

ANAIS DO 8º FÓRUM BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

TEMA: EDUCAÇÃO AMBIENTAL: DO
LOCAL AO GLOBAL, TECENDO REDES E
FORTALECENDO SOCIEDADES
SUSTENTÁVEIS.



ORGANIZAÇÃO

MARILENA LOUREIRO DA SILVA
MARIA LUDETANA DE ARAÚJO
FÍDELIS JÚNIOR MARTINS DA PAIXÃO
ANA LÍDIA CARDOSO DO NASCIMENTO

VOLUME 03



ANAIS DO 8º FÓRUM BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

EDUCAÇÃO AMBIENTAL: DO LOCAL AO GLOBAL, TECENDO REDES E
FORTALECENDO SOCIEDADES SUSTENTÁVEIS.

VOLUME 03

ORGANIZAÇÃO
MARILENA LOUREIRO DA SILVA
MARIA LUDETANA DE ARAÚJO
FÍDELIS JÚNIOR MARTINS DA PAIXÃO



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ

CARLOS EDILSON MANESCHY
REITOR

HORÁCIO SCHNEIDER
VICE-REITOR

EDSON ORTIZ DE MATOS
PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO

MARLENE RODRIGUES MEDEIROS FREITAS
PRÓ-REITORA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO ACADÊMICA

FERNANDO ARTHUR DE FREITAS NEVES
PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO

EMMANUEL ZAGURY TOURINHO
PRÓ-REITOR DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

ÉRICK NELO PEDREIRA
PRÓ-REITOR DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO

JOÃO CAUBY DE ALMEIDA JÚNIOR
PRÓ-REITOR DE DESENVOLVIMENTO E GESTÃO PESSOAL

ANA MARIA ORLANDINA TANCREDI DE CARVALHO
DIRETORA DO INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

MARILENA LOUREIRO DA SILVA
COORDENADORA DO GRUPO DE ESTUDOS EM EDUCAÇÃO, CULTURA E MEIO AMBIENTE/GEAM/ICED/
UFPA

REJANE COSTA DOS REIS
REVISÃO

CÁSSIO SOUZA CAMPELO DA COSTA
RUI FARIAS DIAS FILHO
PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)

Biblioteca do Núcleo de Meio Ambiente/UFPA, Belém, PA

Fórum Brasileiro de Educação Ambiental (8. : 2014 : Belém, PA)

Anais ... [recurso eletrônico] / 8º Fórum Brasileiro de Educação Ambiental ; organização, Marilena Loureiro da Silva, Maria Ludetana de Araújo, Fidélis Júnior Martins da Paixão. — Belém : NUMA/UFPA, 2017.

3 CD-ROM : il. color. ; 4 3/4 pol.

Tema: Educação ambiental: do local ao global, tecendo redes e fortalecendo sociedades sustentáveis.

Inclui referências bibliográficas.

Conteúdo: v. 1. Subtema: Educação Ambiental na Educação Básica e no Ensino Superior. — v. 2. Subtema: Teoria e Metodologia em Educação Ambiental e Sustentabilidade. — v. 3. Subtema: Educação Ambiental, Gestão Municipal, Juventude e Populações Tradicionais.

Evento realizado pela Rede Brasileira de Educação Ambiental (REBEA), com a interlocução da Rede Paraense de Educação Ambiental (REDEPAEA), da Rede Carajás e do Grupo de Estudos em Educação, Cultura e Meio Ambiente (GEAM), da Universidade Federal do Pará (UFPA), no período de 03 a 06 de dezembro de 2014.

Software requerido: Adobe Acrobat Reader.

ISBN: 978-85-88998-64-3 (v. 1) -- 978-85-88998-65-0 (v. 2) -- 978-85-88998-66-7 (v. 3).

1. Educação ambiental - Brasil - Congressos. 2 . Desenvolvimento sustentável - Brasil - Congressos. 3. Política pública - Congressos. I. Silva, Marilena Loureiro da, org. II. Araújo, Maria Ludetana de, org. III. Paixão, Fidélis Júnior Martins da, org. IV. Rede Brasileira de Educação Ambiental. V. Rede Paraense de Educação Ambiental. VI. Rede Carajás. VII. Universidade Federal do Pará. Instituto de Ciências da Educação. Grupo de Estudos em Educação, Cultura e Meio Ambiente. VIII. Título.

CDD 22 ed. 372.3570981



REDES DA MALHA DA REBEA

REDE DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DO RIO DE JANEIRO – REARJ
MARCELO ARANDA STORTTI

REDE CAPIXABA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL – RECEA
FLÁVIA NASCIMENTO RIBEIRO

REDE MINEIRA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL – RMEA
ALUÍSIO CARDOSO DE OLIVEIRA

REDE PAULISTA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL – REPEA
EDNA FERREIRA COSTA DO SIM

REDE DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DA BACIA DO RIO SÃO JOÃO – REAJO
GLEICE MÁIRA FERNANDES ALVES

REDE DE EDUCADORES AMBIENTAIS DA BAIXADA FLUMINENSE (RJ)
FACILITADOR: LUÍS FERNANDO PEREIRA RODRIGUES

REDE DE EDUCADORES AMBIENTAIS DA BAIXADA DE JACAREPAGUÁ (RJ)
NEIDIS MATOS PEREIRA

REDE ESTRADA PARQUE DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL – (BARBACENA - MG)
ANTÔNIO MILITINO PEDROSO JÚNIOR

REDE DE EDUCADORES AMBIENTAIS DE NITERÓI E LESTE DA BAIA DE GUANABARA (RJ)
CLÁUDIA RIBEIRO BARBOSA

REDE DE EDUCADORES AMBIENTAIS DO MÉDIO PARAÍBA DO SUL (RJ)
VERA LUCIA TEIXEIRA

REDE DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DA BAIXADA SANTISTA (SP)
CYNTHIA RANIERI

REDE DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DA SERRA DOS ÓRGÃOS - REASO (RJ)
SELMA MARQUES VICENTE VIANNA

REDE PROSEANDO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DE RIBEIRÃO PRETO - SP
SIMONE KANDRATAVICUS

REDE BAIANA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL – REABA
ISABELLE APARECIDA DELLELA BLENGINI

REDE ALAGOANA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL – REAL
MARIA BETÂNIA DA SILVA ALMEIDA

REDE DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DO RIO GRANDE DO NORTE – REARN
MARJORIE DA FONSECA E SILVA MEDEIROS

REDE DE EDUCAÇÃO E INFORMAÇÃO AMBIENTAL DE GOIÁS – REIA-GO
DIOGO DAMASCENO PIRES

REDE PARAENSE DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL – REDEPAEA
PAULO ROBERTO SPOSITO DE OLIVEIRA (MAGNÓLIO)

REDE DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DE RONDÔNIA (PORTO VELHO)
JARIDSON COSTA

REDE AMAZÔNICA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL – RAMEA
MARIA EDILENE NERI DE SOUSA

REDE SUL BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL – REASUL
MARA LÚCIA FIGUEIREDO

REDE PARANAENSE DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL – REA-PR
IRENE CARNIATTO

**REDE UNIVERSITÁRIA DE PROGRAMAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA SOCIEDADES
SUSTENTÁVEIS – RUPEA**
ANTONIO VITOR ROSA

REDE DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL ESCOLAR IIDEA
JORGINALDO WILLIAM DE OLIVEIRA

REDE ECOSURFI
JOÃO RICARDO MALAVOLTA DO AMARAL

REDE DE CENTROS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL – REDE CEAS
ANDRESSA LEMOS FERNANDES

REDE BRASILEIRA DE EDUCOMUNICAÇÃO - REBECA
ANICETA VIEIRA SOARES DE CAMPOS (NICETE CAMPOS)

REDE MATERIAIS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL
LIANA MÁRCIA JUSTEN

REDE DA JUVENTUDE PELO MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE – REJUMA
JOSÉ JANIELSON DA SILVA SOUSA

REDE OLHARES DA JUVENTUDE
MATEUS FERREIRA DA SILVA

ARTICULAÇÃO NACIONAL DOS COLETIVOS JOVENS DE MEIO AMBIENTE NO BRASIL
TADEU RIBEIRO DA COSTA

FBOMS - FÓRUM BRASILEIRO DE ONGS E MOVIMENTOS SOCIAIS
DOROTHY MARTOS

REBAL - REDE BRASILEIRA DE AGENDAS 21 LOCAIS
CARLOS FREDERICO CASTELLO BRANCO

REBIA - REDE BRASILEIRA DE INFORMAÇÃO AMBIENTAL
GUSTAVO DA SILVA DEMAMAM BERNA

REDE AMBIENTAL DA PRIMEIRA INFÂNCIA - REAPI
ADHEMAR GIMENES FERREIRA

GEAI / REVISTA EA EM AÇÃO
SANDRA MARIA MARTINS BARBOSA

APRESENTAÇÃO

A Educação Ambiental vista como necessária contribuidora aos processos de constituição de um futuro comum sustentável vem sendo gradativamente ampliada no Brasil e no mundo. Muitas experiências já vêm sendo realizadas, o que pode demonstrar as preocupações em torno das grandes questões sócio ambientais locais e globais. Discutir e analisar essas experiências, e promover um encontro dialógico entre elas torna-se de extrema necessidade, na medida em que, a construção do diálogo entre experiências realizadas em contextos brasileiros e latino-americanos, e mais especificamente no contexto amazônico e pan-amazônico em sua pluralidade e diversidade pode potencializar e tornar as práticas de Educação Ambiental mais visíveis e integradas nestes referidos contextos, fortalecendo assim os esforços já em realização pelo poder público brasileiro em conjunto com a sociedade, os movimentos e redes de educadores ambientais acerca da necessidade de consolidação da Política Nacional de EA, suas diretrizes curriculares nacionais aprovadas em junho no âmbito da RIO+20, e outros marcos referenciais da Educação Ambiental brasileira.

Desse modo a Rede Brasileira de Educação Ambiental (REBEA), tendo como interlocutoras as Redes Paraense de Educação Ambiental (REDEPAEA) e a Rede Carajás, e a Universidade Federal do Pará, por meio do Grupo de Estudos em Educação, Cultura e Meio Ambiente (GEAM) realizaram o VIII FÓRUM BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL na UFPA em Belém/PA no período de 04 a 06/2014.

O evento, cuja ênfase temática esteve voltada para a discussão das contribuições da Educação Ambiental realizada nos mais diversos cenários do país, suas feições e especificidades, sua consolidação da trajetória teórico-prática e seus desafios e perspectivas para o enfrentamento da agudização dos problemas socioambientais em nível local e global.

Um Encontro que pretendeu demonstrar as experiências já desenvolvidas e em desenvolvimento no contexto da Educação Ambiental brasileira, constituindo-se como um fórum de discussões das relações estabelecidas entre a sociedade civil, o poder público brasileiro e os organismos diferenciados, contribuindo para o estabelecimento de novas relações entre sociedade e natureza no contexto nacional, sob a lógica da Cooperação Inter-Regional.

A trajetória da Educação Ambiental no Brasil, tanto em âmbito formal como não-formal e na gestão ambiental, vem se multiplicando desde a década de 80 e hoje toma novas expressões de caráter interdisciplinar em todo território nacional, através de fóruns, grupos, associações e movimentos, assim como em experiências educativas de caráter científico, pedagógico e cultural. Apesar desse visível crescimento no número de experiências e projetos de Educação Ambiental, verifica-se ainda a ausência de canais mais efetivos de articulação e diálogo entre essas experiências.

As atividades de Educação Ambiental de municípios brasileiros podem contribuir com esse processo de incremento da organização dos diálogos em rede sobre Educação Ambiental.

A Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental, define em seu Art. 1º:

“Entende-se por Educação Ambiental 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”,

e, afirma em seu Art. 7º que:

“A Política Nacional de Educação Ambiental envolve em sua esfera de ação, além dos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente - SISNAMA, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, e organizações não-governamentais com atuação em educação ambiental”.

Em atendimento a indicação legal, inseriram-se no VIII Fórum Brasileiro de Educação Ambiental metas que possibilitaram a participação representativa das populações locais, do setor público, setor empresarial e da sociedade civil organizada, instituições governamentais (de ensino, pesquisa, extensão e administração), empresas, indústrias, organizações não-governamentais e outras entidades.

O Fórum foi realizado com os objetivos de:

- Fortalecer a rede Brasileira de EA por meio da consolidação de experiências em Educação Ambiental desenvolvidas nos mais variados contextos do Brasil, criando mecanismos de maior divulgação, intercâmbio e avaliação dessas experiências.
- Possibilitar a sensibilização para a questão socioambiental, por meio de socialização de conhecimentos científicos produzidos nessa área e de experiências de educação ambiental realizadas e em realização, estimulando a implementação de políticas públicas;
- Apoiar a formação de sujeitos multiplicadores de Educação Ambiental;
- Promover o intercâmbio de material educativo sobre Educação Ambiental;
- Organizar e Implementar um banco de dados sobre as experiências em Educação Ambiental desenvolvidas no Brasil.

O VIII Fórum foi organizado por meio de:

- a) Atividades Técnico-Científicas: Conferências, Comunicação de Pesquisa; Painel, Mesas redondas.
- b) Atividades de Mobilização e Articulação das redes e movimentos de EA, como os encontros setoriais de redes e organismos da Política de EA
- c) Atividades Sócio-Culturais: Teatro, Exposições Temáticas, Feira Ambiental, Apresentações Artísticas, dentre outras atividades

Os Anais deste evento foram organizados em 03 volumes e conseguem demonstrar de modo muito expressivo a grandiosidade das discussões e práticas vividas pelos educadores ambientais brasileiros. Os trabalhos apresentados ao evento dialogam com a Educação Ambiental em suas várias perspectivas teórico-metodológicas e compõem um mosaico vibrante e multicolorido que indica o avanço da área em termos acadêmicos, mas também políticos.

A todos uma boa leitura!

A Organização.

SUMÁRIO

POLÍTICAS PÚBLICAS DE EA PARA SOCIEDADES SUSTENTAVEIS-UMA ANALISE NO MUNICIPIO DE CACOAL-RO	14
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NAS GRANDES CIDADES SOB O OLHAR DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL: O CASO DA CIDADE DO RECIFE, PERNAMBUCO, BRASIL.	23
AS CONCEPÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO DA GESTÃO AMBIENTAL MUNICIPAL	29
A REALIDADE DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS POLÍTICAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE IRANDUBA- AM: ESTUDO DE CASO	36
PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL LAGOA VIVA: CONSTRUINDO A SUSTENTABILIDADE EM MACEIÓ-ALAGOAS	43
EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM TERESÓPOLIS-RJ	51
EDUCAÇÃO AMBIENTAL: DA TEORIA À PRÁTICA EM BUSCA DA SENSIBILIZAÇÃOE CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL NOS 400 ANOS DE BRAGANÇA PARÁ.	59
AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DESENVOLVIDAS PELA SECRETARIA DE URBANISMO, PATRIMÔNIO HISTÓRICO E MEIO AMBIENTE, SOBRAL/ CEARÁ: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA.	67
JOGO DIDÁTICO COMO FERRAMENTA PARA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAPETINGA, BAHIA.	73
POLÍTICA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DO ESTADO DA BAHIA: OS DESAFIOS DE SUA IMPLEMENTAÇÃO.	81
OS CENTROS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO MUNICÍPIO DE VITÓRIA – ES	88
ESPAÇOS NÃO FORMAIS DE MANAUS E A SEMANA DO MEIO AMBIENTE	94
DESAFIOS DA MOBILIZAÇÃO SOCIAL PARA A CONSTRUÇÃO PARTICIPATIVA DA POLÍTICA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM SÃO MATHEUS-ES.	101
CONSTRUÇÃO DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DA FUNDAÇÃO FLORESTAL (PEA/FF), SÃO PAULO, BRASIL.	109
EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA QUALIDADE DO AR:REFLEXÕES SOBRE O PROGRAMA MONITOAR-RIO.	117
CONTRIBUIÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA MELHORIA DOS SERVIÇOS DESANEAMENTO BÁSICO NO MUNICÍPIO DE TUCURUÍ.	125
O PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DO PROGRAMA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO – ProMEA-Rio	133
PARAUAPEBAS COMO INSTRUMENTO PARA AULAS PRÁTICAS NA CONSTRUÇÃO DO SABER.	137
O PROCESSO DE CONSTRUÇÃO COLETIVA DO PROGRAMA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DO RIO DE JANEIRO	145
REMADAS RUMO A SUSTENTABILIDADE: ARTICULAÇÃO DO COLETIVO JOVEM DE MEIO AMBIENTE NO EVENTO SHOW DAS ÁGUAS NO AMAZONAS	151

JUVENTUDES E PARTICIPAÇÃO SOCIAL NA GESTÃO SOCIOAMBIENTAL: VIVÊNCIAS NO PROJETO NÚCLEO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DA BACIA DE CAMPOS	156
JUVENTUDE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UM ESTUDO DO COLETIVO JOVEM DE MEIO AMBIENTE, SALVADOR-BAHIA-BRASIL	164
AS ONGS AMBIENTALISTAS PAULISTAS ATUANTES EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL	172
A EDUCAÇÃO E OS DIREITOS FUNDAMENTAIS DO JOVEM APRENDIZ: UMA ANÁLISE ENTRE O DISCURSO E A PRÁTICA.	181
JOVENS EDUCADORES AMBIENTAIS: UMA TRAJETÓRIA DE APRENDIZAGENS NA AMAZÔNIA	189
SAÚDE AMBIENTAL E NUTRICIONAL NO PROCESSO DE INCLUSÃO SOCIAL DE JOVENS	193
TRAJETÓRIAS EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO DE COLETIVOS EDUCADORES: INVENTARIANDO AÇÕES E PROJETOS DO NÚCLEO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DE UNIÃO DOS PALMARES/AL.	198
AGENDA 21: ESPAÇO DE ARTICULAÇÃO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE LOCAL	204
MOBILIZAÇÃO SOCIAL PARA A PARTICIPAÇÃO CIDADÃ: A EXPERIÊNCIA DO PROJETO NEA-BC	211
PROJETO JOVEM AMBIENTALISTA ATUANDO NA MUDANÇA DE ATITUDE DE JOVENS NO MUNICÍPIO DE PARAUAPEBAS-PA.	218
JUVENTUDE E MEIO AMBIENTE UNIDOS POR UMA JUSTIÇA SOCIOAMBIENTAL: O COLETIVO AMBIENTALISTA SOMOS NÓS!	225
REATUR - REDE IBEROAMERICANA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E TURISMO: PERCURSOS HISTÓRICOS, CAMINHOS TRILHADOS E PERSPECTIVAS	230
PERCEPÇÕES DE JOVENS GAÚCHOS SOBRE A MATA ATLÂNTICA E A SUA BIODIVERSIDADE	236
EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM PRAÇA PÚBLICA COMO ESTRATÉGIA PARA ENFRENTAMENTO DO AQUECIMENTO GLOBAL DO MAR: PERCEPÇÃO DOS VISITANTES SOBRE A PROBLEMÁTICA	245
EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARTICIPATIVA: ESTRATÉGIA PARA CONSTRUÇÃO DA COMUNIDADE SUSTENTÁVEL.	252
O TRANSITAR DE SABERES POPULARES DE PESCADORES ARTESANAIS NA ESCOLA E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL	260
A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO EMPODERAMENTO DA COMUNIDADE TRADICIONAL VINTEQUILOS NO RIO ANDIRÁ - BARREIRINHA/AM.	268
PERCEPÇÃO AMBIENTAL EM ALDEIAS INDÍGENAS DO MUNICIPIO DE MARCAÇÃO/ PB	276
EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA U.P DO SERINGAL: CONCEITOS E PRÁTICAS DE RECICLAGEM	283

ATIVIDADES SOBRE O PLÂNCTON COMO INSTRUMENTO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL DA ILHA DE CARATATEUA, BELÉM, PARÁ (BRASIL).	288
PERCEPÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO SOBRE O ESCALPELAMENTO EM COMUNIDADES NA ZONA COSTEIRA AMAZÔNICA	296
BRINCANDO E APRENDENDO: DIÁLOGOS SOBRE PRODUTOS DA BIODIVERSIDADE AMAZÔNICA, COM JOVENS DO BRINCANDO NAS FÉRIAS, DO SESC- RONDÔNIA	301
O VALOR SIMBÓLICO DO AÇAÍ PARA OS ESTUDANTES DA ZONA URBANA E RIBEIRINHA.	308
EDUCAÇÃO AMBIENTAL: SENSIBILIZAÇÃO, CIDADANIA E RESPONSABILIDADE COM O RIO PARAUAÚ.	315
PAGAMENTOS POR SERVIÇOS AMBIENTAIS, ÉTICA ECOLÓGICA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL	322
O MUSEU DAS ÁGUAS DA AMAZÔNIA COMO ESPAÇO DE SENSIBILIZAÇÃO E DIFUSÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL SOBRE A POLUIÇÃO E PROTEÇÃO DAS ÁGUAS.	327
GEOGRAFIA SOB UMA PERSPECTIVA ECOPEDAGÓGICA: UMA PROPOSTA EDUCACIONAL AO ENTORNO DO IGARAPÉ PAU CHEIROSO, IGARAPÉ-ACU/PA	334
PERCEPÇÃO DOS MORADORES SOBRE DEGRADAÇÃO AMBIENTAL NO PERÍMETRO URBANO DO RIO ZUTIUA EM ARAME – MA	342

POLITICAS PÚBLICAS DE EA PARA SOCIEDADES SUSTENTAVEIS-UMA ANALISE NO MUNICIPIO DE CACOAL-RO

**ÉLIDA DA SILVA GIBIM
ZILDA QUIRINO DA SILVA
THÁLIA APARECIDA LEMES DA SILVA.
MARIA DE FÁTIMA APARECIDA LIMA
JOSIANE DE BRITO GOMES
LILA FRANCISCA DE OLIVEIRA REIS MATOS
DIEGO GARCIA GALVÃO COSTA**

RESUMO

O presente estudo propôs analisar como alguns entes públicos e privados, que prestam serviços ao município de Cacoal – RO, estão exercendo as políticas públicas de Educação Ambiental para a sustentabilidade local e se esta responsabilidade está sendo conectada com coletivo para o desenvolvimento dos pressupostos dessas políticas. A metodologia utilizada para a coleta de dados foram questionários semiestruturados com perguntas abertas. Os entrevistados tiveram perguntas idênticas, sendo que os tópicos enfatizados foram sobre as políticas públicas de educação ambiental. Ao responder, cada entrevistado contribuiu com o perfil da prática atual das políticas públicas de educação ambiental para a sustentabilidade da sociedade local. Os questionários foram aplicados em horário comercial durante uma semana com os servidores dos entes públicos e privados, resultando na participação de trinta pessoas. No decorrer da pesquisa ainda foram comparados alguns documentos com Políticas Públicas de Educação Ambiental publicados no Brasil na esfera federal, resultado de pesquisas que permearam a primeira década do século XXI, com as ações que são desenvolvidas no município. Os resultados denotaram que alguns dos entes que compõe o quadro de algumas instituições privadas e públicas da esfera municipal, estadual e federal estão aquém dos princípios que visam a abertura de espaços que possam aliar a melhoria da qualidade de vida em comum, ou seja, do coletivo, já outros estão atuando timidamente conforme norteia a legislação vigente.

Palavras – Chave: Políticas públicas, Educação Ambiental, Sustentabilidade, Qualidade de Vida.

INTRODUÇÃO

Atualmente tem sido cada vez mais eminentes e amplas as discussões acerca dos elevados níveis de degradação ambiental e dos possíveis impactos que as ações antrópicas exercem sobre o meio ambiente. A intervenção antrópica é a principal ponte de consequências diretas aos diversos tipos de ecossistemas existentes na Terra. Tais ações estão associadas à ação predatória dos recursos naturais e aos preocupantes impactos negativos sobre a quantidade e qualidade dos recursos hídricos, do solo e da atmosfera, podendo, portanto, afetar de forma significa-

tiva a saúde, segurança e qualidade de vida, caso não sejam conduzidas de forma adequada. Diante do cenário atual de degradação, torna-se imprescindível e urgente a necessidade de uma mudança de paradigma no que tange à forma de desenvolvimento atual, com a inserção dos princípios básicos de sustentabilidade nas atividades humanas, visando a preservação ambiental e a minimização dos impactos ao meio ambiente.

Nesse contexto, a educação ambiental desponta como o instrumento capaz de subsidiar as mudanças de paradigma e comportamentais tão necessárias à solução de problemas ambientais da atualidade. A educação ambiental poderá desempenhar o papel de atuar diretamente nas ações mitigadoras dos problemas ambientais, com o envolvimento dos atores sociais in loco, onde é o cerne dos problemas e impactos negativos ao meio ambiente. A educação ambiental, como política pública enfatiza a participação direta da sociedade de vários segmentos na causa que visa a solução de problemas ambientais que possam proporcionar melhores condições de vida a qualidade de vida onde é de bem comum. (REIGOTA,2009, P.13).

De acordo com a Constituição Federal de 1988, deve ser garantida à população um ambiente saudável com qualidade de vida, sendo que compete ao Poder Público adotar uma série de medidas que realiza a defesa do meio ambiente como a preservação e restauração dos processos ecológicos, preservação a diversidade do patrimônio genético do país, definição de espaços territoriais a serem protegidos, exigência de estudo prévio de impacto ambiental controle da produção e emprego de substâncias que comportem risco para a vida e o meio ambiente, promoção da educação ambiental em todos os níveis de ensino, proteção do uso sustentável dos recursos naturais entre outras finalidades que estão embutidas nas questões socioambientais, que visam a melhoria da qualidade de vida (BRASIL, 1988). Segundo a Lei 9795 a educação ambiental é um trabalho contínuo que deve estar ligado ao processo pedagógico nacional, bem como deve ser articulada à todas as disciplinas do currículo escolar e em todas as formas educacionais, além do seu fortalecimento em espaços externos às escolas, sendo articulada também na educação não formal (BRASIL, 1999). Conforme os Temas Transversais dos Parâmetros Curriculares Nacionais – PCNs (BRASIL, 1997), a atuação dos docentes deve perpassar o meio ambiente, pois a temática é uma constante no dia a dia dos discentes. Os PCNs divulgam ainda que no evento ocorrido no Rio de Janeiro em 1992, representantes de mais de 170 países assinaram um documento importante no cenário em defesa ao meio ambiente, onde o mesmo reconhece o papel fundamental que a educação ambiental exerce em prol das questões que visam a minimização dos problemas no que refere aos impactos negativos ao ambiente. Para tanto a realização dessa tarefa exige, responsabilidade individual e coletiva em níveis local, nacional e global. Para Gomes (ano), a educação ambiental é um norte para sustentabilidade, pois nesta interface a busca pela qualidade ambiental, é o fator imprescindível para a qualidade de vida da população.

Não obstante, apesar da reconhecida influência da educação ambiental na melhoria da qualidade do meio ambiente, sabe-se que as políticas públicas de EA para a sustentabilidade local e regional ainda não são efetivamente implementadas, o que acarreta pronunciado atraso na disseminação da conscientização ambiental.

