



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DO SUL E SUDESTE DO PARÁ.  
LICENCIATURA PLENA EM PEDAGOGIA DO CAMPO  
FEDERAÇÃO DOS TRABALHADORES NA AGRICULTURA  
PROGRAMA DE EDUCAÇÃO NA REFORMA AGRÁRIA

CLAUDENIR RIBEIRO DOS SANTOS

SABERES E EXPERIÊNCIAS EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO PRÁTICA  
PEDAGÓGICA NAS ESCOLAS DO PROJETO DE ASSENTAMENTO  
AGROEXTRATIVISTA PRAIA ALTA PIRANHEIRA (NOVA IPIXUNA-PARÁ).

Marabá - PA

2011



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DO SUL E SUDESTE DO PARÁ.  
LICENCIATURA PLENA EM PEDAGOGIA DO CAMPO  
FEDERAÇÃO DOS TRABALHADORES NA AGRICULTURA  
PROGRAMA DE EDUCAÇÃO NA REFORMA AGRÁRIA

CLAUDENIR RIBEIRO DOS SANTOS

SABERES E EXPERIÊNCIAS EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO PRÁTICA  
PEDAGÓGICA NAS ESCOLAS DO PROJETO DE ASSENTAMENTO  
AGROEXTRATIVISTA PRAIA ALTA PIRANHEIRA (NOVA IPIXUNA-PARÁ).

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Curso de Licenciatura  
plena em Pedagogia do Campo, Campus  
Universitário do Sul e Sudeste do Pará –  
Núcleo de Marabá, da Universidade  
Federal do Pará, como requisito para  
obtenção do grau de Licenciado em  
Pedagogia do Campo.

Orientador:

Prof. M. Sc. Francinei Bentes Tavares

Marabá-PA

2011



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DO SUL E SUDESTE DO PARÁ.  
LICENCIATURA PLENA EM PEDAGOGIA DO CAMPO  
FEDERAÇÃO DOS TRABALHADORES NA AGRICULTURA  
PROGRAMA DE EDUCAÇÃO NA REFORMA AGRÁRIA

CLAUDENIR RIBEIRO DOS SANTOS

SABERES E EXPERIÊNCIAS EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO PRÁTICA  
PEDAGÓGICA NAS ESCOLAS DO PROJETO DE ASSENTAMENTO  
AGROEXTRATIVISTA PRAIA ALTA PIRANHEIRA (NOVA IPIXUNA-PARÁ)

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Curso de Licenciatura  
plena em Pedagogia do Campo, Campus  
Universitário do Sul e Sudeste do Pará –  
Núcleo de Marabá, da Universidade  
Federal do Pará, como requisito para  
obtenção do grau de Licenciado em  
Pedagogia do Campo.

Orientador: Prof. M. Sc. Francinei  
Bentes Tavares

Data da defesa: 15/03/2011

Conceito: Excelente

Banca Examinadora:

Profª. M. Sc. Maura Pereira dos Anjos  
(Examinadora) – UFPA / Campus de Marabá

Prof. Esp. Claudionísio de Souza Araújo  
(Examinador) – IFPA / Campus Rural de Marabá

Marabá-PA

2011

## DEDICATÓRIA

Dedico primeiramente a Deus por estar presente em todos os momentos difíceis, na construção deste trabalho, me dando sabedoria e paciência para chegar ao final desta pesquisa.

A minha mãe, Raimunda, pelo apoio, incentivo e a segurança depositada em mim nesta caminhada.

As minhas queridas sobrinhas, Raquel, Claudia Letícia e Dorothy Emille, pela paciência e compreensão pelos momentos ausentes durante as etapas.

A todos que me apoiaram e deram base para chegar até aqui. Dedico-lhes este trabalho. Obrigada.

## AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço DEUS por ter iluminado e guiado meu caminho, não deixando eu enlouquecer durante todo o processo de construção deste trabalho.

A minha família, em especial a minha mãe Raimunda, irmãs, irmãos, sobrinhas, amigos e amigas por acreditarem e me impulsionado durante todos os momentos de aflições, dúvidas e impaciências.

Ao meu orientador e amigo Francinei Bentes Tavares que esteve presente nos momentos mais difíceis, por ter me suportado durante todo o processo. Pelas longas conversas, debates, discussões.

Ao companheiro e vereador Valdemir de Jesus Ferreira, por compreender o quanto esse curso seria importante para mim dando-me oportunidade de estar inserida no processo acadêmico, minha eterna gratidão.

A todas as pessoas as quais contribuíram e opinaram nesse trabalho (Laisa, Maria, Terys,).

Meus amigos, em especial a Margarete carinhosamente Meg, Maria Silva (minha cunhada querida) e Terisvania querida Terys por termos dividido o mesmo espaço durante todo percurso de formação e termos construído laços de amizade para toda a nossa vida.

Aos amigos que fiz durante o curso que contribuíram para formação enquanto pessoa nos quais destaco: Adriano, Alcenor, Celso, Claudio, Gabriel, Geane, Gilzete, Gilberto, Maria, Terys, Meg,

Ao educador Evandro Medeiros coordenador do curso por proporcionar momentos riquíssimos e de grande aprendizagem.

A todos os educadores do colegiado de pedagogia e de outros colegiados, sendo eles educadores fundamentais no meu processo de formação e crescimento pessoal e intelectual.

A toda turma de Pedagogia do Campo 2006 pelos anos divididos.

Aos educadores que permitiram a pesquisa desse trabalho com suas turmas e a todos que fizeram parte da construção desse trabalho...

## LISTA DE SIGLAS

APAEP – Associação dos pequenos produtores do projeto de Assentamento Agroextrativista Praia Alta / Piranha.

ATER - Assistência Técnica e Extensão Rural

ATES - Assessoria Técnica, Social e Ambiental à Reforma Agrária

CAT – Centro Agroambiental do Tocantins

CEBS – Comunidades Eclesiais de Base

CEPAP – Centro de Estudo e Pesquisa e Assessoria Sindical e Popular

CEPASP - Centro de Educação e Pesquisa e Assessoria Sindical e Popular,

CNS – Conselho Nacional dos Seringueiros

CONTAG – Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura

CPT – Comissão Pastoral da Terra

CPT – Comissão Pastoral da Terra.

CUT – Central Única dos Trabalhadores

EFA – Escola Família Agrícola

EJA – Educação de Jovens e Adultos

FATA - Fundação Agrária Araguaia-Tocantins

FETAGRI – Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado do Pará

GETAT - Grupo Executivo das Terras do Araguaia-Tocantins

GTAE - Grupo de Trabalhadoras Artesanais Agroextrativista

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDEFLOR- Instituto de Desenvolvimento Florestal do Pará

INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária

LASAT – Laboratório Sócio-Agrônomo do Tocantins

LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação

MEC – Ministério da Educação

PA – Projeto de Assentamento

PAE - Projeto de assentamento Agroextrativista

PCNs - Parâmetros Curriculares Nacionais

PRONERA - Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária

SR – 27 – Superintendência Regional do INCRA do Sul do Pará

STTR-NI – Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Nova Ipixuna

UFPA - Universidade Federal do Pará



## RESUMO

O presente trabalho foi realizado no Projeto de Assentamento Agroextrativista (PAE) Praia Alta Piranha, localizado no município de Nova Ipixuna, Sudeste do Estado do Pará. O principal objetivo do trabalho consistiu em verificar como ações relacionadas à Educação Ambiental (EA) podem ser inseridas nas práticas pedagógicas adotadas nas escolas do campo da comunidade estudada. O trabalho teve como base teórica a discussão sobre os conceitos e perspectivas da EA para a fundamentação do processo educativo relacionado às questões ambientais. A pesquisa de campo se deu a partir de entrevistas com educadores de quatro escolas do PAE, e também com a realização de observação participante nas atividades pedagógicas desenvolvidas em sala de aula. Desta forma, percebe-se que, por meio do tema em evidência, isto é, os saberes e experiências em educação ambiental como prática pedagógica nas escolas, o desenvolvimento da pesquisa possibilitou a compreensão das complexas relações entre a teoria e a prática pedagógica nos processos de ensino-aprendizagem colocados em ação no contexto das escolas estudadas. Assim, consideraram-se também os saberes locais da comunidade como fazendo parte de um processo educativo que se dá de diversas formas, tanto em espaços educacionais formais e não-formais, como também nos informais. Sendo assim, considera-se importante que tais práticas sensibilizem os sujeitos em um processo de construção coletiva/solidária dos povos do campo, que leve em consideração a busca de respostas para as complexas e amplas questões ambientais atuais na área em estudo.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental, Educação do Campo, Saberes e Práticas Docentes, Sudeste Paraense.

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO</b> .....	10
<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	12
<b>2. PERCURSO FORMATIVO DA AUTORA E CONTEXTUALIZAÇÃO GERAL DO ESTUDO</b> .....	13
2.1. UMA CONCEPÇÃO DE EDUCAÇÃO VINCULADA AO CAMPO: PROCESSO FORMATIVO E EXPERIÊNCIA CAMPONESA .....	13
2.2. OS PARADIGMAS ENTRE EDUCAÇÃO RURAL E DO CAMPO: A EDUCAÇÃO DO CAMPO NA FORMAÇÃO DOS SUJEITOS.....	15
2.3. HISTÓRICO DO PROJETO DE ASSENTAMENTO AGROEXTRATIVISTA (PAE) PRAIA ALTA / PIRANHEIRA .....	20
2.4. PROBLEMÁTICA .....	27
2.4.1. Hipóteses de pesquisa .....	28
2.4.2. Objetivos .....	29
2.4.3. Justificativa.....	30
<b>3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	32
<b>4. A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO EDUCACIONAL</b> .....	35
4.1. BREVE HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL .....	36
4.2. LEGISLAÇÃO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL BRASILEIRA.....	39
4.3. A EDUCAÇÃO FRENTE À PROBLEMÁTICA AMBIENTAL.....	42
4.3.1 A Educação Ambiental na escola .....	43

<b>5. ANALISANDO E INTERPRETANDO DADOS E PRÁTICAS DOS EDUCADORES DO PAE PRAIA ALTA / PIRANHEIRA .....</b>	
5.1. CONCEPÇÕES DE EDUCADORES SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTA .....	47
5.2. OUTRAS EXPERIÊNCIAS DE EA NAS ESCOLAS.....	54
5.3. PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA NA PERSPECTIVA DOS EDUCADORES DO PAE PRAIA ALTA / PIRANHEIRA .....	61
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>70</b>
<b>7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>74</b>
<b>8. ANEXOS.....</b>	<b>76</b>

## **APRESENTAÇÃO**

O presente trabalho foi realizado no Projeto de Assentamento Agroextrativista Praialta / Piranha (PAE), tendo como objetivo verificar como as práticas relacionadas à Educação Ambiental (EA) podem ser (ou não) inseridas nas práticas pedagógicas adotadas nas escolas do campo desde as séries iniciais, passando por todos os níveis do ensino fundamental.

O texto está estruturado em seis capítulos. O primeiro deles trata-se de uma breve introdução sobre o tema em estudo. Já o segundo capítulo traz uma discussão sucinta sobre o meu percurso formativo, a importância de se entender as dicotomias em jogo na relação entre educação do campo x educação rural, e a contextualização geográfica e histórica do Assentamento, assim como a problemática de pesquisa, os objetivos, as hipóteses e justificativa do trabalho.

O terceiro capítulo traz uma breve reflexão sobre a importância da educação ambiental no contexto educacional e sobre as bases teóricas que este estudo exige, no qual centramos a leitura na literatura científica sobre o que se refere à EA, na qual destacamos os seguintes autores: Edgar Morin, Moacir Gadotti e Paulo Freire, dentre outros. Tais autores contribuíram para a reflexão aqui desenvolvida e para a fundamentação teórica deste trabalho.

Já o quarto capítulo apresenta os procedimentos metodológicos adotado para a realização da pesquisa de campo, e nele também são descritas, de forma rápida, algumas características das escolas pesquisadas. No quinto capítulo, tem-se a realização das análises e interpretações dos dados coletados na pesquisa de campo. As informações foram obtidas a partir de atividades de observação participante e de entrevistas realizadas junto à educandos e educadores dessas escolas. Destacam-se ainda as experiências pedagógicas realizadas em algumas escolas da área em estudo, e que estão relacionadas, de alguma maneira, às questões ambientais no âmbito do PAE.

Por fim, o sexto capítulo busca compreender as práticas de EA dos educadores do PAE Praialta Piranha, a partir dos elementos enfocados como importantes em todo o decorrer do texto. Dessa maneira, é feita uma análise, partindo de uma perspectiva

crítica e transformadora da EA, para avaliar as práticas e saberes relacionados às questões ambientais nos locais de estudo aqui considerados.

## INTRODUÇÃO

O termo de EA surgiu na década de 70/80 a partir da Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental de Tbilisi, na Rússia, em 1977 (UNESCO, 1997), que reconheceu em âmbito mundial a necessidade de desenvolver programas ambientais. Para isso apresentou recomendações com as diretrizes necessárias, as quais mostram a importância de se conhecer a interdependência dos fatores econômicos, sociais, políticos e ecológicos e necessidades de se conscientizar todos os segmentos da sociedade, para que agindo em conjunto possam elaborar planos de ação em busca de soluções globais para a problemática ambiental.

Entre as recomendações oriundas dessa conferência, afirma-se que a Educação Ambiental é um método de formação eficaz de estudiosos que tem enfoque pluridisciplinar, os quais com esta formação holística servem como intercâmbio entre governantes e especialistas, formando um importante elo de interação de várias ciências em prol do desenvolvimento socioambiental.

No Brasil a Constituição Federal de 1988 determina ao Poder Público a promoção da Educação Ambiental em todos os níveis de ensino. Mas, apesar desta previsão constitucional, bem como o fato da EA já ser reconhecida mundialmente como ciência educacional, pouco é feito no Brasil para a sua implantação e disseminação concreta no ensino.

Porém, com a publicação da Lei 9.795, de 27/04/99, que dispõe sobre a Educação Ambiental, a questão tomou força, pois a implantação e aplicação da EA como objeto interdisciplinar passou a ser obrigatória por lei. Além de ser um processo educacional das questões ambientais, esta nova “disciplina” alcança também os problemas sócio-econômicos, políticos, culturais e históricos pela interação de uma forma ou de outra destes campos com o meio ambiente. Sua aplicação tem a intenção de auxiliar na construção de uma visão de cidadania que vá além da passividade em relação à atual problemática socioambiental, de maneira que ultrapasse o aprendizado tradicional, desenvolvendo o crescimento do cidadão e conseqüentemente de toda a sociedade.

Assim, em vista do desenvolvimento desta nova “ciência” e do disposto na Lei 9.795/99 é necessário rever e reestruturar os programas educacionais, incluindo na educação formal, entre outros temas, os estudos da problemática ambiental, trabalhando com os educandos os conceitos básicos de história natural, biologia, principalmente, e ainda auxiliando no entendimento correto e profundo dos ecossistemas terrestres.

Assim, nessa perspectiva, o educador ambiental terá a possibilidade de procurar apoio dos líderes comunitários no desenvolvimento de seu trabalho, solicitando a colaboração de políticos, autoridades públicas, educadores e líderes de bairros e imprensa, por exemplo, visando trabalhar com uma maior sensibilização e conscientização acerca das transformações que são necessárias para se alcançar o que se convencionou denominar por desenvolvimento sustentável. Para isso, a participação e o exercício da cidadania, com empenho e responsabilidade, são fundamentais na construção de uma sociedade que tenha como princípios a justiça social e a preocupação com o ambiente. Para isto, é importante começar a discutir novas possibilidades de organização das relações entre sociedade e natureza.

## **2- PERCURSO FORMATIVO DA AUTORA E CONTEXTUALIZAÇÃO GERAL DO ESTUDO**

Para iniciar o presente trabalho de pesquisa, consideramos necessário colocar como ponto de partida alguns aspectos considerados importantes para compreender, de forma mais ampliada, o que se quer abordar no desenvolvimento do trabalho. Assim, serão considerados a seguir o percurso formativo da autora, uma discussão sucinta sobre a importância da educação do campo nos processos pedagógicos voltados para a valorização da realidade vivenciada pelos sujeitos, e uma breve contextualização da área de estudo analisada. Por fim, o capítulo se encerra com a definição da problemática de pesquisa, com a definição das perguntas que orientaram a realização do estudo, das hipóteses de trabalho, dos objetivos e da justificativa de escolha do tema.

### **2.1. UMA CONCEPÇÃO DE EDUCAÇÃO VINCULADA AO CAMPO: PROCESSO FORMATIVO E EXPERIÊNCIA CAMPONESA**

A partir deste momento convido você a passear comigo por minha vida acadêmica partindo do hoje, e como toda viagem pela memória, a linha do tempo não se mostra totalmente completa, mas vai se compondo e recompondo pelos nexos dos fatos costurados pelas emoções; neste sentido, proponho que caminhemos inicialmente por minha vida enquanto estudante da pedagogia do campo.

Ao iniciar o curso tive muitas expectativas, mas ao mesmo tempo alguns desafios, pois apesar de ter conseguido me superar em alguns pontos como: não ficar calada quando fosse preciso falar, acredito que esse é um dos grandes desafios romper o silêncio e gritar mesmo que seja sem voz. Aprendi ouvir e a ser ouvida coisa que hoje em dia é muito difícil, mas acredito que estejamos no caminho certo e que esse novo modelo de educação transformadora passa chegar a todos e só começando pela transformação pessoal e coletiva chegaremos a um resultado concreto. Com toda essa expectativa e com espírito de mudança, iniciei o curso em 2006. Pelo Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária – PRONERA, em convênio com a UFPA - Universidade Federal do Estado da Pará e Federação dos Trabalhadores na Agricultura -



FETAGRI no município de Marabá. Um dos pontos positivos do curso é que toda formação foi voltada para nossa realidade do campo e eu posso como sujeito visualizar e agir em várias questões (social, ambiental, econômico, educacional) e pensar projetos coletivos para supri-los.

Minha historia de vida se mistura a de muitas outras por aí, mas compor essas histórias é retratar uma sociedade de injustiças sociais. Não culpo a sociedade pelo que fui ou vivi em tempos atrás, agradeço-a por eu ser a pessoa que sou hoje, a mesma “menina sapeca”. Agora, determinada e feliz por tudo que consegui alcançar até aqui. As lembranças de tudo que vivi. Essas me fazem ver que não posso jamais ser o que fui e nem focalizá-las em tristezas, mas em histórias que me permitam pensar e tecer reflexões pelo que fui enquanto estudante e o que serei no amanhã como educadora. As dificuldades os desafios que tive durante o curso, me proporcionaram grande experiência e a amadurecimento para ser o que sou agora. E assim fui fazendo meu caminho de construções, de realizações e formando em minha vida, responsabilidade profissional e acima de tudo assumindo o papel de zelar por a educação que a mim só rendia bons frutos.

