



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO  
MESTRADO ACADÊMICO EM EDUCAÇÃO**

GRACE KELLY DO ROSÁRIO DA SILVA

**TRANSFORMAÇÕES SOCIOAMBIENTAIS NA COMUNIDADE DE  
DOM MANUEL – BARCARENA/PA.**

BELÉM – PARÁ  
2013



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO  
MESTRADO ACADÊMICO EM EDUCAÇÃO**

GRACE KELLY DO ROSÁRIO DA SILVA

**TRANSFORMAÇÕES SOCIOAMBIENTAIS NA COMUNIDADE DE  
DOM MANUEL – BARCARENA/PA.**

Dissertação de Mestrado relacionada à Linha de Pesquisa Políticas Públicas Educacionais, apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação – Mestrado Acadêmico em Educação, do Instituto de Ciências da Educação, da Universidade Federal do Pará, como requisito de exigência para a obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dra. Marilena Loureiro da Silva.

BELÉM – PARÁ  
2013

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)  
Sistema de Bibliotecas da UFPA

---

Silva, Grace Kelly do Rosário da, 1979-  
Transformações socioambientais na comunidade  
de Dom Manuel Barcarena/Pa. / Grace Kelly do  
Rosário da Silva. - 2013.

Orientadora: Marilena Loureiro da Silva.  
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal  
do Pará, Instituto de Ciências da Educação,  
Programa de Pós-Graduação em Educação, Belém, 2013.

1. Educação ambiental - Barcarena (PA). 2.  
Desenvolvimento sustentável - Barcarena (PA). 3.  
Comunidade - Desenvolvimento - Barcarena (PA).  
I. Título.

CDD 23. ed. 372.357098115

---

GRACE KELLY DO ROSÁRIO DA SILVA

**TRANSFORMAÇÕES SOCIOAMBIENTAIS NA COMUNIDADE DE  
DOM Manuel – BARCARENA/PA.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação – Mestrado Acadêmico em Educação, do Instituto de Ciências da Educação, da Universidade Federal do Pará (UFPA) como requisito de exigência parcial para obtenção do título de Mestre em Educação.

Data da Defesa: Belém, 28 de Junho de 2013

Conceito: Excelente

Banca Examinadora:

---

Prof.<sup>a</sup> Dra. Marilena Loureiro da Silva  
Universidade Federal do Pará/UFPA  
Instituto de Ciências da Educação/ICED  
Orientadora

---

Prof. Dr. Gilmar Pereira da Silva  
Universidade Federal do Pará/UFPA  
Instituto de Ciências da Educação/ICED

---

Prof. Dr. José Vicente de Freitas  
Universidade Federal do Rio Grande/FURG  
Instituto de Ciências Humanas e Informação/ICHI  
Examinador Externo

## DEDICATÓRIA

Em especial à minha avó Elvira da Costa Nery (*In memoriam*) pelo amor e ensinamentos deixados.

Aos meus pais, João Barata da Silva e Marilda Nery do Rosário, por acreditarem no poder da educação na vida dos filhos.

Aos meus irmãos Joyce Kelly da Silva e Kleber José da Silva, laços feitos pelo criador.

Ao meu companheiro e amigo Luis Carlos Araújo, pelo amor e dedicação.

À minha sobrinha Amanda Beatriz da Silva, pelo amor incondicional.

Aos amigos verdadeiros que a vida me deu, em especial: Marcia Auria Conceição, Rejane Costa dos Reis e Leila Rocha.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus – que é Pai, Filho e Espírito Santo, que em cada dia de angústia e cada lágrima derramada me tomou em seus braços e renovou as minhas esperanças. Obrigada, por me fazer sentir protegida e amada, meu Senhor! A ti toda honra e toda glória, por todo o sempre.

A Nossa Senhora de Nazaré, o “lírio mimoso” que perfuma as terras amazônicas, padroeira dos paraenses, padroeira da Amazônia, por todas as vezes que me acolheu, que me guiou pelos caminhos da vida e me deu forças para continuar lutando pelos meus objetivos, mas principalmente por ser o alento deste povo sofrido e lutador.

Aos meus pais, João Barata da Silva e Marilda Nery do Rosário, pelo amor e pelo eterno incentivo ao estudo dos filhos, mesmo em meio as adversidades, que foram muitas em nossas vidas. Valeu todo esforço, hoje somos mais que vencedores!

Ao meu companheiro de todas as horas, Luis Carlos Araújo, o qual mais do que ninguém acompanhou todo o processo de luta na elaboração deste trabalho. Obrigada por me fazer sentir especial todos os dias.

Aos meu irmãos, Joyce Kelly da Silva e Kleber José da Silva, simplesmente por existirem. Tenho muito orgulho de nossas trajetórias.

A minha sobrinha, que também é filha, Amanda Beatriz da Silva, meu maior orgulho! Amor eterno, amor incondicional.

Ao meu cunhado Rosivaldo Mendes, pela amizade e pela disponibilidade em ajudar-me quando se fez necessário.

A minha querida amiga Rejane Costa dos Reis, pelo incentivo, pela amizade, por ser uma pessoa especial na minha vida! Obrigada por tudo!

A minha amiga Marcia Santos Conceição, pelo apoio e pela amizade de anos. Obrigada amiga!

A minha amiga Leila Rocha, pela amizade e carinho que tem por mim. Muito obrigada!

Aos meus amigos e amigas que fiz ao longo da vida e que levo comigo no coração. Obrigada por tornarem a vida mais “leve”.

As minhas chefes imediatas, prof.<sup>a</sup> Maria das Dores Montelo e Prof.<sup>a</sup> Eneida Maria D'albuquerque, por terem sido minhas maiores incentivadoras a tentar o ingresso no curso do mestrado e por terem me dado o apoio necessário todas as vezes em que

eu precisei. Não há nada no mundo que possa pagar tudo o que vocês fizeram por mim. Minha gratidão é eterna.

Aos meus alunos da Educação Infantil, que me fazem sentir a melhor professora do mundo! Levarei cada um no coração por todos os dias da minha vida: Alana, Allynne, Adriene, Ana Clara, Brenda, Bruno, Cauã, Elder Matheus, Guilherme, Hemilly, Hudson Mateus, Kauê, Gabriel, Isaac, João Gustavo, Letícia, Lucas, Luiz Fellipe, Luiz Fernando, Manuelle, Mikaelle, Moisés, Renato, Ryan Michel e Samuel.

A prof.<sup>a</sup> Marilena Loureiro por fazer parte da minha trajetória acadêmica desde o princípio, me inspirando com o seu conhecimento a me tornar uma educadora ambiental. Obrigada pela confiança depositada em meu trabalho e por me encorajar a concluir esta dissertação.

Às professoras Ana Lídia Nascimento e Maria Ludetana Araújo, por terem contribuído significativamente na minha trajetória acadêmica na área da Educação Ambiental, obrigada pelos ensinamentos preciosos!

Ao professor Gilmar Pereira, que durante o curso do mestrado tornou-se para a turma um referencial de professor e acima de tudo de ser humano, na sua simplicidade e competência, sem precisar de artifício algum, o meu muito obrigada!

Ao professor José Vicente de Freitas, pela disponibilidade de compor a banca da minha defesa e pelas orientações feitas durante a minha qualificação, obrigada professor!

A todos os companheiros do Grupo de Estudos em Educação, Cultura e Meio Ambiente da Universidade Federal do Pará – GEAM/UFPA.

Ao Programa de Pós Graduação em Educação da Universidade Federal do Pará – PPGED/UFPA, na pessoa do professor Paulo Almeida.

Aos colegas da turma de mestrado acadêmico 2011, por dividirem comigo este momento tão único em nossas vidas, em especial Sônia Campelo, José Domingos, e Rejane Costa dos Reis. Desejo sucesso a todos!

Aos moradores da Comunidade Dom Manuel por terem permitido que eu adentrasse a sua realidade e vivenciasse esta rica experiência.

A todos que fizeram parte deste trabalho direta ou indiretamente, o meu muito obrigada!

*Não há projeto sem utopia,  
não há caminho e sentido sem sonho.  
Não há educação sem imaginação.*

*Jean-Pierre Leroy e Tania Pacheco*

## RESUMO

Esta dissertação de mestrado se propõe a identificar e analisar as transformações socioambientais ocorridas na comunidade remanescente de indígenas Dom Manuel, situada no município de Barcarena – PA, a partir da intensificação das atividades industriais ao redor da área da comunidade, buscando compreender como se dá os impactos ambientais das empresas nas comunidades tradicionais no município de Barcarena, além de analisar e refletir sobre o processo de descaracterização das comunidades tradicionais frente ao processo industrial e discutir o conhecimento da área da Educação Ambiental, bem como de suas políticas como um elemento chave para a implementação da sustentabilidade na região. A metodologia utilizada nesta pesquisa se fundamenta na perspectiva da interdisciplinaridade, para coleta dos dados foram realizadas entrevistas semi-estruturadas com os moradores da comunidade, bem como registros fotográficos e técnicas de observação. A partir das análises realizadas constatou-se que a realidade da Comunidade Dom Manuel e as relações estabelecidas entre os moradores sofreram profundas modificações a partir da implantação das indústrias na área do pólo industrial. O acirramento da lógica capitalista ao redor da comunidade Dom Manuel vem proporcionando ao longo de seu processo a descaracterização de sua cultura e conseqüentemente a perda de sua identidade, bem como modificado o seu ambiente natural. Neste contexto a Educação Ambiental crítica se configura num importante viés para a sustentabilidade das comunidades tradicionais e de seus saberes, uma vez que se propõe à articular as discussões entre os seres humanos e o meio ambiente partindo do campo das relações sociais e político-ideológicas, buscando a formação de sujeitos críticos, capazes de compreenderem e intervirem na realidade que encontram-se inseridos, na defesa de seus direitos e deveres.

Palavras-chave: Educação Ambiental; Comunidades Tradicionais; Desenvolvimento Sustentável; Amazônia.

## **ABSTRACT**

This dissertation aims to identify and analyze environmental changes occurring in the community remaining indigenous Dom Manuel, located in Barcarena - PA, from the intensification of industrial activities around the area of the community, seeking to understand how the environmental impacts of companies in traditional communities in Barcarena, and analyze and reflect on the process of adulteration of traditional communities across the industrial process and discuss the knowledge in the field of environmental education, as well as its policies as a key element for implementing sustainability in the region. The methodology used in this research is based on an interdisciplinary perspective, for data collection were carried out semi-structured interviews with community residents, as well as photographic records and observation techniques. From the analyzes it was found that the reality of the Community Dom Manuel and the relations between the residents have undergone profound changes since the implementation of the industries in the industrial area. The intensification of capitalist logic around the community Dom Manuel has provided throughout its process-characterization of their culture and consequently the loss of their identity, and modified their natural environment. In this context, environmental education is critical sets an important bias to the sustainability of communities and their traditional knowledge, since it proposes to articulate discussions between humans and the environment from the starting field of social relations and political-ideological, seeking the formation of critical, able to understand and intervene in reality that are inserted in the defense of their rights and duties.

**Keywords:** Environmental Education; Traditional Communities, Sustainable Development; Amazon.

## LISTA DE SIGLAS

ALBRÁS - Alumínio Brasileiro S.A.

ALUNORTE - Centrais Elétricas do Norte do Brasil S.A

BPF - Baixo Ponto de Fluidez

CINEA - Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental

CDI - Companhia de Desenvolvimento Industrial do Pará

CODEBAR - Companhia de Desenvolvimento de Barcarena

DOE – Diário Oficial do Estado

EA – Educação Ambiental

FMI – Fundo Monetário Internacional

GEAM - Grupo de Estudos em Educação, Cultura e Meio Ambiente UFPA –

Universidade Federal do Pará

GT – Grupo de Trabalho

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia

IEC – Instituto Evandro chagas

INCRA - Instituto de Colonização e Reforma Agrária

IDESP - Instituto de Desenvolvimento Econômico e Social do Estado do Pará

ITERPA - Instituto de Terras do Pará

MMA – Ministério do Meio Ambiente

ODM - Objetivos de Desenvolvimento do Milênio

ONG – Organização Não Governamental

ONU – organização das Nações Unidas

PAS - Plano Amazônia Sustentável

PEAM – Programa Estadual de Educação Ambiental

PNMA – Política Nacional de Meio Ambiente

PPCDAm - Plano de Prevenção e Controle ao Desmatamento da Amazônia Legal

PNUMA - Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente

PTDRS - Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável

RP – Resolução de Problema

SAMAM - Seção de Meio Ambiente do Instituto Evandro Chagas

SECTAM - Secretária Executiva de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente

SEMA – Secretária Especial de Meio Ambiente

SESPA – Secretária Estadual de Saúde Pública do Estado do Pará

SPVEA - Superintendência para Valorização Econômica da Amazônia

SUDAM - Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia

UFPA – Universidade Federal do Pará

UFRA – Universidade Federal Rural da Amazônia

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Imagem 01	Br 153/010 - Rodovia Belém-Brasília.....	32
Imagem 02	Mapa Grandes Projetos no Estado do Pará.....	35
Imagem 03	Mapa de localização de Município de Barcarena.....	73
Imagem 04	Mapa da Região do Baixo Tocantins.....	75
Imagem 05	Complexo Albrás/Alunorte – Barcarena/PA.....	78
Imagem 06	Evolução Populacional de Barcarena – 1991 a 2010.....	80
Imagem 07	Mapa da Localização da Comunidade Dom Manuel.....	84
Imagem 08	Mapa da Comunidade Dom Manuel – Barcarena – PA.....	85
Gráfico 01	Faixa Etária da População da Comunidade Dom Manuel.....	88
Gráfico 02	Gênero na Comunidade Dom Manuel.....	89
Gráfico 03	Escolaridade da População na Comunidade Dom Manuel....	91
Gráfico 04	Trabalho na Comunidade Dom Manuel.....	92
Gráfico 05	Profissões dos Moradores na Comunidade Dom Manuel.....	93
Gráfico 06	Participação e Organização Social na Comunidade Dom Manuel.....	94
Gráfico 07	Tipos de Moradias na Comunidade Dom Manuel.....	95
Fotografia 01	Moradia de Taipa na Comunidade Dom Manuel.....	96
Fotografia 02	Moradia de Alvenaria na Comunidade Dom Manuel.....	96
Gráfico 08	Condição de Moradia na Comunidade Dom Manuel.....	97
Fotografia 03	Poço de céu aberto na Comunidade de Dom Manuel.....	98
Gráfico 09	Abastecimento de água na Comunidade Dom Manuel.....	99
Gráfico 10	Fornecimento de Energia Elétrica na Comunidade Dom Manuel.....	100
Gráfico 11	Renda Média dos Moradores da Comunidade Dom Manuel...	101
Gráfico 12	Quanto ao autorreconhecimento dos moradores .....	102
Fotografia 04	Industria no Km 18 Pa 483.....	105
Fotografia 05	Rua na Comunidade Dom Manuel.....	105
Fotografia 06	Rua na Comunidade Dom Manuel.....	106
Fotografia 07	Fruto brocado na Comunidade Dom Manuel.....	108

Fotografia 08	Fruto brocado na Comunidade Dom Manuel.....	109
Fotografia 09:	Acesso à Comunidade Dom Manuel.....	114
Fotografia 10	Acesso à Comunidade Dom Manuel.....	114

## **LISTA DE QUADROS E TABELAS**

Quadro 01 – Comparativo entre a Visão Emancipatória e a Visão Conservadora ou Comportamentalista na Educação Ambiental.....	65
Tabela 01 – Faixa Etária da População da Comunidade Dom Manuel.....	88
Tabela 02 – Quanto ao Gênero dos Moradores da Comunidade Dom Manuel.....	89
Tabela 03 – Quanto a Escolaridade dos moradores da Comunidade Dom Manuel..	90
Tabela 04 – Quanto ao trabalho dos moradores da Comunidade Dom Manuel.....	91
Tabela 05 – Quanto a Profissão dos moradores da Comunidade Dom Manuel.....	92
Tabela 06 – Quanto à participação e Organização Social.....	93
Tabela 07 – Quanto aos Tipos de Moradia.....	95
Tabela 08 – Quanto a Condição de Moradia.....	97
Tabela 09 – Quanto ao Abastecimento de Água na Comunidade Dom Manuel.....	98
Tabela 10 – Quanto ao Fornecimento de Energia Elétrica na Comunidade Dom Manuel.....	99
Tabela 11 – Condições Econômicas dos Moradores quanto à renda familiar.....	100
Tabela 12 – Quanto ao autoreconhecimento .....	102

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>16</b>
1.1 METODOLOGIA DA PESQUISA.....	25
<b>2 DESENVOLVIMENTO E COMUNIDADES TRADICIONAIS NA AMAZÔNIA: MODERNIZAÇÃO E INVISIBILIDADE.....</b>	<b>30</b>
2.1 AS POLÍTICAS DE DESENVOLVIMENTO PARA REGIÃO AMAZÔNICA NO SÉCULO XX E XXI E SUAS IMPLICAÇÕES PARA AS POPULAÇÕES LOCAIS.....	31
<b>2.1.1 Desenvolvimento Sustentável para a Amazônia.....</b>	<b>36</b>
2.1.1.1 Perspectivas do Desenvolvimento Sustentável: limites e possibilidades.....	36
2.1.1.2 Políticas Públicas e Desenvolvimento Sustentável para Amazônia.....	40
2.2 AS COMUNIDADES TRADICIONAIS NA AMAZÔNIA E SUAS POSSÍVEIS CONTRIBUIÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.....	45
<b>3. A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO INSTRUMENTO PARA A SUSTENTABILIDADE DAS COMUNIDADES TRADICIONAIS NA AMAZÔNIA.....</b>	<b>54</b>
3.1 A POLÍTICA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUAS IMPLICAÇÕES PARA A REGIÃO AMAZÔNICA.....	54
<b>3.1.1 A Educação Ambiental no Estado do Pará.....</b>	<b>59</b>
3.2 A PERSPECTIVA CRÍTICA NA ÁREA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	62
<b>3.2.1 A Educação Ambiental para a Sustentabilidade das Comunidades Tradicionais.....</b>	<b>67</b>
<b>4 AS TRANSFORMAÇÕES SOCIOAMBIENTAIS NA COMUNIDADE DOM MANUEL NO MUNICÍPIO DE BARCARENA – PA.....</b>	<b>72</b>
4.1 CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE BARCARENA/PA.....	73
4.2 CARACTERIZAÇÃO DA COMUNIDADE DOM MANUEL.....	82
<b>4.2.1 Localização e Limites Territoriais da Comunidade Dom Manuel.....</b>	<b>83</b>
4.2.1.1 Localização da Comunidade Dom Manuel – Barcarena/PA.....	83
4.2.1.2 Limites Territoriais da Comunidade Dom Manuel – Barcarena/PA.....	85
<b>4.2.2 Perfil Socioeconômico da Comunidade Dom Manuel.....</b>	<b>85</b>
4.3 O OLHAR DOS MORADORES SOBRE A TRAJETÓRIA DA COMUNIDADE.....	102
<b>4.3.1 A Experiência da Pesquisa na Comunidade Dom Manuel.....</b>	<b>103</b>
4.3.2 Entrevista e Análise dos Dados.....	107
4.3.3 A Guisa de Conclusão.....	126
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>129</b>

## 1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho é fruto da minha inserção nas discussões da área de conhecimento da Educação Ambiental desde a elaboração do meu trabalho de conclusão de curso<sup>1</sup> de graduação em Licenciatura Plena em Pedagogia e da minha inclusão no Grupo de Estudos em Educação, Cultura e Meio Ambiente da Universidade Federal do Pará – GEAM/UFPA. A partir desta inserção, minha trajetória acadêmica sempre esteve atrelada às questões socioambientais, mais precisamente no que diz respeito à Educação Ambiental, resultando em produções que sempre tiveram o seu foco nos ambientes não formais de educação.

No entanto, foi atuando na escola formal que tive o primeiro contato com uma comunidade tradicional. O contato com esta comunidade se deu a partir do projeto Raça e Etnicidade Afroindígena: Resistência e Desafios, desenvolvido pela Escola Estadual em Regime de Convênio Instituto Bom Pastor, na qual atuo atualmente como Especialista em Educação.

A partir do contato direto com uma comunidade tradicional, iniciada no final do ano de 2008, pude perceber de forma aparente, através da observação e conversas informais com alguns moradores, uma forte dependência desta população no que se refere aos recursos naturais disponíveis na área, além de uma relação de proximidade e interdependência entre eles. Estas percepções aliadas às interferências externas que a comunidade vinha sofrendo, como a mudança de suas relações econômicas e sociais, acabou por aguçar a minha curiosidade como educadora ambiental e resultaram no interesse de desenvolver um estudo sobre a realidade destas comunidades, tendo como suporte os conhecimentos da educação ambiental, o que vem a se concretizar com a elaboração desta dissertação de mestrado.

Infelizmente por questões políticas a pesquisa não pode ser realizada na comunidade em questão, fato que me fez optar por não identificá-la, no entanto o desejo de estudar a realidade destas comunidades me levou a conhecer a comunidade remanescente de povos indígenas Comunidade Dom Manuel, situada no município de Barcarena/PA.

---

<sup>1</sup> Leonardi (1997), Dias (1994), Sato (2002), Brügger (1994), Leff (2001), Gadotti (2000).

A pesquisa proposta se volta para identificar e analisar as transformações socioambientais da Comunidade Remanescente de Indígenas Dom Manuel ocorridas a partir da intensificação das atividades industriais ao redor da área da comunidade, buscando estabelecer um debate em torno da Educação Ambiental e suas políticas para a sustentabilidade das comunidades tradicionais na região Amazônica.

Entende-se por sustentabilidade socioambiental o resultado de um processo de práticas voltadas para a construção de uma sociedade sustentável onde as relações sociais estabelecidas entre os seres humanos e a natureza estejam pautadas sob novas bases éticas e societárias, tais como o respeito à diversidade cultural, a luta por justiça social e a conservação e preservação ambiental (LOUREIRO, 2006). É importante salientar que “não se trata de uma sustentabilidade dos recursos e do meio ambiente, mas sim das formas sociais de apropriação e uso desses recursos e deste ambiente (ACSELRAD, 2009).”

Na contemporaneidade, caracterizada pela superprodução de mercadorias e pelo desenvolvimento da cultura do consumo, dentre outros, nos deparamos com uma realidade de crise socioambiental global.

A crise ambiental irrompeu no mundo nos últimos 40 anos como uma crítica à degradação ambiental gerada pelo crescimento econômico – e de forma mais generalizada pela racionalidade da modernidade – abrindo no campo da prospectiva social o imperativo da construção de um futuro sustentável. Enrique Leff (LEFF, 2010, p.19).

O debate instaurado sobre as questões socioambientais com vistas à sustentabilidade tem se intensificado nas últimas décadas, um fato recente que comprova esta afirmação foi a realização da Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável<sup>2</sup>, na cidade do Rio de Janeiro, no período de 13 a 22 de junho de 2012, onde se discutiu sobre as principais questões envolvendo a perspectiva da sustentabilidade, o foco do evento foi analisar as ideias e traçar metodologias em busca de possíveis soluções para os problemas ambientais (ONU,

<sup>2</sup> Autoridades de mais de 100 países estiveram presentes, dentre eles, 57 chefes de Estado, oito vice-presidentes, 31 chefes de governo e nove primeiros ministros, além de empresários e representantes da sociedade civil. O evento alcançou a marca de 30 mil participantes e no período de sua realização foram realizados paralelamente 498 eventos no Riocentro, local onde aconteceu a conferência (ONU, 2013).

2013).

Os debates desenvolvidos durante a Rio+20 (o debate da economia verde, da produção e consumo sustentáveis, do transporte sustentável, do desenvolvimento sustentável e a educação, dentre outros) resultaram num documento final de 30 laudas, o qual os países envolvidos estabelecem o caminho a ser seguido para a cooperação internacional sobre a perspectiva do desenvolvimento sustentável (*Idem*).

Toda esta discussão é consequência do agravamento da crise socioambiental instaurada na sociedade planetária. O Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA)<sup>3</sup> divulgou em virtude da realização da Rio+20 dados preocupantes que sinalizam este agravamento da crise socioambiental nas últimas duas décadas e que demonstram o grau de esgotamento do modelo hegemônico de produção capitalista.

Dentre os dados elencados no relatório destaca-se: o aumento populacional nas últimas duas décadas, na medida em que tal crescimento não é acompanhado pelo aumento e distribuição igualitária de recursos naturais, comprometendo assim a qualidade de vida no planeta que hoje é habitado por cerca de 7 bilhões de seres humanos. O número de cidades com mais de 10 milhões de habitantes cresceu cerca de 110%.

Outro dado importante levantado pelo relatório diz respeito ao fato de que 1,4 bilhão de pessoas no mundo ainda não possuem acesso à eletricidade, uma contradição num mundo cada vez mais dominado por inovações tecnológicas.

Segundo o relatório, em nível global, o uso dos recursos naturais cresceu mais de 40%, entre o período de 1992 e 2005 e a biodiversidade do planeta diminuiu 12%. Destaca-se ainda o aumento de emissões de gases do efeito estufa, que subiram cerca de 36% no período de 2002 à 2008, passando de 22 bilhões de toneladas para mais de 30 bilhões. O PNUMA chama a atenção para o fato de que apenas 19 países são responsáveis pela emissão de 80% desses gases.

A partir dos dados expostos anteriormente pode-se inferir que a população mundial paga um preço alto pela opção daqueles países mais ricos que são os maiores detentores dos meios de produção. Esses dados revelam a face das

---

3 Relatório “De olho no Meio Ambiente em Mutação: da Rio   Rio +20”. PNUMA, 2012.

desigualdades sociais, onde apenas alguns usufruem dos benefícios de um sistema econômico cada vez mais perverso e excludente.

Segundo Guimarães (2011) o modelo de desenvolvimento vigente se mostra claramente no seu limite por ser insustentável no seu aspecto ambiental – considerando as dimensões biológicas e sociais, dentro de uma perspectiva crítica das questões ambientais. Para o autor:

O que torna ainda pior as projeções futuras deste modelo é que os padrões de vida (consumo) daqueles 20% da população mundial (que consomem 86% dos recursos naturais) são vendidos (ideologicamente) como modelo de qualidade de vida para os 80% restantes, assim como também se coloca para as nações subdesenvolvidas (FMI, BID,...) que o caminho do desenvolvimento é alcançar o modelo norte-americano (GUIMARÃES, 2011, p.18).

E vai ainda mais longe em suas colocações ao questionar:

De qual planeta se irá retirar todos esses recursos naturais para sustentar essa proposta de sociedade? Parece-me que fica claro a insustentabilidade socioambiental desse modelo de sociedade e que se demonstra nos dias de hoje através da grave crise ambiental planetária vivida por todos nós. Essa crise ambiental é uma crise de um modelo de sociedade e de seus paradigmas, modelo que nos apresenta um caminho único a seguir. É por tanto uma crise civilizatória (Idem, p.18).

Leff (2006) aponta a degradação ecológica como marca desta crise da civilização, de um mundo moderno fundamentado numa racionalidade econômica e científica como valores hegemônicos do projeto de civilização da humanidade, que nega a natureza como suporte de significações sociais e fonte de riquezas.

Para o autor a crise socioambiental é antes de tudo um problema epistemológico, onde o risco ecológico vem questionar o conhecimento hegemônico do mundo moderno, do pensamento ocidental. É uma crise que se mostra como um limite da realidade, limite do crescimento econômico e do crescimento populacional, limite dos níveis de pobreza e da desigualdade social – que assola a maior parte da população mundial (LEFF, 2001).

A superação deste quadro de insustentabilidade do modelo capitalista de desenvolvimento, o que para Guimarães (1998) se constitui numa crise generalizada, sugere a adoção de um novo estilo de vida, que supere na sua

essência a ideia dicotômica entre ser humano e a natureza, pois o sistema capitalista acirra esta separação através de suas práticas, bem como aprofunda as diferenças sociais, o individualismo, além de institucionalizar novos comportamentos e valores que constituem a modernidade.

Mello e Sousa (1999) aponta que a modernidade deve ser entendida como nova configuração cultural, advinda da mudança paradigmática da agrária para a indústria. Se a agrária acabou por engendrar a vida “civilizada” através de uma nova estrutura organizacional do mundo do trabalho e da relação humana em função da agricultura, criando a estabilidade espacial, ordens, comércio, artes, artesanato; a indústria gerou a modernidade, uma vez que desenvolveu:

Processos institucionais capazes da correta absorção social de novas tecnologias baseada não mais na energia humana ou animal, mas originada em combustíveis fósseis e, posteriormente, com base na energia elétrica. (*Idem*, p. 89).

O processo industrial trouxe sérias consequências para o mundo do trabalho. Se antes as ferramentas de trabalho estavam sob o domínio do ser humano agora o trabalhador passa a ser simplesmente elemento objetivo da produção, onde sua ação é totalmente regulada e determinada pela máquina.

A marcante separação entre o produtor e os meios de produção, fato este que transformou completamente a condição de existência das pessoas, na medida em que as relações capitalistas geraram dois grupos distintos e socialmente desiguais: de um lado o capitalista, detentor das fábricas e instrumentos indispensáveis para produção, do outro, aqueles – que arrancados da sua antiga forma de vida – tornaram-se donos unicamente da sua força de trabalho, a qual neste sistema passa a ser trocada por um salário que não reflete a real necessidade dos trabalhadores.

O processo capitalista de produção reproduz por tanto, pelo seu próprio mecanismo, o divórcio entre a força de trabalho e as condições de trabalho, reproduzindo e eternizando desta maneira as condições de exploração do trabalhador. Obriga constantemente o trabalhador a vender a sua força de trabalho para viver e permitir constantemente ao capitalista comprá-la para enriquecer-se. (...). O regime do capital pressupõe o divórcio entre os trabalhadores e a propriedade das condições de realização de seu trabalho. Quando já se move por seus próprios pés, a produção capitalista não só mantém esse divórcio como o reproduz e acentua em uma escala

cada vez maior (Marx, 1998, p. 179).

O trabalho não está mais centrado no ser humano, mas na maquinaria. Neste contexto a humanidade passa a desenvolver uma atividade desprovida de significado para sua existência (Ruy, 1997). Dentro desta lógica o trabalho transformou-se num instrumento de alienação e embrutecimento humano. Estes processos industriais

Modificaram os estilos de vida. Ao virar o século XX, tornaram-se finalmente dominantes. Produziram transformações radicais nas formas de sociabilidade. Seus efeitos derivados alteraram a maneira de os homens verem o mundo, conviverem, pensarem, valorizarem a vida, relacionarem-se com as gerações passadas, conceberem o tempo e o futuro, educarem-se e organizarem-se para o trabalho. Mudaram as estruturas das relações sociais. (*Idem*, p. 129).

A consolidação do mundo moderno traz em seu bojo a chamada revolução científica e tecnológica, a qual dinamiza e transforma as relações políticas, econômicas, sociais, culturais e educacionais de acordo com o padrão de racionalidade instrumental que é um dos alicerces do capitalismo (ALMEIDA e SILVA, 2004).

A Região Amazônica, em especial a Amazônia Brasileira, encontra-se imersa nesta lógica capitalista. Ao longo de sua história a Amazônia tornou-se fornecedora de recursos naturais para atender principalmente as demandas do mercado mundial, resultado de várias fases de ocupação do seu território, fundamentadas em políticas e ações de desenvolvimento implementadas pelo governo que desconsideram as comunidades locais e as peculiaridades da região (PICOLI, 2006).<sup>4</sup>

Detentora de uma biodiversidade ímpar no planeta, a região sofre intensos processos de degradação socioambiental, como os desmatamentos, que segundo o boletim de março de 2013, divulgado pelo Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia – Imazon, no período de agosto de 2012 a março de 2013 a Amazônia Legal totalizou 1.430 quilômetros quadrados de área desmatada, dos quais 56% ocorreram no Mato Grosso, 28% em Rondônia, 9% no Pará, 3% em Roraima, 2% Acre e 2% no Amazonas. Esta área total devastada significou um aumento de 88%

---

4 Esta discussão será aprofundada ao longo da dissertação.

em relação ao período anterior, agosto de 2011 a março de 2012 (MARTINS et al, 2013).

O boletim em questão também aponta que neste mesmo período, agosto de 2012 a março de 2013, a degradação florestal acumulada da Amazônia Legal atingiu cerca de 1.100 quilômetros quadrados intensamente explorados pela atividade madeireira/ou queimadas, apesar da redução de 30% em relação ao período de agosto de 2011 a março de 2012 os números ainda são preocupantes (*Idem*).

O documento “A Amazônia e os objetivos do Milênio 2010” faz uma análise socioambiental sobre a região da Amazônia Legal a partir de indicadores estabelecidos pela ONU, no ano de 2000, através da declaração “Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM)<sup>5</sup>” - o qual possui como objetivo principal “medir e orientar melhorias no quadro global de degradação ambiental e problemas socioeconômicos (CELENTANO et al., 2010, p.10)”, e indicadores complementares selecionados para atender as especificidades da região, buscando uma análise mais ampla. A avaliação realizada pelo documento refere-se ao período compreendido entre os anos de 1990 e 2009.

O documento em questão aponta que a pobreza atinge o percentual de 42% da população da Amazônia, até o ano de 2009 mais de 10 milhões de pessoas sobreviviam com menos de meio salário mínimo. Em relação a pobreza extrema<sup>6</sup> na Amazônia Legal, no período de 1990 e 2009, diminuiu de 23% para 17%, no entanto falta reduzir 7 pontos percentuais para que se alcance a meta proposta para 2015, que é de 10%.

Em relação ao ensino Básico Universal o documento aponta que o percentual da população amazônica com mais 15 anos de idade analfabeta diminuiu de 20%, em 1990, para 11% em 2009. Apesar do avanço, persiste um alto índice de analfabetismo funcional na região que corresponde a 23% da população com mais

---

5 A declaração ODM é um compromisso firmado por 191 países, dentre eles o Brasil. O documento apresenta oito objetivos, são eles: 1. erradicar a pobreza extrema e a fome; 2. atingir o ensino básico e universal; 3. promover a igualdade entre os gêneros e a autonomia das mulheres; 4. reduzir a mortalidade infantil; 5. melhorar a saúde materna; 6. combater a Aids, malária e outras doenças; 7. garantir a sustentabilidade ambiental; 8. estabelecer uma parceria mundial para o desenvolvimento. Cada objetivo possui as suas metas específicas que devem ser alcançadas até o ano de 2015.

6 População com renda inferior a um quarto do salário mínimo.

15 anos de idade.

Em relação ao saneamento básico os dados expostos no documento demonstram que a realidade na Amazônia continua alarmante: apenas 10% da população amazônica é servida por rede de coleta de esgoto e 58% do lixo produzido na região é depositado em lixões a céu aberto e 40% eram encaminhados para aterros sanitários. 34% da população em 2009 não tinha acesso a água oriunda da rede geral de abastecimento.

Os dados expostos anteriormente demonstram uma realidade bastante difícil para a população de uma região que se configura numa das maiores exportadoras de recursos naturais no país. Mudar esta realidade deve se configurar num desafio permanente do governo, se este assume a perspectiva da sustentabilidade.

