HELENE, M.E.M. e HELENE, A. F. Eu consumo, tu consumes...: A origem da sociedade de consumo. in: *Ecologia em debate*. 2.ed. Moderna. São Paulo, 1997.

IBGE Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2000. Limpeza de urbana e coleta de lixo. Rio de Janeiro: IBGE, 2004.

IBGE (Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), 2000. Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios 1999. <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pnsb/default.shtm> Acessado em 16 de Janeiro de 2005.

INDÍGENOS DO BRASIL Programa 1 a 5 Secretaria de Educação Fundamental e Secretaria de Educação à Distância, Ministério da Educação Realização TV Escola. 1 fita de vídeo (90 min), VHS, son. , color.

JARDIM, N. S. et al., (Coordenação). Lixo Municipal: Manual de Gerenciamento Integrado. 2ª Edição. São Paulo. IPT CEMPRE, 2000 –(Publicação IPT. 2622).

JOHN, V.M.J. Panorama sobre a reciclagem de resíduos na construção civil. In:

SEMINÁRIO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E A RECICLAGEM NA CONSTRUÇÃO CIVIL, 2., São Paulo, 1999. Anais. São Paulo, IBRACON, 1999.

p.44-55.

JOHN, V.M. Reciclagem de resíduos na construção civil – contribuição à metodologia de pesquisa e desenvolvimento. São Paulo, 2000. 102p. Tese (livre docência) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo.

KUMAR, Krishan (1997) Da sociedade pós-industrial à pós-moderna: novas teorias sobre o mundo contemporâneo. Tradução de Ruy Jungmann. Rio de Janeiro: Zahar Editores.

LAYRARGUES, Philippe P. Educação para a gestão ambiental: a cidadania no enfrentamento político dos conflitos sócio-ambientais. In: LOUREIRO, Carlos F. B. (Org.) Sociedade e meio ambiente: a educação ambiental em debate. Cortez. São Paulo. 2000.

LEI Nº 6.001 - DE DEZEMBRO DE 1973 Dispõem sobre o estatuto do Índio – Art. 58 Dos Crimes Contra os Índios

LEFF, Enrique (1999) Educação ambiental e desenvolvimento sustentável. In: Reigota, M. (Org.) Verde Cotidiano, o meio ambiente em discussão. Rio de Janeiro: DP&A.

LIMA, M. Q. L. Tratamento de lixo 2.ed. Hemus. São Paulo. 1991.

LEROY, J. P. Meio ambiente e desenvolvimento sustentável. In: PROJETOS Estratégicos Alternativos para o Brasil. Rio de Janeiro: UFRJ/FASE/FUJB, 1995.

LOUREIRO, B.L. e Layrargues, P. P. e Castro, R. S. (org.) Sociedade e meio ambiente: A Educação Ambiental em debate. 2.ed. Cortez. São Paulo. 2002.

MACHADO, M. S. Geografia e Epistemologia: Um passeio pelos conceitos de Espaço, Território e Territorialidade.1997. p.15-35.

MARTINS G. Rodolfo Breve painel etno-historico de Mato Grosso do Sul. 2.ed. UFMS. 2002.

MARTINS. J. Souza. A chegada do estranho Hucitec. São Paulo. 1991

MCCORMICK, J. "Rumo ao Paraíso; a história do movimento ambientalista". Rio de Janeiro: Ed. Relume Dumará, 1992

MEIHY, J.C.S.B. Manual de Historia Oral. Ed: Loyola, S.P, 1996.