Quanto ao processo de ensino e aprendizagem sabemos que é lento, mas aos poucos vamos conseguindo o ritmo da academia e a se superar, principalmente nas produções textuais e se pronunciar com mais propriedade, ao fazer o resgate de minha vida, escrevendo sobre minha própria historia de vida me descobrir melhor, me desafiando ao novo, com esse novo modelo de educação pude me valorizar a partir da minha própria historia de vida. Como afirma Freire:

A consciência do mundo, que viabiliza a consciência de mim, inviabiliza a imutabilidade do mundo. A consciência do mundo e a consciência de mim me fazem um ser não apenas no mundo, mas com o mundo e com os outros. Um ser capaz de intervir no mundo e não só de a ele se adaptar. É neste sentido que mulheres e homens interferem no mundo enquanto os outros animais apenas mexem nele. É por isso que, não apenas temos história, mas fazemos a história que igualmente nos faz e que nos torna, portanto históricos. (FREIRE, 2000, p. 40).

Em 2006 pela primeira vez me desafiei a escrever um conto e isso só foi possível através de minha própria história, vou confessar que não foi fácil. Foi vários

ensaios para poder sair, mas o resultado foi muito positivo, me senti pela primeira vez realizada, visto que pude crescer como pessoa e como sujeito autoconsciente das minhas próprias limitações e potencialidades. A partir de então consegui escrever contos, poemas e sonetos. No entanto, escrever artigos, que era uma das maiores dificuldades no processo de escrita, foi um grande avanço, proporcionado pelos educadores, mestres, doutores, graduados que contribuíram na minha formação acadêmica, pessoal e profissional.

Percebo que a educação transformadora é possível e podemos tentar descolonizar tantos anos de educação alienadora que fortalecem mais e mais o individualismo e a competitividade. De certa forma, essa utopia está presente no decorrer do próprio processo formativo que foi construído durante o período em que passei na Universidade.

Agora tenho outros desafios, como ampliar cada vez mais a práxis (o circuito dialético ação-reflexão-ação) para atuar no campo contribuindo no novo modelo de educação, na perspectiva de contribuir com sociedade que valorize o companheirismo a solidariedade e ao respeito ao próximo.

Quanto ao meu interesse pelo tema em Educação Ambiental, vem antes de entrar no curso, pois desde 2005, venho trabalhando como educadora junto aos educandos e comunidade em escola do campo, e consciente de que a abundância de recursos florestais vem diminuindo em um período considerado curto, pelas atividades predatórias realizadas por alguns dos moradores colocando em risco a existência da fauna e flora em nossa região. E sabendo que a educação exerce um papel fundamental no que se diz respeito à construção da cidadania, é preciso que haja mudança de percepção, para que a escola não seja uma mera transformadora de conteúdos deslocados do contexto social dos educandos, e sim busque um trabalho contextualizado no qual se considere a vida do educando como ponto de partida. Por esse motivo é que acredito que essa formação no curso de Pedagogia do Campo proporciona na prática educacional condições para formação de cidadãos conscientes e aptos a atuar na realidade sócio-ambiental e comprometido com o bem estar de todos.

## 2.2. OS PARADIGMAS ENTRE EDUCAÇÃO RURAL E DO CAMPO: A EDUCAÇÃO DO CAMPO NA FORMAÇÃO DOS SUJEITOS

A proposta do curso pedagogia do Campo foi bastante interessante, pois buscou uma metodologia própria onde os sujeitos fossem sujeitos da sua própria história, pois, são pessoas que além de serem agricultores participam de lutas sociais, sonham, tem nomes e rostos, lembranças, gêneros e etnias diferenciadas. Cada sujeito individual e coletivamente se forma na relação com a terra e nas formas de organização solidária.

Portanto, os currículos precisam se desenvolver a partir das formas mais variadas de construção e reconstrução do espaço físico e simbólico, do território, dos sujeitos, do meio ambiente. O currículo não pode deixar ausentes as discussões sobre os direitos humanos, as questões de raça, gênero, etnia, a produção de sementes, o patenteamento das matrizes tecnológicas e das inovações na agricultura, a justiça social e a paz.

O elemento que transversaliza os currículos nas escolas do campo é a terra e com ela as relações com os sujeitos, a democracia, a resistência e a renovação das lutas e dos espaços físicos, assim como as questões ambientais, políticas, de poder, ciência, tecnológica, sociais, culturais e econômicas.

Os que vivem no campo podem e tem condições para pensar a educação que traga como referência as suas especificidades para incluí-los na sociedade sem ser de forma hierarquizada ou subordinada. Para isso, a educação que se realiza na escola precisa ser no campo e do campo e não para o campo.

Há muitos anos existe uma luta por uma Educação Pública de qualidade na qual tem sido motivo de grandes manifestações organizadas por diversos movimentos sociais, que têm gerado profundas discussões, inclusive em âmbito institucional como é o caso do Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária – PRONERA, criado em 1998, luta desses movimentos, para atender as áreas de assentamentos de reforma agrária. O trabalho desenvolvido em muitos municípios e pelos movimentos sociais são iniciativas que demonstram a existência de um acúmulo de experiências que não podem ser desconsideradas no momento de definição de políticas de educação do campo. É desse conjunto que temos recriado o sentido do campo, Educação do Campo e dos seus sujeitos.

Uma Política Pública de Educação do Campo deve respeitar todas as formas e modalidades de educação que se orientem pela existência do campo como um espaço de vida e de relações vividas, porque considera o campo como um espaço que é ao mesmo tempo produto e produtor de cultura. É essa capacidade produtora de cultura que o constitui como um espaço de criação do novo e do criativo e não, quando reduzido meramente ao espaço da produção econômica, como o lugar do atraso, da não-cultura. O campo é acima de tudo o espaço da cultura.

Existem leis e outros documentos legais como a Resolução Nº 001/2002. Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas escolas do Campo. A qual é um conjunto de recomendações aos Governos sobre como fazer para que todas as crianças e jovens do campo tenham educação garantida e de qualidade, no campo. Documento elaborado pelo Conselho Nacional de Educação que reuniu especialistas em educação fruto da Conferência Nacional por uma Educação Básica no Campo, sob a coordenação da CNBB, MST, UNESCO e UNICEF, promovido em 1998, em Luziânia/GO, e que elabora normas sobre a educação para todo o país. Nasceram, então, as diretrizes para a construção do projeto popular para as escolas do campo, ao mesmo tempo em que se fortalecem as iniciativas já existentes da Pedagogia da Alternância, todas vinculadas a um projeto maior de sociedade e ao mesmo tempo fundamentadas na legislação da educação brasileira, que como conquista dessa luta histórica dos movimentos sociais conseguiu garantir o reconhecimento da singularidade, da importância e contribuição da educação do campo para o desenvolvimento social.

Na conferência foram definidas diretrizes para a construção da educação básica do campo, em que:

A educação do campo precisa ser uma educação específica e diferenciada, Isto é, alternativa. Mas, sobre tudo, deve ser uma educação, no sentido amplo de processo de formação humana, que constrói referências culturais e políticas para a intervenção das pessoas e dos sujeitos sociais na realidade, visando a uma humanidade mais plena e feliz. (RELATÓRIO da Conferência Nacional: Por uma Educação Básica do Campo, 1998, p. 24).

Estas citações e referências de Lei servem para afirmar o direito á educação dos povos do campo, no campo, de acordo com a realidade das comunidades e com financiamento público. Porém sabemos que leis são letras mortas se não houver mobilização e pressão sobre o Município, Estado e o Governo Federal por parte de quem vive no campo e precisa de educação para que estas leis sejam cumpridas. E acredito que educação para liberdade nunca será possível se é negado para seu povo o direito de desenvolver sua aprendizagem no lugar que vive, com valorização do que produz para que seus costumes não fiquem no esquecimento. Diante disto, precisamos, não só saber destas questões, mas acima de tudo, saber de forma teórica e pedagógica, como contribuir na formação dos sujeitos do campo, para que o processo educativo se torne de fato significativo.

Quanto há educação rural modelo que até hoje ainda estar arraigada nas escolas do campo, pois era um trabalho e é uma educação que não valoriza as realidades dos sujeitos do campo, durante muitos anos a educação destinada às classes populares do campo, vinculou-se a um modelo “importado” da educação urbana e esse setor era tido como moderno e desenvolvido, enquanto o setor rural era considerado como atrasado, entre outros adjetivos de caráter pejorativo dirigido ao campo e suas populações. A educação rural em primeiro lugar, apesar de numerosos programas desenvolvidos, sempre representou uma fatia muito pequena e marginal nas preocupações do setor público.

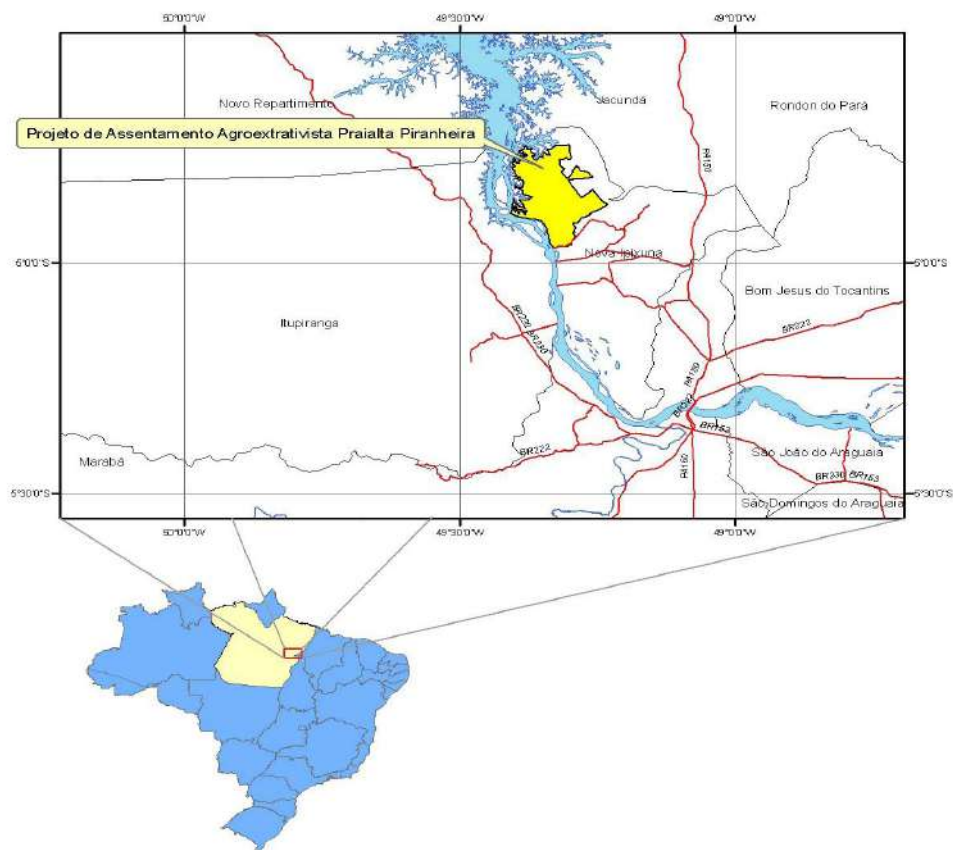
Tal tratamento tem um fundo de descaso e subordinação em que esteve em alguns casos ainda está, para o meio rural tudo que vem para as escolas do campo é o que iria para o lixo das escolas urbanas os educadores lotados para atuarem na docência dessas escolas são educadores que geralmente são da cidade e que não conhece a realidade de seus educandos e nem da comunidade que não trabalha na segunda-feira por estar se deslocando da cidade para o campo e nas sextas-feiras por estar retornando para a cidade.

O educador das escolas do campo deve ser da própria comunidade onde conhece e valoriza os conhecimentos de todos os seus educandos e a parti desses conhecimentos dos alunos devem surgir todos os conteúdos e conhecimentos que se ligam aos acontecimentos atuais. A prática escolar deve basear-se numa proposta intercultural que fortaleça e reconheça a cultura, vivências e saberes destes sujeitos.

No PAE Praia Alta / Piranheira em Nova IPIXUNA a realidade não é diferente das demais regiões do país, pois a realidade é que não há muitas mudanças, já avançou, mas ainda falta muito para conseguirmos a escola que queremos.

### 2.3 - HISTÓRICO DO PROJETO DE ASSENTAMENTO AGROEXTRATIVISTA (PAE) PRAIA ALTA / PIRANHEIRA

O projeto de assentamento Agroextrativista Praia Alta / Piranheira está localizado à margem direita do rio Tocantins, no município de Nova Ipixuna, Sudeste do Pará. Tem início na foz do “grotão” Praia Alta, até o “grotão” Piranheira, atingindo de 18 a 25 km de extensão, e está situado numa área que foi designada como reserva Agroextrativista, às margens do lago de Tucuruí.



**FIGURA 01: Mapa de Localização do PAE Praia Alta / Piranheira**

FONTE: Adaptado do acervo cartográfico do LASAT, citado por Freitas (2007).

O Projeto de Assentamento Agroextrativista (PAE) Praia Alta / Piranheira teve sua ocupação inicial na década de 1930, em áreas de castanhais de domínio público na beira do rio Tocantins. Seguiu-se um padrão de ocupação e exploração tipicamente Agroextrativista, com baixa densidade populacional e dispersão das famílias que se dedicavam principalmente à coleta de castanha e a pequenas atividades agrícolas. Em meados da década de 1980, no entanto, intensificou-se a migração para a localidade ampliando o número de famílias na área e aumentando a exploração Agroextrativista e agropecuária. Nessa época, formaram-se três núcleos populacionais que eram: Praialta, Vila Belém e Maçaranduba, hoje o Praialta foi desmembrado do PAE.

No ano de 1997, como estratégia para organizar e fortalecer as famílias que já estavam na área, iniciaram-se as reivindicações e lutas para a desapropriação e criação de um Projeto de Assentamento. Envolvidos nesse processo estavam os agricultores e algumas instituições como: Federação dos Trabalhadores na Agricultura Familiar no estado do Pará - FETAGRI, Centro de Educação e Pesquisa e Assessoria Sindical e Popular - CEPASP, Conselho Nacional dos Seringueiros – CNS e Comissão Pastoral da Terra – CPT.

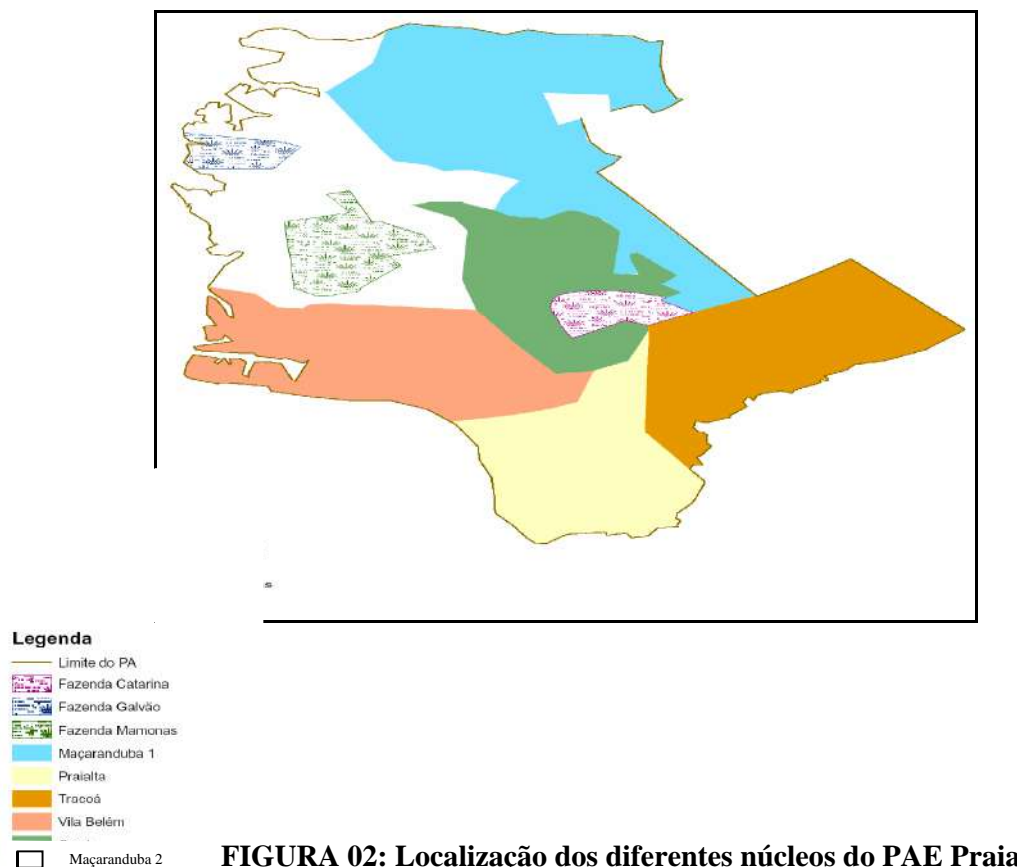
No dia 08 de junho de 1997, os agricultores fundaram a Associação dos Agricultores Agroextrativistas do Projeto de Assentamento Praia Alta / Piranheira - APAEP e, como resultado desta organização, no dia 22 de agosto de 1997 foi assinado o Decreto de criação do Projeto de Assentamento, sendo exigido por algumas das famílias e organizações sociais locais que este tivesse um caráter de gestão diferenciado dos tradicionais PA's da região. Nesse sentido, a criação do assentamento o caracterizou como Agroextrativista pelo domínio coletivo dos recursos naturais existentes na área, não prevendo a distribuição de títulos individuais definitivos de propriedade de terras e tendo, enquanto *status* jurídico, uma Concessão de Uso coletivo. Assim, a associação do assentamento seria responsável pelas ações de distribuição e regularização das formas de uso dos recursos existentes, através de um documento denominado Plano de Uso do assentamento. Dessa forma, nesta modalidade nasce esse assentamento, se estabelecendo no contexto das propostas realizadas para sustentação das atividades Agroextrativistas feitas por diversos mediadores agrupados na noção da “defesa dos povos da floresta” (FELIX, 2008, p. 74-75).