O avanço da lógica capitalista na região gerou e continua gerando inúmeros problemas de ordem socioambiental, dentre eles destaca-se a descaracterização das populações locais e seus saberes tradicionais. Segundo Diegues (2012) o processo de transformação econômica, social e cultural vivenciado pela região amazônica, tem afetado intensamente o seu ambiente natural, bem como desarticulado e descaracterizado as suas populações locais.

A comunidade remanescentes de indígenas Dom Manuel não foge a essa realidade, pois se trata de uma comunidade que fica localizada na área do pólo industrial do município de Barcarena e se relaciona de modo intenso com o modo de produção capitalista das indústrias ali existentes.

Muito das práticas produtivas das comunidades locais do município de Barcarena, que eram mediadas por saberes próprios e modos de vida cultural e historicamente produzidos, foram se perdendo, se esfacelando face a nova realidade do município nas últimas décadas, resultado das formas de ocupação deste espaço que entre as décadas de 60 a 70 começam a ser mudadas a partir da intervenção do governo federal por meio de incentivos e isenções fiscais para abertura ao capital nacional e internacional alicerçados nos grandes projetos de exploração mineral e de pecuária (PORTO-GONÇALVES, 2001).

A comunidade Dom Manuel – assim como grande parte das comunidades tradicionais amazônicas, segundo Arruda (1999) – vem sofrendo intensos processos de descaracterização de sua cultura, de suas práticas sociais, organização e modos

próprios de vida; isto se dá devido à proximidade e interferência da dinâmica industrial ao redor da comunidade, bem como o acirramento da lógica do modelo de desenvolvimento capitalista, que rejeita e exclui todo conhecimento e formas de vida que não estejam de acordo com os interesses econômicos da classe hegemônica.

Desta forma o presente estudo possui como objeto de pesquisa as transformações socioambientais ocorridas na Comunidade Dom Manuel a partir da intensificação das atividades industriais ao redor da área da comunidade, buscando estabelecer um debate entorno das políticas de Educação Ambiental para a conservação e valorização do patrimônio natural (material) e cultural (imaterial) destas comunidades tradicionais, bem como para a implementação de um novo modelo de desenvolvimento para a região, que seja protagonizado principalmente por sua população local.

Esse objeto também permite discutir o papel que as comunidades tradicionais ocupam no campo das políticas de desenvolvimento para a região amazônica, visto que a realidade que estas comunidades vivenciam demonstram o grau de comprometimento e envolvimento do governo para com estas populações.

Assim o presente estudo possui como objetivo geral identificar e analisar, às transformações socioambientais ocorridas na Comunidade Dom Manuel a partir da intensificação das atividades industriais ao redor da área da comunidade discutindo o conhecimento da Educação Ambiental e suas políticas como instrumento de conservação e valorização das comunidades tradicionais. Como objetivos específicos busca-se:

1. Compreender como se dá os impactos ambientais das empresas nas comunidades tradicionais no município de Barcarena, em específico na comunidade Dom Manuel;
2. Analisar e refletir sobre o processo de descaracterização das comunidades tradicionais frente ao processo industrial; e
3. Discutir o conhecimento da área da Educação Ambiental como um elemento chave para a implementação da sustentabilidade na região e conservação

e valorização das comunidades tradicionais.

### 1.1 METODOLOGIA DA PESQUISA.

A presente pesquisa está fundamentada na perspectiva da interdisciplinaridade uma vez que busca-se compreender a realidade na sua complexidade. Adota-se a perspectiva de Fazenda (2011). Segundo a autora:

(...) O pensar interdisciplinar parte do princípio de que nenhuma forma de conhecimento é em si mesma racional. Tenta, pois, o diálogo com outras formas de conhecimento, deixando-se sempre interpenetrar por elas. Assim, por exemplo, aceita o conhecimento do senso comum como válido, pois é através do cotidiano que damos sentido às nossas vidas. Ampliando através do diálogo com o conhecimento científico, tende a uma dimensão utópica e libertadora, pois permite enriquecer nossa relação com o outro, com o mundo (p.17).

Entende-se a interdisciplinaridade como um elo de comunicação entre as diferentes abordagens do conhecimento, pois “a interdisciplinaridade é o princípio da exploração máxima das possibilidades de cada ciência ou disciplina científica, da compreensão de seus limites, mas é antes de tudo o princípio da diversidade e da criatividade” (ETGES, 1993, p. 53). Silva (2012) aponta que

(...) A construção do conhecimento científico, principalmente aquele relacionado à pesquisa sobre meio ambiente, requer a articulação e integração de várias áreas do saber científico, sem descuidar das relações estabelecidas entre esses saberes e as práticas culturais de onde são originários. Para Fenzl (1997, p. 1), a abordagem interdisciplinar relaciona-se a uma ruptura com velhos paradigmas, produzindo uma nova possibilidade de construção do conhecimento científico que ajude a apresentar respostas quanto ao futuro do desenvolvimento humano. A abordagem interdisciplinar considera que não pode haver uma separação estrita entre elementos de caráter quantitativo e elementos de caráter qualitativo, nem tampouco uma rígida hierarquização entre as áreas de conhecimento científico, ou mesmo entre os procedimentos da pesquisa. Sob a lógica da interdisciplinaridade rompe-se necessariamente com as análises lineares e unidisciplinares, na medida em que uma única disciplina, ou mesmo área de conhecimento não consegue deter todos os elementos capazes de explicar os fenômenos em estudo. Dizer isso, não significa, no entanto, abdicar ou mesmo descuidar da importância do conhecimento disciplinar, significa apenas dizer que o mesmo não pode manter-se fechado ao diálogo com as outras

disciplinas e áreas de saber, bem como, significa compreender que a realidade é complexa e multidimensional, portanto, de difícil apreensão através de modelos teóricos fechados (SILVA, 2012, p. 124).

Desta forma a interdisciplinaridade se constitui numa perspectiva que busca a complementariedade das diferentes áreas do saber, sem no entanto perder a criticidade da realidade, visto que não ignora “as condições afetivas, sociais e históricas, sob as quais existem e funcionam a ciência e o homem de ciência contemporâneos” (CASTORIADIS, apud SIQUEIRA, 2003, p. 78).

Compreende-se que esta abordagem é a mais adequada para exploração do devido objeto de pesquisa, uma vez que a sua realidade é entendida na sua complexidade.

Partindo-se desta perspectiva teórico-metodológica os procedimentos adotados para este estudo são de caráter quati-qualitativo. Para Consecução dos objetivos propostos pela pesquisa foi realizada a pesquisa de campo, onde utilizou-se da técnica de entrevistas semi-estruturadas, as quais “combinam perguntas abertas e fechadas, onde o informante tem a possibilidade de discorrer sobre o tema proposto (BONI e QUARESMA, 2005, p. 75)”, da aplicação de questionário socioeconômico, visando obter informações para compor a caracterização do *lócus* da pesquisa e técnicas de observação, além de registros fotográficos.

As entrevistas foram realizadas com onze (11) moradores da Comunidade Dom Manuel, dentre eles três (3) líderes comunitários, sendo um (1) deles representante do Grupo de Trabalho (GT) de Monitoramento Estratégico das atividades da área industrial de Barcarena<sup>7</sup>. Os sujeitos da pesquisa são moradores de faixa etária acima de 20 anos de idade e que sempre moraram na comunidade, uma vez que acredita-se que estes sujeitos podem, a partir de suas vivências na comunidade, discorrer com mais propriedade sobre os processos históricos ocorridos em relação ao espaço onde vivem.

Para a caracterização da comunidade em questão foi realizada a aplicação de

---

<sup>7</sup> O GT foi criado no ano de 2011 com o intuito de acompanhar junto ao governo o processo de indenização dos moradores das comunidades da área industrial afetadas pelas ações industriais, bem como discutir as questões socioambientais envolvendo a população da área industrial e das indústrias. O GT é formado por líderes comunitários, representantes dos comerciantes, radialistas, movimento popular e sociedade civil de Barcarena.

um questionário socioeconômico, mediante amostra aleatória da população. Foram identificados 58 moradores, sendo que foram aplicados o total de 41 questionários, num universo de 372 moradores. O objetivo foi atingir o mínimo de 10% da população da comunidade.

Através das técnicas de observação e registros fotográficos procurou-se identificar fatos e fenômenos que pudessem ajudar na compreensão do objeto da pesquisa. Para alcançar este objetivo as observações foram planejadas e registradas da seguinte maneira: *a priori* procurou-se registrar os fatos ou fenômenos relacionados aos comportamento dos sujeitos entrevistados enquanto respondiam as questões; a descrição da comunidade e dos fenômenos que estavam acontecendo durante a pesquisa de campo, bem como refletir sobre eles.

Opta-se como ferramenta analítica dos dados da pesquisa a análise do conteúdo na perspectiva de Bardin (2010), que a conceitua como um conjunto de técnicas de análise voltada para o campo das comunicações. Para a autora esta área das comunicações é entendida como um campo de inúmeras possibilidades, podendo ou não se configurar num único instrumento de análise, dependendo do rigor e objetivos propostos pelo pesquisador.

A análise do conteúdo visa “(...) obter, por procedimentos, sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens (*Idem*, p. 42). O que para Chizzotti (2006) é a busca pela compreensão crítica do sentido das comunicações estabelecidas entre o interlocutor e o receptor, o seu conteúdo e as suas “significações explícitas ou ocultas (p. 98).”

O método permitiu juntamente com o referencial teórico compreender e refletir sobre o objeto proposto pela pesquisa.

O lócus deste estudo é a Comunidade Dom Manuel, comunidade remanescente de indígenas, situada no município de Barcarena/PA.

A população da Comunidade Dom Manuel, assim como outras comunidades inseridas na área do pólo industrial de Barcarena, vem travando na última década uma luta judicial com o governo em busca de indenização pelas suas terras, uma vez que a comunidade julga inviável permanecer na área, diante das mudanças

geradas com a dinâmica industrial, no entanto para o governo estas terras são consideradas devolutas e seus moradores posseiros, não tendo direitos assim, sobre o território em que vivem.

A Intensificação da ação das indústrias na última década ao redor da comunidade Dom Manuel vem causando várias transformações na paisagem natural da comunidade e na realidade organizacional e social, culminando num intenso processo de descaracterização de sua cultura e identidade. Uma realidade que preocupa no sentido de que as comunidades tradicionais são detentoras de um saber que pode contribuir para a formulação de uma proposta de desenvolvimento sustentável para a região.

O conceito de comunidades tradicionais adotadas neste estudo parte das análises de Diegues (2008, 2002, 2001, 1992) onde elas são entendidas como comunidades diversas, diferenciadas da realidade urbana, contraposta ao sentido de atrasadas ou pouco civilizadas, uma vez que entende-se que cada cultura possui sua singularidade e importância ímpar.

As discussões de Educação Ambiental serão fundamentadas basicamente nos estudos de Loureiro (2012, 2010, 2008) e Guimarães (2011, 2006, 2001), que partem de uma perspectiva crítica a qual orienta as discussões presentes no texto desta dissertação.

Na parte introdutória do estudo aborda-se as motivações e inquietações que deram origem a pesquisa, o contorno da problemática e a definição do objeto e dos objetivos do estudo, bem como discorre sobre o percurso metodológico, evidenciando as especificidades da área estudada.

O segundo capítulo denominado “Desenvolvimento e Comunidades Tradicionais na Amazônia: Modernidade e Invisibilidade” busca discutir o processo de desenvolvimento da região amazônica, a invisibilidade das comunidades tradicionais frente o processo de integração da região ao espaço nacional no século XX e o papel das comunidades tradicionais frente a proposta de um modelo de Desenvolvimento Sustentável para a região. O capítulo foi desenvolvido com base na discussão bibliográfica dos seguintes autores: Araújo e Belo (2009), Becker (2007), Campos (2004), Tavares (2011, 2006), Mauro (2012), Souza e Paula, 2008, Serra e Fernandes (2004), MMA (2012), Foladori (2001), Guimarães (1998),

Banerjee (2006), Linhares (2009), Terra e Dorsa (2012), Diegues (1996, 2002, 2008).

O terceiro capítulo intitulado “A Educação Ambiental Como Instrumento para a Sustentabilidade da Região Amazônica e de Suas Comunidades Tradicionais” discute sobre a área da Educação Ambiental como um instrumento importante para a sustentabilidade da região e a valorização dos saberes e das comunidades locais, evidenciando o seu caráter transformador e a necessidade de uma educação ambiental voltada para a realidade da Região Amazônica. Fundamenta o capítulo o referencial teórico de Loureiro (2008), Guimarães (2001, 2011) e Quintas (2009), dentre outros.

No último capítulo da pesquisa discute-se o processo de industrialização do município de Barcarena e como isso afetou a comunidade estudada. Neste momento serão apresentadas as análises sobre os dados da pesquisa coletados durante o estudo de campo e seus resultados.

## **2. DESENVOLVIMENTO E COMUNIDADES TRADICIONAIS NA AMAZÔNIA: MODERNIZAÇÃO E INVISIBILIDADE.**

No presente capítulo discute-se o processo de desenvolvimento da região amazônica ressaltando a invisibilidade das comunidades tradicionais frente o processo de modernização e integração da região ao espaço nacional no século XX e XXI. Posteriormente busca-se evidenciar o papel dessas comunidades frente a proposta de um modelo de Desenvolvimento Sustentável para a região. Defende-se que este novo modelo deve ser protagonizado principalmente por sua população local, considerando suas aspirações políticas, sociais, culturais, econômicas e ambientais.

### **2.1 AS POLÍTICAS DE DESENVOLVIMENTO PARA REGIÃO AMAZÔNICA NO SÉCULO XX E XXI E SUAS IMPLICAÇÕES PARA AS POPULAÇÕES LOCAIS.**

A partir da constituição de seu território, que se deu nas primeiras décadas do século XX, o Estado brasileiro deu início à um movimento de produção do espaço nacional, o qual buscava a homogeneização do espaço do país. Surge então um novo discurso sobre o território nacional, o qual propagava a ideia de que era necessário ocupar, organizar e integrar o território brasileiro (CAMPOS, 2004).

A partir do rompimento com a elite agrária e a ascensão da indústria na década de 30, o governo brasileiro se volta para os produtos amazônicos, o que trouxe importantes ações voltadas para a região:

(...) O mercado nacional passou a absorver produtos tradicionais da Amazônia como a borracha e a castanha, e tornou-se o destino de novos como as fibras duras de juta, malva e guaxima. O Estado aumentou sua presença na região, alocou recursos na Constituição de 1946, e apresentou um Plano de Valorização Econômica em 1953. Na segunda metade da década de 1950, começaram a implantar as políticas de desenvolvimento regional, responsáveis pela construção de rodovias, conectando a Amazônia Oriental e Ocidental à Brasília. Enquanto a industrialização prosseguia no centro, a região passava a ser vista como fronteira econômica em expansão. Cresciam os interesses do capital nacional e estrangeiro pelas matérias-primas e terras amazônicas (STELLA, 2009, p. 25).

Para Becker (2007) esta fase inicial do planejamento regional<sup>8</sup> teve um caráter muito mais discursivo do que propriamente ativo, uma vez que os grandes marcos deste período<sup>9</sup> revelaram uma preocupação regional que não se manifestou em ações correspondentes. A autora aponta que

Somente no governo de Juscelino Kubitschek, calcado na “Energia e Transporte” e em “Cinquenta Anos em Cinco”, ações efetivas afetaram a região, através da implantação das rodovias Belém-Brasília e Brasília-Acre, duas grandes pinças contornando a fímbria da floresta. A partir daí, acentuou-se a migração que já se efetuava em direção à Amazônia, crescendo a população regional de 1 para 5 milhões entre 1950 e 1960, e de modo acelerado a partir de então. Mas é somente entre 1966 e 1985 que se inicia o planejamento regional efetivo da região (Becker, 2007, p.25-26).

Esse planejamento efetivo pode ser ilustrado com a criação da Superintendência para Valorização Econômica da Amazônia (SPVEA) no ano de 1953, que tornou-se mais tarde na Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM).

Nesse mesmo ano planeja-se a implementação de projetos de iniciativas públicas e privadas na região. Logo em seguida, no ano de 1955 a rodovia Belém-Brasília é inaugurada. Para Giralдин (2002) “[...] A rodovia Belém-Brasília é a consequência imediata da criação de Brasília e do seu planejamento dentro da região Amazônica (p. 353).

A construção da rodovia trouxe uma maior “mobilidade populacional” para região (TAVARES, 2011), além de outras importantes mudanças para a realidade amazônica e de seus habitantes, uma vez que possibilitou

(...) uma integração econômica definitiva das áreas entorno do seu eixo com os grandes mercados nacionais, aumentando significativamente o valor das terras e despertando a cobiça de grileiros e empresas imobiliárias. Incentivos dados por órgãos governamentais de fomento e crédito minimizaram as possibilidades

---

8 Segundo a autora esta fase compreende o período que se estende de 1930 a 1966 e corresponde à implantação do Estado Novo por Getúlio Vargas.

9 A “Marcha para Oeste”; criação da Fundação Brasil Central no ano 1944, o programa de Desenvolvimento para a Amazônia na constituição de 1946; a delimitação oficial da região a partir de critérios científicos e posteriormente a criação da Superintendência de Valorização Econômica da Amazônia (Becker, 2007).

de risco dos investimentos e atraíram para a micro-região empreendedores capitalistas vindos de fora. Isso, conseqüentemente, impulsionou o crescimento urbano. A lógica de mercado foi se impondo sobre a maneira de pensar e agir dos moradores mais antigos dessas localidades: índios, posseiros e camponeses pobres. Estes procuravam resistir da forma que era possível ao esbulho das terras que ocupavam e à exploração às quais passaram a ser submetidos nas relações sociais e de trabalho. Assim, vários conflitos foram deflagrados, alguns deles bastante violentos, onde quem levava a pior eram sempre aqueles que possuíam menos poder econômico e político (MAURO, 2012, p. 01).

Como pode-se perceber é inegável a importância da construção da Rodovia Belém-Brasília para o desenvolvimento da economia na região, uma vez que estreitou o contato com as outras regiões do país. No entanto o progresso ocasionado por esta obra teve seu preço, e os que mais sofreram foram as populações locais, que se viram diante de conflitos intensos pela posse de terra ao longo do trajeto da rodovia.

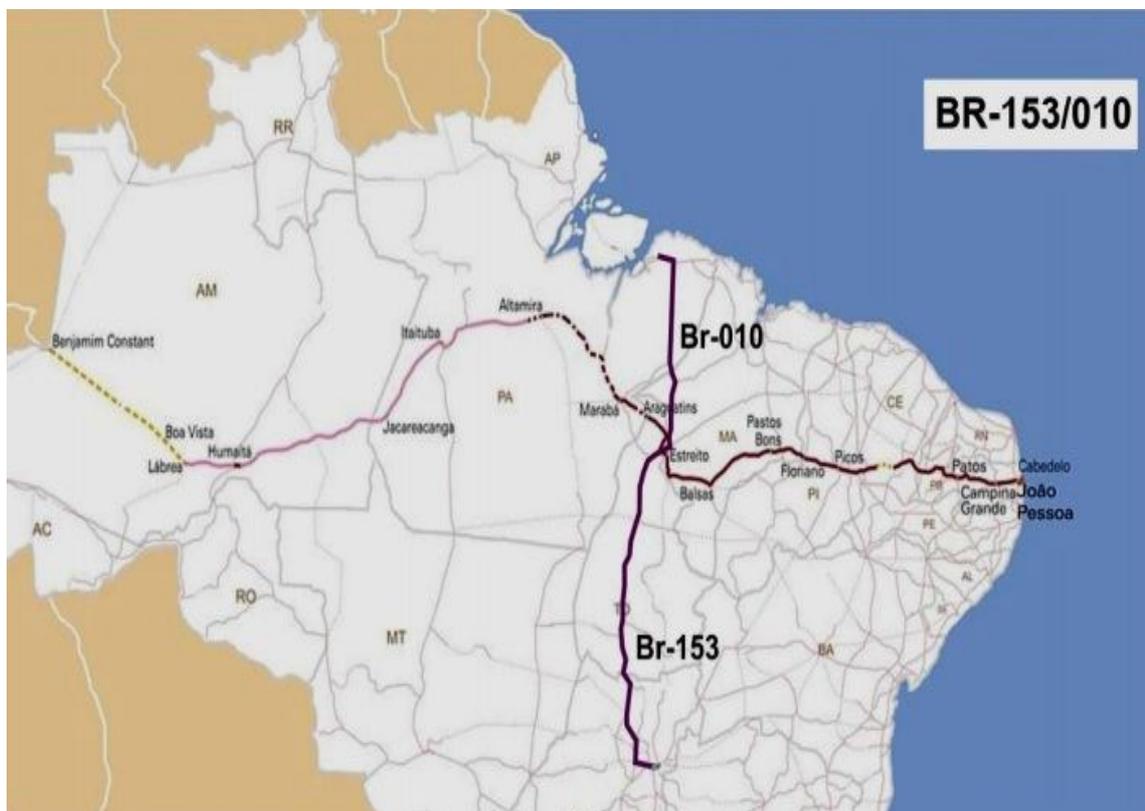


Imagem 01: Br 153/010 - Rodovia Belém-Brasília  
 Fonte: [http://www.usp.br/fau/cursos/graduacao/arq\\_urbanismo](http://www.usp.br/fau/cursos/graduacao/arq_urbanismo)

Apesar das medidas adotadas é a partir da década de 60 que as políticas de integração do espaço amazônico se intensificaram, o debate sobre a Amazônia girava entorno de que “a sua grande extensão territorial só se configuraria em vantagem política e econômica se estivesse ocupada e povoada de maneira estratégica e duradoura (CAMPOS, 2004, p.78)”.

O projeto de modernização do país durante o regime militar, o qual pretendia tornar o Brasil um país desenvolvido sob o *Slogan* de “integrar para não entregar” impulsionou as políticas para a modernização da região amazônica, pois para alcançar o objetivo proposto, o Estado brasileiro assumia a posição de que a integração da região amazônica ao espaço nacional era de fundamental importância para o crescimento do país.

O que se viu entre o período que compreende 1930 a 1980 em relação à região amazônica foi um processo profundo de transformações estruturais dentro de uma visão 'Estadocêntrica' ancorada na doutrina de 'segurança nacional' (SOUZA e PAULA, 2008) no qual desde o começo deste processo:

O modelo econômico posto em ação na região tem ignorado e menosprezado a diversidade dos inúmeros ecossistemas amazônicos. Na prática, a Amazônia brasileira tem sido considerada nos planos governamentais como um sistema natural homogêneo em seus quase cinco milhões de km<sup>2</sup>. A maior riqueza da Amazônia – sua biodiversidade – tem sido, na prática, ignorada, questionada e combatida sistemática e implacavelmente pelas políticas públicas (LOUREIRO, 2002).

Todo esse processo de desenvolvimento ocorrido neste período trouxe inúmeras consequências para a dinâmica local da região, especialmente para as populações locais. O que marcou intensamente a história da região, pois:

A história das comunidades tradicionais e da Amazônia está marcada pelo que se projetou para a Região Amazônica e para os que nela habitam. Os grandes planos para a Amazônia foram pensados fora dela, por pessoas que pouco levaram em conta a peculiaridade desse conjunto de realidades, e, sobretudo, em favor de pessoas que não vivem a realidade da região, não sentindo as consequências do planejamento que se faz de cima para baixo. Tudo isto com enorme e crescente déficit para a Região e para seu povo (ARAÚJO e BELO, 2009, p.266).

Tavares (2011) destaca algumas das principais consequências relativas a implementação deste modelo de desenvolvimento para a região, considerando os aspectos econômicos, sociais e ambientais:

- Em relação a economia e a sociedade local a autora aponta: a consolidação do processo de concentração fundiária; um intenso fluxo migratório para a região – a migração inter-regional ocorrida nas décadas de 50 à 80; o inchamento dos núcleos urbanos antigos e o surgimento de novos; o aumento dos índices de pobreza urbana e rural; a emergência de conflitos entre os novos e os antigos atores sociais; a emergência dos conflitos pela posse de terra; um intenso fluxo migratório para as áreas de garimpo.
- No que se refere ao meio ambiente da região a autora aponta a devastação, queima e inundação da floresta, além da poluição dos rios.

Pode-se citar como materialização deste modelo de desenvolvimento e como um dos principais responsáveis por esta realidade na amazônia os Grandes Projetos instalados na região a partir da década de 50.

Lima e Pozzobon (2005) definem os grandes projetos como empreendimentos elaborados pelo governo com a finalidade de implantar por meios autoritários os enclaves necessários para o desenvolvimento da região: políticas de incentivos fiscais, infraestrutura viária, geração de energia com a criação das usinas hidrelétricas e grandes programas de exploração de minérios.

Os grandes projetos de infraestrutura trouxeram consequências profundas para as realidades locais, reordenando os territórios e interferindo diretamente na dinâmica de vida da população local. A partir da implantação dos grandes projetos a lógica capitalista se acirra no espaço amazônico e ganha proporções desafiadoras no âmbito da gestão ambiental, uma vez que os governos precisam estar preparados para enfrentar as consequências advindas deste processo.

Dentre os principais empreendimentos produtivos pode-se citar a Usina Hidrelétrica de Tucuruí, sobre o rio Tocantins, o Projeto de ferro Grande Carajás, no

município de Parauapebas no Pará, e a Albrás e Alunorte, no município de Barcarena também no Pará.

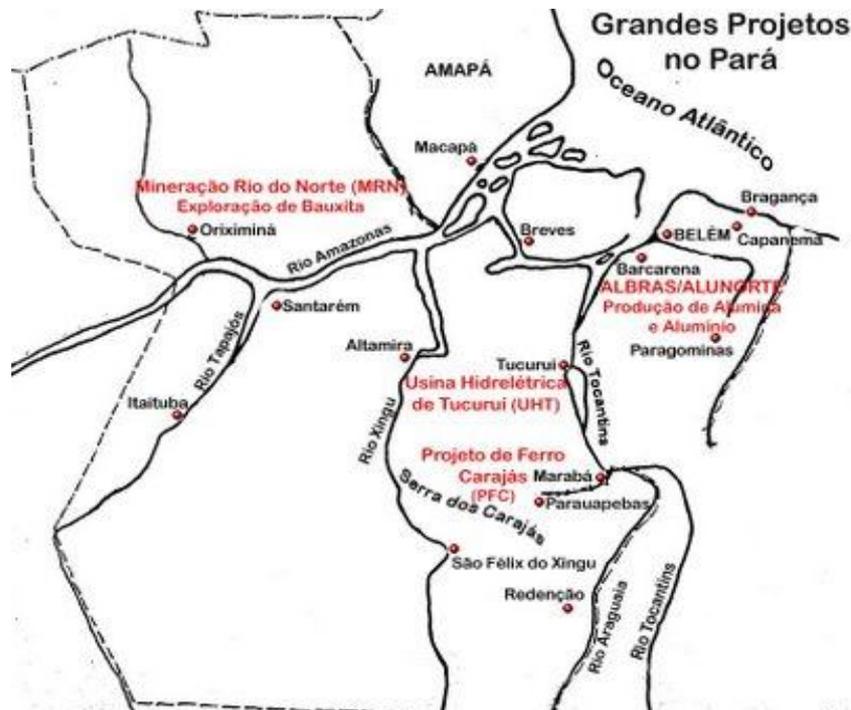


Imagem 02: Grandes Projetos no Estado do Pará  
Fonte: <http://parahistorico.blogspot.com.br>

A implantação dos grandes projetos está ligada à exploração territorial e degradação ambiental da Amazônia e do discurso desenvolvimentista de modernização do país, o que culminou em sérios problemas de caráter socioambiental à região e a população que nela reside (ARAÚJO e BELO, 2009), como fora exposto anteriormente.

No final do século XX e início do século XXI, com o acirramento da crise socioambiental e o fortalecimento do debate acerca de um modelo de Desenvolvimento Sustentável, os impactos causados por esta política de Desenvolvimento na Amazônia trouxeram pesadas críticas para o Brasil. A partir da década de 80 a Amazônia entra na pauta das grandes discussões ambientais mundiais<sup>10</sup> e a ideia de um modelo de desenvolvimento que respeite as

<sup>10</sup> Destaque para a Eco 92, Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento. A Rio 92 consagrou a ideia do Desenvolvimento Sustentável para os problemas socioambientais mundiais, inclusive os problemas da região Amazônica.

características da região amazônica e de sua população local se fortalece.

Dentro deste contexto, a Amazônia por seu caráter peculiar e seu valor inestimável tornou-se um importante foco do discurso político de proteção do meio ambiente no Brasil, discussão que será tratada no tópico a seguir.

### **2.1.1 Desenvolvimento Sustentável para a Amazônia.**

#### 2.1.1.1 Perspectivas do Desenvolvimento Sustentável: limites e possibilidades.

A perspectiva de um modelo de desenvolvimento que alie crescimento econômico, promoção da equidade social e uso racional e adequado dos recursos naturais surge na década de 80 como uma possível solução para os problemas socioambientais enfrentados pela humanidade. No entanto muito se questiona sobre os seus limites e possibilidades de implantação: seria este modelo de desenvolvimento possível diante a realidade de crise ambiental? seria possível a humanidade romper com os modos de vida atuais?

Foladori (2001) nos trás considerações importantes para essas reflexões quando defende que a principal dificuldade para a superação da crise ambiental está nas “relações interespecíficas do gênero humano”, uma vez que se constituem em relações alicerçadas numa sociedade dividida por classes e marcada por contradições, onde os seres humanos não se relacionam de forma homogênea, mas de forma diferenciada, a depender da posição que ocupam na sociedade.

O autor coloca que a visão técnica dos problemas ambientais – onde são consideradas apenas as relações entre os seres humanos com o meio abiótico e demais seres vivos, geram ou podem gerar soluções pontuais, as quais não são capazes de solucionar o problema de crise ambiental atual, uma vez que suas raízes estão nas relações sociais, estabelecidas a partir da distribuição dos meios de produção. Atenta-se que

Essa distribuição dos meios de produção determina um acesso diferenciado ao meio ambiente, graus de intervenção e de decisão diferentes sobre o uso do ambiente e leis que governam o ritmo, a forma e o tipo de recursos a se utilizar. Trata-se das causas de fundo dos problemas ambientais. Causas nunca superficiais, mas sempre

essenciais, que se manifestam nas mais variadas relações técnicas e não se explicam a partir de uma análise de causalidade imediata. (...) De acordo com o controle que uma classe tenha sobre os meios de produção, tanto o acesso à natureza e sua utilização quanto a responsabilidade sobre os resultados imprevistos por seu uso serão diferentes. Na sociedade capitalista, o acesso à natureza por quem representa a propriedade da terra e das fábricas e por quem somente dispõe de sua força de trabalho para viver não é o mesmo. As possibilidades de transformar o meio ambiente de modo planetário, como se colocam hoje em dia, estão nas mãos dos donos das fábricas que poluem a atmosfera, que fabricam automóveis, movidos a energia fóssil, que produzem alimentos e matérias-primas utilizando insumos tóxicos e não biodegradáveis, que produzem armazenamento, que obtêm seus lucros com a geração de energia nuclear, que saqueiam os mares para incrementar seus lucros etc. (FOLADORI, 2001, p. 206-207).

Assim a perspectiva de desenvolvimento sustentável precisa ser analisada partindo deste reconhecimento, de uma sociedade plural, marcada pela divisão de classes e pelas relações de poder, onde a classe capitalista usa o discurso da sustentabilidade, mas não questiona o modelo de desenvolvimento capitalista, visando a manutenção do seu *status quo*. A lógica da produção não é discutida, o que é discutido são apenas os seus efeitos, o que segundo Foladori (ibidem) são os aspectos técnicos e não sociais.

Guimarães (1998) aponta que a gênese da ideia de desenvolvimento sustentável surge em 1972 na cidade de Estocolmo<sup>11</sup>; a partir daquele momento histórico a sua noção tornou-se bastante difundida e acabou tomando diferentes rumos conceituais.

O conceito oficial de desenvolvimento sustentável foi estabelecido pela Comissão Mundial Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, conhecida como a comissão de Brundtland (1987) e consta no documento denominado de “Nosso Futuro Comum”, o qual foi elaborado por esta mesma comissão; onde o desenvolvimento sustentável é proposto como aquele que atende as necessidades

---

<sup>11</sup> A Conferência de Estocolmo foi realizada em junho de 1972 e se constituiu na primeira tentativa mundial de equilibrar as relações entre homens e meio ambiente. Numa década crucial de acirramento da degradação ambiental na região amazônica o mundo discute os novos rumos para a vida no planeta. Até então prevalecia uma visão de que os recursos naturais eram uma fonte inesgotável a qual poderia ser utilizada sem nenhum critério mais sério em relação ao cuidado para com o meio ambiente. Assim, esta conferência veio romper com este pensamento e alertar para a necessidade de medidas para conter a ação predatória do sistema capitalista.

das gerações presentes sem comprometer a possibilidade das gerações futuras de satisfazer suas próprias necessidades.

A falta de um consenso acerca do conceito de desenvolvimento sustentável, segundo Nobert Fenzl (1997), perpassa pela questão da subjetividade dos estudiosos, da inexistência de elementos operacionais que sejam capazes de calcular de maneira precisa o grau de sustentabilidade de determinado processo de desenvolvimento, além de desenvolvimento sustentável atingir níveis elevados de abstração. Outro fator importantíssimo que contribui para esta falta de concordância em relação ao conceito de desenvolvimento sustentável é o conflito existente entre crescimento e desenvolvimento. Para Constanza:

Sustentabilidade não implica uma economia estática, muito menos estagnada. Devemos, porém, ter o cuidado de distinguir entre 'crescimento' e 'desenvolvimento'. O crescimento econômico que é um aumento em quantidade, não pode ser sustentável indefinidamente em um planeta finito. O desenvolvimento econômico, que é melhoria da qualidade de vida sem causar necessariamente um aumento na quantidade de recursos consumidos, pode ser sustentável. O crescimento sustentável é a capacidade de recuperar a si mesmo (CONSTANZA, 1994, p.121).

Binswanger (1997) nos diz que no desenvolvimento sustentável o crescimento econômico não deve ser extinto mas qualificado; e o desenvolvimento econômico deve ser conciliado à necessidade de se preservar a natureza. Desta forma a ideia de sustentabilidade poderá impedir que os recursos naturais sejam destruídos de maneira acelerada. Para este autor o paradigma de sustentabilidade deve considerar a natureza como condição para produção e como condição para a melhora da qualidade de vida. Para Cavalcanti:

Sustentabilidade significa a possibilidade de se obterem continuamente condições iguais ou superiores de vida para um grupo de pessoas e seus sucessores em dado ecossistema. Numa situação sustentável, o meio ambiente é menos perceptivelmente degradado (CAVALCANTI, 2001, p. 165).

Se para os autores acima citados é possível haver um crescimento baseado na sustentabilidade para Guimarães (1998) isto não é possível. Haja vista que os recursos disponíveis no planeta são limitados e para que haja o crescimento estes

recursos continuarão sendo utilizados cada vez mais em maiores proporções. Sendo assim o crescimento sustentável torna-se um mero discurso, contraditório, ambíguo e, portanto improvável. Por isto para este autor o processo de desenvolvimento sustentável só poderá ser efetivado mediante a preservação e a integridade dos recursos naturais e da biodiversidade do ecossistema.

