



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PESCA
CURSO DE ENGENHARIA DE PESCA**

TATIANA HELENA ARAÚJO DA SILVA

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL: A RELAÇÃO ENTRE O SABER E A
PRÁTICA NA ESCOLA DE ENSINO MÉDIO MARIA NAZARÉ DE
SOUSA DO ASSENTAMENTO MACEIÓ EM ITAPIPOCA NO CEARÁ**

FORTALEZA

2011

TATIANA HELENA ARAÚJO DA SILVA

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL: A RELAÇÃO ENTRE O SABER E A
PRÁTICA NA ESCOLA DE ENSINO MÉDIO MARIA NAZARÉ DE
SOUSA DO ASSENTAMENTO MACEIÓ EM ITAPIPOCA NO CEARÁ**

Trabalho submetido à Coordenação do Curso de Engenharia de Pesca, da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do Título de Engenheira de Pesca.

Área de concentração: Extensão pesqueira.

Orientadora: Prof^a. Ms Maria Lúcia de Sousa
Moreira

FORTALEZA

2011

S584c Silva, Tatiana Helena Araújo da

Educação ambiental: A relação entre o saber e a prática na Escola de Ensino Médio Maria Nazaré de Sousa do Assentamento Maceió em Itapipóca no Ceará. Fortaleza, 2011.

82 fl. il. 31 cm.

Orientador: Profª. Ms. Maria Lúcia de Sousa Moreira.

Área de concentração: Extensão Pesqueira

Monografia (Graduação) em Engenharia de Pesca do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Ceará.

1. Escola do Campo. 2. Meio Ambiente. 3. Assentamento Rural.
I. Título.

CDD. 363.70071

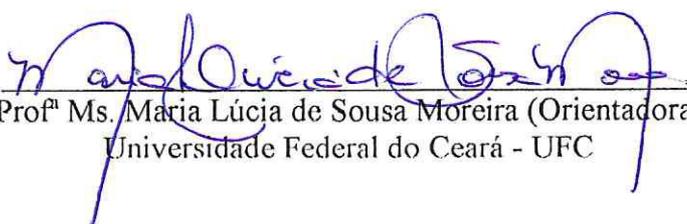
TATIANA HELENA ARAÚJO DA SILVA

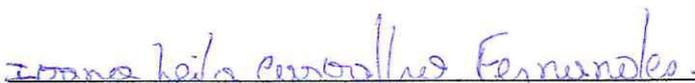
**EDUCAÇÃO AMBIENTAL: A RELAÇÃO ENTRE O SABER E A
PRÁTICA NA ESCOLA DE ENSINO MÉDIO MARIA NAZARÉ DE
SOUSA DO ASSENTAMENTO MACEIÓ EM ITAPIPOCA NO CEARÁ**

Monografia submetida à Coordenação do Curso de Graduação em Engenharia de Pesca, da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para a obtenção do Título de Engenheira de Pesca. Área de concentração: Extensão Pesqueira.

Aprovada em 15/06/2011.

BANCA EXAMINADORA


Prof^ª Ms. Maria Lúcia de Sousa Moreira (Orientadora)
Universidade Federal do Ceará - UFC


Prof^ª Especialista Ivana Leila Carvalho Fernandes
Universidade Federal do Ceará - UFC


Prof^ª Dra. Patrícia Verônica Pinheiro Sales Lima
Universidade Federal do Ceará - UFC

À minha avó
Aos meus pais
Ao meu irmão
Aos educadores ambientais
Aos povos do campo.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por iluminar todos os momentos da minha vida, principalmente, na realização deste trabalho.

A minha avó, meu porto seguro, responsável pela minha educação e pela pessoa que sou. E ao meu avô que sempre trabalhou duro para que nada nos faltasse.

Aos meus pais, por me apoiarem em tudo e serem os melhores pais do mundo!

Ao meu irmão, sempre disponível e pronto pra me ajudar em tudo.

A Diana, minha melhor amiga, minha irmã branca, muito obrigada pela amizade, pelo carinho, pelos conselhos, por estar sempre presente, e pela participação especial neste trabalho!

Ao Rogério, apesar de não estar mais presente não posso esquecer 10 anos de uma amizade que mudou a minha vida, muito grata por todos os momentos inesquecíveis. Te carrego no lado esquerdo do peito, você foi e sempre será meu grande e melhor amigo!

A professora Ivana Leila, pela orientação, conselhos e correções neste trabalho. Obrigada por toda força, compreensão e paciência, se não tivesse exercido tão bem seu papel de orientadora este trabalho não teria sido possível!

A professora Maria Lúcia pelo apoio e disponibilidade.

As minhas grandes amigas da Engenharia de Pesca: Ariadne, Aninha, Luíza, Lídia e Raquel, pelos cinco anos de muita amizade, cumplicidade, pelas boas gargalhadas no intervalo das aulas e por todos os momentos que passamos juntas fora da Universidade!

A Raquel Mariano, pela amizade que construímos nos últimos anos, pelos bons momentos de farra, por ter compartilhado comigo os momentos de angústia na elaboração deste trabalho e por não ter me deixado desistir! Adoro você!

A Lídia Torquato, pela super ajuda na construção deste trabalho, desde o projeto até a estruturação da monografia, sem sua ajuda não teria dado tempo. Sou muito grata por tudo, você é uma amiga muito especial!

A Erbênia Maria, por ter sido a melhor chefe que eu poderia ter na vida, obrigada pelos cinco anos de muito ajuda!

Aos meus inesquecíveis amigos, Vânia, Márcia, Dália, Beбето, Jeane, Diana e Rogério, por todas as festas na minha casa, pelas sessões de cinema, pelas conversas até altas horas na calçada da discórdia. Muita saudade dessa época. Mesmo que indiretamente vocês tiveram uma participação na minha vida acadêmica. Adoro demais vocês!

A todos da Escola Maria Nazaré de Sousa, em especial, a diretora Cilene (pela estadia), Jéssica, Simone, Elizete, e todos os alunos e professores que participaram deste trabalho.

A aluna Gedvâne e sua família da comunidade do Apiques no assentamento Maceió, por ter me acolhido tão bem em sua casa.

OBRIGADA A TODOS!

“A Natureza espera que do auge
do conhecimento humano,
floresça uma resposta de Amor e
Respeito”.

(Elvirinha)

RESUMO

A Lei Federal Nº 9.795 que institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) em abril de 1999 enfatizou que a “educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, e deve estar presente em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal”. Consciente da importância das práticas de Educação ambiental nas Escolas, esta pesquisa buscou abordar os saberes e práticas acerca da Educação Ambiental na Escola de Ensino Médio Maria Nazaré de Sousa localizada no assentamento Maceió, no Município de Itapipoca-Ce. Especificamente, os objetivos se situaram no sentido de conhecer as experiências de Educação Ambiental na escola, discutir o seu papel na formação da consciência ambiental e compreender a relação entre os jovens estudantes assentados e o meio ambiente. A metodologia escolhida para a realização deste trabalho baseia-se na pesquisa qualitativa e quantitativa com caráter exploratório. Para a obtenção de dados foram realizadas entrevistas semi estruturadas e questionários com os professores e aplicação de questionários e realização de oficinas com os alunos. Os resultados obtidos foram analisados e discutidos e concluiu-se que as atividades de Educação Ambiental na Escola Maria Nazaré de Sousa estão em fase de implementação, porém pequenas ações já estão acontecendo nos conteúdos escolares dentro das salas de aula através da produção de textos, pesquisas e seminários. Pôde-se concluir também que alunos e professores estão atentos aos problemas ambientais nos quais estão inseridos, entretanto os mesmos ainda não se sentem capazes para intervir. Diante do exposto acredita-se que práticas de Educação Ambiental são fundamentais na obtenção de conhecimentos e habilidades para buscar a transformação local.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Assentamento rural. Escola do Campo.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Vista geral da Escola Maria Nazaré de Sousa localizada no assentamento Maceió em Itapipoca-CE	31
Figura 2	Sala de aula da Escola Maria Nazaré de Sousa localizada no assentamento Maceió em Itapipoca-CE	33
Figura 3	Placa de inauguração, pátio, quadra esportiva, área de alimentação, anfiteatro e blocos de salas da Escola Maria Nazaré de Sousa	33
Figura 4	Transporte utilizado pelos alunos da Escola Maria Nazaré de Sousa	34
Figura 5	Lixo no assentamento Maceió	51
Figura 6	Coleta seletiva do lixo da Escola Maria Nazaré de Sousa	61
Figura 7	Painel de definição da Educação Ambiental	66
Figura 8	Alunos construindo a árvore do problema	68

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Problemas ambientais que os alunos percebem no assentamento	58
----------	---	----

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01	Distribuição relativa dos professores da escola segundo o sexo	43
Gráfico 02	Distribuição relativa dos professores da escola segundo a faixa etária	43
Gráfico 03	Distribuição relativa dos professores da escola segundo a zona de residência	44
Gráfico 04	Distribuição relativa dos professores da escola segundo o tempo de experiência na docência	47
Gráfico 05	Distribuição relativa dos professores da escola segundo a percepção na Educação Ambiental	47
Gráfico 06	Distribuição relativa dos professores da escola segundo a inclusão da temática nas disciplinas	49
Gráfico 07	Frequência dos professores entrevistados segundo a concordância dos problemas ambientais observados no assentamento	50
Gráfico 08	Distribuição relativa dos alunos segundo o sexo	53
Gráfico 09	Distribuição relativa dos alunos segundo a faixa etária	53
Gráfico 10	Distribuição relativa dos alunos segundo a zona de residência	54
Gráfico 11	Distribuição relativa da profissão dos pais dos alunos	55
Gráfico 12	Distribuição relativa dos alunos segundo a fonte de informação sobre a temática ambiental	55
Gráfico 13	Distribuição relativa do destino do lixo doméstico	56
Gráfico 14	Distribuição relativa dos alunos em relação à prática da caça	57
Gráfico 15	Distribuição relativa dos alunos em relação à opinião sobre Educação ambiental	59
Gráfico 16	Frequência dos alunos entrevistados segundo a concordância dos problemas ambientais observados no assentamento	60
Gráfico 17	Frequência dos alunos entrevistados segundo o nível de conhecimento na temática ambiental	62
Gráfico 18	Distribuição relativa dos alunos que fazem algo para solucionar o problema	63

LISTA DE SIGLAS

CETRA – Centro de Estudos do Trabalho e de Assessoria

CPT – Comissão Pastoral da Terra

CONTAG - Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura

EJA – Educação de Jovens e Adultos

ENERA – Encontro Nacional de Educadores da Reforma Agrária

INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária

LBD - Lei de Diretrizes e Bases da Educação

MEC – Ministério da Educação

MST – Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra

ONG – Organização Não Governamental

PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais

PDA – Plano de Desenvolvimento do Assentamento

PNEA - Política Nacional de Educação Ambiental

PPP – Projeto Político Pedagógico

PRONERA – Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária

TT – Temas Transversais

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	12
2	EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS DOS ASSENTAMENTOS RURAIS	14
2.1	O significado da educação ambiental	14
2.2	A escola do campo e a educação ambiental.....	17
2.3	Os assentamentos rurais e a educação ambiental.....	20
3	O PAPEL DA ESCOLA DO CAMPO NA FORMAÇÃO DA CONSCIÊNCIA AMBIENTAL.....	24
3.1	Educação Ambiental e cidadania no campo.....	24
3.2	Educação Ambiental e os desafios da interdisciplinaridade nas escolas do campo.....	26
4	METODOLOGIA DA PESQUISA.....	30
4.1	Localização e histórico da área de estudo.....	30
4.2	A Escola de Ensino Médio Maria Nazaré de Sousa.....	31
4.3	Justificativa do objeto de estudo.....	34
4.4	Método de análise.....	35
4.5	A obtenção de dados.....	37
4.6	Oficinas realizadas.....	39
5	RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	42
5.1	Caracterização do corpo docente da escola.....	42
5.2	Educação Ambiental e a práxis pedagógica na Escola de Ensino Médio Nazaré de Sousa.....	45
5.2.1	A incorporação da Educação Ambiental na escola.....	45
5.2.2	Percepções e práticas dos docentes com a temática ambiental.....	46
5.3	Apresentação e análise dos dados dos alunos.....	52
5.3.1	Identificação dos alunos.....	52
5.3.2	O impacto das atividades de Educação Ambiental na percepção dos alunos.....	52
5.3.3	Relato das oficinas	64
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	69
	REFERÊNCIAS.....	71
	APÊNDICES.....	76

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, observamos o quanto a dimensão ambiental ganha destaque e deixa de ser uma preocupação de poucos para ser uma preocupação que permeia toda a sociedade. A problemática ambiental afeta a todos, ignora fronteiras geográficas e o poder econômico, tornando-se, portanto, um desafio global. A escola como não poderia deixar de ser, mostrando-se sensível aos novos desafios ambientais e seguindo recomendações da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) lei Nº 9.795 e as diretrizes dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) acaba incorporando as questões ambientais em suas práticas de ensino. (MACHADO, 2007)

Conforme Guimarães (1995), a Educação Ambiental assume a posição de promover conhecimento dos problemas ligados ao ambiente, vinculando-os a uma visão global; preconiza, também, a ação educativa permanente, através da qual a comunidade toma consciência de sua realidade global, do tipo de relações que os homens mantêm entre si e com a natureza, a preservação dos recursos naturais e a redução das desigualdades sociais em prol de uma sociedade mais justa e sustentável.

Neste sentido, os objetivos e finalidade das práticas pedagógicas em que a Educação Ambiental se baseia vão de encontro com o que a Educação do Campo busca. Para Seidel e Foleto (2010), a Educação Ambiental apresenta semelhanças com a Educação do Campo em função de serem base de projetos populares, que se opõem a opressão política, econômica e cultural, voltadas aos problemas locais, visam uma postura ativa dos cidadãos para a transformação local.

Nessa perspectiva torna-se fundamental que nos currículos das escolas do campo sejam incorporados estudos sobre questões de grande relevância em nossa sociedade, entre eles as questões ambientais, políticas, sociais, culturais e econômicas.

E conforme Zakrzewski (2007) a Educação Ambiental nas Escolas do Campo atenta às diferenças do ambiente natural, históricas e culturais, contribuirá para a formação de sujeitos responsáveis, capazes de refletir e agir sobre sua realidade.

Neste contexto, consciente da contribuição da prática da Educação ambiental nas Escolas do Campo, considerando que esta deve ser diferenciada de modo que atenda às especificidades do povo do campo, o presente trabalho pretende analisar a relação entre o saber e a prática em Educação Ambiental na Escola de Ensino Médio Maria Nazaré de Sousa do assentamento Maceió situado no Distrito de Marinheiros, no município de Itapipoca no Ceará, buscando compreender como esses saberes estão inseridos nas práticas pedagógicas da Escola do Campo.

O objetivo geral deste trabalho se concentrou em identificar as práticas em Educação Ambiental da Escola de Ensino Médio Maria Nazaré de Sousa e os objetivos específicos se situaram no sentido de conhecer as experiências de educação ambiental na escola, discutir o seu papel na formação da consciência ambiental e compreender a relação entre os jovens estudantes assentados e o meio ambiente

Buscando atender aos objetivos desta pesquisa, o trabalho organiza-se da seguinte forma: O primeiro capítulo é a parte introdutória do trabalho que explica o motivo da realização do mesmo. O segundo capítulo faz uma apresentação da Educação Ambiental como um importante instrumento a ser utilizado na educação e discute a relação da Educação Ambiental com as Escolas do Campo e com Assentamentos. O terceiro capítulo aborda a Educação Ambiental como um importante instrumento de promoção da consciência ambiental a ser utilizado na Educação do Campo e os desafios impostos pelo trabalho interdisciplinar. O quarto capítulo refere-se à parte metodológica do trabalho, relatando a identificação do problema e os motivos que despertaram o interesse para a realização da pesquisa, destacando o método utilizado para obtenção dos dados, a caracterização da área de estudo e as ações desenvolvidas no local. No quinto capítulo são apresentadas as análises dos resultados e as discussões com exposição dos gráficos e depoimento dos entrevistados. E o sexto capítulo, as considerações finais, faz uma síntese dos principais pontos levantados nos resultados da pesquisa.

2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS DOS ASSENTAMENTOS RURAIS

Historicamente o modelo de educação implantado no meio rural não tem privilegiado as especificidades do povo e do espaço em que vivem. Apesar da proximidade dos sujeitos do campo com a natureza, a educação rural tem priorizado a lógica das escolas urbanas voltada para o desenvolvimento econômico com foco na industrialização.

Dadas as diferenças entre campo e cidade os movimentos sociais iniciaram uma luta junto ao Estado na década de 1980 por uma nova educação para o campo, o que resultou na década seguinte em ações significativas voltadas a escola do campo com vistas à realidade rural. Nesse sentido, a escola rural que ao longo da história deste país tem sido relegada a segundo plano começa a apresentar um novo modelo pedagógico que “enxerga” o campo como um espaço de vida, que agrega atividades de agricultura, pecuária, pesca, dentre outras relacionadas ao meio ambiente, ou seja, a escola do campo passa a partir da década de 1990 a abordar ainda que timidamente em suas atividades pedagógicas a discussão sobre a realidade local para o fortalecimento de um novo modelo de desenvolvimento rural.

2.1 O significado da educação ambiental

A ação do homem sobre o meio ambiente tem promovido profundas transformações na natureza e no modo de vida das pessoas nas diferentes sociedades, além da degradação dos recursos naturais, os resultados dessa ação na natureza afetam diretamente a qualidade de vida das populações no mundo todo.

As evidências “saltam aos olhos”: a poluição do ar, das águas, do solo, o desmatamento e a destruição da biodiversidade são impactos que comprovam a emergência de novas práticas humanas que possam minimizar tais efeitos. Para tanto, a educação ambiental tem papel fundamental na formação de uma nova consciência em torno dos recursos naturais.

A educação ambiental segundo a Lei Federal Nº 9.795 que institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) em abril de 1999, pode ser compreendida como:

Os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

De acordo com Sabiá (1998), a “Educação Ambiental configura-se como importante instrumento de promoção da consciência ambiental e estratégia fundamental para se conseguir criar e aplicar formas mais eficazes e sustentáveis de integração sociedade e natureza”.

Segundo Oliveira, Cerqueira e Filho (2006), à medida que se percebe profundas transformações de ordem ambiental, onde se vê uma situação cada vez mais crítica do consumo e exploração de produtos e recursos naturais do planeta, se intensificam as preocupações inerentes à temática ambiental e, paralelo a isso, as iniciativas dos vários setores da sociedade para o desenvolvimento de ações com o intuito de educar os indivíduos, procurando sensibilizá-los para as questões ambientais, através de práticas benéficas que possam contribuir com o equilíbrio ambiental.

Para Varine (2006 apud Santos, 2007) se o meio ambiente está sendo atacado, agredido, violentado, devendo-se isso ao veloz crescimento da população humana, não basta apenas denunciar os estragos feitos pelo homem na natureza, é necessário um processo educativo, com atitudes pró-ambientais e sociais.