Portanto, o Projeto Agroextrativista Praia Alta / Piranheira se tornou o único da região por ser encaixar no perfil por ter uma área significativa de floresta nativa e por ter famílias que viviam só do extrativismo, porém, esta atividade vem sendo reduzida pelos agricultores, devido à diminuição da mata, por conta da pecuária que predominou na região e pela troca do extrativismo pela criação de gado.

O PAE tinha como um dos seus objetivos a defesa para manutenção dos produtos florestais associados aos diferentes usos da terra para reprodução das famílias, bem como a ideologia dos princípios de conservação ambiental, buscando associar conservação do meio ambiente com o desenvolvimento sócio-econômico das famílias, e por isso decretou-se que seria um Projeto de Assentamento Agroextrativista - PAE, contemplado com uma área total de 27.344 hectares (Plano de utilização do PAE, 1998).

Hoje, o PAE está dividido em 07 (sete) núcleos que são: Piranheira, Maçaranduba I, Maçaranduba II, Vila Belém, Tracoá, Cupu e JOMAED, inclusa no PAE em 2007. Estas duas últimas foram áreas desapropriadas após a criação do assentamento. No núcleo Cupu (hoje Valdemir de Jesus) foram assentadas 43 famílias, em maio de 2005, nessa área o acampamento durou seis anos. No início houve momentos difíceis, barracos foram queimados, mas nunca houve desistências, e a resistência resultou em conquista dos lotes. Na JOMAED foram assentadas 17 famílias. O mapa abaixo mostra os núcleos atuais existentes no assentamento:



**FIGURA 02: Localização dos diferentes núcleos do PAE Praia Alta / Piranheira**

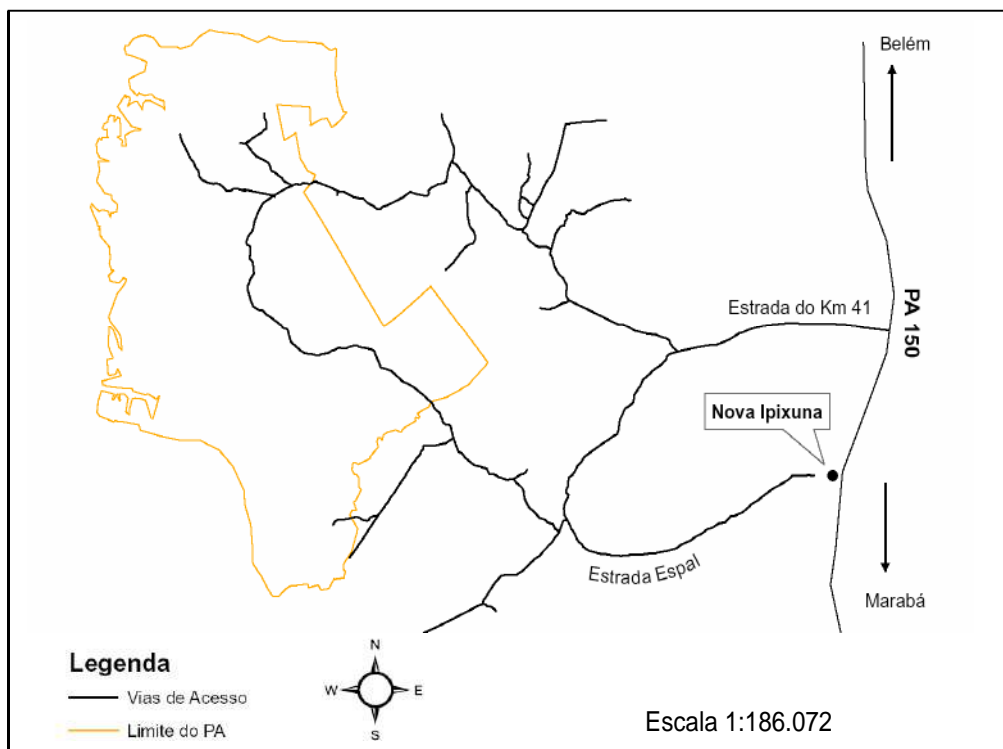
FONTE: Mapa de base do INCRA SR-27 / Montagem final: Freitas (2007)

No que se refere à principal atividade econômica dos moradores do PA, ainda predomina a agricultura, seguida da criação de gado (leiteira e de corte). Quando o projeto foi criado, algumas famílias já estavam instaladas há mais de 15 anos, nas localidades Maçaranduba e Vila Belém, porém não estavam regularizadas, e assim já havia áreas abertas com pastagem e roças. Estas famílias adquiriram estes lotes através de compra de terceiros. O INCRA só incorporou e fez o cadastro para regularização fundiária, porém, as localidades do Tracoá, da Cupu e da JOMAED, antiga Mamona eram fazendas dentro do assentamento. Algumas famílias acamparam nelas em 1998, então o movimento social (FETAGRI) negociou junto ao INCRA e houve a desapropriação das mesmas, demarcando e assentando as famílias, em 2003.

A principal via de acesso ao município de Nova Ipixuna é a rodovia estadual PA-150, estando situada entre Marabá e Belém, e a distância entre a sede do município

a cidade de Marabá é de 45 km, que é a cidade mais próxima do município. Para chegar ao assentamento, conta-se com duas estradas que dão acesso ao PAE, sendo uma que mede 27 km da sede do município ao assentamento, denominada “estrada da Espal” (uma serraria que deu nome à vicinal), e por um pequeno povoado conhecido por Sapucaia. Outra via de acesso é pelo km 41 da PA-150, sentido Marabá-Belém, e passa pelas localidades chamadas Pique 16 e Vila Pajé, que é o povoado mais antigo da região. As duas estradas de acesso ao PAE são empicarradas, sendo que alguns trechos no período chuvoso ficam em situação precária, muitas vezes intrafegável. O mapa a seguir ilustra as principais vias de acesso da sede do município ao assentamento.

**FIGURA 03: Mapa das principais vias de acesso ao PA Agroextrativista**



FONTE: Mapa de base do INCRA SR-27 / Montagem final: Freitas (2007)

A Prefeitura do município de Nova Ipixuna, todos os anos, faz o processo de restauração das estradas, para facilitar o acesso e o escoamento de produtos agro-Agroextrativistas que são retirados da região, assim como o leite, que também faz parte

da economia do assentamento. Dentro do assentamento encontram-se seis vicinais, sendo que algumas na época chuvosas ficam intrafegáveis devido aos atoleiros, ficando assim vários moradores isolados, sem ter como transportar o que produz.

O PAE Praia Alta / Piranheira possuía também grande disponibilidade em recursos hídricos, com seis igarapés permanentes: Igarapé Maçaranduba, Ipixuna Grande, Ipixuninha, Igarapé Raimundo Preto, Igarapezinho, Praialta e Barrinha, que deságua no rio Tocantins (Lago do Tucuruí). Portanto, um dos objetivos do PAE seria o de desenvolver o uso racional destes recursos, sem causar a sua extinção. Nesta perspectiva, os pequenos produtores seriam beneficiados com o aumento da renda familiar e a melhoria da qualidade de vida, preservando os recursos hídricos e fazendo o uso sustentável dos elementos naturais, planejando-se essa utilização sem causar grandes impactos. O ponto negativo que foi observado é que existe um grande número de igarapés que estão se extinguindo pela ação humana, estão sendo assoreado, pelo fato de não haver preservação das matas ciliares por boa parte dos moradores.

No assentamento existe uma cobertura vegetal bem diversificada. Em algumas localidades do PAE ainda é predominante a vegetação primária. No entanto, uma das principais atividades econômicas é a pecuária, sendo esse um dos motivos que contribui para o aumento intensivo das pastagens no assentamento. A área de capoeira (vegetação secundária) também é menor em relação à pastagem. No entanto a “taxa de desflorestamento regional chegou a 52%, o PAE Praia Alta Piranheira não difere dos outros assentamentos do estado do Pará, uma vez que pela ideologia do projeto o mesmo deveria ter um manejo dos seus recursos naturais de forma mais racional, na busca do desenvolvimento sustentável. (FREITAS, 2007, p. 39)

Ainda segundo (FREITAS, 2007), o núcleo Valdemir de Jesus apresenta de 70 a 80% de mata, enquanto que a pastagem é bem menor do que a capoeira. Na Maçaranduba I e II é notório o avanço em relação à retirada da mata para o plantio de capim, se constatou que pode existir apenas 40 a 45% da vegetação primária. Já os outros núcleos do PAE estão com quantidade mínima da vegetação primária devido à grande prática das ações de carvoeiras por parte dos moradores da região, que adquirem áreas de floresta para servirem de matéria-prima para a fabricação de carvão, que é utilizado em siderúrgicas de ferro-gusa em Marabá. Hoje, certamente há mudanças

nesses dados, pois o que se percebe é que já houve uma diminuição das áreas florestadas.

Em relação aos serviços ofertados para a população do PAE, não há posto de saúde no assentamento, e em relação à educação, pode-se contar com sete escolas, sendo duas na localidade Maçaranduba II, uma localizada no núcleo Maçaranduba I, uma na Barrinha, uma na localidade Valdemir de Jesus, uma no núcleo Tracoá e outra na Vila Belém (a Figura 04 mostra duas dessas escolas). Pode-se ainda incluir nessa listagem mais duas escolas que estão situadas em duas localidades que possuem suas áreas localizadas no perímetro do assentamento, porém são áreas cuja responsabilidade cabe ao Estado do Pará (por meio do ITERPA – Instituto de Terras do Pará), que são Volta Redonda e Praialta.



**FIGURA 04: Escolas J.D. (Núcleo: Valdemir de Jesus) e M.P.S (Maçaranduba II)**

FONTE: Fotos da autora (2010)

As escolas dessas áreas funcionam em regime de multissérie, apenas uma atende educandos de ensino fundamental (séries finais – 6º ao 9º ano), enquanto que as demais escolas atendem aos educandos de ensino fundamental (séries iniciais – 1º ao 5º ano). Observa-se que o número de escolas é suficiente para atender à demanda de educandos da região, porém há uma grande deficiência em relação às suas estruturas e ao espaço físico. Há também dificuldades em relação à merenda escolar e ao material didático, e também problemas de acesso dos educandos à escola, devido à escassez de transporte escolar, sendo que esse é uma das mais importantes limitações que assolam a educação no país, principalmente na zona rural.

## 2.4. PROBLEMÁTICA

Atualmente, o ser humano vem enfrentando um dos maiores problemas já vistos pela humanidade, que é o uso desordenado dos bens naturais. Com base nesses pressupostos, optei pelo seguinte tema para trabalhar no presente projeto de pesquisa: a Educação Ambiental como prática nas escolas do Projeto de Assentamento Agroextrativista.

Para problematizar essa discussão, pode-se perceber que as várias práticas dos trabalhadores como as de Manejo Florestal Comunitário dos produtos não madeireiros, a princípio com a Andiroba (*Carapa guianensis*), Castanha (*Bertholletia excelsa*), Cipós e sementes. Com esse trabalho resultou na capacitação para produção dos derivados da Castanha, com mais de 30 (trinta) receitas, e a produção Fitocosméticos e Fitoterápicos com os óleos da Castanha e Andiroba, dos cipós e sementes que são confeccionados artesanalmente, colares, cintos, brincos e anéis, como também cestas, baús e ornamentos de enfeites. No que diz respeito à produção dos Fitocosméticos e Fitoterápicos, a partir das discussões do manejo não madeireiro foi criado o grupo de mulheres (Grupo De Trabalhadoras Artesanais Agroextrativistas - GTAE) que trabalham especificamente com os óleos vegetais e com isso vem buscando desenvolver através do aproveitamento dos óleos extraídos da floresta, alternativas artesanais viáveis de beneficiamento desses produtos para o consumo interno da comunidade e também colocar no mercado local, fortalecendo assim, as possibilidades de manutenção de áreas de floresta nativas em pé.

Dentre as várias ações que já foram desenvolvidas no PAE, surge mais uma iniciativa com o propósito de minimizar as áreas que precisam ser reflorestadas com espécies nativas, que foi o Projeto Treinamentos com Educandos e Agricultores em Técnicas e Beneficiamento de Sementes e Produção de Mudas de Espécies Florestais nativas, sendo esse também um trabalho que visa ser realizado com a coletividade (educadoras, educandos e agricultores). Com essa iniciativa foi construído o viveiro comunitário com essências florestais nativas e frutíferas

Todas essas iniciativas contam com o empenho de agricultores que acreditam na sustentabilidade proveniente da floresta, e com apoio do Laboratório Sócio-Agrônomo do Tocantins/Grupo de Apoio à Agricultura Familiar em Região de Fronteiras (LASAT/GRAAL). E a maioria dessas práticas (conhecimentos) que os educandos levam para sala de aula não são considerados pelos educadores das escolas do PAE porque que geralmente são da cidade e não consideram a realidade concreta do assentamento, trabalhando de forma descontextualizada e sem dialogar com essa realidade. Assim, percebendo o quanto pode ser rico o conhecimento que a comunidade possui em relação às experiências e iniciativas que se desenvolvem tendo como objetivo o alcance de uma sustentabilidade, em termos sociais, econômicos e ambientais, e que não são consideradas e nem trabalhados como conteúdos nas escolas, principalmente no que se refere às ações de Educação Ambiental que são colocadas em prática nesse espaço educativo. Como educadora e moradora desse PAE e como estudante da Pedagogia do Campo, penso que, com a realização dessa pesquisa, posso esboçar alguns elementos de resposta para as seguintes questões:

a) Quais são as práticas utilizadas pelos educadores no seu cotidiano escolar, especificamente em relação às atividades que envolvem a Educação Ambiental nos espaços escolares do assentamento?

b) Esses educadores estão (ou não) se apropriando das experiências que resultam dessas iniciativas como estimuladoras de práticas que estariam contribuindo para a formação dos sujeitos?

#### **2.4.1. Hipóteses de pesquisa**

Partindo dos elementos de vivência pessoal e de um processo de reflexão prévio sobre a realidade da educação em ambiente escolar no assentamento, tendo em vista principalmente minha condição de educadora, parte inseparável e constituinte desse processo, formulo as seguintes hipóteses, que colocam aspectos que podem ser vistos como respostas provisórias para os questionamentos formulados acima:

a) As práticas educativas que alguns dos educadores estão utilizando no seu cotidiano podem estar relacionadas à sensibilização em relação ao uso dito sustentável dos recursos florestais no âmbito do assentamento. Essa sensibilização, em geral, pode se dar tendo como ponto de partida o estabelecimento de discussões, em sala de aula, acerca de uma certa visão crítica sobre as formas de uso dos recursos naturais do assentamento, ressaltando-se as possibilidades de uma relação mais harmoniosa entre homem e natureza, de uma forma geral.

b) Em relação às experiências e iniciativas que são desenvolvidas na comunidade em torno do potencial uso sustentável dos recursos naturais, algumas dessas iniciativas podem estar sendo incorporadas em parte por alguns educadores, visto que essas práticas contextualizadas podem estar contribuindo para a formação de sujeitos críticos ao final do processo de ensino-aprendizagem desenvolvimento no ambiente escolar na localidade.

#### **2.4.2. Objetivos**

Tendo em vista esses elementos, que funcionarão como respostas provisórias que serão analisadas a partir do procedimento de pesquisa, pode-se agora definir quais são os objetivos que se pretendem alcançar por meio da realização desse trabalho. Assim, pode-se delinear o seguinte objetivo geral:

- Verificar como práticas relacionadas à Educação Ambiental podem ser (ou não) inseridas nas práticas pedagógicas adotadas nas escolas do campo da comunidade estudada.

Já como objetivos específicos, proponho os seguintes:

- Observar se algumas das práticas adotadas incorporam ou não elementos de iniciativas já desenvolvidas na própria comunidade, e que trazem como meta discutir e efetuar ações concretas em torno da sustentabilidade de uso dos recursos florestais;



- Compreender se as temáticas ligadas à área da Educação Ambiental sensibilizam os educadores a adotar práticas que discutam esses aspectos no seu cotidiano escolar;

- Analisar se as formações ofertadas nos conteúdos disciplinares e nos temas transversais discutidos pelas escolas da comunidade estão efetivamente contribuindo para um processo formativo que tenha como fim a formação de sujeitos críticos sobre a realidade em que vivem, e sensibilizados com a problemática socioambiental na região.

### **2.4.3. Justificativa**

Justifica-se o tema, as práticas de Educação Ambiental e sustentabilidade pela necessidade de compreender as práticas dos educadores e quais as atividades que eles envolvem. Entendendo que a escola, enquanto instituição social é de fundamental importância no processo de sensibilização numa perspectiva que contribua com os princípios da dignidade, respeito e participação individual e coletiva dos sujeitos envolvidos.

Desde o ano de 2004, varias alternativas de uso sustentável dos recursos da floresta de cunho madeireiro e não madeireiro vem sendo desenvolvidas por famílias no Projeto de assentamento Agroextrativista Praia Alta / Piranheira no município de Nova Ipixuna, hoje, em 2010, conta com mais de oito experiências que a comunidade vem desenvolvendo e que são práticas constantes desses agricultores, mas com todas essas experiências e conhecimentos, nota-se que tem pessoas que não acredita na sustentabilidade proveniente da floresta em pé. Com todos os trabalhos e muitos outros que não foi descrito aqui, desenvolvidos na comunidade e nas escolas do campo demonstrando que há um grande potencial e sustentabilidade proveniente da floresta e que precisam tomar corpo por todas as famílias do assentamento em conjunto com as escolas do campo. Duas escolas do PAE vêm desenvolvendo na prática esses conhecimentos e saberes da comunidade em sala de aula e tem contribuído na formação de educandos.

O desenvolver essa pesquisa sobre as experiências e práticas dos educadores. No sentido de apontar rumos, questionando e propiciando a consciência ambiental à justiça social como forma de promover o exercício de cidadania, observando como são

integrando essas experiências da comunidade em sala de aula. Pois somos sabedores que o modelo e conceito de educação que temos e que estar imposto nos livros didáticos, nos programas e projetos na maioria das vezes explicita uma realidade vaga e distante da nossa, principalmente nas escolas do campo.

A importância de desenvolver atividades ligadas à floresta e suas riquezas, em meios aos conflitos e discussões sobre que medidas devem ser tomadas na região Amazônica, tal experiência encoraja e estimula outras comunidades a buscarem a partir das suas riquezas naturais existente na floresta, mecanismos de sustentabilidade, tanto para o homem como para a natureza, como assim fizeram e fazem os agricultores do PAE.