Mediante o exposto, o presente estudo se propõe analisar como alguns entes públicos e privados, que prestam serviços ao município de Cacoal – RO, estão exercendo as políticas públicas de Educação Ambiental para a sustentabilidade local e se esta responsabilidade está sendo conectada com o coletivo para o desenvolvimento dos pressupostos dessas políticas.

MÉTODO

Para se alcançar o objetivo de trabalho, a pesquisa foi realizada com a coleta de dados por meio da aplicação de questionários semiestruturados com perguntas abertas. Os entrevistados tiveram perguntas idênticas, sendo que os tópicos enfatizados foram sobre as políticas públicas de educação ambiental.

Foram indagados se ações dedicadas à educação ambiental são desenvolvidas conforme a descrição da realização das práticas dos projetos didáticos, dentro das instituições de ensino, e atitudes como a inserção no envolvimento das ações dedicadas a educação ambiental que os sujeitos da pesquisa possuem no seu cotidiano para uma melhor qualidade de vida.

Ao responder, cada entrevistado contribuiu com o perfil da prática atual das políticas públicas de educação ambiental para a sustentabilidade da sociedade local.

Os questionários foram aplicados em horário comercial durante uma semana com os servidores dos entes públicos e privados, resultando na participação de trinta pessoas. O período da coleta dos dados foi realizado nas duas últimas semanas do mês de janeiro de 2014.

No decorrer da pesquisa ainda foram comparados alguns documentos com Políticas Públicas de Educação Ambiental publicados no Brasil na esfera federal, resultado de pesquisas que permearam a primeira década do século XXI, com as ações que são desenvolvidas no município.

A análise dos dados foi realizada com o objetivo de organizar os dados apresentados em forma de texto e gráficos elaborados com o recurso do programa Excel. A Secretaria Municipal De Educação – SEMED é um órgão governamental de esfera municipal que tem por missão atender as necessidades educacionais do cidadão com excelência na qualidade da gestão educativa da população, melhorando assim a qualidade de vida, aprimorando a capacidade de tomar decisões compartilhadas e comprometidas.

A Secretaria de Estado e Desenvolvimento Ambiental – SEDAM é um órgão governamental de esfera estadual e tem por missão garantir, por meio de Políticas Públicas, a proteção

do Meio Ambiente e o ordenamento de seus recursos, promovendo a sustentabilidade com comprometimento e responsabilidade.

A Secretaria do Municipal do Meio Ambiente – SEMMA é um órgão governamental de esfera municipal, que tem como missão Cuidar do Meio Ambiente para presentes e futuras gerações, garantindo a expressão da vida em todas as suas formas. De acordo com questionário fechado aplicado a SEMED, a secretaria não conta com nenhum servidor habilitado na área de Educação Ambiental, já a SEDAM está entre 5 a 10 servidores e a SEMMA tem de 1 a 5 servidores conforme ilustra o gráfico 01

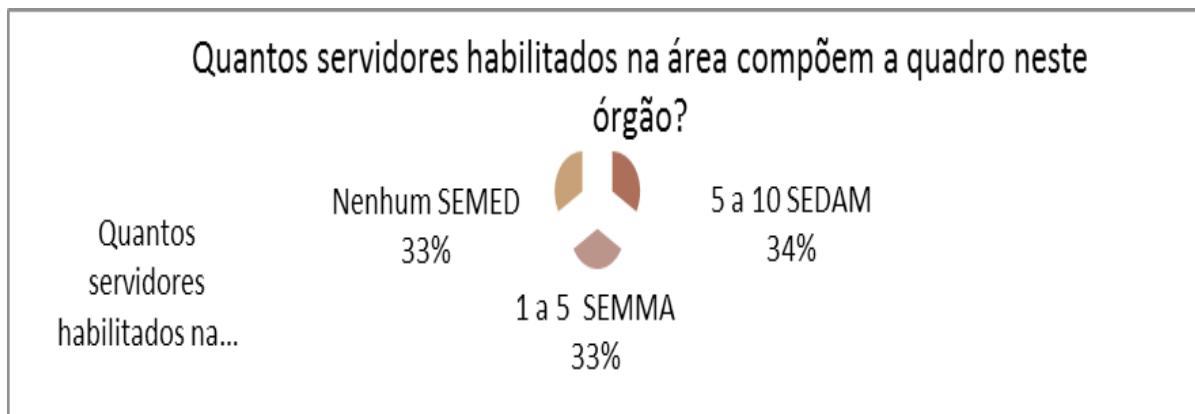


Gráfico 01: Quantidade de servidores habilitados em cada órgão.

Quanto à formação e capacitação técnica do quadro de servidores de acordo com os dados apresentados no gráfico 02: A SEDAM e a SEMMA aplicam essas técnicas aos seus servidores, já a SEMED disse que não.

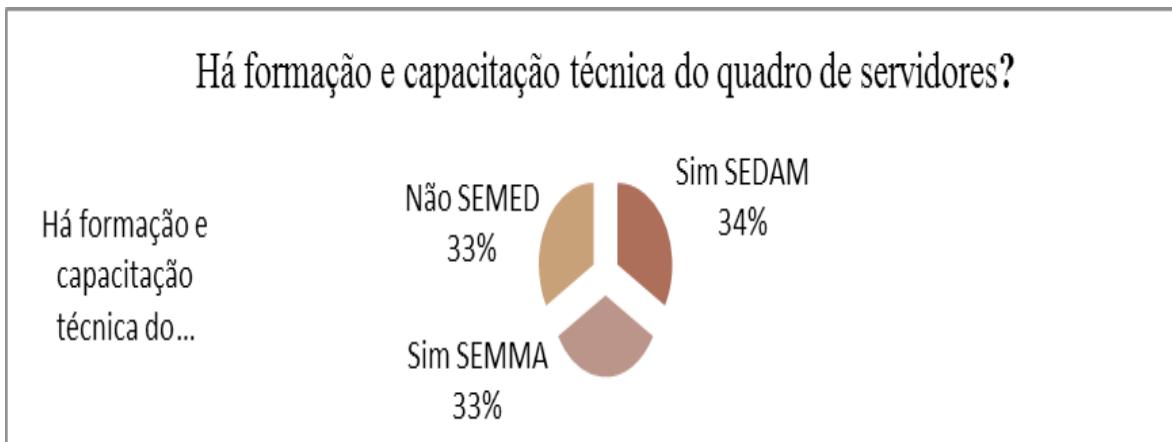


Gráfico 02: Formação e capacitação técnica dos servidores.

Com relação ao desenvolvimento dos projetos de Educação Ambiental a SEDAM e a SEMMA desenvolvem, porém de forma focal. Segundo a SEMED mesmo não tendo ninguém habilitado na área eles desenvolvem permanentemente essas atividades de acordo com os dados apresentados no gráfico 03.

Este órgão desenvolve projetos dedicados a Educação Ambiental?

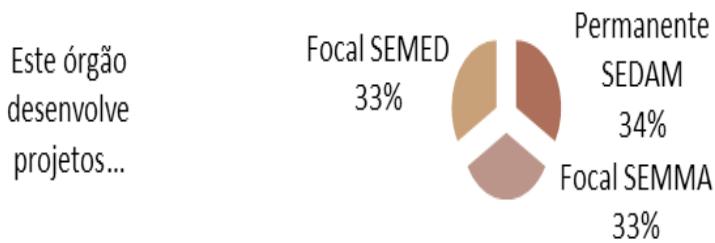


Gráfico 03: Projetos desenvolvidos dedicados a Educação Ambiental.

Conforme relata o gráfico 04 a SEMED e a SEMMA tem como público alvo os discentes, já na SEDAM esse público é representado por vários segmentos sociais.

Qual é o público alvo dos projetos da Educação Ambiental atualmente?

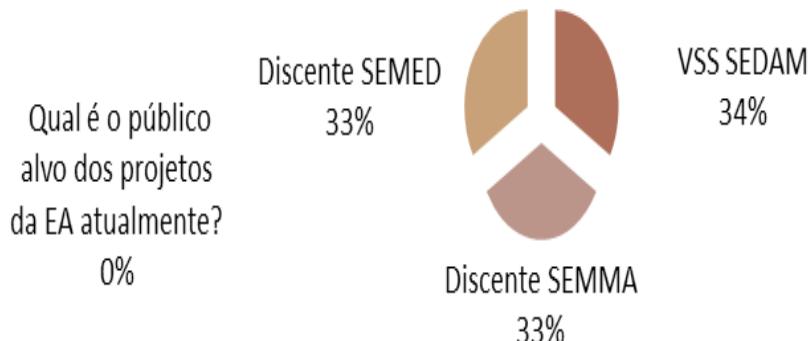


Gráfico 04: Público Alvo.

Já em relação aos resultados obtidos para a SEMED quem apresentou melhor desempenho e aprendizado foram os discentes, portanto para a SEDAM e SEMMA foram os vários segmentos sociais que apresentaram esse resultado, conforme o gráfico 05.

Entre os programas de políticas públicas desenvolvidas obtiveram melhor resultado o público?

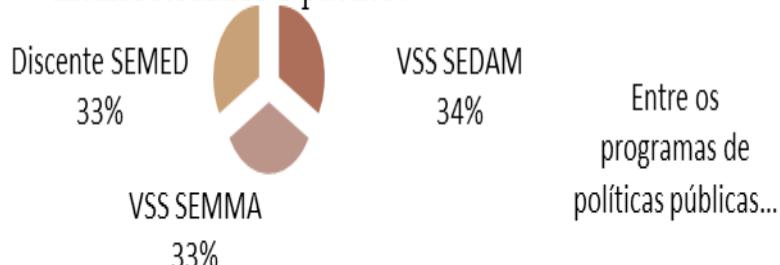


Gráfico 05: Melhor desempenho e aprendizado.

Conforme dados ilustrados no gráfico 06 atualmente na SEMED, SEDAM e SEMMA estão sendo desenvolvidas cerca de 1 a 5 ações dedicadas as Educação Ambientais.

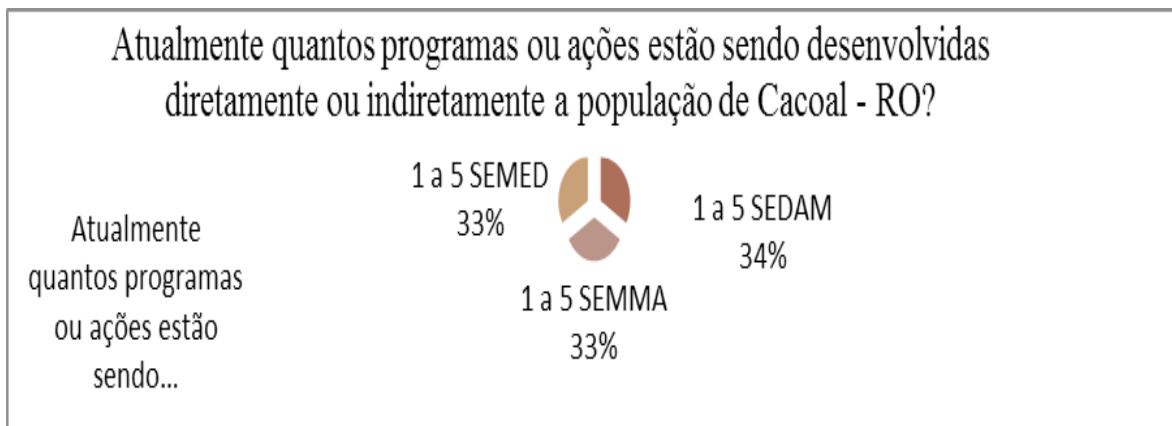


Gráfico 06: Programa e ações desenvolvidas dedicadas a Educação Ambiental.

E entre os temas mais abordados na consolidação da Política Pública com o segmento social de Cacoal-RO de acordo com os dados apresentado no gráfico 07 a SEMED e a SEDAM está a Qualidade de vida e a SEMMA está com a relação da sociedade local com o lixo produzido.

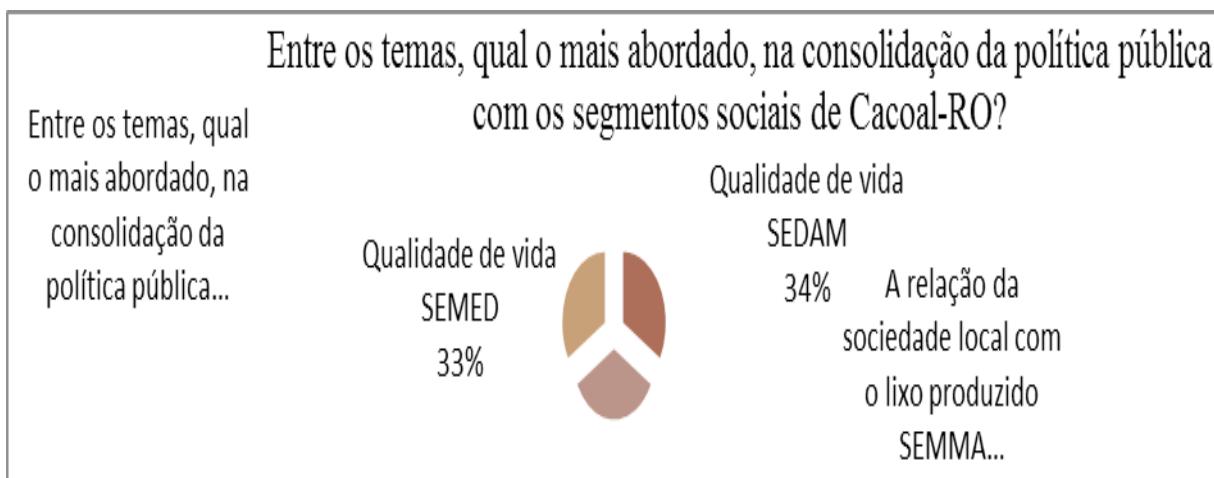


Gráfico 07: Temas abordados.

Em relação à comparação dos documentos na SEDAM e na SEMMA não foi possível, devido não apresentarem a documentação solicitada, relatando que não portavam estes documentos. Nas escolas de setores municipal, estadual, federal e privado denotaram que na maior parte dos setores há de 5 a 10 turmas que desempenham 5 a 10 turmas que desempenham atividades relacionadas à Educação Ambiental e somente no setor federal há o envolvimento de mais de 10 turmas, conforme ilustra a Gráfico 08.

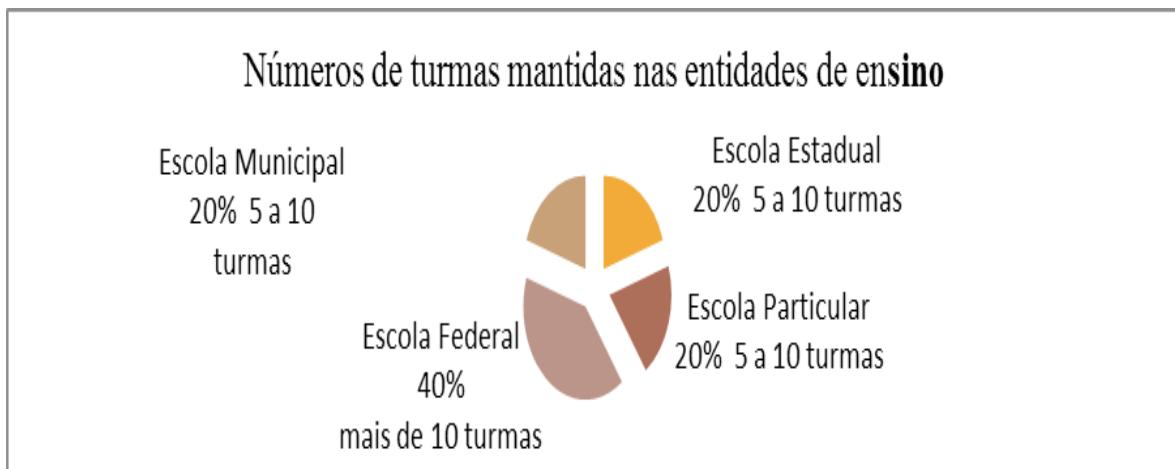


Gráfico 08 - Números de turmas mantidas nas entidades de ensino
 as escolas desenvolvem ações dedicadas a EA, porém de forma focal. Mesmo não possuindo muitos profissionais habilitados na área desenvolvem ações e projetos ligados a EA durante o ano letivo.

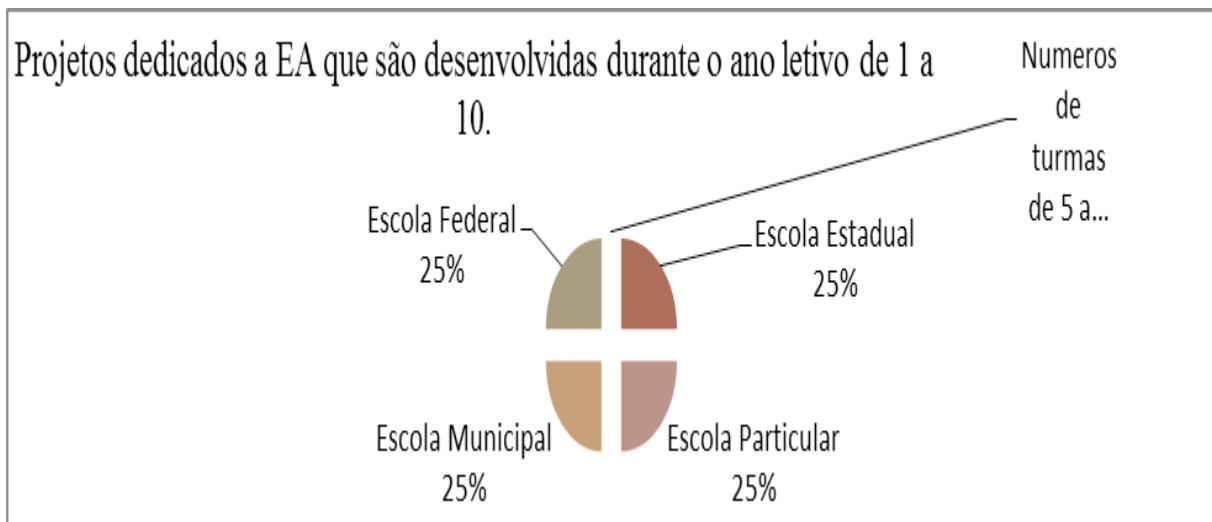


Gráfico 09 -Projetos de EA desenvolvidos durante o ano letivo.

Quanto à formação e capacitação técnica e continuada do quadro de profissionais de acordo com os dados apresentados no gráfico 10, à escola federal apresenta formação continuada dos profissionais ligados à área, enquanto as outras escolas ao contrário informaram que não possuem este tipo de formação.

Há formação continuada dos profissionais da educação na instituição?

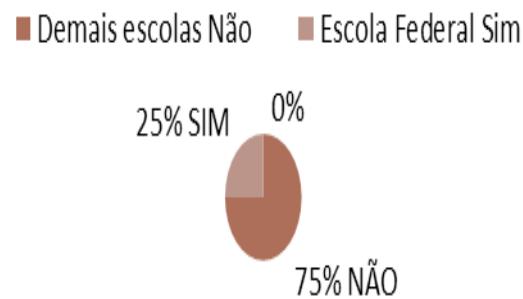
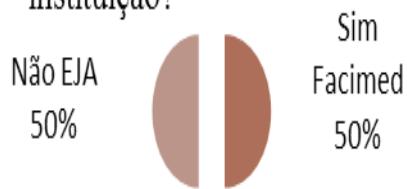


Gráfico 10 - Formação continuada dos profissionais.

Todas entidades de ensino responderam que há incentivo para a participação individual ou coletiva para a prática de EA, por isso muitos desses projetos são colocados em prática, o que não há é investimento para a habilitação do quadro de profissionais. Conforme os resultados obtidos, as entidades de ensino abrangem de forma satisfatória as turmas envolvidas com a EA (Gráfico 08), apresentando organização que pode ser verificada quando observados os indicadores. Além disso, é notável que todas as instituições apresentem de forma igual a distribuição de projetos desenvolvidos durante o ano letivo (Gráfico 09), contudo apenas a escola federal apresenta formação continuada de seus profissionais, se destacando diante das outras operações da gestão em foco, sendo responsável pela conscientização de seus alunos (Gráfico 10). Há uma grande necessidade de um fundo para custear ações que complementam o desenvolvimento de atividades como, capacitação dos membros do conselho e a própria comunidade local, num efeito que poderia dinamizar a sensibilização e conscientização numa rede de multiplicadores das ações que visam o bem comum. De acordo com dados apresentados no Gráfico 12, quanto às ações relacionadas à Educação Ambiental desenvolvida durante o ano letivo pelas instituições de ensino, tanto a Facimed quanto a EJA desempenham atividades que se relacionam ao tratamento do meio ambiente.

Há formação continuada da EA dos profissionais da educação nessa instituição?

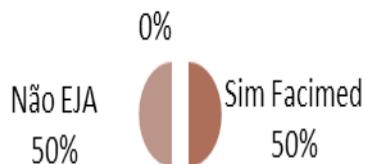


Há formação
continuada da EA
dos profissionais da
educação nessa...

Gráfico 11 – Formação de profissionais da educação em Educação Ambiental.

Conforme o Gráfico 11, a Facimed possui a prática da Educação Ambiental de forma transdisciplinar, já a EJA não se utiliza da mesma norma.

A prática da EA é realizada de forma transdisciplinar nessa instituição ?



A prática da EA é
realizada de forma
transdisciplinar...

Gráfico 12 – Prática da Educação Ambiental de forma transdisciplinar.

Denota-se que a maioria dos indicadores apresentaram resultados satisfatórios, mostrando-nos que ambas as instituições possuem bom desenvolvimento na Educação Ambiental.

DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NAS GRANDES CIDADES SOB O OLHAR DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL: O CASO DA CIDADE DO RECIFE, PERNAMBUCO, BRASIL.

**SILVA, A.K.P. FERNANDES,
M.L.B. RODRIGUES,
M.S. GOUVEIA, R.L.**

RESUMO

A busca do desenvolvimento sustentável, considerando as dimensões social, cultural, econômica e ambiental é hoje o grande desafio das grandes cidades, que exige mudanças profundas de percepção, de perspectivas, de ações e de valores, a cerca do significado e da sinergias das vertentes que permeiam a sustentabilidade. Nenhum esforço político terá sucesso sem a receptividade às mudanças por parte da população, bem como nenhum projeto se consolida, sem adesão e a mobilização da sociedade e do Estado. Conhecer e compreender os processos e interações ecológicas no ambiente urbano é fator preponderante para dinamizar e possibilitar o desenvolvimento sustentável nas grandes cidades brasileiras. Assim, a educação ambiental para o desenvolvimento sustentável é fundamental para todos aqueles que, de forma individual ou coletiva, esperam viver numa cidade socialmente equitativa, com identidade cultural preservada, uma economia dinâmica e um ambiente saudável. Neste artigo são levantadas as características de grandes cidades, à exemplo do Recife, com elevada densidade populacional, e os problemas inerentes à esses territórios, buscando, a partir da compreensão das origens dos problemas, levantar as possibilidades de desenvolvimento sustentável, valorizando os aspectos da ecologia latentes no ambiente antrópico e mais evidentes em sistemas naturais, aproximando-os na percepção destes como ecossistemas.

Palavras-chave: meio ambiente, ambiente urbano, educação para a sustentabilidade, desenvolvimento sustentável

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

O desenvolvimento de forma sustentável visa garantir qualidade de vida para as pessoas e o meio ambiente, respeitando os princípios de ecologia e reconhecendo a sociedade humana como uma relação integrada e interdependente de tudo e do todo.

Na busca pela sustentabilidade, devemos considerar que o ambiente urbano, os recursos naturais, as necessidades de cada um e cada uma, além das necessidades coletivas estão integrados. À essa percepção, damos o nome de visão sistêmica. Sem a compreensão de que o agir numa cidade, seja nas atividades domésticas, no trabalho, no lazer dentro ou fora de casa, repercute diretamente não apenas em nós e ao nosso redor, mas também afeta o planeta inteiro. É por isso que a Educação é necessária na gestão e no cotidiano das pessoas.

Para Jacobi, Monteiro e Fernandes (2011), “os desafios colocados para a consolidação de sociedades sustentáveis passam pela reavaliação do papel que a educação assume na formação de agentes promotores de novos paradigmas de relacionamento e convivência social.” Chamamos de Educação ambiental, o processo de construção de conhecimento que traz o empoderamento das pessoas sobre suas decisões, e a compreensão das responsabilidades pelas nossas escolhas, no trato das questões ambientais.

Na Educação ambiental, é necessária a compreensão e a definição das responsabilidades que cabem a cada um: qual o papel do governo local? Estadual? e Federal? Quais as responsabilidades coletivas na sociedade e de cada cidadão? Trazemos à tona a urgência de pensarmos num processo educativo voltado para a sustentabilidade, onde devemos vencer os desafios de, simultaneamente, desenvolver a cidade economicamente, ser equitativo socialmente, manter a identidade local e favorecer o equilíbrio do meio ambiente.

Sabemos que a mudança para uma sociedade sustentável é permeada por obstáculos. É cada vez mais notória a complexidade desse processo de transformação de uma sociedade crescentemente ameaçada e diretamente afetada por riscos e agravos socioambientais (JACOBI, 2011)

Nesse sentido, os esforços individuais e coletivos na busca da sustentabilidade exigem um olhar atento aos sinais de vitalidade da população. As inquietudes, o protagonismo, a efervescência cultural são indicativos de uma predisposição para a mudança, pois refletem a vida da cidade. Como afirma Capra (2006) uma comunidade viva é sempre uma comunidade que aprende.

Na gestão ambiental de uma cidade esses indicativos são fundamentais para gerir um território em que se busca a sustentabilidade. Para isso, não existe ferramenta mais eficiente para florescer e resignificar uma sociedade. Isso só pode ser atingido através da educação.

REPRESENTAÇÕES DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL (SAUVÉ, 1997, 2005)

Não há como negar que a Educação é o caminho pelo qual poderemos transformar a realidade na cidade do Recife. Com esse intuito, discutiremos a temática de educação para a sustentabilidade. Lucie Sauvé (1997) relata que é preciso fazer uma reflexão crítica entre a educação ambiental e o desenvolvimento sustentável, pois a Educação ambiental para a sustentabilidade, esconde diferentes concepções de meio ambiente, de educação e do próprio desenvolvimento sustentável.

Sauvé (2005) categoriza essas percepções conforme estratégias de educação ambiental assumidas pelos educadores. Na percepção do meio ambiente limitado à Natureza, as pessoas estabelecem uma relação com o ambiente enxergando-o como algo para ser apreciado, preservado. Nessas perspectivas o ambiente é visto como uma catedral, um útero: pura e original. Isto

limita a forma de interagir das pessoas, que percebem apenas a necessidade de contemplação e de imersão na Natureza. Em outra vertente, a autora identifica a percepção do ambiente como recurso. Aí se estabelece uma relação de uso da natureza pelo homem, que considera o ambiente como algo a ser gerenciado. As características dessa percepção ressaltam uma herança biofísica. Coletiva, com vistas à qualidade de vida. Nessa categoria, identificam-se as metodologias de educação ambiental como as campanhas dos três Rs, as auditorias, os relatórios técnicos. Uma terceira forma de perceber o ambiente está numa prática de educação ambiental voltada para análise do ambiente como um problema. Nesse enfoque, se estabelece uma relação de controle em que o ser humano deve ter a solução. A enfase dessa modalidade de educação ambiental está na poluição, degradação e ameaças ao equilíbrio ecológico. As metodologias de educação ambiental nesses casos envolve estudo de soluções de problemas. Algumas práticas de educação ambiental referem o ambiente como lugar para se viver, nessa perspectiva busca-se uma EA para, sobre e no cuidado com o ambiente. As características que imperam essa modalidade de educação ambiental envolvem a natureza com seus componentes sociais, históricos e tecnológicos. Utilizam-se estratégias didáticas como projetos de jardinagem, lugares ou lendas sobre a natureza.