O reconhecimento da importância da Educação Ambiental consta das recomendações de diversas conferências internacionais. Na Conferência de Tbilisi (Geórgia-URSS) em 1977, a Educação Ambiental já era vista como um meio eficaz para amenizar os problemas ambientais. Uma das premissas da conferência designa os propósitos da Educação Ambiental:

A Educação Ambiental teria como finalidade proporcionar a todas as pessoas a possibilidade de adquirir conhecimentos, o sentido dos valores, o interesse ativo, e as atitudes necessárias para proteger e melhorar a qualidade ambiental; induzir novas formas de conduta nos indivíduos, nos grupos sociais e na sociedade em seu conjunto, tornando-a apta a agir em busca de alternativas de soluções para os seus problemas ambientais, como forma de elevação da sua qualidade de vida (DIAS, 2001, p. 83).

Para Guimarães (1995) pela gravidade em que se encontra a situação do meio ambiente em todo mundo, bem como no Brasil, já se tornou categórica a necessidade de

implementar a Educação Ambiental para as populações de todos os países, apresentando uma recente discussão sobre as questões ambientais, e as conseqüentes transformações de conhecimento, valores e atitudes diante de uma nova realidade a ser construída.

A PNEA enfatiza que “A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal”. Com essa diretriz, os sistemas de ensino têm obrigação legal de promover oficialmente a prática de Educação Ambiental.

De acordo com Freitas (2011) a escola é o espaço social e o local onde o aluno dará seqüência ao seu processo de socialização. O que nela se diz, faz e valoriza representa um exemplo daquilo que a sociedade deseja e aprova. Dessa forma, comportamentos ambientalmente corretos devem ser aprendidos na prática, no cotidiano da vida escolar, contribuindo para a formação de cidadãos responsáveis assim como na comunidade onde vivem.

Segundo Reigota (1998) a escola tem sido ao longo dos tempos o espaço indicado para a discussão e o aprendizado de vários temas urgentes e de atualidade, como resultado da sua importância na formação dos cidadãos. Evidentemente que a escola deve estar sempre aberta ao conhecimento, inquietações e propostas de sua época, além de procurar consolidar inovações pedagógicas que contribuam para o cumprimento de seu papel social.

Triqueiro (2005) afirma que a escola continua sendo um dos últimos refúgios do pensamento crítico e da reflexão. Um laboratório de idéias no qual o conhecimento e a criatividade deveriam ser aplicados com ênfase na construção de um mundo mais ético, justo e sustentável.

Nessa perspectiva, Guedes (2006) afirma que a Educação Ambiental nas escolas é um caminho possível para mudar atitudes e, por conseqüência, o mundo, permitindo ao aluno construir uma nova forma de compreender a realidade na qual vive, estimulando a consciência ambiental e a cidadania, numa cultura ética, de paz, de solidariedade, de liberdade, de parceria e partilha do bem-comum, da habilidade, da delicadeza e do bom senso.

Nesse sentido, entende-se que a Educação Ambiental é aquela que permite ao aluno trilhar um caminho que o leve a um mundo mais justo, mais solidário, mais ético e enfim, mais sustentável.

2.2 A Escola do Campo e a Educação Ambiental

Durante um longo período a educação rural esteve associada à idéia de uma educação precária, atrasada, com pouca qualidade e de poucos recursos. Tinha como pano de fundo um espaço rural visto como inferior e arcaico. Os tímidos programas educacionais no Brasil voltados para a educação rural foram pensados e elaborados sem seus sujeitos, sem sua participação, mas prontos para eles (FERNANDES e MOLINA, 2004).

Conforme Furtado (2004), o sistema de educação no meio rural brasileiro não teve diretrizes políticas e pedagógicas específicas, nem dotação financeira que possibilitassem institucionalização e manutenção de uma escola de qualidade em todos os níveis. O campo não constituía um espaço prioritário para ação institucionalizada do Estado através de diferentes políticas públicas e sociais. Pelo contrário, sempre foi tratado, pelo poder público, com políticas compensatórias de projetos, programas e campanhas emergenciais e sem continuidade, com ações justapostas e concepções de educação até mesmo contraditórias. Essa carência de políticas públicas específicas para a educação do campo é um dos fatores que tem contribuído para impedir o seu desenvolvimento efetivo.

Nesse contexto, Soares (2007) destaca que a escola situada no meio rural é repleta de limitações e de improvisos que fazem com que essa instituição seja considerada por muitos como um mero local de alfabetização. Existem muitos fatores que comprometem a qualidade do ensino oferecido pelas escolas rurais, entre eles, a falta de condições físicas apropriadas para um bom funcionamento, a dificuldade de acesso tanto para professores quanto para alunos, a falta de qualificação e atualização dos professores, a inexistência de pessoal que garanta o perfeito funcionamento destas escolas, a falta de merenda escolar, a falta de material pedagógico e, principalmente, o descaso do Estado para com essas instituições.

Conforme Zakrzewski (2004) “o currículo e o calendário escolar desconsideram a realidade do campo e acabam desvalorizando a cultura local e promovendo assim a negação dos valores sócio-culturais da população do campo em função dos valores urbanos”. Essa falta de sintonia entre a organização curricular das escolas rurais e o meio socioambiental no qual estão inseridas, nas palavras Calanzans (1993 apud Soares, 2007) produz uma disfuncionalidade entre escola e meio, decorrente da imposição de um modelo educativo que serve mais à cidade do que propriamente às zonas rurais.

Zakrzewski (2004) lamenta o tipo de material didático utilizado especialmente quando se reporta a grande maioria dos livros didáticos, empregados largamente nas salas de

aulas do meio rural, que provém quase que exclusivamente de grandes centros urbanos assinados por pessoas que desconhecem a vasta realidade do campo brasileiro.

Para os movimentos a escola precisa estar no campo e ser do campo, o critério para defini-la como do campo precisa ser seus sujeitos, suas necessidades, valores e modos de vida, ou seja, a origem de seus sujeitos e não apenas o espaço geográfico, no qual a escola está situada. Se os seus sujeitos vêm do campo, a escola precisa considerar isso na elaboração de sua proposta pedagógica e estar voltada ao atendimento de suas necessidades (JESUS, 2011).

Uma escola do campo é a que defende os interesses, a política, a cultura e a economia da agricultura camponesa, que construa conhecimentos e tecnologias na direção do desenvolvimento social e econômico dessa população. A sua localização é secundária, o que importa são suas proximidades política e espacial com a realidade camponesa (SOUSA, 2005 apud JESUS, 2011)

Conforme Wizniewsky (2010), o debate sobre a educação do campo teve início no Encontro Nacional de Educadores da Reforma Agrária (ENERA), realizado em Brasília no ano de 1997, quando os movimentos sociais começaram a questionar o tipo de educação desejada pelos sujeitos que vivem no campo. Os questionamentos partem principalmente do setor de educação do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST).

Nesse contexto, o MST em parceria com Universidades, Organizações Não-Governamentais (ONGs) e diferentes instituições vêm lutando por uma educação de qualidade para os povos do campo, a partir das reivindicações o Estado cria políticas públicas no cenário nacional e estadual, direcionando a educação a ser desenvolvida no meio rural, o que resultou na discussão por uma Educação do Campo (ZAKRZEVSKI, 2004).

Para Fernandes e Molina (2004) a Educação do Campo tem o papel de fomentar reflexões que contribuam na desconstrução do imaginário coletivo sobre a relação hierárquica que há entre campo e cidade; sobre a visão tradicional do campo como o lugar do atraso. A Educação do Campo deve fortalecer identidade e autonomia das populações do campo e conduzir o povo do Brasil a compreender a existência de uma não-hierarquia, mas complementaridade: *cidade não vive sem campo que não vive sem cidade*. À Educação do Campo compete redesenhar o desenvolvimento territorial brasileiro com desenvolvimento social, cultura, saúde, infra-estrutura de transportes, lazer, zelo pelo meio ambiente.

O campo não é atraso, é história vivida. A escola do campo deve ser pensada para que seja viva, e interaja com o lugar e seus sujeitos. Para que a escola do campo seja viva, ela deve ser construída por sua comunidade, pensada para ajudar no processo de desenvolvimento social, para manter a cultura, a raiz e a história daquele lugar. Essa escola deve formar sujeitos participantes e capazes de construir seu próprio caminho, buscando seus direitos e lutando para serem cidadãos do campo (WIZNIEWSKY, 2010).

Segundo Wiziowsky (2010), pra que a escola do campo exista de fato, é necessário à qualificação e formação permanente dos professores. Percebe-se, entre os educadores, a necessidade de mudança, que pode vir de uma melhor formação acadêmica inicial e permanente, possibilitando a compreensão do lugar onde as escolas do campo estão inseridas. Em consonância com esse pensamento, Souza *et al* (2008) complementa que os educadores devem conhecer profundamente a realidade em que estão inseridos, para ajudarem as comunidades e os movimentos a enxergarem as contradições, bem como refletirem e encontrarem soluções para problemas coletivos. O autor ressalta que a escola do campo necessita vincular-se com outros espaços educativos, a fim de formar lutadores sociais, militantes de causas coletivas e cultivadores de utopias que enxerguem para além dos problemas individuais e saibam criar condições e/ou possibilidades de mudanças.

De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases para a Educação (LDB), nº 9.394/96 os sistemas de ensino devem promover adequações do ensino às peculiaridades da vida rural e de cada região (conteúdos curriculares e metodologias apropriadas às necessidades e realidades dos alunos; organização curricular própria, adequando o calendário escolar às fases agrícolas e às condições climáticas; adequações à natureza do trabalho na zona rural).

Nesse contexto, a concepção de educação de qualidade não trata da educação nos moldes tradicionais, a educação que é um apêndice da organização de atividades e conteúdos da escola urbana, mas sim, de uma educação dotada de princípios e valores humanistas e socialistas, reconhecedora das especificidades do campo e promotora do seu desenvolvimento, neste caso remete-se a Educação do Campo. É importante traçar a diferença entre Educação *no* Campo e Educação *do* Campo, pois o sentido da segunda permeia a ideologia do povo camponês.

Assim, Nunes (2007) enfatiza que a educação “no campo” é entendida apenas como uma escolarização, pois negligencia a realidade vivida, e que traz conhecimentos, muitas vezes, “engessados”, sem aplicação e retorno para as questões do campo. Já a educação “do campo” transmite a idéia de educação compreendida para o campo e no campo,

buscando assim a superação do paradigma dominante que tem a cidade como o ideal de desenvolvimento a ser alcançado por todos e o meio rural como permanência do atraso.

Como a educação do campo idealiza um modelo de desenvolvimento voltado à realidade dos povos do campo, torna-se fundamental discutir as questões ambientais na escola para a sensibilização do papel do homem na natureza, o que exige muito conhecimento e informações por parte das equipes pedagógicas das escolas rurais.

Temos uma longa história que sempre defendeu que os saberes que a escola rural deve transmitir devem ser poucos e uteis para mexer com a enxada, ordenhar a vaca, plantar, colher, levar para a feira... Aprender apenas os conhecimentos necessários para sobreviver e até para modernizar um pouco a produção, introduzir novas tecnologias, sementes, adubos, etc. Essa visão utilitarista sempre justificou a escola rural pobre, os conteúdos primaríssimos, a escolinha das primeiras letras. Um projeto de educação básica do campo tem de incorporar uma visão mais rica do conhecimento e da cultura, uma visão mais digna do campo, o que será possível se situamos a educação, o conhecimento, a ciência, a tecnologia, a cultura como direitos e as crianças e jovens, os homens e mulheres do campo sujeitos desse direito (SOUZA, 2006, p.82)

Nessa perspectiva, a escola do campo deve priorizar conhecimentos, metodologias e informações que incentivem a participação, promovam o exercício da cidadania e despertem o interesse pela autonomia, para assim, contribuir com a formação de homens e mulheres aptos (as) a enfrentarem os desafios sócio-ambientais com vistas ao desenvolvimento rural sustentável.

2.3 Os assentamentos rurais e a Educação Ambiental

Os assentamentos rurais correspondem a espaços de produção e reprodução de vida que contemplam recursos naturais saudáveis onde os indivíduos interagem com a natureza despendendo atenção especial com a qualidade dos alimentos cultivados, com os recursos hídricos disponíveis e com a preservação das espécies nativas, ou seja, as pessoas que vivem nessas áreas prezam por boas relações entre o homem e meio ambiente. Desse modo, os assentamentos rurais são espaços que podem oportunizar melhores condições de vida para os beneficiários da política de reforma agrária neste país.

O assentamento nasce quando o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), após se imitar na posse da terra (recebê-la legalmente) transfere-a para

trabalhadores rurais sem terra a fim de que a cultivem e promovam seu desenvolvimento econômico (BRASIL, S.A)

Nesse sentido, Melo (2007) destaca que os assentamentos rurais são gerados a partir da luta pela terra, mas apesar da conquista da terra, seja por meio de ocupações, seja por outra via, esta conquista não tem em si o seu fim, pois conforme Bergamasco (1996 apud Melo, 2007) a implementação dos assentamentos decorre de uma tentativa de atenuar a violência dos conflitos sociais do campo e não de uma deliberada política de desenvolvimento voltada para o atendimento das demandas da população rural. Dessa forma, após a conquista da terra, inicia-se uma nova luta, agora pela consolidação da posse da terra, pela obtenção de condições econômicas e sociais mais favoráveis ao estabelecimento destes trabalhadores rurais enquanto produtores agrícolas.

Dentre as lutas, a educação ocupa destaque especial nas reivindicações dos movimentos sociais junto ao Estado. Para os movimentos a educação se constitui em todos os espaços da vida cotidiana e deve valorizar as especificidades de cada povo. Para Souza (2006) “Os processos educativos sejam formais ou não-formais voltados aos interesses do povo do campo têm contribuído no repensar das relações de trabalho na terra”.

Nesse sentido, o assentamento rural é um espaço natural de trabalho onde as relações entre homem e meio ambiente designam processos educativos de vivência e convivência com a natureza.

A educação nessas áreas, para os movimentos socioterritoriais como Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) e a Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura (CONTAG), deve considerar o acesso à educação básica não significando apenas o acesso à escola, mas principalmente à escola no assentamento e o projeto pedagógico da educação do campo (FERNANDES, 2005).

Da demanda dos movimentos sociais por um novo projeto político pedagógico para as escolas do campo nasce em 1998 o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (PRONERA) pela construção de uma política educacional para os assentamentos de reforma agrária.

Conforme Andrade e Pierro (2004) o PRONERA surge como uma experiência inovadora de educação voltada para a população dos assentamentos rurais de Reforma Agrária. A educação oferecida pelo PRONERA deve garantir a formação de sujeitos sociais para a formação política que responda criticamente às demandas de uma sociedade desigual e em constante transformação, devendo garantir também a formação integral que eleve os

trabalhadores e trabalhadoras do campo à condição de agentes da história, com capacidade de intervir na realidade para transformá-la.

A educação desempenha um papel importante para o desenvolvimento do campo, dessa forma, um projeto de educação ambiental em assentamento rural que não pretende negar os sujeitos coletivos que estão se constituindo no movimento dos Sem-Terra, deverá trabalhar a partir dos sonhos dos assentados, povoados de idéias, emoções e imagens contraditórias a respeito do projeto agroflorestal, das relações comunitárias e das relações sociais mais amplas. Portanto, há necessidade de deixar fluir estes sonhos, que, ao serem expressos, explicitarão o contexto em que foram produzidos e demandarão soluções alternativas para seus problemas (MACHADO, 1998)

Assim, na perspectiva da educação do campo, as comunidades dos assentamentos rurais devem ter acesso a informações de outras formas de agricultura e manejo florestal diferentes dos modos convencionais comumente indicados e disseminados nas escolas, ou através de serviços de assistência técnica ou da mídia. Isso deve acontecer tanto do ponto de vista formal, ou seja, nas instituições escolares, como nos espaços informais de socialização dentro dos assentamentos rurais. Também interessa para os camponeses dentro do processo de ensino aprendizagem conhecer tecnologias ambientalmente sustentáveis e economicamente viáveis, práticas agroecológicas, técnicas que valorizem os recursos disponíveis com menor uso de insumos externos as unidades de produção. Outro ponto considerado necessário no processo educativo no campo é conhecer os problemas sociais das comunidades, as formas e importância de organizações coletivas, a relevância das questões de gênero e as implicações dessas na natureza. Além disso, essas comunidades demandam informações sobre preservação da biodiversidade, sobre o destino dos lixos produzidos, o sentido da reciclagem, tipos de tratamento de água realizados de maneira natural, enfim as comunidades necessitam de uma educação que contemple suas especificidades enquanto moradores de áreas tão diversificadas e ricas do ponto de vista ambiental.

Diante disso, fica claro a interligação entre as diferentes questões que movem a vida dentro dos assentamentos, ou seja, existe uma interdependência entre as partes, não podendo ser tratadas de modo departamental, assim, produção, meio ambiente, aspecto social, político e econômico são questões diretamente relacionados e precisam estar em equilíbrio para o desenvolvimento dessas áreas, nesse caso, compreende-se a necessidade de tratar sobre Educação Ambiental com o povo dos assentamentos rurais.

As atividades de educação ambiental podem instigar as comunidades rurais a refletirem sobre suas ações e suas percepções do ambiente em que vivem, bem como gerar mudanças de comportamento para uma maior valorização das relações sociais e ambientais.

3 O PAPEL DA ESCOLA DO CAMPO NA FORMAÇÃO DA CONSCIÊNCIA AMBIENTAL

A proximidade do povo do campo com o meio ambiente oferece para a escola um desafio na implementação de ações educativas que contemplem o conhecimento, reconhecimento e valorização dos recursos naturais. Para tanto, a educação ambiental deve integrar o currículo das escolas do campo funcionando como um componente indispensável ao entendimento da lógica que rege as relações entre comunidades rurais e ambientes naturais.

3.1 Educação Ambiental e cidadania no campo

A demanda pela cidadania engloba várias outras como a educação contra preconceitos, educação sexual, educação popular, educação do campo, educação ambiental, respeito a gênero, raça e etnia dentre tantas outras necessárias à compreensão do sentido amplo do termo cidadão. “Afim, ser cidadão é ter direitos, deveres, consciência social e ser respeitado em todos os aspectos citados” (GOHN, 2009, p.63)

De acordo com Zakrzewski (2007) um dos grandes desafios das escolas do campo é contribuir para recriar os vínculos de pertencimento dos sujeitos, para que estes se reconheçam como integrantes de uma comunidade e reconstruam a sua identidade com o campo, com o local em que vivem. Esse sentimento de pertencimento dos sujeitos foi relacionado à questão da cidadania por Jacobi (1998) quando o autor definiu cidadania como sendo o sentimento de pertencimento e identidade numa coletividade. E, no momento em que os sujeitos sentem-se pertencentes a um determinado território, possuem sentimentos que lhes possibilitam comprometerem-se com a realidade socioambiental respeitando suas potencialidades e seus limites (ZAKRZEWSKI, 2007).