O interesse em apresentar esse projeto surgiu antes de entrar no curso e durante os estágios foi fortalecido o desejo e também por perceber que muitas das experiências dos trabalhadores não são levadas para as salas de aula, e o que os educandos levam de conhecimento muitas vezes não são considerados pela maioria dos educadores que geralmente são da cidade e não consideram a realidade do assentamento, trabalhando de forma descontextualizada, percebo o quanto e rico o que a comunidade tem em relação às experiências de sustentabilidade e que não são consideradas e nem trabalhados como conteúdos nas escolas, como moradora desse PAE e como estudante da pedagogia do campo penso que esse projeto ira contribuir com os educadores e toda a comunidade a se aproprie dessas experiências e em contextualizar os conteúdos das escolas.

Precisamos acreditar no potencial e sustentabilidade proveniente da floresta no qual precisa tomar corpo por todas as famílias do assentamento, como também nas escolas do campo valorizando os conhecimentos dos povos da floresta, mas para que isso aconteça no âmbito geral é preciso que o poder público responsável pelas leis faça com que se concretize em todas as escolas do campo uma educação voltada para a realidade e que essa venha a valorizar de fato os conhecimentos e experiências do povo do campo.

As ações inovadoras de pesquisas realizadas durante os estágios me proporcionaram uma visão ampla, onde a junção de trabalhos sobre Educação Ambiental envolvendo agricultores (comunidade) e escola, e que essas ações devem estar priorizando todo o processo educativo, pois o resultado é relevante e com certeza a

importância da relação entre as práticas sociais e as práticas escolares direcionam ao novo rumo, com sujeitos capazes de compreender e agir em busca de contribuir para uma melhor qualidade de vida no campo.

**3-****PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Para a realização deste trabalho de pesquisa, os aspectos metodológicos abordados foram aplicados de acordo com os passos necessários para construção de um diagnóstico. Em um primeiro momento, foi realizada a observação participante das práticas dos educandos, em um segundo momento se procedeu a realização de entrevistas semi-estruturadas com os educadores, e por último partiu-se para a sistematização dos dados coletados. A técnica para coleta de dados consistiu, após o contato e interação com os educadores nas escolas, na aplicação de um questionário com perguntas abertas (o qual segue em anexo).

Pretende-se acatar o aspecto ético nessa pesquisa, de forma a manter o anonimato dos entrevistados e das instituições (escolas) às quais pertencem, e por isso se convencionou denominar os entrevistados por meio de sua numeração em ordem crescente (educador I, II, etc.).

Para a realização desse trabalho, a revisão de literatura também foi um passo importante, sendo que as referências bibliográficas que estamos utilizando como ponto de apoio são, entre outros, Paulo Freire, Isabel Cristina de Moura Carvalho, Moacir Gadotti, Edgar Morin, Francisco Gutiérrez, Maria Rita Avanzi e Mauro Grum, que pelas suas contribuições no campo da Educação, nos deram subsídios para um aprofundamento das compreensões nas relações socioambientais, dentre outros temas igualmente relevantes para a construção do presente trabalho.

Assim, segundo Gadotti (2000, p. 158), o que se busca é a constituição de uma sociedade sustentável “que não seja resultado de leis de mercado, mas da mudança de valores”. Outra corrente teórica que embasou a construção da pesquisa foi a pedagogia freireana, na qual a ética é a essência do processo educativo e a compreensão deste provém de uma relação entre sujeitos que aprendem juntos a partir das relações dialógicas entre si e com a realidade a ser compreendida de maneira rigorosa e imaginativa (FREIRE, 2000). A Educação Ambiental deve ter como princípios o pensamento crítico e inovador de diferentes tempos e lugares, promovendo a transformação e a construção de uma sociedade mais preocupada com a situação ambiental, desenvolvendo uma consciência ética sobre todas as formas de vida,

respeitando seus ciclos vitais e impondo limites à exploração dessas formas de vida pelos seres humanos. Já Morin (2002) se refere à EA de forma complexa, na qual tudo está ligado ao ambiente, sendo que o espírito e a matéria chamam um pelo outro, por toda parte cada coisa, e cada ser reclamando a sua reinserção ambiental, fundamentada nos pressupostos da ecopedagogia (AVANZI, 2004, p. 207).

Tais autores propõem um projeto político pedagógico que contribua para mudanças de valores e atitudes e desenvolva práticas de uma Educação Ambiental transformadora. Tal educação deve ser orientada por meio de ações solidárias com o meio socioambiental, para propiciar a formação de indivíduos e grupos sociais capazes de identificar, problematizar e agir em relação às questões socioambientais.

Partindo dessa perspectiva, é parte da tarefa de uma Educação Ambiental efetivamente transformadora o comprometimento em estar realizando ações que contribuam com a formação ética e pedagógica, visando uma cultura preservacionista no intuito de sensibilizar pessoas que dêem seguimento a estas práticas educativas e socioambientais, e que venham a proceder a uma tematização a respeito dos valores que regem o agir humano em uma relação com a natureza; afirmar e legitimar tais valores e resgatar outros valores reprimidos que carregam saberes de uma sociedade ecologicamente correta e economicamente sustentável. Portanto, esses são os principais pilares teóricos que orientaram as escolhas metodológicas realizadas para a execução da presente pesquisa.

Tendo isso em vista, para procurar atingir as metas que nos propomos neste trabalho, objetivamos entrevistar um educador por escola de ensino fundamental das séries iniciais e dois educadores das séries finais em cada uma das escolas do PAE Agroextrativista Praia Alta Piranha. Sendo assim, buscou-se neste estudo conhecer as práticas de Educação Ambiental em três escolas da rede municipal de Nova Ipixuna - PA, no referido assentamento, sendo duas escolas que oferecem do 1º ao 5º ano do ensino fundamental, e uma escola ofertando da 5ª à 7ª série desse nível de ensino. A pesquisa foi realizada no período de agosto a novembro de 2010.

O trabalho foi desenvolvido por meio de uma abordagem qualitativa, com a realização de um estudo descritivo e analítico, entendendo-se que esta abordagem seja aquela que está de acordo com o objetivo que se pretende alcançar, que é apropriar-se do ponto de vista dos educadores, relacionando a realidade de cada um quanto à sua

prática pedagógica e sua visão sobre as questões ambientais e, ainda que a título de amostragem, a importância da Educação Ambiental na prática educativa desses educadores. Dessa forma, também procuramos observar até que ponto os entrevistados valorizam as experiências dos educandos fora de sala de aula e como trazem (ou não) todas essas experiências para o âmbito da escola, pois, de acordo os Parâmetros Curriculares Nacionais (1997, p. 77,78):

O educador deve sempre que possível possibilitar a aplicação dos conhecimentos à realidade local, para que o educando se sinta potente, com uma contribuição a dar, por pequena que seja para que possa exercer sua cidadania desde cedo.

Sendo assim, dentre os estabelecimentos de ensino analisados em 2010, a escola “J”, localizada no núcleo Valdemir de Jesus, atende a duas turmas (multisseriadas, do 1º ao 5º ano) e tem dois funcionários, sendo um docente e uma servente. Já a escola “C” fica situada às margens do lago de Tucuruí, no núcleo Barrinha, atendendo uma turma multisseriada (também do 1º ao 5º ano), e tendo uma funcionária (a educadora responsável pela turma). Por fim, a escola “M”, localizada no núcleo Maçaranduba II, tem duas educadoras que atendem três turmas (de 5ª à 7ª série), e uma educadora que trabalha na turma multisseriada (do 1º ao 5º ano), sendo que nesta escola somam-se cinco funcionários ao todo. Todos esses educadores das três escolas foram entrevistados, totalizando quatro entrevistas, com exceção da própria pesquisadora, que trabalha na turma multisseriada da escola “M”. No entanto, essa inserção direta no cotidiano da realidade a ser pesquisada auxiliou no desenvolvimento do trabalho de pesquisa realizado nas escolas do PAE.

#### **4- A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO EDUCACIONAL**

O ensino-aprendizagem da Educação Ambiental tornou-se obrigatório com a promulgação da Política Nacional da Educação Ambiental (EA), para todos os níveis e modalidades de ensino, e de acordo com a Lei nº 9795, de 27 de abril de 1999, define-se que a presença no ensino formal da EA deve abranger os currículos das instituições de ensino público e privado, englobando: educação infantil, ensino fundamental, ensino médio, educação superior e educação especial. Todavia, a atenção deve estar voltada no sentido de que a EA não deve ser implantada como disciplina específica nos currículos, mas sim que seja desenvolvida nas escolas como tema transversal, que veio à tona em consonância com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB).

Para melhor entender, dizemos que os temas transversais não constituem novas áreas, mas antes um conjunto de temas que aparecem transversalizados nas áreas convencionais. Cabe ressaltar que como o conjunto dos temas transversais emerge assim a discussão da necessidade da escola cumprir sua função social. E, por conseguinte, ao serem incluídos os temas transversais nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's) é decorrente de a escola ter papel fundamental na educação, e possibilita que as questões sociais sejam apresentadas para a aprendizagem e a reflexão dos educandos, objetivando-se indivíduos que olhem e vejam a realidade, que compreendam e tenham a capacidade para criticá-la, que se preocupem com o destino coletivo e saibam se posicionar diante dos desafios do mundo.

Na busca de contribuir na formação de cidadãos conscientes, devem-se desenvolver projetos comprometidos com o desenvolvimento de capacidades que permitam intervir na realidade para assegurar a sua sustentabilidade.

A introdução dos temas transversais explicita a necessidade de se desenvolver um trabalho pedagógico sistemático e contínuo, não só nas séries iniciais e sim no decorrer de toda a escolaridade, e com isso possibilitar a oportunidade de se incluir os saberes extra-escolares e favorecer a referência dos significados para a aprendizagem.

No que se refere à Educação Ambiental, é preciso considerar que essa temática é ampla e suficientemente complexa para ser trabalhada nas escolas, a partir dos componentes curriculares atuais. Isso significa que, de certa forma, é necessário romper com uma organização exclusivamente disciplinar para trabalhar com essa temática, e por isso o recomendado é que se aborde a EA a partir de sua discussão como tema transversal a diferentes áreas do conhecimento. Sendo assim, os aspectos ambientais não podem ficar restritos a discussões dentro de uma área específica do saber, sob pena de não serem abordados em toda sua complexidade. Então a educação ambiental tem que ser pensada como uma forma abrangente de educação, que se propõe a atingir todos os cidadãos por meio de um processo pedagógico participativo permanente.

E a escola é o local que nutre de informações a busca pelo conhecimento na qual serão utilizados para desenvolver ações no âmbito da Educação Ambiental. Para formar cidadãos conscientes é fundamental que se trabalhe além do aspecto cognitivo, o afetivo e o psicológico. O trabalho com a realidade local permite a criança assimilar o que está sendo aprendido, e nesse sentido, os conteúdos de meio ambiente são integrados o currículo, quando tratados nas diversas áreas do conhecimento na prática educativa.

Portanto para que o trabalho com a educação ambiental seja efetivo é importante que sejam desenvolvidas propostas pedagógicas voltadas para sensibilização com relação ao meio ambiente, que promova o desenvolvimento de conhecimento, de atitudes e de habilidades necessárias à preservação e melhoria da qualidade ambiental, as atividades devem estar adaptadas às situações reais das crianças e do meio onde vivem,

#### 4.1. BREVE HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Atualmente as questões ambientais vêm sendo um dos temas de grande preocupação e discussão em todo mundo, pois a cada dia aumenta o desmatamento em função da agricultura, da substituição da cobertura vegetal nativa (floresta) por pastagem, sendo que são práticas constantes da maioria dos proprietários de terras. Conseqüentemente por outro lado à questão madeireira carvoeira, estão de forma inevitável levando a diminuição ou mesmo a extinção de reservas florestais. Diante de toda essa problemática, a Educação Ambiental vem sendo proposta como um meio de



sensibilizar os indivíduos de que suas ações são responsáveis pelo comprometimento da sua própria existência, como diz Travassos (2001, p. 02 citado por OLIVEIRA, 2006, p. 02), “a fragilidade dos ambientes naturais coloca em jogo a sobrevivência humana”.

O primeiro evento a ser realizado abordando a questão da preservação e da Educação Ambiental foi a Conferência das Nações Unidas Sobre Meio Ambiente em 1972, conhecida como Conferência de Estocolmo. Com a participação de 113 países, esse evento, que denunciou a devastação da natureza que ocorria naquele momento, deliberou que o crescimento humano precisaria ser repensado imediatamente (PEDRINI, 1998, p. 26). Nesse encontro, foram elaborados dois documentos: a Declaração Sobre Meio Ambiente Humano e o Plano de Ação Mundial. A fundamental recomendação da conferência foi a de que precisaria destacar à Educação Ambiental como forma de se criticar e combater os problemas ambientais existentes na época (DIAS, 2000, p. 79). É importante lembrar que nesse evento muitos países não pouparam críticas aos países ricos, por acreditarem que estes queriam limitar o desenvolvimento econômico dos países pobres usando políticas ambientais de controle da poluição como meio de inibir a competição no mercado internacional (DIAS, 2000, p. 79).

Foi a partir da Conferência de Estocolmo, em 1972 que se ampliou o conceito de Educação Ambiental e na Conferência de Tbilisi em 1977 que internacionalmente reconheceu que a Educação Ambiental:

[...] é um processo de reconhecimento de valores e clarificação de conceitos, objetivando o desenvolvimento das habilidades e modificando as atitudes em relação ao meio, para entender e apreciar as inter-relações entre os seres humanos, suas culturas e seus meios biofísicos. A Educação Ambiental também está relacionada com a prática das tomadas de decisões e a ética que conduzem para a melhoria da qualidade de vida. (SATO, 2002, p. 23-24).

Cabe ressaltar o papel da sociedade em geral no desenvolvimento de projetos de Educação Ambiental, que envolvem a todos nós, levando a idéia de que a reciclagem por si só não pode ser considerada a solução, mas que a mudança de hábitos e atitudes pode levar a sociedade a tomar medidas mais abrangentes, com ações que minimizem a quantidade de resíduos na própria fonte geradora, consumindo menos e reutilizando

embalagens descartáveis, por exemplo. Desta forma, acreditando na Educação Ambiental como processo educativo, permanente e contínuo, que visa desenvolver uma filosofia de vida ética e moral, de maior harmonia e respeito com a natureza e entre os homens, propiciando conhecimentos e o exercício da cidadania para uma atuação crítica e consciente dos indivíduos e grupos, tem esta como chave para a implementação de projetos direcionados aos resíduos sólidos.

A Educação Ambiental constitui um importante instrumento de mobilização da comunidade para mudança de hábitos e comportamentos, especialmente em projetos relacionados à coleta seletiva. Entre seus objetivos, princípios e finalidades expressos na Conferência de Tbilisi, de acordo com Guimarães (1995) e Dias (2000), citado por Quintino estão:

- Ser um processo contínuo e permanente, iniciando em nível pré-escolar e estendendo-se por todas as etapas da educação formal e informal, adotando a perspectiva interdisciplinar e utilizando as especificidades de cada matéria de modo a analisar os problemas ambientais através de uma ótica global e equilibrada
- Examinar as principais questões relativas ao ambiente tanto do ponto de vista local como nacional, regional e internacional, para que os envolvidos tomem conhecimento das condições ambientais de outras regiões;
- Inter-relacionar os processos de sensibilização, aquisição de conhecimentos, habilidades para resolver problemas e especificações dos valores relativos ao ambiente em todas as idades, enfatizando, sobretudo a sensibilidade dos indivíduos em relação ao meio ambiente de sua própria comunidade;
- Levar em conta a totalidade do ambiente, ou seja, considerar os aspectos naturais e construídos pelo homem, tecnológicos e sociais, econômicos, políticos, histórico-culturais, estéticos.

## 4.2. LEGISLAÇÃO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL BRASILEIRA

As inúmeras discussões foram se intensificando principalmente pela promulgação da Constituição Brasileira de 1988, e em 27 de abril de 1999, foi sancionada a Lei nº 9.995, que “dispõe sobre a Educação Ambiental e a política nacional de Educação Ambiental”. Esta lei reconhece a Educação Ambiental como sendo um componente necessário, urgente e logicamente essencial em todo processo educativo, formal ou não formal. De acordo com o Ministério de Educação e Cultura (MEC), a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) é uma proposta programática de promoção da Educação Ambiental, fazendo parte de todos os níveis da sociedade.

Notoriamente percebe-se que nesta lei não foi dada importância a regras e sanções, e sim responsabilidades e obrigações. Através do PNEA, a Educação Ambiental tornou-se uma prática indispensável das políticas públicas, objetivando oferecer subsídios teórico-metodológicos para promoção de ações que visem à sustentabilidade, a ética, a justiça social e a qualidade de vida no planeta, sendo um dever do poder público promovê-la em todos os níveis de ensino.

De acordo com o que consta na PNEA é legalizada a obrigatoriedade de trabalhar o tema ambiental de forma transversal, vem sendo em consonância com o que foi proposto pelos Parâmetros e Diretrizes Curriculares Nacionais (PCN's), ou seja, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei Federal nº 9.394/96), em seu Artigo 22, estabelece que a educação básica da qual o ensino fundamental é parte integrante, deve assegurar a todos “a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhes meios para progredir no trabalho e em estudo posteriores”.

No período de um ano, a Câmara Técnica de Educação Ambiental do CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente) discutiu propostas para regulamentação da Lei nº 9795/99, compreendendo-se que o CONAMA é um órgão consultivo e deliberativo do Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA, sendo um colegiado composto por 92 membros representantes de diversos setores do governo e da sociedade civil como ONGs, empresários e trabalhadores, com a finalidade de

assegurar o Governo Federal na formulação da política ambiental brasileira e deliberar normas e padrões ambientais.

A partir da comprovação da reestruturação do CONAMA, em março de 2000, a composição do conselho ficou sendo de 10 câmaras (Biodiversidade e recursos pesqueiro; florestas e atividades agro-pastoris; Unidade de conservação e demais áreas protegidas; gestão territorial e biomas; controle de qualidade ambiental; saneamento e saúde ambiental; políticas sustentáveis; Educação Ambiental; resíduos sólidos; e atividade minerais), sendo cada uma composta por um máximo de 13 conselheiros.

A Câmara de Educação Ambiental tem como objetivo discutir e propor ao plenário normas de efetivação e incentivo da Educação Ambiental, procurando articular e integrar o Sistema Educacional de Meio Ambiente. A Câmara Técnica de Educação Ambiental, que antes era de caráter temporário, passa então a ser permanente. Uma das funções prioritárias da Câmara Técnica é a implementação da Política Nacional de Educação Ambiental.