Outra modalidade de EA que Lucie Sauvé (2005) descreve, trata do ambiente como biosfera, numa relação de lugar, que deve ser compartilhado, trata o ambiente numa visão holística, com notória percepção de interdependência dos seres vivos com os não vivos. As metodologias envolvem estudos de caso em problemas globais e diferentes cosmologias.

Por último, a autora traz a educação ambiental como projeto comunitário, nesse caso, o ambiente é algo que deve ser vivido. As características defendem a natureza com foco na análise crítica e participação política da comunidade. Aí se aplicam metodologias de pesquisa-ação, aprendizagem social, participativa, para a transformação da realidade (SAUVÉ, 2005).

Pensando não apenas em uma, mas em todas as formas de Educação ambiental, para a sustentabilidade da cidade do Recife não existe uma prática de Educação Ambiental mais apropriada, mas todas as formas de percebermos o mundo que nos cerca. Assim, a Cidade do Recife vai buscar a sustentabilidade, pelos caminhos da educação.

RECIFE PODE SER UMA CIDADE SUSTENTÁVEL?

Muitas pessoas podem achar impossível que uma metrópole como Recife, com todos os problemas que uma megaciudadade apresenta, com elevados níveis de degradação ambiental e mergulhada num modelo consumista de crescimento econômico, possa se tornar uma cidade sustentável. Mas isso é possível, principalmente se a educação ambiental voltada para a sustentabilidade for uma ferramenta para construção de conhecimento e poder nas mãos de seus cidadãos, para transformar a realidade. Para Monteiro (2011), o caminho passa pela aprendizagem social, que não se refere ao que as pessoas deveriam aprender ou saber fazer, mas sim como as pessoas aprendem. O autor relata que é preciso superar, coletivamente, as barreiras impostas

por valores, doutrinas e inclinações pessoais.

Uma estratégia importante é buscar compreender os problemas da cidade, a partir de suas origens, de suas causas, buscando as soluções em sua raiz e não nas suas consequências. Como a maioria dos problemas nas cidades ocorrem de forma sistêmica, eles não são isolados nem podem ser resolvidos separadamente (CAPRA, 2006). Portanto as decisões que tomamos sobre determinados aspectos afetarão direta ou indiretamente sobre outras.

Tomemos como exemplo a densidade populacional. Todos sabemos que o adensamento da população nas grandes cidades é um grande problema, pois aumenta a demanda por mais serviços, estrutura e infraestrutura, aumenta a carga de esgotos, os consumos de água e de energia, só para listar alguns problemas sistêmicos.

Atualmente existe uma revalorização da densidade populacional alta por parte dos pesquisadores urbanos. Jacobs (2000) considera que a baixa densidade populacional é o principal fator do declínio das cidades. Segundo ela, baixas densidades reduzem a diversidade de usos das áreas urbanas, tornando-as mais desertas e acentuando problemas como criminalidade e vandalismo.

Haughton e Hunter (1994) assumem que densidades urbanas maiores são importantes para se alcançar um desenvolvimento sustentável, pois a grande concentração de pessoas aumenta a demanda por infraestrutura instalada, diminuindo o custo relativo de sua implantação, reduzindo a necessidade de expandir essa infraestrutura para áreas periféricas. Além disso, alta densidade reduz também a necessidade de deslocamentos maiores já que a concentração de pessoas favorece as atividades econômicas como comércio e serviço ao nível local. Elevada densidade populacional também encoraja a população a andar a pé, viabiliza a implantação de sistema de transportes coletivos e outros modais de deslocamento.

Nessa perspectiva e sob o ponto de vista da ecologia, a densidade favorece aspectos positivos ao desenvolvimento sustentável. Elevada densidade nas cidades permite também elevada diversidade e, com elas novas possibilidades: Diversidade social; Diversidade econômica; Diversidade ambiental; Diversidade na solução de problemas; Diversidade no enfrentamento das crises.

No entanto o enfoque da sustentabilidade que enxerga a densidade como ponto favorável às megacidades, também requer uma política educacional eficiente, uma vez que a sustentabilidade passa a ser medida em função dos indicadores como aqueles para as cidades sustentáveis. Portanto, é preciso ser uma sociedade educada!

Em Pesquisa realizada pela *Brookings Global Cities Initiative*, em 2012 o Recife estava em um *ranking* entre as treze maiores regiões metropolitanas do Brasil. No item Densidade populacional, o Recife ocupava o 6º. Lugar, porém a Região Metropolitana do Recife - RMR

ocupava o 9º lugar em relação à empregos e é o penúltimo (12º lugar) no PIB *per capita*, embora ocupe o 3º lugar em desempenho econômico no mesmo período. Isso mostra que na RMR há uma má distribuição de renda e elevada taxa de desemprego. A população do Recife cresceu 34% no período de 2009 a 2012, quando no resto do país este crescimento foi de 24%. No quesito educação, os dados apontam para uma taxa de 91% da população alfabetizada, mas apenas 11% tem nível universitário.

Importante considerar que, na educação para a sustentabilidade não é apenas a escolarização que faz um cidadão educado. É necessário redefinir as diretrizes educacionais com foco numa aprendizagem social (MONTEIRO, 2011) para que possamos atingir o patamar de uma cidade sustentável.

HÁ TENDÊNCIA PARA A SUSTENTABILIDADE NO RECIFE?

A cidade do Recife enfrenta problemas comuns à uma megaciudadade: Distorções sociais, Modelo de consumo desordenado, falta acesso a informação. Dentro da intrincada rede de construção da sustentabilidade identificam-se quatro dimensões que devem ser igualmente consideradas: a dimensão social, cultural, econômica e ambiental. Essas dimensões não se sobrepõem; elas se complementam, estão integradas. A sustentabilidade se estabelece nas relações em que são levadas em consideração a solução de problemas numa perspectiva sistêmica.

Mas na teia das relações entre essas dimensões: carências sociais caracterizadas pela necessidade de atendimento às necessidades básicas da população como acesso à saúde, educação, moradia, lazer, nutrição; as discrepâncias econômicas marcadas por uma hierarquia injusta: o modelo de desenvolvimento em que impera o crescimento econômico em detrimento de outras variáveis da sustentabilidade não atribui igual valor à manutenção de uma dinâmica ecológica dentro da capacidade de suporte dos ecossistemas, que dessa forma, limitam qualitativa e quantitativamente os seus serviços ecossistêmicos.

A falta de empoderamento das pessoas que vivem na cidade é resultado de uma educação não problematizadora, pouco reflexiva, que não promove o protagonismo e, consequentemente não afeta o senso de responsabilidade individual e coletiva, onerando ainda mais o papel do Estado. Este é o quadro das dificuldades que o Recife enfrenta, quando planeja a busca do desenvolvimento sustentável.

CONCLUSÃO

É importante considerar, no entanto, que a sociedade vive hoje um processo de transição e como em todo processo, estamos atravessando momentos de crise. É necessária a avaliação de conceitos, preceitos e fundamentos, para resolvêrmos essas crises e planejarmos um futuro sustentável. As crises que as sociedades hoje atravessam, se identificam com as próprias dimensões do desenvolvimento sustentável. São elas: a crise econômica, ambiental, social, cultural e política. Acrescenta-se a estas, uma outra, ainda mais complexa, que é fruto do momento de

turbides que ora atravessamos: a crise de percepção! Precisamos entender o mundo que nos cerca, conhecer a realidade para tentar mudar nosso modelo de desenvolvimento. O caminho já sabe: é a educação ambiental.

REFERÊNCIAS

- BROOKINGS, Global cities initiative. Perfil da Região Metropolitana do Recife. 2012. Disponível em: <http://www.brookings.edu/~/media/research/files/papers/2012/>. Data de acesso: 22 de janeiro de 2014
- FREITAS, Neli Klix. Políticas Públicas e Inclusão: Análise e Perspectivas Educacionais. *Jornal de políticas educacionais*. n.7. p. 25–34. jan/jun. 2010
- CAPRA, F. *Teia da Vida*. São paulo: Cultrix. 2006
- HAUGHTON, G.; HUNTER, C. *Sustainable Cities*. London and New York: Routledge. 1994
- JACOBI, P. R.; MONTEIRO, F.; FERNANDES, M. L. B. **Educação e sustentabilidade** caminhos e práticas para uma educação transformadora. São Paulo: Evoluir. 2. ed. 2011.
- JACOBI, P. R. Meio ambiente, educação e cidadania: diálogo de saberes e transformação das práticas educativas. IN: JACOBI, P. R.; MONTEIRO, F.; FERNANDES, M. L. B. **Educação e sustentabilidade** caminhos e práticas para uma educação transformadora. São Paulo: Evoluir. 2. ed. P. 7-25. 2011.
- JACOBS, Jane. *Morte e vida das grandes cidades*. São Paulo: Martins Fontes, 2000
- MONTEIRO, F. Aprendizagem social e educação para a sustentabilidade. IN: JACOBI, P. R.; MONTEIRO, F.; FERNANDES, M. L. B. **Educação e sustentabilidade** caminhos e práticas para uma educação transformadora. São Paulo: Evoluir. 2. ed. P. 27-65. 2011.
- SAUVÉ, Lucie. Educação Ambiental: possibilidades e limitações. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 317-322, maio/ago. 2005
- SAUVÉ, Lucie. Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável: uma análise complexa. *Revista de Educação Pública*, v 6, no10, p.72-102, 1997.

AS CONCEPÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO DA GESTÃO AMBIENTAL MUNICIPAL

RODRIGUES, M.S.
SILVA, A.K.P.
FERNANDES, M.L.B.
GOUVEIA, R.L.

RESUMO

A educação ambiental - EA emerge dos movimentos ambientalistas e sua variedade de conceitos, ao passo que sofre influência das mais diversas correntes pedagógicas, assumindo assim, um caráter de multiplicidade e pluralidade. Deste modo, considerando as diversas formas de representação e práticas que a EA tem experimentado, este artigo pretende subsidiar discussões acerca das suas múltiplas concepções, que influenciam suas práticas, bem como estabelecer relações entre estas e suas implicações na construção de uma gestão ambiental municipal que, vislumbre o pensamento sistêmico e abranja o cunho interdisciplinar, democrático e participativo que o tema propõe. O presente estudo considera importante refletir a respeito dos princípios norteadores da educação ambiental crítica, na perspectiva da gestão ambiental municipal, pois entende-se que estes princípios cumprem com os pressupostos básicos de uma política pública, que não é exclusiva de alguns, mas percorre todos os setores da sociedade.

Palavras-chave: política pública, educação ambiental, gestão ambiental municipal

CONCEPÇÕES ACERCA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Pensar a Educação Ambiental - EA como uma massa única e de linguagem singular é, antes de mais nada, ignorar o quadro em que ela está inserida. Por um lado, os movimentos ambientalistas e sua multiplicidade de conceitos, práticas e metodologias; por um outro, as variadas correntes pedagógicas da educação que a perpassam num movimento contínuo de contraposição e complementaridade.

Carvalho (2004) apropriadamente, denomina este cenário de “babel das múltiplas educação ambientais”, enfatizando que para o seu enfrentamento é indispensável o diálogo entre suas diferentes facetas, para que ocorra o entendimento dos pressupostos que sustentam cada uma delas. A autora defende o que chama de Educação Ambiental Crítica, entretanto, ao enfatizar a impossibilidade de reduzir e traduzir as diversas orientações referentes ao tema, destaca que não pretende cristalizá-la como única prática de EA.

Diante desta perspectiva de pluralidade, Sauvé (1997) afirma que as múltiplas concepções de termos como, desenvolvimento sustentável, educação e meio ambiente co-existem e influenciam as definições e ações de educação ambiental.

Pelizzoli (2002) ratifica as dicotomias e distorções acerca da percepção do meio ambiente, salientando a existência de vertentes, tais como: conceito excludente, algo exterior que

não adentra a vida humana; natureza como recurso e alheia a tudo que é humano; forte desconexão e oposição entre o ambiente natural e o construído, desconsiderando suas relações; a ideia “verdizante” e “preservacionista” da natureza, e, consequentemente da educação ambiental, que acaba por colocar a natureza como fraca e distante do homem, desconsiderando-o como parte integrante dos sistemas antrópicos.

O que se tem percebido, é que a EA tem sido trabalhada em apenas uma dessas esferas, quando na verdade, as mesmas deveriam ser agrupadas e integradas já que, ao serem trabalhadas de forma isolada, desconsideram a dimensão global de ambiente limitando-o, muitas vezes, ao natural. Assim, acarreta a inexistência do entendimento de que o ambiente está em constante interação com perspectivas naturais e sociais, resultando em processos históricos, políticos, culturais e tecnológicos de transformação da natureza e da sociedade.

Reigota (2004) corrobora com Sauvé (1997) quando afirma que para a realização de educação ambiental, faz-se necessário, antes de mais nada, conhecer como os envolvidos na atividade definem e entendem o meio ambiente. Na concepção do autor, meio ambiente ultrapassa o natural, reconhecendo a relação entre o natural e o social, destacando que essas relações originam processos culturais, tecnológicos, políticos, históricos tanto na sociedade como na natureza.

Para Tozoni-Reis (2004) existem três tendências que definem a relação homem-natureza e, consequentemente, influenciam a maneira como a EA é vista e praticada. São elas: natureza, razão e história. A primeira aponta a igualdade entre todos os seres da natureza para que o equilíbrio natural retorne. Já a segunda, é a concepção mecanicista: se o homem conhece, automaticamente irá preservar. A terceira assinala que a cultura e a história são condicionantes da relação homem-natureza e como consequência, apresenta um caráter sócio-histórico.

Nota-se que a educação ambiental está imbricada em questões e interesses dos mais variados setores da sociedade, e como observa Pelicioni (2000, p. 21), “a educação ambiental nunca é neutra. Ela reflete necessariamente a ideologia de quem com ela trabalha, podendo ser reproduutora ou questionadora do sistema sociopolítico e econômico dominante.”

Segundo a recomendação nº 2 da Conferência Intergovernamental sobre EA, ocorrida em Tbilisi (1977) a educação ambiental é o resultado de uma reorientação e articulação de experiências educativas que facilitam a representação integrada do meio ambiente, tornando possível transformar progressivamente as atitudes e os comportamentos, na busca de uma nova ética fundamentada no respeito à natureza, no respeito ao homem e a sua dignidade, no respeito ao futuro e na exigência de uma qualidade de vida acessível a todos, com um espírito geral de participação.

Partindo desse princípio, a EA deve ser um agente de processos educativos que conduzam indivíduos a trilharem caminhos que levem à possibilidade de mudança e melhoria do seu

ambiente total e da qualidade de vida, visto que a EA lida com a realidade, tratando a questão ambiental em todos os seus aspectos: físicos, socioculturais, ecológicos, éticos, políticos, entre outros.

Constata-se a importância indispensável do diálogo entre as diversas concepções de Educação Ambiental e todo o contexto de complexidade socioambiental associado à ela, para que sejam evitados reducionismos e distorções associados aos fenômenos que estruturam as relações da sociedade atual.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO DA GESTÃO AMBIENTAL MUNICIPAL

O artigo 225 da Constituição Federal estabelece que “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado”, ao passo que impõe ao Poder Público e à coletividade o dever de assim o manter, para a presente e futuras gerações. Ainda neste artigo, seu inciso VI, incube ao poder público, a promoção da educação ambiental em todos os níveis de ensino. Ainda em relação à temática, a Política Nacional de Educação Ambiental – PNEA (Brasil, 1999), define que os Estados, o Distrito Federal, bem como os Municípios, devem definir as diretrizes, normas e critérios para a educação ambiental.

É a partir desta perspectiva, que destaca-se o processo de gestão ambiental como um processo de mediação de interesses e conflitos, entre os atores sociais que atuam sobre os meios físico-natural e construído, visando materializar o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, em conformidade com a Constituição Brasileira (QUINTAS, 2006).

Neste sentido, a educação ambiental, em seu caráter transformador (Loureiro, 2012), crítico (Carvalho 2004, Reigota, 2004) e emancipatório (Lima, 2004), desponta como instrumento de gestão ambiental municipal, atendo aos princípios da PNEA e objetivando a promoção da sustentabilidade socioambiental, na direção de fomentar o ambiente ecologicamente equilibrado, a fim de promover um aperfeiçoamento da gestão pública e compartilhada dos recursos naturais.

Desta maneira, Quintas (2004, pág. 116), esclarece que a EA no processo de gestão ambiental, surge como uma concepção de educação que ocupa o espaço da gestão ambiental como elemento estruturante do processo de ensino-aprendizagem: “construído com os sujeitos nele envolvidos, para que haja de fato controle social sobre decisões, que via de regra, afetam o destino de muitos, senão de todos, desta e de futuras gerações.”

Neste entendimento, a prática da EA no contexto da gestão ambiental, assume a compreensão e o enfrentamento das causas da problemática ambiental, adotando a perspectiva da informação, participação, mobilização, organização e ação de todos os sujeitos afetados e interessados no processo de tomada de decisões acerca da coletividade e dos recursos naturais.

Segundo Lima (2005, pág. 130), esta postura pode ser chamada de *politização da questão e da educação ambiental* (grifo meu), e significa reconhecer o meio ambiente como a base de sustentação para as sociedades humanas e não-humanas.

Sendo assim, Layrargues (2000), alerta que a eficácia da EA, no contexto da gestão ambiental, está localizada na sensibilização dos indivíduos e engajamento da coletividade na questão ambiental, atestando que a alfabetização plena do risco ambiental, possível através da EA emancipatória, é um instrumento valioso em direção à capacitação da coletividade para participação na gestão ambiental democrática.

Neste devir, o poder público municipal, ao adotar a EA como ferramenta para gerir as questões ambientais, deveria atuar como mediador das discussões acerca do tema, na direção de entendimento, inserção e fortalecimento do viés complexo e plural intrínseco ao assunto, bem como na maximização da participação de todos os grupos sociais em seus processos de elaboração, implantação e avaliação. Só assim, apontar-se-á para a transformação da sociedade, a partir do exercício pleno da cidadania.

Sendo assim, Toni e Pacheco (2005), ressaltam a importância da descentralização da gestão ambiental, a qual deve ocorrer em complementaridade entre os três níveis de governo (federal, estadual e municipal) e com ampla participação social, alertando ainda, para a importância da transversalidade neste âmbito: a gestão ambiental deve dialogar e agregar-se às outras políticas públicas, principalmente àquelas relacionadas ao desenvolvimento social.

Portanto, Jacobi (2013), ao tratar da sustentabilidade socioambiental, aponta a ideia de Aprendizagem Social¹, como metodologia participativa para a contribuição do enfrentamento e administração dos riscos socioambientais, destacando que o poder público deve aperfeiçoar as relações com as comunidades pois, desta maneira, poderá contribuir para a interconexão dos atores envolvidos, objetivando estabelecer estreitos laços com as partes interessadas durante todo o processo de gestão dos recursos naturais.

Neste sentido, Sorrentino (2002) salienta a necessidade de elucidar e qualificar sobre o significado da palavra participação e suas implicações no que se refere à questão ambiental. Para o autor, existem cinco dimensões para que a participação se concretize de fato, a saber: (1) infraestrutura básica para deslocamento dos envolvidos; (2) disponibilização de informação; (3) existência de espaços de interlocução; (4) tomada de decisão; e (5) subjetividade. O autor salienta que, muitas vezes, a questão da participação é interrompida ainda na primeira

1 Refere-se a um conjunto de ações que estimulam as pessoas a mudarem suas práticas, gerindo processos ambientais mais sustentáveis, tanto social como economicamente. Combina informação e conhecimento, assim como capacitação, motivação e estímulos para a mudança de atitudes. No contexto da gestão dos recursos naturais, a Aprendizagem social também se refere às habilidades adquiridas para participar de processos de negociação e avanço para a ação compartilhada e concertada (JACOBI, 2013).

dimensão (por falta de infraestrutura básica de locomoção do atores envolvidos) e, quando chega à quarta, a tomada de decisão, os setores da sociedade que não coadunam com os interesses do poder público, que apresentam menos condições para intervirem no processo de gestão, por exemplo, acabam sendo suprimidos, explicitando a falta de participação na hora de direcionar os rumos que serão tomados na aplicação de decisões que afetam a qualidade do meio natural e sociocultural.

Neste cenário, Sá (2001) revela que as propostas de EA, no contexto da gestão municipal, devem atender a criação de bases sustentáveis que viabilizem relações democráticas capacitadas para a promoção e preservação de valores adequados ao ecodesenvolvimento, apontando para aspectos de questões éticas básicas sobre a condição humana e a evolução da vida no Planeta.

Tendo em vista que as políticas públicas precisam ser elaboradas a partir da leitura de suas próprias realidades, para a formulação de um diagnóstico e, assim, realizar ações correspondentes às suas peculiaridades e fragilidades, elas não podem atender às necessidades de grupos específicos, ou impostas. Ao contrário, devem estabelecer limites, deveres e direitos dos indivíduos e das instituições, a favor da coletividade, baseadas e consolidadas em meios democráticos.

.CONCLUSÃO

Entende-se que as variadas concepções e formas que a EA têm experimentado e vivenciado ao longo de sua história, apresentam um processo ininterrupto de significações e interpretações, implicando diretamente no processo de elaboração das políticas públicas acerca do tema e, assim sendo, influenciando em seu processo de tomada de decisões, por meio dos atores envolvidos, na gestão ambiental municipal.

Assim, vislumbra-se que, as políticas públicas sejam elaboradas a partir da leitura das realidades locais, possibilitando assim, a elaboração de práticas de EA, dentro do sistema de gestão ambiental pública, através de um processo democrático/participativo, que abarque as noções de criticidade, justiça, equidade e emancipação, pois entende-se que estes princípios cumprem com os fundamentos básicos de uma EA crítica e política, que não é exclusividade de alguns, mas perpassa todos os campos da sociedade.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constitucional/constitucional.htm>. Acesso em: 13 jun. 2013.

BRASIL, Presidência. Lei nº 9795/99. **Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências**. Brasília, DF. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm> Acessado em 6 de março de 2013.

CARVALHO, I.C.M. Educação Ambiental Crítica: Nomes e Endereçamentos da Educação. In: Phillip Pomier Layrargues(coord). **Identidades da Educação Ambiental Brasileira**/Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental; Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004, 156 p;

CONFERÊNCIA INTERGOVERNAMENTAL SOBRE EDUCAÇÃO

AMBIENTAL. TBILISI, URSS, 1978. Informe Final. Paris: UNESCO, 1978.

JACOBI, Pedro Roberto. Sustentabilidade socioambiental e aprendizagem social- o desafio de promover cooperação e responsabilidade nas políticas ambientais. In:

SORRENTINO, Marcos. [et al]. **Educação Ambiental e Políticas Públicas**: Conceitos, Fundamentos e Vivências. Curitiba: Appris, 2013.

LAYRARGUES, P. P. Educação para a gestão ambiental: a cidadania no enfrentamento político dos conflitos socioambientais. In: LOUREIRO, C. F. B. (Org.). **Sociedade e meio ambiente:a educação ambiental em debate**. São Paulo: Cortez, 2000. p. 87-155.

LIMA, G.F.C. **Crise ambiental, educação e cidadania**: os desafios da sustentabilidade emancipatória. In: LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; LAYRARGUES, Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza de (Orgs.). **Educação Ambiental**: repensando o espaço da cidadania. 2a ed. São Paulo: Cortez, 2005.

LIMA, G.F.C. Educação, emancipação e sustentabilidade: em defesa de uma pedagogia libertadora para a educação ambiental. In: LAYRARGUES, P.P. (coord.). **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2004. pp. 85-112.

LOUREIRO, C.F.B. **Trajetória e fundamentos da educação ambiental**. 4ed. São Paulo: Cortez, 2012.

PELICIONI, M.C.F. **Educação em Saúde e Educação Ambiental: Estratégias de Construção da Escola Promotora da Saúde**. São Paulo, 2000. Tese (Livre Docência) - Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo.

PELIZZOLI, M.L. **Correntes da ética ambiental**– Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

QUINTAS, José Silva. Educação no processo de gestão ambiental: uma proposta de educação ambiental transformadora e emancipatória. In: LAYRARGUES, Philippe Pomier. (Coord.). **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: MMA, 2004, p. 113-140.

QUINTAS, José Silva. **Introdução à gestão ambiental pública**. 2 ed. revista.– Brasília: Ibama, 2006. 134p.(Coleção Meio Ambiente. Série Educação ambiental, 5)

REIGOTA, Marcos. **O que é educação ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 2004 (Coleção primeiros passos).

SÁ, L.M.B.M. A educação ambiental na gestão municipal. **Linhas críticas**, Brasília, v.7, n.13, jul./dez. 2001. Disponível em <seer.bce.unb.br/index.php/linhascriticas/article/viewFile/6535/5266> Acesso em 20

SAUVÉ, Lucie. Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável: uma análise complexa. **Revista de Educação Pública**, v 6, no10, p.72-102, 1997.

set. 2013

SILVA, Maria de Fátima Gomes. Uma reflexão sobre a necessária indissociabilidade entre sustentabilidade e interdisciplinaridade. In: MACIEL, Adalberto; PEDROSA, Ivo V.; ASSUNÇÃO, Luiz Márcio (orgs.). **Gestão do Desenvolvimento Local Sustentável**. Recife: EDUPE (Editora da Universidade de Pernambuco), 2007.

SORRENTINO, M. Crise Ambiental e educação. In: QUINTAS, J.S. (org). **Pensando e praticando a Educação Ambiental na Gestão do Meio Ambiente**. 2ed., rev. e ampl. – Brasília: IBAMA, 2002.

TONI, Fabiano; PACHECO, Pablo. **Gestão ambiental descentralizada**: um estudo comparativo de três municípios da Amazônia brasileira. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005. 75p.

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. **Educação ambiental: natureza razão e história**. Campinas, SP: Autores associados, 2004.

A REALIDADE DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS POLÍTICAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE IRANDUBA- AM: ESTUDO DE CASO

MURIEL DE PAULA CAMPOS

O município de Iranduba localizado a 22 km de Manaus no Amazonas encontra-se num momento de progresso com a construção da ponte rio negro que torna o município parte da região metropolitana de Manaus. Com o progresso veio a necessidade da busca por trabalhos que possam conscientizar a população do cuidado que a mesma tem que ter com o ambiente em que vivem. A Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMADS, através da Coordenação de Educação Ambiental procura ferramentas para intensificar ações voltadas para a temática ambiental para que a mesma se torne presente na vida dos moradores deste município.