Segundo Pelicioni (2002), a “Educação Ambiental é um processo de Educação política que possibilita a aquisição de conhecimento e habilidades, bem como a formação de atitudes que se transformam necessariamente em práticas de cidadania”. Em conformidade com esse pensamento Salvalgio et al (2005) afirma que a educação ambiental faz parte do processo de construção da cidadania e deve ser entendida como educação política, no sentido

de preparar os cidadãos para exigirem justiça social e ética na relação homem-natureza, já que o meio ambiente saudável é um direito social.

A Constituição Federal do Brasil, promulgada no ano de 1988, estabelece em seu artigo 225, que: “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”. A Constituição Federal, ao consagrar o meio ambiente ecologicamente equilibrado como um direito do cidadão e o dever que cada um tem de preservá-lo, estabeleceu um vínculo entre meio ambiente e cidadania.

Assim, a importância da educação ambiental relacionado ao aspecto da cidadania é contribuir para a formação de cidadãos conscientes e participativos na busca de alternativas e soluções aos graves problemas ambientais locais, regionais e globais.

Para Layrargues (1999) a promoção da educação ambiental, por meio da resolução de problemas locais, carrega um valor altamente positivo, pois parte do princípio de que é indispensável que o cidadão participe da organização e gestão de seu ambiente e dos objetivos de vida cotidiana.

Portanto, para que a Educação Ambiental desenvolvida no meio rural forme indivíduos para o exercício da cidadania, e que tal formação permita que os mesmos investiguem, reflitam e ajam sobre efeitos e causas dos problemas ambientais que afetam a qualidade de vida é necessário que ela esteja voltada às especificidades do povo do campo.

Entre os princípios básicos da Educação Ambiental, presentes na PNEA, artigo 4º parágrafo VIII está o reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural, ou seja, a Educação Ambiental deve ser realizada de forma diferenciada em cada meio para que se adapte às respectivas realidades, trabalhando com seus problemas específicos e soluções próprias em respeito à cultura, aos hábitos, aos aspectos psicológicos, às características biofísicas e socioeconômicas de cada localidade (GUIMARÃES, 1995).

Conforme Zakrzewski (2007), a Educação Ambiental nas escolas do campo, deve estar baseada em um contexto próprio, voltada aos interesses e às necessidades dos povos que moram e trabalham no campo. A autora complementa:

A educação ambiental deve estar vinculada às causas, aos desafios, aos sonhos e à cultura dos povos que vivem no campo. Em outras palavras, que veicule um saber significativo, crítico, contextualizado, do qual se extraem indicadores para a ação, reforçando um projeto político-pedagógico vinculado a uma cultura política libertária, baseada em valores como a solidariedade, igualdade e diversidade.

Dessa forma, conforme Seidel e Foletto (2010), a Educação Ambiental e Educação do Campo têm muito a contribuir com as novas formas de pensar o processo de ensino-aprendizagem, onde os problemas ambientais podem ser abordados de uma forma ampla, contemplando as diversas variáveis atuantes. Em ambas, os educadores devem estar sintonizados com a realidade das comunidades rurais, com a forma como o homem do campo pensa, possibilitando a formação de sujeitos críticos, capazes de entender a realidade em que vivem.

3.2 Educação Ambiental e o desafios da interdisciplinaridade nas escolas do campo

Ao instituir que a Educação Ambiental estivesse presente em todos os níveis e modalidades de ensino formal, a PNEA afirma que a educação ambiental não deve ser implantada como disciplina específica no currículo de ensino. Segundo Carvalho (2006) de certo modo é possível dizer que esta lei tentou colocar um ponto final em uma das grandes fontes de polêmicas da área de Educação Ambiental Formal: o entendimento da Educação Ambiental enquanto uma disciplina.

A redução do conteúdo da disciplina de Ecologia somente aos aspectos naturais e biológicos do meio ambiente, ou seja, o estudo da ecologia, enquanto “ciência pura” pode ocasionar um bloqueio à compreensão da Educação Ambiental, não permitindo perceber sua dimensão social, política e cultural e impedindo-a de sair da concepção “verde pelo verde” (CARVALHO, 2006).

A visão fragmentária, simplificadora e reducionista da realidade limita a possibilidade de uma educação abrangente, capaz de perceber nas relações sociais, causas e efeitos que destroem e ações que podem reconstruir ou minimizar os impactos causados pelo desenvolvimento da sociedade no seu movimento acelerado de urbanização e de industrialização (PEREIRA; BITTAR; GRIGOLI, 2004).

Conforme Oliveira (2007), a Educação Ambiental deixa de ter uma abordagem transformadora e emancipatória, quando é trabalhada de uma maneira conteudística, centrada na transmissão de informações sobre o meio ambiente; normativa, isto é, aquela que procura ditar regras de comportamentos a serem seguidos, sem rever os valores nem refletir sobre nossa ação no mundo.

Educação Ambiental na escola deve estar no bojo de todas as matérias do currículo, não sendo, portanto, necessária uma disciplina específica para a discussão ambiental, uma vez que o objeto de análise das disciplinas escolares é o ambiente, seja ele físico, químico, biológico ou social (OLIVEIRA; CERQUEIRA; FILHO, 2006). Em conformidade com esse pensamento Reigota (1998) acrescenta que:

A tendência da Educação Ambiental escolar é de se tornar não só uma prática educativa, ou uma disciplina a mais no currículo, mas sim consolidar-se como uma filosofia de educação, presente em todas as disciplinas já existentes, e possibilitar uma concepção mais ampla do papel da escola no contexto ecológico local e planetário contemporâneo.

Dessa forma, a Educação ambiental não deve ser inserida como uma disciplina específica, mas sim de uma maneira interdisciplinar, ou seja, pela integração das disciplinas, assim ao tratar de um assunto dentro de uma disciplina, é possível “lançar mão” dos conhecimentos de outra. Então dessa forma ao discutir a temática ambiental nas escolas, ela pode ser incluída nos conteúdos programáticos das disciplinas de Língua Portuguesa, Matemática, História, Geografia, Química, Biologia, Sociologia, Inglês, Arte, entre outras da seguinte maneira:

- Língua Portuguesa: produção textual, relatórios e redação sobre a temática, dessa forma, da mesma maneira que amplia o conhecimento na Educação Ambiental, incentiva os alunos trabalharem leitura e escrita;
- Matemática: levantamento de dados sobre desastres ambientais, construção de gráficos e tabelas demonstrando esses números;
- História: contexto histórico da temática, surgimento, acontecimentos importantes na história da Educação ambiental, as Leis e sua importância para o desenvolvimento da temática, discutir cidadania;
- Geografia: Espaço físico, modificação do espaço pelo homem e suas consequências, relação homem-natureza, agrotóxicos, poluição dos solos, consumismo, desenvolvimento sustentável;
- Química: gases poluentes, poluição do ar;
- Biologia: efeito estufa, aquecimento global, escassez de água, recursos naturais, biodiversidade da fauna e flora;
- Sociologia: estudar a relação entre escola, comunidades, instituições, associações e a maneira como estas poderiam se organizar para solucionar os problemas ambientais locais;
- Inglês: tradução de texto, vocabulários;
- Arte: desenhos, construção de cartilha, peças teatrais relacionado com a temática, trabalhos de reciclagem do lixo.

A interdisciplinaridade, como a construção de um conhecimento complexo, busca superar a fragmentação das disciplinas, sem desconsiderar a importância de cada uma delas e adequar-se à aproximação de uma realidade complexa. Dessa forma, o “processo da construção do conhecimento interdisciplinar na área ambiental possibilita aos educadores atuar como um dos mediadores na gestão das relações entre a sociedade humana, em suas atividades políticas, econômicas, sociais, culturais, e a natureza” (GUIMARÃES, 2004 apud PEREIRA; BITTAR; GRIGOLI, 2004)).

O estudo das realidades ambientais e a busca de soluções apropriadas requerem a complementaridade e a sinergia de saberes de diferentes disciplinas científicas, dessa forma a escola precisa contemplar a dimensão natural, mas também as questões sociais, políticas, econômicas, culturais etc (ZAKRZEWSKI, 2007).

A autora complementa a importância da interdisciplinaridade nas escolas do campo citando um exemplo que pode ser trabalhado em aulas de ciências:

As práticas dos agricultores em sua vida cotidiana: para que filhos de pequenos agricultores examinem o problema da perda da qualidade e quantidade da água para consumo humano nas comunidades rurais em que residem, os professores precisam considerar elementos relacionados à química da água, à presença de microrganismos, sua turbidez e outros aspectos relacionados à área das ciências naturais, mas além desses aspectos é necessário os alunos serem desafiados a identificar e analisar as diversas atividades (agricultura, pecuária, entre outras) desenvolvidas pela população que reside na região, seus costumes, a legislação ambiental, os usos da água hoje e no passado e outros aspectos que não são contemplados pelas ciências naturais (ZAKRZEWSKI, 2007).

No entanto a maior dificuldade dos educadores em relação à interdisciplinaridade, não só nas escolas rurais, mas em todo âmbito de ensino nacional, está em praticá-la. Entre as dificuldades encontradas estão: carência de formação dos professores na temática ambiental, o pouco interesse dos mesmos em incluir em suas disciplinas as questões ambientais, as regras próprias da escola que orientam que o conteúdo trabalhado siga a determinação do currículo escolar, a falta de tempo dos dirigentes e docentes e a precariedade da infra-estrutura dos estabelecimentos.

Diante disso, Fracalanza (2004 apud Oliveira, 2007) ressalta que para inserir a dimensão ambiental na escola, é fundamental que se considere a organização e o funcionamento das escolas, o currículo, com suas metodologias e práticas de ensino

desenvolvidas pelo professor e as estratégias para a formação inicial e continuada de professores (as) para a atuação na área.

Assim, se a Educação Ambiental for trabalhada de maneira interdisciplinar ela possibilitará às escolas do campo a transmissão de conhecimentos diversificados sobre o meio natural e social, permitindo aos alunos uma visão mais abrangente dos problemas ambientais e das alternativas de soluções, tornando-os capazes de intervir na realidade em busca de transformações significativas do mundo em que vivem.

4 METODOLOGIA DA PESQUISA

4.1 Localização e histórico da área de estudo

O assentamento Maceió, está localizado no Distrito de Marinheiros, no município de Itapipoca-Ce, situado a 60 km da sede deste município. A via de acesso é a estrada de Itapipoca/Baleia. A condição da estrada no interior do assentamento se encontra precária, estado que “piora” em épocas chuvosas, deixando as estradas repletas de buracos dificultando o acesso dos carros pau-de-arara, principal meio de transporte local.

O assentamento possui uma área total de 5.844,7 ha distribuídos em 12 comunidades (Apiques, Bom Jesus, Barra do Córrego, Córrego da Estrada, Córrego Novo, Humaitá, Jacaré, Lagoa Grande, Maceió, Mateus, Sítio Bode e Sítio Coqueiro).

As terras que hoje constituem o assentamento Maceió, eram originalmente de propriedade das famílias “*Souza Velhos*”, Maria Bonfim e Vicença Holanda que ao longo dos tempos foram passando de pais para filhos, netos, bisnetos e tetranetos. Após anos de moradia nessa área, surge um marinho que toma posse dessas terras expulsando algumas pessoas e explorando outras. No ano de 1970, a terra apossada é vendida para o proprietário da *Empresa Agropecuária Arvoredo*, que continua o processo de exploração dos trabalhadores, cobrando renda de até 50% pelo uso da terra.

Neste período, a Comissão Pastoral da Terra (CPT) inicia um trabalho de acompanhamento à luta das famílias. Dom Paulo Pontes, bispo de Itapipoca e presidente da CPT regional no Ceará, junto com padre Felipe realizaram inúmeras visitas e reuniões com os representantes das comunidades. A partir de então, inicia-se todo um processo educativo de discussão sobre o Direito e o Dever quanto ao uso da terra, tendo como subsídio o *Estatuto da Terra*.¹

De acordo com o Plano de Desenvolvimento do Assentamento (PDA), a presença da Igreja Católica² foi importante na luta pela desapropriação dessas terras. Na mesma década

¹ O Estatuto da Terra foi uma lei criada em 30-11-1964, em pleno regime militar. Esta Lei regula os direitos e obrigações concernentes aos bens imóveis rurais, para os fins de execução da Reforma Agrária e promoção da Política Agrícola (BRASIL, 1964).

² As lutas camponesas no Brasil iniciaram na década de 1950, com o surgimento de organizações e ligas camponesas, de sindicatos rurais e com atuação da Igreja Católica e do Partido Comunista Brasileiro (Disponível em: <<http://www.frigoletto.com.br/GeoRural/estatutoterra.htm>>) Acesso em 05 mai. 2011

O Pe. Albani, Irmã Maria Alice e o próprio bispo Dom Paulo contrataram um advogado que passou a ajudar os trabalhadores orientando-os como agir contra a opressão. A necessidade de garantir a permanência das famílias na área, resultou numa forte organização das mesmas, que a partir da assessoria jurídica do Centro de Estudos do Trabalho e de Assessoria ao Trabalhador (CETRA) e apoio da Diocese de Itapipoca, teve como resultado a desapropriação em 1986, depois de muita luta, pressões, ameaças e violências.

Atualmente, vivem no assentamento aproximadamente 900 a 1.000 famílias, somando cerca de 5.000 pessoas que tem como principal fonte de sustento a agricultura e a pesca, além de trabalhos não-agrícolas como artesanato e trabalho assalariado.

4.2 A Escola de Ensino Médio Maria Nazaré de Sousa

A Escola de Ensino Médio Maria Nazaré de Sousa foi criada em 29 de Julho de 2010. A escola possui uma área de 3.250,72 m² e está localizada na comunidade Jacaré em ponto central em relação às dozes comunidades que compõem o assentamento, vale ressaltar que além de atender alunos das dozes comunidades, a escola também recebe alunos das localidades vizinhas. (Figura 01)



Figura 1 - Vista geral da Escola Maria Nazaré de Sousa localizada no assentamento Maceió em Itapipoca-CE
Fonte (SILVA/2011)

O nome da escola é uma homenagem à militante Maria Nazaré de Sousa, chamada carinhosamente de Nazaré Flor, que nasceu na comunidade Apiques e foi casada com o

pescador Manoel José de Sousa. Além de dona de casa, foi poetisa, cantora e liderança feminina rural, tendo grande participação no processo de organização de mulheres trabalhadoras rurais desde a década de 1980. A escolha do nome da escola passou por um processo de discussão na reunião do coletivo de educação e decidido em assembléia no assentamento. Foi unânime a defesa da Nazaré devido sua militância em favor dos direitos sociais, em especial a educação.

O quadro dos funcionários da escola é composto por uma diretora, dois coordenadoras, três secretários (as) e treze docentes e auxiliares. A escola atende a modalidade de Ensino Médio e Educação de Jovens e Adultos (EJA), distribuídas em três turmas de 1º ano, três de 2º ano, três de 3º ano e uma turma do EJA. Funciona no período da tarde e noite, com proposta de estender seu funcionamento para horário integral, em que os alunos participarão de atividades voltadas pra arte, cultura, esportes e práticas ao campo experimental que ainda está em processo de construção.

O campo experimental das escolas do campo é o território de ensaio, de experimentação, de pesquisa, de construção das novas alternativas tecnológicas, de organização coletiva e solidária para o trabalho, de experimentação agrícola, com vista a sustentabilidade ambiental, da soberania alimentar, da economia solidária da resistência cultural.³

Os espaços da escola seguem o modelo inovador de atividades pedagógicas desenvolvidas pelas escolas do campo com foco na realidade local. As salas de aula são amplas e possuem uma construção ecologicamente correta, pois são bem iluminadas e ventiladas naturalmente, o que evita alto consumo de energia elétrica. A figura 2 mostra uma sala de aula no período da tarde iluminada por fonte solar, com luzes apagadas e ventiladores desligados, a sala possui entrada de ar e de luz suficientes para o conforto de alunos e professores.

³ Projeto Político Pedagógico da Escola de Ensino Médio Maria Nazaré de Sousa

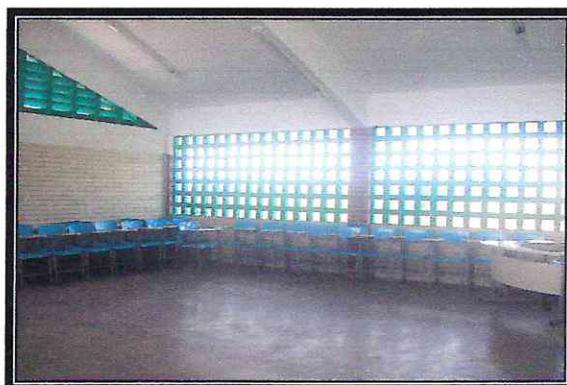


Figura 2 – Sala de aula da Escola Maria Nazaré de Sousa localizada no assentamento Maceió em Itapipoca-CE
Fonte: (SILVA, 2011)

A escola possui excelente estrutura física (figura 3), dispõe de sala de vídeo, sala de informática, laboratório de ciências e biblioteca. Com dez meses de funcionamento a escola ainda está em processo de adequação, enfrentado dificuldades com a falta de alguns recursos. Até o mês de março de 2011, a escola ainda enfrentava problemas com a falta de merenda escolar, máquina de xerox, falta de material pedagógico (o que limita algumas atividades na escola) e carência de profissionais da área de informática e educação física. Desses problemas, alguns já foram solucionados, mas ainda há carência de um educador físico, o que tem deixado os alunos ociosos no horário reservado para a aula de educação física.



Figura 3 - Placa de inauguração, pátio, quadra esportiva, área de alimentação, anfiteatro e blocos de salas da Escola Maria Nazaré de Sousa
Fonte: (SILVA, 2007)

O meio de transporte utilizado pelos alunos para chegarem à escola é o carro pau-de-arara (figura 4) responsável por ir buscar e deixar os alunos em suas comunidades. Esse carro é disponibilizado pela prefeitura sem custos para os alunos, mas devido às más condições das estradas o carro quebra ou atola freqüentemente, deixando os alunos que o utilizam prejudicados por não poderem comparecer à escola.



Figura 4 - Transporte utilizados pelos alunos da Escola Maria Nazaré de Sousa
Fonte (SILVA, 2011)

4.3 Justificativa do objeto de estudo

O estudo teve origem a partir do interesse inicial de investigar as ações de educação ambiental desenvolvidas em escolas de assentamentos rurais. O problema de pesquisa se constituiu em torno da seguinte pergunta: existem práticas de educação ambiental nas escolas de assentamentos rurais? Ao definir o problema de pesquisa e a área a ser pesquisada foi construído um cronograma para a realização das atividades a serem desenvolvidas. O cronograma seguiu as seguintes etapas: levantamento bibliográfico, reuniões com orientadora, visitas de campo e levantamento de dados e construção da monografia.

A visita ao assentamento Maceió no Ceará e conseqüentemente à escola do campo, despertou para o interesse de abordar outros assuntos diretamente relacionados ao local onde está situada a escola, tais como: assentamentos rurais e educação do campo, temas imprescindíveis para compreender a estrutura deste trabalho.