- MENDONÇA. F. Diagnostico e analise ambiental de micro bacia hidrográfica: Proposição metodológica na perspectiva do zoneamento, planejamento e gestão ambiental. RA'EGA - O Espaço Geográfico em Analise. n° 3. p. 67 a 89. ano III – Revista da Universidade Federal do Paraná UFPR. Curitiba. 1999.
- MIRANDA, Carlos Luiz de; TERUEL, Rodolfo; MATOS Fº, João; BRACERAS, Fidel;
- MONTEIRO, C. A. F Geossistemas: a historia de uma procura, Contexto. São Paulo. 2000.
- MONTEIRO J. H. Penido. Et al. Manual de gerenciamento integrado de residuos sólidos. IBAM/SEDU-PR Rio de Janeiro. 2001.
- MONTIBELLER, F. G. O mito do desenvolvimento sustentável: meio ambiente e custos sociais no moderno sistema produtor de mercadorias. Florianópolis: Ed. Da UFSC, 2002. 306p.23
- MUELLER, C. C. Situação atual da produção de informações sistematicas sobre o meio ambiente. Ciências da Informação, Brasília, v.21. n. 1. p. 14 – 20, jan/abr. 1992.
- NOVAES, W., RIBAS, O. e NOVAES, P. da C. (Coordenadores). Agenda 21 Brasileira Base para discussão / por Brasília, Ministério Do Meio Ambiente - MMA/ PNUD 2000.
- OLIVEIRA. A. U. Agricultura brasileira As transformações recentes. SPM/CEM. São Paulo. 1994.
- OLIVEIRA. R. C. O processo de assimilação dos TERENA. Oficina Gráfica da Universidade do Brasil. Rio de Janeiro. 1960.
- OLIVEIRA, R.C. Urbanização e Tribalismo. A integração dos Índios TERENA numa sociedade de classes. Zahar Editores. Rio de Janeiro. 1968.
- OLIVEIRA, R. C. O índio no mundo dos Brancos. Uma interpretação sociológica da situação dos TUKUNA. 2.ed. Pioneira. São Paulo. 1972.
- OLIVEIRA. R. C. Do índio ao bugre. O processo de assimilação dos TERENA. Francisco Aves. Rio de Janeiro. 1976.
- PAIVA. M. Whately. Reforma agrária Necessidade urgente. Paulinas. São Paulo. 1987.
- PINTO, T.P. Metodologia para a gestão diferenciada de residuos sólidos da construção urbana. São Paulo, 1999. 189p. Tese (Doutorado) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo.

- POLETTTO. I. A terra e a vida no absoluto do mercado In. Secretaria Nacional da C.P.T: Comissão pastoral da terra: A luta pela terra p. 21 a 69. Paulus. São Paulo. 1997
- REIGOTA. M. O que é Educação Ambiental. São Paulo: Brasiliense, 1994.
- RIBEIRO, D. Os Índios e a Civilização A integração das Populações Indígenas no Brasil Moderno. 4.ed. Vozes. Rio de Janeiro. 1982
- RODRIGUES, A. M. Produção e consumo do e no espaço. Problemática ambiental urbana, São Paulo: HUCITEC, 1998.
- RODRIGUES, A. M. A questão ambiental e a (re) descoberta do Espaço: uma nova relação Sociedade e Natureza Boletim paulista de Geografia – nº 73. 35 – 72p. AGB. São Paulo. 1994.
- ROSA. M. G. A História da Educação Através dos Textos. São Paulo: Cultrix, 1990.
- ROTH, B. W. ; ISAIA, E. M. B. I.; ISAIA, T. Destinação final dos resíduos sólidos urbanos. Ciência & Ambiente. Lixo Urbano. vol. 1, n.18. Santa Maria: UFSM, 1999.
- SACHS, I. Desenvolvimento sustentável, bio-industrialização descentralizada e novas configurações rural-urbanas. *Os casos da Índia e do Brasil*. FREIRE, P. P. & WEBER, J. In: Gestão de recursos naturais renováveis e desenvolvimento.: novos desafios para a pesquisa ambiental. Trad. Anne Sophie de Pontbriand - Cristilla de Lassus Vieira. São Paulo: Cortez, p.469-494. 1997.
- SANTOS, M. Técnica, espaço, tempo. São Paulo, Hucitec, 1994.
- SANTOS, B. de S. A crítica da razão indolente, contra o desperdício da experiência. São Paulo; Cortez, 2001.
- SATO. M Educação Ambiental: O que diz A Literatura Ambiental. São Paulo. CETESB. V 8 nº 1.
- SOTCHAVA, V. B. O estudo de geossistemas in: Método em questão, Instituto de Geografia, USP, São Paulo, 1997.
- SOUZA, M. L. de. O desafio Metropolitano – um estudo sobre a problemática sócio-espacial nas metrópoles brasileiras. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil, 2000,
- TARGINO, C, M. das G. Informação ambiental : uma prioridade nacional? Revista Informação e Sociedade, João Pessoa, v.4. n.1. p 50 – 83, 1994
- TERENA, JORGE, Índio como diploma não é índio? Disponível em: <http://revistagalileu.globo.com/galileu>. Acesso em: 16 Abr. 2005.