As políticas públicas têm o propósito de instituir normas de convívio social para assuntos emergentes ou emergenciais numa coletividade. Buscam estabelecer os direitos e deveres, do público e do privado e delimitar os papéis sociais dos indivíduos e instituições. Uma lei e sua regulamentação via decreto fixam normas, regras, conceitos, princípios e diretrizes para a coletividade. Estas políticas públicas podem ser autoritárias ou democráticas. Isto é, podem emanar do poder burocrático vigente com o fim de instituir regras de convívio social, visando à manutenção velada dos grupos políticos dominantes do poder, se autoritárias (PEDRINNI, 2004).

A origem de uma política pública está relacionada a uma demanda internacional, nacional, estadual e municipal. No caso de uma demanda internacional um bom exemplo é o legado da Conferência de Estocolmo-1972 e sua influência para institucionalização do tema meio ambiente no Estado brasileiro com a criação da Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA) em 1973. Desta forma, a política pública pode surgir de demandas diversas, entretanto, sua finalidade principal deve ser o atendimento de questões que afetam a sociedade (SORRENTINO, 2004).

Ao se pensar em política pública faz-se necessária à compreensão do termo público e sua dimensão. O termo público, associado à política, não é uma referência exclusiva ao Estado, como muitos pensam, mas sim à coisa pública, ou seja, de todos, sob a defesa de uma mesma lei e o apoio de uma comunidade de interesses. Portanto, embora as políticas públicas sejam reguladas e frequentemente providas pelo Estado, elas também englobam preferências, escolhas e decisões privadas podendo e devendo ser controladas pelos cidadãos. A política pública expressa, assim, a conversão de decisões privadas em decisões e ações públicas, que afetam a todos. Uma política pública, necessariamente deve possuir três bases claras e interdependentes: (1) arcabouço legal; (2) base filosófica; e (3) instrumentos (SOTERO, 2008).

A Educação Ambiental tem se mostrada como um dos caminhos a seguir para superar estes desafios e pode ser definida como um processo permanente no qual os indivíduos e as comunidades adquirem consciência do seu meio e aprendem os conhecimentos, os valores, as competências, a experiência e também a determinação que os capacitará para atuar, individual ou coletivamente, na resolução dos problemas ambientais presentes e futuros (NOVA, 1994).

A trajetória da Educação Ambiental no Brasil passou muitos percalços para sua implantação e desenvolvimento no ensino formal, não-formal e informal. Ela foi citada pela primeira vez na Constituição Brasileira em 1988, através do inciso IV do artigo 225, do capítulo IV referente ao meio ambiente. Assim concluíram que ela foi tratada apenas no capítulo de Meio Ambiente, dissociada de sua dimensão pedagógica, o que poderia induzir a uma percepção restrita excluindo uma visão holística da Educação Ambiental (PEDRINI, 2002).

O artigo 225 da Constituição Federal, ao estabelecer o “meio ambiente ecologicamente equilibrado” como direito dos brasileiros, “bem de uso comum e essencial à sadia qualidade de vida”, também, atribui ao “Poder Público e à coletividade o dever de e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”. A partir do conceito de sustentabilidade onde Carlowitz afirma que, a natureza deve ser obrigatoriamente utilizada com base nas suas características naturais para o bem esta da população, manejada e conservada com cuidado e com a responsabilidade de deixar um bom legado para as futuras gerações, pode-se entender “gestão ambiental” como administração dos recursos ambientais com o objetivo de conservá-los e garantir que as gerações futuras encontrem um ambiente compatível com as suas necessidades (FLORIANO, 2007).

A gestão ambiental pública é a ação do Poder Público, conduzida segundo uma política pública ambiental. É o conjunto de objetivos, diretrizes e instrumentos de ações que o Poder Público dispõe para produzir efeitos desejáveis sobre o meio ambiente. Os instrumentos de políticas públicas ambientais podem ser explícitos, onde são criados com o objetivo de alcançar efeitos ambientais benéficos específicos, ou implícitos, onde alcançam efeitos pela via indireta, pois não foram criados para isso (TRIGO, 2012).

Quando se fala em instrumentos de política pública ambiental, geralmente se quer indicar aquele instrumento que visa diretamente às questões ambientais, ou seja, os instrumentos explícitos, que podem ser classificados em três grandes grupos: comando e controle onde encontraremos padrões, licenciamentos ambientais e estudo de impacto ambiental; econômico onde encontramos tributações e incentivos fiscais para reduzir emissões e conservar recursos; e outros onde encontramos o apoio ao desenvolvimento científico e tecnológico, e Educação Ambiental (TRIGO, 2012).

Neste sentido, trata-se da defesa e da preservação pelo Poder Público e pela coletividade, de um bem público (o meio ambiente ecologicamente equilibrado), cujo modo de apropriação dos seus elementos constituintes, pela sociedade, pode alterar as suas propriedades e provocar

danos ou, ainda, produzir riscos que ameacem a sua integridade. A mesma coletividade que deve ter assegurado o seu direito de viver num ambiente que lhe proporcione uma sadia qualidade de vida, também precisa utilizar os recursos ambientais para satisfazer suas necessidades. Na vida prática, o processo de apropriação e uso dos recursos ambientais não acontece de forma tranquila. Há interesses em jogo e conflitos (potenciais e explícitos) entre os atores sociais, que atuam de alguma forma sobre os meios físico-natural e construído, visando ao seu controle ou à sua defesa (QUINTAS, 2002).

O município de Iranduba é banhado pelos dois rios que formam o encontro das águas, Rio Negro e Rio Solimões. Segundo o IBGE, o município possui uma população com 44.503 habitantes. Dentro da região metropolitana de Manaus, é o município mais desmatado do estado em proporções. Além da preocupação em conservar o que ainda resta, há a necessidade de transmitir a população, a importância da educação ambiental para que assim possa haver uma mudança na vida dessas pessoas e no ambiente em que elas vivem. Por esse motivo, prefeitura de Iranduba criou em 1997 a Secretaria Municipal de Turismo e Meio Ambiente, tendo como Secretario Cleison D’Oliveira. Somente em 2009, através da lei nº 151 de 16 de julho de 2009, na gestão do então Secretario José Oster, a secretaria de Meio Ambiente foi desmembrada da secretaria municipal de Turismo, passando a ser Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. Atualmente a secretaria possui um quadro com 13 funcionários, sendo 09 funcionários efetivos, 03 funcionários contratados e o atual secretario Raimundo Israel de Araújo.

Desde sua fundação, a SEMADS possui atribuições relativas à gestão da política ambiental e inicialmente teve com o turismo no município. Sempre focou principalmente no licenciamento ambiental onde é expedido certidões de viabilidade ambientais como conformidade e quando ocorrem crimes ambientais as pessoas físicas e jurídicas são apenas notificadas e assim assinam termos de compromissos juntamente com a secretaria para que não ocorram novamente tais crimes. Sempre ocorreram palestras, divulgações de trabalhos de órgãos ambientais estaduais, mas nunca a secretaria de meio ambiente foi ativa e destacada no município de Iranduba como deveria ser. O meio ambiente e os cuidados que deveríamos ter não era visto como uma prioridade.

Antes da criação da coordenação de Educação Ambiental não havia um grande foco na busca pela conscientização da comunidade com atividades que busquem a melhor qualidade no ambiente inserido. Na gestão da Secretaria Enilda Lins, o professor Roberto Mano foi o responsável pela elaboração de projetos mais nada especificamente para a educação ambiental. A SEMADS sempre executou projetos voltados para essa temática somente na semana do meio ambiente e em 2006 ocorreu no município o evento “show das águas” onde a secretaria fez parceria com a empresa rede amazônica, responsável pelo projeto.

No ano de 2013, com a nova gestão na prefeitura municipal de Iranduba, por meio do

Prefeito Xinaik Medeiros, ocorreram mudanças positivas para a secretaria de meio ambiente. Neste mesmo ano foi criada a coordenação de Educação Ambiental e ocorreu a contratação de novos funcionários qualificados com o intuito de fortalecer a temática, em parceria com a secretaria municipal de educação, dentro das escolas, e na comunidade irandubense como um todo. A educação Ambiental é um processo continuo e a criação da coordenação visou proporcionar melhorias voltadas para o meio ambiente através de elaboração e execução de projetos socioambientais constantemente para assim podermos tornar a educação ambiental presente na vida dos moradores desse município buscando não só atingir um público alvo, mas sim todos os públicos possíveis, desde crianças até idosos. Por este motivo, o seguinte trabalho tem como intuito transmitir o funcionamento da política pública no município de Iranduba e como são executados projetos voltados para a Educação Ambiental através de um estudo de caso para que possa ser utilizado em outros trabalhos voltados também para Iranduba.

O estudo de caso foi realizado na Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável que está localizada na Avenida Auton Furtado, bairro Cidade Nova, no município de Iranduba, estado do Amazonas. Inicialmente foi solicitada à Secretaria Municipal de Meio Ambiente a autorização para o estudo de caso analisado e apresentação de todo material disposto referente a projetos realizados até o ano de 2013 e inicio de 2014. A metodologia utilizada neste trabalho foi o estudo de caso composto por análise documental e informações pessoais dos responsáveis dos setores, visando apontar melhorias da política ambiental voltada para o município de Iranduba. Este estudo analisou a carência e lacunas de projetos que começaram a ter prioridade a partir da criação da coordenação de educação ambiental na Secretaria de Meio Ambiente- SEMADS no ano de 2013. Foi realizado um levantamento de dados por meio de análise documental de relatórios técnicos, ofícios, memorandos, protocolos de denúncias e processos de certidão de viabilidade ambiental. Levantamento de dados referentes a projetos voltados para questões ambientais já realizados no município de Iranduba até a instituição da coordenação de educação ambiental. Identificação de causas relacionadas à carência da política ambiental e projetos executados pela coordenação de educação ambiental a partir da sua criação em 2013. Após esta análise foram identificadas as fraquezas da política ambiental do município de Iranduba e proposto melhorias como a criação de novos projetos voltados para a comunidade urbana e rural do município de Iranduba.

A realidade de Iranduba sobre questões ambientais é preocupante. O município possui uma população na sua maioria ribeirinha mais com a expansão urbana, consequência da construção da ponte Rio Negro em 2011, houve um aumento bastante significativo de moradores urbanos. Juntamente com esses novos moradores, veio os impactos ambientais como o mau gerenciamento de resíduos sólidos, o descarte incorreto do lixo, o desmatamento acelerado e consequentemente desaparecimento de espécies de animais e plantas. A população parece não se preocupar com problemas que podem acarretar em doenças, pragas, e assim a má qualidade de vida.

Diariamente, o município recolhe 40 toneladas de resíduos. Esses resíduos são coletados pela Secretaria de Infraestrutura que também é responsável pela limpeza pública enquanto que a Secretaria de Meio Ambiente é responsável pela fiscalização da coleta e gerenciamento desses resíduos. O município apresenta um lixão a céu aberto localizado na Estrada do Janauari, onde trabalham 10 catadores não cooperativados. O Iranduba apresenta um plano municipal de Resíduos Sólidos através da lei nº 265/13. Segundo o PLANSAM (Planos de Saneamento Básico do Estado do Amazonas), o município tem até agosto de 2014 para implantar um aterro sanitário que será construído próximo ao lixão. Até o momento, não houve contratação de uma empresa responsável para construir este aterro o que tornará a Prefeitura de Iranduba inadimplente. Todo material recolhido por esses catadores tem como destino final empresas especializadas no município de Manaus.

O crescimento desordenado está trazendo consigo todos aqueles problemas que podemos encontrar na capital. Lixos jogados nas ruas, pessoas jogando esses resíduos sem a preocupação de achar uma lixeira, o surgimento de lixeiras viciadas, escolas que não se preocupam com a importância da educação ambiental. Os docentes não conseguem administrar atividades ambientais com seus alunos justamente por se tratar de um tema transversal, o que deveria ser ao contrário já que a educação ambiental pode ser tratada em toda e qualquer atividade, pois é a educação que temos que ter com o ambiente em que vivemos.

Com a criação da lei referente ao plano diretor do município de Iranduba, observa-se já uma preocupação com políticas voltadas para o meio ambiente. Desta forma, o capítulo III deste plano busca estratégias para que haja um respeito da população com o ambiente em que vivem. O plano diretor estabelece normas que visam coibir a ocupação humana de áreas de proteção ambiental, exceto quando for de forma sustentável por planos de manejo. Além disso, há a necessidade de recuperar áreas degradadas urbanas e rurais com uma atenção especial a área de várzea do município e articular a integração das políticas socioambientais voltadas para comunidades irandubenses.

No dia 11 de março de 2014, a Prefeitura Municipal de Iranduba juntamente com a SEMADS, deu entrada na câmara municipal de vereadores, o projeto de lei nº 201/2014 juntamente com a mensagem nº 022/2014 – GAB/PMI, que institui a lei da política de meio ambiente do município. A mesma já foi aprovada em 29 de Abril de 2014 pela Câmara de Vereadores do município, estando somente aguardando a 1ª Reunião do Conselho Municipal de Meio Ambiente. Este projeto de lei marca um grande avanço da secretaria municipal de meio ambiente para com população, pois somente após 17 anos o mesmo foi elaborado e agora aprovado pela câmara municipal, estando mais próximo de ser executado juntamente com a secretaria de Meio Ambiente.

O papel desenvolvido pelo Estado na elaboração, avaliação e execução de políticas públicas voltadas para o meio ambiente e desenvolvimento sustentável é essencial para que se

possa efetivar o desenvolvimento como processo pleno de realização da cidadania para que os sujeitos sociais possam usufruir desses resultados (ARAÚJO, 2010).

O primeiro projeto elaborado e executado pela coordenação de Educação Ambiental foi a I Gincana do dia do Estudante que foi realizado com o objetivo de comemorar esse dia de forma dinâmica, levando a importância do melhor gerenciamento dos resíduos sólidos dentro das escolas e também nas residências da comunidade. A principal preocupação com a meta de atingir alunos e escolas municipais é o fato de serem os futuros cidadãos de Iranduba. Com a internalização da educação ambiental nessa geração poderemos colher um futuro melhor para o município com a mudança de hábito e costumes que são hoje preocupantes para o ambiente inserido. Nesse mesmo período, a coordenação buscou interar-se da IV CNIJMA- Conferência Nacional Infanto Juvenil pelo Meio Ambiente, para realizar no ano de 2013 a conferência municipal que constava ser opcional. Pela carência de recursos para a realização desse evento, o mesmo não pode ser realizado. Em seguida foi elaborada uma ação que seria executada no dia da Árvore, realizado na praça dos três poderes com o intuído de atingir toda a sociedade de Iranduba, o mesmo novamente não pode ser executado.

Para intensificar os resultados almejados pela secretaria, foram criados perfis em redes sociais para que pudesse ser feita a divulgação da Educação Ambiental informal, buscando transmitir informações sobre diversos pontos que envolvem o meio ambiente. Ocorreram as palestras que a SEMADS sempre realizada na semana do meio ambiente nas escolas municipais. Com a melhor estruturação, as palestras puderam ser realizadas num numero maior de escolas. Houve a 1^a feira do Pirarucu de manejo realizado na praça dos três poderes, realizada em parceria com a comunidade Bebe Amaro.

Alem desses projetos, a coordenação sempre está à disposição da população para qualquer busca pelo conhecimento ambiental tendo a disposição matérias com conteúdos enriquecedores. Para a gincana do dia do Estudante foi elaborada uma cartilha com assuntos referentes ao gerenciamento de resíduos sólidos. Esta cartilha serviu como fonte de conhecimento para a gincana e agora se encontra em cada escola que participou do evento e também na secretaria para consulta pública. Em 2014, além de várias atividades, ocorreu a Semana do Meio Ambiente -2014, onde a Secretaria buscou trabalhar com uma programação durante toda a semana para que assim pudesse ser atingido o maior numero de pessoas para que todos pudessem participar.

O Envolvimento da comunidade é essencial no combate a danos ambientais, quanto mais conhecimentos sobre o meio em que vivem, mais domínio terá sobre as técnicas menos destrutivas para o meio ambiente (ARAÚJO, 2010).

Após essa aprovação será necessário uma reestruturação na secretaria onde serão criados setores para uma melhor gestão ambiental. A coordenação busca realizar outros projetos que não poderam ser executados pela carência de recursos fundamentais para sua realização.

Além disso, a população não busca aproveitar oportunidades para enriquecer seu conhecimento com o seu meio ambiente. A temática ambiental ainda é um processo lento e para funcionar precisa se tornar um exercício continuo dentro da cidade e na zona rural.

Com a aprovação do código ambiental, a secretaria espera que seja intensificada de forma positiva, o controle, fiscalização e ações para que assim possamos mudar a realidade na qual o município se encontra, focando ainda mais suas ações na melhoria da gestão administrativa, na atenção a população, em projetos direcionados ao descarte de resíduos sólidos, já que este último, atualmente, é o principal problema ambiental do município. A SEMADS, através da coordenação de Educação Ambiental, pretende atingir todos os públicos do município de Iranópolis principalmente alunos da rede pública, para que assim todos juntos, possamos melhorar o ambiente no qual vivemos para gerações futuras.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARAÚJO, J. M. Desenvolvimento Sustentável: Políticas Públicas e Educação Ambiental no Combate a Desertificação no Nordeste. Programa de Mestrado em Ciências Jurídicas- UFB, 2010.
- FLORIANO, E. P. Políticas de Gestão Ambiental. 3 ed. Santa Maria: UFSM-DCF, 2007.
- NOVA, E. V. Educar para o ambiente – Projetos para a Área-escola, Coleção “Educação Hoje”, Texto Editora, Lisboa, 1994.
- PEDRINI, A de G. Trajetórias em Educação Ambiental. In: PEDRINI, A de G. (Org.) Educação Ambiental: reflexões e práticas contemporâneas. Petrópolis, Vozes, 5 ed., 2002, p. 21-87.
- PEDRINI, A de G. As Políticas Públicas Nacionais com Educação Ambiental no Brasil: evolução e perspectivas. (traduzido do inglês). In: Azeiteiro, U., GONÇALVES, F & PEREIRA. M. (Eds) World Trends in Environmental Education. Alemanha, Peter Lang Ed., 2004.
- QUINTAS, J.S. Introdução a Gestão Ambiental Pública. Brasília, Edições IBAMA, 2002.
- SORRENTINO, M. A. Educação Ambiental como Política Pública: Reflexões sobre seus financiamentos. CDSUB. Brasília, 2004.
- SOTERO, J. P. O financiamento público da política nacional de educação ambiental: do veto do artigo 18 às novas estratégias de financiamento. Brasília, 2008.
- TRIGO, A. M. Instrumentos de Gestão Ambiental: Caráter Público. III Congresso Internacional de Meio Ambiente Subterrâneo. São Paulo, 2012.

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL LAGOA VIVA: CONSTRUINDO A SUSTENTABILIDADE EM MACEIÓ-ALAGOAS

**VIRGÍNIA MOURA MILLER
CHRISTIANE SÂMYA LINS RODRIGUES
KELMA SOCORRO LOPES DE MATOS**

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo avaliar e discutir a formação continuada do Programa de Educação Ambiental Lagoa Viva, analisando o que tem sido realizado no município de Maceió-Al, ao longo de seus 13 anos de criação. Atendendo a necessidade de implementação dos temas transversais lançados pelo MEC e a preocupação com o nível de degradação socioambiental vivido pela população do entorno do Complexo Estuarino Lagunar Mundaú Manguaba-Al, a Secretaria Municipal de Educação de Maceió começou a trabalhar a Educação Ambiental nas escolas através de parceria com a BRASKEM (Indústria Química do Grupo Odebrecht) e lideranças comunitárias do bairro do Pontal da Barra. Desenvolve-se um trabalho de valorização do lugar, envolvendo os diversos atores sociais, a ação local com base no processo educativo e a qualificação da educação pública através da inserção da educação para a gestão e construção de uma melhor qualidade de vida. Nestes 12 anos de trabalho temos constatado que construindo e reconstruindo significados em diálogo interativo com o meio natural e social, refletindo e buscando encontrar solução para obstáculos, trabalhando em parceria com enfoque sistêmico e interdisciplinar é possível contribuir para a construção da cidadania ambiental e da sustentabilidade. Ainda existe muito o que melhorar na formação continuada, mas foi possível constatar que através da interdisciplinaridade e do trabalho com o tema transversal Meio Ambiente contribuiu para a melhoria do ensino-aprendizagem, com professores e alunos mais motivados, atuantes e participativos. Além do fato que diante da crise civilizatória e paradigmática que vivemos a Educação Ambiental apresenta-se como uma nova expressão da cultura envolvendo a paz e o enfrentamento à crise civilizatória que ora aflige a humanidade.

PALAVRAS CHAVE: Educação Ambiental; Sustentabilidade; Formação Docente e Discente

INTRODUÇÃO

O Programa de Educação Ambiental Lagoa Viva – PEALV nasceu da preocupação com o nível de degradação socioambiental vivido pela população do entorno do Complexo Estuarino Lagunar Mundaú Manguaba – CELMM em Alagoas. Foi criado em 2001 pela Braskem e é por ela patrocinado. A iniciativa partiu de lideranças comunitárias da Associação de Moradores e Amigos do Pontal da Barra – AMAPO, e uma professora da Escola Municipal Silvestre Péricles também localizada no bairro do Pontal da Barra.

A elaboração do projeto inicial do PEALV foi construída coletivamente entre os parceiros, Secretaria Municipal de Educação – SEMED, Secretaria Executiva de Educação de Alagoas – SEE, AMAPO e Braskem. As negociações para a construção dessa parceria contaram com o apoio fundamental da então Secretaria municipal de Educação e do Secretário municipal de Proteção ao Meio Ambiente. O PEALV se expandiu bastante na rede municipal de ensino de Maceió e chamou a atenção de outros municípios que pediram para aderir ao programa. Ainda no seu primeiro ano iniciou cursos de formação continuada de professores(as) e diversos outros cursos para a comunidade escolar, como hidroponia, corte e costura, serigrafia, artesanato, jardinagem, guias mirins, entre outros.

UM POUCO DA HISTÓRIA DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL LAGOA VIVA

A preocupação inicial era com os municípios do entorno do CELMM, uma vez que a Braskem localiza-se na restinga do bairro do Pontal da Barra, depois entraram os municípios que faziam parte da bacia hidrográfica do rio Mundaú, mas:

Percebendo que Alagoas tem ativos ambientais que careciam de um olhar mais apurado e carregado de significados, que necessitavam serem entrelaçados e (re)interpretados, o programa se expandiu para a região litorânea e costeira, para o norte e para o sul: região da costa de corais e baixo São Francisco, não deixando de fora as lagoas de Roteiro e Jequiá e, principalmente, para entender a conexão entre os Biomas de Alagoas chegou nas regiões do Agreste e do Sertão. Entendendo e (re) significando a Educação Ambiental num contexto maior de saberes e fazeres complexos e convergentes, atualmente o Programa desenvolve atividades nas regiões de Mata Atlântica e Caatinga de Alagoas. (ILV, 2011, p.).

A formação do PEALV, no seu primeiro ano, atendia a 11 escolas do entorno do CELMM em Maceió. De 2001 a 2003 as formações aconteciam no Centro de Referência em Educação Ambiental- CREAMB/ SEMED, com encontro de dois dias em tempo integral. Até 2002 a coordenação das formações eram feitas pela equipe do CREAMB, mas no ano seguinte passou a ser feita pelo Instituto lagoa Viva - ILV criado para coordenar o programa expandi-lo para outros municípios.

Para desenvolver o programa nos municípios de Alagoas, o ILV busca parcerias com Secretarias Estadual e Municipais de Educação, Saúde e Meio Ambiente em municípios de Alagoas, para desenvolver encontros periódicos alicerçando uma Política de Efetivação da Educação Ambiental em Alagoas, mediante a apresentação de conteúdos específicos, debates, reflexões e avaliações de trabalhos/atividades e Projetos de Intervenção em Escolas e Comunidades.

Em 2010 o ILV assumiu outro grande desafio, o de coordenar o Movimento Nós Pode-

mos Alagoas em conjunto com o Movimento Nacional pela Cidadania e Solidariedade, com o Programa das nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD e a Secretaria Geral da Presidência da República. A missão é colaborar para a Municipalização dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio – ODM. É um conjunto de oito diretrizes estabelecidas por países membros das Nações Unidas – ONU, com o propósito de contribuir para a construção de um mundo pacífico, justo e sustentável no século XXI. Estes objetivos foram estabelecidos na década de 90 para serem alcançados até 2015, são eles: 1- Erradicar a extrema pobreza e a fome; 2- Educação básica com qualidade para todos; 3- Igualdade entre os sexos e valorização da mulher; 4- Reduzir a mortalidade infantil; 5- Melhorar a saúde das gestantes; 6- Combater a AIDS, a malária e outras doenças; 7- Qualidade de vida e respeito ao meio ambiente; e 8- Todo mundo trabalhando pelo desenvolvimento.

Ainda em 2011 o ILV firmou parcerias com os municípios participantes do seu Programa de Educação Ambiental para a realização de cinco Encontros Regionais, com o Tema Central: “A amplitude da Educação Ambiental: um debate relevante sobre os biomas de Alagoas”. Os Encontros reuniram aproximadamente 1.650 participantes. Educadores de diversas áreas, pesquisadores, estudantes, gestores públicos, técnicos e sociedade civil, participaram do encontro que debateu a Importância da Educação Ambiental em Unidades de Conservação como estratégia para a conservação dos Biomas Caatinga e Mata Atlântica. Além disso, essas discussões reforçaram a inserção de políticas públicas relacionadas às questões socioambientais no currículo escolar como determina a política Nacional de Educação Ambiental.

Com sua expansão para outros municípios, em 2012, totalizava 36 municípios, com 1081 professores(as) atendidos(as) em formação continuada e cerca de 9.502 professores(as) envolvidos(as) com os projetos nas escolas, 226.613 alunos(as) e 417 Projetos de Intervenção e Integração na Comunidade – PIIC, desenvolvidos nas escolas e/ou comunidades assistidas pelo Programa. Neste ano de 2013 passou a atender 39 municípios de Alagoas.

O PEALV foi se consolidando na promoção da EA em Alagoas e a cada ano mais municípios buscam o ILV para ingressar no programa. Hoje além do município de Maceió, integram também o programa os municípios de Arapiraca, Branquinha, Barra de São Miguel, Barra de Santo Antônio, Capela, Cajueiro, Chã Preta, Coqueiro Seco, Coruripe, Craibas, Feliz Deserto, Ibateguara, Japaratinga, Jequiá da Praia, Junqueiro, Maravilha, Mar Vermelho, Marechal Deodoro, Messias, Major Izidoro, Murici, Olivença, Paripueira, Paulo Jacinto, Penedo, Piaçabuçu, Pilar, Rio Largo, Roteiro, Santana do Ipanema, Santana do Mundaú, Santa Luzia do Norte, São José da Laje, São Miguel dos Campos, Satuba, Teotônio Vilela, União dos Palmares e Viçosa (ILV, 2012/2013, p.66).