Reflexo das discussões socioambientais mundiais, as políticas públicas ambientais brasileiras passam a apontar para a necessidade de um modelo sustentável de desenvolvimento para a mudança do quadro vivenciado no país.

A lei 6.938/81 que dispõe da Política Nacional de Meio Ambiente, cujo objetivo é “a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento sócioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana”(art. 2º), define o desenvolvimento sustentável no seu art. 4º como aquele que busca “a compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico.”

Em 1988 o conceito de desenvolvimento sustentável apresentado na lei 6.938/81 foi incorporado na Constituição Federal Brasileira nos artigos 170 e 225, fortalecendo o discurso da necessidade de um modelo de desenvolvimento que seja capaz de aliar os aspectos econômicos, ambientais e sociais.

As diferentes interpretações acerca do conceito de desenvolvimento apontam para a conservação dos recursos naturais de maneira que a geração presente possa usufruir de seus benefícios sem comprometer a disponibilidade dos mesmos para com as gerações futuras, numa lógica de solidariedade.

Outro ponto fundamental de convergência diz respeito à busca da qualidade de vida que pressupõe uma nova forma de distribuição de renda, a garantia dos direitos sociais (saúde, educação, alimentação, habitação, etc), o equilíbrio entre a humanidade e a natureza e o respeito à diversidade cultural.

Este novo paradigma de desenvolvimento, segundo Guimarães (1998), surge a partir do reconhecimento do esgotamento deste paradigma atual que vem acentuando cada vez mais a desigualdade social, na medida em que a renda e os benefícios de tal sistema se concentram nas mãos de uma minoria da população;

num processo de exclusão e marginalização. O autor nos diz ainda que este paradigma emergente para ser consolidado deve ser:

- Ambientalmente sustentável: ou seja, que garanta o acesso e a utilização dos recursos naturais bem como a sua preservação e manutenção do ecossistema frente às agressões ambientais.
- Socialmente sustentável: este novo modelo de desenvolvimento deve proporcionar aos seres humanos o fim das desigualdades sociais, a superação da pobreza a distribuição e a universalização de bens e serviços, além de promover a justiça social e a equidade.
- Culturalmente sustentável: no respeito à diversidade, isto é, a manutenção de valores, práticas e símbolos de identidades das diferentes etnias.
- Politicamente sustentável: na promoção da democracia plena onde estejam assegurados o acesso e a participação de todas as pessoas nas tomadas de decisão.

O novo paradigma deve ter como eixo norteador uma nova ética do crescimento:

[...] Uma ética na qual os objetivos econômicos de progresso se subordinam às leis de funcionamento dos sistemas naturais e os critérios de respeito à dignidade humana e de melhora da qualidade de vida (*ibidem*, p.54).

Desta forma, entende-se que a perspectiva de desenvolvimento sustentável capaz de gerar soluções para as questões socioambientais deve ser aquela que se proponha a superar os discursos onde a sustentabilidade esteja focada mais nos danos ambientais sobre o crescimento econômico do que nas consequências deste crescimento, uma vez que esta perspectiva não questiona a lógica econômica (FOLADORI, 2001).

#### 2.1.1.2 Políticas Públicas e Desenvolvimento Sustentável para Amazônia.

Com o fortalecimento da ideia de desenvolvimento sustentável, a questão socioambiental da região amazônica assume prioridade no discurso brasileiro, o que resultou em várias e importantes ações voltadas para a região, como a criação do Programa de Defesa do Complexo de Ecossistemas da Amazônia Legal, denominado de “Nossa Natureza”, lançado no governo do então presidente José Sarney, no ano de 1988.

Este programa se constituiu num primeiro ensaio do governo brasileiro em formular uma política ambiental para a região (SERRA e FERNÁNDEZ, 2004), tinha como finalidade estabelecer condições para a utilização e a preservação do meio ambiente e dos recursos naturais renováveis na Amazônia Legal, buscando a concentração de esforços de todos os órgãos governamentais e a cooperação dos demais segmentos sociais envolvidos com as causas ambientais de preservação.

O programa em questão tinha como objetivos: conter a ação predatória do meio ambiente e dos recursos naturais renováveis; estruturar o sistema de proteção ambiental; desenvolver o processo de educação ambiental e de conscientização pública para a conservação do meio ambiente; disciplinar a ocupação e a exploração racionais da Amazônia Legal, fundamentadas no ordenamento territorial; regenerar o complexo de ecossistemas afetados pela ação antrópica; e proteger as comunidades indígenas e as populações envolvidas no processo de extrativismo.

Percebe-se uma mudança em relação as comunidades nativas da região que começaram a ganhar uma certa atenção no que diz respeito as discussões sobre a necessidade de sua proteção. É importante destacar que

[...] Apesar dos resultados inexpressivos, programa Nossa Natureza não foi somente a primeira iniciativa que claramente adotou a concepção de desenvolvimento sustentável, mas também a primeira a favorecer as comunidades locais, aos colonos recém-chegados e aos governos locais que não tinham até então recebido qualquer apoio do governo federal (BARBANTI JR apud SERRA e FERNÁNDEZ, 2004, p. 118).

Na década de 90 as políticas ambientais voltadas para a Amazônia ganham maior expressão, uma vez que “as questões ambientais passaram a ocupar uma posição central nas campanhas para as eleições presidenciais de 1990 (SERRA e

FERNÁNDEZ, 2004, p. 118)”. O presidente Fernando Collor de Melo, logo no início de seu mandato, 1990, o programa “Operação Amazônia” que tinha como objetivo diminuir os índices crescentes de desmatamentos na região (*Idem*).

Ainda na década de 90 a Secretaria para a Amazônia foi criada dentro do Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal (MMA), substituindo a Secretaria de Meio Ambiente – SEMA, seu objetivo “era reformular a política ambiental para a região amazônica de modo que ela pudesse conciliar, com a máxima eficácia possível, desenvolvimento e preservação ambiental (*Idem*)”.

Outra grande estratégia voltada para a região foi a criação do Plano Amazônia Sustentável (PAS), lançado no ano de 2008, no governo do então presidente Luiz Inácio Lula da Silva. O PAS é uma proposta do governo federal elaborada em parceria com os governadores dos estados que compõem a Amazônia brasileira (Acre, Amapá, Amazonas, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins) e de importantes segmentos da sociedade civil.

O plano propõe um conjunto de diretrizes que buscam orientar o desenvolvimento sustentável na Amazônia a partir da valorização da diversidade sociocultural e ecológica e a diminuição das desigualdades regionais. O governo federal e os governos estaduais da região amazônica assumem através do PAS um compromisso estratégico de longo prazo que se propõe a conciliar o desenvolvimento econômico com o uso sustentável dos recursos naturais garantindo a melhoria da qualidade de vida da população.

O processo de elaboração se deu através de consultas públicas que mobilizaram cerca de seis mil pessoas na região (Ministério do Meio Ambiente, 2012).

A seguir algumas das diretrizes propostas pelo PAS:

- Valorizar a diversidade sociocultural e ambiental da Amazônia;
- Ampliar a presença do Estado na Amazônia para garantir maior governabilidade sobre processos de ocupação territorial e de usos dos recursos naturais e maior capacidade de orientação dos processos de transformação socioprodutiva;

- Promover a cooperação e gestão compartilhada de políticas públicas entre as três esferas de governo - federal, estadual e municipal;
- Ampliar a Infraestrutura regional - energia, armazenamento, transformação, transportes e comunicações, e de prestação de serviços essenciais à qualidade de vida de seus habitantes - saneamento básico, destinação de resíduos sólidos, saúde, educação e segurança pública;
- Assegurar os direitos territoriais dos povos e comunidades tradicionais da Amazônia, condição para a reprodução social e a integridade cultural das populações ribeirinhas, extrativistas, povos indígenas, quilombolas, entre outros;
- Combater o desmatamento ilegal associado à transformação da estrutura produtiva regional, coibindo a replicação do padrão extensivo de uso do solo das atividades agropecuárias, predominantemente na fronteira de expansão da Amazônia nas últimas décadas;
- Promover a utilização de áreas já desmatadas, com aumento da produtividade e recuperação florestal e produtiva das áreas degradadas - conjuntamente com o fomento ao uso múltiplo das florestas em bases sustentáveis, a partir da aplicação dos conhecimentos técnico-científicos e a capacitação de atores locais; promover a pesquisa científica e o desenvolvimento tecnológico para o desenvolvimento sustentável da região;
- Promover o desenvolvimento da região com equidade e atenção às questões de gênero, geração, raça e etnia; fomentar o diálogo, a negociação e a formação de consensos entre órgãos governamentais, organizações da sociedade civil e setores empresariais, em contextos democráticos de formulação e gestão de políticas públicas;
- Fortalecer e empoderar a sociedade civil, para que o avanço da presença do Estado na região aconteça em sinergia com o seu engajamento.

Dentre as ações do PAS que encontram-se em andamento destaca-se o Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável para a Área de Influência da Rodovia BR-163, que de acordo com o Ministério do Meio Ambiente abrange 79 municípios brasileiros situados nos Estados do Pará, Mato Grosso e do Amazonas.

O plano tem como objetivo geral implantar um novo modelo de desenvolvimento e organizar a ação estatal e local na área de abrangência, tendo como base a valorização do patrimônio sociocultural e natural da região, na viabilização das atividades econômicas de caráter dinâmico e inovador e no uso sustentável dos recursos naturais (*Idem*).

Desta forma o plano “comporta a aplicação de forma articulada de distintos instrumentos de intervenção, desde políticas públicas de alcance nacional a políticas públicas específicas ao espaço regional, concernentes a realidade local (SILVA, XIMENES e MIRAGAYA, 2008, p.184)”.

Dentre as atividades propostas pelo Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável para a Área de Influência da Rodovia BR-163, destaca-se a promoção da regularização fundiária, a implantação de projetos de assentamento, pavimentação da BR-163, pavimentação da BR-230, ampliação e melhoria das estradas vicinais, aumento da oferta de energia elétrica, ampliação e agregação de valor à produção regional e consolidação das cadeias produtivas (*Idem*).

Destaca-se ainda em relação ao PAS as operações de combate aos desmatamentos ilegais e à grilagem de terras públicas na Amazônia, que vem sendo implementadas pelo Plano de Prevenção e Controle ao Desmatamento da Amazônia Legal (PPCDAm).

O PPCEDAm apresenta como objetivo geral promover a redução das taxas de desmatamento na área da Amazônia Legal através de ações integradas nas áreas de ordenamento territorial e fundiário, monitoramento e controle, além de fomento à atividades produtivas de caráter sustentável e planejamento estratégico de obras de infraestrutura (PAS, 2013).

Para solução dos problemas relacionados ao desenvolvimento e conservação, bem como dos conflitos fundiários na Amazônia Legal, o PAS aponta que dependem principalmente de um processo eficaz de ordenamento, uma maior presença do Estado e uma maior participação da sociedade (*Idem*).

O Programa Nossa Natureza e o Plano Amazônia Sustentável, sinalizam desta forma uma postura diferenciada no que se refere a proposta de desenvolvimento para a região amazônica, mas, é preciso atentar que estas propostas são reflexo de um movimento internacional para a proteção e

conservação do meio ambiente, bem como de questionamentos das bases do modelo de desenvolvimento atual.

Pode-se concluir a partir do que fora exposto que o modelo de desenvolvimento implementado para Amazônia no século XX foi altamente predatório para dinâmica socioambiental da região. Isto se deve principalmente por desconsiderar a realidade local e os saberes de suas populações. No entanto, no final do século XX e na primeira década do século XXI começa a se projetar uma nova forma de desenvolvimento para região, usando o discurso de um modelo de Desenvolvimento Sustentável, onde as comunidades tradicionais surgem como detentoras de um saber que pode orientar os novos rumos para este desenvolvimento.

## 2.2 AS COMUNIDADES TRADICIONAIS NA AMAZÔNIA E SUAS POSSÍVEIS CONTRIBUIÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.

O surgimento de novas formas produtivas no século XVIII e século XIX engendrou o modelo de civilização urbano industrial (DIEGUES, 2008). Este fenômeno causou uma “crescente deterioração da qualidade de vida desde a Idade Média”, o que veio a agravar-se no século XIX (LOUREIRO et al., 2000, p.37), gerando uma preocupação nas pessoas com o quadro de degradação ambiental e despertando o interesse pela natureza. Aponta-se que

As raízes modernas do interesse pela natureza estão muito bem discutidas no fenômeno das novas sensibilidades, estudado por Thomas (1989), na Inglaterra. Trata-se de um traço cultural que nasce ligado ao ambiente social do século XVIII. Esta cultura de valorização da natureza vai se reafirmar com o movimento romântico do século XIX e, na perspectiva de um acontecimento de longa duração, permanece presente até os nossos dias. Essas sensibilidades nasceram à medida que se evidenciaram os efeitos e a percepção da deterioração do meio ambiente e da vida nas cidades, causadas pela Revolução Industrial (CARVALHO, 2000, p.54).

A partir do momento em que esta nova civilização passa a ser apontada como possível a gente destruidor da natureza, gerando um despertar desta nova

sensibilidade, surge nos Estados Unidos a intenção de se proteger as áreas naturais da ação humana, dando origem a ideia dos neomitos<sup>12</sup>, a qual está atrelada à uma concepção naturalista que defendia a criação de áreas protegidas, reservas ecológicas e parques, onde a humanidade não pudesse intervir, estes locais serviriam como local de refúgio para os habitantes dos centros urbanos (DIEGUES, 2008).

A ideia do Neomito foi incorporada pelo Brasil, porém, essa concepção de fato, confronta-se com as relações estabelecidas entre a população e o meio ambiente em se tratando dos países do terceiro mundo, pois sabe-se que no Brasil, as florestas, os parques, as reservas ecológicas são espaços naturais habitados por populações humanas portadoras de uma cultura diferenciada, caracterizada de tradicional, pois estão vinculadas à natureza a partir de modos de vida particulares, que as diferenciam das sociedades urbano industriais (*Idem*).

É no contexto da criação de áreas protegidas através do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, que a expressão comunidades ou populações tradicionais surgem relacionadas à problemática ambiental, na tentativa de propor soluções para a questão das comunidades que viviam tradicionalmente nestas áreas (FILHO, ALMEIDA e MELO, 2012).

Adota-se neste estudo a perspectiva de Diegues (2008) quando define as comunidades tradicionais como aquelas que:

(...) Estão relacionadas com um tipo de organização econômica e social com reduzida acumulação de capital, não usando força de trabalho assalariado. Nela produtores independentes estão envolvidos em atividades econômicas de pequena escala, como agricultura e pesca, coleta e artesanato. Economicamente, por tanto essas comunidades se baseiam no uso de recursos naturais renováveis. Uma característica importante desse modo de produção mercantil (*petty mode of production*) é o conhecimento que os produtores têm dos recursos naturais, seus ciclos biológicos, hábitos alimentares, etc. Esse 'know-how' tradicional, passado de geração em geração, é um instrumento importante para a conservação (p. 142).

Diegues (2008) elenca características importantes sobre as culturas e

---

12 Neomito: expressão usada pra remeter a ideia de natureza intocada ou intocável, livre da ação humana.

sociedades tradicionais, na medida em que as define minuciosamente, são elas:

a) Uma forte dependência e até simbiose com a natureza, os ciclos naturais e os recursos naturais renováveis – para o autor é a partir dessa relação estabelecida com o meio natural que a população das comunidades tradicionais constroem suas relações e seus modos de vida;

b) O conhecimento aprofundado da natureza e de seus ciclos – o que segundo o autor reflete na elaboração de estratégias de uso e manejo dos recursos naturais disponíveis nas comunidades. Os conhecimentos que se dão através destes processos são repassados de geração em geração através da oralidade, constituindo-se no conhecimento tradicional daquela comunidade em questão;

c) Noção de território ou espaço onde se reproduz as relações sociais e econômicas da comunidade;

d) Moradia e ocupação do território por várias gerações – esta colocação do autor constitui um elemento importante para o reconhecimento da origem da comunidade, bem como para implementação de políticas para a sua regularização, pois marca a consolidação de uma cultura, de um estilo de vida próprio, que se reproduz e se reinventa com o passar dos anos;

e) Importância das atividades de subsistência na comunidade – uma característica muito marcante das comunidades tradicionais visto que a origem dessas comunidades estão ligadas à um modelo pré-capitalista de produção;

f) Uma reduzida acumulação de capital – uma vez que as relações econômicas predominantes nestas comunidades são voltadas para sua subsistência;

g) A importância ao núcleo familiar, doméstico ou comunal e também as relações de parentesco ou compadrio para o exercício das atividades sociais, econômicas e culturais da comunidade;

h) A importância das simbologias, dos mitos e dos rituais associados à caça, à pesca e atividades extrativistas desenvolvidas nas comunidades;

i) O uso de uma tecnologia simples, de impacto limitado sobre meio ambiente. O autor aponta que há reduzida divisão técnica e social do trabalho, sobressaindo o trabalho artesanal;

- j) O fraco poder político das comunidades;
- l) A auto-identificação ou identificação por terceiros de pertencimento a uma cultura diferenciada.

Este auto reconhecimento aparece como elemento primordial destes sujeitos no Art. 3º inciso I do Decreto nº 6.040/2007, que Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais, e define as comunidades tradicionais como:

(...) grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição.

Diegues (2008) reforça esta ideia ao afirmar que este autoreconhecimento é um dos critérios de maior relevância para o reconhecimento de populações ou culturas ditas tradicionais, uma vez que este critério remete a questão da identidade o que é central para a antropologia.

Para o autor o processo de auto -reconhecimento “é frequente, nos dias de hoje, fruto de uma identidade construída ou reconstruída, como resultado, em parte, de processos de contatos cada vez mais conflituosos com a sociedade urbano-industrial, e com os neomitos criados por esta” (*Ibidem*, P.90).

Outro ponto bastante relevante e determinante das comunidades tradicionais é a relação que estabelecem com o espaço que ocupam. DIEGUES (2008) destaca a noção deste espaço como *território* e considera este como parte integrante do processo de reconhecimento das comunidades tradicionais.

[...] Um elemento importante na relação entre as populações tradicionais e a natureza é a noção de *território* que pode ser definido como um a porção da natureza e espaço sobre o qual uma sociedade determinada reivindica e garante a todos ou a uma parte de seus membros, direitos estáveis de acesso, controle ou uso sobre a totalidade ou parte dos recursos naturais aí existentes que ela deseja ou é capaz de utilizar. [...] O território depende não somente do tipo de meio-físico explorado, mas também das relações sociais existentes (*Idem*, p.85).

No território estão impressos os acontecimentos ou fatos históricos que mantêm viva a memória daquele grupo. A retirada destas comunidades de seu território significa a perda dos seus direitos à terra, local onde viveram seus antepassados e ameaça diretamente a perpetuação de suas memórias.

É importante salientar que compreende-se as comunidades tradicionais não como sinônimo de atraso, de imobilismo social, mas como grupos sociais diferenciados, históricos, que possuem uma forma própria de organização social (SILVA e TAVARES, 2006).

Nas últimas décadas, com o acirramento do debate ambiental mundial e a luta destes povos culturalmente diferenciados no país, o Brasil passou a reconhecer na Constituição Federal de 1988 “formas diferenciadas de organização social e cultural de diferentes segmentos da sociedade brasileira (COMISSÃO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DOS POVOS E COMUNIDADES TRADICIONAIS, 2012, p. 2).”

A partir de então o Brasil passou a vivenciar uma nova fase no que se refere as discussões acerca das comunidades tradicionais. Exemplo disto foi a criação do Programa Comunidades Tradicionais pelo Governo Federal no ano 2006. O programa tinha como finalidade promover a gestão ambiental, a produção e o consumo sustentável tanto nos ambientes urbanos quanto nos rurais, bem como nos territórios ocupados por povos e comunidades tradicionais, buscando a melhoria da qualidade de vida destas populações através da dinamização de práticas produtivas e da valorização da sua cultura e de suas formas próprias de organização social.

No mesmo ano foi criada a Comissão de Desenvolvimento Sustentável das Comunidades Tradicionais, com o objetivo de implementar uma política nacional especificamente voltada para as comunidades tradicionais, o que veio a se concretizar no ano seguinte com o Decreto nº 6.040 de 7 de fevereiro de 2007, que instituí a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais, tendo por objetivo

Promover o citado “desenvolvimento sustentável”, com ênfase no reconhecimento, fortalecimento e garantia dos seus direitos territoriais, sociais, ambientais e culturais. Preconiza também o

respeito e valorização da identidade de povos e comunidades tradicionais, bem como suas formas de organização e suas diferentes instituições (SHIRAISHI, 2007, p.12-13).

Como pode-se perceber a questão das comunidades tradicionais tem se fortalecido nas últimas duas décadas o que vem evidenciando o extenso conhecimento que estas comunidades possuem acerca dos processos naturais e práticas de manejo sustentáveis (ARRUDA, 1999). No entanto, ainda que o modo de vida tradicional tenha se tornado mais evidente, as formas de vida tradicional continuam a ser

[...] desprezadas e afastadas de qualquer contribuição que possam oferecer à elaboração das políticas públicas regionais, sendo as primeiras a serem atingidas pela destruição do ambiente e as últimas a se beneficiarem das políticas de conservação ambiental (*Idem*, p. 83).

Na luta pela implementação de um modelo de desenvolvimento regional sustentável na Amazônia, as Comunidades tradicionais podem contribuir de forma significativa a partir dos conhecimentos que são produzidos por sua população, o modo de se relacionarem com o meio ambiente e entre si, pois muitas destas populações apesar de fortes interferências, ainda apresentam uma relação de equilíbrio com a natureza, a partir de saberes culturais necessários para a manutenção de suas riquezas. O saber tradicional está fundamentado por anos de experiência, sendo repassado a cada geração (ANDREOLI e ANACLETO, 2006).

Defende-se a ideia de que:

Qualquer modelo de desenvolvimento para a região Amazônica baseado no uso sustentável dos recursos naturais, é necessário levar em consideração as populações tradicionais e os seus respectivos sistemas de manejo, que em grande medida contribuíram para formação de ecossistemas diferenciados, e até mesmo em alguns casos, por processos de especiação e domesticação de espécies (frutíferas principalmente), que figuram como uma das alternativas econômicas mais promissoras para a região (LINHARES, 2009).

Pensar um modelo de desenvolvimento para a Amazônia na perspectiva da sustentabilidade ambiental é antes de tudo valorizar a cultura de seus povos, pois considera-se que:

Outro aspecto fundamental no desenvolvimento local é a cultura e ela implica um olhar diferenciado para os grupos sociais e para as comunidades não só como um conjunto de valores, tradições, costumes caracterizadores desses grupos e que os identificam como sujeitos do seu próprio desenvolvimento. Sendo assim, os elementos culturais de uma sociedade ou comunidade não podem ser manipulados de forma arbitrária, pois já fazem parte de sistemas pré-definidos em cada cultura (TERRA e DORSA, 2012).

É preciso se construir uma relação de respeito com as populações locais, em especial as comunidades tradicionais, visto que estas comunidades lidam com os recursos disponíveis em suas áreas de modo que causam baixos impactos ambientais, uma vez que reconhecem a necessidade de manutenção destes recursos para a garantia de sua sobrevivência e da comunidade.

As comunidades tradicionais desenvolvem um modo de vida de integração com o meio ambiente, numa lógica totalmente diferente da sociedade ocidental, elas estabeleceram esta relação com o meio ambiente a partir de modos de vida particulares, onde demonstram um conhecimento aprofundado dos ciclos biológicos e se mostram dependentes dos ciclos da natureza (DIEGUES, 2002).

A região amazônica, devido a sua complexidade e diversidade natural e cultural, se constitui de grande variedade de comunidades tradicionais, dentre elas: indígenas, caiçaras, seringueiros, ribeirinhos e quilombolas. A intensa relação com a natureza estabelecidas por estas populações é uma de suas principais características.

As comunidades tradicionais, ao longo da história da humanidade, construíram conhecimentos profundos sobre a vida cíclica da natureza, desenvolveram formas próprias de manejo de seus recursos naturais, objetivando a sua reprodução sociocultural, com bases nos vários aspectos de vida que os levam a construir uma identidade coletiva, como aponta Diegues (2008).

[...] essas sociedades desenvolveram formas particulares de manejo dos recursos naturais que não visam diretamente o lucro, mas a reprodução social e cultural; e também, percepções e representações em relação ao mundo natural marcadas pela ideia de associação com a natureza e dependência de seus ciclos (p. 84).

Para compreender a lógica destas comunidades tradicionais se faz necessário atentar para os seus sistemas de representações, simbologias e mitos, que perpassam suas distintas culturas, tanto no campo das atividades do fazer, das técnicas de produção, quanto no campo da simbologia, como nos aponta Diegues:

[...] Essas comunidades tradicionais têm uma representação simbólica desse espaço que lhes fornece os meios de subsistência, os meios de trabalho e produção e os meios de produzir os aspectos materiais das relações sociais, isto é, o que compõe a estrutura de uma sociedade (2008, p. 67).

Partindo desses aspectos é que se revelam a forma das comunidades se organizarem socialmente, pois para estas populações a natureza transmite sinais, que percebidos por elas, ajudam a se organizarem com relação a vida cíclica, estes sinais determinaram muitas das vezes a própria questão da sobrevivência destas comunidades (*Idem*).

Essas percepções permitem as comunidades construírem historicamente os seus saberes, tradicionalmente acumulados e repassados entre as gerações.

O manejo dos recursos naturais pelas comunidades tradicionais são geralmente voltados para as necessidades dessas populações, essas práticas são significativamente diferentes daquelas utilizadas dentro da lógica capitalista de produção. Assim, ressalta-se que

(...) Um aspecto bastante relevante na definição de culturas tradicionais é a existência de sistemas de manejo dos recursos naturais marcados pelo respeito aos ciclos naturais, à sua exploração dentro da capacidade de recuperação das espécies de animais e plantas utilizadas. Esses sistemas tradicionais de manejo não são somente formas de exploração econômica dos recursos naturais mas revelam a existência de um complexo de conhecimentos adquiridos pela tradição herdada dos mais velhos, de mitos, de símbolos que levam à manutenção dos ecossistemas naturais (*Ibidem*, p. 86-87).

Os sistemas de manejo locais são geralmente voltados para a agricultura de subsistência, através da utilização de técnicas simples que incluem estratégias de preservação e conservação do meio natural, em que a produção é determinada pela relação necessidades *versus* possibilidades, diferentemente do modo de produção

capitalista, os limites dos recursos naturais são respeitados.

As comunidades tradicionais ou populações tradicionais são apontadas como aquelas que utilizam a terra de maneira sustentável, pela importância que os ciclos naturais têm nas suas práticas produtivas, pelo conhecimento profundo do ecossistema no qual vivem e pelo uso de tecnologias de baixo impacto ambiental, por sua organização social e também por suas representações culturais (*Idem*).

Todo esse conhecimento e formas próprias de se relacionar com a natureza, o modo de produção peculiar e de baixo impacto socioambiental, não podem continuar sendo desprezadas pelo governo e pela sociedade na construção de uma proposta de modelo sustentável para a região amazônica. É preciso se enxergar as Comunidades Tradicionais não como um empecilho para o desenvolvimento, mas como grande potencial para contribuir com as transformações socioambientais.

### **3. A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO INSTRUMENTO PARA A SUSTENTABILIDADE DAS COMUNIDADES TRADICIONAIS NA AMAZÔNIA.**

O presente capítulo busca relacionar a perspectiva da Educação Ambiental crítica como suporte de transformação social e como um instrumento de sustentabilidade das comunidades tradicionais na região amazônica. Para dar conta do presente objetivo inicialmente traça-se uma discussão sobre o processo de institucionalização da Educação Ambiental e suas implicações para a região amazônica, evidenciando as políticas de Educação Ambiental no Estado do Pará. Posteriormente discuti-se a perspectiva da Educação Ambiental Crítica relacionando-a com a sustentabilidade das comunidades tradicionais existentes na região.

#### **3.1 A POLÍTICA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUAS IMPLICAÇÕES PARA A REGIÃO AMAZÔNICA.**

Os problemas ambientais ocasionados pelo modo de produção industrial começam a ser evidenciados a partir da década de 50. Segundo Loureiro (2002), além das denúncias de Raquel Carson (1962) sobre os efeitos nocivos dos pesticidas, outros dois acontecimentos contribuíram para acirrar as críticas ao modelo de produção capitalista: a contaminação e a morte de inúmeras pessoas por mercúrio provocadas pelo acidente de Minamata no Japão<sup>13</sup> e o início da crise do petróleo na década de 70.

A partir das evidências de problemas ambientais de grandes proporções, em 1972, é realizada pela ONU na cidade de Estocolmo, a primeira Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, onde a ideia da vinculação entre a educação e o meio ambiente é exposta no princípio 19 do documento final da conferência

É indispensável um trabalho de educação em questões ambientais, dirigido, seja às gerações jovens, seja aos adultos, o qual dê a

---

<sup>13</sup> Os primeiros casos de intoxicação e morte de pessoas contaminadas em Minamata surgiram no ano de 1953 (MEDINA, 2012).

devida atenção aos setores menos privilegiados da população, a fim de favorecer a formação de uma opinião pública bem informada e uma conduta dos indivíduos, das empresas e das coletividades, inspiradas no sentido de sua responsabilidade com a proteção e melhoria do meio, em toda a sua dimensão humana (DECLARAÇÃO SOBRE O MEIO AMBIENTE HUMANO, 2012).

Desta forma a Educação Ambiental começa a ser projetada mundialmente como um conhecimento necessário para a humanidade diante a realidade de degradação ambiental evidenciada a partir da década de 50 (MEDINA, 2012, LOUREIRO, 2004; DIAS, 1994).

A Conferência de Estocolmo reuniu representantes de 113 países, dentre eles o Brasil, ONGs e outros órgãos ligados a ONU, para discutir a temática ambiental.

O posicionamento da delegação brasileira durante a Conferência de Estocolmo foi bastante controverso, visto que neste contexto, que compreende as décadas de 60 e 70, o Brasil encontrava-se em pleno processo de crescimento econômico sob o regime da ditadura militar. É importante enfatizar que neste período a região amazônica teve as suas fronteiras abertas ao capital nacional e estrangeiro, através do Plano de Integração Nacional, passando por processos de devastação de seu território e de sua população para a sua integração ao mercado mundial e a utilização de seus recursos naturais (PICOLI, 2006).

Em consequência da busca pelo desenvolvimento econômico, o governo brasileiro evitava a abordagem da temática ambiental na área da educação, bem como de outras temáticas sociais que pudessem de alguma forma proporcionar o questionamento do modelo de desenvolvimento vigente (NASCIMENTO, 2012), pois:

Assim como em outros governos autoritários, havia uma preocupação quanto aos movimentos voltados para o meio ambiente, visto que não se sabia com certeza as consequências que tais repercussões poderiam trazer a economia destes países, bem como a política, já que as maiorias dos grupos ambientalistas eram de esquerda (COSTA et al., 2012).

Desta forma o governo brasileiro acreditava que a preocupação internacional com o meio ambiente não se configurava como um processo que poderia favorecer a política interna, mas justamente o contrário, uma vez que a opinião pública dos países ricos “criticava abertamente os abusos do governo brasileiro nas áreas de

direitos humanos – principalmente a questão dos índios – e de meio ambiente (LAGO, 2012, p. 116)”.

Todas as preocupações do governo brasileiro refletiram nas posições assumidas pela delegação brasileira durante a conferência. O Brasil defendeu a ideia de que eram os países desenvolvidos os grandes responsáveis pela poluição, visto que possuíam as maiores indústrias da época, e que não deveria haver distinção entre os países que poderiam poluir ou não, levando em conta esse critério. Assim, a delegação brasileira defendeu o interesse do governo brasileiro no crescimento econômico, no direito de continuar a explorar os seus recursos de acordo com os interesses do país, numa lógica de soberania nacional (COSTA et al., 2012).

Apesar dos argumentos utilizados pela delegação brasileira em favor do crescimento econômico, o Brasil não conseguiu se eximir de duras críticas em relação ao processo de devastação que a Amazônia estava sofrendo em virtude da política de integração e da ocupação do seu território. Como resposta, a delegação brasileira usou o argumento da soberania nacional ao afirmar que o problema relacionado à Amazônia era exclusivamente do Brasil (DUARTE, 2013).

Polêmicas à parte, após a Conferência de Estocolmo o país acabou criando novas políticas ambientais. Desta forma surge a antiga Secretaria Especial de Meio Ambiente (Sema), vinculada ao Ministério do Interior, através do decreto nº 73.030 de 30 de outubro de 1973. O texto de Lei no seu art. 4º evidencia que a Sema deve “promover, intensamente, através de programas em escala nacional, o esclarecimento e a educação do povo brasileiro para o uso adequado dos recursos naturais, tendo em vista a conservação do meio ambiente.”

A criação da Sema, apesar de ser uma medida do governo brasileiro pós Estocolmo, não passou de um ato mais simbólico do que efetivo, uma vez que o foco do governo continuava a ser a implementação de políticas desenvolvimentistas e a integração da região amazônica ao território nacional, através de obras de infraestrutura e estímulo de migrantes da região sul e sudeste para a região (GREENPEACE, 2012). Assim, percebe-se que o objetivo do governo em relação à região amazônica não se altera mediante ao debate ambiental instaurado até então.

Após a criação da Sema, o governo federal cria a Lei nº 6.938, de 31 de

agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente. Em seu art. 2º encontra-se definidos os objetivos da PNMA: “[...] a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana”.

Para o alcance de seus objetivos, a PNMA reconhece dentre outros aspectos a importância de uma educação voltada para as questões ambientais em todos os âmbitos da sociedade. Segundo Freitas (2005) “Se as leis anteriores a 1981 trataram de aspectos ambientais específicos e/ou regionais a PNMA inaugura uma preocupação do Estado em cuidar do meio ambiente como um todo no território brasileiro (p. 101)”.

Menos de uma década depois de sua criação, a PNMA se fortalece com a promulgação da Constituição Federal de 1988, que dedica um de seus capítulos para tratar da questão do meio ambiente. Em seu artigo 225, § 1º, inciso VI, a CF/88 estabelece que é dever do poder público “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente.”

O Programa de Defesa do Complexo de Ecossistemas da Amazônia Legal ou Programa Nossa Natureza, criado no mesmo ano da promulgação da CF/88, estabeleceu como um dos seus objetivos o desenvolvimento do processo de educação ambiental e de conscientização pública para a conservação do meio ambiente. Percebe-se claramente a incorporação da Educação Ambiental nas políticas destinadas à região Amazônica.

A década de 90 foi marcada pelo aprofundamento dos debates socioambientais iniciados em 1970. No ano de 1992 foi realizada na cidade do Rio de Janeiro a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, mais conhecida como a Eco92. A Conferência reuniu delegações de 172 países e contou com a participação de 108 Chefes de Estado ou de Governo. O evento consagrou a ideia do desenvolvimento sustentável e a Educação Ambiental como um viés importante para a sua implementação.

Assim, no final da década de 90, é lançada no Brasil a lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental. O art. 2º do

decreto estabelece que a Educação Ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional e deve estar presente em todos os níveis e modalidades de ensino, seja no âmbito formal ou não-formal.