No Brasil, a Educação Ambiental foi instituída pela Lei Federal nº 6.938, sancionada a 31 de agosto de 1981, criando a Política Nacional do Meio ambiente (PNMA). Esta lei se constituiu num marco histórico na defesa da qualidade ambiental brasileira.

Em meados da década de 1980, a Educação Ambiental teve um avanço significativo por ter havido a transformação da problemática ambiental numa questão política de grande relevância, já com a estratégia de desenvolvimento. O avanço e popularidade do ambientalismo fizeram proliferar movimentos ecológicos em todo território, sendo que favoreceu de maneira decisiva para a conscientização da importância das questões relacionadas ao meio ambiente, pois até a década de 70 a presença dos problemas ambientais nos meios de comunicações era escassa. Nesse período o Brasil vivia a época do “milagre econômico” defendendo, entretanto, a idéia de que “a poluição é o preço que se paga pelo o progresso”.

No início dos anos 1970 foi implantada a Secretaria Especial de Meio Ambiente (SEMA), sendo subordinada ao Ministério do Transporte, explicando que o mesmo era responsável pela a Transamazônica e pela integração desta região ao resto do Brasil.

Refletindo sobre o conceito histórico da época observa-se que em relação à questão política econômico-ambiental e os projetos executados pela SEMA, eram totalmente conservacionista; por outro lado as práticas políticas atuante no momento eram opostas. O primeiro encontro paulista de Educação Ambiental ocorreu em Sorocaba (São Paulo) em 1984. Nesse encontro, foi possível reunir os poucos defensores e praticantes, assim como pesquisadores em Educação Ambiental, que apresentaram resultados dos trabalhos executados nos últimos anos.

Nos últimos anos as questões ambientais tornaram-se fatores de grandes preocupações e discussões em todos os segmentos da sociedade, principalmente no setor educacional, como assegura a Lei 9394/96 (LDB), que regulamenta os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs). Devido a essa preocupação, vários grupos sociais tentam sensibiliza os indivíduos de que suas ações são responsáveis pelo comprometimento de sua existência e busca soluções para os problemas da sociedade, sendo a Educação Ambiental uma das formas de conscientizar as pessoas da importância de preservar o meio em que vivem, demonstrando que se não houver mudança de comportamento, as problemáticas ambientais podem atingir uma situação que se demonstre incontornável, trazendo prejuízos econômicos, sociais e de qualidade de vida para grande parte da população do planeta.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais, que se constituem como referencial orientador para o programa pedagógico das escolas, vêm fortalecendo a importância de se trabalhar a Educação Ambiental como forma de mudança de comportamento dos indivíduos. Refletindo sobre essas questões e como um dos sujeitos responsáveis em contribuir no processo de construção de conhecimento que resulte na formação de indivíduos capazes de agir e interagir no meio que vivem conscientes de suas ações, com postura ética e ações que servirá como indicativo para um processo de reflexão sobre valores e atitudes que possa resultar em uma nova postura diante dessa problemática ambiental.

Na LDB, que organiza a estruturação dos serviços educacionais e estabelece competências, existem poucas menções à questão ambiental; a referência é feita no Artigo 32, Inciso II, segundo o qual se exige para o ensino fundamental, a “compreensão ambiental natural e social do sistema político da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade”; e no Artigo 36, §1º, segundo o qual os

currículos do ensino fundamental e médio “devem abranger, obrigatoriamente, (...) o conhecimento do mundo físico e natural e da realidade social e política, especialmente do Brasil”. No atual Plano Nacional de Educação (PNE), consta que ela deve ser implementada no ensino fundamental e médio.

#### 4.3- A EDUCAÇÃO FRENTE À PROBLEMÁTICA AMBIENTAL

A tomada de decisão para reconstruir uma nova concepção de sociedade e natureza, possibilita a educação exercer seu papel, no sentido de apontar rumos, questionando e propiciando a consciência ambiental à justiça social como forma de promover o exercício de cidadania. Educadores e educandos com uma visão crítica devem envolver-se de tal modo a compreender os valores sócios ambientais e culturais, colocando em discussão os modelos, conceitos e teorias difundidas nos livros didáticos, programas e projetos que na maioria das vezes explicita uma realidade vaga e distante da nossa.

Nesse sentido, a educação exerce um papel fundamental no que diz respeito à construção da cidadania. Faz se necessário que os pais e toda a comunidade envolvam-se nas questões relacionadas à educação para que ocorram mudanças de percepção e que a escola não seja uma mera transmissora de conteúdos deslocados do contexto social dos educandos. Educandos e educadores são convidados a fazer parte do movimento em defesa do meio ambiente como nos assegura nos Parâmetros Curriculares Nacionais (1997, p. 69), “grande parte dos assuntos mais significativos para os educandos está circunscritos à realidade mais próxima, ou seja, sua comunidade, sua região. Isso faz com que a Educação Ambiental trabalhe com a realidade local e seja de importância vital”. Já Gadotti nos aconselha:

[...] a uma reflexão abrangente e desafiadora, ao atribuir a educação a tarefa de repensar o espaço, o ambiente, a natureza, a sociedade e o rumo da humanidade. “a nossa pedagogia não pertence da terra. Não pertence aqueles e aquelas que a escreveram, mas aqueles e aquelas que delas necessitam da sua luta cotidiana”. Desse modo refletimos que a EA tem o papel fundamental, em todo processo educativo para que ocorra transformação em todos os setores da sociedade. (GADOTTI, 2000, p. 20).

Nesse sentido busca-se efetivar as práticas da Educação Ambiental transformadora aquela que possui um conteúdo emancipatório, em que há dialética entre forma e conteúdo e se realiza de maneira tal que as transformações da atividade humana, relacionadas e vinculadas ao fazer educativo impliquem mudanças individuais e coletivas locais e globais, estruturais e conjunturais, econômicas e culturais.

Portanto ao que denominamos como Educação Ambiental transformadora, percebe que começou a se configurar nos anos de 1980, pela aproximação de educadores principalmente os envolvidos com educação popular, instituições públicas e educação, junto aos militantes de movimentos sociais e ambientais como foco na transformação societária e no questionamento racional aos padrões industriais e de consumo consolidados no capitalismo.

No campo de abrangência da educação e suas abordagens a influência de maior destaque encontra-se na pedagogia inaugurada por Paulo Freire que se coloca no grupo das pedagogias libertárias e emancipatórias iniciadas nos anos de 1970 na América Latina, em seus diálogos com as tradições marxistas e humanísticas. Esta se destaca pela concepção dialética de educação que é vista como atividade social e aproximação e aprimoramento da aprendizagem e pelo agir vinculados nos processos de transformações. Sendo desta forma uma ruptura com sociedade capitalista e formas inacabadas, alienadas e opressoras e vida. Como afirma Freire:

Existem homens concretos inseridos no contexto sócio-cultural-econômico e político, ou seja, no contexto histórico, num espaço e tempo determinado. O ser humano é um ser situado no mundo e com o mundo capaz de refletir sobre ele, com o objetivo de transformá-lo, por meio do trabalho e das ações políticas. A natureza é considerada como a base do desenvolvimento da humanidade e deve ser apropriada socialmente e não de maneira privada (FREIRE, 2002, p. 22).

#### **4.3.1- A Educação Ambiental na escola**

A escola é o espaço social e o local onde o educando dará seqüência ao seu processo de socialização. O que nela se faz se diz e se valoriza representa um exemplo

daquilo que a sociedade deseja e aprova. Comportamentos ambientalmente corretos devem ser aprendidos na prática, no cotidiano da vida escolar, contribuindo para a formação de cidadãos responsáveis.

Considerando a importância da temática ambiental e a visão integrada do mundo, no tempo e no espaço, a escola deverá oferecer meios efetivos para que cada educando compreenda os fenômenos naturais, as ações humanas e sua consequência para consigo, para sua própria espécie, para os outros seres vivos e o ambiente. É fundamental que cada educando desenvolva as suas potencialidades e adote posturas pessoais e comportamentos sociais construtivos, colaborando para a construção de uma sociedade socialmente justa, em um ambiente saudável.

Com os conteúdos ambientais permeando todas as disciplinas do currículo e contextualizados com a realidade da comunidade, a escola ajudará o educando a perceber a correlação dos fatos e a ter uma visão holística, ou seja, integral do mundo em que vive. Para isso a Educação Ambiental deve ser abordada de forma sistemática e transversal, em todos os níveis de ensino, assegurando a presença da dimensão ambiental de forma interdisciplinar nos currículos das diversas disciplinas e das atividades escolares.



## 5. ANALISANDO E INTERPRETANDO DADOS E PRÁTICAS DOS EDUCADORES DO PAE PRAIA ALTA / PIRANHEIRA

As análises das informações coletadas a partir do trabalho de pesquisa efetuado em 2010 foram feitas a partir de atividades de observação participante realizadas junto a educandos das escolas do PAE Praia Alta / Piranheira e de questionários semi-estruturados aplicados junto a educadores da rede pública local. Como dito anteriormente, foram entrevistados 4 educadores no total, e algumas informações básicas sobre os mesmos estão contidas na Tabela 01. Desses dados, pode-se desprender que a média de idade dos educadores se situa próxima dos 40 anos, com um tempo médio de experiência de 13 anos. Apenas um deles (o único do sexo masculino) tem 11 anos de trabalho como educador, tendo 27 anos de idade. Em relação às formações específicas dos educadores, dois possuem o ensino médio (um deles com o ensino superior incompleto), e dois possuem formação superior em pedagogia, sendo que uma delas está cursando uma especialização em Educação do Campo, o que mostra que há uma certa competência para se trabalhar com turmas de ensino fundamental entre esses educadores, embora não haja formação específica em determinadas áreas (ciências naturais, matemática, etc.).

**TABELA 01: Informações básicas sobre os educadores entrevistados**

SUJEITO	IDADE	SEXO	GRAU DE INSTRUÇÃO E AREA DE FORMAÇÃO	TEMPO DE EXPERIÊNCIA
Educador (a) I	44	F	Superior completo (Pedagogia); Especialização em Currículo, Cultura, Letramento e Educação do Campo	13 anos
Educador (a) II	27	M	Superior incompleto (Pedagogia)	11 anos
Educador (a) III	39	F	Superior completo (Pedagogia)	13 anos
Educador (a) IV	38	F	Médio completo (Magistério)	13 anos

FONTE: Dados de campo (2010).

A princípio, as análises das entrevistas realizadas também evidenciaram alguns elementos vivenciados no cotidiano das crianças e educadores, bem como a sua interpretação sobre o ambiente vivido. A metodologia utilizada permitiu visualizar as carências das escolas, assim como as principais demandas para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem e, conseqüentemente para a Educação Ambiental contextualizada.

A escola tem um papel fundamental na educação, e possibilita que as questões sociais sejam apresentadas para a aprendizagem e a reflexão dos educandos, nas quais se objetivam indivíduos que olhem e leiam a realidade, que a compreendam e tenham a capacidade para criticá-la, que se preocupem com o destino coletivo da sociedade e saibam se posicionar diante dos desafios do mundo.

Por isso, os conteúdos da EA podem ser logicamente mencionados em qualquer área educacional convencional, apenas compreende-se que há de se considerar a potencialidade e sua abrangência de acordo com as questões relacionadas às particularidades de cada realidade, ao nível cognitivo de cada educando, dentre outros fatores. Temos a afirmação dos PCN's (1997, p. 56) que argumentam que “a transversalidade possibilita ao educador desenvolver o trabalho com uma abordagem mais dinâmica e menos formalista”.

Todavia, a prática da Educação Ambiental precisa estar interligada com todas as disciplinas regulares de um currículo (como prevê o documento que trata dos Parâmetros Curriculares Nacionais, citado acima), e que seja desenvolvida na escola como tema transversal, o que veio à tona em consonância com a LDB. É imprescindível que a Educação Ambiental não deva estar presente no currículo escolar apenas como uma disciplina, porque ela não se destina a isso, mas sim como um tema que permeia todas as relações e atividades escolares, buscando desenvolver-se de maneira interdisciplinar, conforme aconselha o Artigo 10 e o 1º parágrafo do Plano Nacional de Educação Ambiental (Lei 9795/99), que estabelece que:

A Educação Ambiental será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal. A Educação Ambiental não deve ser implantada como disciplina específica no currículo de ensino (BRASIL, 1999).

Para melhor entender esse aspecto, podemos dizer que os temas transversais não constituem novas áreas, mas antes um conjunto de temas que aparecem transversalmente em todas as áreas convencionais. Cabe ressaltar que, com o conjunto dos temas transversais, emerge também a discussão da necessidade da escola cumprir sua função social. E, por conseguinte, ao serem incluídos os temas transversais nos PCN's, esse debate passou a ganhar visibilidade no cenário da educação nacional.

### 5.1. CONCEPÇÕES DE EDUCADORES SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Partindo desses elementos para compreender melhor os dados coletados em campo, de acordo com a pesquisa realizada nas escolas do PAE Agroextrativista, alguns entre os educadores entrevistados afirmaram construir conteúdos a partir do cotidiano para trabalhar com os seus educandos, mas as suas leituras se concentram em torno de periódicos (revistas de informação geral com circulação nacional, jornais impressos regionais, etc), pouco contextualizados em relação à problemática local e à temática socioambiental. Nem todos leram livros sobre as questões ambientais e só um demonstrou conhecer as abordagens postas nos Parâmetros Curriculares Nacionais em relação a esse tema. Em consequência disso, os educadores entrevistados não conseguiram deixar explícitas as metodologias e as práticas pedagógicas que utilizam para transformar o cotidiano em conhecimentos ambientais metódicos e significativos para os seus educandos.

**TABELA 02: Concepções de Educação Ambiental presentes no discurso dos educadores entrevistados**

ENTREVISTADO	RESPOSTAS
<b>Educador I</b>	<i>“Quando comecei a desenvolver em sala de aula atividades sobre Educação Ambiental, minha concepção consistia em preservar a fauna e flora local para que no futuro se tivesse um mundo mais saudável. Hoje tenho tentado refletir sobre a concepção inerente aos nossos próprios valores e nossas atitudes sobre o meio ambiente no qual estamos inseridos, buscando questionar também como as experiências dos sujeitos produzem aprendizagem e através desse olhar, pensar a realidade em todas as dimensões, pois são aspectos que devem ser considerados como significativos em todos os momentos da vida em nossa prática pedagógica. É importante também, ter clareza dos fatos, dos problemas que acontecem, para que</i>

	<i>possamos compreender que para mudar nossas atitudes é preciso conhecer primeiro a origem do que acontece no mundo atual, e para um processo educativo com olhar crítico buscar religar o conhecimento do mundo a vida dos sujeitos, com visão de mudanças tanto de valores e conseqüentemente de atitude</i>
<b>Educador II</b>	<i>“Na minha concepção, a Educação Ambiental é um ramo da educação que visa conhecer o meio ambiente ajudando a preservar e utilizar seus recursos de forma sustentável. Quanto a minha prática nem sempre desenvolvo atividades voltadas para a Educação Ambiental, mas procuro sempre conversar com meus educandos sobre o assunto de preservação e chegamos até ao ponto de produzirmos cartazes, poesias e até mesmo mini-peças teatrais envolvendo o assunto”.</i>
<b>Educador III</b>	<i>“A Educação Ambiental é possível trabalhar não só nas escolas é sim fora dela onde possa estar abrangendo a todos, a importância da preservação ambiental e que todos façam sua parte”.</i>
<b>Educador IV</b>	<i>“A EA nas escolas é muito importante, pois só assim os educandos, aprendem a valorizar a importância do meio ambiente”.</i>

FONTE: Dados de campo (2010).

De acordo com as respostas dos educadores, expostas na (Tabela 02) podemos analisar que todos se apresentaram, em suas concepções, a favor de se trabalhar o tema da Educação Ambiental, tanto nos espaços escolares, quanto fora deles. Apesar de alguns educadores relatarem que são da opinião que a Educação Ambiental é um “ramo” da educação que visa conhecer o meio ambiente, ajudando a “preservar e utilizar seus recursos de forma sustentável”, nem sempre tais educadores desenvolvem, em suas práticas pedagógicas, atividades voltadas para a Educação Ambiental, mas procuram conversar com seus educandos sobre o assunto da “preservação”, já tendo produzido alguns cartazes, poesias e até mesmo mini-peças teatrais envolvendo o assunto. Porém, afirmam que estas não são atividades constantes. Seria interessante, como futuras pistas de pesquisa, buscar entender, portanto, o que faz com que as práticas pedagógicas não incorporem, de forma permanente, o diálogo sobre as questões socioambientais em uma área como a do PAE, que esteve (e ainda está) no centro de um debate regional sobre as formas de produção ditas “sustentáveis” para a agricultura familiar do Sudeste Paraense (FELIX, 2008).

No entanto, os educadores afirmaram que é possível trabalhar a EA não só nas escolas, mas também fora delas, para que se possa estar abrangendo a todos, visto que, segundo os entrevistados, a importância da “preservação ambiental” está na noção de que todos façam sua parte, ou seja, que haja uma compreensão coletiva (ou supra-

individual) sobre as possibilidades de se “educar para a sustentabilidade”. Sendo assim, é importante ressaltar que a Educação Ambiental se faz necessária não só nas escolas, mas também em todos os espaços de relações sociais, pois é preciso que os homens adquiram um novo pensamento, uma nova postura diante do mundo. Como afirma Guimarães (2007, p. 92):

Trazer a realidade de fora da escola para dentro e retornando com ações educativas na comunidade é o pressuposto de uma abordagem relacional. Todo esse processo é um ambiente educativo propício para o desenvolvimento de uma educação ambiental em seu caráter crítico, que se inicia na escola, mas se realiza para além de seus muros.

Dessa forma, o que é necessário é ultrapassar o espaço da educação puramente formal, indo para uma busca de se dialogar com os locais sociais nos quais se realiza a educação não-formal (as famílias, os espaços produtivos do assentamento, as associações e sindicatos, etc). Através disso, é possível então dar à EA um caráter construtivo a partir da realidade local dos educandos. Como afirmam os PCN's (1997, p. 79):

Assim, é importante que o educador possa dimensionar o trabalho, levando em conta a importância tanto de se trabalhar com a realidade imediata da criança com de se reforçar nela o interesse pelo que transcende e amplia essa realidade.