O objetivo geral do PEALV é “Promover a EA em todos os níveis de ensino e conscientização pública para a preservação do meio ambiente fomentando a geração de trabalho e renda”. Além das ações que visam promover a EA formal em todos os 39 municípios atendi-

dos, o programa também desenvolve ações em comunidades rurais próximas ao etenoduto da Braskem, são atividades de treinamento e orientações de como agir em casos de acidentes eventuais na tubulação de eteno, além de palestras e oficinas sobre preservação ambiental. Nestas comunidades são formados os Núcleos de Defesa Comunitárias – NUDECs.

Atividades como cursos de hidropônica, compostagem caseira, artesanato em filé, corte e costura, cursos de inglês para comunidades que vivem do turismo, formação de guias mirins, apoio à grupos folclóricos, grupos de música, gincanas como o Ecovela, participação em congressos e encontro nacionais e internacionais, são algumas das muitas outras atividades desenvolvidas pelo PEALV, sendo a de maior amplitude as de formação continuada realizadas nos 39 municípios parceiros, contribuindo assim para a implementação da EA em Alagoas.

CONCEPÇÃO METODOLÓGICA DO PROGRAMA

A Formação Continuada em Educação Ambiental é a principal ação do PEALV. A concepção metodológica do programa em seu primeiro ano baseava - se na construção de matrizes da Proposta de Participação - Ação para a Construção do Conhecimento - PROPACC e que se fundamenta:

[...] numa concepção construtivista de aprendizagem, considerando os conceitos prévios dos alunos que constroem seus conhecimentos a partir de suas experiências na procura das mudanças conceituais e na concepção do ensino como transformação e evolução gradativa.” (MEDINA e SANTOS, 1999, p.11).

Em 2002, com o lançamento do Programa Parâmetros em Ação - Meio Ambiente na Escola – PAMA (BRASIL, 2001), a formação continuada incorporou as propostas pedagógicas deste programa que se baseavam na construção de Competências (PERRENAUTD, 2000), entre elas, cinco foram escolhidas: “a leitura, a escrita, a administração da própria formação, o trabalho compartilhado e a reflexão sobre a prática”. (MENDONÇA, 2007, p. 49). As formações eram realizadas no CREAMB, atendendo aos professores(as) das redes municipal e estadual de ensino, aconteciam em oito encontros de formação ao longo do ano, sendo os encontros nos seus dois primeiros anos de dois dias, com 16 horas/aula cada, para as turmas que estavam no terceiro ano os encontros era de 8 horas aulas, e no quarto ano de 4 horas /aula. Aconteciam também, incluídos, nestas horas de formação, os estudos de meio, onde eram realizadas aulas de campo, visitando e conhecendo ecossistemas locais e ambientes de interesse do grupo e relacionados aos projetos desenvolvidos nas escolas.

Além da formação continuada em EA, o PEALV também realiza, desde 2002, o “Congresso Estadual de Educação Ambiental” a “Mostra e Amostra de Educação Ambiental”, como o objetivo de socializar as ações e projetos desenvolvidos pelas escolas dos 39 municípios envolvidos no programa, além de promover a discussão e o debate de temáticas ligadas à EA:

Voltando-se à interação e organização de práticas sustentáveis entre o ser humano e o meio ambiente, para disseminar e discutir, com diversos segmentos sociais, conhecimentos e atividades ligadas às questões socioambientais, que focam a conservação dos Biomas Mata Atlântica e Caatinga e, respectivamente, atividades ligadas diretamente aos ecossistemas de Alagoas. (ILV, 2011).

Nestes treze anos de existência do PEALV foram realizados oito Congressos Estaduais, Em 2003 teve início também os “Encontros Regionais de Educação Ambiental” [dividindo o estado em regiões: Bacia do Paraíba do Meio; Bacia do Mundaú; CELMM e regiões Litorânea de Costeira; APA dos Corais; Região Sul (ILV, 2011, p. 29)], que tem como objetivo geral “debater questões regionais e locais, disseminar informações tendo como foco a inter-relação dos dois grandes biomas de Alagoas, a Mata Atlântica e a Caatinga” (ILV, 2011, p.29), além de propiciar às escolas a socialização dos Projetos de Intervenção e Integração com a Comunidade – PIIC.

Os PIICs tiveram início em 2007 e para eles foram propostas cinco etapas: 1-Constuição da “Comissão de Meio Ambiente da Escola” (formada por dois professores(as), dois alunos(as) e dois representantes da comunidade); 2- Definição coletiva da problemática socioambiental a ser tratada pelo PIIC na escola; 3- Elaboração do projeto de EA com cronograma de atividades e acompanhamento; 4- Eleição de uma comissão avaliadora do município para acompanhar e avaliar a pertinência e o andamento do PIIC; 5- Inscrição do projeto para participar da Mostra e Amostra de Trabalhos em EA realizada anualmente pelo Instituto Lagoa Viva – ILV. (ILV-2010). No caso das escolas de educação infantil, estas não constituem a Comissão de Meio Ambiente da Escola, mas desenvolvem Projetos de Intervenção e Integração na Comunidade – PIIC, projetos estes que em geral são destaque nos PIICs

Ao longo destes treze anos do PEALV muitas escolas desenvolveram trabalhos maravilhosos, porém algumas escolas se destacam mais, pela continuidade e regularidade nas ações de EA no ambiente escolar, incluindo esta discussão em seu planejamento anual, mensal e semestral. Ainda não foi realizada nenhuma pesquisa para saber se as escolas incluem a EA em seus Projetos Político Pedagógicos – PPP. Não sabemos ao certo por que algumas escolas conseguem desenvolver e implementar a EA de forma sistemática, ou qual é o motivo de maior compromisso e êxito de alguns professores(as).

Pensando em contribuir ainda mais com a formação destes(as) professores(as) e para que os mesmos(as) pudessem ter um reconhecimento na sua progressão funcional e maior empenho na promoção da EA, desde 2006, o PEALV também ofereceu um “Curso de Especialização em Gestão e Educação Ambiental” em parceria com a Universidade Federal de Alagoas – UFAL, até a presente data foram formadas 3 turmas que contribuiu para incentivar e facilitar que os(as) professores(as) pudessem aprimorar seus estudos e se aperfeiçoarem profissionalmente.

Das formações em EA oferecidas para professores(as) da SEMED a de maior abrangência sempre foi a do PEALV. Em 2009, o PEALV, o município de Maceió contava com oito tur-

mas, atendendo a 135 professores(as) da SEMED e 118 professores(as) da Secretaria Estadual de Ensino de Alagoas - SEE, contando ainda com a participação de cerca de 687 professores(as) municipais envolvidos nos projetos de EA nas escolas e, aproximadamente, 24.210 alunos(as) de 68 escolas da Rede Municipal de Ensino de Maceió (MILLER et all, 2011).

A formação continuada de professores a que se propõe o PEALV vislumbra uma EA sendo tecida por muitas mãos, buscando conduzir e qualificar educadores ambientais que atuem como multiplicadores em suas unidades de ensino: (re)organizando conhecimentos acerca das questões socioambientais; (re)elaborando saberes e conhecimentos pertinentes para o desenvolvimento de trabalhos em EA; e fomentado por métodos participativos, críticos e emancipatórios. Sendo os “Projetos de Intervenção e Integração na Comunidade – PIICs” a estratégia para a conexão entre a teoria e a prática, uma aplicação teórico-metodológica dos conteúdos estudados, fundamentando a prática da ação-reflexão-ação. (ILV, 2011).

A concepção metodológica que norteia o PEALV considera o público-alvo “sujeito ativo e singular, que domina conhecimentos marcados por sua formação, suas experiências e suas representações sociais” (BRASIL, 2001, p.9), pois todo indivíduo inicia sua aprendizagem com repertório de conhecimentos prévios e de representações que interferem no modo como se relacionam com as novas informações. (AUSUBEL, 1995). Isto implica criar situações-problema que os confrontem com obstáculos que exijam sua superação, criando situações didáticas nas quais possam refletir experimentar, ousar e agir a partir dos conhecimentos que já possuem e, assim, ajudá-los a assumir a responsabilidade pela própria formação.

O trabalho com os Parâmetros Curriculares em Ação de Meio Ambiente na Escola - PAMA nas formações do programa Lagoa Viva possibilitou a construção da competência para o trabalho em equipe por meio de estudos compartilhados, além de propiciar a criação de uma Zona de Desenvolvimento Proximal (VIGOTSKY, 1979) para a qual os professores multiplicadores (aquele que participam assistindo às formações) atuam como coordenadores de grupo de estudo e intervenção nas escolas, porém ainda existe uma certa resistência por parte de alguns gestores escolares em permitir estas reuniões de estudos nas escolas.

Embora o PAMA tenha sido proposto para o ensino Fundamental segundo ciclo (do 5º ao 9º ano) ele tem sido a referência também para os (as) professores (as) do Fundamental I Ciclo e da Educação Infantil, tendo em vista a carência de uma Política Pública que atenda a estes seguimentos do ensino no tocante a Educação Ambiental.

No início do Programa em Maceió, conforme descrevem, os encontros de formação continuada eram realizados uma vez no mês, sendo oito encontros de 16 horas/aula cada, ao longo do ano, totalizando 128 horas/aula, incluindo uma visita técnica e um estudo de meio. Desde 2009, os encontros dos grupos que estavam no segundo ano passaram a ser de 8 horas/aula mensais. Já para as turmas que estão no seu terceiro ano de formação os encontros são de

4 horas/aula mensais, pois os educadores já tendo concluído a base teórica dos PCNs de Meio Ambiente, passam a estudar temas ligados à atualidade principalmente voltados para realidade local.

Nas turmas mais antigas, os seminários de formação aproximam mais os professores dos diversos órgãos e/ou Instituições do Estado que lidam com as questões ambientais. Organizam-se visitas técnicas aos diversos laboratórios do Instituto do Meio Ambiente, e ligados a Universidade Federal de Alagoas como o Museu de História Natural, Laboratórios Integrados de Ciências do Mar, Usina Ciência, e outras instituições. Nos encontros de formação temas especiais como: Aprendizagem Significativa (AUSUBEL, 1988), Pensamento Complexo (MORIN, 1977), ecossistemas locais e outros por sugestão dos professores(as) também são estudados.

CONCLUSÃO

No seu décimo terceiro ano, o PEALV tem contribuído para a melhoria do ensino aprendizagem, com professores(as) e alunos(as) motivados, atuantes e participativos. O vínculo entre escola comunidade e empresa tem crescido estabelecendo relações cada vez mais estreitas entre os diversos órgãos da administração pública e a iniciativa privada.

Exercitando a participação, a descentralização, a integração, o reconhecimento da pluralidade e diversidade cultural, a interdisciplinaridade, o enfoque sistêmico e a construção social de novos valores éticos, faz com que o PEALV contribua para a sustentabilidade socioambiental e melhoria da qualidade de vida da população. Hoje o programa é considerado de maior abrangência e relevância para Maceió e para o estado de Alagoas na área da Educação Ambiental.

Vale ressaltar que a incorporação da Educação Ambiental nos Planos de Educação e nos PPPs das escolas podem contribuir para equacionar ou minimizar o grande problema que é a descontinuidade dos projetos. As flutuações às quais estão expostas os professores e professoras, por não permanecerem na mesma escola ou se envolverem com outros projetos que lhes são mais atrativos, além da postura da direção da escola que se compromete ou não em encampar e desenvolver o projeto.

Assim como os gestores podem se comprometer ou não em executar e dar continuidade às ações que visam implementar a Educação Ambiental. A estabilidade institucional é fundamental quando se trabalha na perspectiva de projeto, sendo que as mudanças na política educacional comprometem, significativamente, a implementação dos projetos que visam implementar a Educação Ambiental nas escolas, o que verificamos nos últimos 4 anos na SEMED, onde o número de escolas integrante do programa caiu de 68 escolas em 2009, para 11 em 2012 (ILV, 2013, p.8).

O acompanhamento às escolas é outro aspecto fundamental para garantir que a formação continuada seja bem sucedida e para que a prática educativa dos professores(as) possam, de

fato, mudar e incorporar uma análise crítica da realidade socioambiental vivida pela comunidade escolar, de maneira a possibilitar uma intervenção adequada na busca da resolução destes problemas concretos. As escolas, em sua maioria, ainda estão muito longe desta realidade, demandam de condições políticas e institucionais para avançar, e pressupõem uma nova dimensão pedagógica a existir.

REFERÊNCIAS

- AUSUBEL, D. et al. Psicologia educativa: um ponto de vista cognoscitivo. Cidade de México: Trillas, 1988
- BRASIL. Ministério da Educação. Programa Parâmetros em Ação, Meio Ambiente na Escola: Guia do formador. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 2001.
- LAGOA VIVA. Relatório de Sustentabilidade Ambiental: Relatório de Atividades do Programa de Educação Ambiental Lagoa Viva. Maceió: Instituto Lagoa Viva – BRASKEM, 2009.
- _____. Revista do Instituto Lagoa Viva. Ano 01, nº01, 2010.
- _____. Revista do Instituto Lagoa Viva. Ano 02, nº02, 2011.
- MEDINA, N. e SANTOS, E. C.(2001). A Formação dos Professores em Educação Ambiental. In: Panorama da Educação Ambiental no Ensino Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 2001.
- MENDONÇA, P.R. Políticas de formação continuada de professores e professoras em educação ambiental no Ministério da Educação. In: Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola. (Org.) Brasília: Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental: Mistério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental: UNESCO, 2007.
- MORIN, E. O Método: a natureza da natureza. Lisboa: Europa-América. 1977, v.1
- PERRENOUD, P. Dez novas competências para ensinar. Porto Alegre: ARTMED. 2000
- VYGOTSKY, L. S. Pensamento e linguagem. Lisboa: Antídoto. 1979

EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM TERESÓPOLIS-RJ

LUCIANO COELHO DE MAGALHÃES,

RESUMO

Este artigo busca comunicar uma pesquisa de mestrado. Tal pesquisa – desenvolvida entre os anos de 2012 e 2014, no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Católica de Petrópolis – abordou a inserção da educação ambiental (EA) na rede pública municipal de ensino de Teresópolis (município localizado na Região Serrana do Estado do Rio de Janeiro). Nascido no contexto em que as enormes mazelas socioambientais de Teresópolis foram expostas sem pudor pelo maior desastre “natural” da história do país, nosso estudo buscou identificar as políticas e as práticas de EA desenvolvidas nos estabelecimentos de ensino da rede pública municipal. Neste sentido, se por um lado, através da *Internet*, levantamos os marcos legais da EA de Teresópolis. Por outro, a partir da aplicação de um questionário, realizamos uma espécie de diagnóstico das ações educativas ambientais postas em prática na rede. Os principais resultados desta investigação, interpretados a partir da vertente crítica da EA brasileira, revelaram uma grave omissão do poder público local. Sancionada em meio aos escombros daquele desastre “natural”, a Lei Municipal n. 3.017/2011, que instituiu a Política Municipal de Educação Ambiental de Teresópolis jamais saiu do papel. Diante desta omissão, concluímos que o direito à EA, dever do poder público, é em Teresópolis um privilégio de poucos, uma questão de sorte ou azar dos alunos que poderão ou não vir a ter acesso à EA a depender das iniciativas individuais dos profissionais que atuam em suas escolas, e/ou, mais raramente, da “responsabilidade social” das empresas. Sobre a EA que se faz na rede pública municipal de Teresópolis, identificamos o predomínio de práticas inspiradas nas concepções conservadora e pragmática da EA no Brasil e, portanto, alheias a urgente transformação da realidade socioambiental deste município.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Direito à educação ambiental. Rede pública municipal de ensino de Teresópolis-RJ.

INTRODUÇÃO

Este artigo busca comunicar uma pesquisa de mestrado (MAGALHÃES, 2014). Tal pesquisa – desenvolvida entre os anos de 2012 e 2014, no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Católica de Petrópolis – abordou a inserção da educação ambiental (EA) na rede pública municipal de ensino de Teresópolis (município localizado na Região Serrana do Estado do Rio de Janeiro).

Considerando o fato de que recentemente este município viveu o maior desastre²“natural” da história do país não é difícil justificar a importância social e educacional do tema proposto em nossa pesquisa e muito menos afirmar a necessidade do atributo ambiental à educação ali

² Tal desastre foi assim noticiado pelo jornal “O Globo” (Caderno Especial – “Tragédia na Serra”) do dia 13 de janeiro de 2011: “A Região Serrana do Rio amanheceu ontem mergulhada em lágrimas. Castigadas por chuvas torrenciais durante a noite de anteontem e a madrugada de ontem, as cidades de Nova Friburgo, Teresópolis e Petrópolis contabilizaram 271 mortos, número que pode aumentar, já que ainda há pessoas desaparecidas sob montes de lama e escombros”. Poucas semanas depois, apenas em Teresópolis, o número oficial de mortos chegava a 392.

ofertada. Talvez, por esta razão, enquanto a cidade ainda contava seus mortos, o chefe do executivo local, sancionou a Lei Municipal n. 3.017/2011, que instituiu a Política Municipal de Educação Ambiental – PMEA (TERESÓPOLIS, 2011).

Nascido no contexto em que as enormes mazelas socioambientais de Teresópolis foram expostas sem pudor por aquela tragédia, nosso estudo buscou identificar as políticas e as práticas de EA desenvolvidas nos estabelecimentos da rede pública municipal.

Inicialmente, através da *Internet*, procedemos ao levantamento dos marcos legais da EA. Concomitantemente a este primeiro passo contatamos, em meados de 2012, o coordenador de meio ambiente da Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SMMA) e a chefe da divisão de educação para o campo, da Secretaria Municipal de Educação (SME), ambos responsáveis pela EA em suas respectivas secretarias.

Ao buscarmos na SMMA informações sobre a implementação da PMEA (TERESÓPOLIS, 2011), fomos informados que, em razão da crise política³ que se abateu sobre a cidade após a catástrofe, a referida política ainda não havia sido efetivada.

Se, a primeira vista, a PMEA (TERESÓPOLIS, 2011) pareceu indicar o início de uma transformação da realidade local a partir da EA, atualmente, tendemos a associar sua criação ao interesse do prefeito – cuja imagem havia sido duramente atingida pela catástrofe – de ter um palanque eleitoral⁴. Talvez por isso, a PMEA (TERESÓPOLIS, 2011), até hoje, não tenha saído do papel.

Na SME, inspirados pelo projeto “Pegada Ambiental” (Nuredam/Uerj)⁵, expomos nosso interesse de realizar uma espécie de diagnóstico das ações educativas ambientais desenvolvidas

3 Após a tragédia de 12/01/2011 denúncias de desvios de recursos públicos destinados à reconstrução da cidade sacudiram o município levando a um clima de profunda indignação. Passeatas e até o apedrejamento da Câmara de Vereadores deram o tom da insatisfação local. A decisão da Câmara Municipal de afastar o prefeito por 90 dias (tomada em 02/08/2011) foi seguida pelos seguintes episódios: no dia 01/11/2011 o prefeito, Jorge Mário Sedlacek, eleito por cerca de 42 mil votos no pleito de 2008, foi cassado, por unanimidade. Em 05/11/2011, o então vice-prefeito Roberto Pinto foi oficialmente empossado, morrendo dois dias depois de assumir o cargo vítima de um infarto fulminante. O presidente da Câmara, Arlei de Oliveira Rosa, assumiu interinamente o cargo. No dia 06/12/2011 o Tribunal Regional Eleitoral do Rio de Janeiro determinou a realização de uma nova eleição para prefeito e vice. Dias depois, o pleito marcado para o dia 05/02/2012, foi suspenso pelo Tribunal Superior Eleitoral.

4 Em 06/06/2011, um dia após a assinatura simbólica da Lei Municipal n. 3.017/2011 que instituiu a Política Municipal de Educação Ambiental de Teresópolis (TERESÓPOLIS, 2011), o sítio oficial da Prefeitura noticiava o evento que marcou o Dia Mundial do Meio Ambiente em Teresópolis: “Durante o evento, o Prefeito Jorge Mario destacou as principais conquistas ambientais garantidas pelo seu governo para o município, [...]. ‘O meio ambiente é o patrimônio maior que uma sociedade pode ter. Nossa compromisso é ter políticas públicas que façam com que as nossas florestas, encostas e rios sejam preservados e recuperados. Esse é o nosso compromisso, essa é a nossa marca de governo’, assinalou Jorge Mario, [...].” Disponível em: <http://teresopolis.rj.web.br.com/noticias/indexfull.php?sec_not_id=1317>. Acesso em: 13 mai. 2013.

5 Desenvolvido pela Secretaria de Estado de Educação do Rio de Janeiro (Seeduc) em parceria com o Núcleo de Referência em Educação Ambiental da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (Nuredam/Uerj) o projeto “Pegada Ambiental” visa a criação de um instrumento de avaliação das atividades de educação ambiental empreendidas pelas unidades escolares da rede estadual de ensino. Cf.: “PROJETO PEGADA AMBIENTAL”. Disponível em: <http://www.rj.gov.br/web/seeduc/exibeconteudo?article_id=969697>. Acesso em: 03 out. 2013.

na rede pública municipal.

A generosa acolhida que ali recebemos precipitou, visto a proximidade das eleições municipais, agendada para outubro de 2012, o desenvolvimento da pesquisa nas escolas. Assim, pulando etapas, partimos imediatamente para a montagem do nosso instrumento de coleta de dados (questionário). Ressalta-se que esta opção metodológica apoiou-se em outros estudos sobre a inserção da EA nas escolas brasileiras de educação básica (TRAJBER; MENDONÇA, 2006; LAMOSA, 2010).

Tendo como base o questionário da pesquisa – “O que fazem as escolas que dizem que fazem Educação Ambiental?” (TRAJBER; MENDONÇA, 2006) e o questionário do projeto “Pegada Ambiental” (Nuredam/Uerj) construímos nosso instrumento de pesquisa.

Após sua reprodução o entregamos a chefe da divisão de educação para o campo da SME, que os encaminhou a todos os 94 estabelecimentos de ensino pertencentes ao poder público municipal. Solicitamos que o questionário encaminhado as escolas fosse respondido pelos diretores e orientadores pedagógicos, após consulta aos docentes.

Dos 50 questionários que retornaram, 33 vieram de escolas localizadas na zona urbana e 17 na zona rural. Nestas duas regiões havia respectivamente 61 e 33 instituições de ensino da rede municipal. Das 33 escolas urbanas que devolveram o questionário respondido, 24 afirmaram que desenvolviam atividades de EA. Das 17 escolas rurais, 14 declararam o mesmo.

Os principais resultados de nossa pesquisa nas escolas, interpretados a partir da vertente crítica da EA brasileira (LAYRARGUES; LIMA, 2011), são apresentadas na próxima seção.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE TERESÓPOLIS-RJ: POR UMA EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA

Uma de nossas primeiras questões de pesquisa buscou saber o que provocou o começo do trabalho educativo ambiental nas escolas. Dos nossos 37 respondentes⁶, 10 assinalaram nesta questão uma única alternativa de resposta. Destes 10 respondentes, 5 marcaram a opção “Outros”, anotando em seguida as seguintes observações: [1] “Entendemos que a criança pequena está em formação da personalidade. Este é o momento de inculcar valores, que devidamente trabalhados, permanecerão durante sua vida.” (Questionário n. 6). [2] “Iniciativa da equipe.” (Questionário n. 7). [3] “Por compreender a relevância do tema.” (Questionário n. 10). [4] “Pela urgência do tema e pela sua importância, visto que desde a tenra idade as crianças necessitam de desenvolver essa consciência.” (Questionário n. 27). [5] “Catástrofe de 2011.” (Questionário n. 32).

⁶ Embora 38 respondentes tenham afirmado que em suas escolas havia educação ambiental, um deles não respondeu a questão sobre o que provocou o início do trabalho com educação ambiental. Ressaltamos que tal fato também foi verificado em outras questões, com este e outros respondentes.

Destaca-se nestas observações sobre o que provocou o começo do trabalho educativo ambiental nas escolas da rede pública municipal, a ausência de referências institucionais, provenientes de instâncias públicas, programas e/ou projetos governamentais, prevalecendo, ao menos nestes casos, as percepções e as ações individualizadas, ou quando muito de uma “equipe” isolada.

Dos outros 5 respondentes que, nesta mesma questão, também marcaram uma única alternativa de resposta, 2 assinalaram a opção: “Iniciativa de um professor ou de um grupo de professores”. Se considerarmos o total de respondentes (37) independentemente da quantidade de opção de respostas registradas temos que esta última alternativa (“Iniciativa de um professor ou de um grupo de professores”) foi assinalada por 19 destes.

Tal resultado parece revelar uma tendência no desenvolvimento da EA na rede pública municipal onde faz quem quer o que pode, como pode e sabe, tendência que se contrapõem radicalmente ao que determina a Lei, que, ao transformar a EA em um direito de todos, incumbiu ao poder público o dever de assegurá-la (BRASIL, 1999).

Em Teresópolis, chama atenção, o reduzido número de respondentes que atribuíram o começo do trabalho com EA em suas escolas a ação de empresas: 4 em um universo de 37.

Quando estimulados a citarem o/s meio/s pelo/s qual/is a EA era desenvolvida, 19 dos 23 respondentes da zona urbana assinalaram a opção “projetos”. Na zona rural 9 dos 14 respondentes registraram o mesmo.

Em seu estudo de caso desenvolvido entre os anos de 2009 e 2010, em 25 escolas da rede municipal de Teresópolis, Lamosa (2010) observa: “O meio mais utilizado para o trabalho com a EA nas escolas é o projeto, [...]” (LAMOSA, 2010, p. 119) acrescentando: “Em Teresópolis, a maioria das escolas a iniciativa dos projetos parte da equipe de direção (100%), e por um grupo de professores (95,80%). As empresas estão presentes em quase metade das escolas (43,40%).” (LAMOSA, 2010, p. 119). Ao compararmos estes últimos resultados do estudo de Lamosa (2010) com os dados da nossa pesquisa constatamos uma tendência de acentuada queda das iniciativas de realização de projetos de EA por parte das empresas (-10%) e pouco significativa em relação à atuação da equipe da direção (-3,2%).

Por outro lado, observamos uma clara tendência de crescimento das iniciativas dos professores, especialmente das proposições de um único docente. Se na pesquisa de Lamosa (2010) as ações individuais representavam apenas 2,2%, em nossa pesquisa este percentual alcançou 11,12%. Quanto às iniciativas dos grupos de professores verificamos um aumento de 4,2% em relação à pesquisa de Lamosa (2010).

Ainda sobre a EA que se faz por meio de projetos, indagamos sobre os atores envolvidos nos mesmos. No que diz respeito ao envolvimento das empresas, verificamos, na contramão de

Lamosa (2010, p. 22), que estas estão cada vez menos presentes nas escolas públicas municipais de Teresópolis. Na zona urbana, 11 dos 17 respondentes afirmaram que as empresas não estavam envolvidas nas ações de EA. Na zona rural, 7 dos 10 respondentes declararam o mesmo.