A institucionalização da Educação Ambiental trouxe importantes implicações para a região amazônica, uma vez que as políticas federais voltadas para a região passaram a incorporar mais efetivamente a Educação Ambiental como uma importante linha de ação para a região, um exemplo é o decreto nº 2.959, de 10 de fevereiro de 1999 que dispõe sobre medidas a serem implementadas na Amazônia Legal, para monitoramento, prevenção, educação ambiental e combate a incêndios florestais.

O decreto institui no seu art. 3º o Programa de Prevenção e Controle de Queimadas e Incêndios Florestais na Amazônia Legal, entre os seus objetivos está o de informar os produtores e as comunidades das áreas rurais no que se refere aos riscos dos incêndios florestais, através de campanhas educativas de mobilização social, conscientização e treinamento. As ações de Educação Ambiental, bem como de monitoramento e prevenção, seriam coordenadas pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA.

Outra ação de Educação Ambiental para a Amazônia, na década seguinte, foi realizada através do Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil – PPG7, uma preposição do G7<sup>14</sup>, em parceria com o governo brasileiro e o Banco Mundial, que tinha como objetivo proteger as florestas tropicais brasileiras através de cinco linhas de ação:

- a) demonstração e experimentação em formas de proteger a floresta e utilizá-las de maneira sustentável, b) proteção e conservação, c) fortalecimento institucional, d) pesquisa científica, e) geração e disseminação de lições sobre estratégias de conservação de florestas tropicais, com relevância para o Brasil e outras regiões (SILVA, 2008, p. 108).

Esta primeira linha de ação tinha como objetivo promover experiências inovadoras, voltadas para a conservação, produção sustentável e educação ambiental, entre comunidades locais e órgãos do governo. O projeto foi implantado

---

14 Grupo formado pelos sete países mais ricos do mundo.

no Brasil no período de 2004 à 2009 (PARÁ, 2000).

Diante do fortalecimento da Educação Ambiental no Brasil os governos estaduais e municipais brasileiros, passaram a incorporar em suas políticas um discurso de uma educação voltada para atender as demandas ambientais.

É importante para este estudo voltar-se para o processo de implantação da proposta da Educação Ambiental no Estado do Pará uma vez que a comunidade estudada nesta dissertação pertence ao Município de Barcarena, um dos 144 municípios que compõem este estado.

### **3.1.1 A Educação Ambiental no Estado do Pará**

Diante das demandas ambientais no Brasil e com o surgimento da Educação Ambiental na legislação brasileira, o Estado do Pará cria a Secretária Executiva de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente – SECTAM, através da lei nº 5.457 de 11 de maio de 1988, com a responsabilidade de planejar, coordenar, executar, supervisionar e controlar toda e qualquer política estadual voltada para o desenvolvimento científico, tecnológico para o meio ambiente. A secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente – SECTAM, criada pela lei nº 5.457, de 11 de maio de 1988, com a finalidade de planejar, coordenar, supervisionar, executar e controlar as atividades estaduais com vistas ao desenvolvimento científico e tecnológico e à proteção, conservação e melhoria do meio ambiente. A SECTAM passou a funcionar a partir do ano de 2003, após ter definido um organograma de trabalho (FREITAS, 2005).

A criação da SECTAM representou para a população um avanço no que se refere à política de meio ambiente do Estado, pois a partir de sua criação o Pará passou a ter um órgão de referência para tratar das questões ambientais. Com a SECTAM houve a dinamização da proposta de desenvolvimento do Governo sob a vertente do “Desenvolver sem Devastar”, onde o governo se comprometia com o enfrentamento dos problemas ambientais do estado através da

[...] Ampliação e diversificação da base produtiva do Estado; o aproveitamento das potencialidades naturais; a valorização das

atividades não predatórias; a internalização e melhor distribuição da riqueza e a participação efetiva da sociedade como sujeito do processo de mudança (PARÁ, 2001, p.1).

No que se refere ao trato das questões voltadas para a Educação Ambiental, a SECTAM contava com a Divisão de Estudos e Educação Ambiental (DIAMB), que sob o lema “Educar para desenvolver” evidenciava a proposta governamental voltada para o desenvolvimento sustentável (PARÁ, 2000).

Logo após a CF/1988 e a criação da SECTAM, o governo do estado do Pará cria a Constituição do Estado do Pará, em 05 de outubro de 1989. A constituição estadual dispõe sobre a questão ambiental em oito de seus artigos. Entre eles destaca-se o art. 255, inciso IV, que atribuí ao Estado a responsabilidade de:

[...] Promover a educação ambiental em todos os níveis e proporcionar, na forma da lei, informação ambiental”. Apesar da Constituição do Estado reconhecer a educação ambiental como elemento fundamental na procura por soluções da problemática ambiental, a qual deve contemplar os diferentes setores sociais, o que percebemos é que esta determinação ainda é muito limitada. Isto pode ser constatado na falta de conhecimento e envolvimento da população diante dos problemas ambientais.

Assim a Constituição Estadual cria as bases para a criação da lei nº 5.887 de 09 de maio de 1995, que dispõe, entre outras determinações, da Política Estadual do Meio Ambiente, que se configura numa reunião de princípios, objetivos, planos de ação, metodologias e diretrizes, com o objetivo de uma melhor qualidade de vida, numa relação equilibrada entre a humanidade e a natureza, levando em consideração as especificidades da região.

No que diz respeito especificamente à educação ambiental, a Lei Ambiental do Estado do Pará, em seu capítulo V, artigo 87 define as bases para realização da educação ambiental no estado, reconhecendo sua importância para consolidação da cidadania, para melhoria de condições de vida; para superação das desigualdades sociais, bem como a busca para um maior equilíbrio entre os processos de desenvolvimento socioeconômico e a natureza.

Em setembro de 1999, o governo do estado do Pará através do decreto nº 3.632 de 03 de setembro de 1999, cria a Comissão Interinstitucional de Educação

Ambiental – CINEA, com a missão de implementar o Programa de Educação Ambiental do Estado do Pará.

Em seu art. 2º o decreto em questão, dispõe das competências da CINEA como podemos ver abaixo:

- I - Gerar, acompanhar e avaliar o programa de educação ambiental, no âmbito do Estado do Pará;
- II - fomentar a formalização de consórcios, mediante parcerias com instituições governamentais e não governamentais com atuação nas áreas da educação e pesquisa em educação ambiental;
- III - promover o intercâmbio de experiências e concepções que aprimorem a prática da educação ambiental;
- IV - estimular, fortalecer, acompanhar e avaliar a implementação da Política Nacional de Educação Ambiental na qualidade de interlocutor do Ministério de Meio Ambiente e do Ministério de Educação;
- V - promover eventos com o fim de assegurar espaços para discussões na área de educação ambiental.

Com a criação do CINEA, surge no ano de 2000 o Programa Estadual de Educação Ambiental – PEAM, que é guiado por dois eixos norteadores: “desenvolver sem devastar”, princípio fundamental do Governo do Estado, e “democratização da gestão ambiental” que garante aos diferentes seguimentos da sociedade a inserção no processo de desenvolvimento do Estado (PARÁ, 2000). A ideia de um Programa de Educação Ambiental é defendido pelo governo do estado uma vez que para ele

[...] Significa não apenas promover o desenvolvimento econômico-social, mas também o empenho deliberado em preservar os recursos naturais, favorecer a conservação do patrimônio cultural, o respeito às minorias étnicas e de gênero. Significa, em termos mais concretos, apoiar o desenvolvimento sustentável das populações locais, a defender as terras indígenas e os direitos assegurados às minorias étnicas e o compromisso de promover a conservação da natureza, através do manejo adequado de seus recursos (PARÁ, 2000).

Entre os objetivos do PEAM destaca-se o de implementar a educação ambiental no âmbito do Estado do Pará na educação formal, não-formal e nos trabalhos de gestão ambiental. Buscando a capacitação de educadores, formadores de opinião e gestores ambientais; estimular a implementação de projetos, estudos e pesquisas no que diz respeito aos fundamentos, a elaboração de novas metodologias e produção de materiais educativos no que se refere à educação

ambiental; e formar sujeitos críticos a fim de proporcionar a sociedade à aquisição de novos valores e atitudes baseados na ética que permita o exercício da cidadania no desenvolvimento da educação ambiental.

Como pode-se perceber a política ambiental do Estado do Pará passa a relacionar e a criar legislação própria na área da Educação Ambiental, atendendo as demandas e as exigências nacionais e internacionais.

Entende-se que a Educação Ambiental, bem como suas políticas, sejam de extrema importância para a sustentabilidade das comunidades locais e suas culturas, no entanto as comunidades tradicionais no Pará, bem como na região Amazônica, vivenciam constante ameaça de suas riquezas materiais e imateriais, visto que a lógica do modelo de desenvolvimento como crescimento econômico se acirra sobre seu território, gerando um intenso processo de descaracterização destas populações (DIEGUES, 2008).

Entende-se que uma Educação Ambiental capaz de mudar essa realidade baseia-se numa perspectiva crítica, uma vez que se propõe a questionar as bases do modelo de desenvolvimento vigente, alicerçado no sistema capitalista de produção, se configurando de fato num “saber ambiental comprometido com um futuro sustentável” (LOUREIRO, 2009, p. 98), superando visões reducionistas, simplistas e ideológicas.

### 3.2 A PERSPECTIVA CRÍTICA NA ÁREA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A Educação Ambiental é entendida neste trabalho antes de tudo como educação, tal qual aponta Loureiro (2006). E como educação, desde as análises crítico reprodutivistas, está voltada para duas nuances importantes e completamente opostas, que segundo Layrargues (2009), trata-se da reprodução da sociedade ou da sua transformação. Para o autor, numa sociedade marcada pelas injustiças e desigualdades sociais, a transformação da realidade torna-se uma “necessidade imperativa” onde a mudança social almejada será fruto de uma educação comprometida com a sociedade.

Historicamente as questões sociais foram tratadas dicotomicamente das questões ambientais, gerando uma compreensão limitada da própria Educação

Ambiental, visto que “o adjetivo 'ambiental' foi predominantemente compreendido como sinônimo de 'ecológico'. E assim se cristalizou um significado muito comum da educação ambiental: algo que diz respeito à ecologia (*Idem*, p.26)”.

No entanto, tratar a Educação Ambiental com compromisso social significa percebê-la não como sinônimo de uma educação voltada apenas para os aspectos ecológicos, mas como uma educação capaz de articular as discussões da relação entre a humanidade e a natureza dentro do contexto mais amplo das relações sociais e político-ideológicas (*Idem*). Isto implica dizer que a Educação Ambiental não é neutra, mas encontra-se a serviço daqueles que a utilizam e de seus objetivos propostos.

Na perspectiva de uma educação com compromisso social os objetivos da Educação Ambiental estão voltados para proporcionar aos sujeitos a capacidade de desvelarem a realidade em que vivem, marcada pelas contradições, percebendo os problemas socioambientais na sua totalidade, e ainda “[...] auxiliando-os a se instrumentalizarem na defesa de seus direitos e interesses, motivarem-se a reagir e participar para institucionalizar a justiça ambiental, e mobilizarem-se de fato como sujeitos políticos na participação pública (*Idem*, p.28)”.

Partindo de um ideal de transformação social, diante de uma sociedade alicerçada no modo de produção capitalista e que tem gerado ao longo do seu desenvolvimento inúmeros problemas de caráter socioambiental – como o processo de degradação ambiental, descaracterização cultural, desapropriação de terras e perda da identidade das comunidades tradicionais na região Amazônica, evidenciado nesta dissertação, é que parte-se de uma perspectiva crítica e emancipatória da Educação Ambiental, uma vez que as perspectivas voltadas somente para os aspectos naturais ou comportamentais não são capazes de modificar esta realidade, que tem suas raízes no modelo de desenvolvimento vigente e seu modo de produção. Assim, considera-se a educação no seu caráter transformador.

Transformar a sociedade, fundamentada hoje nos princípios do capitalismo, exige uma nova concepção de educação, construída a partir da problematização da realidade, através de processos educativos que venham a promover a participação e a formação cidadã dos sujeitos, o que Guimarães (2008) define como uma práxis

educativa de intervenção pedagógica sobre a realidade, que se realiza num movimento coletivo. O autor afirma que o conhecimento da Educação Ambiental

É mais que promover o saber e sentir ambientalmente corretos. É possibilitar a participação educador-educando no processo de transformação da sociedade, potencializando práticas individuais coletivas conscientes. Ao atuarem coletivamente na transformação da sociedade se transformam individualmente. De forma recíproca, ao se transformarem como indivíduos, transformam a sociedade (*Idem*, p. 21).

É neste sentido que a Educação Ambiental numa perspectiva crítica e emancipatória pode contribuir para a implantação de um modelo voltado para a sustentabilidade socioambiental, em especial das comunidades tradicionais na Amazônia.

Loureiro (2008) aponta que há diferenças substanciais entre a visão emancipatória ou crítica e a visão conservadora ou comportamentalista, visto que cada uma delas revela uma visão particular de mundo e de sociedade. Para o autor, o embate estabelecido entre as distintas visões de mundo na Educação Ambiental encontram-se estruturadas basicamente em quatro eixos que “se desdobram em vários pressupostos e que formam diferenciadas abordagens, às quais é necessário dar a devida atenção, ao se assumir determinada opção teórica e metodológica (*Idem*, p. 5)”. Tais colocações foram sintetizadas pelo autor no quadro a seguir.

Quadro 01: Quadro Comparativo entre a Visão Emancipatória e a a visão Conservadora ou Comportamentalista na Educação Ambiental.

<b>EIXOS</b>	<b>VISÃO EMANCIPATÓRIA</b>	<b>VISÃO CONSERVADORA OU COMPORTAMENTALISTA</b>
Quanto à condição de ser natureza	Certeza de que somos seres naturais e de que nos realizamos e redefinimos culturalmente o modo de existir na natureza pela própria dinâmica societária	Convicção de que houve um afastamento de nossa espécie de relações adequadas, idealmente concebidas como inerentes aos sistemas ditos naturais, sendo necessário o retorno a esta condição natural pela cópia das relações ecológicas.
Quanto à condição existencial	Entendimento que somos constituídos por mediações múltiplas – sujeito social cuja liberdade e individualidade se definem na existência coletiva.	Sujeito definido numa individualidade abstrata, numa racionalidade livre de condicionantes sociais, cuja capacidade de mudança se centra na dimensão “interior.”
Quanto ao entendimento do que é educar	Educação como práxis e processo dialógico, crítico, problematizador e transformador das condições objetivas e subjetivas que formam a realidade	Educação como processo instrumental, comportamentalista, de adequação dos sujeitos a uma natureza vista como harmônica e como processo facilitador da inserção funcional destes na sociedade
Quanto à finalidade do processo educativo ambiental	Busca por transformação social, o que engloba indivíduos, grupos e classes sociais, culturas e estruturas, como base para a construção democrática de “sociedades sustentáveis” e novos modos de se viver na natureza.	Busca por mudança cultural e individual como suficiente para gerar desdobramentos sobre a sociedade e como forma de aprimorar as relações sociais, tendo como parâmetro as relações vistas como naturais, adotando geralmente uma abordagem funcionalista de sociedade e organicista de ser humano.

Fonte: Loureiro (2008).

A opção por uma perspectiva de Educação Ambiental crítica e emancipatória baseia-se essencialmente na compreensão de que a realidade de crise socioambiental atual seja insustentável nos seus aspectos econômicos, sociais e políticos, uma vez que a sociedade encontra-se submetida à lógica do capital, onde apenas alguns conseguem usufruir dos benefícios desse sistema em detrimento da maior parte da população, onde um modelo de vida, baseado no consumo, na

aquisição contínua de bens materiais, é vendido como possível a todos aqueles que o “fizerem por merecer.” Insustentável, pois

Se há a necessidade de cinco planetas para tornar acessível a todos os habitantes o estilo de vida de uma minoria, e se existe apenas um disponível, pode-se concluir que a permanência de tal padrão dependerá, cada vez mais, tanto da manutenção das injustiças e das desigualdades sociais quanto da sobre-exploração dos recursos ambientais. Assim, este padrão de produção e consumo, social e historicamente construído com base numa relação de dominação da natureza por seres humanos e de humanos por outros humanos, tem como premissas estruturantes a desigualdade, a injustiça e a utilização intensiva e ilimitada dos recursos naturais. Um padrão decorrente de um modo de produção, o capitalista, em que a racionalidade do mercado prevalece sobre todas as demais. (...) Portanto é um estilo de vida oligárquico (restrito a poucos) decorrente de uma sociedade estruturada com pouca ou nenhuma perspectiva de sustentabilidade (QUINTAS, 2009, p. 37).

A luta pela superação das mazelas socioambientais exige um novo cenário educacional, onde o processo educativo – seja em âmbito formal, não formal ou informal, esteja comprometido com a mudança das bases do modelo de desenvolvimento vigente, se realmente se almeja a mudança do quadro atual. O paradigma capitalista de produção desde as últimas décadas do século XX vem dando fortes indícios de desgaste, em contrapartida a ideia de um modelo de desenvolvimento sustentável se fortalece a cada dia como uma alternativa para a superação da crise ambiental que está instaurada na sociedade.

Assim, se torna imprescindível à adoção de novas práticas e o estabelecimento de uma nova relação entre a humanidade e a natureza, o que a construção de uma Educação Ambiental voltada para a transformação social pode orientar, visto que deve ser “inspirada no diálogo, no exercício da cidadania, plena, no fortalecimento dos sujeitos, na superação das formas de dominação capitalistas e da compreensão do mundo na sua complexidade, e da vida em sua totalidade (LOUREIRO, ALBUQUERQUE e BARRETO, 2004, P. 133).

Entende-se que a Educação Ambiental numa perspectiva crítica se constitui

[...] uma práxis educativa e social que tem por finalidade a construção de valores, conceitos, habilidades e atitudes que possibilitem o entendimento da realidade de vida e a atuação lúcida e

responsável de atores sociais individuais e coletivos no ambiente. Nesse sentido, contribui para a tentativa de implementação de um padrão civilizacional e societário distinto do vigente, pautado numa nova ética da relação sociedade-natureza (LOUREIRO, 2008, p. 69).

Desta forma, a perspectiva crítica vem se opor a perspectiva conservadora ou comportamentalista, centrada nos aspectos técnicos da problemática ambiental evidenciados por Foladori (2001) ao tratar do desenvolvimento sustentável e se apresenta como

[...] elemento estratégico na formação de ampla consciência crítica das relações sociais e de produção que situam a inserção humana na natureza (LOUREIRO, 2000). Essa consciência é entendida no sentido proposto por Paulo Freire (1983), que implica o movimento dialógico entre o desvelamento crítico da realidade e a ação social transformadora, segundo o princípio de que os seres humanos se educam reciprocamente e são mediados pelo mundo. A educação ambiental não tem a finalidade de reproduzir e dar sentido universal a valores de grupos dominantes, impondo condutas, mas sim de estabelecer processos práticos e reflexivos que levem à consolidação de valores que possam ser entendidos e aceitos como favoráveis à sustentabilidade global, à justiça social e à preservação da vida

É este sentido que a Educação Ambiental assume neste trabalho ao relacioná-la com a realidade de uma comunidade tradicional em plena Amazônia, Comunidade Remanescente de Indígenas Dom Manuel. A educação Ambiental neste contexto precisa oportunizar a população destas comunidades a conhecerem as suas realidades, refletindo e agindo sobre elas, para que o quadro de insustentabilidade e exclusão social destas comunidades seja transformado.

### **3.2.1 A Educação Ambiental para a Sustentabilidade das Comunidades Tradicionais.**

A Educação Ambiental crítica se volta para a superação do quadro atual de desigualdades socioambientais e exclusão social (LOUREIRO, 2008; GUIMARÃES, 2010; LAYRARGUES, 2009). Na busca pela sustentabilidade das comunidades tradicionais amazônicas e de seus saberes a educação ambiental crítica se configura num viés importante na medida em que reconhece o princípio da diversidade cultural. Segundo Guimarães (2006) na perspectiva crítica

[...] o diferente se configura no movimento da história por meio das relações sociais de poder, econômicas, culturais e institucionais. Em uma sociedade de classes como é o capitalismo, o diferente se define vinculado a processos de discriminação e desigualdade. Resultantes de relações de expropriação e dominação que não podem ser confundidos como respeito ao plural. A livre manifestação de cada um se vincula à superação das condições materiais da expropriação e dominação que historicamente se configuram (p.68).

Jacobi (2005) aponta que o entendimento acerca da problemática ambiental se dá a partir da concepção de meio ambiente como uma área de conhecimentos e significações que são construídos no âmbito social que é “perpassado pela diversidade cultural e ideológica e pelos conflitos de interesse (p.244).”

Assim, nesta perspectiva a Educação Ambiental se volta para a transformação da realidade de dominação cultural, social, política e econômica, com vistas ao fortalecimento dos diferentes segmentos sociais, na luta pela garantia da sustentabilidade de suas formas de organização e apropriação da natureza (GUIMARÃES, 2006; JACOBI, 2005).

Medina destaca a contribuição da Educação Ambiental para a eliminação das desigualdades sociais relativas à questão de gênero e de grupos minoritários e marginalizados presentes na sociedade capitalista:

A Educação Ambiental visa à construção de relações sociais, econômicas e culturais capazes de respeitar e de incorporar as diferenças (minorias étnicas, populações tradicionais), a perspectiva da mulher e a liberdade para decidir caminhos alternativos de desenvolvimento sustentável respeitando-se os limites dos ecossistemas, substrato de nossa própria possibilidade de sobrevivência como espécie (1998, p.13).

A perspectiva crítica da Educação Ambiental deve permear as políticas destinadas a estas populações, visto que se constitui numa

Proposta voltada para um processo educativo desvelador e desconstrutor dos paradigmas da sociedade moderna com suas “armadilhas”! E engajado no processo de transformações da realidade socioambiental, construtor de novos paradigmas constituintes de e constituídos por uma nova sociedade ambientalmente sustentável e seus sujeitos. A reflexão desta perspectiva de educação ambiental torna-se crítica ao perceber,

problematizando e complexificando, os antagonismos e complementaridades da realidade em suas múltiplas determinações materiais, epistemológicas, culturais, entre outras, instrumentalizando para uma prática de transformação desta realidade, e a partir da construção de uma nova percepção que se reflete em uma prática diferenciada – teoria e prática, ação e reflexão na práxis dialógica da diversidade na unidade e da unidade na diversidade. Mas em uma práxis que, para causar transformações significativas, deve superar as perspectivas individualizantes se realizando no coletivo e para o coletivo (GUIMARÃES, 2011).

Andreoli e Anacleto (2006) apontam que a busca pela conservação dos recursos naturais deve ter como aliado a união entre os conhecimentos acadêmicos e os conhecimentos tradicionais:

É necessário que se pense em novos modelos de conservação, com a colaboração dos saberes populares (...). O ideal seria uma mescla entre os conhecimentos tradicionais e acadêmicos, priorizando a ideia de que a conservação não é só ciência, mas são também práticas sociais, são formas de representação do mundo. O desenvolvimento da educação ambiental é um dos elementos vitais para um ataque geral à crise do meio ambiente mundial, assumindo-a como instrumento de luta que possibilite a reapropriação dos saberes historicamente acumulados por parte das comunidades populares.

Este diálogo entre conhecimento científico e tradicional é de extrema relevância para a Região Amazônica na medida em que os conhecimentos tradicionais se encontram esquecidos em virtude da valorização da ciência e do modelo capitalista de desenvolvimento (Arruda, 1999).

No caminho a ser percorrido pela Educação Ambiental para sustentabilidade e valorização das comunidades tradicionais e seus saberes se faz necessário enfatizar um aspecto fundamental, a interdisciplinaridade.

A interdisciplinaridade é um dos princípios apontados por vários estudiosos, dentre eles podemos citar Fazenda (2013), Leonardi (1997), Sato (2002), Dias (1994) relacionada à Educação Ambiental. Entende-se por interdisciplinaridade uma nova forma de se conceber o conhecimento, que vem superar a antiga visão fragmentada. Dentro da perspectiva interdisciplinar as diferentes áreas do conhecimento interagem.

Pensar uma educação ambiental interdisciplinar é reconhecer a importância da questão ambiental na educação como um todo e não apenas reduzi-la a uma tipologia educacional – seja formal, informal ou não formal, o que poderia levá-la a adquirir um caráter meramente utilitarista como nos alerta Brügger (1994):

A compartimentação do ‘ambiental’ ou a inserção de uma dimensão ambiental, levam o meio ambiente a uma perspectiva instrumental e o elenco de ‘problemas ambientais’ se reduz à poluição, escassez de recursos naturais, diminuição da biodiversidade e etc. A educação ambiental vista dessa forma não ultrapassa as fronteiras da velha educação conservacionista e não faz jus por tanto aos adjetivos a que se propõe. (p. 78).

O atual modelo de desenvolvimento, como já fora discutido, se estrutura sob uma lógica que não respeita a diversidade, criando estereótipos de comportamentos e valores; o mundo moderno supervalorizou o conhecimento científico tornando-o assim na única forma de conhecimento válida, nega-se outras vias de saberes. Dentro deste processo de homogeneização muitos povos foram exterminados e outros sofreram modificações profundas na sua cultura originária (ALMEIDA e SILVA, 2004).

O conhecimento científico não basta. É preciso que a humanidade recrie suas formas de pensamento, não mais alicerçado na racionalidade científica, é preciso “aprender a aprender a complexidade” (LEFF, 2001). O conhecimento complexo vem se posicionar contra este paradigma epistemológico vigente onde todos são levados a acreditar em verdades absolutas, tudo mais lhe é irrelevante. A complexidade, ao contrário, proporciona um diálogo entre as diferentes formas de conhecimento. Pensar uma complexidade ambiental implicaria

Uma revolução do pensamento, uma mudança de mentalidade, uma transformação do conhecimento e das práticas educativas, para se construir um novo saber, uma nova racionalidade que orientem a construção de um mundo de sustentabilidade, de equidade, de democracia. (...) Aprender a complexidade ambiental implica um processo de ‘desconstrução’ do pensado para se pensar o ainda não pensado, para se desentranhar o mais entranhável de nossos saberes e para dar curso ao inédito, arriscando-se a desmanchar nossas últimas certezas e a questionar o edifício da ciência (LEFF, 2001, p.196).

Assim, Educação Ambiental aliada aos saberes tradicionais se constitui como um novo caminho, cheio de possibilidades para a superação da racionalidade em que está fundamentada a sociedade capitalista.

#### **4. AS TRANSFORMAÇÕES SOCIOAMBIENTAIS NA COMUNIDADE DOM MANUEL NO MUNICÍPIO DE BARCARENA – PA.**

Neste capítulo será apresentado o município de Barcarena – PA e o processo industrial implantado no seu território a partir da década de 1970, bem como as alterações que este processo gerou no modo de vida da população da comunidade Dom Manuel. Os dados para a caracterização do município e de seu processo industrial foram obtidos a partir de sites oficiais, a exemplo, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE) de 2012; o Instituto de Desenvolvimento Econômico e Social do Estado do Pará (IDESP) e da Prefeitura Municipal de Barcarena.

A comunidade Dom Manuel foi aqui caracterizada a partir de um levantamento realizado por mim durante a pesquisa de campo para esta dissertação. Neste capítulo serão apresentados os resultados da aplicação do questionário socioeconômico desenvolvido no período de agosto de 2012 e fevereiro de 2013.

A aplicação deste questionário socioeconômico se justifica devido à falta de informações encontradas durante esta pesquisa referentes à comunidade Dom Manuel, assim como das demais comunidades que integram a área rural do pólo industrial de Barcarena.

Os resultados das questões trabalhadas e suas análises estarão sendo desenvolvidas neste capítulo, bem como as considerações finais.

##### **4.1 CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE BARCARENA/PA**

Situada ao Norte do Estado do Pará, no meio da grande região Amazônica, o município de Barcarena/PA se constitui num território recoberto por florestas, o qual encontra-se cortado por igarapés e dividido em pequenas ilhas – dentre elas podemos citar a Ilha das Onças e a Ilha do Arapiranga. Barcarena fica cerca de 23 quilômetros de distância, em linha reta, da cidade de Belém, capital do Estado do Pará (PREFEITURA DE BARCARENA, 1999).

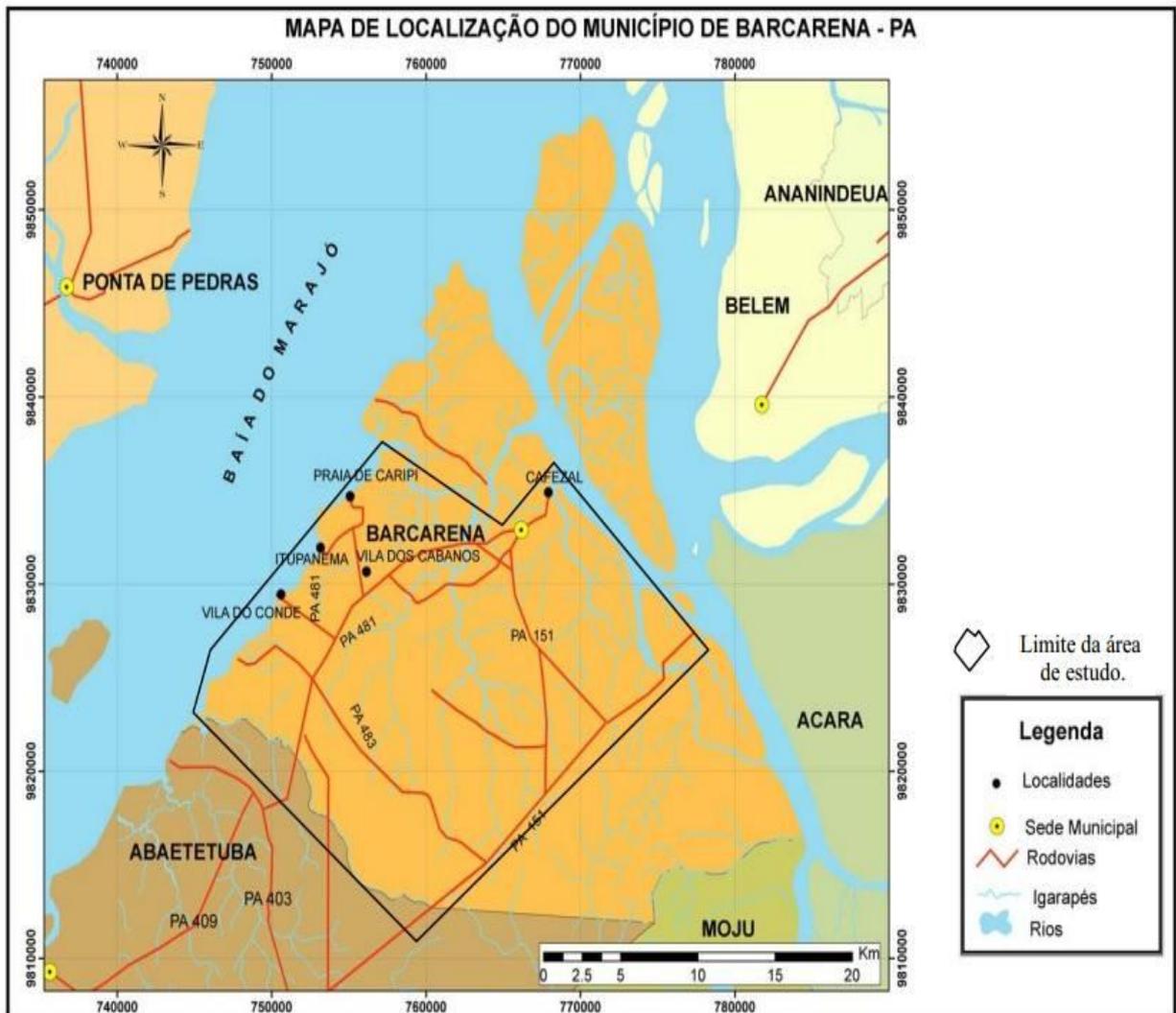


Imagem 03 – Mapa da Localização do Município de Barcarena – PA  
 Fonte: [http://www3.ufpa.br/larhima/Material\\_Didatico](http://www3.ufpa.br/larhima/Material_Didatico)

A região foi reconhecida como município a partir da promulgação do Decreto-Lei Estadual nº 4.505, de 30 de Dezembro de 1943, durante a gestão do então Governador do Estado Joaquim de Magalhães Cardoso Barata (IDESP, 2012).

Anteriormente a este decreto, a cidade de Barcarena era considerada como um distrito do município de Belém, assim, durante as três primeiras décadas do século XX a sua história estava diretamente atrelada às questões políticas, administrativas e territoriais de Belém (IBGE, 2012).

Barcarena pertence à mesorregião Metropolitana e a microrregião de Belém. Sua sede municipal possui como coordenadas geográficas 01° 30' 24 "de latitude Sul e 48° 37' 12" de longitude a Oeste de Greenwich. O município apresenta como

limites ao norte a Baía de Guajará e o município de Belém, ao sul os municípios de Moju e Abaetetuba, a leste a Baía de Guajará e o município de Acará, a oeste a Baía do Marajó. O acesso ao município se dá através de via fluvial ou rodoviária (IDESP, 2011). É importante registrar que Barcarena possui o maior porto do Estado do Pará: o Porto de Vila do Conde, inaugurado em 24 de outubro de 1985. O porto está localizado à margem do Rio Pará, em frente a baía do Marajó.

A população de Barcarena é de 100.000 habitantes distribuídos entre os seus 1,3 mil Km<sup>2</sup>, um acréscimo populacional significativo comparado ao número de habitantes no ano de 1980, que era de aproximadamente 20.021 (IBGE/2010). Este aumento populacional possui relação direta com o surgimento das indústrias no município (MATHIS et al., 2007).

Barcarena integra ainda a região do Baixo Tocantins no Estado do Pará, que é resultado de um processo de regionalização que inclui vários municípios seguindo critérios de contiguidade espacial e que estão ligados entre si pelo baixo curso do Rio Tocantins e devido sua continuidade na baía do Guajará (MATHIS et al., 2007). Além de Barcarena, a região do Baixo Tocantins inclui os municípios de Abaetetuba, Acará, Baião, Cametá, Igarapé-Miri, Limoeiro do Ajuru, Mocajuba, Moju, Oeiras do Pará e Tailândia; totalizando uma área de 36.024,20 Km<sup>2</sup> (SIT, 2013).

A organização social no Baixo Tocantins se relaciona com a busca por melhorias socioeconômicas dos municípios que integram a região abrangendo a luta pela garantia dos serviços básicos: como a educação, saúde e transporte, direito pela terra, assistência técnica para o processo produtivo, melhoria da infraestrutura das estradas e eletrificação, dentre outros (MDA, 2013).

Barcarena foi cenário da realização da Oficina de Criação do Território Rural do Baixo Tocantins, que aconteceu no período de 08 a 10 de agosto de 2005 “após 25 anos de construção de uma coesão social, tendo como identidade o território que foi cunhado pelos próprios atores locais como 'Baixo Tocantins' (*Idem*, p.7 )”.