Algumas iniciativas no PAE buscaram, durante os últimos anos, colocar em prática estas concepções. Neste sentido, foi observado que algumas das escolas pesquisadas já há algum tempo desenvolvem trabalhos envolvendo as questões ambientais (as escolas C. M., N. E. e M. P. S.). Um dos trabalhos resultou na elaboração e publicação de uma cartilha intitulada “*Conhecendo os Caminhos da Andiroba*” (Figura 05). Em 2008, este trabalho foi indicado pela UFPA / Campus de Marabá como um dos finalistas do prêmio “Arte na Escola”, um programa de abrangência nacional, ressaltando o envolvimento dos educandos das escolas que participaram da construção desse material, e também a inclusão da comunidade nessa concepção conjunta, que

buscou sistematizar os saberes dos educandos (todos eles filhos dos agricultores) em um material pedagógico a ser trabalho pelas escolas do campo e da cidade no Sudeste Paraense, em seus diferentes níveis de formação.

O segundo trabalho realizado nessa temática foi a cartilha intitulada “*Recursos Florestais, Utilidade e Sustentabilidade*” (Figura 06), que se relacionava à sensibilização sobre o aproveitamento dos recursos florestais, fortalecendo o potencial e a sustentabilidade do uso de produtos provenientes da floresta. Essa cartilha também foi construída em co-autoria pelos educandos e educadores de duas escolas do PAE, porém foi revisada, diagramada e publicada pelo LASAT (Laboratório Sócio-Agrônomo do Tocantins) / UFPA.



**FIGURA 05: Cartilha elaborada com educandos do ensino fundamental do PAE**

FONTE: LASAT (2006)



**FIGURA 06: Cartilha elaborada com educandos do ensino fundamental do PAE  
Praia Alta / Piranheira**

FONTE: SAMPAIO, L. S. 2006

Em continuação com atividades relacionadas à valorização da floresta, uma das escolas do assentamento desenvolveu o projeto denominado “*Arte e Desenvolvimento Sustentável: a criação de Biojoias*”. Na sequência, vários outros projetos foram desenvolvidos dentro e fora das escolas, destacando-se entre eles uma atividade intitulada “*O lixo nosso de cada dia*”, com o objetivo de sensibilizar os educandos e a comunidade sobre os problemas do lixo, contribuindo, de forma pontual, para uma nova consciência ambiental, novas atitudes e compromissos em relação ao meio ambiente. Outro projeto que pode ser citado, intitulado de “*Uma Educa-ção no Ambiente que Vivo*”, contou com a participação direta dos moradores do PAE para fazer comparações de quantidade e variedades das espécies florestais e animais já extintos, e das que ainda existem no assentamento. Com esse projeto, buscou-se encontrar alternativas que proporcionassem um processo dinâmico de ensino e aprendizagem, de forma a adequar e valorizar intensamente as questões socioambientais, verificando a rentabilidade econômica dos produtos provenientes da floresta, de maneira a tornar seu uso menos impactante em relação às ações sobre os recursos florestais na área do PAE. Como um dos principais resultados, o projeto estimulou os educandos a compartilharem os

conhecimentos que apreendiam com a comunidade, defendendo o uso da andiroba, e da castanha-do-Brasil (para a fabricação de bolos, biscoitos e doces), procurando demonstrar o alto retorno econômico e social que a floresta “em pé” pode oferecer aos agricultores e às suas famílias. A (Figura 07) exemplifica isso ao mostrar educandos participando ativamente das atividades deste projeto.



**FIGURA 07: Educandos na confecção de lembranças de garrafa pet e defendendo o valor nutricional dos derivados da castanha e do açaí.**

AUTORIA DAS FOTOS: SAMPAIO, L. S. (2010).

Outra iniciativa nessa linha que pode ser citada foi o desenvolvimento das atividades do projeto “*Viveiro comunitário: essências florestais nativas e frutíferas*”, que foi concebido pelos educadores locais, sendo inspirado nos princípios de uma Educação Ambiental crítica, que tem como proposta um projeto para além da sala de aula, e resultou na construção de um viveiro comunitário e na formação de Agentes de Desenvolvimento Florestal – ADF’s, com o objetivo de formar novos multiplicadores de saberes, visando difundir em larga escala e contribuir para a recuperação de áreas degradadas com as ações de desmatamento na região.

Esse projeto foi realizado juntamente com a comunidade e educandos da escola J.D.C., e foi uma ação de Educação Ambiental iniciada através da elaboração de uma iniciativa denominada “*Treinamento com Educandos e Agricultores em Técnicas e Beneficiamento de Sementes e Produção de Mudanças de Espécies Florestais Nativas*” no núcleo Valdemir de Jesus (antiga Fazenda Cupu), com a participação de profissionais do LASAT e do Núcleo de Educação Ambiental (NEAM) do Campus de Marabá da UFPA.



O projeto buscou uma metodologia centrada em discutir com os participantes (educadoras, educandos e agricultores) as formas de aplicabilidade do processo de desenvolvimento de uma educação voltada para as questões ambientais, e como são expressivos os problemas que assolam os recursos florestais locais, portanto houve a necessidade de se realizar trabalhos que direcionassem um novo olhar sobre os valores inerentes aos recursos florestais ainda existentes. E para que o público participante do projeto tivesse acesso aos momentos de discussão, realizou-se uma reunião para apresentação dos objetivos da ação, destacando sua importância e relevância para a valorização de cada lote dos agricultores, e para apresentar também a proposta de desenvolver a ação (projeto) com a comunidade (agricultores) e as escolas (educandos). O (Anexo 02) mostra algumas fotografias destes momentos de construção coletiva desenvolvidos no âmbito desse projeto.

Por fim, o viveiro coletivo foi construído e nessa organização do público envolvido, o vice-coordenador do LASAT expôs a proposta para que participássemos de um amplo projeto de reflorestamento lançado pelo Governo do Pará, que objetivava “plantar um milhão de árvores” no Estado. Para tanto, os educadores do PAE teriam que participar de uma capacitação ofertada pelo LASAT, acompanhado pelo IDEFLOR (Instituto de Desenvolvimento Florestal do Estado do Pará), uma das condições imprescindíveis para que o grupo tivesse um bom andamento, adquirindo conhecimentos sobre as espécies nativas, em temas como a época de floração, a maturação dos frutos e as características de dispersão das sementes, as condições climáticas na época de colheita dessas sementes, dentre outros assuntos.

Sendo assim, esse trabalho coletivo mostrou aos educadores o valor desse tipo de ação e a fundamental importância de envolver a escola em assuntos que fazem parte do cotidiano dos educandos, porque todos têm embasamento no que fazem, seja a partir de conhecimentos técnico-científicos ou saberes advindos da vivência cotidiana, e o processo de interação potencializou a relação conjunta entre esses sujeitos.

Portanto, pode-se afirmar que todos esses projetos têm contribuído de uma forma ou de outra, para a sensibilização dos moradores do PAE Praia Alta / Piranha em relação às questões ambientais, como também podem contribuir na construção de uma visão crítica da realidade por parte dos educandos, na qual se possa pensar juntos (educandos e educadores) em uma proposta que venha contribuir nas práticas cotidianas

e no seguimento de ações educativas de forma coletiva e solidária, pois, como afirma Guimarães (2004, p. 25):

[...] Há necessidade de re-significar a Educação Ambiental como “crítica”, por compreender ser necessário diferenciar uma ação educativa que seja capaz de contribuir com a transformação de uma realidade que, historicamente, se coloca em uma grave crise socioambiental [...].

Tais projetos também podem contribuir para estabelecer um diálogo entre saberes técnico-científicos e saberes locais dos agricultores do assentamento. Assim, concorda-se com Paulo Freire, quando este diz que:

Agrônomos técnicos agrícolas, sanitaristas, cooperativistas, alfabetizadores, todos temos muito a aprender com os camponeses e se a isto nos recusamos nada a eles podemos ensinar. Procurar compreender o discurso do camponês será um passo decisivo na superação de uma percepção estreita dos problemas. (FREIRE, 1981, p. 23).

Sendo assim, os projetos de Educação Ambiental realizados no âmbito das escolas do PAE demonstraram um potencial interessante, que pode ser melhor explorado a partir de uma visão que torne tais iniciativas permanentes, e não apenas pontuais, no que se refere à construção cotidiana do processo de ensino-aprendizagem a partir das práticas pedagógicas adotadas nesses espaços de educação formal.

## 5.2. OUTRAS EXPERIÊNCIAS DE EA NAS ESCOLAS

No entanto, além das experiências e iniciativas já citadas, outras atividades foram desenvolvidas no âmbito do PAE e das escolas do assentamento tendo como temática alguns elementos de Educação Ambiental. É importante também citá-los nominalmente, tendo em vista que esse é um processo que não tem ocorrido apenas recentemente, mas que vem sendo realizado há alguns anos nessas escolas.

Assim, uma das primeiras atividades desenvolvidas nas escolas do PAE foi o projeto “*Preservando a Natureza*”, que construiu um processo de sensibilização junto aos agricultores e educandos da escola C. M., que estariam agindo de maneira “impensada” ao usar os recursos florestais sem planejamento, e com isso um importante índice de espécies vegetais estavam rareando ou até mesmo ficando extintas na área. Dentre muitas espécies nessa situação, listam-se algumas que são importantes nas formas de uso madeireiro dos agricultores como: angelim-pedra (*Pithecolobium racemosum* Ducke), cedroarana (*Cedrelinga catenaeformis* Ducke), itaúba (*Mezilaurus itauba*), muiracatiara (*Astronium lecointei* Ducke), cedro (*Cedrela fissilis* Vell), ipê-amarelo e ipê-roxo (*Tabebuia ssp.*), entre outras espécies. E nos últimos anos, até a castanha-do-Brasil (*Bertholletia excelsa*), que teve proibida sua extração, de acordo com a Lei Federal nº 4.771, está tendo sua madeira explorada comercialmente na área do PAE.

O PAE conta também com grande disponibilidade em recursos hídricos, com sete igarapés permanentes chamados de: Igarapé Maçaranduba, Piranheira, Ipixuna Grande, Ipixuninha, Raimundo Preto, Igarapezinho, Praia Alta e Barrinha. Portanto, dentre os objetivos do projeto, um deles seria o de desenvolver um processo de informação quanto ao uso racional destes recursos.

As atividades foram desenvolvidas de maneira interdisciplinar, com pesquisas em fontes como livros, revistas e na própria comunidade, resultando na produção de textos e exercício de oralidade por parte dos educandos. Seu ponto culminante foi a apresentação dos resultados do projeto por tais educandos na feira de ciências realizada na sede do município de Nova Ipixuna, no ano de 2005. Com os resultados positivos que foram alcançados com essa iniciativa, compreendemos o quanto a escola tem um papel importante no processo de formação e informação no espaço em que está inserida, tendo em vista que podemos afirmar que alguns agricultores passaram a ter a floresta como um meio de se alcançar um uso sustentável desses recursos naturais.

Na sequência, a pesquisa esteve centrada nos recursos encontrados na floresta que servem de alimentos para o ser humano. Adequadamente colocamos o tema do projeto como “*O Extrativismo como Recurso Sustentável*”. Dentre as atividades que foram realizadas, estiveram o aproveitamento dos produtos Agroextrativistas, como a fabricação de bolos, biscoitos, doces e licores de castanha-do-Brasil, de babaçu e de açaí

como alimento e na confecção de artefatos (o Anexo 2 mostra algumas fotografias referentes a essas atividades). No processo de estudo para a construção do projeto, foram realizadas pelos educandos pesquisas e leituras referentes ao valor nutricional e econômico de cada produto, e no passo seguinte os dados foram divulgados para as famílias da comunidade e para a população urbana de Nova Ipixuna, como referido anteriormente. O ponto marcante para os educadores foi presenciar, a partir deste trabalho, o interesse das mães em estar utilizando na alimentação dos seus filhos a castanha-do-Brasil. A coleta de andiroba para a extração do óleo também foi mais valorizada. E no que se refere aos processos de aprendizagem na escola, estes tornaram-se mais significativos, pelo fato dos educandos estarem aprendendo de forma contextualizada em relação à realidade em que vivem.

Mais uma experiência que também pode ser considerada significativa, tanto para os educandos quanto para a comunidade como um todo, foi o incentivo de um grupo de agricultores que, através do LASAT/UFPA e com apoio financeiro do Fundo Nacional do Meio Ambiente – FNMA, desenvolveram e aprovaram no escritório regional do IBAMA um Plano de Manejo Florestal Comunitário Madeireiro, que garantia a legalização da exploração madeireira na área de Reserva Legal de três lotes, todos estes situados no Núcleo Maçaranduba-II, um dos sete núcleos que formam o PAE. Naquele momento, um grupo de agricultores percebeu a importância dessa proposta, e partes dos componentes desse grupo se responsabilizou por dar prosseguimento às ações de manejo florestal. Mas, por outro lado, se percebeu também que houve problemas na consecução desse plano, visto que, pensando no imediatismo, alguns agricultores acabam se rendendo às propostas dos madeireiros que extraem de forma ilegal, e por um preço irrisório, esses recursos florestais, causando com essa ação danos irreversíveis ao meio natural.

Tentando superar tais dificuldades na busca de alternativas sustentáveis para o uso dos produtos florestais, aconteceram várias capacitações referentes ao aproveitamento de resíduos de madeira no âmbito desse projeto, nas quais foram produzidas peças artesanais com características dos animais da Amazônia tais como: tatu, paca, borboleta, etc. Como também foram confeccionadas peças como caixas, chaveiros, entre outros materiais de marfeteria, visando agregar valor aos produtos da extração madeireira, conforme se pode notar na Figura 08, abaixo.



**FIGURA 08: Peças de marchetaria confeccionadas no PAE Praia Alta / Piranheira, no ano de 2006**

AUTORIA DAS FOTOS: ARAÚJO, C. S. (2006)

Dessa forma, percebeu-se que, de certa forma, que o conceito de desenvolvimento sustentável (com a manutenção da capacidade reprodutiva dos recursos naturais aliada à viabilidade econômica e à equidade social) foi efetivamente trabalhado através das oficinas que foram realizadas na comunidade, sendo observado a mudança de hábitos em alguns agricultores, que passaram a compreender que é possível haver sustentabilidade proveniente do uso diferenciado dos recursos florestais. Assim, também houve uma reflexão sobre esses trabalhos nas salas de aula de três escolas do PAE, que resultou em materiais pedagógicos desenvolvidos em diferentes níveis de aprendizagem, envolvendo a Educação Ambiental como tema interdisciplinar.

Um dos principais resultados advindos dessas ações foi a continuidade dos trabalhos coletivos que marcaram a implantação, no PAE, de um projeto de Manejo Florestal Não-Madeireiro, em especial valorizando produtos como: a castanha-do-Brasil, a andiroba, diversos tipos de cipós e sementes, envolvendo pessoas que acreditavam e defendiam o conceito de “floresta em pé”. Esse trabalho resultou em uma capacitação para produção de derivados da Castanha, com mais de 30 (trinta) receitas de produtos diversos, e para a produção de fitocosméticos e fitoterápicos, como os óleos da castanha e da andiroba, e outros produtos derivados de cipós e sementes que são confeccionados artesanalmente, como colares, cintos, brincos e anéis, e também cestas, baús e ornamentos de enfeites. No que diz respeito à produção dos fitocosméticos e fitoterápicos, a partir das discussões do grupo envolvido com as atividades de manejo florestal não-madeireiro foi criado um grupo de mulheres (Grupo de Trabalhadoras Artesanais Agroextrativistas – GTAE) que trabalha especificamente com a fabricação

dos óleos e produtos derivados, oferecendo um exemplo concreto de sustentabilidade. Como afirma GADOTTI, (citado por Sampaio, 2007, p. 79,80):

[...] Consolida a idéia de futuro a partir do nexo com o desenvolvimento sustentável que se pautar pela sustentabilidade do ponto de vista social, ambiental, econômico e cultural. E a nível local pode privilegiar projetos de geração de renda, todavia ecologicamente sustentáveis, desde a produção ao consumo.

Atualmente, tal grupo é formado por 10 mulheres do PAE Praia Alta / Piranheira, sendo que todas são agricultoras que extraem os óleos de andiroba, castanha-do-Brasil e babaçu, para que desses óleos possam ser fabricados alguns produtos, dentre eles: sabonetes, pomada cicatrizante, óleo repelente, gel, xampu, creme hidratante, dentre outros, conforme mostra a Figura 09, abaixo. Como pesquisadora e membro do grupo, posso afirmar que o que temos aprendido enquanto coletividade é indescritível, sendo que, acima de tudo, temos sido estimuladas a falar, a partir de exemplos concretos, sobre o valor que tem a floresta “em pé”. O nível de escolaridade das componentes é bem diferenciado, por ser composto por educadoras e por pessoas não alfabetizadas, porém o que nos influencia a trabalhar juntas é o mesmo ideal de defender a floresta, dividir a renda proveniente da comercialização dos produtos e construir exemplos de que da floresta podemos retirar o sustento familiar sem substituí-la ou removê-la.



**FIGURA 09: Produtos fitocosméticos e fitoterápicos produzidos pelo Grupo de Mulheres Artesanais e Agroextrativistas (GTAE)**

AUTORIA DAS FOTOS: ARAÚJO, C. S. (2006) e MEDEIROS, E. (2009)

Outra iniciativa que foi muito significativa para as escolas do PAE e para a comunidade local, era denominada “*Cultura preservacionista: fauna e flora*”, com o desenvolvimento de um processo de pesquisa e de uma apresentação realizados pelos educandos das escolas C. M. e N. E. O tema citado já explicita a continuidade da percepção dos educandos em relação à diminuição de algumas espécies (vegetais e animais) no assentamento, com isso afetando diretamente a dimensão financeira de algumas famílias, como podemos citar no exemplo da diminuição da produção do açaí e da castanha-do-Brasil, enfraquecendo a renda de alguns agricultores. Os educadores compreenderam que seria importante desenvolver uma pesquisa junto à comunidade através do projeto “Fauna e Flora”, sendo que os educandos apresentaram um quadro com os resultados da pesquisa na feira de ciências na sede do município, em 2005. A relevância inerente aos resultados foi o que tornou a iniciativa significativa, primeiro por não ter sido mais realizada apenas com os educandos de apenas uma escola; e segundo porque o processo de interação e socialização com troca de conhecimentos tornou-se fundamental para que o assunto abordado tivesse a dimensão que teve, porque os estudos estiveram centrados não apenas em uma e sim em duas localidades (Maçaranduba I e II), com mais pessoas ouvidas e envolvidas, dando a possibilidade de conhecer cada vez mais os assuntos pertinentes na vida dos pequenos camponeses e dos educandos que estão inseridos nesse espaço.