Apesar de 56,60% dos respondentes entrevistados por Lamosa (2010) terem assinalado que a iniciativa da realização dos projetos de EA não partia das empresas e de 43,40% terem declarado que os projetos de EA desenvolvidos em suas escolas não envolviam as empresas, o referido autor, ao apresentar os resultados da questão que buscava identificar os principais temas tratados nos projetos de EA, afirma:

[...] os principais temas tratados pelos projetos de EA nas escolas pesquisadas são propostos pelas empresas em seus projetos de responsabilidade social e sustentabilidade: água (34,80%), principal tema dos projetos das empresas Nova CEDAE e Ampla, e lixo e reciclagem (39,60%), tema gerador do projeto Fazendo a Diferença da Indústria Comary de Bebidas. (LAMOSA, 2010, p. 125).

Embora os temas “Lixo e reciclagem” e “Água”, também tenham se sobressaído em nossa pesquisa, julgamos ser precipitado creditar esta distinção as ações de responsabilidade social das empresas.

Na zona urbana, todos os 14 respondentes que indicaram os três principais temas tratados nos projetos educativos ambientais de suas escolas incluíram o par “Lixo e reciclagem”. Dentre estes 14 respondentes apenas 2 declararam que a iniciativa dos projetos que desenvolviam partiam das empresas. Na zona rural, 5 dos 9 respondentes marcaram o par “Lixo e reciclagem”. Contudo, nenhum destes asseverou que a iniciativa dos projetos de EA realizados em suas escolas partiam das empresas. Como então atribuir a primazia dos temas “Lixo e reciclagem” às ações de responsabilidade social dos empresários? Com base em dois itens do questionário utilizado em nossa pesquisa daremos uma explicação diferente da fornecida por Lamosa (2010) para o primado dos temas “Lixo e reciclagem” e “Água”.

Aqueles que respondessem afirmativamente a questão “A escola desenvolve atividades de EA?” pedimos que as descrevessem. Estas atividades em sua maior parte relacionavam-se aos temas: lixo, coleta seletiva e reciclagem. Dentre as mais citadas estava a arrecadação de materiais para a coleta seletiva. A dedicação a esse trabalho era tão impressionante que ao serem indagados sobre quais eram os problemas ambientais existentes na escola e em seu entorno, dois dos nossos respondentes assinalaram a falta de lixeiras para a coleta seletiva.

Inspirados pelo estudo intitulado “As publicações acadêmicas e a educação ambiental na Escola Básica” (TOZONI-REIS; TEIXEIRA; MAIA, 2011), também buscamos identificar as fontes de informação dos professores para sua formação em EA. Como no mencionado estudo (TOZONI-REIS; TEIXEIRA; MAIA, 2011), as revistas, a *Internet* e os jornais – assinalados

por quase todos os nossos respondentes (respectivamente por 34, 33 e 34 de um total de 37) – se destacaram em nossa pesquisa. Deste modo, informados e formados por jornais e revistas, os professores darão destaque aos temas maciçamente explorados por estes veículos de comunicação social, a saber, a água e a reciclagem do lixo.

Além deste ser um razoável argumento para justificar a primazia daqueles temas nas ações educativas ambientais, esta formação em EA – que se faz escorada em jornais e revistas, ou seja, a partir de uma visão fragmentada, simplista e reduzida da realidade socioambiental – tende a esclarecer as origens de uma EA frágil e ingênua, apanhada por uma “armadilha paradigmática” (GUIMARÃES, 2011).

Em seguida perguntamos: “Algum professor de sua unidade escolar já recebeu formação em EA?”. Dentre os 24 respondentes da zona urbana, 17 declararam que as escolas que administravam não contavam com nenhum professor com formação em EA. Na zona rural, 8 de um total de 13 respondentes afirmaram o mesmo. Apesar do expressivo número de estabelecimentos de ensino que não contavam com nenhum professor com formação em EA (25 em um universo de 37), menos da metade dos respondentes (15 de 35) indicou a “falta de formação inicial e continuada dos professores” como um das principais dificuldades enfrentadas para o desenvolvimento da EA. Ao contrário, para eles, a maior oposição à EA vinha da “precariedade de recursos materiais (transporte, equipamentos)”⁷.

Tal percepção expressa uma concepção conservadora de EA (LAYRARGUES; LIMA, 2011), que se traduz em “visitas a natureza”⁸, no plantio de mudas, entre outras ações, que, sem dúvida, dependem do transporte que, conforme assinalou a maior parte dos respondentes, era precário. Esta concepção conservadora de EA (LAYRARGUES; LIMA, 2011) apóia-se em uma compreensão reducionista do conceito de “meio ambiente”, que o confunde com a “natureza”. Neste meio ambiente sem gente a sociedade vê-se afastada da natureza (não por acaso nossos respondentes reclamavam das dificuldades do desenvolvimento da EA, pois como fazê-la sem o ônibus escolar?). Por conseguinte, os problemas ambientais e a crise que deles decorrem serão identificados “[...] como aqueles que envolvem as florestas, as espécies silvestres e os ecossistemas naturais, desvinculados da sociedade e da cultura.” (LIMA, 2011, p. 40).

Em meio à falta de um hospital público municipal, ao reduzido número de vagas nas poucas creches municipais, a precariedade do transporte público, a inexistência de um sistema de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequada dos esgotos sanitários, ao uso indiscriminado e abusivo de agrotóxicos, a ocupação das áreas de risco, ao aumento da pobreza etc, continuaremos levando a efeito uma EA conservadora (LAYRARGUES; LIMA, 2011)?

Por outro lado, a ênfase dos projetos de EA na questão do lixo, coleta seletiva e reciclagem preocupam-nos igualmente. Desenvolvidos na maior parte dos casos através de uma com-

7 25 dos 35 respondentes assinalaram esta opção.

8 Refiro-me as idas as Unidades de Conservação de Proteção Integral situadas no município de Teresópolis.

petição entre escolas e/ou turmas e/ou alunos – vence quem traz mais lixo (material reciclável) –, tais projetos dão a falsa impressão de que os problemas ambientais – entendidos neste caso como efeitos colaterais do crescimento econômico – podem ser solucionados no interior do próprio sistema capitalista⁹.

Em meio ao consumismo, a obsolescência programada, a descartabilidade entre outros males, uma EA pragmática (LAYRARGUES; LIMA, 2011) – voltada, em função da reciclagem, para a coleta seletiva de materiais recicláveis (ênfase em uma solução técnica) – que focaliza apenas uma consequência pontual da questão do lixo, é o bastante?

CONCLUSÃO

Ante ao “engavetamento” da Política Municipal de Educação Ambiental (TERESÓPOLIS, 2011), a partir de nossa investigação nas escolas, constatamos que o direito à EA, dever do poder público (BRASIL, 1999) é em Teresópolis um privilégio de poucos, uma questão de sorte ou azar dos alunos que poderão ou não vir a ter acesso à EA a depender – como revelaram alguns dos principais resultados de nossa pesquisa – das iniciativas individuais dos profissionais que atuam em suas escolas, e/ou, mais raramente, da “responsabilidade social” das empresas.

Sobre a EA que se faz na rede pública municipal de Teresópolis, destacamos, por um lado, a marcante presença de uma concepção conservadora de EA (LAYRARGUES; LIMA, 2011), que se traduz em “visitas a natureza”, no plantio de mudas, entre outras ações. Por outro lado, a impressionante dedicação ao trabalho de arrecadação de materiais para a coleta seletiva – uma das principais atividades de EA desenvolvidas pelas escolas – evidencia o predomínio de uma EA pragmática (LAYRARGUES; LIMA, 2011) focalizada em uma consequência pontual da questão do lixo.

A partir destas conclusões indagamos: em meio as enormes mazelas socioambientais de Teresópolis evidenciadas pelo maior desastre “natural” da história do país, que EA necessitamos fazer? Por certo as muitas respostas possíveis estão relacionadas aos diversos objetivos almejados. Assim sendo, com o quê temos sonhado? Com indivíduos sensíveis para o convívio com a natureza? Sonhamos com consumidores dispostos a fazerem cada um a sua parte em busca de um desenvolvimento capaz de preservar o atual modo de produzir e acumular riquezas? Ou temos sonhado com outra sociedade, uma sociedade sustentável, igualitária, justa e feliz?

⁹ A reflexão expressa acima ancorou-se nas análises de Lima (2011).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL. Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre Educação Ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, 28 abr. 1999.
- GUIMARÃES, Mauro. **A Formação de Educadores Ambientais**. 8. ed. Campinas: Papirus, 2011.
- LAMOSA, Rodrigo de Azevedo Cruz. **A educação ambiental e o novo padrão de sociabilidade do capital**: um estudo nas escolas de Teresópolis (RJ). 2010. 176 fls. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.
- LAYRARGUES, Philippe Pomier; LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. Mapeando as macro-tendências político-pedagógicas da Educação Ambiental contemporânea no Brasil. In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, VI, 2011, Ribeirão Preto. **Anais...** Ribeirão Preto: EPEA, 2011. 1 CD-ROM, p. 1-15.
- LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. Os antecedentes da educação ambiental. In: **Educação ambiental no Brasil**: formação, identidades e desafios. Campinas-SP: Papirus, 2011. p. 25-97.
- MAGALHÃES, Luciano Coelho de. **Educação ambiental em Teresópolis-RJ**: um estudo sobre a rede pública municipal de ensino. 2014. 162 fls. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Católica de Petrópolis, Petrópolis, 2014.
- TERESÓPOLIS. Lei n. 3017, de 01 de junho de 2011. Institui a Política Municipal de Educação Ambiental - PMEA e cria o Grupo de Trabalho de Educação Ambiental - GTEA. **Diário Oficial [do] Município de Teresópolis**, Teresópolis, 03 jun. 2011.
- TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos; TEIXEIRA, Lucas André; MAIA, Jorge Sobral da Silva. As publicações acadêmicas e a educação ambiental na Escola Básica. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPEd, 34a., 2011, Natal. **Anais...** Natal, 2011. p. 1-11.
- TRAJBER, Rachel; MENDONÇA, Patrícia Ramos (Orgs.). **Educação na diversidade**: o que fazem as escolas que dizem que fazem educação ambiental. Brasília: Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. Ministério da Educação, 2006.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL: DA TEORIA À PRÁTICA EM BUSCA DA SENSIBILIZAÇÃO E CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL NOS 400 ANOS DE BRAGANÇA PARÁ.

**MARIA PLÁCIDA DA COSTA E SILVA
MICHEL WILLYAMES DOS SANTOS NÓBREGA
EDILEUZA AMORASPILETTI.**

RESUMO

A educação ambiental deve ser um processo interdisciplinar e com o objetivo da reflexão sobre o que se pode fazer para a melhoria da qualidade da preservação dos recursos naturais e de vida da população. O referente artigo vem mostrar à prática dos alunos de Gestão Ambiental, Agroecologia e Ciências Naturais quanto à Educação Ambiental durante as ações da “Semana de meio Ambiente” promovido pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMMA) no município de Bragança-Pará. As ações e trabalhos realizados neste evento foram a coleta do lixo do rio Caeté, distribuição de mudas diversificadas, frutíferas e ornamentais, a arborização de uma escola de nível fundamental, em que mostra alternativa e propostas sobre a importância da vegetação. Abordou os problemas encontrados na área urbana e rural do município, em especial sobre o lixo, recurso hídrico e o desmatamento, seus destinos e formas de manejo. Questiona os problemas antrópicos causados pelos desmatamentos, assim como os benefícios do destino final dos resíduos, com maneiras incorporadas nos processos de mudanças sensibilizando a população para a manutenção e o equilíbrio do meio ambiente. Por fim, conclui-se que a proposta da programação teve o intuito de promover a sensibilização para enfim despertar a conscientização desse público, bem como, formar uma consciência crítica, na perspectiva de que estes possam perceber que a mudança se faz com diálogo, respeito e troca de experiências.

PALAVRAS CHAVE: Meio Ambiente, Educação Ambiental, Sensibilização, Conscientização, Bragança-PA.

SUMMARY environmental education must be an interdisciplinary process and with the purpose of reflection on what can be done to improve the quality of the preservation of natural resources and life of the population. The referring article comes to show students ‘ practice of environmental management, Ecology and natural science Environmental education during the “Week of environment” promoted by the Municipal Secretary of Environment (SEMMA) in the municipality of Bragança-Pará. The actions and work carried out in this event were the garbage collection of the rio Caeté, distribution of seedlings, fruit and ornamental diversified, the planting of a school of fundamental level, in which shows and alternative proposals on the importance of vegetation. Addressed the problems encountered in urban and rural area of the municipality, in particular about the garbage, water resource and deforestation, their targets and ways of handling. Disputes the problems caused by human induced deforestation, as well as the benefits of the final destination of the waste, with embedded ways in the process of sensitizing

the population changes for maintenance and the balance of the environment. Finally, it is concluded that the proposed programming had intended to raise awareness of public consciousness awakening at last, as well as, form a critical conscience, with a view to enable them to realize that change is dialogue, respect and exchanging experiences.

KEY WORDS: ENVIRONMENT, ENVIRONMENTAL EDUCATION, AWARENESS, AWARENESS, BRAGANÇA-PA.

INTRODUÇÃO

Declarar sobre qualquer aspecto que se refere ao meio ambiente é de certa forma falar de nós mesmos, de nossa natureza e de como estamos conectados com tudo ao nosso redor.

No entendimento de Neves e Tostes o meio ambiente “tem a ver com a vida de um ser ou de um grupo de seres vivos”. Significa que para nossa manutenção e reprodução de vida precisamos de elementos que só podem ser possíveis no meio ambiente:terra, ar, água, o clima, as plantas, os animais, os seres humanos que constroem os elementos culturais (os hábitos, os costumes, o saber, a história de cada grupo, de cada comunidade). (1992, p. 17).

Em milhões de anos que antecederam o surgimento dos seres humanos no planeta Terra, muitas foram as mudanças pelas quais o ambiente terreno passou. Mas a partir do último milênio e principalmente na primeira década do século XXI, transformações significativas podem ser percebida na terra. Isso tem feito com um acentuado números de pessoas começem a buscar soluções inovadoras para cuidar e preservar a natureza.(ALDECIN, 2009, p.04e05).

Diante deste cenário, diversas mobilizações e ações tem surgido envolvendo escolas, professores, alunos e a sociedade na educação ambiental das novas gerações. As proposta são pautadas em ações de responsabilidades conscientes e no compromisso com o cuidado aos recursos naturais e da qualidade de vida dos seres vivos,.

Dias (1991; 1994) e Reigota (1995) definem a Educação Ambiental como um processo permanente, uma prática interdisciplinar, que deve permear todas as disciplinas dos currículo em todos os níveis de ensino, visando não só a utilização racional dos recursos naturais, mas basicamente a participação dos cidadãos nas discussões e decisões de problemas ambientais, tendo em vista uma transformação nos valores da sociedade de consumo, para assegurar a própria sobrevivência da espécie humana e a vida em todos os aspectos.

O objetivo principal da Educação Ambiental é levar o ser humano compreender a complexidade natural do meio ambiente, resultante da interação de seus aspectos biológicos, físicos, sociais, econômicos e culturais, e adquirir conhecimentos, valores, comportamentos e habilidades práticas para participar da prevenção e solução dos problemas ambientais. (Unesco, 1997).

No entanto as atividades de educação ambiental [...] têm a meta de melhorar o manejo dos recursos naturais e reduzir os danos ao meio ambiente, buscando: (1) fomentar a consciência sobre o valor dos recursos naturais e dos processos ecológicos que os mantêm; (2) mostrar à população o que ameaça o bem-estar do meio ambiente e como contribuir para melhorar o seu manejo; (3) incentivar a população a fazer o possível para melhorar o manejo do meio ambiente.

Nessa conjuntura, o objetivo deste trabalho é divulgar a mobilização dos alunos do Instituto Federal do Pará - IFPA da cidade de Bragança a 210 km de Belém, capital do Estado a partir de um evento municipal durante a Semana do Meio Ambiente. Bragança é uma cidade do Nordeste Paraense, região onde está inserida a bacia hidrográfica do rio Caeté, abriga a maior densidade demográfica do estado e possui investimentos em agropecuária, além de ser caracterizado como o local de colonização mais antiga da Amazônia, datada do século XVII. Este fato histórico contribuiu para uma intensa exploração dos recursos naturais, através do extrativismo vegetal e da agropecuária (GORAYEB 2008).

Como parte desse contexto, a educação ambiental está cada vez mais presente no cotidiano da população bragantina. enquanto discentes do IFPA de Bragança, participamos do referido evento e verificou-se os princípios norteadores da consciência ambiental, mas que ainda precisam avançar na exploração dos recursos naturais do município, respeitando-se os limites da natureza e mantendo as espécies, eis o desafio da Educação Ambiental para preservar a qualidade de vida.

Nesse sentido, a educação ambiental representa um instrumento essencial para superar os atuais impasses da nossa sociedade. O seu enfoque deve buscar uma perspectiva de ação integradora que relaciona o homem, a natureza e o universo, tomando como referência que os recursos naturais se esgotam em que o principal responsável pela sua degradação é o homem.

É notório que a educação ambiental (EA) vem sendo incorporada como uma prática inovadora em diferentes âmbitos. Neste sentido, destaca-se tanto sua internalização como objeto de políticas públicas de educação e de meio ambiente em âmbito nacional¹, quanto sua incorporação num âmbito mais capitalizado, como mediação educativa, por um amplo conjunto de práticas de desenvolvimento social. (CARVALHO,1992, p.43 e 44).

Práticas ambientais como a experiência que relatamos neste texto, demandam cada vez mais novos enfoques integradores de uma realidade que impulsionam a transformação social.

Baseado nesses conhecimentos e orientações a Secretaria do Meio Ambiente (SEMA) de Bragança realizou uma programação alusiva ao aniversário da cidade com o tema “Bragança 400 anos: Caminhos a sustentabilidade”. As ações ocorreram no período de 02 a 07 de julho e envolveu discentes de diversas escolas entre essas o IFPA Campus Bragança. As ações

desenvolvidas foram arborização, limpeza do rio Caeté, doação de mudas e outras interações alavancaram a programação, os diálogos com pescadores e moradores urbanos e rurais foi uma contribuição central, pois foi possível ouvir sobre suas ações e colaborar para seu desenvolvimento respeitando o meio ambiente. Palestras interativas em escolas municipais desenvolvendo discussões sobre a temática educação ambiental, visto que a escola é um veículo com grandes poderes de transmissão de pensamento e na construção do conhecimento.

O principal objetivo dessa integração foi trabalhar a conscientização ambiental e social, mostrando a importância da integração sustentável com os ecossistemas, bem como para o auto consumo da população, visando a preservação desses ambientes e a melhoria da qualidade de vida da população Bragantina, como cita Muller (1999) que a educação ambiental pode ser trabalhada dentro de vários projetos e disciplinas e estes valores a SEMA de Bragançavem desenvolvendo para beneficiamento do meio ambiente e a população urbana e rural bragantina.

o evento teve como objetivo Mostrar a relevância de informações e ações salutares da Educação Ambiental no fomento da conscientização e sensibilização da população local. Por meio deste trabalho pretendeu-se alcançar as metas abaixo:

- Ajudar a sociedade a resgatar princípios conscientes e ajuda-los na sensibilização das causas ambientais;
- Contribuir com as pessoas o incentivo das práticas, e na compreensão de cuidar da natureza e dos problemas mencionados;
- Colaborar com a população no envolvimento de seus princípios e na percepção dos interesses e responsabilidades que devem ter com o meio ambiente através de educação ambiental;
- Auxiliar os cidadãos, adotar recursos e habilidades práticas a decidir e modificar os cenários de problemas ambientais;
- Proporcionar à sociedade as alternativas de atividades elaboradas e efetivas, que tenha como objetivos resolver os problemas ao longo das atividades;

METODOLOGIA

A metodologia a priori foi aplicada a partir da elaboração de um cronograma que destacou os tópicos que seriam elaborados durante a semana. A comemoração da Semana do Meio Ambiente foi convocado pelo secretário de Meio Ambiente e seus auxiliares contando a participação interativa dos alunos, com o propósito e atuação de levar conhecimentos nos comportamentos da educação na sociedade, orientando-os sobre a reutilização de materiais, como a reciclagem, manejo e plantio ecológico e na importância do Rio Caeté como recurso hídrico. Nessas ações, foi ensinados como selecionar mudas, como montar baldes de compostagem, reutilizando materiais de fácil acesso, além das 300 mudas nativas para doação e arborização do

paisagismo “plantar e crescer” nas dependências de escolas municipais. No segundo momento na pesquisa de campo montamos uma tenda com auxilio do Tiro de Guerra (**TG**) este de base militar do Exército Brasileiro encarregado de formar soldados ou cabos de segunda categoria (reservistas) para o exército, juntamente com cooperativa de catadores, ONG Marenteza e a participação de alunos da rede pública, para dar inicio a operação de limpeza da feira livre e das margens do rio caeté utilizando botes e barcos na operação. No ato da Limpeza os envolvidos na ação tiveram uma palestra interativa sobre a ação do mutirão da sensibilização ambiental cujo alvo foram moradores, os barqueiros e turistas.

RESULTADOS E DISCURSÕES

Com as ações foi possível identificar os vários trabalhos conduzidos no evento, deu-se a percepção do papel principal da sociedade de educação ambiental e das informações sensibilizadoras que ajudam nos conhecimentos incorporados no dia a dia de cada cidadão, mas que precisam ser assessorados e conduzidos a exercerem práticas que venham contribuir para desenvolvimento da população no meio em que vivem através das contribuições do poder público que deve agir nas campanhas educativas, incluindo o cidadão nas responsabilidades e compromissos com o meio ambiente.

ARBORIZAÇÃO E PAISAGISMO

Elaborado pelas equipes da Secretaria e desenvolvidos pelos estudantes da Escola Raimundo Martins, educandário localizado em Bacuriteua na zona rural do município, juntamente com os discentes das instituições federais UFPA E IFPA, exerceram práticas de manejo ecológico em que foram fornecidos subsídios para a implementação das fases e etapas da plantação de árvores no entorno do colégio(**figura 1**), as quais deverão contribuir com o sombreamento do local já que se trata de um lugar com ausência de vegetação, onde apenas gramíneas compõem o panorama da escola. Além disso, foi possível desenvolver, no âmbito escolar, didáticas através de vídeos e slides mostrando aos alunos, professores e funcionários esclarecimentos sobre os ciclos de vida das árvores, desde as sementinhas que precisam da luz do sol, da chuva e do alimento da terra. Foi informado que as árvores são usadas na alimentação, na medicina no reflorestamento e até mesmo na decoração e, também sobre quais as principais ameaças que incidem sobre elas, por meio de comportamentos destrutivos nas florestas, provocados pelo homem, como queimadas, desmatamento e a poluição de rios. Se orientou como esses comportamentos podem ser combatidos, sensibilizando-as nas atitudes fundamentais para um novo modelo de se relacionar com a biota e o meio ambiente de maneira comprometida com os cuidados que deverão ter com as árvores para na composição do paisagismo da escola e do lugar. Dessa forma, a importância mostrada de mudanças nas atitudes, a todos os participantes foram obtidos na experiência, realizando o plantio de Ipê Roxo, Palmeira Imperial, Maranhoto, Neem (*Azadirachta indica A Juss*) e outras espécies.



Figura 1- Arborização entorno da escola municipal em Bacuriteua.

Fonte: semma

DISTRIBUIÇÃO DE MUDAS

A distribuição gratuita de mudas de árvores(**figura 2**) fizeram parte das atividades ambientais inserida no evento. A SEMMA - entidade pública responsável realizou, na Praça Antônio Pereira localizado no centro da cidade, a distribuição de trezentas mudas de várias espécies juntamente com orientação sobre como plantar tendo os cuidados necessários no manejo do preparo do solo. Essas ações de orientação foram feitas pelos alunos das escolas parceiras no projeto. Foram feitas instruções no preparo de compostagem, utilizando cascas e restos dos alimentos orgânicos (maçã, banana, tomate, cenoura e outros) de maneira educativa e sustentável. Por fim, foi realizado o sebo ecológico com a interação participativa dos estudantes e da comunidade nas trocas de livros educativos referentes a diversas temáticas e modalidades,.



Figura 2- Distribuição das mudas no centro da cidade

Fonte: semma

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO COMPORTAMENTO DAS PESSOAS QUE TRABALHAM NA FEIRA LIVRE E *CLEANUPDAY* BRAGANÇA

Com a finalidade de limpar e contribuir em prol da conservação e da gestão sustentável, foi realizado através de vários grupos na orla do rio Caeté e na feira livre que fica às margens do rio, como sendo responsável identificar as origens das coletas do lixo, perfil de quem vive no local e todos que vivenciam o rio, como os próprios moradores, barqueiros, turistas para as práticas educativas relacionadas aos descartes de sacolas plásticas, garrafas pets, papelão, pneus, latinhas e outros. Através de perguntas elaboradas diretamente dentro das questões da temática ambiental.

tal através da aplicação dos métodos explicativos dentro dos nossos entendimentos e até revelar a simpatia de alguns nas abordagens demonstradas em que constam as mudanças sugeridas na tomada de atitudes (Figura 3). Na sequência do trabalho foi realizado com os pescadores estes que afirmaram que jogam seus restos demateriais utilizados nos rios e outros fazem a coleta no mar, mas que ao retornarem não encontram contêineres que possibilite o descarte final. No decorrer da pesquisa, fatos observados e revelados como o consumismo exarcebado de materiais descartados no chão e no rio bem como na nossa presença em que todos usam como desculpas, se todos jogam e eu jogo também! Deparamo-nos com um cidadão jogando uma latinha no rio, e perguntamos o porquê de tal atitude? Irônico disse que, somente uma latinha não fará diferença já que todos fazem o mesmo!

A partir do contato interrogativo com esses profissionais do mar, prolongamos o mesmo método na feira livre que é frequentado por jovens, adultos, crianças e senhores da terceira idade fazendo de sua labuta e usando o espaço como um meio de vida para seus sustentos. Nessa fase percebemos mais resíduos, (frutas estragadas, sacolas plásticas descartadas, peixes deteriorados com um forte odor, caixas de madeira que serviram de suporte para as frutas) e animais mortos onde urubus fazem parte do cenário no local.

Visto que nem todos participam na seletiva de seus resíduos e da valorização do meio ambiente, existindo dificuldades ao tomar qualquer atitude voltadas a educação e sensibilização desses cidadãos. Na sequência ainda pela manhã todos participaram do II clean Up Day Bragança, com a limpeza da feira de Bragança, seguindo este ato a tarde equipes com botes e barcos fizeram a limpeza das margens do rio caeté (figura 4) este recursos hídricos que vem sofrendo uma grande pressão antrópica devido ao crescimento urbano nas últimas duas (2) décadas, sendo influenciado pelo crescimento desordenado e a falta de conscientização das pessoas em relação ao ambiente por elas vivenciado.



Figura 3- Diálogo com feirantes e pescadores.

Fonte:semma



Figura 4- Clean Up Day Bragança na orla e feira da

Fonte:semmacidade.