Na ocasião estiveram reunidos representantes de 41 instituições, os quais discutiram a situação socioeconômica do território e evidenciaram a necessidade de uma nova perspectiva para o desenvolvimento rural na região (*Idem*). O resultado das discussões se consolidou numa proposta inicial para a construção do Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável – PTDRS que se constitui numa

[...] Ferramenta norteadora da gestão compartilhada de políticas públicas e interação planejada dos diversos atores públicos, sociais e econômicos do território. O PTDRS contempla as vocações e estratégias priorizadas pelos atores territoriais, com vista a promover alterações significativas na realidade local (MDA, 2013, p.7).



Imagem 04: Mapa da Região do Baixo Tocantins

Fonte: [http://sit.mda.gov.br/download/ptdrs/ptdrs\\_qua\\_territorio130.pdf](http://sit.mda.gov.br/download/ptdrs/ptdrs_qua_territorio130.pdf)

A história da ocupação da área de Barcarena apresenta controvérsias, alguns historiadores, dentre eles Ernesto Cruz, apontam a fundação da fazenda Gibiriê pelos jesuítas, por volta de 1709, como marco deste processo. Por outro lado há estudos que apontam como o ponto principal a ocupação da região pelos índios tupinambás, como o “Levantamento Etnico-Histórico” realizado pelo etnólogo de origem alemã Curt Nimuendaju (PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA, 1999).

A área que veio a tornar-se o município de Barcarena, até por volta de 1709 era habitada pelos índios do grupo Tupi, mas especificamente do grupo dos tupinambás (PEREIRA, 2008). A Prefeitura Municipal de Barcarena (1999) reconhece que este grupo indígena influenciou de forma decisiva no processo de

formação de sua população, nos aspectos sociais, culturais e econômicos.

De origem cabocla, a maioria da população barcarenense, nascida e criada na região, apresenta fortes traços indígenas nos seus aspectos físicos e culturais. A prática do roçado é apontada como um indício dessa herança indígena, tornando-se sua principal fonte de reprodução cultural (PREFEITURA DE BARCARENA, 1999)”.

A base da economia do município de Barcarena por muito tempo foi baseada em atividades extrativistas e de agricultura familiar, principalmente pelos nativos da região. Há algum tempo que esta realidade vem sofrendo modificações, principalmente com a presença das indústrias minero metalúrgicas, seguidas pelas atividades agrícolas, extrativistas e turísticas na região (*Idem*).

O processo industrial em Barcarena gerou mudanças estruturais significativas na força de trabalho do município, além de favorecer o aceleração da taxa de crescimento de sua população e das taxas de urbanização. Todo este processo iniciou com a chegada da empresa Alumínio Brasileiro S.A. - Albras<sup>15</sup>, no ano de 1985 (MATHIS et al., 2007).

Com o reordenamento na divisão do trabalho impulsionado pela crise do petróleo na década de 1970 houve a “transferência de plantas industriais produtoras de alumínio primário, gerenciadas por empresas e conglomerados de capital japonês para territórios que melhor oferecessem vantagens competitivas (NAHUM, 2008, p. 66)”.

Neste contexto o governo brasileiro fez proposições aos empreendedores da ALBRÁS/ALUNORTE tendo como chamariz o potencial energético, bem como pelos incentivos fiscais. Assim a implementação da ALBRÁS S.A e a criação das Centrais Elétricas do Norte do Brasil S.A (ALUNORTE) no município de Barcarena, mais especificamente em Vila do Conde, se deu no final da década de 1970 (*Idem*).

O processo de construção do Complexo Industrial exigiu a desocupação do território destinado para a sua construção, o que levou o governo a iniciar um processo de remoção da população que ali residia, uma vez que entendia aquela população como um obstáculo para o processo de modernização do município (*Idem*).

---

15 A Albras é uma industria produtora de alumínio primário e se constitui na maior exportadora e produtora de alumínio do Brasil.

Neste processo de remoção da população o governo não mediu esforços para a realização dos seus objetivos, ao contrário, usou os recursos normativos disponíveis do Instituto de Terras do Pará – ITERPA, do Instituto de Colonização e Reforma Agrária – INCRA, da Companhia de Desenvolvimento de Barcarena – CODEBAR e da Companhia de Desenvolvimento Industrial do Pará – CDI para realizar a desapropriação da área (*Idem*).

Assim, a CDI realizou 404 desapropriações no período que compreende os anos de 1983 a 1984 numa área que corresponde a 40.000 ha, enquanto a CODEBAR realizou 155 desapropriações numa área de 60.104 ha, no mesmo período (MAIA e MOURA, 1995).

A desapropriação destes moradores demonstra que desde o princípio do processo de implantação do Complexo Industrial o governo não se preocupou com a população local e os seus modos de vida, mas almejava a todo custo à modernização do município. Como pode-se perceber antes mesmo de iniciarem as obras do complexo, a população do município já sofria as primeiras consequências de sua futura implantação.

Todo o investimento financeiro e as ações necessárias de infraestrutura foram criadas para a chegada do Complexo Industrial, além do processo de desapropriação da área destinada ao complexo, o governo federal inaugurou o porto de Vila do Conde, em 1985, para facilitar o escoamento da produção do alumínio, enquanto o governo estadual implantou a estrutura da malha viária que serve ao distrito industrial. Também foi construída a Vila dos Cabanos, considerada uma *Company-Town*<sup>16</sup>, para servir de moradia aos funcionários no complexo industrial (MONTEIRO, et al., 2008).

A implantação do complexo industrial de Barcarena acabou atraindo pequenas e médias empresas para o entorno das indústrias centrais, fornecedoras de insumos e serviços necessários às empresas minero metalúrgicas. Antes mesmo da implantação da ALBRÁS S.A algumas empresas já haviam se estabelecido em Barcarena, ainda na década de 70, e no mesmo ano em que a ALBRÁS S.A iniciou

<sup>16</sup> O modelo de *company town* é um conceito ligado ao processo industrial europeu que visava um maior controle dos trabalhadores destas indústrias, uma vez que a proximidade com o local de trabalho contribuiria para a garantia da assiduidade e pontualidade dos trabalhadores. As *company towns* na região Amazônica surgiram praticamente em decorrência da falta de estrutura local para receber as indústrias e seus operários (CHAGAS, 2002; PIQUET, 1998).

suas atividades, 1985, outras novas empresas se instalaram na área (MONTEIRO, et al., 2008).

Segundo Nahum (2008), a área destinada a construção do complexo industrial ocupa 40.000ha e fica localizada a 7 quilômetros de distância da sede municipal. A área encontra-se dividida da seguinte maneira:

a)- a área industrial: compreende o porto localizado em Ponta Grossa, na Vila do Conde; a área da Alunorte, próximo ao porto; a área da Albrás, situada em frente ao porto e contínua ao lote da Alunorte; a área da Eletronorte, situada próxima ao lote da Albrás destinada à instalação da subestação rebaixadora de tensão, que chega da hidrelétrica de Tucuruí; e a área de expansão, colocada à disposição da Companhia de Distritos Industriais do Pará - CDI, para a instalação do Distrito Industrial; b)- a área de expansão urbana: reservada a atender a demanda de lotes industriais; c)- a área de transição: destinada à proteção da Reserva Ecológica e apoio das atividades diversificadas, de natureza industrial; d)- a área de implantação do Novo Núcleo Urbano de Barcarena: onde estão instaladas as residências dos trabalhadores da Albrás/Alunorte (Idem, p. 73).



Imagem 05: Complexo Albrás/Alunorte – Barcarena/PA

Fonte: <http://vfco.brazilia.jor.br/ferrovias/eftMRN/img/gEarthAlbrasBarcarena.jpg>

Passadas três décadas da Construção do Complexo e da chegada das indústrias em Barcarena pode-se perceber as mudanças ocorridas aos seus

moradores e ao espaço físico do município. Segundo Silva e Monteiro:

Anterior à chegada das empresas, os grupos familiares rurais em Barcarena relacionavam-se diretamente com a atividade de subsistência. A produção extrativista, tanto mineral como vegetal, de escala reduzida, e os cultivos de suas roças – herança dos povos indígenas, marcadas também em seus traços fisionômicos – caracterizavam o recurso da terra como bem coletivo, que proporcionava a sobrevivência de todos que nela trabalhassem. Isto contribuía para fixar os pequenos produtores ou extrativistas em comunidades rurais, sem produção de larga escala que viesse a impactar, em grandes proporções, o solo, o ar, as águas, enfim, o conjunto de fatores que compõem o ecossistema do município (...). A implantação de indústrias de transformação mineral num espaço de ocupação antiga em Barcarena propiciou a transformação de uma paisagem outrora marcada pelo extrativismo e pela lavoura de subsistência, numa outra que reflete os impactos das atividades industriais na natureza. A introdução de novas atividades modificou, radicalmente, as relações entre seres humanos e natureza, acentuando as contradições da produção social do espaço decorrentes das mudanças nas formas como os diferentes atores sociais se apropriam da natureza (SILVA e MONTEIRO, 2007, p. 114).

Para estes autores as interferências socioambientais provocadas ao longo dos anos em Barcarena geraram o deslocamento de parte da sua população para áreas periféricas, bem como alterações nos seus aspectos socioambientais, o que provocou fortes mudanças nas condições de vida das populações locais e que proporcionou a população a enfrentar um processo de adaptação a uma outra realidade totalmente diferente daquela em que estavam habituados (*Idem*).

As transformações socioambientais no município foram surgindo e se agravando nas últimas décadas conforme o avanço da lógica capitalista na região despertando a atenção da sociedade.

A preocupação com os problemas ambientais gerados a partir da indústria de transformação mineral advém do avanço nas modificações físico-ambientais e sócio espaciais pela qual a porção nordeste do Pará vem passando nos últimos dez anos (MATHIS et al., 2007, p. 114).

Além do deslocamento das populações locais e das mudanças no meio físico natural no município, outra transformação socioambiental em Barcarena, provocada

pelas atividades industriais, diz respeito ao aumento populacional. Na década de 1980 a 1990 a cidade de Barcarena apresentou um rápido crescimento, apresentando na década posterior o maior índice de crescimento do período dentre os municípios que compõem a região do Baixo Tocantins (*Ibidem*).

O gráfico a seguir demonstra este crescimento populacional de Barcarena nas últimas décadas.

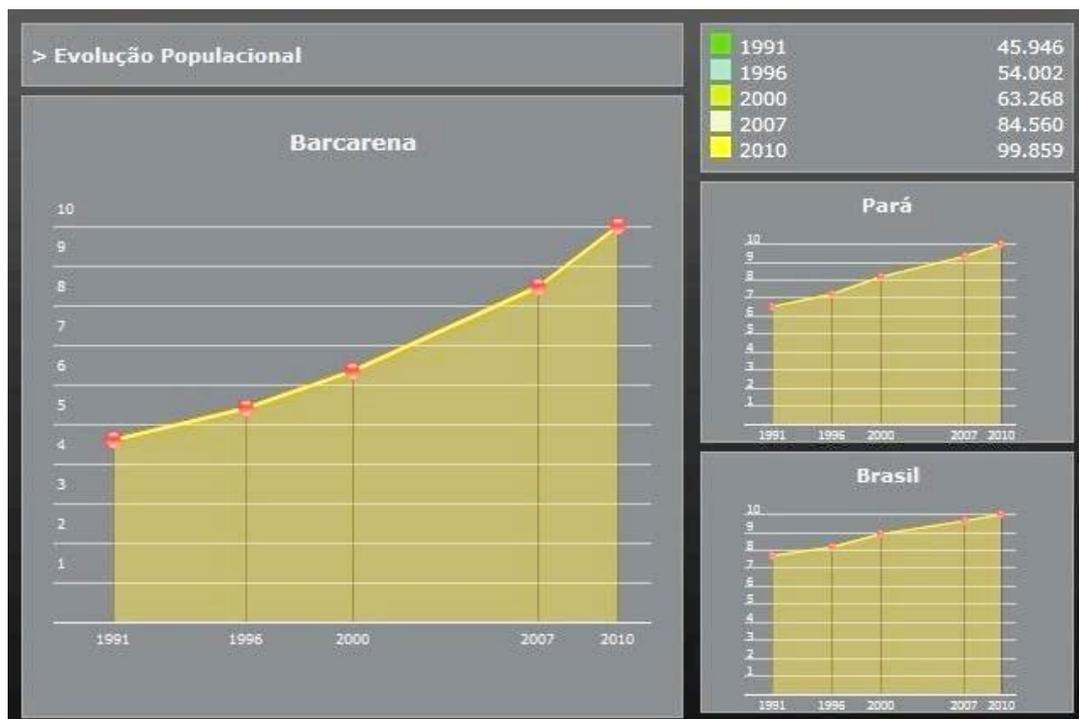


Imagem 06: Evolução Populacional de Barcarena – 1991 a 2010.  
Fonte: IBGE, 2013.

Barcarena também presenciou fatos graves de acidentes ambientais, dentre eles, pode-se destacar alguns incidentes ocasionados a partir de algumas ações industriais:

A chuva de fuligem que ocorreu no dia 23 de novembro de 2003 e se constituiu numa nuvem negra de fuligem e fumaça que pairou sobre a Vila do Conde. Nascimento (2013) descreve o acontecimento com minúcia:

Surgiu de madrugada e permaneceu no ar até às 9h da manhã, atingiu o rio e invadiu casas, igrejas, escolas e estabelecimentos comerciais, espalhando a sujeira e a negritude por onde passou. A primeira suspeita foi de que a nuvem de fuligem pode ter sido

causada pelo vazamento de resíduos químicos do produto Baixo Ponto de Fluidez (BPF), um tipo de óleo usado em caldeiras e fornos das principais fábricas que operam no município. O rio Pará, ficou negro depois do derrame do material, impossibilitando a atividade da pesca por moradores da comunidade. As águas ficaram cor de piche e a terra semelhante a asfalto. A fuligem chegou a atingir cerca de 5cm de espessura. Os carros ficaram cobertos pela substância e a população teve trabalho para limpar casas e igrejas, de onde todos os santos foram retirados para serem lavados. Uma das primeiras consequências na população foi a reação alérgica, uma vez que crianças e adultos foram atendidos no posto de saúde de Vila do Conde, com alergia aos produtos. Alguns tiveram problemas respiratórios, coceiras e inflamações nos olhos. Nenhuma das quatro principais fábricas instaladas no município (Albrás, Alunorte, Rio Capim Caulim e Pará Pigmentos) assumiu a responsabilidade pelo acidente, embora todas estas fábricas trabalhem com produtos químicos e tenham chaminés que podem ter provocado o vazamento do produto que liberou a fuligem. Outro fato foi que nenhuma das quatro empresas suspeitas de terem provocado o acidente enviou representantes (NASCIMENTO, 2013, P.10).

Sobre este fato um dos moradores da Comunidade Dom Manuel fez o seguinte relato:

Essa nuvem de fuligem cobriu principalmente a área do Bairro Industrial, mas o vento jogava a fuligem pra todo lado. A fuligem cobriu tudo, as casas, as plantações, tudo mesmo. Começou a dar problemas de pele nas pessoas, crianças, até nos animais. Uma coceira parecida com uma ferrada de caranguejeira, empolava a pele da gente. a gente começou a sentir isso um dia depois do acontecido. Ficamos apavorados. As frutas começaram a cair das árvores. Tivemos que jogar colchão fora... o pessoal do Bairro Industrial chegou até a receber colchão das empresas, mas tudo escondido, de madrugada. Muitas casas do Bairro Industrial foram lavadas por um carro pipa, pra poder tirar a fuligem das casas. (Morador da Comunidade).

O episódio ganhou notoriedade na mídia pela sua dimensão e gravidade, no entanto pouco foi feito no sentido de entender o que realmente teria acontecido e apurar as responsabilidades (NASCIMENTO, 2013).

O caso mais recente, e amplamente divulgado pela mídia foi o vazamento de caulim ocasionado pelas atividades da Imerys Rio Capim Caulim, ocorrido no dia 13 de junho de 2007, que provocou a contaminação dos igarapés Curuperé e Dendê, afluentes do rio Pará, ocasionando o remanejamento de 43 famílias.

A paisagem dos igarapés Curuperé e Dendê, atingidos pelo vazamento de uma das bacias de depósitos de dejetos da fábrica da Imerys Rio Capim Caulim (...), é desoladora. O caldeirão esbranquiçado provocado pelo caulim, também sob suspeita de conter resíduos químicos que polui as bacias hidrográficas dos igarapés e das praias do rio Pará, provoca, além dos danos ambientais, tristeza, indignação e muitos danos sociais. (O Liberal, 17 de junho de 2007).

Este triste episódio prejudicou principalmente os pescadores e os agricultores que moram à margem dos igarapés, uma vez que era dali que tiravam sua subsistência. Segundo os moradores entrevistados, a água dos igarapés atingidos pelo vazamento ficaram esbranquiçadas por cerca de uma semana, atingindo também a praia de Vila do Conde. Os moradores ressaltam que depois do episódio muitas pessoas deixaram de pescar e se banharem nestes igarapés, temerosos de que fossem contaminados e/ou viessem adoecer.

Quando aconteceu o caso da Imerys, teve gente que quase morre do coração, foi um susto muito grande, a água veio com tudo, arrastando tudo, teve gente que quase perde a vida, encheu, arrastou tudo. Deixou a água tudo branca, ficou assim mais de uma semana. Até hoje não é aconselhável pescar ou tomar banho ali. Até porque não tem mais peixe como antigamente. Muita gente deixou de usar os igarapés, com medo do pior, de se contaminar, pegar uma doença (Líder Comunitário).

Estes são alguns dos problemas socioambientais vivenciados no município de Barcarena/PA.

Pode-se concluir com o que fora exposto que a realidade do município foi alterada pela presença das indústrias e a sua população é a que mais sofre com a ação industrial. É dentro desta realidade maior que está inserida a Comunidade Dom Manuel, *lócus* desta pesquisa.

#### 4.2 - CARACTERIZAÇÃO DA COMUNIDADE DOM MANUEL.

Para a caracterização da comunidade Dom Manuel foi realizado a aplicação de questionários. Este foi aplicado no período de agosto de 2012 e fevereiro de 2013<sup>17</sup>. Foram aplicados o total de 41 questionários, em um universo de 372

---

<sup>17</sup> A aplicação destes questionários na comunidade, contou com a participação de uma

moradores, com diversas idades, entre homens e mulheres, atingindo o número de quinze residências. O perfil socioeconômico dos moradores foi obtido mediante amostra aleatória da população, dependendo apenas da disponibilidade dos moradores em respondê-lo.

O questionário socioeconômico buscou identificar características gerais dos moradores da comunidade, seguindo os seguintes itens: faixa etária do morador(a), o sexo, o nível de escolaridade, a ocupação e a profissão que desenvolve, o tipo de moradia onde reside e a sua situação, a participação social do morador(a), quanto ao abastecimento de água e energia na comunidade, condições econômicas do morador(a) e o reconhecimento ou não de sua identidade indígena.

Os dados obtidos tiveram como objetivo caracterizar a população da comunidade Dom Manuel, além de compor elementos de análise da realidade da comunidade a partir da fala dos sujeitos entrevistados.

#### **4.2.1 Localização e Limites Territoriais da Comunidade Dom Manuel**

##### **4.2.1.1 Localização da Comunidade Dom Manuel – Barcarena/PA.**

A Comunidade Remanescente de Indígenas Dom Manuel fica situada no quilômetro 18 da estrada PA 483, na área do Pólo Industrial de Barcarena. A área do Pólo Industrial abriga várias comunidades de origem tradicional remanescentes de indígenas, tais como: a comunidade do Acuí, comunidade do Laranjal, comunidade Canaã e comunidade do Curuperé.

---

equipe de 03 pessoas que se dispuseram a me auxiliar durante a coleta dos dados.

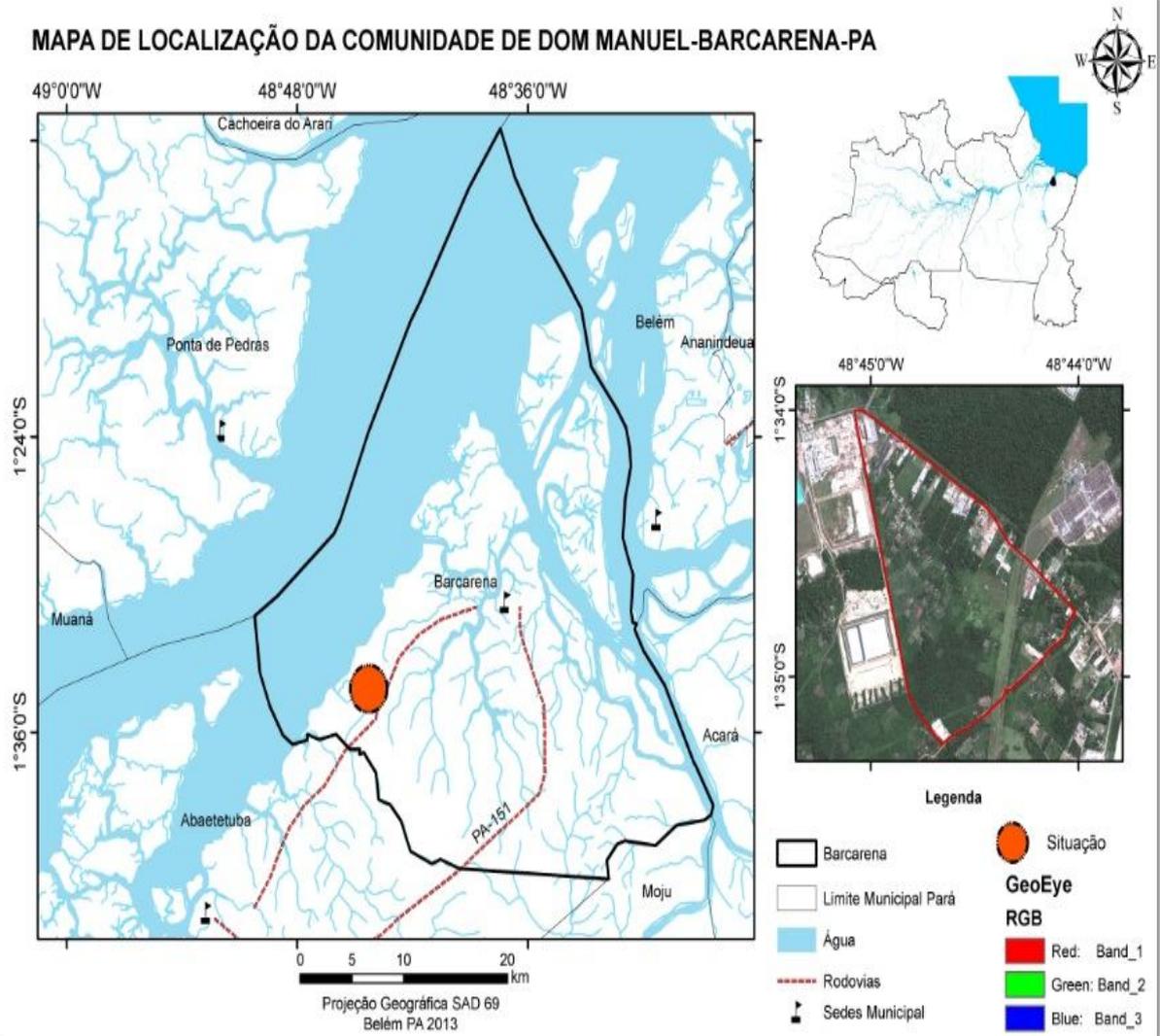


Imagem 07: Mapa da Localização da Comunidade Dom Manuel.  
Elaboração: Denison Lima Corrêa - LAGAM/UFRA , 2013.

#### 4.2.1.2 Limites Territoriais da Comunidade Dom Manuel – Barcarena/PA.

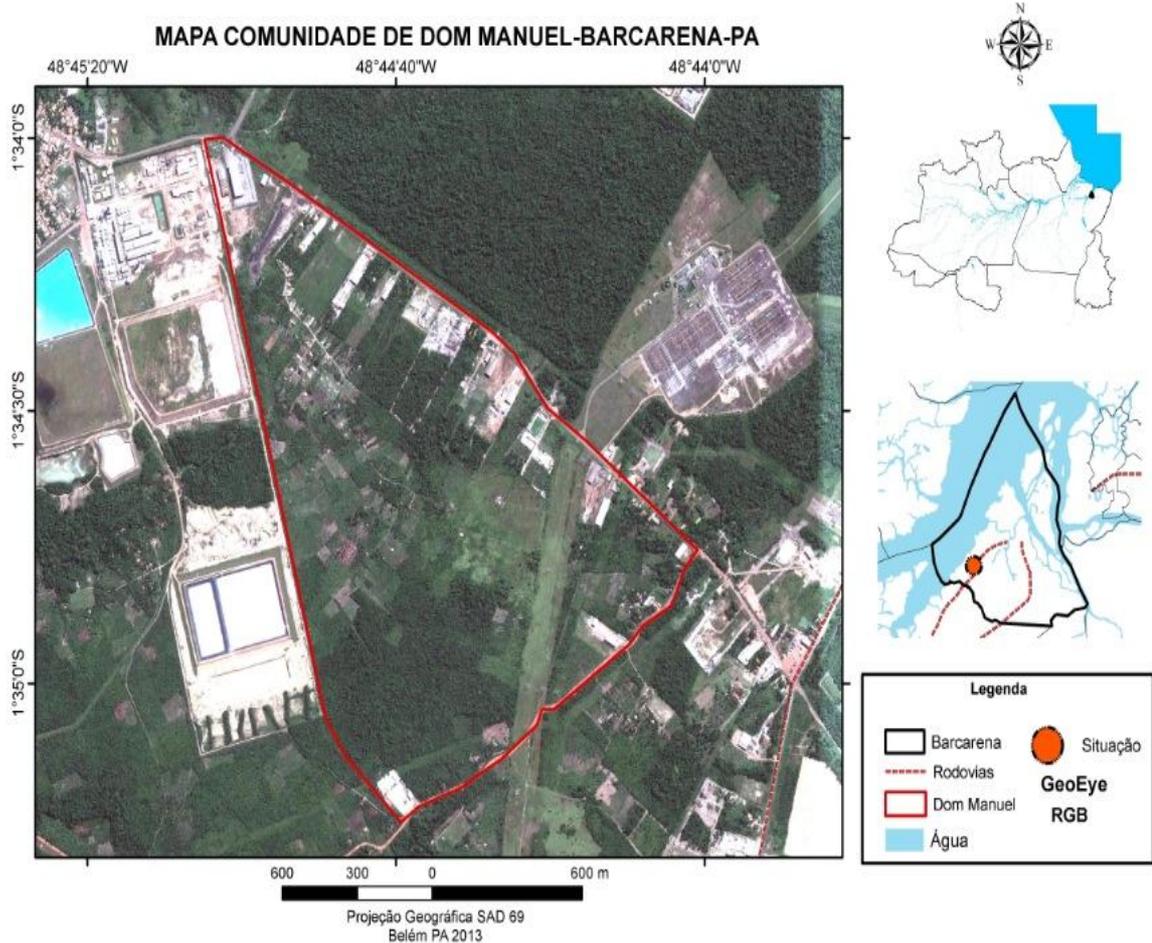


Imagem 08: Mapa da Comunidade Dom Manuel – Barcarena – PA.  
Elaboração: Denison Lima Corrêa - LAGAM/UFRA , 2013.

Segundo levantamento realizado pelas lideranças da Comunidade Dom Manuel no ano de 2011 em virtude da organização do Grupo de Trabalho do Pólo Industrial, há na comunidade Dom Manuel 121 lotes e 121 casas. A área total da comunidade corresponde 123,96 km<sup>2</sup>.

#### 4.2.2 Perfil Socioeconômico da Comunidade Dom Manuel.

A Comunidade Dom Manuel é uma comunidade remanescente de indígenas que fica situada na zona rural do município de Barcarena, no Estado do Pará. É uma comunidade centenária, segundo os moradores, cuja origem remonta a presença

dos Tupinambás no município, acerca de 300 anos atrás.

No final da década de 90 a área da comunidade era conhecida como terra do seu Enoque, o que segundo a representante do Grupo de Trabalho dos moradores do pólo industrial, seu Enoque era um morador que ocupava boa parte do território da comunidade. Ainda segundo o GT, nas últimas décadas, com o surgimento da indústria e com suas interferências, alguns lotes da comunidade começaram a ser vendidos e com isto uma família de comerciantes conhecida como família Furtado chegou à comunidade e teria junto com os demais moradores, batizado a comunidade com o nome de Dom Manuel.

Os moradores entrevistados ressaltaram que a base da economia da comunidade Dom Manuel tem se dado ao longo de sua existência principalmente pela prática do roçado e pelas atividades extrativistas, herança deixada pelos seus ancestrais. Outras atividades desenvolvidas eram o artesanato, a pesca, a caça e a produção de carvão.

Em relação ao trabalho um dos moradores entrevistados fez o seguinte relato

Os mais velhos ensinavam os filhos, os netos, como usar a terra, como pescar, desde criança eu acompanhava meu pai. a gente vivia disso. Meu pai me ensinou a respeitar a terra, pois é dela que vem nossa comida, nosso sustento. Todo mundo aqui na comunidade vivia da roça e da pesca. As mulheres cuidavam da casa e os homens trabalhavam na roça. Eu lembro que meu pai caçava, mas eu não cheguei a caçar, só pescar mesmo. Uns trabalhavam com carvão, mas era mais a roça (Morador da Comunidade).

Esta fala demonstra como os conhecimentos construídos pelos moradores eram repassados para os mais jovens, bem como a divisão do trabalho baseado no gênero. Enquanto os homens pescavam, caçavam, trabalhavam na roça, etc, as mulheres eram responsáveis pelo espaço doméstico. No entanto, a prática do artesanato era realizada por homens e mulheres, segundo uma das moradoras.

Meus avós trabalhavam com cestaria, faziam peneiras. Também usavam barro, faziam aquele alguidar, vasos. Eu aprendi com a minha mãe, mas hoje não trabalho mais com artesanato, porque eu utilizava só o barro, mas não tem mais barro aqui na comunidade. Cestaria eu não sei, mas tem moradores que ainda trabalham com cestaria (Moradora da Comunidade).

Em relação a vivência na comunidade, anterior a chegada das empresas, os moradores relatam que era relativamente calma, sem muitas interferências de pessoas de fora da área. O convívio se dava praticamente com as pessoas da própria comunidade e era comum os casamentos entre os moradores. A maior preocupação estava relacionada às atividades produtivas voltadas para a subsistência e o cuidado com o meio ambiente, de modo que garantissem a conservação dos recursos presentes na área.

Outro fato apontado pelos moradores sobre a vida na comunidade antes da chegada das indústrias diz respeito ao uso do rio, eles apontam que os moradores mais antigos utilizavam cotidianamente o Rio Dendê e Igarapés próximos para realizar a pesca de peixes e de camarão, para banharem-se e para o lazer.

Os moradores da comunidade cultivavam várias frutas, como o coco, cupuaçu, pupunha, caju, ingá e principalmente o abacaxi, que era abundante. Também era cultivada a mandioca, para a produção de farinha.

Em relação a religião, um dos moradores aponta a existência de pajés e benzedeiros nas gerações anteriores, hoje é comum na comunidade a religião católica e evangélica.

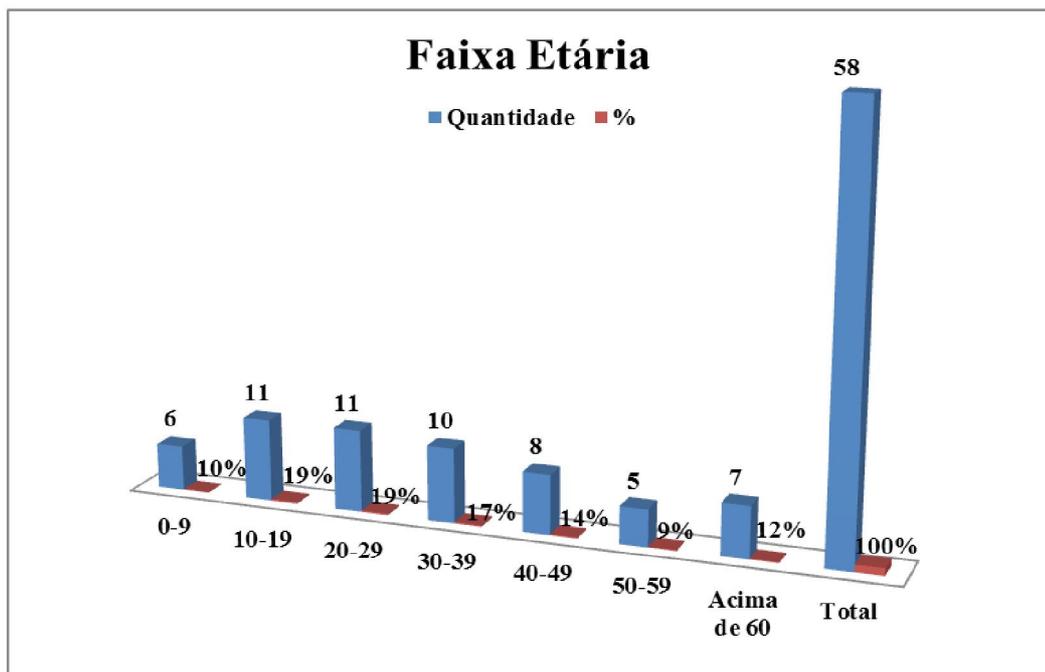
A comunidade Dom Manuel pode ser classificada como uma comunidade tradicional, uma vez que descende de tupinambás e apresenta um tipo de organização econômica e social com reduzida acumulação de capital, onde seus moradores estão envolvidos em atividades econômicas de pequena escala (DIEGUES, 1992).

Em relação a faixa etária da população da Comunidade Dom Manuel percebe-se que sua população pode ser considerada jovem.

Tabela 01: Faixa Etária da População da Comunidade Dom Manuel

Faixa Etária	Quantidade	%
0-9	6	10%
10-19	11	19%
20-29	11	19%
30-39	10	17%
40-49	8	14%
50-59	5	9%
Acima de 60	7	12%
Total	58	100%

Elaboração própria

Gráfico 01: Faixa Etária da População da Comunidade Dom Manuel.  
Fonte própria.

Conforme gráfico acima, a população da comunidade Dom Manuel em 19% está entre as idades de 20-29, enquanto 17% na faixa etária de 30-39; estes dados, conforme a fala de um dos moradores, revelam que apesar dos moradores mais jovens buscarem cada vez mais cedo outras localidades para morar, a comunidade

ainda possui uma população jovem, segundo uma das entrevistadas muitos permanecem na comunidade devido a falta de condições de financiar suas mudanças para outras localidades fora do município ou na área urbana.

Em relação aos mais jovens que saem da comunidade, muitos são os fatores que colaboram para isso, dentre eles “o desemprego e as doenças que tem acometido, principalmente as crianças; a falta de escola, também tem influenciado esta saída” (morador da comunidade).

No que se refere ao gênero, percebe-se que a existência quantitativa é maior do sexo masculino em relação ao sexo feminino, conforme tabela e gráfico abaixo.

Tabela 02: Amostra Quanto ao Gênero dos Moradores da Comunidade Dom Manuel

Gênero		
Sexo	Quantidade	%
Feminino	25	43%
Masculino	33	57%
Total	58	100%

Fonte própria.