Após o primeiro contato com a escola do campo (visita de reconhecimento), o critério da decisão pela investigação foi motivado pela representatividade da escola na região

com seu ensino diferencial e pela proximidade que esta tem com a Educação Ambiental. Dessa forma, logo na primeira visita, despertou-se o interesse de realizar um trabalho de educação ambiental na escola e na comunidade, e surgiu o sentido à realização desse estudo, por ser uma escola situada numa área de reforma agrária onde existe atuação de movimentos sociais e uma preocupação do povo de cuidar do ambiente onde vivem.

Nesse sentido, entende-se a escola como uma instituição com papel de contribuir na formação da consciência crítica e para o exercício de cidadania dos indivíduos, e que pode se tornar um caminho possível para desenvolver a educação voltada para as questões ambientais para mostrar aos indivíduos meios eficazes de contribuir para o equilíbrio ambiental.

4.4 Método de análise

Conforme Gil (1999) os métodos escolhidos para a investigação de um determinado trabalho visam fornecer ao investigador a orientação necessária à realização da pesquisa social, sobretudo no referente à obtenção, processamento e validação dos dados pertinentes à problemática que está sendo investigada. Nem sempre um método é adotado exclusivamente, dois ou mais métodos são combinados porque geralmente um único método não é suficiente para orientar todos os procedimentos a serem desenvolvidos ao longo da investigação. Portanto, a metodologia escolhida para a realização deste trabalho baseia na pesquisa qualitativa e quantitativa com caráter exploratório.

A pesquisa qualitativa envolve a obtenção de dados descritivos sobre pessoas, lugares e processos interativos pelo contato direto do pesquisador com a situação estudada, procurando compreender os fenômenos segundo a perspectiva dos participantes da situação em estudo (GODOY, 1995, p.58).

Para Minayo (2003) na pesquisa qualitativa há uma preocupação com um nível de realidade que não daria pra ser quantificado. Pois ela trabalha com um universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que possibilita um espaço mais profundo das relações dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos a operacionalização das variáveis.

Dentre as técnicas de coleta de dados da pesquisa qualitativa utilizou-se, além das observações e anotações, entrevistas semi estruturada. De acordo com Gil (1999), pode-se

definir entrevista como uma “forma de diálogo assimétrico, em que uma das partes busca coletar dados e a outra se apresenta como fonte de informação”. É uma técnica que tem a vantagem de possibilitar a captação dos dados desejados de uma forma imediata. Quanto às entrevistas semi estruturada são classificadas dessa maneira pela combinação que há entre os tópicos fixos e os que vão sendo redefinidos conforme o andamento da pesquisa (VIERTLER, 2002).

Quanto ao caráter exploratório deve-se ao fato de envolver levantamento bibliográfico, documental e entrevistas com pessoas que tiveram (ou têm) experiências práticas com o problema pesquisado e análise de exemplos que estimulem a compreensão. As pesquisas exploratórias, segundo Gil (1999) visam proporcionar uma visão geral de um determinado fato, do tipo aproximativo.

Nas palavras de Tozoni-Reis (2003 apud Machado 2007) há a justificativa de se realizar uma pesquisa qualitativa na área de Educação Ambiental:

Se a Educação Ambiental é uma estratégia de intervenção social, cuja meta está a transformação das ações dos indivíduos no ambiente, levando em conta o caráter histórico e social dessas intervenções, a pesquisa em educação ambiental refere-se a fenômenos humanos e sociais, históricos e culturais que não podem ser métodos apenas quantitativamente, mas compreendidos em sua totalidade e complexidade, interpretados e analisados sob a ótica qualitativa.

Esta pesquisa também teve caráter quantitativo, já que houve a necessidade de usá-la em determinados momentos. As pesquisas quantitativas são mais adequadas para apurar opiniões e atitudes explícitas e conscientes dos entrevistados, pois utilizam instrumentos padronizados (questionários). São utilizadas quando se sabe exatamente o que deve ser perguntado para atingir os objetivos da pesquisa. Permitem que se realizem projeções para a população representada. Elas testam, de forma precisa, as hipóteses levantadas para a pesquisa e fornecem índices que podem ser comparados com outros. (MINAYO, 1994 apud SANTOS 2006).

A técnica utilizada para a obtenção de dados na pesquisa quantitativa foi a aplicação de questionário. Gil (1999) definiu questionário como a “técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas etc.”

4.5 Obtenção de dados

A coleta de dados na escola do assentamento foi planejada para ser realizada em três visitas de campo. A primeira visita representou um momento de vivência para conhecer a realidade do assentamento, da comunidade e da escola a ser investigada. A segunda visita teve como proposta a aplicação dos questionários somente com alunos, e a terceira visita teve como objetivos a aplicação de questionário e entrevistas semi estruturadas com professores e a realização de oficinas temáticas com os alunos. Os registros das atividades realizadas nas três visitas foram feitos tanto no diário de campo, como através de recursos áudio visuais e registros fotográficos.

- 1ª visita

O objetivo desta foi vivenciar a realidade do assentamento de forma a conhecer as particularidades inerentes à realidade local. Através de visitas realizadas nas casas e por meio de conversas informais obteve-se a caracterização do modo de vida dos moradores, incluindo as atividades, organização, costumes, meios de sobrevivência, dificuldades e história do assentamento. Na escola procurou-se conhecer a rotina de atividade, a estrutura, o regime interno e estabelecer uma relação de aproximação com diretora, coordenadoras, professores e alunos, explicando os objetivos da pesquisa e as atividades que seriam executadas. Nesse momento de vivência, foi possível fazer o diagnóstico dos principais problemas ambientais locais, o que serviu de rumo para as questões que seriam discutidas no questionário e nas oficinas, possibilitando dessa forma uma discussão direcionada à realidade do assentamento.

- 2ª visita

Nessa etapa foi realizada a aplicação de questionário para alunos. Os alunos escolhidos para participar da pesquisa foram os do 2º ano, pela hipótese que teriam um conhecimento maior com a temática do que os alunos do 1º ano e que teriam mais tempo na escola para dar continuidade às atividades que seriam sugeridas, do que os alunos do 3º ano. Na escola há três turmas do 2º ano, totalizando 100 alunos, obteve-se 10 alunos voluntários de cada sala do 2º ano, que optaram por participar por conta própria depois de receberem os

avisos dados em sala de aula, informando sobre as atividades e a forma como seriam realizadas. A quantidade obtida foi de 30 alunos representando 30% do total.

Os questionários (ver modelo em anexo) aplicado aos alunos eram compostos de 8 questões alternadas entre fechadas e abertas. O objetivo da aplicação desse instrumento foi conhecer o nível de entendimento dos alunos em relação a Educação Ambiental e a relação dos mesmos com o meio ambiente. Também foi realizada uma caminhada transversal com um dos alunos da escola, com o objetivo de conhecer as áreas de lazer da comunidade e a relação que os moradores (alunos inclusos) têm com esses espaços. Apesar de os alunos participantes estarem distribuídos entre as 12 comunidades que compõem o assentamento, a realidade da comunidade onde a escola está situada não difere das outras (fator comprovado nas conversas informais com os alunos), portanto os espaços são comuns a todos.

Uma entrevista semi estruturada foi realizada com a diretora da escola com objetivo de conhecer as atividades educativas desenvolvidas pela escola voltadas para a Educação Ambiental, a forma como trabalha na conscientização dos alunos quanto aos problemas ambientais do assentamento e também as ações da escola quanto ao destino do lixo e consumo de água. Os dados dessa entrevista foram utilizados como informações que compõem esta monografia, os mesmos não foram analisados separadamente.

- 3ª visita

Nessa etapa foram realizadas três oficinas temáticas. Cada oficina foi programada para ser realizada uma por dia e prevista uma duração de 1h30min a 2 horas cada uma. Por problema de transporte dos alunos no acesso à escola, ou seja, os mesmos só têm acesso ao transporte no horário de suas aulas, as oficinas tiveram que ser realizadas no horário de aula, fator este que em conjunto com as questões internas da escola, findaram por prejudicar a realização das oficinas. Dessa forma, o tempo definido para a execução das oficinas que seria inicialmente de 1h30min, não ultrapassaram o tempo de 1 hora. Por este motivo, algumas atividades programadas nas oficinas não foram realizadas. Na primeira oficina participaram 30 alunos, na segunda oficina 26 alunos e na terceira oficina, pelo fato de ter ocorrido um problema no transporte (carro não compareceu à escola nesse dia) que leva os alunos para a escola, contamos com a participação de 21 alunos. A forma como foram trabalhadas as oficinas temáticas, no que se refere a materiais utilizados e metodologia das dinâmicas estão descritas em anexo.

As atividades realizadas nas oficinas temáticas com os alunos tinha por objetivo problematizar a questão da Educação Ambiental com foco na escola e no assentamento Maceió de modo que eles identificassem os problemas ambientais do local onde vivem e as possíveis soluções para os problemas encontrados. Nessa etapa foram realizadas entrevistas semi estruturadas e aplicação de questionário com sete professores da escola. As entrevistas semi estruturadas teve por objetivo subsidiar a compreensão das iniciativas e ações da escola em relação a Educação Ambiental e os questionários (ver modelo em anexo) teve o objetivo de investigar o conhecimento dos professores em relação ao tema em questão, a maneira como o mesmo é abordado em sala de aula e a importância dada à Educação Ambiental pelos professores.

4.6 Oficinas realizadas

1ª Oficina – O que é Educação ambiental?

Esta oficina teve por objetivo introduzir novos conhecimentos sobre Educação Ambiental e discutir a importância da mesma na escola. Foi iniciada com a apresentação dos alunos participantes e no momento da apresentação, cada aluno dizia o nome e citava qual o lugar que menos gosta e o que mais gosta no assentamento.

Posteriormente foi realizada uma dinâmica de descontração que tinha por objetivo deixar os alunos mais receptivos aos assuntos que seriam abordados e menos apreensivos quanto a exigência de participação que as atividades exigiriam deles.

Em seguida iniciou-se o segundo momento com a realização da atividade que fora denominada “chuva de idéias” essa tinha por objetivo a construção do painel de definições sobre Educação Ambiental. Os alunos deveriam responder perguntas sobre o que é educação, o que é meio ambiente e o que é Educação Ambiental. Após a atividade abriu-se o debate sobre o exposto. Por fim, foi exibido o vídeo: “*Meio Ambiente-cuide*”⁴ e após a exibição foi realizado um momento de reflexão sobre o mesmo.

⁴ Disponível no endereço eletrônico: <[http://www.youtube.com/results?search_query= o+problema+do+lixo+no+mar&aq=f](http://www.youtube.com/results?search_query=o+problema+do+lixo+no+mar&aq=f)> Acesso em: 05 maio 2011

2ª Oficina – Identificação dos problemas ambientais

O objetivo dessa oficina foi conhecer a percepção que os alunos têm do meio ambiente, identificar os problemas ambientais locais e as possíveis soluções. Inicialmente foi realizada uma dinâmica de grupo - dinâmica do nó - que teve por objetivo promover um entrosamento dos alunos e mostrá-los a importância do trabalho em grupo.

Após o momento de reflexão da dinâmica iniciou-se a primeira atividade que era a construção de uma árvore de problemas. Os alunos foram divididos em duplas e receberam três tarjetas de cores diferenciadas (branca, amarela e verde) que deveriam ser coladas numa árvore desenhada no painel fixado na parede. Na tarjeta branca que eles deveriam colar na raiz da árvore, eles escreveriam o que consideravam ser a raiz dos problemas ambientais que afetava o assentamento, na tarjeta amarela que deveria ser colada no caule da árvore, eles deveriam escrever as consequências que esses problemas ambientais causariam pra eles e na tarjeta verde que eles colariam nos frutos da árvore, deveriam escrever o que deveria ser feito para solucionar ou minimizar os problemas.

Após o momento de discussão dessa atividade, estava programada uma segunda atividade na qual os alunos se dividiriam em grupo de cinco participantes e discutiriam as responsabilidades de cada um com o ambiente e preencheriam uma tabela de ações: “ações que precisamos descartar, ações que precisamos reciclar e ações que precisamos construir”, no entanto essa atividade não foi realizada em decorrência do compromisso dos alunos com suas atividades escolares e não conseguimos horários livres para a realização da mesma.

3ª Oficina – Construindo o compromisso com a Educação Ambiental

O terceiro dia de oficina foi iniciado com um momento de discussão na sala de vídeos sobre impactos ambientais. Foi feita uma exposição de slides e exibido um vídeo: “lixo no mar e animais”, tivemos dificuldades na visualização em decorrência da luminosidade no interior da sala.

A segunda atividade programada para esse dia seria a construção de um mural em que os alunos analisariam os dois ambientes: comunidade e escola, e depois fariam sugestões sobre as atividades que poderiam ser realizadas nesses dois espaços, quais seriam os

principais pontos de discussões e os parceiros que poderiam ser mobilizados para ajudar na execução dessas atividades. Essa atividade não ocorreu pelo fato de os alunos estarem ocupados com atividades internas da escola, tornando-se impossível realizá-las no horário das aulas. Dessa forma o terceiro dia de oficina foi encerrado com a aplicação do segundo questionário que teve como objetivo fazer uma avaliação das oficinas e do aprendizado dos alunos com as mesmas.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O presente capítulo tratará dos dados obtidos analisando as variáveis disponíveis: qualitativas e quantitativas, explanando gráficos para os resultados, assim como algumas falas dos entrevistados. Para tanto, este foi dividido em quatro partes: a primeira trata da caracterização do corpo docente da escola, irá caracterizar os professores entrevistados em relação ao sexo, idade e comunidade onde moram. A segunda trata da Educação Ambiental e a “práxis” pedagógica na Escola de Ensino Médio Nazaré de Sousa, a terceira parte trata das análises de dados dos questionários aplicados com os alunos, fazendo uma caracterização destes e analisando sua percepção com a temática e a na quarta o relato das oficinas analisando os resultados obtidos.

5.1 Caracterização do corpo docente da Escola

Dos 13 professores que compõem o quadro de docentes da Escola, 7 responderam ao questionário. Do total de docentes que responderam aos questionários, foi possível entrevistar um professor de diferentes disciplinas, nesse caso, Biologia, Química, Geografia, Matemática, História e 2 professores de Português, não responderam aos questionários os professores de Inglês, Espanhol, Filosofia, Sociologia e Artes.

O quadro formado pelos professores que responderam o questionário é constituído por 43% de mulheres e 57% de homens. Percebe-se que não há grande diferença em relação ao sexo feminino e masculino como ilustrado no gráfico 01.

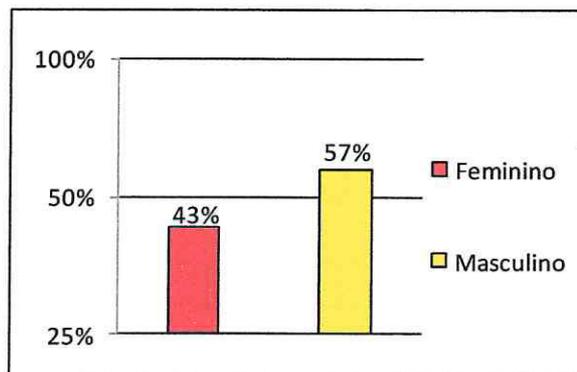


Gráfico 01 – Distribuição relativa dos professores da escola segundo o sexo
Fonte: Questionário aplicado no estudo/2011.

Quanto à faixa etária dos professores entrevistados, tem-se um grupo que não apresenta grande variação na idade, a variação ocorre dos 23 anos aos 30 anos. A faixa etária que vai dos 20 aos 24 anos, é representado por 14% dos professores, a faixa etária que vai dos 25 aos 29 anos é representado por 57% dos entrevistados e a faixa etária dos 30 anos ou mais é representado por 29% dos entrevistados como mostra no gráfico 02. A concentração de professores jovens, provavelmente, deve-se ao fato do pouco tempo de funcionamento da escola e do recente processo de seleção e de contratação dos professores.

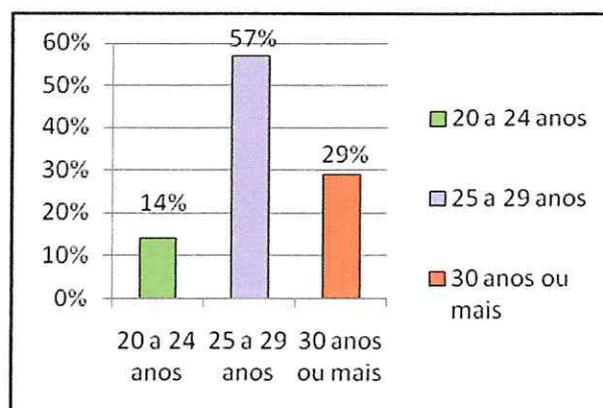


Gráfico 02 – Distribuição relativa dos professores segundo a faixa etária
Fonte: Questionário aplicado no estudo/2011.

Em relação às comunidades onde moram os professores, percebe-se que 43% moram na comunidade Maceió, pertencente ao assentamento, 29% moram na comunidade de

Caetanos, vizinha ao assentamento, e a comunidade de Baleia e Zé do lago, também vizinhas ao assentamento, são representadas por 14% cada. (gráfico 03)

Embora nem todos os professores pertençam ao assentamento, isso não dificulta o acesso à escola, pois para evitar a falta de professor nas ocasiões da quebra do transporte, e conseqüentemente, prejudicar o andamento das aulas, foi decidido, em uma das reuniões mensais do planejamento pedagógico com a participação da diretora, coordenadora e professores, que todos ficariam responsáveis por arranjar os próprios meios de chegar à escola.

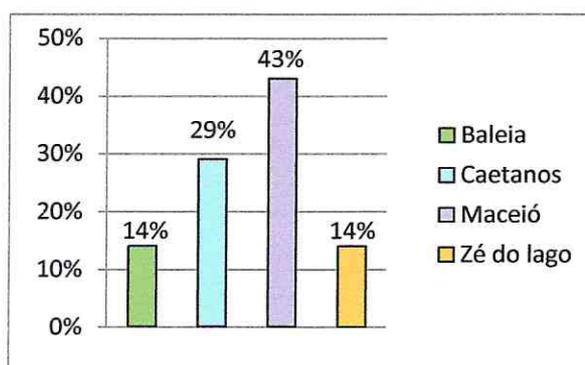


Gráfico 03 – Distribuição relativa dos professores segundo a zona de residência
Fonte: Questionário aplicado no estudo/2011.

Uma das preocupações das Escolas do Campo é que os educadores estejam inseridos na realidade local, que façam parte da comunidade onde as escolas se encontram para que eles possam enxergar melhor os problemas e refletirem junto aos alunos na busca de soluções.

“Todos os professores são da região, pra facilitar, inclusive, a presença na escola, o conhecer de fato a realidade, os educando, e poder proporcionar uma facilidade no desenvolvimento aprendizagem, e o trabalho dele como educador, porque quando ele conhece a realidade, melhor ele decifra, melhor ele busca trabalhar em cima dela” (COORDENADORA PEDAGÓGICA DA ESCOLA, 2011)

Quando indagada sobre a questão de nem todos os professores da escola pertencerem ao assentamento, a coordenadora pedagógica afirma que por mais que todos os docentes não morem no assentamento, os mesmos estão inseridos em realidades semelhantes

nas suas comunidade. Segundo a coordenadora da escola isso é um fator aceitável para enquadrá-los como conhecedores da realidade onde a escola está situada.