CONCLUSÃO

Concluiu-se a importância da percepção ambiental dos universitários juntamente com a Semma o que proporcionou aos moradores bragantinos um melhor avanço na preservação e interação destes com o ambiente já que diversos tiram sua subsistência do rio que passa pelo local. A proposta da programação teve o intuito de promover a sensibilização para enfim despertar a conscientização desse público, bem como, formar uma consciência crítica, na perspectiva de que estes possam perceber que a mudança se faz com diálogo, respeito e troca de experiências, mas esse projeto deve continuar para suprir e averiguar se de fato ações humanísticas estão acontecendo e favorecendo não só a si, mas ao ser humano presente o que vai influenciar negativamente ou positivamente para as futuras gerações. Assim como afirma (SARTORI, 2006, p108) há necessidade de estudos que busquem alternativas para questões ambientais, não apenas sob seus aspectos ecológicos, mas também éticos, políticos, sociais, econômicos, científicos, tecnológicos e culturais, ou seja, sob uma visão integrada do ambiente desenvolvida por um enfoque das relações existentes.

REFERÊNCIAS

- GORAYEB, A. ANálise integrada da paisagem na bacia hidrográfica do rio Caeté–Amazônia Oriental–Brasil. 2008. Tese (Doutorado em Geografia), Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro
- WOOD, D.S.; WOOD, D. W. et al. Como planificar un programa de educação ambiental. World Resources Institute, U.S. Fish and Wildlife Service. 1990.
- CARVALHO, I.C.M. Educação, meio ambiente e ação política. In: ACSELRAD, H. (Org). *Meioambiente e democracia*. Rio de Janeiro, IBASE, 1992.
- SANTOS. M.R. Silva. IBEAS – Instituto Brasileiro de Estudos Ambientais 1CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DOS RECURSOS HÍDRICOS NO MUNICÍPIO DE BRAGANÇA, PARÁ III Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental Goiânia/GO.201

AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DESENVOLVIDAS PELA SECRETARIA DE URBANISMO, PATRIMÔNIO HISTÓRICO E MEIO AMBIENTE, SOBRAL/CEARÁ: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA.

**LÍVIA ALVES DE SOUZA
JOSÉ WILSON ANGELIM
GIZELLA MELO GOMES
LEIDY DAYANE PAIVA DE ABREU
ERANDIR CRUZ MARTINS
FÁBIO CEZARIO PEIXOTO**

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo relatar experiências das ações de educação ambiental desenvolvida pela Prefeitura Municipal de Sobral/CE, especificamente, na Secretaria de Urbanismo, Patrimônio Histórico e Meio Ambiente – SEURB, através da Coordenação de Educação Ambiental – CEA da Autarquia Municipal de Meio Ambiente - AMMA, do município de Sobral/CE. Trata-se de um relato de experiência. As ações relatadas são de janeiro a junho de 2014, em parceria com as Secretarias de Cultura, Educação, de Conservação e Serviços Públicos, de Saúde e estudantes universitários. As atividades são realizadas com a comunidade escolar, instituições públicas e privadas, CRAS, Associações e ONG. Os procedimentos utilizados são: oficinas de reciclagem, palestras, cursos, feiras de exposição e eventos. Utilizam-se diário de campo e observação participante para coleta de dados e análise das atividades desenvolvidas. Foram realizadas nesse semestre duzentos e trinta (230) ações de educação ambiental, além dos eventos, como o Dia Mundial da Água, Festa Anual das Árvores e a Semana do Meio Ambiente. A secretaria organiza palestras em parceria com o Banco de Mudas direcionadas para a população sobralense, abordando a arborização seguida da distribuição de mudas e material informativo. Existe também o Projeto Convivência que lança mão de ações pedagógicas, voltadas para a sensibilização dos alunos das redes públicas e privadas em relação à importância da coleta seletiva e da reciclagem, oficinas de reciclagem, palestras, aula de campo, além do curso de poda e crimes ambientais, entre outras atividades. As atividades nos desperta a responsabilidade com a sociedade e estímulo para desenvolvermos ações voltadas à realidade vivenciada pela comunidade sobralense. É através de realizações concretas de educação ambiental que, aos poucos, vai ocorrer à conscientização da comunidade, garantindo condições de vida saudável para essa e futuras gerações.

INTRODUÇÃO

Apesar dos primeiros registros da utilização do termo “Educação Ambiental” datem de 1948, num encontro da União Internacional para a Conservação da Natureza em Paris o caminhar da Educação Ambiental começam a ser definidos a partir da Conferência de Estocolmo, em 1972, onde se atribui a inserção da temática da Educação Ambiental na agenda internacional. Em 1975, lança-se em Belgrado o Programa Internacional de Educação Ambiental, no qual são definidos os princípios e orientações para o futuro (BRASIL, 2007, p. 15)

Segundo o Ministério da Saúde (2007, p.20) a Educação Ambiental surge no Brasil muito antes da sua institucionalização no governo federal. Tem-se a existência de um persistente movimento conservacionista até o início dos anos 70, quando ocorre a emergência de um ambientalismo que se une às lutas pelas liberdades democráticas, manifestada através da ação isolada de professores, estudantes e escolas, por meio de pequenas ações de organizações da sociedade civil, de prefeituras municipais e governos estaduais, com atividades educacionais voltadas a ações para recuperação, conservação e melhoria do meio ambiente. Neste período também surgem os primeiros cursos de especialização em Educação Ambiental.

O processo de institucionalização da Educação Ambiental no governo federal brasileiro teve início em 1973 com a criação da Secretaria Especial do Meio Ambiente (Sema), vinculada à Presidência da República. Outro passo na institucionalização da Educação Ambiental foi dado em 1981, com a Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA) que estabeleceu, no âmbito legislativo, a necessidade de inclusão da Educação Ambiental em todos os níveis de ensino, incluindo a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para a participação ativa na defesa do meio ambiente (BRASIL, 2007, p. 67).

A Educação Ambiental implica em um processo de conscientização sobre os processos socioambientais emergentes, que mobilizam a participação dos cidadãos na tomada de decisões. (LEFF, 2001, p.23). Sabe-se hoje que a Educação Ambiental é algo contínuo e permanente, que se inicia na escola e vai se entrelaçando em todos os níveis de educação, tanto formal como informal preconizada pela Política de Educação Ambiental.

Pode-se entender que a educação ambiental é um processo pelo qual o educando começa a obter conhecimentos acerca das questões ambientais, onde ele passa a ter uma nova visão sobre o meio ambiente e sua realidade, sendo um agente transformador em relação à conservação ambiental.

A Secretaria de Urbanismo, Patrimônio Histórico e Meio Ambiente – SEURB, através da Coordenação de Educação Ambiental – CEA da Autarquia Municipal de Meio Ambiente é responsável pelo gerenciamento de ações voltadas para a sensibilização da comunidade em relação a novos hábitos de consumo e o combate ao desperdício dos recursos hídrico, de resíduos sólidos e pela transformação do lixo e do material reciclável em algo que venha oferecer

novas alternativas de emprego e renda, assim como dialogar sobre a importância da fauna e flora da Caatinga nordestina. Também são realizadas ações educativas como feiras e desfiles ecológicos, teatro, passeio ecológico, oficinas de reutilização e reciclagem. Nesse sentido, as ações Sensibilização Ambiental se desenvolvem por meio de ações socioambientais efetivas junto à comunidade sobralense.

A relevância de realizarmos um relato dessa experiência advém do fato de visualizarmos os desafios impostos à educação ambiental, uma vez que a mesma deve ser aplicada em quaisquer segmentos da sociedade, começando desde as crianças, sensibilizando as pessoas sobre os problemas ambientais, e deve ser ensinada e aprendida de forma que tenha relação com o cotidiano e ligação entre a ciência e o meio em que a vivem.

OBJETIVOS

O presente trabalho tem como objetivo relatar experiências das ações de educação ambiental desenvolvida pela Secretaria de Urbanismo, Patrimônio Histórico e Meio Ambiente – SEURB, através da Coordenação de Educação Ambiental – CEA da Autarquia Municipal de Meio Ambiente - AMMA, do município de Sobral/CE.

METODOLOGIA

Trata-se de um relato de experiência. As atividades se desenvolvem na Prefeitura Municipal de Sobral/CE, especificamente, na Secretaria de Urbanismo, Patrimônio Histórico e Meio Ambiente – SEURB, através da Coordenação de Educação Ambiental – CEA da Autarquia Municipal de Meio Ambiente - AMMA.

As ações relatadas são de janeiro a junho de 2014, por meio do núcleo gestor da Coordenação de Educação Ambiental, em parceria com as Secretarias de Cultura, Educação, de Conservação e Serviços Públicos, de Saúde e estudantes universitários, que continua nos dias de hoje em andamento com os coordenadores e estudantes estagiários.

As atividades são realizadas com a comunidade escolar (Instituições públicas e privada, CRAS, Associações e ONG). Os procedimentos utilizados são: oficinas de reciclagem, palestras, cursos, feiras de exposição e eventos. Utilizam-se diário de campo e observação participante para coleta de dados e análise das atividades desenvolvidas.

RESULTADOS E DISCUSSÕES:

Descrição das atividades de Educação Ambiental Realizadas pela Coordenação de Educação Ambiental-CEA.

São desenvolvidos para comunidade sobralense, alguns eventos pela Coordenação de Educação Ambiental, como a Semana do Meio Ambiente, que acontece no mês de junho, Dia Mundial da Água e Festa Anual das Árvores, no mês de março, com duração de uma semana. A secretaria organiza palestras no Banco de Mudas direcionadas aos alunos da rede

pública municipal, estadual e privada de ensino, além dos Centros de Referência e Assistência Social-CRAS, Associações, ONG, que são distribuídas mudas e material informativo sobre arborização. A criação do Projeto Convivência que lança mão de ações pedagógicas, voltadas para a sensibilização dos alunos em relação à importância da coleta seletiva e da reciclagem, em que foram realizada uma série de atividades educativas, como curso de poda, oficinas de reciclagem, palestras, aula de campo, curso sobre crimes ambientais nas escolas, entre outras atividades como pode ser visto na tabela (1):

Nº	AÇÕES	QUANTIDADE
01	Palestras	48
02	Oficinas de reciclagem	09
03	Curso de Poda	01
04	Curso sobre Crimes Ambientais	01
05	Aulas de Campo	05
06	Apresentação Teatral	07
07	Visitas: Escolas e Instituições	08
08	Adesão de Projetos nas Escolas	08
09	Campanhas de Arborização	06
10	Articulação e Mobilização Social	07
11	Reuniões de Parcerias	20
12	Recolhimento dos resíduos da Agenda Ambiental na Administração Pública-A3P	45 Caixas
13	Participação em Eventos	25
14	Participação em Reuniões de Conselhos	23
15	Cinema Ambiental	11
16	Visitas	06
TOTAL		230

Tabela 1. Atividades Coordenação de Educação Ambiental-CEA/SEURB/AMMA de janeiro a junho de 2014.

Já foram realizadas nesse semestre duzentos e trinta (230) ações de educação ambiental pela Coordenação de Educação Ambiental – CEA, que vem crescendo no município de Sobral/Ceará, como pode ser observado nas figuras (1) e (2). Sabe-se que Educação Ambiental surgiu como resposta às necessidades que não estavam sendo completamente correspondidas pela educação formal. Em outras palavras, a educação deveria incluir valores, capacidades, conhecimentos, a comunidade, responsabilidades e aspectos que promovam o progresso das relações éticas entre as pessoas, os seres vivos e a vida no planeta.



Figura (1): Educação Ambiental na Comunidade



Figura (2): Teatro Zé Limpinho, Reciclara e Lixonildo para jovens escolares

A EA busca assegurar que o futuro do planeta esteja equilibrado no que se refere a natureza. A sua Política Nacional tem como um de seus princípios do pluralismo de ideias e concepções pedagógicas na perspectiva da interdisciplinaridade e intersetorialidade. Para a EA vista como prática cidadã, de vida e construção cotidiana de uma nova sociedade, este conceito estabelece uma série de outras conexões importantes: a relação eu - nós, além do envolvimento solidariedade e a coparticipação social junto a gestão (SEGURA, 2001, p. 155).

Com as atividades feitas para sociedade sobralense é observada uma maior sensibilização, acerca da importância da preservação e conservação da Água, das Árvores, Uso e Manejo dos Resíduos Sólidos e do Meio Ambiente. Com a experiência vivenciada com educação ambiental, constatamos uma troca de conhecimento entre nós da CEA e a população, que contribui para uma melhor perspectiva em relação a responsabilidade ambiental. Esclarecemos as possíveis dúvidas trazidas, servindo como mediadores do aprendizado e estimulando a participação mais ativa da comunidade sobralense em Relação as ações socioambientais.

Através da educação ambiental é que se chegará ao desenvolvimento sustentável, e se perceberá que é possível haver a proteção ambiental lado a lado com o desenvolvimento. Percebe-se hoje que não é necessária a dilapidação dos recursos naturais para haver desenvolvimento, e que deve haver respeito ao meio e que este é finito. (MEDEIROS, 2011, p. 11)

A EA se tornou hoje uma ferramenta indispensável para a gestão no combate à destruição ambiental no qual todos os seres vivos estão inseridos. A comunidade torna-se os principais agentes de transformação e conservação do meio ambiente, pois é na comunidade que se conhece os problemas, realidades, necessidades e potencialidades.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As atividades desenvolvidas pela coordenação nos desperta responsabilidade com a sociedade e estímulo para desenvolvermos ações voltadas à realidade vivenciada pela comunidade sobralense. Pôde-se verificar que a comunidade sensibiliza-se em relação à questão ambiental, utilização e destino adequado dos resíduos, coleta seletiva e importância da reciclagem, da biodiversidade, recursos hídricos e sustentabilidade. É através de realizações concretas de educação ambiental que, aos poucos, vai ocorrer à conscientização da comunidade, garantindo condições de vida saudável para essa e futuras gerações.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. Educação Ambiental: aprendizes de sustentabilidade. Ministério da Educação, Brasília, março de 2007. P.01-109.
- LEFF, E. Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Petrópolis: Vozes, 2001.
- MEDEIROS, AB et al. Importância da educação ambiental na escola nas séries iniciais. Revista Faculdade Montes Belos, v. 4, n. 1, set. 2011, p. 1-17.
- SEGURA, DSB. Educação Ambiental na escola pública: da curiosidade ingênua à consciência crítica. São Paulo: Annablume: Fapesp, 2001. 214p.

JOGO DIDÁTICO COMO FERRAMENTA PARA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAPETINGA, BAHIA.

**ISIARA SILVA MENEZES
PATRICIA ARAUJO DE ABREU CARA
STEPHANIO HENNING SILVA DE FREITAS**

RESUMO

Este estudo propôs a intervenção ambiental, através de aula expositiva e jogo didático, para esclarecer a comunidade escolar sobre as potencialidades e problemas enfrentados pela mata ciliar do Rio Catolé na zona urbana de Itapetinga, BA. A pesquisa foi desenvolvida com 06 turmas do 3º ano do Ensino Médio de uma Unidade de Ensino da rede pública do referido município. Os métodos utilizados foram: i) aula expositiva sobre o conteúdo “Mata ciliar do Rio Catolé: problemas e potencialidades”; ii) aplicação do jogo (intervenção ambiental) elaborado pela primeira autora “Reconquista da Mata Ciliar”; iii) questionário aplicado antes e depois da intervenção ambiental. Por meio dos questionários verificou-se um aumento no conhecimento após a intervenção ambiental: i) de 73% para 100% de saber sobre o que é mata ciliar; ii) de 68% para 98% de conhecimento sobre a importância ambiental das matas ciliares, ; iii) de 55% para 95% de compreensão do porque preservar as mata ciliares; iv) de 0% para 58% de acerto sobre o que é uma Área de Preservação Permanente (APP); v) de 25% para 75% de acerto sobre apontar a pavimentação urbana como uma das causas de impactos ambientais; vi) aumento de 22% para 95% de conhecimento sobre identificar a Algaroba como espécie nativa da mata ciliar do Rio Catolé. A utilização desse objeto educacional e pedagógico estimulou a aprendizagem, aprofundando os conteúdos, proporcionando diferenças significativas na formulação dos conceitos. Este trabalho pode auxiliar em estudos sobre as seguintes temáticas: i) Execução de programas de reflorestamento na APP “mata ciliar do Rio Catolé” no município de Itapetinga; ii) Educação Ambiental na Mata Ciliar do Rio Catolé e iii) Estruturação de projetos políticos pedagógicos das escolas do município que visem conscientizar os alunos a respeito dessa temática.

Palavras-chave: Mata ciliar, estratégia educativa, ensino-aprendizagem, Rio Catolé.

INTRODUÇÃO

No decorrer da história, sobretudo após a revolução industrial, o homem vem agindo sobre a natureza não só pelo seu sustento, mas para acumular bens e obter lucro. Esse ritmo de exploração desenfreada do meio ambiente tem trazido consequências para humanidade (OLIVEIRA *et al.*, 2007).

No Brasil, o processo de ocupação caracterizou-se pela falta de planejamento e destruição dos recursos naturais, particularmente das florestas nativa que foi sendo fragmentada e cedendo espaços para as culturas agrícolas, as pastagens e as cidades. (MARTINS, 2001).

O município de Itapetinga-BA possuía uma vegetação exuberante de Mata Atlântica, porém devido à exploração contínua essa paisagem foi sendo substituída pela agropecuária e suas árvores de lei comercializadas (FREITAS *et al.*, 2007).

No Rio Catolé, situado em Itapetinga, a degradação da vegetação nativa causada pela pressão antrópica associada ao modelo de expansão agrícola estimula ainda mais os avanços das lavouras e pastos em direção aos biomas e consequente destruição da biodiversidade. Segundo Bonfim (2013), no Rio Catolé ainda existem alguns fragmentos remanescentes de mata ciliar, fazendo-se necessário que sejam conservados e o seu entorno seja recuperado, buscando uma sustentabilidade ambiental e social.

Nesse contexto, educar para a cidadania é uma maneira eficaz de motivar o indivíduo a buscar melhoria na qualidade de vida e por meio da Educação Ambiental (EA) firmar o compromisso de promover a sustentabilidade (ALVES *et al.*, 2012). O espaço escolar constitui um local privilegiado para o desenvolvimento da EA, já que visa formar cidadãos participantes da sociedade, conhecedor dos seus problemas e necessidades, bem como, sujeitos conscientes, preparados para exercer a cidadania, com aptidão para decidir e atuar na realidade socioambiental (SACRAMENTO *et al.*, 2008).

A utilização de jogos didáticos (JD) como atividade lúdica no processo educativo pode ser uma importante ferramenta para o desenvolvimento da consciência ambiental, já que promove a aprendizagem, proporciona um espaço para o estabelecimento da responsabilidade individual e coletiva, desenvolve a iniciativa, e faz com que os indivíduos aprendam a obedecer regras, questioná-las e até mesmo recriá-las, revolucionando o espaço escolar (FORTUNA, 2003; MENEZES, 2012).

Dessa forma, na tentativa de formar cidadãos conscientes, críticos, preparados para transformar a realidade local através da conscientização ambiental, esse trabalho propôs uma intervenção ambiental por meio de uma aula expositiva e utilização de jogos educativos como meio de esclarecer a comunidade escolar do município de Itapetinga-BA, sobre as potencialidades e problemas enfrentados pela mata ciliar do Rio Catolé na zona urbana de Itapetinga-BA.

MATERIAL E MÉTODO

A pesquisa foi aplicada em 6 (seis) turmas do 3º ano do Ensino Médio do Colégio Modelo Luiz Eduardo Magalhães da rede pública estadual do município de Itapetinga-BA, onde a quantidade de alunos por turma variou de 30 a 40, sendo que de cada turma foram escolhidos questionários de 10 indivíduos para serem analisados.

O desenvolvimento da metodologia foi dividido em quatro momentos:

(1) primeira aplicação do questionário baseado no conteúdo “Mata Ciliar do Rio Catolé, Itapetinga-BA: problemas e potencialidades”;

(2) aula expositiva ministrada pela pesquisadora sobre o conteúdo “Mata Ciliar do Rio Catolé, Itapetinga-BA: problemas e potencialidades”;

(3) aplicação do Jogo “Reconquista da Mata Ciliar”. Trata-se de um jogo de regras que cobra estratégia e conhecimento específico dos participantes. Pode ser jogado em dupla ou em grupo, funciona basicamente como um jogo de conquista de território composto de um tabuleiro quadrangular, com 40 casas e para cada casa relaciona-se uma carta pergunta do tema (Figura 1);



Figura 4: Jogo Didático “Reconquista da Mata Ciliar”; Tabuleiro com cartas, bolsa manufaturada com garrafas pet.

4) Após a aplicação do jogo foi entregue um novo formulário com as mesmas questões do questionário anterior para que os estudantes respondessem novamente.

Os questionários respondidos pelos discentes foram interpretados a partir da análise do discurso e conteúdo das respostas avaliando se houve mudança na construção do conhecimento após a intervenção ambiental. Foi observada a contribuição do jogo pedagógico no processo de construção do conhecimento e sua eficiência como ferramenta na consciência e compreensão das potencialidades e problemas enfrentados pela mata ciliar do Rio Catolé na zona urbana de Itapetinga-BA.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Intervenção Ambiental realizada nesse estudo alcançou objetivo dessa pesquisa e em ambas as etapas foram perceptíveis o envolvimento dos estudantes, sendo possível obter ótimos resultados por meio da participação de todos que demonstraram muito interesse na execução da pesquisa (Figura 2).



Figura 2:Aplicação do Jogo “Reconquista da Mata Ciliar” após a Aula Expositiva.

Silva e Grillo (2009) defendem que a utilização de JD na prática educativa serve como uma opção de diversão, auxilia na construção de conhecimento, proporciona o crescimento e o desenvolvimento intelectual, favorecendo a aprendizagem. Conforme esses autores, promover a EA, por meio de JD possibilita ao educando a participação do jogador no diagnóstico dos problemas ambientais e na busca de soluções para os mesmos, estimulando a tomada de consciência, bem como, uma conduta ética frente às questões ambientais com base em seu aprendizado durante a jogada.

Os resultados obtidos por meio da análise dos questionários corroboram com a afirmativa dos autores citados acima, uma vez que foi verificada uma diferença significativa no aprendizado depois da IA. Já que, depois de sua aplicação ocorreu um aumento substancial de respostas corretas, proporcionando diferenças significativas na formulação dos conceitos de todas as questões.

Tanto antes quanto após a IA a maioria dos estudantes quando indagados a respeito do que é mata ciliar responderam corretamente, de forma que antes 73% dos alunos acertaram e depois 100%. As definições mais abordadas pelos alunos a respeito dessa questão foram: i) é a mata encontrada nas margens dos rios; ii) é a vegetação que fica ao redor dos rios; iii) são árvores e plantas ao redor dos rios; iv) é a cobertura vegetal nas margens dos rios. Verificou-se a eficiência da aula expositiva e do jogo didático, pois depois da aplicação ocorreu um aumento de respostas corretas, demonstrando que foi ampliado o conhecimento da população pesquisada em relação ao que é mata ciliar.

É válido ressaltar que os alunos já tinham trabalhado com essa temática no ano anterior. Sendo assim, esses dados confirmam o discurso de Nascimento Júnior e Gonçalves (2013), que defendem o uso de jogos didáticos como uma metodologia potencializadora para a EA e afirmam que esses tipos de recursos pedagógicos são ótimos instrumentos para revisão de conteúdos em sala de aula.

Quando indagados sobre qual a importância ambiental das matas ciliares foi identificado um melhor rendimento nas questões discursivas após a IA, ocorrendo um aprimoramento no

entendimento do conteúdo trabalhado em sala de aula. Esse aspecto pode ser observado comparando as respostas dadas por alguns estudantes antes e depois da IA:

Estudante 1:

Antes da IA: “*Pra preservar os rios! Por isso a vegetação preserva os rios.*”.

Depois da IA: “*Para conservar a biodiversidade e evitam diversos processos de degradação.*”.

Estudante 2:

Antes da IA: “É importante manté-las presevadas, por causa da preservação ambiental”.

Depois da IA: “*Impede assoreamento, protegendo a qualidade e “higiene” dos rios*”.

Ao analisar a percepção ambiental podem-se identificar quais são as representações sociais dos sujeitos estudados, essas representações demonstram como os sujeitos compreendem e transformam sua realidade, já que são um conjunto de princípios construídos de modo interativo e que são compartilhados pelos grupos sociais (VEIGA *et al.*, 2012).

Nesse sentido, em relação ao conhecimento sobre o que acontece quando a mata ciliar se faz ausente também foi possível observar um aprimoramento no discurso de alguns discentes depois da intervenção, onde os educandos se mostraram mais articulados para explicarem o conteúdo utilizando-se inclusive de termos técnicos, como assoreamento, para formular suas respostas.

Estudante 1:

Antes da IA: “*Uma grande porção de terra e lixo cai no rio e acaba secando*”

Depois da IA: “*As chuvas chegam ao solo com mais força fazendo com que partículas e resíduos do solo poluam o rio*”.

Estudante 2:

Antes da IA: “*Os rios podem secar e acumular lixo*”.

Depois da IA: “*Seca dos rios, assoreamento, enchentes*”.

A IA também contribuiu na construção do conhecimento de outros conceitos relacionados à mata ciliar, ocorrendo uma evolução substancial nas respostas: i) de 45% para 95% de compreensão dos danos ambientais causados com a redução das matas ciliares; ii) de 55% para 95% de compreensão do porquê preservar as matas ciliares; iii) de 0% para 58% de acerto sobre o que é uma Área de Preservação Permanente (APP); iv) de 28% para 80% de acerto sobre atuação das matas ciliares.

Esses recursos influenciaram na percepção ambiental dos educandos, bem como, em suas representações sociais. Esses dados podem ser notados ao analisar a Tabela 1, onde é pos-

sível verificar que após a IA os discentes começaram a associar a melhoria da qualidade e quantidade das águas do rio com a presença das matas ciliares, bem como, houve uma ampliação do conhecimento em relação a outras funções ecológicas da mesma.

Você sabe como atuam as matas ciliares?	Antes da IA	Depois da IA
Como filtros	2%	12%
Evitam erosão ou/ e assoreamento	3%	7%
Corredores ecológicos	2%	10%
Protegem os rios	12%	33%
Evitam enchentes	2%	2%
Mantém a qualidade e quantidade da água	0%	12%
Abrigam e conservam a biodiversidade	2%	7%

Tabela1: Percentual (%) dos tipos de respostas apresentadas, a respeito de como atuam as matas ciliares, pelos alunos do 3º ano do Ensino Médio do Colégio Modelo, no município de Itapetinga – Bahia, nos questionários inicial e final.

Em relação as plantas que ocorrem na mata ciliar do Rio Catolé foi perceptível um aumento significativo na identificação das espécies nativas e exóticas após sua aplicação com destaque para: i) de 22% para 95% sobre identificar a Algaroba como espécie nativa; ii) de 27% para 98% sobre identificar Limão como espécie exótica. Conforme Tabela 2.

Espécies de plantas	Antes IA	Depois IA
Jureminha	45%	100%
Pau-amendoim	41%	95%
Farinha-seca	38%	93%
Leucena	60%	85%
Limão	27%	98%
Sarandi	25%	97%
Aroeira	62%	97%
Algaroba	22%	95%
Sete-casca	33%	98%
Olho-de-boi	43%	93%
Ingazeiro	65%	100%

Tabela2: Percentual de acertos apresentados pelos alunos do 3º ano do Ensino Médio do Colégio Modelo, no município de Itapetinga – Bahia, nos questionários inicial e final, a respeito das plantas nativas e exóticas da mata ciliar do Rio Catolé.