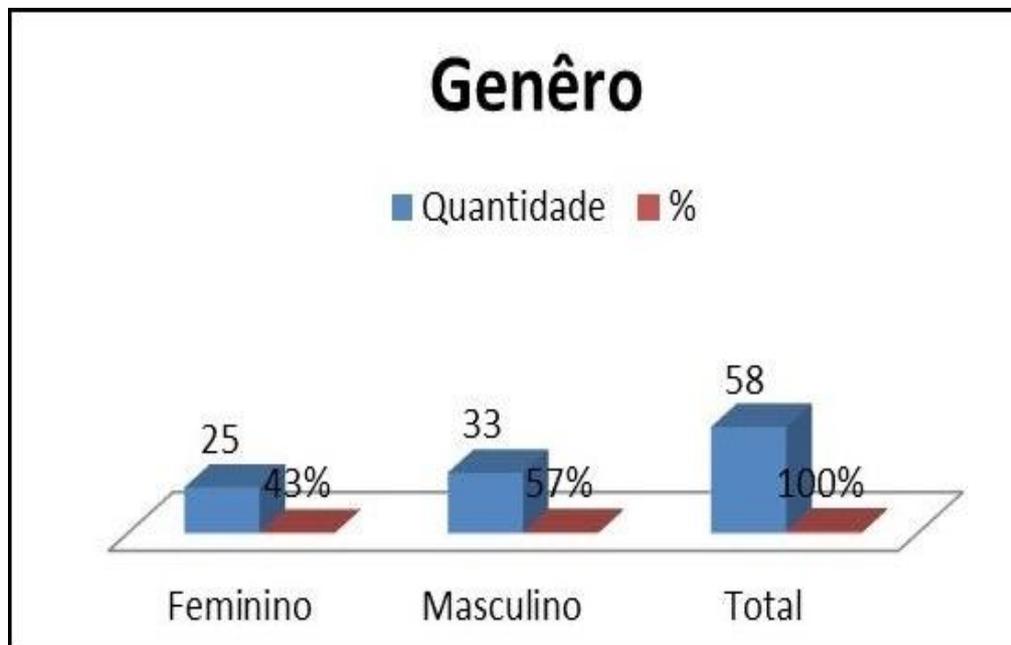


Gráfico 02: Gênero na Comunidade Dom Manuel.

Fonte própria.

Em relação ao número reduzido de mulheres na comunidade, uma das entrevistadas apontou como possíveis causas o casamento destas mulheres com

moradores de fora da comunidade e também devido a necessidade de buscar emprego e estudo no centro urbano, uma vez que não há escolas no lugar e cada dia tem se tornado mais difícil a absorção da mão de obra local pelas indústrias. Conforme a moradora:

Muitas saem da comunidade para a Vila do Conde, pra trabalhar em casas de família, em busca de escolas para seus filhos, pois aqui na comunidade não tem muita oportunidade, então se elas querem que os filhos estudem precisam ir embora para o centro ou para os municípios vizinhos (Moradora da Comunidade).

A fala da moradora demonstra uma realidade educacional na comunidade que tem se caracterizado pela falta de escolas e pela preocupação das mulheres com a educação dos seus filhos. Preocupação esta que também é compartilhada pelos homens da comunidade.

A gente sabe que é importante que os meninos estudem, até porque desejamos que eles tenham uma vida melhor. Só que deveria ter uma escola aqui. Mas daqui a pouco eles acabam com tudo, acabam com a comunidade, como tem acabado, então a gente nem acredita mais que possam trazer uma escola pra cá (Morador da Comunidade).

A escolaridade na Comunidade Dom Manuel é baixa, sendo que 48% dos moradores que responderam ao questionário concluíram ou cursa o ensino fundamental e 10% é o percentual daqueles que não possuem escolaridade, totalizando 54%. O quadro e o gráfico abaixo demonstram estes dados.

Tabela 03: Quanto a Escolaridade dos moradores da Comunidade Dom Manuel

<b>Escolaridade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>%</b>
Educação Infantil	3	5%
Fundamental	28	48%
Médio	19	33%
Superior	2	4%
Sem Escolaridade	6	10%
Total	58	100%

Fonte própria.

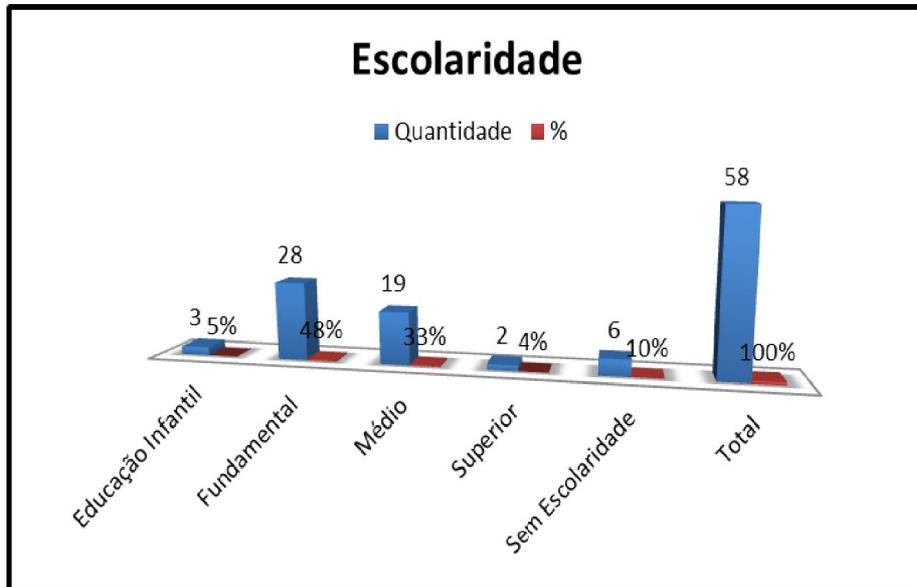


Gráfico 03: Escolaridade da População na Comunidade Dom Manuel.  
Fonte própria.

A realidade educacional de Dom Manuel demonstra o descaso dos governantes para com a educação da população local. Fato este que é apontado pelos moradores como uma de suas maiores preocupações, uma vez que reconhecem a importância da educação para a vida dos filhos.

Em relação ao trabalho, as respostas obtidas apontam que a maioria dos moradores ainda trabalha nos lotes da comunidade, apesar de não demonstrarem entusiasmo ao falarem das atividades que desenvolvem, a causa desta desmotivação foi atribuída a realidade de degradação socioambiental, muitos ainda sentem desejo de viver da terra, no entanto com o pleno apoio governamental.

Tabela 04: Quanto ao trabalho dos moradores da Comunidade Dom Manuel

Trabalha?	Quantidade	%
Sim, no lote	21	51%
Sim, fora	8	20%
Não trabalha	5	12%
Não Informado	7	17%
Total	41	100%

Elaboração própria

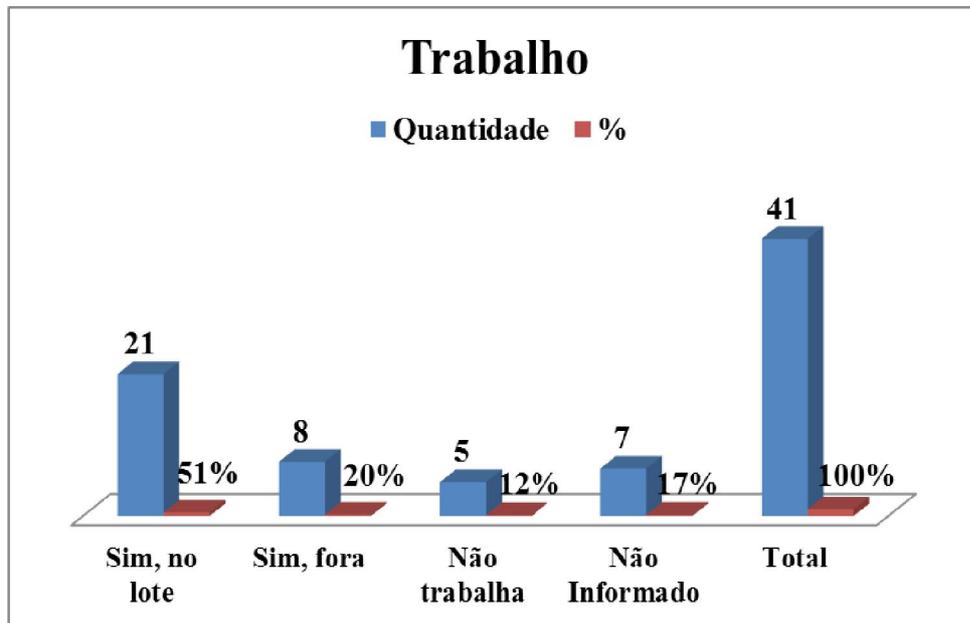


Gráfico 04: Trabalho na Comunidade Dom Manuel.  
Fonte própria.

Dentre as profissões desenvolvidas pelos moradores apontam-se as de domésticas, pedreiros, agricultores, auxiliares de produção, pedagoga e matemático.

Tabela 05: Quanto a Profissão dos moradores da Comunidade Dom Manuel

Profissão	Quantidade	%
Doméstica	9	22%
Pedreiro	5	12%
Agricultor	9	22%
Pedagoga	1	2,5%
Matemático	1	2,5%
Auxiliar de Produção	2	5%
Outros	9	22%
Sem Profissão	5	12%
Total	41	100%

Fonte Própria.

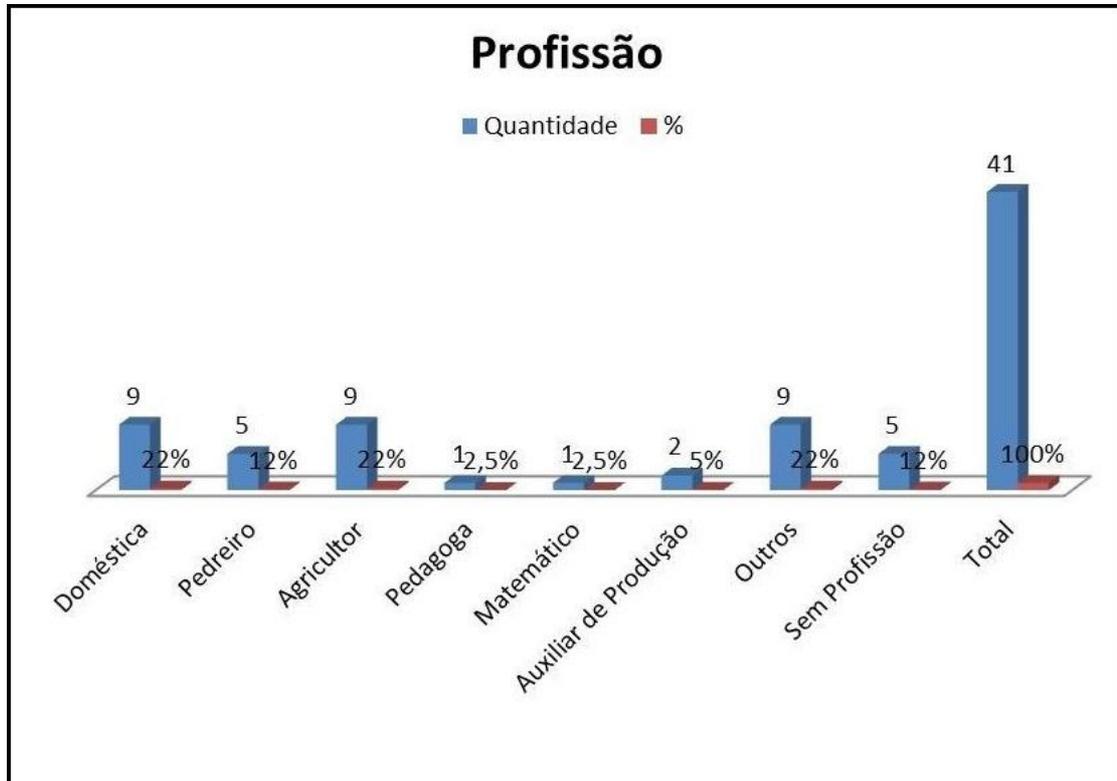


Gráfico 05: Quanto a Profissão dos moradores da Comunidade Dom Manuel  
Fonte própria.

No que diz respeito à organização social dos moradores da comunidade apenas uma minoria se declara participativa. Um dos entrevistados afirmou que esta participação não é efetiva, principalmente em relação a organização para falarem junto as autoridades competentes sobre as suas condições de vida, em virtude de muitos estarem desacreditados no poder público e, por virem assistindo por alguns anos indústrias invadindo seus espaços e, os “arrancando a força, sem respeito pelo ser humano e pelo ambiente” afirmou um morador.

Tabela 06: Quanto à participação e Organização Social

Participação na Organização Social	Quantidade	%
sim	13	32%
Não	28	68%
Total	41	100%

Fonte própria.

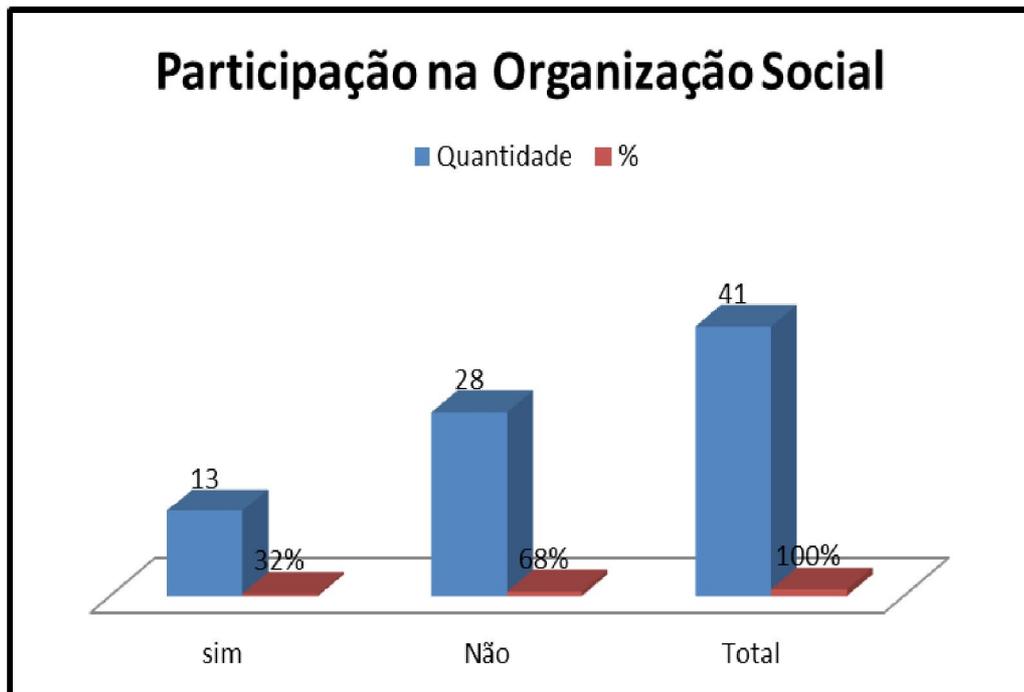


Gráfico 06: Participação e Organização Social na Comunidade Dom Manuel.  
Fonte própria.

Outro entrevistado ressalta a necessidade da participação dos moradores em busca por possíveis soluções para os problemas da comunidade.

Se a gente não se organiza, não participa, fica mais difícil, porque o governo não está nem aí, as empresas não estão nem aí. E se a gente não busca uma solução, a gente nunca vai ter melhoria de nada. Agora nem todos gostam de participar, de se envolver. Eu acho que é muito importante a gente se organizar pra lutar pelo que é nosso direito, só esperar, não dá, porque não vem nada (Líder Comunitário da Comunidade Dom Manuel).

Em relação às moradias na comunidade de Dom Manuel constatou-se a presença de moradias mistas, feitas de madeira e alvenaria, outras só de madeiras, alvenaria e taipa.

Tabela 07: Quanto aos Tipos de Moradia

Tipos de construção	Quantidade	%
Mista	2	13%
Madeira	4	27%
Alvenaria	5	33%
Taipa	4	27%
Total	15	100%

Fonte própria.

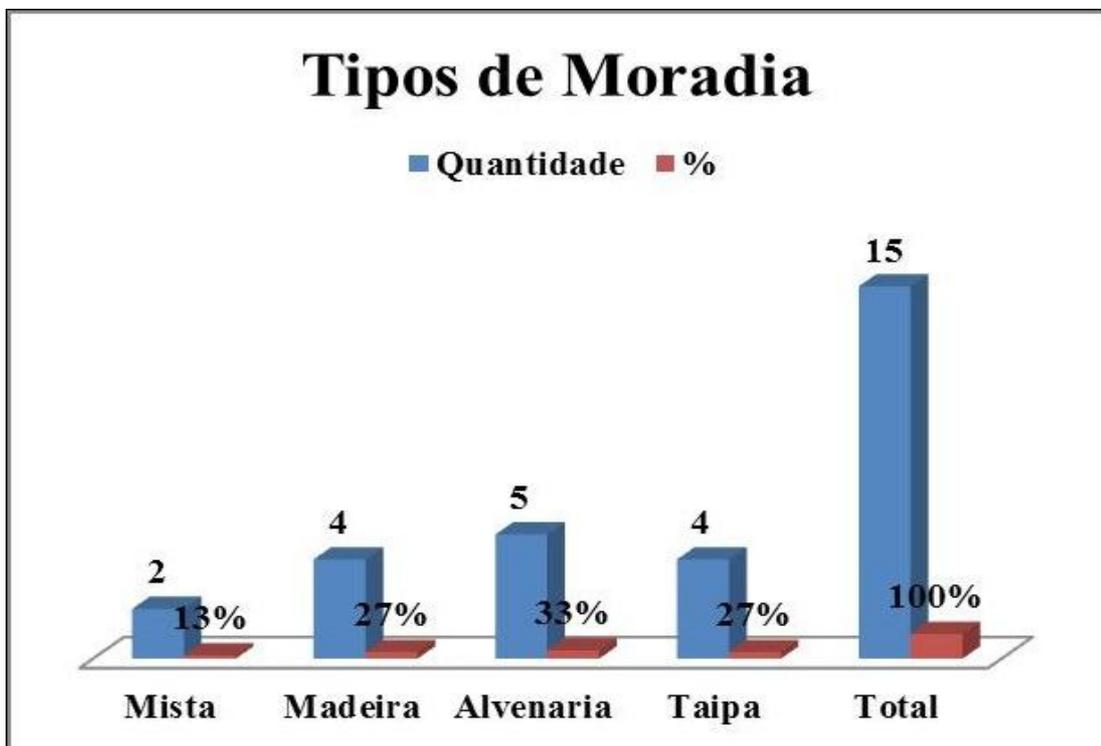


Gráfico 07: Tipos de Moradias na Comunidade Dom Manuel.

Fonte própria.

A seguir, as imagens ilustram os tipos de moradia na comunidade Dom Manuel.



Fotografia 01: Moradia de Taipa na Comunidade Dom Manuel.  
Fonte própria.



Fotografia 02: Moradia de Alvenaria na Comunidade Dom Manuel.  
Fonte própria.

Constatou-se que 80% dos imóveis são próprios, como pode-se visualizar na tabela 08 e no gráfico 08. Quando questionados sobre a condição de moradia esta foi uma das questões que mais os entristeceram em responder, pois as observações

que eles realizavam quanto à comunidade em relação aos danos ambientais e a saúde, diante às ações industriais, era de que futuramente mais pessoas teriam que abandonar seus lares e recomeçarem em outro lugar, sem saber se teriam uma casa própria novamente.

Tabela 08: Quanto a Condição de Moradia

Condição de Ocupação	Quantidade	%
Cedida	1	7%
Própria	12	80%
Não Informado	2	13%
Total	15	100%

Fonte própria.

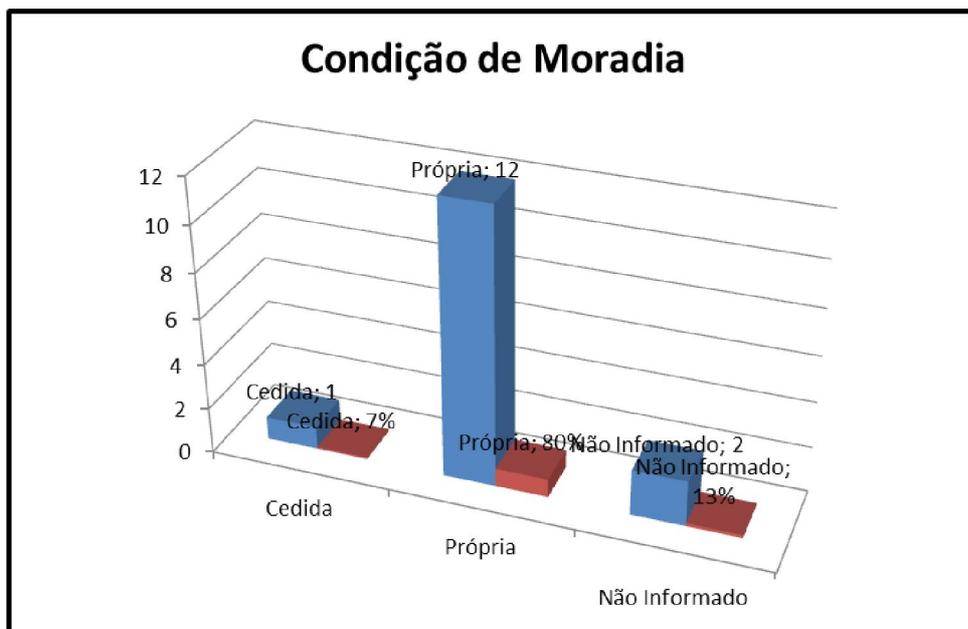


Gráfico 08: Condição de Moradia na Comunidade Dom Manuel.

Fonte própria.

Outro dado levantado foi quanto ao abastecimento de água da comunidade, foi constatado que a grande maioria dos moradores não possuem acesso a água encanada, onde o uso desta ocorre na maioria das casas através de poços de céu aberto.



Fotografia 03: Poço de céu aberto na Comunidade de Dom Manuel  
Fonte própria.

Tabela 09: Quanto ao Abastecimento de Água na Comunidade Dom Manuel.

Abastecimento de Água		
Tipo de Abastecimento	Quantidade	%
Rede Geral	0	0%
Poço Artesiano	3	20%
Poço Aberto	11	73%
Utiliza do Vizinho	1	7%
Total	15	100%

Fonte própria.

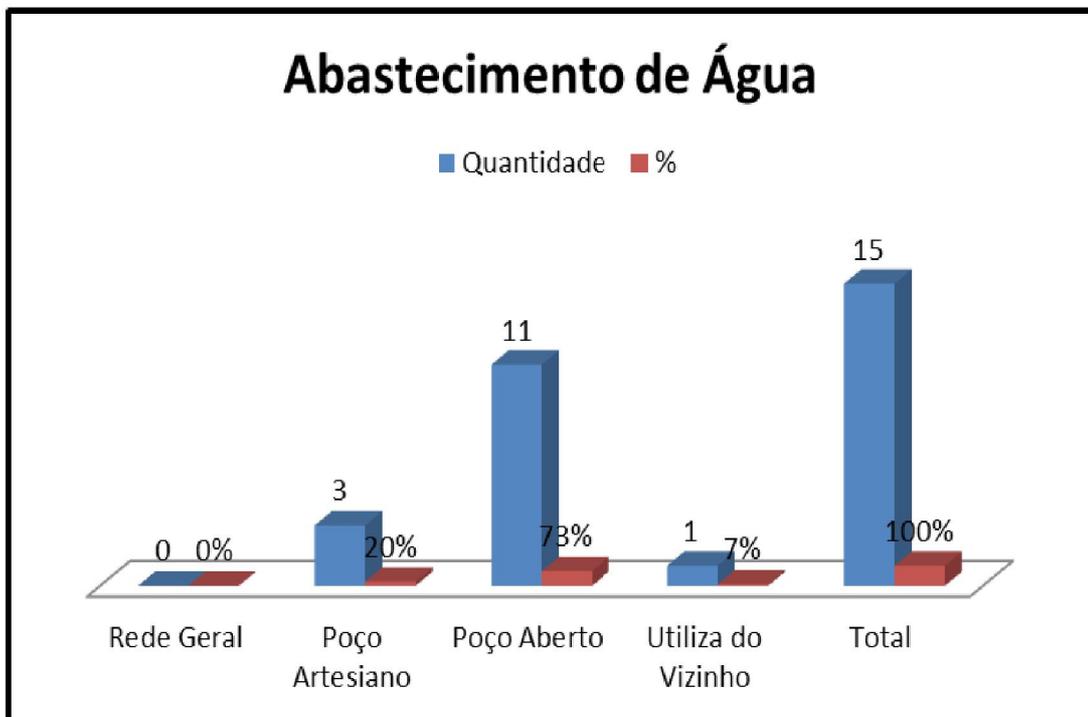


Gráfico 09: Abastecimento de água na Comunidade Dom Manuel.  
Fonte própria.

A energia elétrica não é padronizada na maioria das casas, estas em grande parte tem energia de forma irregular. Ao serem questionados do por que desta situação quanto à energia, muitos disseram que não há uma manutenção por parte da empresa que fornece energia para outras comunidades do município e, que se a comunidade Dom Manuel tivesse que ter um medidor de energia em suas casas, muitos não teriam condições de pagar pela mesma.

Tabela 10: Quanto ao Fornecimento de Energia Elétrica na Comunidade Dom Manuel.

Tipo de Fornecimento	Quantidade	%
Não Tem	9	60%
Padrão com medidor	2	13%
Sem Medidor	4	27%
Total	15	100%

Fonte própria.

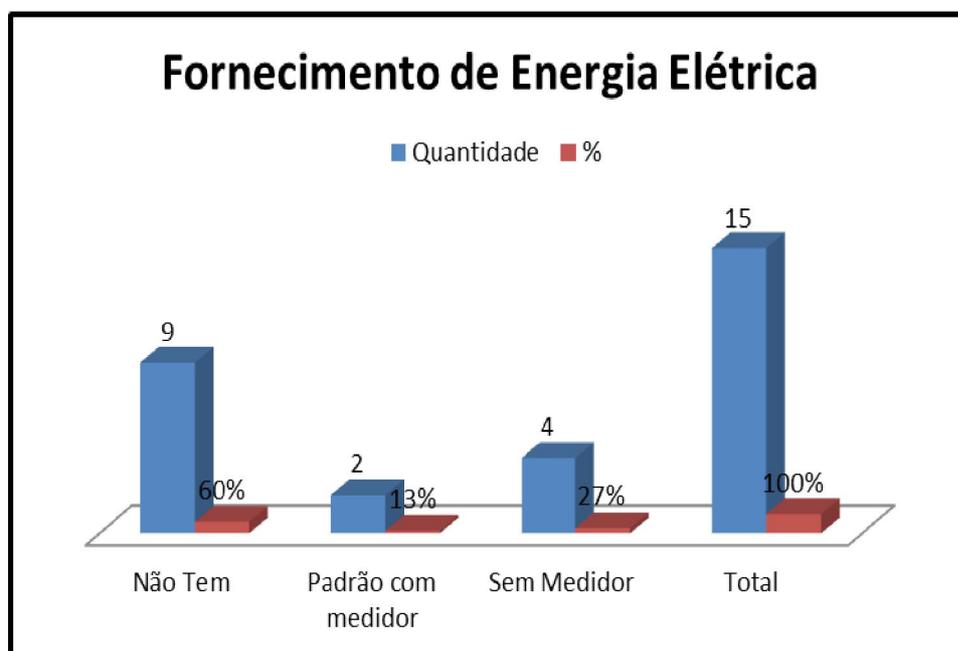


Gráfico 10: Fornecimento de Energia Elétrica na Comunidade Dom Manuel.  
Fonte própria.

As questões sobre a renda média mensal dos moradores da comunidade estão organizadas na tabela e gráfico a seguir.

Tabela 11: Condições Econômicas dos Moradores quanto à renda familiar.

Renda Média (R\$)	Quantidade	%
Até 500	5	33%
500 a 1.000	3	20%
1.000 a 1.500	4	27%
1.500 a 2.000	3	20%
Total	15	100%

Fonte Própria.

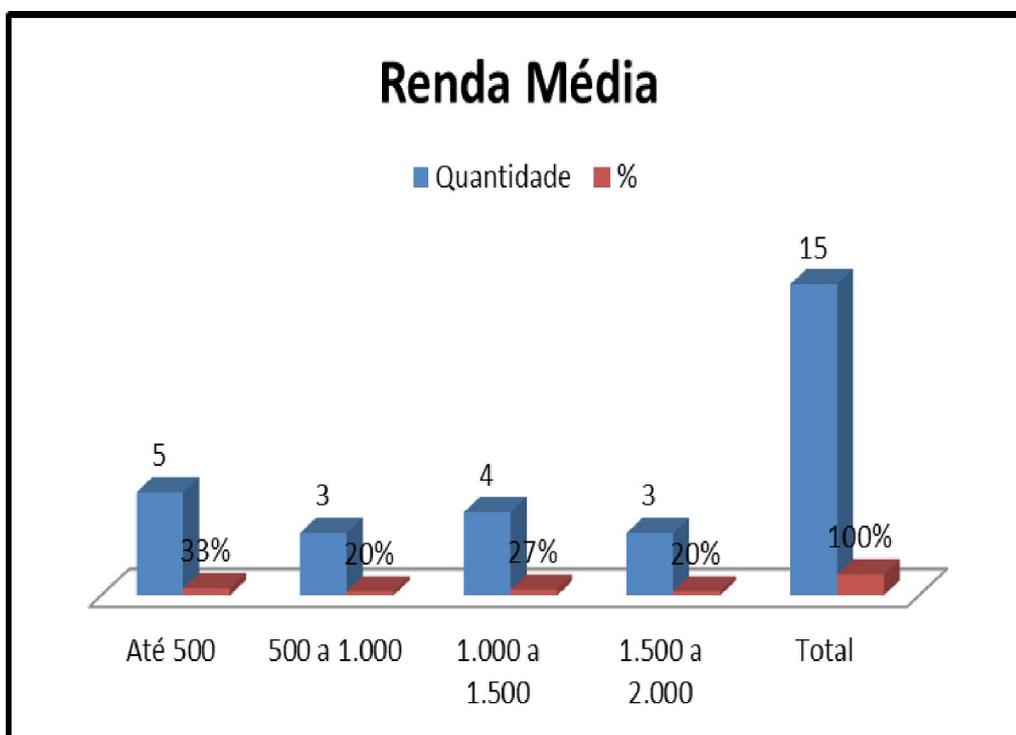


Gráfico 11: Renda Média dos Moradores da Comunidade Dom Manuel.  
Fonte própria.

Os moradores alegam que a diminuição drástica do plantio na comunidade acabou agravando as questões relacionadas a subsistência das famílias, uma vez que “antigamente dava pra viver, hoje a gente planta, mas não sabemos se vai dar certo (Morador da Comunidade Dom Manuel). Assim, os moradores relatam que a situação financeira da comunidade tem piorado principalmente devido ao aumento do índice de desemprego na comunidade.

Outro aspecto importante diz respeito a questão da identidade. A tabela e o gráfico a seguir demonstram que 93 % dos entrevistados se autoreconhecem como descendentes de indígenas, mesmo diante de todo um quadro de mudanças em relação aos seus modos tradicionais que serão expostas posteriormente.

Tabela 12: Quanto ao autoreconhecimento

Se identificam com remanescente Indígenas?	Quantidade	%
Sim	38	93
Não	3	7
Total	41	100

Fonte própria.

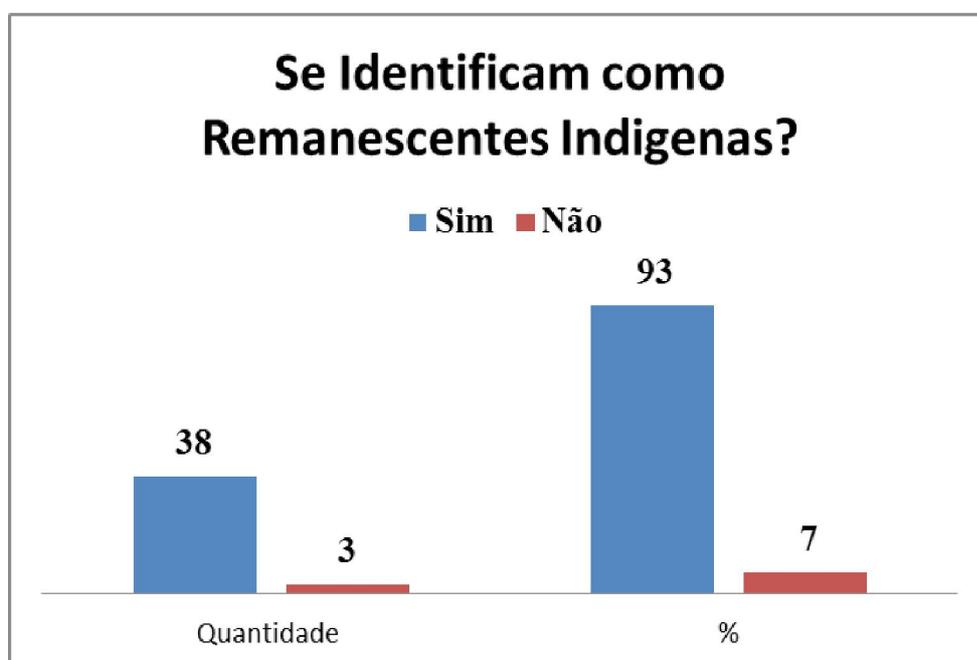


Gráfico 12: Quanto ao autoreconhecimento dos moradores

Fonte Própria.

Na sistematização dos questionários foi possível perceber o perfil socioeconômico da comunidade Dom Manuel e a situação de vulnerabilidade em que seus moradores encontram-se inseridos, além de algumas de suas percepções em relação a vida na comunidade.

#### 4.3 O OLHAR DOS MORADORES SOBRE A TRAJETÓRIA DA COMUNIDADE.

Neste tópico serão apresentadas as falas dos sujeitos realizadas durante as

entrevistas na comunidade Dom Manuel.

As entrevistas foram realizadas com o intuito de obter o entendimento dos moradores relativas às mudanças socioambientais na comunidade a partir da ação industrial ao seu redor nas últimas décadas, buscando compreender como estas mudanças alteraram o modo de vida dos moradores e de que forma este processo aconteceu. Busca-se apreender a visão que os moradores possuem da realidade em que vivem hoje e a realidade em que viviam no passado, além de suas perspectivas futuras.

A entrevista alcançou um total de 11 (onze) moradores da comunidade, dentre eles dois líderes comunitários e uma representante do Grupo de Trabalho dos Moradores da Área do Pólo Industrial. Dentre os sujeitos entrevistados procurou-se aqueles moradores mais antigos, os quais pudessem a partir de suas vivências no município de Barcarena e na comunidade fazer uma (re)leitura mais embasada dos processos industriais e suas consequências socioambientais ocorridas na localidade.