5.2 Educação Ambiental e a práxis pedagógica na Escola de Ensino Médio Nazaré de Sousa

5.2.1 A incorporação da Educação Ambiental na Escola

A Escola Maria Nazaré de Sousa iniciou suas atividades recentemente, com 10 meses de funcionamento a Escola ainda está em processo de adequação e construção, o próprio Projeto Político Pedagógico (PPP) da escola está em fase de elaboração. Nesse momento a preocupação maior da escola é com a inserção do horário integral e a construção do campo experimental, e somente a partir destes, as ações de educação ambiental serão analisadas para ver a melhor forma de como serão trabalhadas. A coordenação pedagógica espera que a partir do funcionamento do horário integral, a questão da vivência na escola, nos diversos espaços e momentos, possa facilitar aos alunos a melhor compreensão do cotidiano no assentamento e a partir disso trabalhar a questão ambiental voltada pra essa realidade.

“Nesse momento na nossa escola a gente tá muito no âmbito teórico, né? Nós não funcionamos em tempo integral, a questão do campo experimental é um momento ainda que a gente tá iniciando, ainda não funcionou, a gente tá num momento de trabalho, de mutirão, de organização, né? Então na verdade eu acredito que essa parte da Educação Ambiental melhor vai ficar compreendida e trabalhada quando a gente tiver vivenciando melhor a prática.” (COORDENADORA PEDAGÓGICA, 2011).

No entanto, a escola vem pensando em algumas ações para começar a introduzir o assunto nos espaços de discussões, entre essas ações, os Temas Transversais (TT) e trabalhos com reciclagens são as que estão mais evidentes.

Os temas considerados transversais: *Ética, Meio Ambiente, Saúde, Pluralidade Cultural e Orientação Sexual* - são temas relevantes, atuais e urgentes de interesse global que

foram incorporados aos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) elaborados pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC).

Os (PCNs) foram criados para serem incorporados ao ensino fundamental e médio com o objetivo de orientar as ações educativas no ensino obrigatório. Neste foi intitulado que o tema meio ambiente fosse trabalhado como um tema transversal introduzido nas disciplinas consideradas “convencionais”. Os mesmos possuem esse tratamento de “transversal” justamente pela recomendação de não serem contemplados por apenas uma área de conhecimento ou que constituíssem novas áreas, mas que abrangesse todas as áreas.

Conforme os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs):

A principal função do trabalho com o tema Meio Ambiente é contribuir para a formação de cidadãos conscientes, aptos para decidirem e atuarem na realidade sócio-ambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem estar de cada um e da sociedade, local e global. Para isso, é necessário que, mais do que informações e conceitos a escola se proponha a trabalhar com atitudes, com formação de valores. (PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS, 1998).

A escola está planejando algumas ações de educação ambiental, a exemplo do trabalho de reciclagem, porém uma dificuldade apresentada é encontrar parceiros pra iniciar o processo de capacitação com realização de cursos e oficinas temáticas. Nesse contexto, a escola tem buscado parceiros, como a irmã Maria Alice, uma grande representante nas lutas do assentamento e através do MST para que juntos possam buscar parceria a nível Estadual e Municipal.

Portanto, as atividades de Educação Ambiental ainda estão em fase de implementação, porém pequenas ações já estão acontecendo ainda que timidamente nos conteúdos escolares dentro das salas de aula através da produção de textos, pesquisas e seminários.

5.2.2 Percepções e práticas dos docentes com a temática ambiental

Em relação à prática docente, conforme apresentado no gráfico 04, 43% são iniciantes na profissão, com apenas um ano de atuação, em seguida os professores com dois

anos de experiência representando 29%, os que têm três anos de experiência são representados por 14% seguido dos que têm 4 anos de experiência, também com 14%.

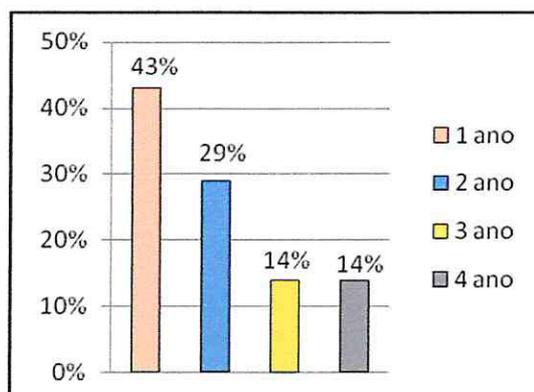


Gráfico 04 – Distribuição relativa dos professores segundo o tempo de experiência na docência
Fonte: Questionário aplicado no estudo/2011.

Quando perguntados sobre o que entendiam por Educação Ambiental percebe-se que 14% dos professores entende pouco, 57% entende razoavelmente e 29% realmente entende (gráfico 05). O parâmetro utilizado para comparar as respostas dos professores foi a definição de Educação Ambiental no sentido mais amplo, não somente aquela Educação voltada para a preservação do meio ambiente, considerada uma visão reducionista, mas aquela Educação Ambiental que toma outras dimensões, como a social, econômica, política, ideológica, cultural e ecológica. Faz-se necessário que os professores entendam a Educação Ambiental sob um enfoque mais amplo, pois somente trabalhada dessa maneira mais abrangente é que Educação Ambiental possibilitará os sujeitos a entenderem as causas e efeitos dos problemas e a se sentirem aptos para buscar soluções e intervirem na realidade local.

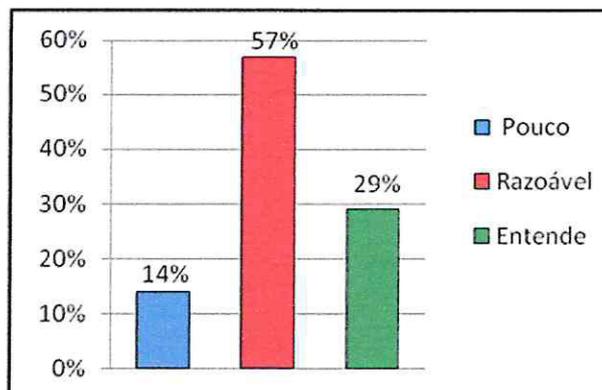


Gráfico 05 – Distribuição relativa dos professores segundo a percepção na Educação Ambiental
 Fonte: Questionário aplicado no estudo/2011.

Quando perguntados se incluíam a temática em suas disciplinas, todos os professores responderam que sim, no entanto, através das entrevistas semi estruturadas, percebeu-se que os professores de Biologia, Geografia e Química têm mais facilidade de trabalhar a temática devido à mesma estar inserida no conteúdo programático das suas disciplinas, e que destes, somente o professor de Geografia desenvolve uma atividade paralela, especificamente foi mencionada aula de campo na praia situada nas proximidades da comunidade Maceió.

“A geografia tem muita parte ligada a questão da Educação Ambiental, né? E eu sempre trabalho com seminários, inclusive, eu também já realizei aula de campo aqui na praia do assentamento, aqui no Maceió. Foi muito legal, a direção apoiou e pediu até que a gente continuasse com essa ideia, né? Com essa atividade que foi considera muito positiva!” (PROFESSOR DE GEOGRAFIA, 2011).

A atividade teve o objetivo de tentar desenvolver nos alunos uma maior compreensão em relação à especulação imobiliária na região e nas terras do Assentamento, assim como despertar nos alunos a vontade de defender o seu lugar de origem e a zona costeira e desta forma promover uma reflexão e discussão sobre os aspectos físicos, ambientais, políticos, econômicos e culturais.

Para as outras disciplinas, nas quais a temática não está inserida, percebeu-se que é ainda mais complicado até mesmo porque o espaço de tempo é curto para dar conta do conteúdo programático da própria disciplina, que dirá incluir outros conteúdos. Na disciplina de matemática essa dificuldade é mais perceptível.

“A gente tem que adequar a realidade dos alunos em todas as disciplinas, a matemática é uma das mais complexas, que é a das ciências exatas. Para você trabalhar com a realidade dos alunos e pra você também tá adequando com relação ao tema meio ambiente é um pouco complexo, mas a gente tenta ao máximo, se esforça ao máximo, mais é bem difícil pra matemática. Agora na questão da Biologia, da Geografia é mais fácil por estarem diretamente ligadas ao meio ambiente” (PROFESSOR DE MATEMÁTICA, 2011).

A fala do professor define bem a realidade encontrada não só nessa escola em específico, mas em todas as escolas que ainda não trabalham com a temática. Há um grande desafio de incluir a Educação Ambiental na escola da forma como esta realmente deve ser trabalhada e muito mais desafiante é trabalhar de forma interdisciplinar, pois muitos professores demonstram uma dificuldade de visualizar a participação de outras disciplinas que não sejam Biologia e Geografia. A visão de que a Educação Ambiental está, principalmente, ligada às disciplinas de Biologia e Geografia, é bem evidente nas falas dos educadores.

Portanto, o gráfico mostra que 100% dos professores entrevistados responderam que inclui a temática em suas disciplinas, e a maneira como isto acontece é através de seminário, trabalhos escritos, exibição de vídeos e discussões em sala. (Gráfico 06)

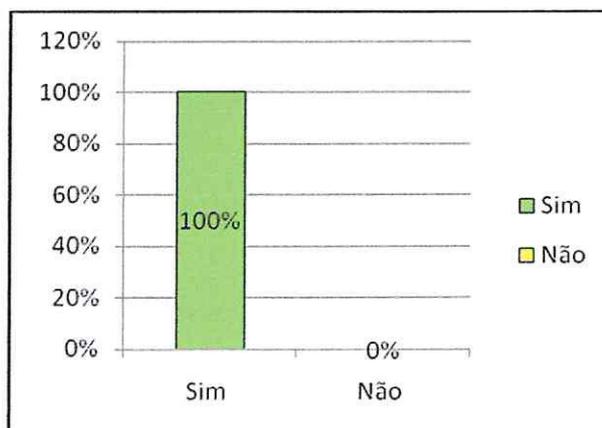


Gráfico 06 – Distribuição relativa dos professores segundo a inclusão da temática nas disciplinas
Fonte: Questionário aplicado no estudo/2011.

Quando perguntados sobre os problemas ambientais que percebiam no assentamento, as queimadas foi um problema citado por todos com 100%, em seguida vem o problema da derrubada das árvores correspondendo a 71%, seguido pelo desperdício de energia e água com representatividade de 57%, em quarto lugar está o acúmulo de lixo 43%, a poluição do ar que ocorre devido às queimadas foi o quinto dos problemas mais citados 28% e

em último lugar está à poluição das águas dos rios e lagoas por serem também locais de destino do lixo 14%. A opção “*outros tipos de problemas*” não foi citada por nenhum dos professores, como mostra a gráfico 07.

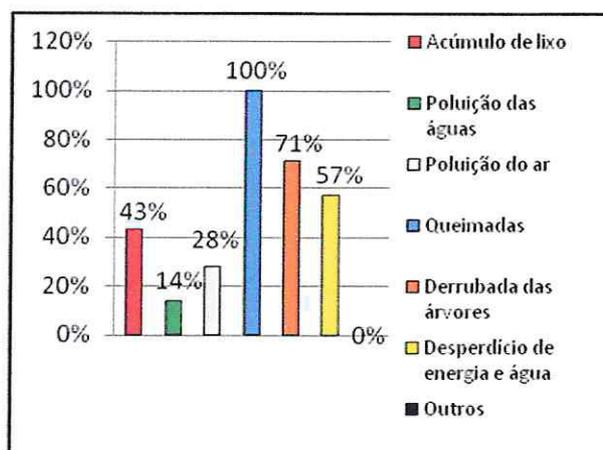


Gráfico 07 – Frequência dos professores entrevistados segundo a concordância dos problemas ambientais observados no assentamento

Fonte: Questionário aplicado no estudo/2011.

O fato de as queimadas junto à derrubada das árvores terem sido os problemas mais citados deve-se ao fato de uma prática muito utilizada pelos agricultores que é a derrubada e queima das árvores para preparar a área destinada ao plantio. Apesar de todos os entrevistados entenderem que é necessário, pois é o meio de sobrevivência dos agricultores, os mesmos acham que se devem procurar outras maneiras para preparar o terreno, já que esses roçados só têm duração de um ano, sendo necessário no ano seguinte procurar uma outra área para implantação de um novo roçado. Alguns professores citaram que trabalhos de conscientização com os agricultores poderiam ser muito úteis para diminuir esses impactos.

“Na localidade que eu moro já foi realizado oficinas do CETRA para os agricultores, e eu percebo que eles já tem assim esse cuidado, de não queimar, né? Por exemplo, nos quintais eles costumavam fazer aquele entulho de galhos, de folhas, de plantas, né? Aí queimavam... agora eu já percebo que eles tão tendo esse cuidado de procurar um outro lugar pra colocar pra não queimar!”
(PROFESSORA, 2011).

O lixo foi apontado como uma questão que oferece sérios problemas ao assentamento, já que não existe um destino específico para o mesmo. Alguns moradores

enterram nos quintais, outros queimam e alguns jogam em diferentes espaços dentro do assentamento. Existe lixo em todas as áreas do assentamento, nas estradas, nas praias e nas proximidades das lagoas e córregos conforme figura 05.



Figura 05 – Lixo no assentamento Maceió
Fonte: (SILVA, 2011)

Segundo Nascimento (2006) o acúmulo de lixo em locais inadequados provoca grandes impactos ambientais. Além da degradação ambiental, o lixo provoca outras conseqüências negativas, como a contaminação do solo, ar e água, proliferação de vetores transmissores de doenças e pode originar sérios problemas ambientais.

No assentamento, existem buracos nos quintais das casas para enterrar os lixos produzidos pelas famílias, geralmente ficam próximos às “bombas” ou cisternas de onde os moradores obtêm a água para o consumo. No entanto, a água proveniente desses poços apresenta odor desagradável, o que obriga os moradores a comprar água nos mercados locais para beber e reservando a água do poço para outros usos como banho, lavagem de roupa, limpeza da casa, dentre outros. Segundo a cultura local, a causa do mal cheiro se deve à “*capa rosa*” que eles dizem ser um “*bichinho localizado no fundo dos poços que deixa a água dessa maneira*”. Provavelmente, o que pode estar acontecendo é a contaminação do solo e das águas subterrâneas em decorrência da proximidade com os depósitos de lixos, já que no momento que um buraco enche por completo, este é fechado e do lado se cava outro pra substituí-lo, deixando o quintal com vários pontos de concentração de lixos enterrados.

Além da contaminação do solo e das águas subterrâneas, o lixo contamina as águas das lagoas, córregos e praia. Existe concentração de lixo nesses locais, apesar de serem bastante freqüentados no assentamento, principalmente, pelos jovens. Outro problema é o destino dos esgotos das casas, não existe saneamento no assentamento, sendo todo aporte jogado nos córregos e lagoas.

O acúmulo desse lixo pode ser também as causas de casos de dengue que vêm ocorrendo de maneira constante. A maior parte do lixo, espalhados pelas estradas do assentamento, corresponde a latas, pneus, garrafas de vidro e de plástico (lugares propícios para acumular água e se transformarem em focos do mosquito da dengue).

Apesar disso, pouco foi feito até o momento para alterar essa realidade, a grande dificuldade é pensar ações de educação ambiental que possam envolver toda a comunidade do assentamento, além da carência de apoio externo de organizações governamentais e não governamentais, tanto para o acesso a informações e capacitações como para realização de coleta de lixo na área. Segundo a coordenadora pedagógica da escola há um descaso do poder público com o assentamento, e por mais que os moradores tivessem consciência de juntar o lixo não adiantaria muito, pois este não teria destino certo.

Nesse contexto, quando os professores apontam o desperdício de energia e água como sendo um problema mais perceptível do que o acúmulo de lixo, provavelmente, deve-se ao fato de que esse destino do lixo é um costume natural no assentamento, fazendo com que, infelizmente, este não seja visto como um problema pelos professores que não marcaram essa opção.

Quando perguntados quem são os principais responsáveis por esses problemas, 71% dos entrevistados citaram que os próprios moradores são culpados, e 29% acham que a culpa é dos governantes, da falta de políticas públicas e de atividades de sensibilização e conscientização. Percebe-se uma carência da visão crítica pela maioria dos professores quando estes culpam os moradores que só reproduzem um costume que já existia quando estes nasceram e que o problema maior está no descaso por parte do poder público e na dificuldade de organização e carência de informações à comunidade.

5.3 Apresentação e análise dos dados dos alunos

5.3.1 Identificação dos alunos

Dos 30 alunos que responderam o primeiro questionário, como mostra o gráfico 08, 50% são do sexo feminino e 50% do sexo masculino.

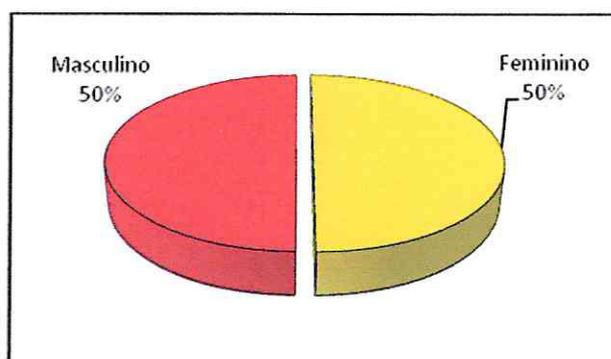


Gráfico 08 – Distribuição relativa dos alunos segundo o sexo
Fonte: Questionário aplicado no estudo/2011.

Quanto à idade dos alunos entrevistados, observa-se um grupo heterogêneo, com idades que variam dos 14 aos 23 anos, sendo que 7% dos alunos participantes têm 14 anos, 20% têm 15 anos, na maior porcentagem 40%, estão os alunos com 16 anos, 10% têm 17 anos, 7% têm 18 anos e 16% dos participantes, a terceira maior porcentagem, têm idade acima de 18 anos (gráfico 09). Percebeu-se que os mais jovens eram mais participativos, enquanto os mais velhos se mostraram mais tímidos.

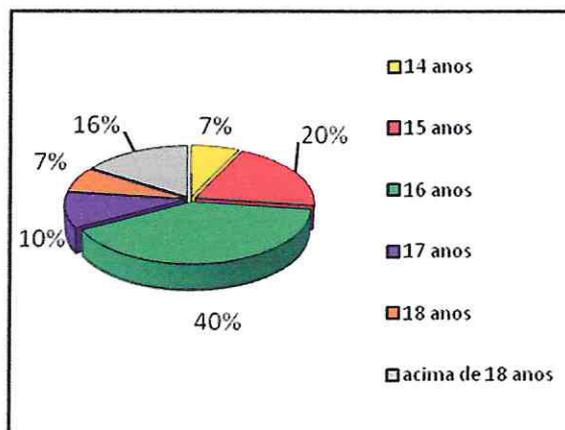


Gráfico 09 – Distribuição relativa dos alunos segundo a idade

Fonte: Questionário aplicado no estudo/2011.