Com a relevância desse projeto, que foi fundamental na aprendizagem dos educandos, houve um processo de sensibilização que se propagou para grande parte da comunidade. Então tal projeto foi ampliado, e passou a ter como título/tema: “*Cultura preservacionista e aproveitamento econômico sustentável*”, que pretendia atuar através do aproveitamento dos recursos florestais da região da Maçaranduba. Assim, esse projeto teve um grande reconhecimento por ter sido escolhido pela SEMEC (Secretaria Municipal de Educação de Nova Ipixuna) para ser apresentado em Marabá no ano de 2005, onde acontecia a XII FEICIPA - Feira de Ciências do Estado do Pará, que tinha como tema “*Educação, Ciências e Boas Idéias para a Amazônia*”. Vários produtos foram apresentados, mas chamou muito a atenção dos visitantes a idéia de como realizar um “natal natural”, com o uso de ornamentos e alimentos oriundos da floresta. Esse projeto teve destaque em um dos principais jornais da cidade de Marabá e região a partir desse evento.

A agregação de valor nas produções oriundas dos recursos florestais gerou lucros através da venda de salames, biscoitos, bolos e de doces (como o de cupuaçu com castanha-do-Brasil), de cintos de coco babaçu e de arranjos feitos dos resíduos florestais (palmeiras e ouriços) com flores da palha do milho. A reflexão por parte de todos os participantes da iniciativa consistiu em compreender como é possível se conseguir viver da floresta sem degradá-la, e através do respeito pelo que ainda resta de floresta local é que se pode mostrar a sua importância para o mundo.

Deve-se destacar que os trabalhos (projetos) de Educação Ambiental desenvolvidos nas escolas do PAE eram como base as Orientações da Conferência de Tbilisi (UNESCO, 1997), que afirmam que:

A Educação Ambiental é parte integrante do processo educativo. Deve girar em torno de problemas concretos e ter um caráter interdisciplinar. Sua tendência é reforçar o sentido dos valores, contribuir para o bem estar geral e preocupar-se com a sobrevivência da espécie humana. Deve, ainda, aproveitar o essencial da força da iniciativa dos educandos e de seu empenho na ação, bem como se inspiram nas preocupações tantas imediatas quanto futuras (UNESCO, 1997, p. 33).

Isso significa que a Educação Ambiental não é responsabilidade de uma disciplina específica, mas trata-se de um eixo a ser contemplado pelas diversas áreas do conhecimento, propondo-se assim uma abordagem transversal do tema. Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's) abordam a Educação Ambiental como tema transversal e de grande importância, visto que as questões ambientais vêm sendo consideradas cada vez mais urgentes e importantes para a sociedade, visto que, segundo essa perspectiva, o futuro da humanidade depende da relação estabelecida entre a natureza e o uso pelo homem dos recursos naturais disponíveis.

Por fim, pode-se considerar que é fundamental trabalhar com projetos voltados para realidade dos projetos de assentamento, podendo assim contribuir para um aprendizado realizado de forma contextualizada e proporcionando aos educandos uma reflexão mais aprofundada sobre a realidade que vivenciam. Assim:



Os projetos de trabalhos na escola, além de possibilitarem o acesso a novas informações, favorecendo a problematização da realidade, contribuem para a comunidade ler a realidade (analisá-la e interpretá-la) com outros, investigar as dificuldades e conflitos socioambientais favorecendo o desenvolvimento de uma sensibilidade política e de valores humanos que permitem ao sujeito posicionar-se frente a realidade. (ZAKRZEVSKI, 2007, p. 205).

### 5.3. PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA NA PERSPECTIVA DOS EDUCADORES DO PAE PRAIA ALTA / PIRANHEIRA

Tendo em vista todas as iniciativas listadas anteriormente, consideradas como importantes para se ter uma visão sobre a Educação Ambiental trabalhada nas escolas do PAE pelos educadores, em conjunto com diversas instituições apoiadoras e envolvendo grande parte da comunidade, passa-se então para um entendimento das perspectivas que tais educadores possuem acerca das práticas de EA realizadas no âmbito das escolas do assentamento.

Podemos considerar que essas perspectivas já chegaram a ser implementadas nas práticas pedagógicas nas escolas, e muitas iniciativas têm sido desenvolvidas em torno desta questão. A intenção desta análise é tratar das questões relativas ao meio-ambiente presente no PAE, a partir das considerações e pontos de vista dos educadores entrevistados, levando-se em conta suas percepções, atitudes e ações acerca da EA nas escolas em que atuam.

**TABELA 03: Objetivos do trabalho com Educação Ambiental nas escolas explicitadas pelos educadores entrevistados**

ENTREVISTADO	RESPOSTAS
EDUCADOR I	<i>“[...] deve-se acima de tudo ter como objetivo, refletir nas atitudes e valores atribuídos, para que possa resultar em uma nova postura diante da problemática ambiental [...]”.</i>
EDUCADOR II	<i>“Porque através da escola podemos conscientizar os educandos e pais para que possam se sensibilizar quanto às questões do meio ambiente e seus recursos sustentáveis”.</i>
EDUCADOR III	<i>“O meu objetivo é tentar conscientizar aos educandos que o nosso planeta precisa de ajuda e que todos possam fazer a sua parte”.</i>
EDUCADOR IV	<i>“O objetivo de se trabalhar a EA nas escolas é para interagir todos e</i>

---

<i>conscientizar a todos da importância do que temos ao nosso redor que é o meio ambiente”.</i>
---

---

FONTE: Dados de Campo (2010).

Em relação aos objetivos que os educadores pretendem alcançar quando trabalham em suas práticas temáticas ligadas à Educação Ambiental, de acordo com as respostas concedidas nas entrevistas realizadas, podemos analisar que todos os educadores entrevistados definem que, para trabalhar com a Educação Ambiental na escola, devem ter objetivos voltados para a mudança de atitudes e a construção de uma nova postura diante da problemática ambiental, construindo um olhar “voltado para o futuro”, a partir de práticas de utilização dos recursos naturais com base na sustentabilidade. De acordo com os educadores, estes vêm na escola este espaço de sensibilização e transformação, tantos dos educandos como da família. Nesse sentido, Morin (2002) e Carvalho (2004) afirmam, em relação à Educação Ambiental:

[...] modelo para a formação de indivíduos e grupos sociais capazes de identificar, problematizar e agir em relação às questões socioambientais, tendo como horizonte uma ética preocupada com a justiça ambiental. (MORIN, 2002, p. 36).

[...] O conhecimento, para ser pertinente, não derivar de saberes desenvolvidos compartimentalizados, e com um pensar e realizar educativo, inter-relacionando de maneira crítica, contribuirá para fluir em mudanças e de forma significativa frente aos valores e atitudes (CARVALHO, 2004, p. 19).

Contudo, observa-se nessa escola a predominância de recursos como o livro didático e o uso excessivo do quadro-negro e do giz. Uma das educadoras enfatizou o uso, em sala de aula, dos recursos naturais presentes na comunidade, o que pode mostrar uma nova maneira de pensar e de realizar a ação pedagógica. Para que os educandos participem e se envolvam mais com aulas, estes realizam atividades como a pesquisa de campo, entrevistas com os pais, passeios, etc. Os educadores enfatizam ainda que trabalham de forma interdisciplinar a partir do princípio de levar para a sala de aula as questões socioambientais como tema transversal, como asseguram os PCN's (1997, p. 56), quando afirmam que “a transversalidade possibilita ao educador desenvolver o trabalho com uma abordagem mais dinâmica e menos formalista”. Assim, ocorre a possibilidade de se ter melhor clareza sobre o assunto em discussão, e em consonância

com os conteúdos das áreas convencionais. Portanto, visando contribuir para o enriquecimento da aprendizagem, tais temáticas devem ser trabalhadas a partir de atividades realizadas de maneira interdisciplinar. Isso permite ao educando atuar criticamente e ser responsável pela construção do conhecimento nos diferentes âmbitos em que atuam socialmente.

Todavia, observamos que a interdisciplinaridade ainda precisa avançar muito para se consolidar na prática. Principalmente nas disciplinas consideradas complexas, nota-se nas práticas dos educadores a insegurança de trabalhar os temas transversais de maneira interdisciplinar, pois se apóiam em livros e outros materiais didáticos com conteúdos descontextualizados da realidade dos educandos. Além disso, a prática da interdisciplinaridade em qualquer área temática (incluindo a Educação Ambiental) não é necessariamente fácil de se dar, permanecendo mais como uma meta a ser alcançada do que algo concretamente realizado nas práticas pedagógicas, e isso pôde ser observado nas ações dos educadores nas escolas estudadas no PAE.

**TABELA 04: Atividades de Educação Ambiental desenvolvidas na prática cotidiana dos educadores entrevistados**

ENTREVISTADO	RESPOSTAS
EDUCADOR I	<p><i>“Tenho aproveitado toda oportunidade possível para desenvolver atividade sobre EA. Não sei se é oportuno, mais alguns trabalhos contribuíram para que minha prática ocorressem avanços significativos, bem como na aprendizagem dos educandos. Comecei com o projeto ‘Preservando a Natureza’, ‘Fauna e Flora’, ‘O Extrativismo como Recurso Sustentável’, ‘Cultura Preservacionista e aproveitamento econômico Sustentável’, ‘Arte e Desenvolvimento Sustentável: A criação de Biojóias’, confecção de uma cartilha intitulada ‘Recursos Florestais: Utilidade e Sustentabilidade’, cartilha com co-autoria dos educandos: ‘Conhecendo os Caminhos da Andiroba’, ‘O lixo nosso de cada dia’, ‘Uma Educa-Ação no Ambiente que Vivo’ e a ‘Escola vai à FLONA’. No momento continuamos a desenvolver atividades com o aproveitamento do lixo, na confecção de artefatos”.</i></p>
EDUCADOR II	<p><i>“Nem sempre desenvolvo atividades voltadas para a Educação Ambiental, mas procuro sempre conversar com meus educandos sobre o assunto de preservação e chegamos até ao ponto de produzirmos cartazes, poesias e até mesmo mini peça teatrais envolvendo o assunto”.</i></p>
EDUCADOR III	<p><i>“Às vezes sim, pois já executamos projetos sobre o meio ambiente que falava sobre a água, as queimadas, a poluição, fauna e flora da região e outros”.</i></p>

EDUCADOR IV	<i>“Às vezes sim, mas não com frequência, as atividades desenvolvidas foram reciclagem, valorização da flora”</i>
-------------	---

FONTE: Dados de campo (2010).

Já no que se refere às práticas de EA realizadas no cotidiano das escolas estudadas, todos os entrevistados (uns com mais frequência do que outros) dizem desenvolver trabalhos e projetos envolvendo o tema Educação Ambiental, e de maneira geral concordam que a educação possui papel fundamental para o processo de sensibilização quanto ao uso sustentável da floresta no PAE e que haja mudanças de atitudes em relação à natureza. Assim, tal concepção estaria de acordo com o que nos dizem os PCN's (1997): “O trabalho de Educação Ambiental deve ser desenvolvido a fim de ajudar os educandos a construírem uma consciência global das questões relacionadas ao meio”.

Nas observações, constatamos que os educadores, ainda que timidamente, realizam em suas práticas atividades que podem levar os educandos a esse tipo de reflexão que resultam em mudanças de atitudes. Como afirma Freire (2003, p. 26) “uma reflexão que se volta a ela, o trabalho social ira detectando o caráter preponderante da mudança ou estabilidade, na realidade social, na qual se encontra”. Tal situação abre perspectivas de se trabalhar a Educação Ambiental a partir de um viés crítico e transformador, partindo da realidade encontrada no PAE para embasar as práticas pedagógicas realizadas nas escolas.

**TABELA 05: Pontos positivos e negativos de se trabalhar com Educação Ambiental na escola, para os educadores entrevistados**

ENTREVISTADO	RESPOSTAS
EDUCADOR I	<i>“São inúmeros os pontos positivos, porém segundo minha compreensão, não concordo que haja ponto ‘negativo’ e sim ‘dificuldades’ no que diz respeito a trabalhar EA na escola. Tenho refletido sobre o que considero como dificuldades em trabalhar o assunto pela situação que ocorre na localidade relacionada à forma como estão dizimando os bens naturais. Como exemplo, na escola aborda-se as questões que retratam os impactos ambientais e a busca de sustentabilidade proveniente dos recursos florestais, mas alguns educandos em seus lotes já não participa mais das práticas camponesas, e sim, dos trabalhos com os fornos de seus pais, que acreditam no imediatismo, com isso de uma</i>

	<i>forma ou de outra na maioria das vezes, ocorre contradição entre o aprendido na escola e o vivido com as práticas do educando”.</i>
EDUCADOR II	<i>“Em minha opinião, um dos pontos positivos é em relação às crianças que aprendem um pouquinho para por em prática em sua casa ou lote. A parte negativa são as críticas e muitas vezes a falta de uma formação específica em Educação Ambiental”.</i>
EDUCADOR III	<i>“Em minha opinião só há pontos positivos, pois ao trabalhar este assunto estaremos contribuindo pelo nosso bem estar, apesar das contradições que existem”.</i>
EDUCADOR IV	<i>“Os pontos negativos são: a falta de materiais adequados, formação continuada nessa área e os positivos são a importância do meio ambiente em nossas vidas (para os educandos)”.</i>

FONTE: Dados de campo (2010).

Na Tabela 05, traz as opiniões dos educadores sobre o que seria considerado como positivo ou negativo no ensino envolvendo as temáticas ambientais nas escolas. Essa capacidade de julgamento mostra que existe certo distanciamento entre o que está explícito no currículo e o que está sendo praticado nas salas de aula do PAE. Diante do exposto, várias são as dificuldades que se apresentam para os educadores visando à inserção da Educação Ambiental como temática privilegiada de abordagem em sala de aula, dificuldade em trabalhar o assunto pela situação que ocorre na localidade relacionada à forma como estão dizimando os bens naturais, pois a prática de muitos alunos a atividade carvoeira, criação de gado, e às vezes causa conflito entre o aprendido e o vivido (isso com educandos que não participam dos projetos fora da escola). Em outros casos acontece a fragmentação do conhecimento em disciplinas separadas e sem elos para o estudo dos meios natural e social; a tradicionalidade nas formas de ensinar (muitos dos educadores continuam na tradicionalidade), privilegiando conhecimentos teóricos, abstratos e informativos em detrimento dos problemas concretos e regionais; a desatualização dos educadores em relação aos avanços do conhecimento científico, ou seja, não há formação para os educadores, oferecida pelo município na área ambiental e as questões ligadas aos sistemas de educação formal, como falta de recursos econômicos, resistência às mudanças e problemas na estrutura interna e organizacional das escolas.

Essas dificuldades são percebidas inclusive pelos educandos, quando um deles afirma que “a maneira de ensinar da professora é bem complexa, e quase não aprendemos nada”. Isso mostra que, longe de ser um problema superado, a educação

nos moldes tradicionais, afastada da realidade e com conteúdos pouco relevantes do ponto de vista do que é vivenciado cotidianamente pelos educandos, ainda traz muitas dificuldades para se trabalhar com a Educação Ambiental a partir de um viés crítico, descartando uma certa “ingenuidade” ou uma “romantização” exacerbada do meio ambiente e de sua importância para a vida dos sujeitos.

A crescente consciência dos problemas relacionados ao meio ambiente e a constatação de que na escola podem surgir respostas que possam ajudar a solucionar os problemas ambientais, tem levado aos educadores a necessidade de uma formação de cunho ambiental. Fica claro que um dos pontos importantes para o crescimento da Educação Ambiental está na capacitação de educadores. Uma formação ambiental não é apenas tratar de atividades ecológicas ou de problemas como lixo, desperdício e ecologia. Requer uma abordagem mais profunda dos temas ambientais, e também uma reorientação da prática humana para a compreensão do meio ambiente ligado intrinsecamente à sociedade. Todavia, essa formação falta para os educadores analisados, e isso certamente pode vir a se constituir em um entrave para que haja um diálogo mais aprofundado com outras temáticas já desenvolvidas em sala de aula, e para que haja uma visão integrada entre sociedade e natureza por parte da escola.

**TABELA 06: Experiência extra-escolar dos educadores entrevistados com Educação Ambiental**

ENTREVISTADO	RESPOSTAS
EDUCADOR I	<i>“Já participei de varias experiências fora da escola, como: cursos, oficinas, viveiro coletivo na localidade e a participação na produção de fitocosméticos e fitoterápicos no Grupo de Trabalhadoras Artesanais Agroextrativistas (GTAE)”.</i>
EDUCADOR II	<i>“Minha experiência é muito pouca, pois não tive ainda nenhuma formação específica na questão de Educação Ambiental”.</i>
EDUCADOR III	<i>“A minha experiência é bem vaga, pois ainda não foi possível participar de cursos de capacitação no meio”.</i>
EDUCADOR IV	<i>“Não tenho muita experiência, pois ainda não tive a oportunidade para me preparar (nenhuma formação) para ampliar o meu aprendizado sobre o meio ambiente”.</i>

FONTE: Dados de campo (2010).

De acordo com as respostas expostas na (Tabela 06), alguns educadores incorporam em suas práticas pedagógicas as questões ambientais existentes na

comunidade. Portanto, há educadores que não têm muito domínio em trabalhar essa questão em suas disciplinas, por entender que a EA é um assunto específico e não um tema que pode ser trabalhado de maneira interdisciplinar. Dos quatro entrevistados, somente um participa ativamente das atividades (cursos) que são realizadas no interior do assentamento em relação às distintas iniciativas que buscam trabalhar com a produção florestal Agroextrativista no local, e posteriormente leva para sala de aula essa experiência em projetos pedagógicos para serem trabalhados com a sua turma nas diferentes disciplinas que exerce.

Ressaltamos que, apesar de os educadores afirmarem não terem experiências fora da escola em relação a atividades de EA, alguns deles demonstram interesse em participar e ampliar seus conhecimentos nessa área, pelo menos no nível discursivo, enquanto outros afirmam que não foi possível participar de nenhuma capacitação realizada junto à comunidade, mas demonstra interesse em tomar parte de algumas dessas iniciativas, além de demonstrarem a intenção de incorporar, em suas práticas pedagógicas, com mais propriedade as questões ambientais. Assim, tal interesse pode ser lido a partir do ponto de vista exposto por Guimarães (2007, p. 90), quando diz que:

[...] A perspectiva crítica é a da ampliação educativa para além dos muros da escola, superando a fragmentação e a dualidade que tradicionalmente não se complementam entre educação formal (escolar) e não formal. E o processo educativo em que a escola estar integrada interagindo com os movimentos externos a ela, presentes nas comunidades.