TERENA, MARCOS. Cidadania e Exclusão: A luta das minorias pela representação e participação política. Disponível em: <http://www2.camara.gov.br/conheça/historia/cdnos500anos/seminario/semin1/lala6.html>.

THEIS, I. M. Políticas pública municipais e sustentabilidade sócio-ambiental: o caso da sub-bacia do Rio Benedito, Santa catarina. GEOSUL: Revista do Departamento de Geociências. n° 26, v.13. Florianópolis: UFSC, 1998.

TSIOMIS, Y. O meio ambiente a questão urbana. In: Os cadernos de desenvolvimento e meio ambiente. Curitiba: UFPR/GRID. n.1. p.131-141. 1994. UNICEF. Informativo do Fórum Nacional Lixo e Cidadania – “Criança no Lixo Nunca Mais”. Uma campanha com resultados. CAMPOS, H. K. T.(org) Brasília, 2000.

VASCONCELOS, C. R. O papel da ONGs brasileiras na produção e disseminação de informação ambiental. 1998. Dissertação(mestrado em Ciências da Informação). IBICT. UFRJ. Rio de Janeiro. 1998

VERDUM, R. Orçamento : Política Sócio-ambiental. Os avanços e retrocesso da política indigenista. Instituto de Estudo Socioeconômico – Insec. Ano IV. n° 12. Abril de 2005. <http://www.inesc.org.br/pt/publicacoes/boletins/index.php> Acessado em 10 de julho de 2005.

VETTER, D. M. C. SIMÕES, C. C. da S. Acesso à infra-estrutura de Saneamento Básico e mortalidade. Revista Brasileira de Estatística. Rio de Janeiro, v.42, n.165, p.17 a 35. jan/mar, 1981.

VIEIRA, E. A. e Berrios M. B. R. Godoy Lixo: Fato ambiental da Modernidade In. Ambientes: Estudo de Geografia Geraldi, L. H. O. (org.) Programa de pos graduação em Geografia UNESP. Rio Claro. São Paulo. 2003. p.37 a 51.

VIGNA, E. Goiás, J. Pontual, M. Verdum, R. Nunes, S. Gerin, A. e Varela, C. Orçamento: Planejamento Zero, Instituto de Estudo Socioeconômico – INESC. Ano III. n°5. dezembro de 2004 <http://www.inesc.org.br/pt/publicacoes/boletins/index.php> Acessado em 10 de julho de 2005.

VIGNA, E. GOIÁS, de J. PONTUAL, M. VERDUM, R. NUNES, S. GERIN, A. e VARELA, C. Planejamento zero: Política indigenista. Instituto de Estudo Socioeconômico – Insec. Ano IV n° 05. Dezembro de 2004.

<http://www.inesc.org.br/pt/publicacoes/boletins/index.php> Acessado em 10 de julho de 2005.

VIOLA, E. A multidimensionalidade da globalização, as novas forças sociais transnacionais e seu impacto na política ambiental brasileira. Incertezas da Sustentabilidade na Globalização. FERREIRA, L.C. & VIOLA, E. (org.). Campinas: Ed. Unicamp. 1996.

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)