Em relação à comunidade onde moram os alunos, percebe-se que houve participantes de 8 comunidades das 12 que compõem o assentamento, as comunidades Zé do Lago e Lagoa das Mercês citadas no gráfico 10 são comunidades vizinhas ao assentamento. No entanto o maior número de participante é da comunidade Lagoa das Mercês com 17%, igualando com a comunidade Maceió que possui 17%, em seguida vem a comunidade Bom Jesus e Jacaré com 13% cada, Zé do Lago com 10% dos entrevistados, Corrêgo da Estrada, Córrego Novo e Sítio Bode com 7% cada, Sítio Coqueiro com 6% e comunidade Apiques com 3% dos participantes.

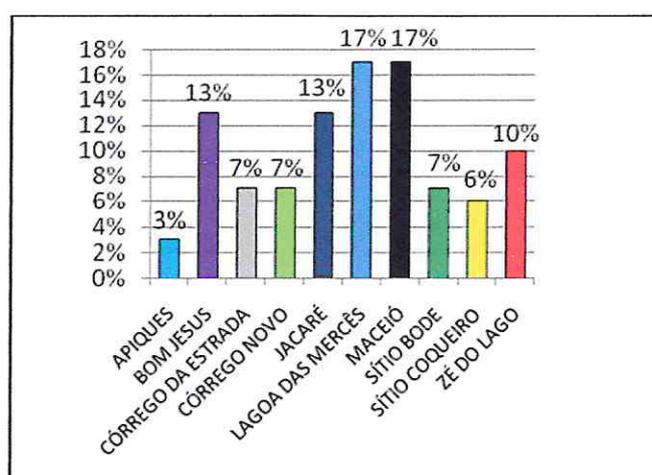


Gráfico 10 – Distribuição relativa dos alunos segundo a zona de residência

Fonte: Questionário aplicado no estudo/2011.

As profissões mais comuns no assentamento são agricultor, pescador e rendeira. O gráfico 11 demonstra que 43% das mães dos entrevistados são agricultoras, 18% têm mães rendeiras, 23% dos entrevistados têm mães donas de casa e 17% exercem outros serviços. Em relação aos pais dos alunos, percebe-se que a 67% têm pais agricultores, 13% têm pais pescadores e 20% dos entrevistados têm pais que fazem outros tipos de serviços.

Dessa forma, a maior parte das atividades de trabalho no assentamento corresponde a ações onde os sujeitos têm relação direta com o meio ambiente, o que demonstra a necessidade de práticas de Educação ambiental que possam valorizar e consequentemente conservar os recursos naturais com vistas a melhores condições de vida das famílias do assentamento.

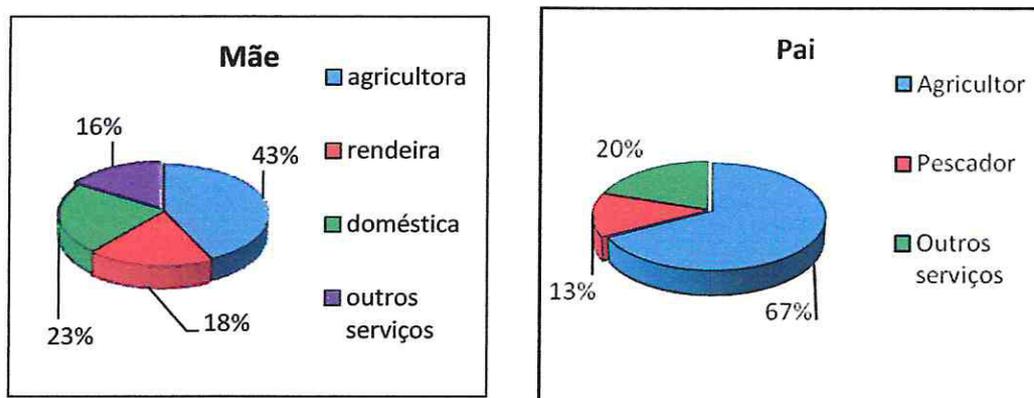


Gráfico 11 – Distribuição relativa da profissão dos pais dos alunos
Fonte: Questionário aplicado no estudo/2011.

Algumas perguntas realizadas no primeiro questionário tinham por objetivo investigar alguns pontos importantes para serem trabalhadas nas oficinas. Quando perguntado aos alunos qual a fonte de onde mais recebiam informações relacionadas à temática ambiental, 66% citaram que recebem mais informações através da mídia, 20% recebem mais informações através da escola, 7% afirmaram receber dos familiares e 7% citaram outras fontes, como demonstrado no gráfico 12.

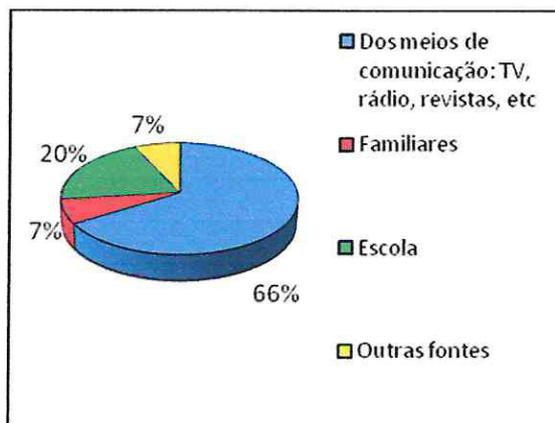


Gráfico 12 – Distribuição relativa dos alunos segundo a fonte de informação sobre a temática ambiental
Fonte: Questionário aplicado no estudo/2011.

Percebe-se uma influência muito grande da mídia na formação da consciência ambiental dos alunos, o que não é muito positivo já que muitas vezes a mídia se mostra sensacionalista quanto às notícias divulgadas. Leff (2007) apresenta uma crítica na maneira como a mídia aborda os temas ambientais:

Quando se trata de abordar temáticas mais críticas como o posicionamento dos cidadãos a respeito da água, do aquecimento global e do desmatamento, a mídia não tem um critério bem construído. Muitas vezes as notícias ambientais são transmitidas de forma espetacularizada. Devemos estar atentos a isso. A mídia atinge mais pessoas do que a educação sistêmica. Todo mundo assiste TV, desastres ecológicos são transmitidos constantemente

Em relação ao destino do lixo em suas casas, 47% dos alunos afirmaram que o lixo é enterrado, 30% queimam o lixo, 13% jogam na rua e 10% dão outro destino ao lixo, por exemplo, jogam no mar. (Gráfico 13)

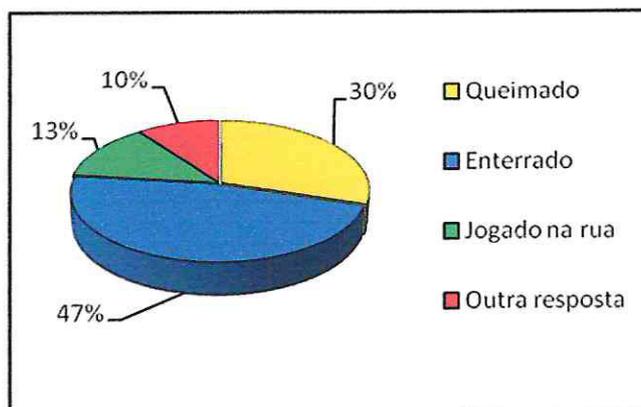


Gráfico 13 – Distribuição relativa do destino do lixo doméstico
 Fonte: Questionário aplicado no estudo/2011.

Além de todos os prejuízos causados pelo lixo, citados anteriormente, o fato de o assentamento não ter destino certo para o mesmo, acarreta prejuízos não somente para os moradores, mas também para os animais. Nas praias do assentamento existem grandes concentrações de lixo que é carregado para os oceanos pelas ações das ondas.

Conforme Ribeiro (2010) os oceanos recebem, de forma direta e indireta, uma grande variedade de poluentes, rejeitos urbanos, agrícolas e industriais. Frequentemente, este tipo de poluição provoca efeitos nocivos à vida marinha, riscos à saúde do homem e entraves às atividades de pesca e recreação, dentre outras utilizações legítimas do mar. Dessa forma, continuando com Ribeiro (2010) os plásticos atualmente matam milhares de tartarugas e aves marinhas que, ao engolirem esses materiais, sentem uma sensação de saciedade estomacal, mas morrem por inanição e falta de nutrientes vitais.

Quando perguntados se praticavam alguma atividade de caça, 34% responderam que sim e 66% responderam que não. Dos 34% que praticam atividades de caça, todos são homens que relataram caçar por diversão, sendo as aves o principal alvo (gráfico 14). Por esse motivo a conservação da biodiversidade foi um assunto amplamente discutido nas oficinas.

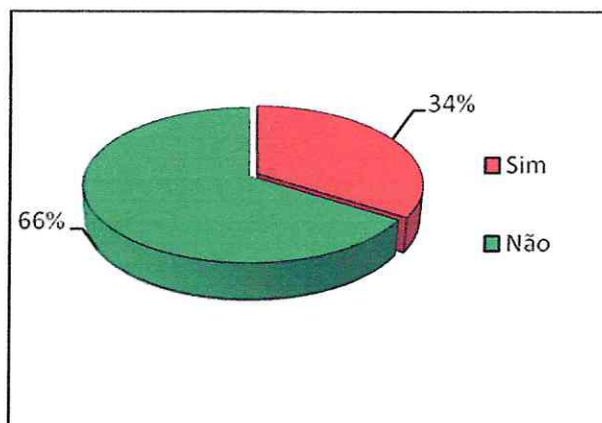


Gráfico 14 – Distribuição relativa dos alunos em relação à prática da caça
 Fonte: Questionário aplicado no estudo/2011.

5.3.2 O impacto das atividades de Educação Ambiental na percepção dos alunos

Algumas perguntas do questionário foram analisadas seguindo um parâmetro de comparação. Foram analisadas as respostas do 1º questionário, quando os alunos ainda não tinham participado das oficinas (lembrando que 30 alunos responderam o primeiro questionário), com as respostas do 2º questionário que foi aplicado após as oficinas, lembrando que desta vez 21 alunos responderam às perguntas. O objetivo dessa comparação é avaliar os resultados das atividades educativas (oficinas) que foram desenvolvidas com os alunos. No entanto é necessário levar em consideração que as atividades não foram executadas por completo.

No primeiro questionário, antes das oficinas, foi perguntado aos alunos o que eles entendiam por Educação Ambiental, as respostas foram um pouco vagas, demonstrando pouco conhecimento com a temática e definições conservacionistas. Depois de toda a discussão que houve durante as oficinas sobre a Educação Ambiental, seus objetivos, importância, abrangência, notou-se no segundo questionário, depois das oficinas, que as respostas estavam melhor elaboradas e com uma visão mais ampla dos objetivos da Educação Ambiental e da sua função de formar indivíduos conscientes. As respostas saíram da visão de preservação pelo meio ambiente, para atingir dimensões que responsabilizam o homem pelos impactos ambientais, como percebe-se nas falas descritas no quadro abaixo:

Quadro 1 – Entendimento dos alunos sobre Educação Ambiental
 Fonte: Entrevistas realizadas no estudo, 2011.

Antes das oficinas – Respostas comuns	Após as oficinas – Respostas comuns
“Eu entendo que é uma educação sobre o meio ambiente”	“Bom, eu entendi que é um modo de aprendizado mais amplo e mais fácil de entender como funciona o meio ambiente”
“É ter educação com o ambiente”	“Entendo que a E.A é um assunto que tem que ser tratado muito em todos os lugares e por todos nós, que os problemas que existe no ambiente são problemas de todos”
“É onde nós nos orientamos sobre os perigos que nós causamos no meio ambiente”	“Eu entendo que a E.A é um novo modo de poder conscientizar todas as pessoas o que estar acontecendo com nosso planeta”
“Eu entendo que é ter respeito ao meio ambiente, zelá-lo e cultivá-lo com muito carinho”	“Que devemos fazer por onde não prejudicar muito a natureza, é ter educação com o meio ambiente e ter respeito por nosso lugar”
“Eu não entendo nada”	“Acho que a E.A é a forma de educar e alertar as pessoas do que é melhor para o ser humano hoje e amanhã”
“Eu não tenho muito conhecimento a educação ambiental”	“Pra mim a E.A é muito importante, é falar dos problemas ambientais do nosso assentamento”
“Para não destruir o meio ambiente”	“Em minha opinião é conscientizar as pessoas a cuidar do nosso meio ambiente, passar a ter educação com a nossa natureza”
“Preservação pelo meio ambiente”	“Eu entendo que a E.A é algo que incentiva muito a gente a fazer coisas que não prejudique a nós mesmos”
“É o que estuda, fala ou debate sobre o meio ambiente e o meio que se vive, para melhor”	“ Eu entendo que cada um de nós tem a nossa responsabilidade de não degradar o ambiente”

Quando perguntado no 1º questionário o que o aluno pensa dos assuntos relacionados ao meio ambiente que ganha cada vez mais espaço de discussão na sociedade, 64% dos entrevistados consideravam importante, 13% achavam interessante, 10% percebiam o assunto como sendo desinteressante “chato”, 10% consideraram que não tinham nada a ver com o assunto e 3% achavam o assunto muito importante. Após o período de conscientização

66% dos alunos passaram a achar o assunto muito importante, enquanto a porcentagem de aluno que considerava o tema importante no 1º questionário foi reduzida para 20% e a quantidade dos alunos que achava o assunto interessante tornou-se praticamente igual 14% (gráfico 15).

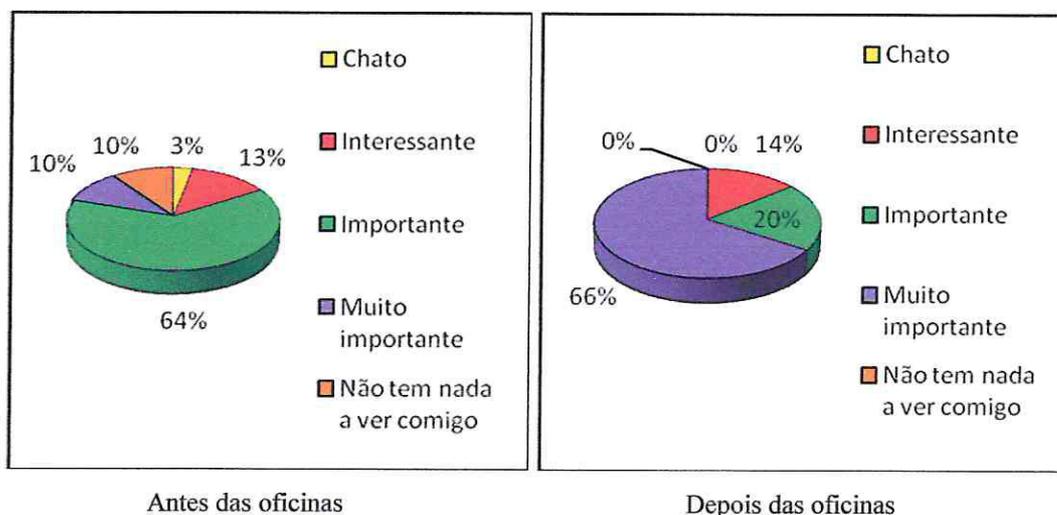


Gráfico 15 – Distribuição relativa dos alunos em relação à opinião sobre Educação Ambiental
Fonte: Questionário aplicado no estudo/2011.

A Educação Ambiental é considerada fundamental nas escolas e entre os objetivos estão: I) O desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações; II) A garantia de democratização das informações ambientais; III) O fortalecimento da consciência crítica sobre a problemática ambiental e social; IV) O incentivo à participação individual e coletiva na preservação do equilíbrio e qualidade ambientais; V) O estímulo à cooperação entre as diversas regiões do país; VI) O fomento e o fortalecimento da integração com a ciência e a tecnologia; e VII) O fortalecimento da cidadania, autodeterminação dos povos e solidariedade como fundamentos para o futuro da humanidade (BRASIL, 1999)

Quando questionados sobre os tipos de problemas ambientais que percebiam no assentamento, no primeiro questionário 77% dos alunos citaram as derrubadas das árvores seguida das queimadas também com 77%, na sequência foi apontado o acúmulo de lixo com 57%, depois poluição do ar com 47%, e em seguida poluição das águas e desperdício de energia e água com 40% cada uma. No segundo questionário, depois das ações educativas nas quais estas questões foram trabalhadas, principalmente o problema do lixo, os participantes

passaram a enxergar o lixo como o problema mais perceptível no assentamento com 95% de representação, em seguida ficou o problema da derrubada das árvores com 81%, seguida por queimadas e poluição das águas, ambas com 71%, desperdício de energia e água e poluição do ar com 57% cada e nesse segundo questionário, o item outras resposta foi citado por 5% dos participantes. (gráfico 16)

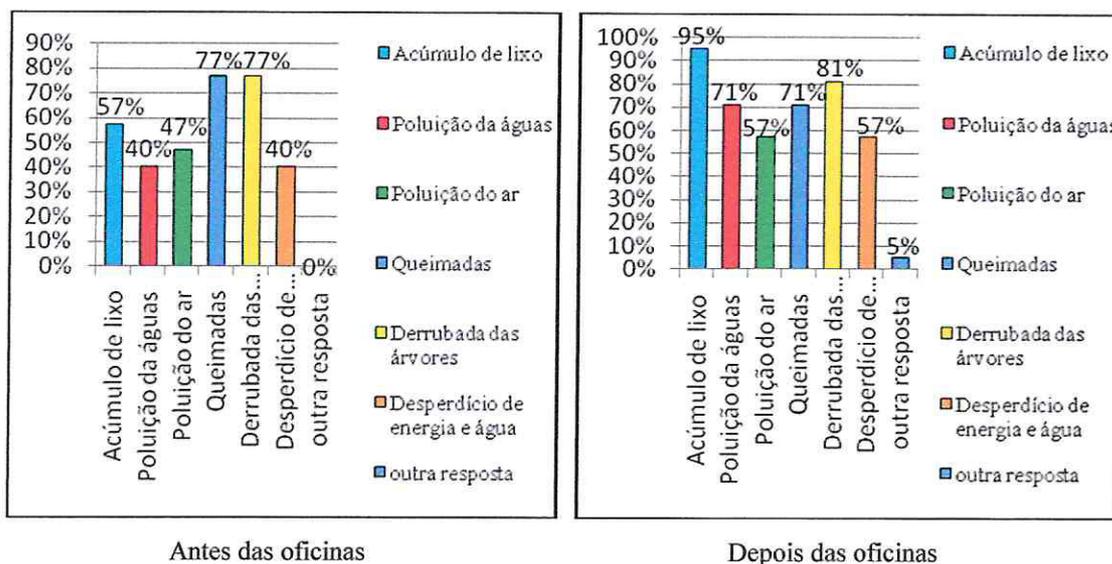


Gráfico 16 – Freqüência dos alunos entrevistados segundo a concordância dos problemas ambientais observados no assentamento

Fonte: Questionário aplicado no estudo/2011.

Percebe-se que os alunos também têm consciência dos problemas nos roçados, mas os mesmos também se questionam que nada podem fazer, em vista que aquele é o meio de sobrevivência deles. Um dos alunos relatou que seu pai tinha a consciência de que ao desmatar e queimar, o mesmo tinha a preocupação de plantar uma árvore em outro local, sempre tentava fazer alguma ação benéfica, que compensasse o desmatamento que estava causando.