Os sujeitos entrevistados ressaltaram vários pontos importantes no que diz respeito as suas percepções sobre as mudanças socioambientais ocorridas na comunidade ao longo do tempo e que para todos eles possui ligação direta com a intensificação das atividades industriais no município de Barcarena e ao redor da comunidade, principalmente na última década. A partir da fala destes sujeitos a análise foi estruturada em temas, os quais individualmente darão uma visão mais específica sobre determinado aspecto socioambiental e juntos uma visão geral das percepções dos moradores sobre a realidade em que encontram-se inseridos.

#### **4.3.1 A Experiência da Pesquisa na Comunidade Dom Manuel.**

A Comunidade Dom Manuel me foi apresentada por uma pesquisadora<sup>18</sup> e parceira de trabalhos realizados na área da Educação Ambiental que pertencia à equipe de trabalho da Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA), em março de 2012, quando a universidade citada se preparava para realizar um estudo sobre

---

<sup>18</sup> Não obtive autorização para divulgar a identificação da pesquisadora.

algumas comunidades da área do Pólo Industrial de Barcarena, dentre elas a comunidade Dom Manuel.

Por meio de informações divulgadas pelo site oficial da UFRA, tive acesso a proposta de trabalho que seria desenvolvida em Barcarena. Diante da possibilidade de definir o *Lócus* da minha pesquisa, busquei informações junto desta pessoa que naquele momento estava ligada à pesquisa da universidade em questão.

A pesquisadora gentilmente indicou-me os nomes das comunidades onde seriam feitos os levantamentos pela UFRA e intermediou os primeiros contatos com duas lideranças comunitárias da comunidade Dom Manuel.

Ao realizar estes contatos, via telefone, percebi a possibilidade real de realizar a pesquisa para esta dissertação na Comunidade Dom Manuel, primeiro por constatar superficialmente, através das falas das lideranças, que a comunidade vivenciava um momento delicado no que se referia às questões socioambientais diante da lógica do modelo de desenvolvimento traçado para a região e segundo por ter o apoio das lideranças comunitárias que demonstraram-se dispostas a ajudar no processo da pesquisa, tornando-a viável.

Assim, em julho de 2012, realizei a primeira visita à comunidade, onde fiz as primeiras observações sobre o local e sobre os seus moradores, bem como realizei as primeiras entrevistas.

Ao chegar no Km 18 da estrada PA 483, onde encontra-se situada a comunidade Dom Manuel, me deparei com várias indústrias de médio e grande porte, dentre elas uma indústria especializada no beneficiamento, armazenamento e comercialização de petcoke e de carvão mineral, e outra indústria especializada na fabricação e montagem eletromecânica, ambas indústrias brasileiras.



Fotografia 04: Industria no Km 18 Pa 483  
Fonte própria.

A rua que dá acesso à comunidade estava sinalizada por uma pequena placa contendo o nome da comunidade.

Ao chegar na área de Dom Manuel me deparei com um lugar de chão batido e de muito verde, de muitas árvores e plantas.



Fotografia 05: Rua na Comunidade Dom Manuel.  
Fonte Própria.

Os lotes eram extensos e em cada um havia uma moradia. Poucas pessoas passavam pela rua e muitas casas encontravam-se fechadas. Segundo um dos líderes comunitários, que me recebeu naquela manhã, muitas destas casas teriam sido abandonadas pelos moradores que saíram da comunidade em busca de melhores condições de vida.



Fotografia 06: Rua na Comunidade Dom Manuel.  
Fonte Própria.

O primeiro contato com os moradores foi de estranhamento por parte deles. Tratava-se de um dos líderes comunitários, o qual eu já tinha contato por telefone, sua esposa e outra líder comunitária. Os três moradores pediram-me que lhes detalhasse o real motivo da minha ida à comunidade e o objetivo do meu trabalho. Lembro-me de uma pergunta dirigida a mim que marcou muito neste primeiro encontro, feita pela esposa do líder comunitário em questão, ela perguntou-me se eu estava ali para ajudar a resolver o problema da comunidade.

A objetividade da pergunta aliada ao tom de voz, ríspido, num primeiro momento me destabilizou. No entanto a forma franca como procurei responder e respondi a esta pergunta e as outras que me foram feitas abriu caminho para ganhar o mínimo que fosse da confiança destas pessoas.

Ainda assim, aquela pergunta ecoou algumas vezes nos meus pensamentos quando me reportava à realidade local da comunidade.

Vencida a resistência inicial, os moradores da comunidade demonstraram-se a vontade em responder as perguntas da entrevista e em me receber nos outros momentos em que estive na comunidade, seja para realizar as entrevistas, seja para aplicar os questionários, sempre solícitos e dispostos a colaborar com as informações desejadas.

Durante a realização da pesquisa a maior dificuldade enfrentada foi a falta de registros sobre a comunidade. A Prefeitura do município não dispõe de dados sistematizados sobre as comunidades do pólo industrial, o que dificultou o processo de caracterização da comunidade, nem mesmo a CDI, responsável pela implantação do Pólo Industrial de Barcarena, pôde disponibilizar algum dado referente a estas comunidades, apesar de possuir um levantamento socioambiental recente realizado com algumas das comunidades da área, uma vez que o relatório final não foi ainda disponibilizado para a sociedade.

Apesar dos obstáculos, a experiência em Dom Manuel trouxe importantes elementos para a reflexão da realidade socioambiental das comunidades tradicionais em Barcarena e na região amazônica, as quais encontram-se expostas na seção posterior.

#### **4.3.2 Entrevista e Análise dos Dados**

##### **Quanto aos aspectos físicos naturais da comunidade.**

Este tópico buscou apreender as respostas dos moradores sobre as mudanças físico-naturais da comunidade, bem como as mudanças estruturais, decorrência do processo industrial na área. Para contemplar este objetivo foi perguntado aos entrevistados se eles perceberam, a partir da chegada das indústrias próximas à comunidade, alguma mudança na paisagem e/ou nos recursos naturais disponíveis na área, diante das afirmativas foi solicitado que identificassem essas mudanças e discorressem sobre elas.

Para os entrevistados o que é mais perceptível no que diz respeito às mudanças físico-naturais na área da comunidade se relaciona às condições atuais de suas plantações. Para eles, anteriormente a implantação das indústrias, o solo da área da comunidade era plenamente fértil e as suas plantações vastas, capazes de atender a necessidade de alimentação dos moradores, hoje o solo da área já não encontra-se mais favorável ao plantio, uma vez que as novas plantações já não se desenvolvem.

A nossa vida sempre teve ligação com a terra, porque a gente sempre plantou, nossos ancestrais tanto plantavam quanto preservavam isto aqui. Sempre tiveram cuidado, sempre ensinaram como deveríamos usar se quiséssemos viver da terra. Hoje nem as frutas prestam mais (Moradora da Comunidade).

Não tem nem comparação. Quem trabalhou na roça há muito tempo como eu e meu pai sabe que hoje não tem mais jeito. Antigamente, a gente tirava o que comia, vendia... mas agora se formos viver da roça vamos morrer tudo de fome. Nem as frutas mais a gente tá podendo comer (Morador da Comunidade).

Segundo os moradores, se há uma década atrás as frutas como o caju, a pupunha, o coco, o ingá, o cupuaçu e o abacaxi eram abundantes na comunidade, hoje a realidade é totalmente outra, uma vez que as frutas passaram a ficar totalmente brocadas e a apodrecerem nas árvores antes mesmo de amadurecerem, como podemos visualizar a seguir nas imagens.



Fotografia 07: Fruto brocado na Comunidade Dom Manuel.  
Fonte própria.



Fotografia 08: Plantação na Comunidade Dom Manuel.  
Fonte própria.

As mudanças em relação ao solo e as plantações começaram a ser percebidas não necessariamente com a implantação das indústrias próximas a comunidade, mas segundo os moradores desde a implantação das primeiras indústrias no município de Barcarena.

Desde que foram implantados os primeiros projetos em Vila do Conde a gente já começou a perceber algumas mudanças no que a gente plantava, com a chegada das indústrias aqui próximo da comunidade a situação piorou e muito, a ponto de nossas plantações não se desenvolverem mais (Morador da Comunidade).

Uma grande mudança que eu percebi foi no solo, antes a gente produzia uma quantidade grande de mandioca e uma quantidade grande de abacaxi, hoje o solo está muito pobre, já não há uma rota de mandioca. Isso começou a acontecer com a chegada das indústrias em Barcarena. Infelizmente a gente não tem mais como viver das nossas plantações (Morador da Comunidade).

É importante salientar que para todos os entrevistados a prática do roçado e as atividades extrativistas foram as principais heranças deixadas pelos seus antepassados. Os moradores lamentam que o uso dos conhecimentos que foram construídos ao longo da história pela comunidade (como o saber lidar com a terra, o conhecimento sobre os ciclos naturais da área, a forma de manejo dos seus recursos naturais) estejam-se tornando inutilizados, e diante disto os moradores

sentem que perderam parte de sua identidade. Para Diegues (2008), a identidade é “um dos critérios mais importantes para a definição de culturas ou populações tradicionais, além do modo de vida, é, sem dúvida, o reconhecer-se como pertencente àquele grupo social particular (p.24).

Em relação às mudanças nas comunidades locais do município de Barcarena e da prática extrativista e do roçado aponta-se que

A implantação de indústrias de transformação mineral num espaço de ocupação antiga em Barcarena propiciou a transformação de uma paisagem outrora marcada pelo extrativismo e pela lavoura de subsistência, numa outra que reflete os impactos das atividades industriais na natureza. A introdução de novas atividades modificou, radicalmente, as relações entre seres humanos e natureza, acentuando as contradições da produção social do espaço decorrentes das mudanças nas formas como os diferentes atores sociais se apropriam da natureza (MATHIS et al., 2007, p.114).

Outro ponto de convergência nas falas diz respeito a fuligem expelida pelas empresas instaladas ao redor de Dom Manuel. Tal fuligem se espalha por toda a comunidade e é perceptível quando anoitece. Os sujeitos descreveram esta fuligem como uma poeira branca, que forma um tipo de neblina. Esta fuligem se espalha por todo lugar da comunidade e quando tocada fica preta. Este problema começou a ocorrer nos últimos dez anos. Os sujeitos entrevistados atribuem a esta fuligem o aumento dos problemas respiratórios entre os moradores.

Acontece mais a noite, mas acontece também durante o dia, principalmente no verão. Quem vem aqui na comunidade sai daqui doente, quem não é acostumado. A gente já não sente muito, mas sabemos que isso aí deve continuar fazendo mal pra nossa saúde (Morador da Comunidade).

Os moradores ainda apontam que não há muito o que se fazer em relação a fuligem, pois encontram-se totalmente expostos.

Na verdade a gente não tem muito o que fazer, há não ser ir atrás dos nossos direitos, mas sabemos que a luta não é fácil, enquanto nada muda a gente vai sofrendo com estes problemas, ficando doentes, vendo as crianças adoecerem, os mais idosos. Muita gente aqui sofre de problemas respiratórios, uma tosse constante, a gente

acredita que seja por conta desta fuligem (Moradora da Comunidade).

Outro aspecto levantado diz respeito ao uso do Igarapé Dendê, que era utilizado regularmente pelos moradores da comunidade – para a pesca, atividades domésticas e para o lazer. Hoje o Igarapé ainda é utilizado, mas com uma frequência bem inferior, como relata um dos moradores.

Hoje as pessoas da comunidade pouco vai pro Dendê, já não tem peixe como antes. Meus avós viviam da pesca, então isso foi repassado pros meus pais e depois pros filhos, eu cheguei a ir pescar com meu pai, mas as condições do Igarapé está ruim, já não é como antigamente, como eles faziam. Até se banhar no Dendê a gente tem medo... depois daquele acidente que teve a gente deixou de usar, raramente eu vou ali, agora quando eu era criança ia quase todo dia com meu pai (Morador da Comunidade).

Antigamente era muito peixe, muito camarão no Dendê. Hoje não tem mais. Até tem, mas muito pouco... e ninguém sabe mais o que está comendo, se está bom ou não, porque as empresas jogam sujeira no rio e vem tudo pra cá também, vem toda contaminação. Só vive dali quem realmente não tem outra oportunidade, não tem outra coisa. Se alguém toma banho ali fica cheio de coceiras, não serve mais para o nosso uso (Líder Comunitário).

A situação do Igarapé Dendê foi analisada pelo Instituto Evandro Chagas – IEC<sup>19</sup>, nos anos de 2009-2010. Os pesquisadores coletaram amostras das águas superficiais e sedimento de fundo do Igarapé, com o objetivo de obter indicadores físico-químicos, bacteriológicos, metais e resíduos orgânicos.

O relatório final da pesquisa realizada pelo IEC aponta que a água do Igarapé encontra-se imprópria para o uso, pois apresenta coliformes totais em grande quantidade, praticamente 90% das amostras analisadas no ano de 2009 foram reprovadas, enquanto no ano de 2010, chegaram a 100%.

Em relação a presença de metais, o IEC constatou um alto índice de alumínio, além de valores de ferro e cobre acima do permitido, oferecendo riscos reais para a saúde da população.

A contaminação do Igarapé modificou totalmente a relação dos moradores com o lugar, que se configurava num dos locais mais frequentados por eles desde a

---

19 Relatório IEC-SAMAM 001/2011.

origem da comunidade. A fala dos entrevistados ao se referirem ao Igarapé e das relações que estabeleciam e que estabelecem hoje, é uma fala marcada de emoção, saudosismo e de revolta, no entanto a maioria deles acredita que já não é possível mudar esta realidade.

O Igarapé dendê tem um significado muito importante pra gente, porque durante muito tempo foi dali que muitos pais alimentaram os filhos. A gente brincava no igarapé quando era criança, acompanhava nossas mães. É muito triste a situação do igarapé hoje. Não sei se um dia ele pode voltar a ser como antes, é mais fácil ele morrer de vez (Moradora da Comunidade).

A contaminação da água dos rios e igarapés de Barcarena trás outra preocupação para os moradores de Dom Manuel, a preocupação com a água que vem sendo consumida por sua população. O Relatório IEC-SAMAM 001/2011 aponta a contaminação de quase 100% da água consumida pelas comunidades da área do pólo industrial, onde foram coletadas as amostras, constatação esta que assusta os moradores, uma vez que são comunidades próximas, inseridas no mesmo contexto.

A preocupação com a água de consumo se reflete nas falas dos moradores, a seguir.

É difícil você criar seus filhos sem o mínimo de dignidade, sabendo que até a água que eles tomam pode estar prejudicando a saúde deles, sem falar nos mais velhos. Mas nós não temos o que fazer, só podemos entregar nas mãos de Deus. Sem água a gente não vive, então o jeito é usar essa mesmo (Morador da Comunidade).

Nossa situação na comunidade é muito delicada. a gente consome a água dos poços, mas a gente sabe que não está boa. Isso é um problema que nos preocupa bastante, por que a água é muito importante. (...) Antes da indústria nos não tínhamos este tipo de problema, água nunca foi problema para nós, muito pelo contrário (Moradora da Comunidade Dom Manuel).

Se outrora a relação com a água na comunidade era fonte da identidade destes sujeitos, hoje é um motivo de preocupação constante. Sobre a relação das comunidades tradicionais com o recurso da água pode-se afirmar que

Nas sociedades tradicionais a água, incluindo rios e lagos fazem parte de um território e um modo de vida, base de identidades específicas (caboclos, quilombolas, entre outras) ao passo que nas sociedades modernas a água, como bem de consumo é desterritorializada, canalizada de outros lugares muitas vezes distantes, com os quais as populações urbanas tem pouco ou nenhum contato. Algumas dessas sociedades tradicionais no Brasil são denominadas de “povos das águas” porque vivem em estreita dependência do elemento aquático, seja dos rios ou mares. (...) Ao contrário de algumas sociedades urbano-industriais, em que a distribuição da água para a população é, frequentemente privatizada ou de propriedade do Estado, nas comunidades tradicionais esses recursos são de uso comum, e, em muitos casos, o acesso a ela é regulamentado pelo direito consuetudinário. O acesso à pesca, por exemplo, é aberto somente aos membros dessas comunidades que mantém entre si relações de parentesco e compadrio (DIEGUES, 2007, P.4-6).

É notório que para os moradores da comunidade estas alterações nos aspectos físicos da água do igarapé e da água de consumo geram instabilidade e preocupações que não eram próprias da comunidade, muito menos dos seus antepassados, alterando a relação que estes sujeitos estabeleciam em relação a este recurso, essencial para a sustentabilidade da comunidade e de sua cultura tradicional.

Outro aspecto levantado pelos entrevistados apontaram como uma mudança radical o acesso à comunidade, que se dá por uma rua relativamente estreita cercada pelos muros de duas indústrias de grande porte. Os sujeitos ressaltam ainda que a comunidade não é vista por quem passa pela estrada, mas encontra-se “escondida” por detrás dos muros das muitas empresas instaladas naquela área. Como pode-se visualizar nas fotos a seguir.



Fotografia 09: Acesso à Comunidade Dom Manuel  
Fonte própria



Fotografia 10: Acesso à Comunidade Dom Manuel  
Fonte própria

As indústrias se instalaram ao redor da comunidade e acabaram por encobri-la por completo, descaracterizando totalmente a via de acesso à comunidade. A fala de um dos entrevistados deixa evidente o descontentamento em relação a esta questão.

As indústrias chegaram aqui nas comunidades sem pedir licença, foram invadindo o nosso espaço. Foram fazendo o que bem queriam. Essa entrada para chegar aqui na comunidade diz muito pra gente... é como se quisessem nos engolir, nos tirar daqui de vez. Estamos esquecidos. Quem passa pela estrada só vê aquilo que dá dinheiro, as empresas. Ninguém vê a comunidade como está, como ficou depois de tudo (Líder Comunitário).

A fala do morador remete a uma relação de espoliação da comunidade por parte da indústria, onde ela aparece preocupada exclusivamente com o seu crescimento econômico, deixando a população da comunidade à margem do seu desenvolvimento, negando que estes moradores “pertencem a um *lugar*, um território enquanto *lócus*, onde se produzem as relações sociais e simbólicas (ARRUDA e DIEGUES, 2001, P. 32).

Como podemos constatar as mudanças ocorridas nos aspectos físico-naturais, bem como estruturais na comunidade não trouxeram benefícios para à comunidade, mas sim descontentamento e muitas preocupações, alterando o cotidiano e a relação dos sujeitos com os recursos naturais disponíveis na área da comunidade e descaracterizando a sua identidade local.

### **Quanto ao mundo do trabalho na comunidade**

Em relação ao trabalho, os sujeitos apontaram para o fato de que a população da comunidade (assim como as outras comunidades da área rural de Barcarena) sempre trabalhou com a prática do roçado, a pesca, o extrativismo e em menor escala com o artesanato, heranças marcantes deixadas pelos seus antepassados.

As atividades acima citadas eram ensinadas de pais para filhos através da oralidade e sua essência se perpetuou por diferentes gerações. Em relação à estas atividades, segundo os entrevistados, hoje já não há mais condições favoráveis de serem desenvolvidas, uma vez que o solo encontra-se pobre de nutrientes, as plantações não se desenvolvem mais como antigamente e o rio encontra-se contaminado, como afirma o morador a seguir.

Todas as atividades que a gente desenvolvia aqui na comunidade, que meus avós trabalharam, meus pais trabalharam, eu trabalhei, hoje fica difícil desenvolver, a gente não consegue ter mais o mesmo resultado. A gente queria um apoio do governo para voltar a desenvolver as atividades (Morador da Comunidade).

A fala do morador aponta a necessidade da ação governamental para o resgate e o fortalecimento das práticas produtivas que eram desenvolvidas na comunidade. Percebe-se ainda uma quebra no repasse intergeracional dos conhecimentos que acompanhava a família deste morador, uma vez que hoje o trabalho que era desenvolvido pelos seus antecedentes já não é capaz de obter o mesmo resultado diante a nova realidade da comunidade.

Em relação à prática do artesanato os entrevistados apontam que hoje está praticamente extinto, devido não haver mais barro disponível na área. Mesmo as cestarias e paneiros já não são produzidos pelos moradores da comunidade.

Segundo os entrevistados a presença das indústrias mudou a perspectiva de vida dos moradores relacionadas ao trabalho, principalmente quando se viram sem condições de continuarem realizando as atividades que estavam habituados. Os moradores diante da nova realidade foram obrigados a buscar outras formas de trabalho, muitas vezes nas próprias empresas existentes em Barcarena.

Hoje os moradores mais jovens projetam adquirir qualificação profissional para atuarem nas indústrias. O que é incentivado pelos mais velhos, pois veem nestas a oportunidade de mudança de vida, uma vez que não possuem mais perspectivas de resgate de suas raízes e formas de organização.

Perdemos muito dos nossos contatos com o meio natural como faziam nossos antepassados. Nos afastaram da vida mais tradicional, perdendo assim parte da nossa história (Moradora da Comunidade Dom Manuel).

As empresas chegaram trazendo muitas esperanças de progresso para a população de Barcarena, as pessoas tinham e tem ainda hoje vontade de trabalhar nas empresas. Nossos filhos agora pensam em ter cursos profissionalizantes para trabalhar nas empresas, já não se interessam pelas formas tradicionais de trabalho que eram desenvolvidas na comunidade (Moradora da Comunidade Dom Manuel).

As mudanças relacionadas ao trabalho na comunidade acabaram por modificar a relação dos mais velhos com os mais jovens, pois já não há o interesse e mesmo condições para que os mais velhos repassem os ensinamentos das técnicas que o trabalho com o roçado, bem como as outras atividades produtivas, exigia.

Para os moradores as relações intergeracionais foram alteradas em virtude das mudanças no âmbito do trabalho, uma vez que os conhecimentos que eram repassados de geração em geração perderam o sentido diante da realidade atual da comunidade.

Antes o nosso modo de vida era passado para os nossos filhos, como cuidar da roça e viver do extrativismo, com a chegada da empresa tudo mudou, muitos querem trabalhar nas empresas, outros querem ir embora para as cidades próximas em busca de oportunidades e muitos já foram embora (Moradora da Comunidade).

Em relação ao trabalho Marx e Engels (1984) apontam o entendimento de que os homens são indivíduos reais, que produzem a sua vida material, seus meios de existência e que ao agir sobre a sua realidade eles também se constituem. Marx e Engels entendem o trabalho como um processo entre os homens e a natureza. Os homens agem sobre a natureza para produzir os seus meios de vida, para materializá-la, construir a sua realidade, e ao construí-la o homem se constrói.

Para ambos os autores o trabalho se constitui no fundamento da vida humana. Partindo da análise de Marx e Engels sobre o trabalho é possível afirmar que as relações que os moradores da comunidade Dom Manuel estabelecem hoje com o meio ambiente é consequência da ação destes moradores sobre ela, que diante de uma nova realidade, forjada pela presença dos empreendimentos industriais, modificaram suas relações sociais. Pois

A maneira como os indivíduos manifestam sua vida reflete exatamente o que eles são. O que eles são coincide, pois, com a sua produção, isto é, tanto com o que eles produzem quanto a maneira como produzem. O que os indivíduos são depende, portanto, das condições materiais da sua produção (MARX E ENGELS, 1998, P.11).

Desta forma pode-se afirmar que ao mesmo tempo em que os moradores modificaram a sua relação com a natureza, através de sua intervenção, eles também modificaram as suas relações entre si.

### **Quanto à saúde dos moradores.**

Segundo os entrevistados outra mudança ocasionada pelo aparecimento das indústrias diz respeito à intensa poluição sonora que hoje atinge Dom Manuel. Os moradores da comunidade tiveram que se adaptar aos barulhos permanentes das empilhadeiras e carregadeiras das indústrias. Segundo um dos sujeitos entrevistados haviam alarmes que emitiam sons muito altos e desagradáveis que devido às reclamações dos moradores foram retirados.

Durante as visitas realizadas à comunidade pude perceber o problema de perto, uma vez que o barulho foi constante. Em nenhum momento percebi a ausência do barulho das empilhadeiras. O barulho causou-me um certo desconforto e me pus a imaginar o quanto perturbador deveria ser conviver com isto.

O ministério da saúde (2013) aponta que a poluição sonora é um problema que pode provocar sérios danos ao seres humanos, como mudanças físicas e psicológicas. O ruído constante é considerado um dos principais agentes causadores de insônia, depressão estresse e perda auditiva, e infelizmente os moradores da comunidade encontram-se expostos a estes tipos de problemas.

Ainda fora apontado o fato de que algumas empresas realizam o transporte durante a noite o que acaba acordando os moradores, prejudicando os seus descansos. O barulho é intenso o tempo todo na comunidade, o que provoca irritação e perturbação nos moradores.

Segundo os entrevistados com a chegada das indústrias, os problemas de saúde na comunidade foram se agravando e, nesta não há posto de saúde, somente em Vila do Conde, o que dificulta um atendimento emergencial.

Há um número alto de crianças e adultos com problemas respiratórios causados pela fumaça preta emitida por várias empresas. Eu acho que corro riscos pois, está cada vez pior, há uma fumaça preta que vem da Albrás e Imerys que causa problemas sérios para gente. (moradora da comunidade).

Nossa maior dificuldade é não ter atendimento médico voltado para atender os moradores da comunidade, para buscarmos atendimento precisamos nos deslocar para a Vila do Conde e mesmo assim o atendimento é muito ruim. (Líder Comunitário).

Segundo os moradores estes problemas de saúde têm se agravado e estes indicam que “temos presenciado bastante aqui na comunidade a má formação de fetos, mas isto não chega na imprensa, acho que não há interesse que divulguem” (morador da comunidade).

Durante as entrevistas junto à comunidade era perceptível a angústia em relação aos problemas de saúde de todos, pois muitos em suas falas associavam estes problemas com as atividades das indústrias, os resíduos lançados nos rios e a possível contaminação do lençol freático; segundo a comunidade, os resíduos que advém dessas indústrias são as principais causas de danos à saúde, “estes contaminam, principalmente nossa água, árvores e frutas” afirmou um dos moradores.

Segundo os entrevistados os casos frequentes de câncer no estômago, problemas respiratórios e problemas de pele estão diretamente associadas às ações poluidoras das indústrias. Uma das entrevistadas aponta que

Esse adoecimento em massa da população, tem que ter uma explicação, não é possível que ninguém perceba que a comunidade não tem condições nenhuma de viver aqui, só ficou aqui quem realmente não tem pra onde ir, nosso futuro é morrer aqui doente, esquecidos pelo governo (Moradora da comunidade Dom Manuel)”.

A situação da saúde entre os moradores é apontada como delicada, pois todos estão, segundo os entrevistados, vulneráveis diante o processo de contaminação e poluição provocado pela indústria.

A situação é de tal modo que a gente só pode pedir que nada de ruim aconteça com ninguém da nossa família. a gente não tem nem condições de cuidar da saúde. Essas doenças não existiam assim não. Mas é isso mesmo, ninguém tem como evitar, só indo embora daqui, pra outro lugar (Moradora da Comunidade Dom Manuel).

O IEC realizou no ano de 2012 uma pesquisa minuciosa na comunidade Dom Manuel, com o objetivo de identificar danos e riscos ao meio ambiente e à população, no entanto os resultados da pesquisa ainda não foram divulgados.

### **Quanto a presença das indústrias ao redor da comunidade.**

Esta questão trata à respeito do olhar dos moradores de Dom Manuel em relação ao processo de inserção das indústrias ao entorno da comunidade; estas falas para a pesquisa nos darão suporte de análise quanto à compreensão dos impactos da chegada das indústrias na região para a comunidade Dom Manuel.

Os sujeitos entrevistados afirmam categoricamente que as mudanças ocorridas na comunidade possuem relação direta com a implantação das indústrias no município de Barcarena e principalmente ao redor da comunidade.

Antes da chegada das empresas, a comunidade vivia de forma muito diferente; nós tínhamos outras preocupações, por exemplo, com as muitas chuvas ou muito sol; hoje nossa preocupação é “será que hoje vai acontecer algum acidente nessas fábricas? Será que vou pegar alguma doença se beber esta água do poço? Será que eu vou conseguir plantar ou pescar alguma coisa?”. (morador da comunidade).

A fala deste morador aponta para uma questão central na vida da comunidade, as mudanças ocasionadas no dia a dia dos moradores que acabam por ser reflexo das mudanças de suas bases produtivas.

A partir das ações das indústrias os moradores deixaram de consumir os produtos que plantavam, pois não há mais condições de consumi-los. Os moradores deixaram o roçado devido o solo não ser mais favorável e foram buscar novas oportunidades de trabalho nas indústrias, o que alterou a forma desses sujeitos enxergarem o mundo e conseqüentemente enxergarem o outro. As indústrias modificaram as práticas produtivas na comunidade, ocasionando mudanças nas relações que os sujeitos estabeleciam entre si e com a natureza.

Um dos principais pontos levantados pelos entrevistados se refere ao conflito entre o governo e a comunidade no que se refere a questão das terras da

comunidade. Os entrevistados ressaltaram o fato de não possuírem os títulos das suas terras, pois elas pertencem ao governo; que teria interesse em retirar as famílias da área e assim poder vendê-la para as indústrias. Os moradores se sentem totalmente abandonados pelo governo e não veem uma solução a não ser aguardar por uma provável indenização.

O compromisso do governo é com os empresários. Aqui a gente não tem mais perspectiva de nada. A única coisa que a gente ainda espera é essa indenização, por que aqui mesmo não tem futuro. Como é que vai recuperar a comunidade, se querem transformar essa área toda em indústria? É muito triste, mas é a realidade.

Para os sujeitos entrevistados o lado bom da chegada das indústrias foram os empregos gerados para a população local, fato que hoje já não acontece, uma vez que as indústrias passaram a buscar profissionais qualificados de outros lugares.

Com as mudanças socioambientais ocorridas na comunidade os entrevistados ressaltam que assim, como a maioria dos moradores que foram embora, a vontade de quem ficou é também ter esta mesma oportunidade. Apontam que já não há mais condições de viver na área da comunidade, uma vez que a contaminação e poluição é muito grande e que já não podem viver da mesma forma como viviam.

As famílias que ainda permanecem na área aguardam pela indenização prometida pelo governo. Para os entrevistados só permanece na área quem realmente não tem condições de buscar melhores condições em outro lugar. “Ficar aqui deste jeito é morrer um pouco todo dia. a gente sabe que vai adoecer. Ninguém gostaria que a comunidade acabasse assim, é nossa história que está sendo apagada (Líder comunitário).”

Ao mesmo tempo que os moradores desejam uma vida nova, longe de todo os inconvenientes gerados pelas indústrias, eles também reconhecem que terão muitas perdas com este processo de retirada dos moradores da comunidade mediante indenização.

Agora eles retirarem nós da nossa área, da onde a gente nascemos e nos criamos, isso é um crime pra nós, um espaço que é só nosso!

Isso vai desaparecer! A hora que tirarem a gente daqui a gente vai ter que dividir nosso espaço com outras pessoas da capital que a gente nem conhece, e aqui não, aqui mora o pai perto do filho, mãe perto do filho, perto do avô, todo mundo se conhece, todo mundo é só uma família, então isso vai desaparecer. Eu como líder comunitária e vivo o sofrimento na pele do pessoal nosso, eles jamais queriam que isso fosse apagado da forma como está sendo apagado, a nossa história, história centenária, aonde se morresse uma pessoa na comunidade todo mundo tava ali pra dar apoio, hoje a gente não sabe pra onde a gente vai, e também não sabe quem são as pessoas que vão morar perto da gente, então quando a gente percebe são pessoas de outras cultura, muito difícil (Representante do GT).

Para os sujeitos entrevistados as indústrias trouxeram mais consequências ruins do que boas para a comunidade, uma vez que alteraram profundamente a forma de vida em que estavam habituados.

### **A Educação Ambiental na perspectiva dos moradores da comunidade Dom Manuel**

A compreensão do processo educativo na sociedade, como nos fala Paulo Freire (2000) é um indicador que norteia as relações estabelecidas entre os sujeitos da comunidade é o que a identifica cultural, social, política e economicamente, neste sentido ela acaba por estruturar relações firmando vínculos e valores que são peculiares a determinadas sociedades. Logo, o olhar para o campo educacional na comunidade Dom Manuel, também é um dos indicadores que possibilitam compreender o entendimento desta realidade.

A fala dos moradores sobre o processo educativo informal desenvolvido na comunidade aponta para as relações intergeracionais. Segundo os moradores, muitos dos conhecimentos construídos e acumulados historicamente tornaram-se esvaziados de significados.

O uso adequado da terra, as técnicas de manejo, as técnicas da pesca, todos os saberes que estavam alicerçados num modo de vida particular perderam parte do seu sentido, diante da possibilidade de retirada destes moradores do lugar onde sempre viveram, bem como das mudanças naturais que hoje já não permitem o desenvolvimento destas práticas produtivas com o mesmo êxito que se produzia há uma década atrás. Uma das entrevistadas ressalta que

O que era ensinado pelos nossos antepassados, isso foi se quebrando, foi mudando a nossa forma de agir na comunidade. Antigamente os mais velhos ensinavam os mais novos como lidar com a natureza, como usar a terra. Agora não tem mais como manter isso. Hoje eu conto pros meus filhos como foi a minha infância aqui na comunidade, mas não sei se quando eles tiverem filhos ainda vão estar morando neste lugar, se vão contar alguma coisa daqui, a gente não sabe do nosso futuro, temos que viver na incerteza (Moradora da Comunidade).

A incerteza da permanência na área da comunidade, aliada às mudanças naturais que vem ocorrendo, as mudanças na base produtiva, a chegada de cada vez mais indústrias, acabaram modificando a perspectiva de vida dos moradores, influenciando diretamente no processo de educação informal que era estabelecido entre eles.

Hoje eles incentivam os mais jovens a buscarem uma qualificação para um mercado de trabalho que exige outras competências técnicas das que estes sujeitos estão habilitados. Um dos sujeitos entrevistados aponta a necessidade de uma educação capaz de permitir qualificação profissional para que os moradores possam atuar nas indústrias.

Se a gente não pode mais viver da terra, então precisamos fazer outra coisa. Nossos filhos não podem ficar aqui padecendo e esperando algo do governo que nunca vem. Eu acho que eles deveriam pelo menos fazer uns cursos aqui nas comunidades com os jovens, valorizar as pessoas daqui (Morador da Comunidade).

No entanto há quem defenda uma Educação Ambiental que se volte para atender as necessidades da comunidade em suas particularidades.

[...] A questão da EA, tem que investir, ensinar a olhar a comunidade para que ela continue na sua cultura, porque ate mesmo formar uma pessoa rural, da área agrícola pra virar metalúrgico, a gente consegue, só que isso vai contra a natureza da gente, vai contra porque a gente já é acostumado naquele meio de vida, de plantar, de colher, o tempo é muito diferente... e aqui a convivência com a natureza ela é muito diferente da pessoa conviver dentro da cidade, desse barulho da cidade, de carro, de violência... isso é muito diferente (Representante do GT).