**TABELA 07: Formas de incorporação, na prática pedagógica dos educadores, das intervenções de cunho ambiental realizadas no âmbito do PAE**

ENTREVISTADO	RESPOSTAS
EDUCADOR I	<p><i>“Procuro desenvolver um plano de aula integrado às questões ambientais, de maneira interdisciplinar, alguns exemplos: o extrativismo como foco de estudo na escola, com a participação de várias mães que contribuíram em todo o processo, onde houve aprendizagem e ensinamento mutuo, através da valorização e produção dos recursos retirados da floresta. Mostrando que enquanto sujeitos desenvolvem ações que as potencializam a serem</i></p>

	<p><i>multiplicadoras ocupando espaços antes restritos a assuntos isolados, e hoje podem interferir nos temas abordados na escola. Em outro momento educandos trabalharam o tema ‘Medicina Florestal’ e como exemplo apresentaram os fitoterápicos do GTAE. Os educandos se apossaram dos conhecimentos das mulheres Agroextrativistas, fizeram relação em fontes bibliográficas, e nesse processo conseguiram elementos que ampliaram seus conhecimentos inerentes as questões de gênero, valor econômico, culturais, e ambiental. Um dos aspectos mais importantes do estudo com o tema foi em relação ao empenho que os educandos demonstraram em defender na escola aquilo que conhecia em casa simplesmente como um alimento e medicamento a mais, porém com os estudos passaram a ter um novo olhar sobre as espécies vegetais, valor econômico e como essencial, o sentimento de apropriação de conhecimento com significado concreto entre teoria e prática. Com sentido profundo e formas próprias de organização e produção [...]”.</i></p>
EDUCADOR II	<p><i>“No assentamento onde trabalho existe iniciativas, pois o mesmo é um projeto Agroextrativista que visa preservar o meio ambiente é usar os recursos de forma sustentável. Através dos trabalhos feitos em sala de aula tento mostrar a realidade dos educandos, o meio em que eles vivem e a importância de ser preservar as riquezas naturais que os mesmo possuem”.</i></p>
EDUCADOR III	<p><i>“Sim, há um grupo de mulheres que trabalha na produção de cosméticos, vindo diretamente da natureza o que é muito importante na preservação da Amazônia e acredito que se todos que prejudicam a natureza pensassem por esse lado e comesçassem a agir de forma correta, o nosso planeta estaria muito melhor”.</i></p>
EDUCADOR IV	<p><i>“Na minha prática tento trabalhar as experiências dos alunos, buscando compreender sua realidade”.</i></p>

FONTE: Dados de campo (2010).

Por fim, a (Tabela 07) mostra as maneiras de incorporação das iniciativas voltadas para as questões ambientais que já foram (e continuam sendo) desenvolvidas no âmbito do PAE. De acordo com as resposta dos educadores, nem todos incorporam em suas práticas pedagógicas as experiências de EA que existem no assentamento, e aqueles que as utilizam afirmam que procuram desenvolver um plano de aula integrado às questões ambientais, buscando trabalhar de maneira interdisciplinar, como é discutido por Squinca *et al.* (2010, p. 02):

Podemos considerar que a interdisciplinaridade é uma estratégia que possibilita tal prática pedagógica, isto é, se fundamenta nas articulações entre as disciplinas favorecendo o raciocínio, a



capacidade de aprender e, especialmente, a construção de sentido dos conteúdos ensinados aos alunos, se contrapondo a fragmentação, superando um ensino descontextualizado, compartimentalizado em disciplinas, que apenas favorece um acúmulo de informações na mente dos estudantes.

Outros educadores são conhecedores de algumas das experiências existentes no PAE, concordam que são importantes, mas não as incorporam com frequência em suas práticas. Isso é preocupante, principalmente quando se trata de escolas do campo, “pois a escola muitas vezes trabalha conteúdos fragmentados, idéias soltas, sem relação entre si e muito menos com a vida concreta” (CALDART, 2004, p. 40).

Portanto, esse se torna o grande desafio para se trabalhar com a Educação Ambiental nessas escolas analisadas: a prática da interdisciplinaridade apresenta muitas dificuldades para ser concretizada, e mesmo quando existem várias iniciativas voltadas para discutir as questões ambientais de um ponto de vista mais elaborado, como as atividades que foram e ainda são realizadas no PAE, isso não é aproveitado, de forma mais profunda, para se realizar as práticas pedagógicas. Assim, um dos principais entraves para a prática da Educação Ambiental como temática transversal na busca de uma educação transformadora dos sujeitos e das realidades em que estes vivem é a dificuldade de se relacionar o que se trabalha em sala de aula com as informações provenientes desta mesma realidade. Talvez um dos caminhos para se superar esse obstáculo possa ser a valorização dos conhecimentos locais no fazer pedagógico, mas esse é um objetivo ainda um pouco distante da maioria das escolas do campo, embora haja uma possibilidade relevante de que isso possa ocorrer nas escolas do PAE Praia Alta / Piranha, desde que os educadores possam querer assumir esta como uma de suas ações prioritárias.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

C

Para finalizar o presente trabalho, é importante reafirmar que compreendemos que por si só, é impossível que a educação ambiental consiga avançar frente à problemática ambiental, e a complexidade dos problemas só será amenizada com a formação de sujeitos conscientes do seu papel no exercício da cidadania ambiental, o que exige, além de uma mudança interior nos sujeitos que se tornam conscientes dos seus deveres, uma transformação social que rompa com os processos produtivos que estimulam a desigualdade e a utilização sem controle efetivo dos recursos naturais. Entendemos que a partir da sensibilização relacionada à valorização da realidade, levando-se em consideração as questões ambientais, serão possíveis a manutenção e a melhoria da qualidade de vida da maior parte da população.

No entanto, na busca de compreender as práticas educacionais relacionadas aos aspectos ambientais, realizadas pelos educadores das escolas do Projeto de Assentamento Agroextrativista Praia Alta / Piranheira, no município de Nova IPIXUNA, nos defrontamos com um quadro de muitas indefinições e contradições. Isto se deve ao fato de que a Educação Ambiental ainda não pode ser considerada um tema que seja trabalhado de forma frequente nas práticas dos educadores e em todas as disciplinas.

Observamos que há um conjunto de experiências desenvolvidas em algumas escolas e que podem ser considerados como projetos de EA, que nos proporcionaram uma reflexão mais aprofundada, a partir da qual podemos concluir que essas práticas podem gerar significados por serem ações inovadoras. Essas iniciativas nos mostraram também que a junção de trabalhos sobre Educação Ambiental envolvendo as práticas dos agricultores (comunidade) pode ser desenvolvida nas escolas, e que deve ser um elemento priorizado em todo o processo educativo, pois os resultados alcançados a partir dessas iniciativas podem ser vistos como relevantes. Certamente, a importância da relação entre as práticas sociais e as práticas escolares direciona as escolas a um novo rumo, visando a formação de sujeitos capazes de compreender e agir em busca de

contribuir para uma transformação da sociedade, que rompa com a visão moderna de divórcio entre o homem e a natureza.

Essas práticas realizadas em sala de aula reforçam a idéia de que a abordagem de questões envolvendo aspectos da complexa problemática socioambiental atual deve ser realizada a partir de um enfoque que aborde tais questões em sua totalidade, pois o desafio a se evitar é o tratamento desses aspectos a partir de elementos temáticos isolados. Sendo assim, observou-se, em linhas gerais, que a articulação entre a teoria e a prática do currículo escolar tem sido favorável em determinados aspectos da ação docente. No caso estudado, os educadores têm se esforçado para relacionar os conteúdos escolares aos aspectos da vida dos educandos, objetivando o desenvolvimento cognitivo dos mesmos, mesmo entendendo que ainda há certa dificuldade por parte dos educadores em estar incorporando em suas práticas as experiências da comunidade.

No entanto, também foi possível constatar que as questões ambientais no PAE são trabalhadas na prática educativa de alguns educadores de forma dissociada das diversas áreas do conhecimento. Porém, compreendemos que as problemáticas ambientais não devem ser separadas dos conhecimentos desenvolvidos nas demais disciplinas, devido às suas próprias especificidades, que envolvem diferentes dimensões. Nesta perspectiva, pode-se compreender que a busca de novas abordagens para se trabalhar as questões ambientais na prática cotidiana possam vir a contribuir no processo educativo, e para tal é necessário que haja um investimento por parte do sistema educacional na qualificação dos educadores, para que estes trabalhem com as questões ambientais no ensino formal sem necessariamente cair em uma perspectiva ingênua ou romantizada acerca das relações estabelecidas com o meio ambiente.

Acreditamos ainda que o currículo escolar das séries iniciais e finais das escolas pesquisadas tenta ser fundamentado nas teorias do currículo da educação do campo, portanto, está inserido dentro de uma concepção de ensino-aprendizagem que busca integrar a vida escolar à vida social dos educandos, a partir de sua realidade. Logo, podemos considerar que o desempenho escolar de tais educandos, a partir do momento em que sua realidade é conhecida e levada em consideração no cotidiano da sala de aula, tende a ser bem mais contextualizado.

Entretanto, para que a EA torne-se importante na atuação dos educadores e no processo educacional, é fundamental que haja também um rompimento de práticas

defasadas e sem comprometimento com o ensino. Destacamos, portanto, a necessidade do educador estar buscando inovações através de trabalhos que visem o desenvolvimento dos educandos, partindo de sua realidade e voltando-se para a compreensão dos elementos que a condicionam, contribuindo assim para que os sujeitos do processo educativo possam exercer sua cidadania desde cedo.

Assim, quando há uma reflexão da realidade vivenciada a partir de um posicionamento crítico, o resultado será nitidamente compreensível de que temos que levar em conta os impactos de nossas ações sobre o meio ambiente em que estamos inseridos. Dessa forma, no caso das pequenas parcelas de florestas do PAE, é perceptível que a sua valorização e seu estudo aprofundado poderão garantir sua permanência para a manutenção da sociobiodiversidade a que está relacionada, e também a base produtiva para a produção de alimentos e medicamentos a partir dos saberes locais. Sendo assim, conservar a biodiversidade é afirmar as identidades pela diversidade cultural.

Dentro de uma perspectiva de integrar a EA em várias disciplinas, buscamos construir nossa compreensão a partir das práticas educativas e pedagógicas que envolvam a idéia de provocar transformações no âmbito educacional nas escolas do campo, tendo como eixo principal a inserção dos educadores e educandos em ações concretas que legitimem a vivência enquanto parte das populações camponesas.

Por fim, consideramos que a tomada de consciência e o desenvolvimento de reflexões críticas são condições necessárias a uma ação transformadora e emancipatória. Assim, tais aspectos devem ser desenvolvidos em médio e longo prazos e de forma permanente, com a finalidade de sensibilizar e transformar a comunidade envolvida em pessoas capazes de mudar suas posturas individuais e coletivas, pois os envolvidos deverão se tornar multiplicadores de idéias em relação às questões ambientais.

No intuito de contribuir para um desenvolvimento sustentável proveniente do aproveitamento dos recursos florestais, o nosso ponto de vista está voltado principalmente ao processo de sensibilização, isto é, com o desenvolvimento da *práxis* educativa (ação-reflexão-ação) nas escolas, sendo que as temáticas trazidas pela EA podem ser trabalhadas de forma transversal e interdisciplinar, para que não ocorra a fragmentação dos assuntos e isso resulte no distanciamento do cotidiano vivenciado pelos sujeitos dos processos educacionais considerados.

Não se trata de construir um modelo de EA para as escolas do campo, mas sim de desenvolver coletivamente nas práticas pedagógicas uma educação que permita uma reflexão crítica acerca da realidade local, na qual os educandos e educadores se tornem sujeitos envolvidos em conjunto e capazes de co-construírem valores sociais, como hábitos e atitudes voltadas para as questões ambientais.

Portanto, esperamos contribuir para que de fato aconteçam as transformações necessárias nas práticas pedagógicas dos educadores, não só por meio da educação formal, mas também a partir da informal. Certamente, esse trabalho não pretende esgotar o tema em estudo, mas sim apontar elementos importantes para pensar as práticas relacionadas à Educação Ambiental em algumas escolas do campo da região Sudeste do Pará, além de apontar pistas para futuras reflexões nessa direção.

## 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AVANZI, M. R. Ecopedagogia. In: LAYRARGUES, P. P. (Coord.). **Identidades da Educação Ambiental Brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

BRASIL, Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais: temas Transversais**. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Fundamental, 1997.

BRASIL. Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Legislação da Educação Ambiental.

\_\_\_\_\_. Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB.

CALDART, R. Elementos para construção do Projeto Político e Pedagógico da Educação do Campo. In: MOLINA, M. C.; JESUS, S. M. S. A. (Orgs.). **Contribuições para a construção de um projeto de Educação do Campo**. Brasília: Articulação Nacional “Por Uma Educação do Campo”, 2004.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. São Paulo: Gaia, 2000.

FELIX, G. A. **O Caminho do Mundo: mobilidade espacial e condição camponesa numa região da Amazônia Oriental**. Niterói: Editora da Universidade Federal Fluminense, 2008.

FREIRE, P. **Ação Cultural para liberdade**. 5. ed, Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1981. (O Mundo Hoje, v. 10)

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

\_\_\_\_\_. **Educação e Mudança**. 12. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2003.

FREITAS, R. L. A. **Uso e Ocupação da Terra no Projeto de Assentamento Agroextrativista Praia Alta Piranheira - Nova Ipixuna através de imagens de satélite**. Marabá, 2007, 47 f. Monografia (Bacharelado em Agronomia) - Universidade Federal do Pará.

GADOTTI, M. **Pedagogia da práxis**. São Paulo: Cortez, 2004.

GONÇALVES, C. P. **Amazônia, Amazônias**. São Paulo: Contexto, 2005.

GUIMARÃES, M. **Educação Ambiental Crítica**. Identidades da Educação Ambiental Brasileira, In MMA (org),2004

\_\_\_\_\_. **Educação Ambiental para além dos muros da escola**. In Vamos cuidar do Brasil: Conceitos e práticas em educação ambiental na escola/ [coord. Soraia Silva de Mello, Rachel Trajber].- Brasília: Ministério da Educação, Coordenação geral de Educação Ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental: UNESCO, 2007.

LABORATÓRIO SÓCIO-AGRONÔMICO DO TOCANTINS – LASAT. **Conhecendo os caminhos da andiroba**: trabalhando o manejo da andiroba. Marabá: LASAT / GRAAL, 2006.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários á educação do futuro**. São Paulo: Cortez, 2002.

OLIVEIRA, J. E. A inclusão do tema meio ambiente nos currículos escolares. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande, FURG, v. 16, p. 01-17, jan./jun. 2006.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA – UNESCO (Org.). **Educação Ambiental**: as grandes orientações da Conferência de Tbilisi. Brasília: Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, 1997.

PEDRINI, A. G. **Educação Ambiental**: reflexões e práticas contemporâneas. Rio de Janeiro: Vozes, 1998.

QUINTINO, C. A. A.. **A Educação Ambiental no Brasil**. Mauá – São Paulo, 2006.

SQUINCA, L. H. C.; ALMEIDA, M. A. V.; CAMPOS, A. F. **Interdisciplinaridade e contextualização na prática pedagógica dos professores: a experiência de uma escola pública**. Recife: UFRPE, 2010. 16 p.

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

SAMPAIO, L. S; Anjos, J. A **Problemática ambiental e o desenvolvimento sustentável como prática educativa**. Nova Ipxuna: UNAMA, 2007. 77p

SOUZA, R. S. **Entendendo a questão ambiental**: temas de economia, política e gestão do meio ambiente. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2000.

ZAKRZEWSKI, S. B. **A Educação Ambiental nas Escolas do Campo**. In. Vamos cuidar do Brasil: Conceitos e práticas em educação ambiental na escola/ [coord. Soraia Silva de Mello, Rachel Trajber].- Brasília: Ministério da Educação, Coordenação geral

de Educação Ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação  
Ambiental: UNESCO, 200:



# **ANEXOS**

## **ANEXO 01: ROTEIRO DE ENTREVISTA PARA OS EDUCADORES**

### **a) Informações gerais sobre o entrevistado**

Nome

Sexo:

Idade:

Anos de profissão:

Onde nasceu e trajetória até chegar ao município:

Quanto tempo mora na região (se mora no PA ou na sede do município):

Formação: Inicial e continuada:

### **b) Questões sobre as práticas de educação ambiental dos entrevistados**

01- Qual a concepção de educação ambiental?

02- No seu ponto de vista qual objetivo de trabalhar educação ambiental na escola?

03- Trabalha com educação ambiental na sua pratica cotidiano? Quais atividades você desenvolve?

04- Em sua opinião quais são os pontos positivos ou negativos em se trabalhar educação ambiental na escola?

05- Quais as diretrizes que a escola tem para trabalhar educação ambiental na sala?

06- qual sua experiência em educação ambiental fora da escola?

07- No assentamento existem iniciativas de práticas e intervenções envolvendo as questões ambientais. Como você incorpora essas discussões e os materiais produzidos em sua pratica pedagógica na sala de aula?

**ANEXO 02: FOTOGRAFIAS DOS PROJETOS REALIZADOS EM RELAÇÃO À EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS DO PAE PRAIA ALTA / PIRANHEIRA**



**FOTOS 01, 02 e 03: Educandos em pesquisa de campo e defendendo o uso da andiroba, grupo de mulheres que trabalham com os produtos derivados dos óleos de andiroba e outros óleos**

AUTORIA DAS FOTOS: SILVA, C. S. (2006), SAMPAIO, L. S. (2009) e MEDEIROS, E. (2009)



**FOTOS 04, 05 e 06: Educandos na construção de brinquedos feito de garrafas PET**

AUTORIA DAS FOTOS: Fotos da autora (2010)



**FOTOS 07, 08 e 09: Viveiro comunitário e educandos em prática de reflorestamento em sala, com construção de trabalho artístico.**

AUTORIA DAS FOTOS: SAMPAIO, L. S. (2009) e Fotos da autora (2010)



**FOTOS 10, 11 E 12: Educandos em estudo na Floresta Nacional de Carajás, no projeto “Escola vai à FLONA”.**

AUTORIA DAS FOTOS: Fotos da autora (2010) e SAMPAIO, L. S. (2010).