Analisando os gráficos, foi notado que os alunos ampliaram suas visões em relação aos problemas ambientais que existem no assentamento e depois do trabalho de conscientização eles passaram a enxergar o lixo como um problema, pois percebe-se que é tão natural pra eles ter o lixo espalhado pelos arredores do assentamento e que consideram normal o destino deste, e quando questionados quanto a não ser necessário queimar as folhas e galhos que se acumulam no quintal, pois o mesmo virará adubo ou servirá de proteção para o solo contra os raios solares, uma das participantes questionou: *“O que a gente faz, a gente vai*

deixar o quintal sujo?” Ou seja, o quintal não fica sujo com lixo espalhado, pois lá é o destino dele, mas fica sujo com folhas espalhadas no chão, que segundo eles, não deveriam estar ali.

Com a realização desta pesquisa foi possível perceber também que os jovens no assentamento consomem bastante produtos industrializados. A escola pretende trabalhar esse aspecto da substituição dos produtos industrializados por alimentos mais saudáveis com a chegada do campo experimental. Com a implantação da horta alimentícia, a escola pretende que os alunos se tornem capazes de produzir sua própria merenda e espera a possibilidade de que eles mudem seus hábitos alimentares.

O destino do lixo da escola também segue os meios comuns do destino dado a este pela comunidade, sendo enterrado ou queimado, dentro das suas mediações percebe-se várias lixeiras espalhadas, inclusive, essas lixeiras foram substituídas por coleta seletiva justamente no último dia de atividade da pesquisa que compõe este trabalho. Percebeu-se que o trabalho despertou uma preocupação por parte da escola, já que por mais que o lixo não vá ter como destino a reciclagem, pelo menos eles podem estar realizando a seleção para possíveis ações futuras de reciclagem (ver inclusão das lixeiras específicas para seleção na figura 06).

Como o lixo não possui destino certo, geralmente os que apresentam tempo muito longo de decomposição, são escolhidos pra serem queimados. Existe uma preocupação por parte da coordenação pedagógica em diminuir essa ação através de práticas de reciclagem.



Figura 06 – Coleta seletiva do lixo da escola
Fonte: (SILVA/2011).

Com o objetivo de avaliar o nível de conhecimento teórico sobre as questões ambientais que os alunos obteriam após as oficinas, foi perguntado no primeiro questionário sobre quais assuntos eles já tinham conhecimento teórico. 40% dos alunos afirmaram que já tinham conhecimento em relação à poluição do ar, 37% disseram que já tinham conhecimento em reciclagem do lixo e 33% disseram já ter conhecimento sobre a poluição das águas. A

média das porcentagens nesse primeiro gráfico é de 20%. Após as atividades, os alunos demonstraram ter obtido conhecimento em outros assuntos, como a extinção dos animais, o problema do lixo e a poluição marinha, pois as porcentagens apresentaram um aumento significativo no 2º questionário (após realização das oficinas). Em relação aos assuntos que já tinham sido citados como os mais conhecidos, também apresentaram aumentos significativos em suas porcentagens. A porcentagem dos alunos que passou a ter conhecimento em poluição do ar aumentou para 86%, reciclagem do lixo com 71% e poluição das águas com 76% como mostra no gráfico 17. A média das porcentagens desse segundo questionário passou a ser de 54%. O que confirma que as atividades que foram executadas contribuíram para obtenção de novos conhecimentos, na intenção de torná-los mais hábeis para atuarem sobre os problemas locais, pois só conhecendo as diversas formas de problemas ambientais que existem é que eles poderão identificar quais e como estão ocorrendo no assentamento.

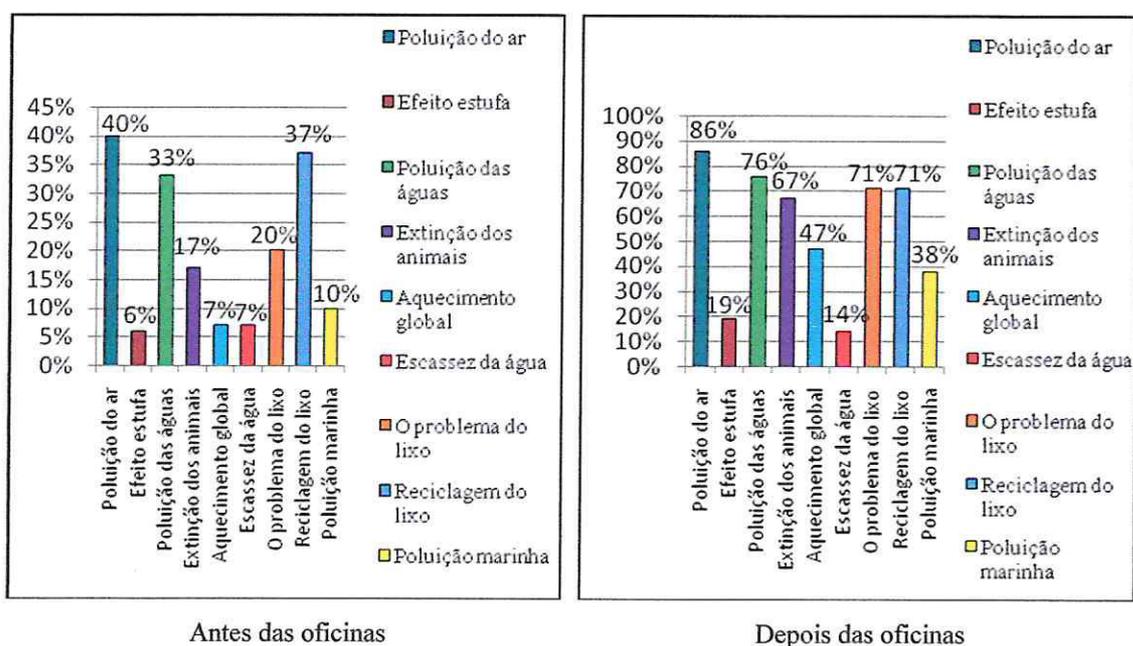


Gráfico 17 – Frequência dos alunos entrevistados segundo o nível de conhecimento na temática ambiental
Fonte: Questionário aplicado no estudo/2011.

Quando perguntados no primeiro questionário, se faziam algo para solucionar esses problemas 70% afirmaram que sim e 30% responderam que não, como demonstra o gráfico 18. Dos que responderam que faziam algo, a ação se concentrava em ações individuais: “*não jogo lixo nas ruas*”, “*não poluo os rios*”, “*não provooco queimadas*”, e dos que responderam que não faziam nada, a razão estava na falta de conhecimento do que fazer:

“porque ninguém vai me ouvir”, “eu não sei como resolver”, “porque sozinho eu não sou capaz de fazer nada”, “porque os mais velhos não gostam de ouvir opinião dos mais jovens”. Depois das atividades da pesquisa observou-se que eles se sentiam capazes de fazer algo de forma que 100% dos participantes afirmaram que poderiam realizar alguma atividade em prol do meio ambiente no assentamento Maceió. E as ações se concentravam agora para o coletivo: “eu levo esse assunto pra casa, e posso mostrar como fazer a nossa parte”, “nós podemos conscientizar e incentivar as pessoas a não fazer mal a nós mesmos”, “podemos pensar numa maneira pra fazer reciclagem”, “convencendo as pessoas que esse é um problema de todos nós”.

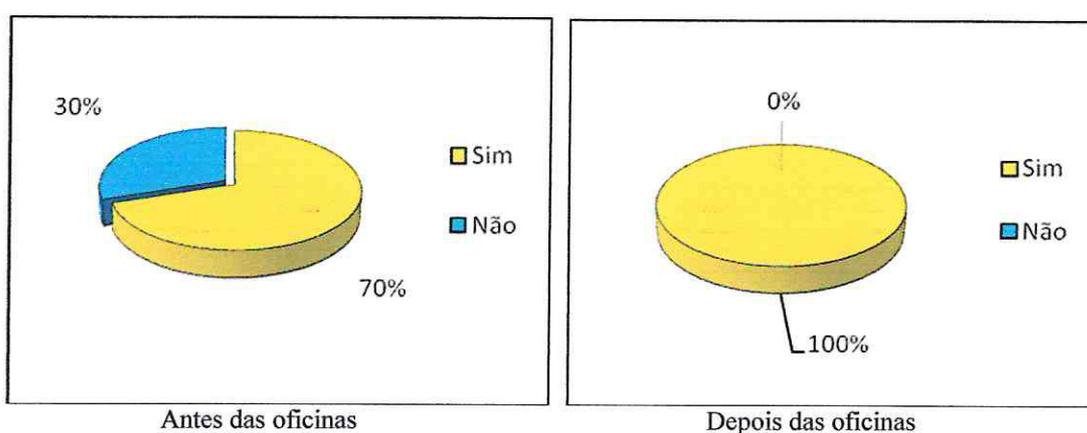


Gráfico 18 – Distribuição relativa dos alunos que fazem algo para solucionar o problema
Fonte: Questionário aplicado no estudo/2011.

Diante disso, percebeu-se que as atividades desse estudo causaram impactos positivos na forma de atuar dos alunos da Escola Maria Nazaré de Sousa, assim concordamos com o pensamento de Dias (2001) quando ele afirma que a Educação Ambiental, tem a finalidade de proporcionar a todas as pessoas a possibilidade de adquirir conhecimentos, induzindo novas formas de conduta nos indivíduos, tornando-os aptos a agir em busca de alternativas de soluções para os seus problemas ambientais.

5.4 Relato das oficinas

1ª oficina

No momento da apresentação dos alunos participante foi solicitado que eles mencionassem o lugar que menos gostam e o que mais gostam no assentamento. Os lugares mais citados foram a escola e a praia, onde eles podem estar reunidos com os amigos e podem desfrutar de momentos de lazer. A escola como sendo um espaço onde os alunos gostam de estar, representa um espaço positivo, por contribuir com a aprendizagem e por ser considerada um lugar ideal para a construção da consciência ecológica e por valorizar a relação homem/natureza.

O espaço onde a escola está situada é privilegiado, um cenário que precisa ser explorado, e a realização de trilhas ecológicas e aulas de campo são atividades que podem possibilitar o enriquecimento dessa valorização. O que foi notado quando questionados em relação ao lugar que menos gostavam no assentamento e a maioria ter respondido que gostava de todos os lugares, é que a valorização pelo espaço onde estão inseridos, o assentamento enquanto moradia, já existe, os mesmo já não sonham em ir morar na cidade. Dessa forma o que precisa ser trabalhado agora é valorização quanto aos recursos utilizados para a sua sobrevivência, a busca pelo equilíbrio ambiental.

Ao entrar na temática a ser explorada, foi necessário antes de tudo que os alunos entendessem o significado, os objetivos, a importância e as dimensões da Educação Ambiental. Nesse caso, a primeira atividade foi a construção de um painel em que os alunos deveriam definir: O que é educação? O que é Ambiente? O que é Educação Ambiental? Percebeu-se que separando as duas dimensões: Educação e ambiente e definindo-as, foi mais fácil definir o significado de Educação Ambiental, pois ao conhecer o significado dessa expressão eles fizeram a junção das palavras que os mesmos tinham definido para educação e para o meio ambiente, e surgiram definições do tipo: “Formação para a vida”.
Conforme figura abaixo.

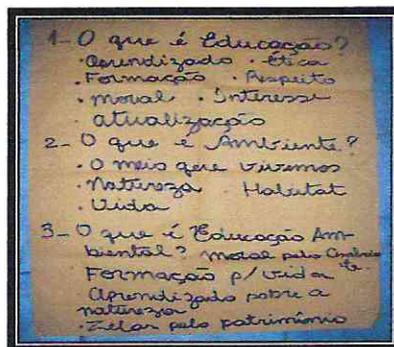


Figura 07 – Painel de definição da Educação Ambiental

Fonte: SILVA/2011

Dessa forma ao observar a construção da palavra: “Formação pra vida”, eles perceberam que as definições de Educação Ambiental tinham saído das concepções relacionadas à natureza. Então foi possível discutir que se “formação pra vida” dizia respeito à obtenção de conhecimento, saber de seus direitos e deveres, conhecer as relações na sociedade definia Educação Ambiental, então todos esses assuntos também eram contemplados pela mesma.

Com isso foi possível fazer a discussão que se na visão geral a Educação Ambiental era entendida pela relação homem e natureza e as formas como este vem explorando esta, então seria necessário estudar a raiz do problema, e para fazer isso os aspectos sociais, econômicos, políticos, culturais e biológicos deveriam ser analisados. Essa discussão pretendeu mostrar aos alunos que a Educação Ambiental tinha um sentido bem mais amplo do que eles pensavam anteriormente.

Em seguida foi exibido o vídeo “meio ambiente-cuide”. É um vídeo que mostra uma ação praticada em um determinado local e efeitos desastrosos em outro. Com essa reflexão foi pedido pra que os alunos refletissem sobre como os problemas ambientais do assentamento poderiam afeta-los e as conseqüências que estes trariam para a comunidade. Essa discussão seria retomada na 2ª oficina.

2ª oficina

Na dinâmica de entrosamento que tinha por objetivo mostrar aos alunos a importância de se trabalhar em grupo, eles perceberam que ao desfazer o nó isso exigiu deles o trabalho em conjunto, o pensamento coletivo, e que a atividade não teria sido realizada se não tivesse sido dessa forma. Era necessário que eles compreendessem que todas as ações que

eles executam necessitariam desse trabalho coletivo. E levando isso para o campo da Educação Ambiental que é um assunto de interesse global, seria mais do que necessário a participação de todos.

Iniciou-se a atividade fazendo uma retomada do que tinha sido discutido na oficina anterior. Os alunos lembraram principalmente do vídeo que tinha sido trabalhado como forma de sensibilizá-los para a questão das causas e efeitos das ações desastrosas realizadas no meio ambiente. Então quando perguntados de que forma o vídeo tinha sensibilizado o grupo, responderam que *“quando se faz uma ação pensando no efeito que ela pode causar, passa a se pensar duas vezes antes de agir, até mesmo porque esse efeito pode se voltar contra você”*. Então, dentro dessa perspectiva, foi pedido pra que eles refletissem sobre os problemas ambientais do assentamento, refletissem quais suas origens, as conseqüências e suas possíveis soluções e dessa forma seria construída a árvore do problema.

Antes de construir a árvore do problema (figura 08), com o objetivo de facilitar na identificação da raiz, foi pedido para que eles se questionassem o que faz os moradores causar esses problemas, quais as razões que os motivam a adotar determinados comportamentos, que tipo de necessidade eles têm para causar danos ao meio ambiente. Diante desses questionamentos os alunos conseguiram identificar a raiz dos problemas, três pontos chamaram atenção: *“a pouca valorização à vida ambiental”*, *“a necessidade de desmatar e queimar para poder plantar”*, *“o crescimento da população que faz crescer a fabricação de produtos e, conseqüentemente, mais lixo”* e *“a falta de local adequado para o destino do lixo”*.

Para as conseqüências desses problemas no assentamento os alunos citaram entre outras coisas que: *“A poluição da água pode dificultar o acesso à água potável, as queimadas e a conseqüente, poluição do ar podem provocar doenças respiratórias, o acúmulo de lixo pode provocar contaminação da água, do solo e provocar doenças, a contaminação causada no solo”*

E na solução desses problemas as respostas se concentraram principalmente em: *“temos que evitar queimadas, evitar derrubar árvores, deixar de poluir os rios, lagos e mares”*. *Conscientização das pessoas, ter um plantio mais eficaz e saudável, sem agrotóxicos.”*



Figura 08 – Alunos construindo a árvore do problema
 Fonte: SILVA/2011

No momento de reflexão da atividade foi discutido que eles conseguiram identificar as causas e conseqüências, no entanto pelos relatos das soluções, o que precisa ainda ser compreendido é que elas não são tão simples assim. Não seria só um trabalho de conscientização na comunidade para que eles não jogassem lixo na rua, não poluíssem às águas, não desmatassem o assentamento e nem provocassem queimadas que iriam resolver o problema. Para não jogar o lixo no chão os moradores precisam ter um local adequado para destino deste, é nessa perspectiva que os trabalhos de Educação Ambiental na comunidade seriam importantes, pois somente o desenvolvimento de meios, habilidades, conhecimentos, tonando os moradores aptos na busca das soluções desses problemas é que os mesmos modificariam suas atitudes em relação ao meio.

E nessa busca, conforme Zarksvisk (2007) a relação escola e comunidade é fundamental:

por meio do diálogo entre os membros da escola e destes com as pessoas e organizações da comunidade, da reflexão crítica sobre a realidade socioambiental, acontece um verdadeiro processo de aprendizagem coletiva, de desenvolvimento de saberes, de atitudes, de valores que enriquecem os membros da escola e da comunidade, e que servem para implementar projetos criativo que contribuam para melhorar a qualidade de vida no contexto de sua própria cultura respeitando e valorizando o entorno

Dessa forma, procurar meios de dar um destino certo ao lixo, pensar nas possibilidades de reciclagem e novas alternativas tecnológicas eficazes e menos poluentes, podem ajudar na minimização desses impactos.

3ª oficina

No terceiro dia houve uma apresentação de slides na sala de vídeo e exibição do vídeo “*lixo no mar e animais*” A exibição do vídeo , Teve como objetivo sensibilizar os alunos para a problemática dos lixos jogados nas praias do assentamento. Como os alunos frequentam muito esses espaços, seria necessário mostrar que a conservação dos mesmos é importante tanto pra eles quanto para o ambiente e os animais marinhos que sofrem com as consequências desses atos.

Após esse momento de sensibilização, foi realizado a aplicação dos questionário e avaliação das atividades.

A aluna (J.S.M) relatou:

“Foi legal e importante porque você tentou abrir nossos olhos para a nossa realidade, tentou nos conscientizar que devemos fazer algo solucionar os problemas e que isso é responsabilidade de todos nós”.

O aluno (I.I.C) relatou:

“Hoje eu posso ver a Educação Ambiental com outros olhos, agora sei como devo fazer, hoje eu sei conscientizar minha família, minha comunidade, entre outros”.

A aluna (F.E.A.G) relatou:

“Através do modo como trabalhamos, nos diálogos, dos vídeos, das dinâmicas, ficou claro que se um mudar, já faz a diferença”!

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com este estudo constatou-se que a Escola de Ensino Médio Maria Nazaré de Sousa, pelo seu pouco tempo de funcionamento, ainda não conseguiu inserir devidamente as atividades de Educação Ambiental em seus espaços, as ações que a escola deseja praticar estão em fase de implementação e o que vem ocorrendo até o momento são pequenas ações de discussões em sala de aula, principalmente nas disciplinas que a temática ambiental está inserida, como a Biologia e a Geografia.

No entanto a escola pretende trabalhar com os temas transversais, e diante disso encontra pela frente alguns desafios. Por exemplo, é necessário que a escola invista na capacitação dos docentes, pois observou-se que estes ainda entendem a Educação Ambiental de uma maneira muito simplificadora, não abrangendo para as outras dimensões sociais, políticas e culturais que esta deva ter. E trabalhar principalmente a questão da interdisciplinaridade, pois foi notado que alguns professores veem com muita dificuldade a inserção da temática em suas disciplinas. A interdisciplinaridade pode ajudar alunos e professores a obter uma visão mais abrangente dos problemas ambientais de onde estão inseridos e assim poder intervir.