A fala da entrevistada revela uma perspectiva de Educação Ambiental que deva se relacionar com a sustentabilidade da comunidade, uma vez que ela afirma que esta educação deve proporcionar que os moradores saibam lidar com a realidade de modo que não precisem abandonar a sua cultura, seus modos de vida, seus modos de se relacionar com a natureza. Para a entrevistada:

[...] A educação é importante, porque a população mesmo sendo tradicional, ela precisa ter conhecimento, na demanda social, governamental, jurídico, e como ela deve proceder. Agora a gente não concorda que a educação seja feita dessa forma que tem chegado até nós, de que nós temos que tirar nossos filhos da cultura onde vivem, do sustento que vivem da floresta, de que tem que mudar a cultura pra trabalhar na empresa. Eu acredito que eles deveriam dar suporte pra nossos filhos estudarem e permanecerem na área agrícola, dos nossos filhos terem direito de escolha. O que eles falam é isso, que nossos filhos precisam estudar pra trabalhar nas empresas, é só isso, não tem outra opção, tipo: vocês vão se qualificar, estudar pra permanecer na área de vocês, vocês são tradicionais, vão ter financiamento, vão ter um apoio pra continuar na agricultura. a gente precisa ser respeitado, estudar, conseguir oportunidade pra gente ficar dentro dessa área que a gente vive (Representante do GT).

Para a representante do GT a Educação Ambiental, acima de tudo, precisa ter um caráter prático, que supere o mero discurso, um conhecimento que contribua para a conservação da comunidade, dos seus recursos naturais, seus saberes e seus modos de vida frente ao processo de desenvolvimento que vem descaracterizando a comunidade ao longo do tempo. Em suas próprias palavras:

Quando se fala educação Ambiental, é uma coisa que pra nós aqui é muito falada, muito cobrada, mas o que mais nos preocupa é quando não se tem a prática desta palavra, educação. a gente vê a nossa cultura indo embora, o nosso ambiente acabando, a gente aqui não quer esse modelo, por exemplo, desenvolvimento entre aspas, que chega assim, muda toda a cultura, até a liberdade dos moradores plantarem, pescarem se organizarem (Representante do GT).

A fala da entrevistada nos remete a práxis na educação ambiental crítica, pois não há dissociação entre teoria e prática numa perspectiva transformadora. Visto que “falar em Educação Ambiental Transformadora é afirmar a educação enquanto práxis social que contribui no processo de construção de uma sociedade pautada

por novos patamares civilizacionais e societários distintos dos atuais (LOUREIRO, 2003, p.40).

Assim, a fala da representante do GT sinaliza que não é qualquer educação que dará conta destas demandas, mas uma educação com compromisso social que respeite a diversidade cultural. Uma educação que não negue as identidades, mas que contribua para o fortalecimento das práticas tradicionais, e acima de tudo esteja comprometida com a transformação da sociedade hoje alicerçada num modelo de desenvolvimento predatório, que exclui e rejeita aqueles que não estão de acordo com os seus objetivos.

Outro importante ponto na vida educativa dos moradores é que não há escolas para atender as suas demandas dos moradores na área do Pólo Industrial, desta forma para que tenham acesso à educação formal precisam se deslocar para a Vila do Conde. Segundo os entrevistados a educação que é ofertada não possui nenhum trabalho voltado para atender os moradores de culturas tradicionais.

A educação que nos temos é a da escola, a ideologia que a empresa coloca na cabeça dos moradores é de que todo mundo tem que estudar, porque senão eles vão buscar mão de obra de fora, e que as pessoas daqui não vão ter vez de conseguir emprego aqui dentro destas empresas, é só essa ideologia que eles colocam na cabeça da população, e realmente, eles acabando com a nossa cultura, agricultura, a cultura daqui, nós vamos ficar reféns somente dessa proposta deles, de que nossos filhos tem que estudar, tem que conseguir o terceiro ano, porque senão não conseguem nem mesmo ser um zelador numa empresa dessas, eles vão buscar de fora (Representante do GT).

Acho que deviam ter ações de educação ambiental aqui, uma escola pelo menos pras crianças pequenas na comunidade, as empresas vieram aqui uma única vez fazer um trabalhinho com as crianças. E também não é interesse deles, só querem mesmo se aproveitar das nossas terras. Esse é o interesse do governo junto com os empresários (Líder Comunitário).

A fala dos moradores demonstram o descontentamento com o tipo de educação que recebem na escola formal, além da indiferença das indústrias para com os moradores da área, mas também demonstra que os moradores possuem anseios maiores, por uma educação ambiental que valorize a sua realidade.

### 4.3.3 A Guisa de Conclusão

A presente pesquisa teve como objetivo maior identificar e compreender, a partir da vivência e da fala dos sujeitos, como se deu o processo de transformações socioambientais na comunidade remanescente de indígenas Dom Manuel, a partir da implantação das indústrias no entorno da comunidade, e quais as consequências que estas transformações geraram para os seus moradores.

Ao longo da dissertação, buscou-se estabelecer um debate sobre o processo de descaracterização destas comunidades tradicionais frente o acirramento da lógica capitalista na região amazônica, sinalizando as potencialidades destas comunidades para a ideia de um modelo sustentável, voltado para atender as demandas locais, bem como a importância da Educação Ambiental e suas políticas como um vetor para a sustentabilidade das riquezas materiais e imateriais das comunidades tradicionais na região.

Os resultados da pesquisa permitem apontar a presença das indústrias na área da comunidade Dom Manuel como responsável por um processo de mudanças de ordem socioambiental que tem ao longo das últimas décadas alterado profundamente os modos de vidas dos moradores, assim como as relações estabelecidas entre si e com o meio natural.

As mudanças socioambientais em Dom Manuel demonstram o grau de esgotamento de um modelo de desenvolvimento para a região que nega as diferenças, sejam culturais, políticas, ambientais, sociais, etc. Um modelo que é sinônimo de crescimento econômico, onde a produção, o consumo e o lucro são os parâmetros de sucesso e de qualidade de vida.

O modo de organização particular da comunidade Dom Manuel foi alterado por esta lógica capitalista das indústrias, que estabelecem uma relação monetária com os recursos naturais, diferentemente da lógica destas comunidades, baseadas na solidariedade, numa economia de subsistência e sustentada por um mundo de representações e simbolismos.

O avanço das indústrias sobre Dom Manuel alterou os aspectos físicos naturais da comunidade, modificando, conseqüentemente, as relações de trabalho e as relações intergeracionais. Modificou as perspectivas atuais e futuras dos

moradores, diante da incerteza da permanência da comunidade naquele território.

A situação da comunidade Dom Manuel ilustra a realidade das várias comunidades que fazem parte da área do Pólo industrial de Barcarena. O processo de industrialização do município não levou em consideração a realidade destas comunidades, mas pelo contrário, desde de seu princípio na década de 70 vem ignorado estas populações e suas riquezas materiais e imateriais.

A situação atual da região amazônica, fruto de um processo de desenvolvimento que desconsidera a sua realidade, exige novas práticas rumo a sustentabilidade de suas riquezas. Compreende-se que as comunidades tradicionais são detentoras de uma saber capaz de contribuir significativamente neste processo, uma vez que estabelecem relações com o meio ambiente de baixo impacto, respeitando os limites daqueles recursos.

O desenvolvimento como crescimento econômico tem gerado na região um processo de degradação ambiental que vai além da utilização irracional de seus recursos, mas da própria degradação dos sujeitos que habitam estas terras.

É preciso que se reveja a lógica instrumental que o modo de produção tem gerado em relação à utilização dos recursos naturais, pois a superação do quadro de insustentabilidade em que a sociedade capitalista encontra-se imersa está nas mudanças da base produtiva.

A Educação Ambiental crítica pode contribuir neste processo uma vez que a educação deve apresentar-se contextualizada para que possa promover a percepção, a compreensão e gerar os conhecimentos necessários para alcançar o envolvimento das pessoas nas ações e práticas que visem sustentabilidade ambiental e a transformação da realidade de espoliação e exploração daqueles que encontram-se a margem da sociedade.

Na busca por possíveis soluções para os problemas socioambientais vivenciados pelas comunidades tradicionais na região amazônica a parceria de toda sociedade é imprescindível, na medida em que tais problemas são de natureza complexa e exigem medidas que realmente se efetivem, que estejam em consonância com aquilo que dizem e aquilo que realizam.

Mais do que sensibilizar e conscientizar, a Educação Ambiental sob uma perspectiva histórica, cultural, social e política, deve proporcionar as pessoas

condições de analisarem as suas realidades, de se posicionarem criticamente, percebendo-se como parte indissociável da natureza e compreendendo as questões ambientais como questões sociais.

É importante que a educação ambiental esteja atrelada a princípios democráticos, onde a sua formação se volte para a construção da cidadania, para a formação de sujeitos críticos, reflexivos e atuantes na tomada de decisões.

A sustentabilidade da região amazônica, bem como de suas comunidades só poderá ocorrer mediante o estabelecimento de uma nova racionalidade, de um novo modelo de desenvolvimento econômico que se sobreponha a lógica capitalista. Um modelo onde a diversidade cultural seja reconhecida, bem como os seus saberes tradicionais.

## REFERÊNCIAS

ACSELRAD, Henri. **Sustentabilidade e Articulação Territorial do Desenvolvimento Brasileiro.** Disponível em: [http://www.unisc.br/cursos/pos\\_graduacao/mestrado/desreg/seminarios/anais\\_sidr2004/conferencias/02.pdf](http://www.unisc.br/cursos/pos_graduacao/mestrado/desreg/seminarios/anais_sidr2004/conferencias/02.pdf) Acesso em: 15 Nov. 2012.

ALMEIDA, Elana Santos. SILVA, Grace Kelly do Rosário da. **A Educação Ambiental no Projeto de Gestão Ambiental Integrada do Estado do Pará – PGAI/PA.** Monografia de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Pará, 2004.

ANDREOLI, V. M; ANACLETO, Adilson. **Compartilhando saberes: os conhecimentos tradicionais e a educação ambiental.** IX EPEA - Encontro Paranaense de Educação Ambiental, 2006.

ARAÚJO, Marlon Aurélio Tapajós. BELO, Patrícia de Sales. **Grandes Projetos Minerários e Comunidades Tradicionais Na Amazônia: impactos e perspectivas.** Revista de Políticas Públicas. São Luís, v. 13, n. 2, p. 265-277 jul./dez. 2009.

ARRUDA, R. S. V. . **Populações Tradicionais e a proteção de recursos naturais em unidades de conservação.** Ambiente e Sociedade, São Paulo, v. ano II, n. no. 5, p. 79-93, 1999.

BADIN, Sandro Luis. CARVALHO, David Ferreira. **Infra-Estrutura Energética e Desenvolvimento Setorial na Amazônia Legal Brasileira.** T&C Amazônia, Ano III, Número 6, Janeiro de 2005.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo.** Lisboa, Portugal: Edições 70, 2010.

BECKER, B.K. **Amazônia: Geopolítica na virada do III milênio,** 2 ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2007.

BONI, Valdete. QUARESMA, Sílvia Jurema. **Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais** Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC Vol. 2 nº 1 (3), janeiro-julho/2005, p. 68-80.

BRANDÃO, Helena H. Nagamine. **Introdução à análise do discurso.** Campinas: UNICAMP, 2002.

BRASIL. **Constituição (1988).** Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal.

\_\_\_\_\_. **Lei 6.938/81: Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências" - Data da legislação: 31/08/1981.**

BRUGGER, Paula **Educação ou adestramento ambiental?** 2ª edição. Florianópolis

(SC): Letras Contemporâneas, 1999.

CAMPOS, Simone Martinoli Madeira. **Espaço Nacional E Amazônia.** A Concepção do Estado Brasileiro. Em: [http://www.fau.usp.br/cursos/graduacao/arq\\_urbanismo/disciplinas/aup0270/4dossie/martinoli04-amazonia/Espaco-nacional-e-Amazonia.pdf](http://www.fau.usp.br/cursos/graduacao/arq_urbanismo/disciplinas/aup0270/4dossie/martinoli04-amazonia/Espaco-nacional-e-Amazonia.pdf) Acesso em: 11 de Set. 2012.

CARMO, Eunápio Dutra do. **O território educa e politiza na(s) Amazônia(s):** os processos sócio-culturais da Comunidade Nova Vida e as dinâmicas de expansão industrial em Barcarena . Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Educação, 2010, Tese (doutorado).

CARSON, R. **Primavera Silenciosa.** São Paulo: Melhoramentos, 1964.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Qual Educação Ambiental?** Elementos para um debate sobre Educação Ambiental Popular e Extensão Rural. <http://www.isabelcarvalho.blog.br/pub/artigos/emater.pdf> Acesso em 20 Dez. 2012.

\_\_\_\_\_. A Questão Ambiental e a Emergência de um campo de Ação Político-Pedagógica. In: **Sociedade e meio ambiente:** a educação ambiental em debate/ Carlos Frederico Loureiro, Philippe Pomier Layrargues, Ronaldo Souza de Castro (orgs.) - São paulo: Cortez, 2000.

CAVALCANTI, Clóvis. **Sustentabilidade da Economia: Paradigmas Alternativos de Realização Econômica.** In: Clóvis Cavalcanti (org) Desenvolvimento e Natureza: estudos para uma sociedade sustentável. 3ª edição. São paulo: Cortez, 2001.

CELENTANO, Danielle. **A Amazônia e os objetivos do Milênio 2010** / Danielle Celentano; Daniel Santos; Adalberto Veríssimo – Belém, PA: Imazon, 2010.

CHAGAS, Clay Andersom Nunes. **O Mito da “cidade aberta”: Vila dos Cabanos, Urbanização e planejamento urbano na Amazônia.** Belém, 2002. Dissertação de mestrado. NUMA/UFPA.

CHIZZOTTI, A. (2006). **Pesquisa em ciências humanas e sociais** (8a ed.). São Paulo: Cortez.

CONSTANZA, Robert. **Economia Ecológica:** uma agenda de pesquisa. In: Perter Herman e Ronaldo Mota (org) Valorizando a Natureza: uma análise econômica para o desenvolvimento sustentável. São Paulo. Editora Campus, 1994.

CORTEZ, Henrique. **Ainda o mito da internacionalização da Amazônia.** Em: <http://www.ecodebate.com.br/2008/04/23/ainda-o-mito-da-internacionalizacao-da-amazonia-artigo-de-henrique-cortez/> Acesso em: 10 Set. 2012.

COSTA, Francisco de Assis. **O Planejamento do Desenvolvimento Regional na Amazônia:** Pressupostos conceituais para uma nova institucionalidade. Amazônia:

Ci. & Desenv., Belém, v.1, n.1, jul. /dez. 2005.

COSTA, Letícia Gozzer. DAMASCENO, Marcos Vinícius Nogueira. SANTOS, Roberta de Souza. A Conferência de Estocolmo e o pensamento ambientalista: como tudo começou. Disponível em: [http://www.ambito-juridico.com.br/site/?n\\_link=revista\\_artigos\\_leitura&artigo\\_id=12292](http://www.ambito-juridico.com.br/site/?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=12292) Acesso: 05 Dez. 2012.

DECLARAÇÃO DA CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O MEIO AMBIENTE HUMANO. Disponível em: <http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/estocolmo1972.pdf> Acesso 22 Ago. 2012.

DECRETO 6040/2007. **Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais.** Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6040.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6040.htm) Acesso: 07 Jan. 2012.

DIAS, Genebaldo Freire. **Elementos para capacitação em educação ambiental.** Ilhéus: Editus, 1994.

DIEGUES, Antônio Carlos. **Bacia do Rio Amazonas.** Disponível em: <http://www.cultura.ufpa.br/dicas/arq/outros/hidro/amazo.pdf> Acesso 05 Set. 2012.

\_\_\_\_\_. **O Mito Moderno da Natureza.** 6ª edição. Ampliada. São Paulo: Hucitec:Nupaunb – USP/CEC, 2008.

\_\_\_\_\_. Povos e Águas: inventário de áreas úmidas. 2ª edição. São Paulo: NUPAUB, USP, 2002.

\_\_\_\_\_. Arruda, Rinaldo, S.V. (Orgs.). **Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil.** Brasília: Ministério do Meio Ambiente; São Paulo: USP, 2001.

\_\_\_\_\_. **Desenvolvimento sustentável ou sociedades sustentáveis:** da crítica dos modelos aos novos paradigmas. In: Artigo publicado em: São Paulo em Perspectiva, n.1-2, jan./julho 1992.

DUARTE, Lílian Cristina Burlamaqui. **Política externa e meio ambiente.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2003.

ETGES, Norberto J. **Produção do conhecimento e interdisciplinaridade.** Rumos, Brasília, caderno especial, n. 8, 1993.

FAZENDA, Ivani. **Práticas interdisciplinares na escola / Ivani Catarina Arantes Fazenda,** coordenadora – 12. ed. - São Paulo: Cortez, 2011.

FENZL, Norbert (1997) **Estudo de parâmetros capazes de dimensionar a sustentabilidade de um processo de desenvolvimento.** In: Ximenes, Tereza (Org.) Perspectiva do Desenvolvimento Sustentável (Uma contribuição para a

Amazônia 21). Belém – Pará. UFPANA/NAEA/UNAMAZ.

FERREIRA, L. C. A **Questão Ambiental: Sustentabilidade e Políticas Públicas** no Brasil. São Paulo: Ed. Boitempo, 1998.

FOLADORI, Guillermo. **Limites do Desenvolvimento Sustentável**. Campinas: UNICAMP; São Paulo: Imprensa Oficial, 2001.

FILHO, Aderval Costa. ALMEIDA, Roberto Alves de. MELO, Paula Balduino de. **Comunidades Tradicionais e as Políticas Públicas**. Disponível em: <http://www.mds.gov.br/backup/arquivos/oficinas-de-construcao-da-politica-de-desenvolvimento-sustentavel-para-os-povos-e-comunidades-tradicionais-de-14-a-23-09/comunidades-tradicionais-texto-referencial.pdf> Acesso: 27 Out. 2013.

FREITAS, Sandra Cristina Santiago. **Construção de Políticas Públicas de Educação Ambiental em Belém do Pará de 1997 – 2004** / Sandra Cristina Santiago Freitas. Belém, 2005. Dissertação de Mestrado.

GADOTTI, Moacir. **Educação do Futuro**. In: *Pedagogia da Terra*. São paulo: Petrópolis, 2000.

GIRALDIN, Odair (org). **A Transformação Histórica do Tocantins**. Goiânia: Ed. UFG; Palmas: Unitins, 2002.

GREENPEACE. **A descentralização da gestão florestal na Amazônia brasileira**. Dezembro, 2006. Em [http://www.greenpeace.org.br/amazonia/pdf/briefing\\_descentralizacao.pdf](http://www.greenpeace.org.br/amazonia/pdf/briefing_descentralizacao.pdf). Acesso em 12 Out. 2012.

GUIMARÃES, Mauro. **Armadilha paradigmática na Educação Ambiental**. In: *Pensamento complexo, dialética e educação ambiental*/Carlos Frederico B. Loureiro, Philippe Pomier Layrargues, RonaldoSouza de Castro (orgs.). – 2.ed. – São Paulo: Cortez, 2011.

\_\_\_\_\_.(Org.). **Caminhos da Educação Ambiental**. Campinas: Papyrus, 2006.

\_\_\_\_\_. **Educação Ambiental e a Gestão para a Sustentabilidade**. In: Santos, J.E.; Sato, M. *A Contribuição da Educação Ambiental à Esperança de Pandora*. São Carlos, Rima, 2001.

GUIMARÃES, Roberto P. **Modernidade, Meio ambiente e Ética: um novo paradigma de desenvolvimento**. In: *Conferência Internacional da Amazônia 21: Uma agenda para o mundo sustentável*. Brasília, Distrito Federal, Unamaz, 1998.

INSTITUTO EVANDRO CHAGAS. Relatório IEC-SAMAM 001/2011.

IDESP. **Estatística Municipal de Barcarena 2012**. Disponível em:

www.idesp.pa.gov.br Acesso Jan. 2013.

\_\_\_\_\_. **Estatística Municipal de Barcarena 2011.** Disponível em: www.idesp.pa.gov.br Acesso Dez.. 2011.

JACOBI, Pedro. **Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade.** Cad. Pesquisa. [online]. 2003, n.118, pp. 189-206.

LAGO, André Aranha Corrêa do. **Estocolmo, Rio, Joanesburgo: o Brasil e a três conferências ambientais das Nações Unidas.** Instituto Rio branco, Brasília, 2006.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. **Educação Ambiental com Compromisso Social: o desafio da superação das desigualdades.** In: Repensar a Educação Ambiental: um olhar crítico/Carlos Frederico Bernardo Loureiro, Philippe Pomier Layrargues, Ronaldo Souza de Castro (Org.). São Paulo: Cortez, 2009.

LEFF, Enrique. **Discursos sustentáveis / Enrique Leff; Tradução Silvana Cobucci Leite.** - São Paulo: Cortez, 2010.

\_\_\_\_\_. **Racionalidade ambiental: a reapropriação social da natureza / Enrique Leff; tradução Luís Carlos Cabral.** - Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

\_\_\_\_\_. **Pensar a Complexidade Ambiental.** In: Epistemologia Ambiental. São Paulo: Cortez, 2001.

LEONARDI, Maria Lúcia Azevedo. **A educação ambiental como um dos instrumentos de superação da insustentabilidade da sociedade atual.** In: CAVALCANTI, Clóvis (Org.). Meio Ambiente, Desenvolvimento Sustentável e Políticas Públicas. São Paulo: Cortez, 1997.

LIMA, Deborah; POZZOBON, Jorge. **Amazônia socioambiental: sustentabilidade ecológica e diversidade social.** Estudos Avançados, v. 19, n. 54, p. 45-76, mai/ago 2005.

LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. **Educação ambiental crítica: do socioambientalismo às sociedades sustentáveis.** Educação e Pesquisa, São Paulo, v.35, n.1, p. 145-163, jan./abr. 2009.

LINHARES, Jairo Fernando Pereira. **Populações Tradicionais da Amazônia e Territórios de Biodiversidade.** Revista Pós Ciências Sociais .v. 1n. 11 São Luis, 2009.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Aspectos históricos e pedagógicos da Educação Ambiental no Brasil.** In Proposta Pedagógica: Educação Ambiental no Brasil. Ano XVIII. Em: <http://tvbrasil.org.br/fotos/salto/series/164816Educambiental-br.pdf> Acesso em 20 Ago. 2012.

\_\_\_\_\_. **Educação Ambiental:** repensando o espaço da cidadania/Carlos Frederico Bernardo Loureiro, Philippe Pomier Layrargues, Ronaldo Souza de Castro, (orgs.). - 4. ed. - São Paulo: Cortez, 2008.

\_\_\_\_\_. **Trajetória e Fundamentos da Educação Ambiental.** 2. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

\_\_\_\_\_. ALBUQUERQUE, Eliana C.P.T. de. BARRETO, Betânia M.V.B. **Sustentabilidade, exclusão e transformação social:** Contribuições à reflexão crítica da Educação Ambiental e da Comunicação no Brasil. Revista Ambiente e Educação, Rio Grande, 9: 123-138, 2004.

\_\_\_\_\_. **Educação ambiental e gestão participativa em unidades de conservação** / organização Carlos Frederico B. Loureiro, Marcus Azaziel, Nahyda Franca. Rio de Janeiro: Ibama, 2003.

\_\_\_\_\_. **Educação Ambiental Crítica:** Princípios Teóricos e Metodológicos. 1ª. ed. Rio de Janeiro: Hotbook, 2002.

\_\_\_\_\_. **Sociedade e meio ambiente:** a educação ambiental em debate/ Carlos Frederico Loureiro, Philippe Pomier Layrargues, Ronaldo Souza de Castro (orgs.) - São paulo: Cortez, 2000.

LOUREIRO, Violeta Refkalefsky. **Amazônia: uma história de perdas e danos, um futuro a (re)construir.** Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ea/v16n45/v16n45a08.pdf>> Acesso em: 13 Set. 2012.

MAIA, Maria Lúcia Sá; MOURA, Edila A. Ferreira. Da Farinha ao Alumínio: os caminhos da modernização na Amazônia. In: CASTRO, Edna; MOURA, Edila A.Ferreira; MAIA Maria Lúcia Sá. (Orgs). **Industrialização e Grandes Projetos. Desorganização e Reorganização do Espaço. Belém.** Editora Universitária. UFPA. 1995.

MARTINS, H.; FONSECA, A.; SOUZA Jr. C.; SALES, M., & VERÍSSIMO, A. **Boletim Transparência Florestal da Amazônia Legal** (março de 2013). Belém: Imazon, 2013.

MATHIS, A. ; COELHO, M. C. ; SIMONIAN, L. ; CASTRO, E. M. R. **Estrutura de poder, atores sociais e políticas territoriais no Tocantins** (Introdução). In: MATHIS, A.; COELHO, M. C.; SIMONIAN, L. & CASTRO, E. M. R.. (Org.). Poder Local e Mudanças Socioambientais. Belém: NAEA/UFPA, 2007.

MARX, Kalr. A Ideologia Alemã / Karl Marx e Friedrich Engels: introdução de Jacob Gorender; tradução Luis Claudio de Castro e Costa. - São Paulo: Martins Fontes, 1998.

MAURO, Victor Ferri. **O Avanço da Frente Pioneira pelo Médio Tocantins-**

**Araguaia nas Décadas de 1960 e 1970:** Modernização No Campo, Reconfiguração Espacial e Suas Conseqüências para Indígenas e Camponeses. Disponível em: <http://www.rededesaberes.org/3seminario/anais/textos/ARTIGOS%20PDF> Acesso: 16 Dez. 2012.

MEDINA, Naná Mininni. Formação de Multiplicadores para Educação Ambiental. Disponível em: <http://www.luzimarteixeira.com.br/wp-content/uploads/2011/04/multiplicadores-para-educacao-ambiental.pdf> Acesso 14 Jan. 2013.

\_\_\_\_\_. **Breve histórico da Educação Ambiental.** Disponível em: [http://pm.al.gov.br/bpa/publicacoes/ed\\_ambiental.pdf](http://pm.al.gov.br/bpa/publicacoes/ed_ambiental.pdf) Acesso: 20 Set. 2012.

MELO E SOUZA, Nelson. **Modernidade:** A estratégia do abismo. 2ª ed. Campinas, São Paulo: Unicamp, 1999.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Amazônia.** Disponível em: <http://homolog-w.mma.gov.br/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=72&idMenu=3642> Acesso: 09 Set. 2012.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE **Plano Amazônia Sustentável.** Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/pas.pdf> Acesso: 20 Jan. 2013.

MDA. Secretaria de Desenvolvimento Territorial – SDT. Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável PTDRS Território da Cidadania Baixo Tocantins. Disponível em: [http://sit.mda.gov.br/download/ptdrs/ptdrs\\_qua\\_territorio130.pdf](http://sit.mda.gov.br/download/ptdrs/ptdrs_qua_territorio130.pdf) Acesso 15 de Jan. 2013.

MONTEIRO, Maurílio de Abreu. BASTOS, Ana Paula Vidal. LIMA, Marco Antônio. FILHO, Vicente Uparajara Corôa. COELHO, Edineide Santos. **Formação de Aglomerações Empresariais e Limitações à Difusão Tecnológica:** O caso do Distrito Industrial de Barcarena, Pará. Revista Econômica do Nordeste. Fortaleza. V.39. Nº 2, abr-jun, 2008.

NAHUN, Geosul. **Usos do território, modernização e ações políticas conservadoras em Barcarena-PA.** Florianópolis, v. 23, n. 45, p 65-84, jan./jun., 2008.

NASCIMENTO, Paulo Altemar Melo do. **Gestão Ambiental em Área de Risco no Município de Barcarena/Pará.** Disponível em: <http://www.sbsnorte2010.ufpa.br/site/anais/ARQUIVOS/GT1-68-23-20100831194529.pdf> Acesso: 25 Mar. 2013. Dissertação de Mestrado.

NASCIMENTO, Maria de Fátima Falcão. **Educação Ambiental:** trajetória, fundamentos e práxis pedagógica. Disponível em: <http://www.meau.ufba.br/site/artigos/educacao-ambiental-trajetoria-fundamentos-e-praxis-pedagogica> Acesso: 04 Nov. 2012. Dissertação de Mestrado.

OLIVEIRA, Mayra Cristina Lima. SOUZA, Rosemeri Melo. **Educação Ambiental: um diálogo entre teoria e comunidades tradicionais**. V Colóquio Internacional “Educação e Contemporaneidade”, 2011.

ONU. **A Rio+20 em números**. Disponível em: <http://www.onu.org.br/rio20/rio20-em-numeros/> Acesso: 4 de Jan. 2013.

PARÁ. Secretaria de Executiva de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente. **Guia Ambiental do Estado do Pará: o que você precisa saber sobre gestão ambiental**. Belém, SECTAM/PGAI, 2001.

PARÁ. Secretaria de Executiva de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente. **Programa Estadual de Educação: diretrizes e políticas / Pará**. Secretaria Executiva de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente. Belém, 2000.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da indignação: cartas pedagógicas e outros escritos**. São Paulo: Editora UNESP, 2000.

PEREIRA, Elves Marcelo Barreto Pereira. **Ecologia de Paisagem Aplicada à Análise Ambiental do Sítio Arqueológico PA-BA-84: Alunorte em Barcarena Pará**. Universidade Federal do Pará, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós -Graduação em Geografia, Belém, 2008. Dissertação de Mestrado.

PICOLI, Fiorelo. **O capital e a devastação da Amazônia**. São Paulo: Expressão Popular, 2006.

PIQUET, R. **Cidade empresa: presença na paisagem urbana brasileira**. RJ. Jorge Zahar, 1998.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **Amazônia, Amazônias**. São Paulo: Contexto, 2001.

PNUMA, **Relatório “De olho no Meio Ambiente em Mutação: da Rio à Rio +20”**. PNUMA, 2012.

PREFEITURA DE BARCARENA. **Plano de Saneamento Básico**. Serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário. Disponível em: [http://www.barcarena.pa.gov.br/arquivos/doc\\_avulsos/plano\\_m\\_saneamento/Plano%20Municipal%20de%20Saneamento%20-%20Barcarena%20PA20correto.htm](http://www.barcarena.pa.gov.br/arquivos/doc_avulsos/plano_m_saneamento/Plano%20Municipal%20de%20Saneamento%20-%20Barcarena%20PA20correto.htm) Acesso: 20 Fev. 2013.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA. **Subsídios para um estudo da história do município de Barcarena**. Secretaria Municipal de Cultura, 1999.

RUY, José Carlos. **O operário faz a coisa e a coisa faz o operário**. Revista

Princípios nº 43, SP, Ed. Anita Garibaldi, nov/96 – Jan/97.

SATO, M. **Educação ambiental**. São Carlos: Rima, 2002.

SAUVÉ, Lucie. **Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável: uma análise complexa**. Em:

[http://www.ufmt.br/revista/arquivo/rev10/educacao\\_ambiental\\_e\\_desenvolvim.html](http://www.ufmt.br/revista/arquivo/rev10/educacao_ambiental_e_desenvolvim.html)  
Acesso: 16 Jun. 2012.

\_\_\_\_\_. **Uma cartografia das correntes em educação ambiental**. In: SATO, M.; CARVALHO, I. C. M. (orgs) **Educação Ambiental: pesquisas e desafios**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE. Coordenadoria de Educação Ambiental **Conceito para se fazer Educação Ambiental**. 2ª edição. São Paulo. A Secretaria, 1997.

SERRA, Maurício Aguiar. FERNÁNDEZ, Ramón García. **Perspectivas de desenvolvimento da Amazônia: motivos para o otimismo e para o pessimismo**. Economia e Sociedade, Campinas, v. 13, n. 2 (23), p. 107-131, jul./dez. 2004.

SHIRAIISHI NETO, Joaquim. **Direito dos povos e das comunidades tradicionais no Brasil: declarações, convenções internacionais e dispositivos jurídicos definidores de uma política nacional**. Joaquim Shiraishi Neto, org. Manaus: uea, 2007.

SILVA, Regiane Paracampos da. MONTEIRO, Maurílio de Abreu. **As transformações na área Industrial de Barcarena a partir da Implantação das Empresas de Transformação Mineral**. In: Poder Local e mudanças socioambientais / Armin Mathis; Maria Célia Coelho; Lígia Simonian; Edna Castro, Org's – Belém: NAEA/UFGA, 2007.

SILVA, Marilena Loureiro da. **A Educação Ambiental e Suas Contribuições para a Sustentabilidade da Região Amazônica: Um Estudo Sobre As Experiências Desenvolvidas na Floresta Nacional Do Tapajós**. Em: <http://www.eses.pt/interaccoes>  
Acesso: 15 Jul. 2012.

\_\_\_\_\_. **Educação Ambiental e Cooperação Internacional na Amazônia** / Marilena Loureiro da Silva. - Belém: NUMA/UFGA, 2008.

SILVA, M. G. ; TAVARES, Maria Goretti da Costa . **Saberes locais e manejo sustentáveis dos recursos da floresta**. In: III Encontro Nacional de Pós Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade, 2006, Brasília. III Encontro da ANPPAS, 2006. v. I

SILVA, Roberto Gama. **A Amazônia e a Cobiça Internacional**. Em: [http://www.mar.mil.br/diversos/Artigos\\_selecionados/Documentos/Amazoniaecobica\\_internacional.pdf](http://www.mar.mil.br/diversos/Artigos_selecionados/Documentos/Amazoniaecobica_internacional.pdf) Acesso: 25 Ago.2012.

SILVA, Patrícia Guedes. XIMENES, Tereza. Miragaya, Júlio Flávio Gameiro. **Plano BR-163 Sustentável: uma avaliação das ações públicas implementadas no sudoeste paraense.** Amazônia: Ci. & Desenv., Belém, v. 4, n. 7, jul./dez. 2008.

SILVA, Francisco Carlos Teixeira da. **Amazônia: uma área – Pivotal para uma nova política brasileira.** In: Ciclo de Estudos sobre a Amazônia (Brasília: 2004). Brasília: Gabinete de Segurança Institucional; Secretaria de Acompanhamento e Estudos Institucionais, 2004.

SIQUEIRA, B. **Prática aliada à teoria.** In: Globo Ciência, n.135, ano 12, p. 78-79. Outubro, 2003.

SOUZA, I. P. D. de; PAULA, E. A. de. **“Estadocentrismo” ou “mercadocentrismo”:** desafios aos movimentos sociais e à soberania na Amazônia. Texto apresentado no 1º Encontro da Região Norte da Sociedade Brasileira de Sociologia – SBS Amazônia: em busca de novas abordagens 16-19/09/2008, UFAM, AM GT: Movimentos Sociais na Amazônia: desafiando fronteiras, 2008.

STELLA, Thomas Henrique de Toledo. **A integração econômica da Amazônia (1930-1980)** / Thomas Henrique de Toledo Stella. – Campinas, SP, 2009.

TAVARES, Maria Goretti da Costa. **A Amazônia brasileira:** . GEOUSP - Espaço e Tempo, São Paulo, Nº 29 - Especial, pp. 107 - 121, 2011.

TERRA, Eva Martins. DORSA, Arlinda Cantero. **As comunidades tradicionais, história, tradições, memória e perspectivas de desenvolvimento sustentável.** Disponível em: <http://www.neppi.org/anais> Acesso: 23 Set. 2012. Dissertação de Mestrado.

TEIXEIRA, Elenaldo Celso. **O local e o global:** limites e desafios da participação cidadã. 2. ed. São Paulo: Cortez; Recife : EQUIP ; Salvador : UFBA, 2001.

TRINDADE JR., S. C. & CHAGAS, C. A. N. **Cidade e empresa na Amazônia:** gestão do território e desenvolvimento local. Belém: Paka-tatu, 2002.