Para isso é fundamental que os educadores pertençam à localidade, para que junto do aluno, ele possa identificar melhor os problemas locais e propor soluções, no entanto o que se percebe é que a nem toda a parcela de professores que pertencem à escola mora no assentamento, e por mais que os mesmos morem em localidades vizinhas, toda comunidade tem a sua singularidade, os mesmos não podem se comprometer com a realidade do assentamento.

Alguns problemas no assentamento são motivo de preocupação por parte de alunos e professores, entre esses problemas as queimadas, desmatamento e o acúmulo de lixo foram os mais citados. Segundo relatos de alguns professores através da entrevista semi estruturada, eles até gostariam de trabalhar essa questão dos roçados com os alunos em sala de aula, mas sabem que não podem, pois vão ser questionados pelos alunos que este é, em muitos casos, o principal meio de sobrevivência deles. Com isso, se faz necessário procurar novas formas de tecnologias para o manejo da terra que não degrade tanto ambientalmente e que no mesmo instante seja acessível para a população. Pois se os recursos naturais são essenciais para a sobrevivência dos camponeses, a sua preservação e conservação se fazem mais ainda, pois o primeiro não se sustentará sem o segundo.

Outra questão de relevância a ser discutida é o problema do lixo e a percepção que alguns alunos e professores têm de não encarar isso como um problema, de achar natural o lixo não ter um destino certo e conviver com estes espalhados em vários locais do assentamento, seja nos seus quintais, nas estradas ou nos seus locais de lazer como praias e lagoas. Necessita-se diante dessa problemática, arranjar outros meios de destino para o lixo, tal como procurar parceiros, exigir do Poder Público a garantia dos seus direitos em viver no ambiente ecologicamente equilibrado ou até mesmo investir em meios de reutilizar e reciclar esse lixo.

Nesse contexto, a Escola Maria Nazaré de Sousa com sua importante missão na formação de sujeitos conscientes e capaz de compreender criticamente a realidade na qual estão inseridos, para que nela possam intervir, tem pela frente o desafio de incluir práticas de Educação Ambiental da maneira dimensional que essa deva ser.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, M. R; PIERRO, M. C. D. **As aprendizagens e os desafios na implementação do Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária**. In: A educação na Reforma Agrária em perspectiva: uma avaliação do PRONERA/Márcia Regina Andrade, Maria Clara Di Pierro, Mônica Castagna Molina e Sônia Meire Santos Azevedo de Jesus et al (Orgs). São Paulo: Ação Educativa; Brasília: PRONERA, 2004.

BRASIL, Constituição Federal, 1988. Capítulo VI, Art. 225.

_____. Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília: **Diário Oficial da União**, 1999.

_____. Lei n.4.504, de 30 de novembro de 1964. Dispõe sobre o Estatuto da Terra, e dá outras providências. Brasília: Diário Oficial da União, 1964.

_____. Ministério da Educação. Diretrizes operacionais para a educação básica nas escolas do campo. Brasília: MEC, 2002.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais – Temas Transversais: Meio Ambiente**. Brasília: SEF/MEC, 1998. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/meioambiente.pdf>>. Acesso em 17 abr. 2011.

_____. Ministério do Desenvolvimento Agrário. O INCRA e o assentamento, Brasília: INCRA, 2011.

CARVALHO, V. S., **Educação Ambiental e Desenvolvimento Comunitário**. Rio de Janeiro: Wak Ed., 2006. 256 p.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. 7ª edição. São Paulo: Gaia, 2001.

FERNANDES, B. M; **Impactos socioterritoriais da luta pela terra e a questão da reforma agrária: uma contribuição crítica à publicação**. In: assentamentos em debate. Caio Galvão de França, Gerd Sparovek. Colaboradore Antônio Márcio Buainin [et al], Brasília: NEAD, 2005.

FERNANDES, B. M; MOLINA, M. C. **O Campo da Educação do Campo. In: Contribuições para a construção de um projeto de educação do campo** / Mônica Castagna Molina e Sônia Meire Santos Azevedo de Jesus (Orgs). Brasília, DF: Articulação Nacional por uma Educação do Campo, 2004.

FREITAS, C. E. **Educação Ambiental – construindo cidadania**. Disponível em: <<http://www.cenedcursos.com.br/educacao-ambiental-construindo-cidadania.html>> Acesso em: 16 mai. 2011.

FURTADO, E. D. P. **Estudo sobre a educação para a população rural no Brasil**. UNESCO, 2004. Disponível em: <http://www.curosocialeeducacion.cu/redler/estudio_educacion_poblacion_rural_brasil.pdf> Acesso em: 28 maio 2011.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GODOY, A. S. **Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades**. In: Revista de Administração de Empresas. São Paulo: v.35, n.2, p. 57-63, abril 1995

GOHN, M. G. M. **Movimentos sociais e educação**. 7 ed. São Paulo: Cortez, 2009.

GRESSLER, L. A. **Introdução à pesquisa: Projetos e relatórios**. 2. ed. São Paulo: Loyola,

GUEDES, J. C. S. **Educação ambiental nas escolas de ensino fundamental: estudo de caso**. Garanhuns: Ed. do autor, 2006.

GUIMARÃES, M. **A dimensão ambiental na educação**. Campinas, SP: Papyrus, 1995.

JACOBI, P. **Educação Ambiental e cidadania**. In: São Paulo (Estado). Secretaria de Estado do Meio Ambiente/Coordenadoria de Educação Ambiental. Educação, meio ambiente e cidadania. Reflexões e experiência/Fábio Cascino, Pedro Jacobi, José Flávio de Oliveira (Orgs.) – São Paulo: SMA/CEAM, 1998.

JESUS, V, C, P. **A Educação no Campo na história educacional brasileira: alguns apontamentos**. Disponível em: <www.histedbr.fae.unicamp.br/> Acesso em: 22 mai, 2011

LAYRARGUES P. P. **A resolução de problemas ambientais locais deve ser um tema gerador ou a atividade fim de educação ambiental**. In: Reigota M, organizador. Verde cotidiano: o meio ambiente em discussão. Rio de Janeiro: DPEA; 1999.

LEFF, E. **Educação Ambiental e desenvolvimento sustentável**. In: REIGOTA, M. Verde cotidiano: o meio ambiente em discussão. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

MACHADO, A. M. B. **Educação Ambiental para desenvolvimento sustentável em assentamentos rurais: contribuições de um estudo de representações sociais**. Cadernos de Ciência & Tecnologia, Brasília, v.15, n.1, p.125-136, jan./abr. 1998

MACHADO, J. T. **Um estudo diagnóstico da Educação Ambiental nas Escolas do Ensino Fundamental do Município de Piracicaba/SP**. 2007. 195f. Dissertação (Mestrado em Ecologia Aplicada) Centro de Energia Nuclear na Agricultura, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2007. p. 14-16.

MELO, C. C. **A organização do assentamento nova Canaã sob os princípios organizativos do MST**. 2007. 125f. Monografia (Especialização em agricultura familiar camponesa e educação do campo) Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2007.

MINAYO, M. C. S. Ciência, técnica e arte: o desafio da pesquisa social. In: MINAYO, M. C. S. (Org.). **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. 22. ed. Petrópolis: Ed Vozes, 2003.

NASCIMENTO, C. M. T. **Educação Ambiental: práxis educativa na conscientização da problemática do lixo**. 2006. 111f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento do Meio Ambiente) PRODEMA, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2006

NUNES, E. M. C. G. **Do poço ao copo: um olhar sobre a água para o consumo humano nas comunidades campestres e pedrinhas**. 2007. 71f. Monografia (Especialização em agricultura familiar camponesa e educação do campo) Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2007.

OLIVEIRA, C. C; CERQUEIRA, H. D. B; FILHO, M. B. S. **Avaliando Educação Ambiental em contexto interdisciplinar**. In: II Fórum Ambiental da Alta Paulista. Estância Turística de Tupã, MG, 2006, Disponível em <<http://www.amigosdanatureza.org.br/index.php?a=filtrar&palavra=impactos&s=noticias&tipo=25>> Acesso em: 26 mai, 2011.

OLIVEIRA, H. T. **Educação Ambiental – Ser ou não ser uma disciplina: essa é a principal questão?!** In: Vamos cuidar do Brasil : conceitos e práticas em educação ambiental na escola / [Coordenação: 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. 248 p

PELICIONI, M, C, F. **Dimensões e significados da educação ambiental**. São Paulo, 2002.

PEREIRA, K. A. B; BITTAR, M; GRIGOLI, J. A. G. **A transversalidade e a interdisciplinaridade em educação ambiental: uma reflexão dentro da escola**. Disponível em: < http://www.histedbr.fae.unicamp.br/acer_histedbr/jornada/jornada7/_GT4%20PDF/A%20transversalidade%20e%20a%20interdisciplinaridade%20em%20educa%E7%E3o%20ambiental%20GT4.pdf 2004.> Acesso em 17 abr. 2011

REIGOTA, M. **Desafios à educação ambiental escolar**. In: São Paulo (Estado). Secretaria de Estado do Meio Ambiente/Coordenadoria de Educação Ambiental. Educação, meio ambiente e cidadania. Reflexões e experiência/Fábio Cascino, Pedro Jacobi, José Flávio de Oliveira (Orgs.) – São Paulo: SMA/CEAM, 1998.

RIBEIRO, R. M. **A Educação Ambiental Marinha em Paracuru-CE, como ação pontual estratégica na conservação dos oceanos e mares**, 2010. 34f. Monografia (Graduação em Engenharia de Pesca) Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2007.

SABIÁ, I. R. **A escola e a Educação Ambiental: relato de experiências**. In: São Paulo (Estado). Secretaria de Estado do Meio Ambiente/Coordenadoria de Educação Ambiental. Educação, meio ambiente e cidadania. Reflexões e experiência/Fábio Cascino, Pedro Jacobi, José Flávio de Oliveira (Orgs.) – São Paulo: SMA/CEAM, 1998.

SALVALAGIO, A, R. et al, **Educação Ambiental e Cidadania**. In: 2º Seminário Nacional Estado e Políticas Sociais no Brasil, Cascavel, PR. 2005. Disponível em: <http://cacphp.unioeste.br/projetos/gpps/midia/seminario2/poster/servico_social/pss17.pdf> Acesso em: 16 maio 2011.

SANTOS, E, T, A. **Educação Ambiental na escola: conscientização da necessidade de proteção da camada de ozônio**. 2006. 53 f. Monografia (Especialização em Educação Ambiental) Centro de Ciências Rurais, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria. Disponível em: <<http://jararaca.ufsm.br/websites/unidadedeapoio/download/elaine07.pdf>> Acesso em: 20 ago 2010.

SEIDEL, R. V; FOLETO, E. M. **Considerações sobre a Educação Ambiental e Educação do Campo: contribuições na busca do desenvolvimento rural sustentável** In: Experiências e Diálogos em Educação do Campo/Socorro Alves Lopes de Matos, Carmem Rejane Flores Wizniewsky et al. (Orgs), Fortaleza:Edições UFC, 2010.

SOARES, N, B. **Educação Ambiental no meio rural: estudos das práticas ambientais da escola Dario Vitorino Chagas – comunidade rural do Umbu/Cacequi-RS**. 2007. 89 f. Monografia (Especialização em Educação Ambiental) Centro de Ciências Rurais,

Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2007. Disponível em:
<<http://jararaca.ufsm.br/websites/unidadedeapoio/download/Nadiamono.pdf>> Acesso em: 22 maio 2011.

SOUZA, E. J. *et al.* **Teoria e prática da Educação do Campo: análises de experiências /** Carmem Lúcia Bezerra Machado ; Christiane Senhorinha Soares Campos ; Conceição Paludo.(Orgs) - Brasília:MDA, 2008.

SOUZA, M. A. **Educação do Campo:** propostas e práticas pedagógicas do MST. Petrópolis, RJ: Vozes, 2006.

TRIQUEIRO, A. **Mundo sustentável:** Abrindo espaço na mídia para um planeta em transformação, São Paulo, editora globo, 2005. 263p

VIERTLER, R. **Método antropológicos como ferramentas para estudos em etnobiologia e etnoecologia.** In: AMOROZO, M.; MING, L.C.; SILVA, S. P. Encontro regional de etnologia e etnoecologia. Rio Claro: UNESP:CNPQ, 2002.

WIZNIEWSKY, C, R, F. **A contribuição da geografia na construção da educação do campo.** In: Experiências e Diálogos em Educação do Campo/Socorro Alves Lopes de Matos, Carmem Rejane Flores Wizniewsky et al. (orgs), Fortaleza:Edições UFC, 2010.

ZAKRZEWSKI, S, B. **A Educação Ambiental nas escolas do campo.** In: Vamos cuidar do Brasil : conceitos e práticas em educação ambiental na escola / [Coordenação: 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. 248 p

APÊNDICE

APÊNDICE A- QUESTIONÁRIO APLICADO AOS ALUNOS

IDENTIFICAÇÃO DOS ENTREVISTADOS

Sexo: Feminino Masculino

Série: _____ Idade: _____

Comunidade: _____

Profissão do Pai: _____

Profissão da Mãe: _____

1 – De quem você recebe mais informações com relação às questões ambientais?

Dos meios de comunicação, como: TV, rádio, revistas, etc.

Dos familiares Da escola Outras fontes

2 – Qual o destino do lixo doméstico da sua casa?

Enterrado Queimado Jogado na rua

Outra resposta: _____

3 – Você pratica alguma atividade de caça?

Sim Não

4 – O que você entende por Educação Ambiental?

5 – O que você acha dos assuntos relacionados ao meio ambiente?

Chato Indiferente Não tem nada a ver comigo

Interessante Importante Importantíssimo

Outra resposta: _____

6 - Que tipo de problemas ambientais você percebe que existem no assentamento?

Acúmulo de lixo Poluição das águas Derrubada das árvores

Poluição do ar Desperdício de energia e água Queimadas

Outros, quais: _____

7 – Você faz algo para solucionar esses problemas?

Sim. O que faz?

Não. Por que não faz?

8 - Quais assuntos relacionados aos impactos ambientais você já tem conhecimento?

Poluição do ar Efeito estufa Poluição das águas

Aquecimento global Extinção dos animais Escassez da água

Lixo Reciclagem do lixo Poluição marinha

APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO APLICADO AOS PROFESSORES

IDENTIFICAÇÃO DOS ENTREVISTADOS

Sexo: () Feminino () Masculino

Naturalidade: _____

Formação acadêmica: _____

Idade: _____

Tempo de Experiência: _____

1 – O que você entende por Educação Ambiental?

2 – Você se preocupa em incluir na sua disciplina questões ligadas a preservação ambiental?

() Sim. De que forma inclui?

() Não. Por que não inclui?

3 - Que tipo de problemas ambientais você percebe que existem no assentamento?

() Acúmulo de lixo () Poluição das águas () Derrubada das árvores

() Poluição do ar () Desperdício de energia e água () Queimadas

() Outros, quais:

4 – Você faz algo para solucioná-los?

() Sim. O que faz?

() Não. Por que não faz?

5 – Em sua opinião quem são os principais responsáveis por esses problemas?

APÊNDICE C – OFICINAS REALIZADAS COM OS ALUNOS

Oficina I – O que é Educação Ambiental

Objetivo: Introduzir novos conhecimentos e discutir a importância da Educação Ambiental.

Metodologia: Trabalhos de grupos e debate.

Recursos: Papel madeira, canetas, papel A4 e vídeo (Meio ambiente - cuide).

(5') Iniciar apresentando a programação e os objetivos do dia.

(10') Dinâmica de apresentação: Os alunos se apresentam e dizem o lugar que mais gostam e que menos gostam no assentamento.

(20') Atividade 01 – O que é educação ambiental?

Iniciar com uma chuva de idéias para construção de painel sobre o que é educação, o que é ambiente e o que é Educação Ambiental?

O que é educação	O que é ambiente	O que é Educação Ambiental

(30') Debate sobre o que foi exposto.

(20') Atividade 02 – Exibição de vídeo (Meio ambiente-cuide) e discussão

Oficina II – Qual a minha relação com o ambiente.

Objetivo: Identificar os principais problemas ambientais da comunidade e a relação dos educandos com o meio ambiente.

Metodologia: Trabalhos de grupos e debate.

Recursos: Papel madeira, canetas, papel A4 e tarjetas coloridas.

(5') Iniciar apresentando a programação e os objetivos do dia

Dinâmica de integração (o nó): Na dinâmica do nó, os alunos fazem um círculo e têm que decorar quem está na sua direita e quem está na sua esquerda, depois os alunos desfazem o círculo e começam a andar desordenadamente, quando ouvem a palavra parou, eles têm que parar e procurar o colega que estava do seu lado esquerdo e o que estava do seu lado direito e têm que dar as mãos a esses colegas de modo a sair do lugar o menos possível. O desafio da dinâmica é voltar para a posição inicial na forma de círculo.

(40') Atividade 01 – Construção da árvore do problema

Na construção da árvore do problema (desenho no quadro ou papel madeira), os alunos reunidos em duplas terão que identificar em tarjetas de cores diferenciadas os problemas ambientais do assentamento.

Na tarjeta branca que será colada na raiz da árvore: Como surgem os principais problemas ambientais da comunidade.

Na tarjeta amarela que será colada no caule da árvore: Quais as consequências desses problemas para a comunidade

Na tarjeta verde que será colada na copa (frutos) da árvore: Quais as possíveis soluções para esses problemas.

(30') Atividade 02 – Estabelecer Quadro de Compromisso

Pedir que em grupos de cinco participantes discutam as responsabilidades de cada um com o ambiente e preencham a seguinte tabela:

Ações que precisamos descartar	Ações que precisamos reciclar	Ações que precisamos construir

(30') Apresentação dos grupos e debate.

Oficina III – Semeando Idéias

Objetivo: Construir propostas para as possíveis soluções dos principais problemas ambientais da comunidade.

Metodologia: Trabalhos de grupos e debate.

Recursos: Papel madeira, canetas, papel A4 e balões.

(5') Iniciar apresentando a programação e os objetivos do dia

Dinâmica de Introdução: balões

(30') Atividade 01 – Onde podemos desenvolver a educação ambiental?

Pedir que os alunos dividam-se em grupos de cinco participantes e identifiquem quais atividades de educação ambiental podem ser criadas e quais devem ser as principais discussões, em seguida preencher o quadro abaixo.

PÚBLICO ENVOLVIDO	ATIVIDADES SUGERIDAS	PRINCIPAIS PONTOS DE DISCUSSÃO	COM QUEM PODEMOS CONTAR
ESCOLA			
COMUNIDADE			

(40') Apresentação dos grupos e debate.

(30') **Atividade 02 – Carta Coletiva** - Pedir que cada grupo elabore uma carta direcionada aos responsáveis pelo assentamento, falando sobre os principais pontos discutidos nos encontros, apresentando propostas e formas de colaboração.

(10') Aplicação do 2º questionário e avaliação das oficinas