Para Brito (2013) conhecer a flora da mata ciliar do Rio Catolé é muito importante, pois esta se encontra bastante degradada e para que sejam desenvolvidos projetos de reflorestamento é necessário conhecer as espécies vegetais pertencentes a este ecossistema. Assim, esse estudo é de grande valia, pois a partir da análise dos dados foi possível observar que o Jogo “Reconquista da Mata Ciliar” foi eficiente no aprendizado da flora local, onde foram realizadas atividades voltadas para a realidade do sujeito respeitando o percurso histórico e cultural do indivíduo (LUCAS *et al.*, 2010).

Para BONFIM (2013) os principais impactos ambientais sofridos pelo Rio Catolé e sua mata ciliar são o desmatamento, a deposição de lixo, o assoreamento e o derramamento de esgoto. Nesse quesito esses recursos pedagógicos também contribuíram bastante, já que a frequência de acertos aumentou após a aplicação da IA, onde foi possível observar um aumento da identificação dos processos ambientais sofridos pela mata ciliar do Rio Catolé, conforme demonstrado na Figura

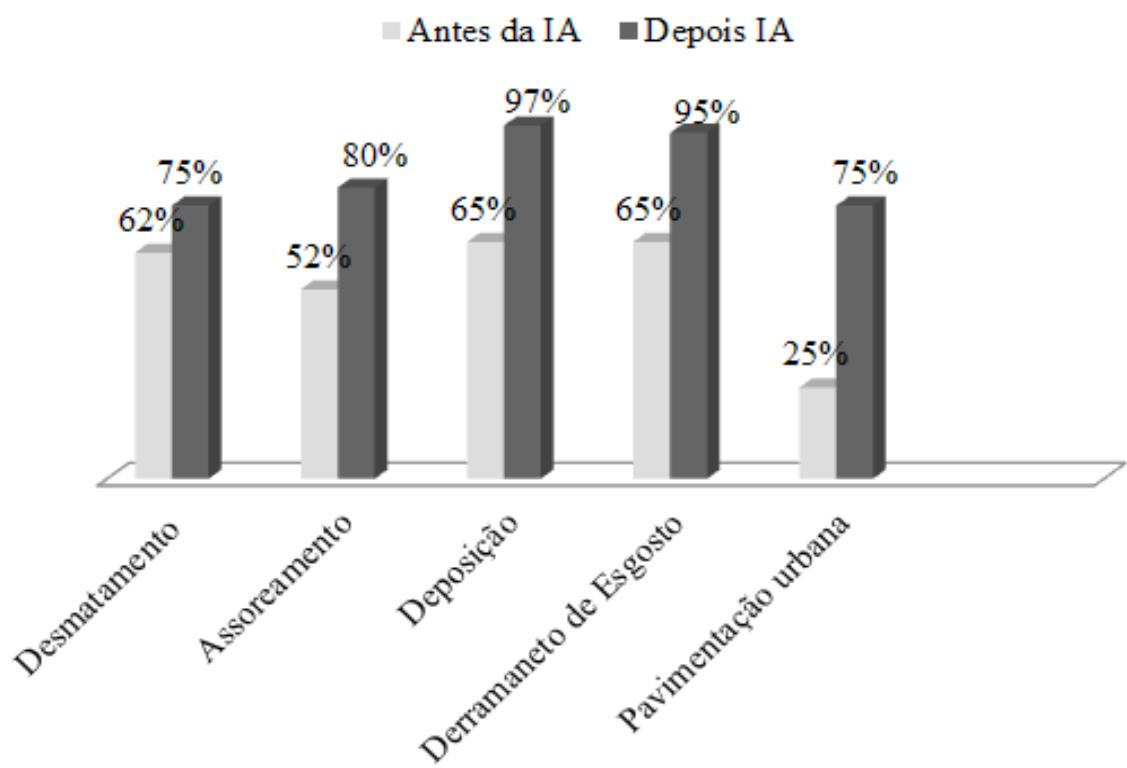


Figura 3:Percentual de acertos apresentados pelos alunos do 3º ano do Ensino Médio do Colégio Modelo, no município de Itapetinga – Bahia, nos questionários inicial e final, em relação aos impactos ambientais que ocorrem no ecossistema mata ciliar do Rio Catolé no município de Itapetinga.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio desses resultados foi possível constatar que a IA estimulou a aprendizagem, aprofundando os conteúdos, proporcionando diferenças significativas na formulação dos conceitos. Dessa forma, o “Jogo Reconquista da Mata Ciliar” possuiu um valor significativo, enquanto objeto educacional e pedagógico, sendo eficiente na construção do conhecimento científico e prazeroso aos discentes, de forma que será fornecido para a escola pesquisada o jogo para

ser utilizado como estratégia lúdica. Este trabalho pode auxiliar em estudos sobre as seguintes temáticas: i) Execução de programas de reflorestamento na APP “mata ciliar do Rio Catolé” no município de Itapetinga; ii) Educação Ambiental na Mata Ciliar do Rio Catolé e iii) Estruturação de projetos políticos pedagógicos das escolas do município que visem conscientizar os alunos a respeito dessa temática.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALVES, A. T. J. HENDGES, C. R. SANDER, I. T. PAZ, D. 2012. Reciclagem: Educar para Conscientizar. **II Seminário Interinstitucional de Ensino, Pesquisa e Extensão**. UNICRUZ.
- BONFIM, D. J. 2013. 57 páginas. **Análise do uso e ocupação da mata ciliar do rio Catolé em Itapetinga-Ba como subsídio para a educação ambiental**. Monografia (Graduação em Licenciatura e Ciências Biológicas), Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia-UESB, Itapetinga/BA.
- BRITO P. H. R.A. 2014. **Educação ambiental como ferramenta sensibilizadora sobre a importância, conservação e recuperação da mata ciliar do Rio Catolé, Itapetinga, BA**. 2014.58 f. Monografia (Graduação em Ciências Biológicas). Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia-UESB Itapetinga/BA (Dados não publicados).
- FORTUNA, T. R. 2003. Jogo em aula: Recurso permite repensar as relações de ensino-aprendizagem; **Revista do professor**; Porto alegre.
- FREITAS, M.S.; SILVA, S. L. C.; COSTA, E. N.; LESSA, A. O. 2007. O Parque Municipal da Matinha como Instrumento de Sensibilização Ambiental. **Revista Eletrônica Mestrado em Educação Ambiental**, v.19.
- LUCAS, F. C. A.; COSTA, D. G. da.; GERMANO, C. M.; VEIGA, A. A. de A. 2010. Ações em Educação Ambiental para crianças e adolescentes da Vila da Barca em Belém/PA: uma proposta de conscientização. **Educação Ambiental em Ação**, n. 34, ano 9.
- MARTINS, M. C.; FROTA, P. R. O. 2008. A Inserção da Educação Ambiental na Escola. **Anais do Encontro Nacional de Ensino de Ciências da Saúde e do Ambiente**. UNIPLI, Niterói-RJ.
- MENEZES, I. S. 2012. **Uma Abordagem Lúdica no ensino de Botânica: análise dos jogos didáticos na construção do conhecimento**. (Monografia – Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas). Itapetinga- BA: UESB.
- NASCIMENTO JÚNIOR, A.F.N. GONÇALVES, L.V. 2013. Oficina de jogos pedagógicos de ensino de ecologia e educação ambiental como estratégia de ensino na formação de professores. **Revista Práxis**, ano V, nº9. UFLA, Lavras, MG.
- OLIVEIRA, A. L.; OBARA, A. T.; RODRIGUES, M. A. 2007. Educação ambiental: concepções e práticas de professores de ciências do ensino fundamental. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias** Vol. 6, Nº3, 471-495. Universidade Estadual de Maringá. Brasil.
- SACRAMENTO, P. ARAÚJO, F.; RÔÇAS, G. 2008. Análise da Interdisciplinaridade e Transversalidade da Educação Ambiental no Ensino Médio da Rede Estadual do Rio de Janeiro: Um Estudo de Caso. **Anais do Encontro Nacional de Ensino de Ciências da Saúde e do Ambiente**. UNIPLI, Niterói-RJ.
- SILVA, D. M. C. GRILLO, M. 2008. p. 229 – 238. A Utilização dos Jogos Educativos como Instrumento de Educação Ambiental: O Caso da Reserva Ecológica de Gurjáu – PE. **Contrapontos**, vol.8., nº 2.UFLA - Universidade Federal de Lavras, Lavras, MG.
- VEIGA, A. A. A. LUCAS, F. C. A. PEREIRA, A. S. S. SATO, K. S. S. GERMANO, C. M. 67-76, 2012. Diferentes Olhares e Ações para a Educação Ambiental: Um Exercício de Cidadania num Projeto de Extensão. **Revbea**, V. 7, Nº 2. Rio Grande.

POLÍTICA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DO ESTADO DA BAHIA: OS DESAFIOS DE SUA IMPLEMENTAÇÃO.

**ZANNA MARIA RODRIGUES DE MATOS
CAMILA SILVA DE LIMA
IARA MORENA OLIVEIRA FAGUNDESSOUZA
JAMILE PATRÍCIA BARBOSA TRINDADE
SILVANA NEUZA PEREIRA CANÁRIO
SILVANI HONORATO BARBOSA**

RESUMO

O processo de institucionalização da Educação Ambiental (EA) no Estado da Bahia iniciou-se em 2004, com a criação da Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental da Bahia – CIEA, a qual deu início ao processo de construção coletiva da minuta da lei da Política Estadual de Educação Ambiental (PEEA) e do Programa Estadual de Educação Ambiental (PEA). A PEEA, Lei Nº 12.056, teve sua publicação em 11 de janeiro de 2011 e em setembro de 2013, houve a publicação do Programa Educação Ambiental. A PEEA e o PEA destacam-se pelo cuidado em articular e implementar a educação ambiental à gestão das águas, nas unidades de conservação, no saneamento ambiental, no licenciamento ambiental e nos municípios do estado da Bahia. Atualmente o governo da Bahia segue com o desafio da implementação desta política e no enraizamento da Educação Ambiental dentro do Sistema Estadual de Meio Ambiente da Bahia- SISEMA e fora dele, articulando com outros órgãos governamentais e não governamentais. Este trabalho, escrito pela equipe da Diretoria de Educação Ambiental para Sustentabilidade- DIEAS, mostra de que forma a Secretaria de Meio Ambiente-SEMA através da - DIEAS vem traduzindo esta política em ações e trilhando caminhos para a transversalidade da EA no estado da Bahia, durante o período de 2011 a 2014.

PALAVRAS-CHAVE: Políticas públicas, educação ambiental, transversalização/transversalidade

INTRODUÇÃO

A Política Estadual de Educação Ambiental a lei 12.056/2011 é um documento oriundo de uma construção coletiva e participativa de política pública, resultado de reflexões, debates e do levantamento de prioridades da sociedade baiana. A Lei foi construída através da realização de consultas públicas nos 26 território de identidade do Estado da Bahia com forte engajamento da Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental no Estado da Bahia-CIEA/BA¹⁰. A criação desta comissão teve como objetivo elaborar a Política e do Programa Estadual de Educação Ambiental bem como contribuir com a implementação, de forma descentralizada, democrática e participativa.

¹⁰ As CIEAs surgiram através da regulamentação da Política Nacional de Educação Ambiental- PNEA, de acordo com o Decreto 4.281/02, o qual prevê a constituição de colegiados estaduais, com o objetivo de criar espaços de diálogos nas Unidades Federativas do Brasil

A Diretoria de Educação Ambiental para sustentabilidade- DIEAS, integrante da Secretaria de Meio Ambiente do Estado da Bahia- SEMA, é responsável por coordenar e planejar a implementação da Política (PEEA) e do Programa (PEA), dialogando com as unidades executoras da política, a fim de garantir os princípios e perspectivas educadoras na execução das políticas ambientais como um todo. Nesse sentido, a DIEAS tem se articulado e buscado manter diálogo com diretorias do órgão executor da Política Estadual de Meio Ambiente, o Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - INEMA, para a inserção e fortalecimento da educação ambiental nas políticas de gestão das águas, biodiversidade, unidades de conservação, regulação e fiscalização, bem como com órgãos executores de demais políticas setoriais como desenvolvimento urbano, educação e agricultura.

Este processo de implementação da política é realizado pela Equipe da Diretoria de Educação Ambiental para Sustentabilidade da Secretaria de Meio Ambiente do Estado da Bahia, composta atualmente por: Amélia dos Santos Cerqueira, Ana Maria Tereza Fróes Batalha, Camila Silva de Lima, Iara Morena Oliveira Fagundes e Souza, Jamile Patrícia Barbosa Trindade, Michelle Rios Lopes, Regina Maria Curi da Silva, Silvana Neuza Pereira Canário, Silvani Honorato Barbosa, Soraya Rodrigues Midlej e Zanna Maria Rodrigues de Matos.

CONTEXTUALIZANDO A PEEA E SEU CARÁTER TRANSVERSAL

A Educação Ambiental (EA) no contexto da gestão governamental no estado da Bahia se apresenta como um importante instrumento para disponibilização de informações qualificadas, compartilhamento de compreensões e estabelecimento de ações para aprimorar a participação social e as práticas de conservação do meio ambiente além da formação da sociedade baiana.

“[...] uma política pública representa a organização da ação do Estado para a solução de um problema ou atendimento de uma demanda específica da sociedade”. (Sorrentino et al, 2005).

Neste sentido, a PEEA é um instrumento político e social que empodera, incentiva e contribui na formação da sociedade baiana, ampliando e qualificando a participação das comunidades nas decisões e na implementação das políticas públicas.

As políticas públicas são conjuntos de ações, programas e planos que os governos nas suas diferentes esferas (nacional, estadual ou municipal) traçam para atender às demandas e interesses da sociedade visando o seu bem-estar. Para Teixeira, 2002, as políticas públicas traduzem, no seu processo de elaboração e implantação diferentes formas de exercício do poder político, envolvendo os conflitos sociais, os processos de decisão, e a repartição de custos e benefícios sociais. Portanto a capacidade de mobilização da sociedade em torno da construção das diretrizes que compõem as políticas públicas, bem como a participação na execução de ações pode contribuir nos resultados de sua implementação.

Desta forma destaca-se o processo de construção deste marco legal da PEEA no Estado da Bahia, capitaneado pela Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental da Bahia – CIEA/BA, a qual elaborou e submeteu sua minuta à consultas públicas em 26 audiências territoriais no estado da Bahia. Garantindo assim, a participação e a contribuição de diversos setores e segmentos da sociedade baiana neste importante instrumento.

A implementação da Política de Educação Ambiental, busca a construção de diretrizes e metodologias, para sua inserção nos diversos espaços e instrumentos de gestão, bem como nas diversas ações desenvolvidas em cada contexto.

Visando a implementação e coordenação da Política foi instituído, pela Portaria de 10 de maio de 2012, o Órgão Gestor da Política Estadual de EA, composto pela Secretaria de Meio ambiente - SEMA e pela Secretaria de Educação do Estado da Bahia – SEC. Neste contexto, cabe à SEMA coordenar e planejar a implementação da política (PEEA) e do programa (PEA), além de apoiar a execução de sua implementação, no que se refere à educação ambiental não formal, por meio dos órgãos do Sistema Estadual de Educação Ambiental do Estado da Bahia - SISEMA, pelos órgãos e entidades públicos do Estado da Bahia, envolvendo entidades não-governamentais, entidades de classe, meios de comunicação e demais segmentos da sociedade. A SEC, por sua vez tem a incumbência do planejamento e execução da política no que se refere à educação ambiental no ensino formal, ou seja, aquele desenvolvido no âmbito das instituições de ensino público, privado e comunitário, na educação básica, educação superior, educação especial, profissional, dentre outros. Esta coordenação articulada pelas duas secretarias, Educação e Meio Ambiente, aponta para a necessidade da difusão desta política em outras políticas públicas e demais espaços educadores, ressaltando o aspecto transversal da mesma.

É papel intrínseco de qualquer processo educativo transpassar pela diversidade de mundos, costurar saberes, manter constante a troca entre os indivíduos e as áreas de conhecimentos.

O mestre da educação dialógica já dizia que “o sujeito pensante não pode pensar sozinho; não pode pensar sem a co-participação de outros sujeitos no ato de pensar sobre o objeto” (FREIRE, 1985). Transversalizar é dar a oportunidade, sistemática, de novos tecidos serem fabricados por diversas mãos. Se utilizada na educação ambiental a coloca em um patamar estratégico para atuar em diversos campos que integra conhecimentos, práticas, aproximando as relações na gestão ambiental, configurando-se numa estratégia de ação para a integração das políticas de meio ambiente e demais políticas setoriais. Neste sentido, a PEEA vem afirmar sua execução de forma compartilhada, envolvendo diversos setores do governo e da sociedade. Ainda que seja comum a sociedade enxergar este tema mais próximo à gestão ambiental, esta política deve envolver demais setores, evidenciando o caráter multi e transdisciplinar da educação ambiental.

Assim, com esta atribuição e com a responsabilidade de implementar e enraizar a EA, através da PEEA no estado da Bahia, a SEMA por meio da DIEAS, vem desenvolvendo de forma estruturante algumas ações das quais podemos destacar:

O MAPEAMENTO E REGISTRO DE EXPERIÊNCIAS SOCIOAMBIENTAIS

O mapeamento e registro de experiências socioambientais voltadas à sustentabilidade dos territórios de identidade³¹¹ do Estado da Bahia tem como objetivo, mapear atores e experiências socioambientais com impacto relevante, com potencial pedagógico e de replicabilidade. Esta ação é financiada com recursos do Fundo Estadual de Meio Ambiente - FERFA, por meio de convênios entre SEMA e Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) e a Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB). Esses convênios mapeam as experiências socioambientais em 20 dos 27 territórios de identidade do estado, para compor o Diagnóstico Participativo Estadual de Educação Ambiental, que é instrumento da Lei 12.056/11.

EDITAIS DE CHAMAMENTO PÚBLICO PARA APOIO A PROJETOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Apoio a 12 projetos de educação ambiental por meio de 02 Editais de chamamento público com recursos do FERFA: O Chamamento Público nº 01/2012 possibilitou o apoio financeiro a experiências sustentáveis, identificando, reconhecendo, registrando e divulgando aquelas que pudessem ser replicadas, contribuindo dessa maneira para a melhoria da realidade socioambiental baiana. O outro Chamamento Público de nº 02/2012 apóia financeiramente experiências em restauração de ecossistemas e fomento a sustentabilidade socioambiental na região do semiárido baiano. Por meio deste edital está sendo possível também apoiar projetos de Educação Ambiental em Territórios Indígenas da Bahia.

PROJETO BOCAPIU

Foram adquiridos e distribuídos pela SEMA/DIEAS 23 mil materiais didáticos e pedagógicos em diversos municípios baianos por meio de oficinas. Os referidos materiais são organizados em kits, compostos por uma bolsa de algodão (denominada popularmente na Bahia como “Bocapiu”), materiais didáticos produzidos pela SEMA - Álbum Seriado de Educação Ambiental do Programa Bahia Sem Fogo, a Política de Educação Ambiental do Estado da Bahia e o Programa de Educação Ambiental do Estado da Bahia, e demais materiais adquiridos para distribuição - títulos relacionados à Educação Ambiental, cartilhas e folders de outros órgãos do Governo do Estado da Bahia. Todos estes materiais são entregues à sociedade por meio de oficinas denominadas “oficinas de entrega qualificada”, realizadas de acordo com a demanda dos municípios, que a solicitam oficialmente à SEMA. Ressalta-se que já foram realizadas

11 ³ O Governo da Bahia passou utilizar os Territórios de Identidade como unidades de planejamento para gestão estadual. Atualmente são reconhecidos 27 territórios de identidade no estado da Bahia, constituídos a partir da especificidade de cada região com base no sentimento de pertencimento das comunidades que através de suas representações foram convidadas a opinar. (SEPLAN, 2014)

desde o início do projeto, em 2013, 19 oficinas envolvendo 27 municípios e um público de 900 pessoas (entre educadores, gestores públicos, ONGs, sociedade civil...) participaram das oficinas.

Por meio da circulação de materiais didáticos e metodologias participativas as oficinas do Projeto Bocapiu viabilizam a troca de conhecimentos entre os diferentes atores sociais, e ao mesmo tempo potencializa espaços e atividades “educadoras” a fim de fortalecer da educação ambiental no Estado.

FORMAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Os processos formativos em Educação Ambiental desenvolvidos pela Diretoria têm como objetivo ampliar e qualificar a participação social no enfrentamento da problemática socioambiental junto à sociedade baiana. Além de propiciar a transversalização da EA na gestão ambiental do Sistema Estadual de Meio Ambiente do Estado da Bahia - SISEMA e em demais políticas públicas setoriais do governo do Estado. Alguns cursos de educação ambiental já foram realizados para diferentes setores da gestão ambiental do estado bem como para demais setores do governo. O curso de formação em educação ambiental para membros de colegiados ambientais (comitês de bacias hidrográficas, conselhos gestores de unidades de conservação, CIEA), gestores de municípios inseridos no Programa de Gestão Ambiental Compartilhada- GAC, e brigadistas foi uma articulação da DIEAS com a Diretoria de Águas - DIRAG e Diretoria de Unidades de Conservação - DIRUC do INEMA. Além da articulação junto à Secretaria Estadual de Desenvolvimento Urbano - SEDUR e os órgãos executores do Programa de Aceleração do Crescimento - PAC II, que resultou na formação de técnicos da área social deste Programa. Por meio destes cursos formamos cerca de 560 educadores e educadoras ambientais atuantes com a temática socioambiental em todo o estado da Bahia.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA AGRICULTURA FAMILIAR

O Programa de Educação Ambiental e Agricultura Familiar - PEAAF, do Departamento de Educação Ambiental (DEA) da Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental (SAIC) do Ministério do Meio Ambiente - MMA, vem sendo implementado pela Secretaria de Meio Ambiente do Estado da Bahia - SEMA, através do Acordo de Cooperação Técnica firmado com o MMA, em agosto de 2011. Para tanto, a Secretaria através da Diretoria de Educação Ambiental para Sustentabilidade – DIEAS vem dialogando com órgãos e instituições do Estado, com vistas ao desenvolvimento do Programa na Bahia.

Diversas ações estão sendo desenvolvidas para implementação deste programa no Estado como a execução do Projeto “Educação Ambiental na Agricultura Familiar: fortalecendo e potencializando a ação da juventude no campo baiano” é objeto de um convênio assinado entre a SEMA e o Fundo Nacional do Meio Ambiente – FNMA, e tem como objetivo potencializar a ação de agentes multiplicadores na agricultura familiar para contribuir com a construção

coletiva de estratégias que estimulem práticas ambientalmente sustentáveis, economicamente viáveis e socialmente mais justas, fortalecendo a implementação da Política Estadual de Educação Ambiental – PEEA – e do Programa de Educação Ambiental e Agricultura Familiar – PEAAF. O projeto, iniciado em Julho de 2014, envolve as Escolas Famílias Agrícolas⁴¹²(EFA) localizadas nos municípios de Quixabeira, Alagoinhas e Rio Real, e irá formar 150 jovens.

Uma outra ação foi a realização de formação em educação ambiental em dois módulos para agentes da Assistência Técnica Rural - ATER, em parceria com a Secretaria da Agricultura do Estado da Bahia no ano de 2013. Além da criação de uma Câmara Técnica de Educação Ambiental na Agricultura Familiar – CT EAAF no Conselho de Desenvolvimento Rural Sustentável- CEDRS, com representações de diversos segmentos do governo e da sociedade com a atribuição de ser um grupo gestor do referido programa no estado da Bahia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando que a educação ambiental atualmente é tida como um dos eixos estruturantes da política ambiental do Estado, a Bahia se constitui em um estado brasileiro que avançou bastante nesta área, desde sua discussão conceitual, na construção de marcos legais, até a concretização de ações. A Política e o Programa Estadual de Educação Ambiental fortalecem os diálogos e a construção de espaços de transversalização da EA nas diversas políticas setoriais, potencializando e articulando as iniciativas de educação ambiental nos municípios e organizações sociais, por meio de editais, capacitações e publicações. Além de contribuir na integração da EA às políticas públicas setoriais do licenciamento, saneamento ambiental, na gestão das águas e nas unidades de conservação do estado.

O desafio da EA é que o processo de implementação da política seja de fato um conjunto de caminhos que traduzam os seus próprios princípios, que ele por si só seja educador e que permita: conhecer e refletir a realidade socioambiental, entender a complexidade, tomar decisões, planejar ações concretas e continuas. Assim segundo Sartori (2004), o desafio da transversalidade resume-se na necessidade de permear todas as ações de governo com preocupações como a sustentabilidade social, cultural, política e ambiental.

No entanto, a trajetória a ser percorrida é ainda longa, alimentada pela necessidade crescente de dialogar, de construir espaços de transversalização da EA, e de mobilizar a sociedade com vistas à construção de valores sociais, conhecimentos, habilidades e competências individuais e coletivas para a modificação de atitudes em relação ao meio ambiente e alcance da sustentabilidade. Entendendo como fundamental e imprescindível a implementação da Política e do Programa de Educação Ambiental para a gestão ambiental no Estado da Bahia, espera-se que o presente trabalho possa inspirar a construção de instrumentos orientadores da EA em outros estados e municípios.

12 ⁴ A Escola Família Agrícola (EFA), utiliza a Pedagogia da Alternância, e proporciona aos educandos alternar a vida na escola e em sua residência, ambos no contexto rural. Possibilitando receber conhecimentos gerais e técnicos voltados para a realidade agrícola por duas semanas e nas duas semanas seguintes nas propriedades rurais de origem para exercer a prática dos conhecimentos recebidos.

REFERÊNCIAS

- BAHIA. **Política Estadual de Educação Ambiental**, Lei 12.056. Salvador, 2012.
- BAHIA. **Programa Estadual de Educação Ambiental**. Salvador, 2013.
- SORRENTINO, M.; TRAJBER, R.; MENDONÇA, P.; FERRARO, L. A. J. **Educação ambiental como política pública**. In *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 285-299, maio/ago. 2005
- BRASIL, Decreto nº 4281, de 25 de junho de 2002. .
- FREIRE, Paulo. *Extensão ou Comunicação?*. Paz e Terra. Rio de Janeiro, 1985.
- SARTÓRIO, Kelly Cristiane. **Dilemas contemporâneos das Políticas Públicas**. In *Revista do Serviço Público*, Ano 55, Número 3, Jul-Set. Ensaio apresentado durante o curso de formação de Especialistas em Políticas Públicas e Gestão Governamental, realizado na ENAP2004.
- TEIXEIRA, Elenaldo Celso. **O Papel das Políticas Públicas no Desenvolvimento Local e na Transformação da Sociedade**. In *Políticas Públicas – O Papel das Políticas Públicas*. AATR, Ba, 2002.
- <http://www.seplan.ba.gov.br/territorios-de-identidade/mapa>, acesso em 28/10/2014.
- HAMZE, Amélia. *A Escola Família Agrícola* In. <http://educador.brasilescola.com/politica-educacional/escola-familia-agricola.htm>, acesso em 28/10/2014.

OS CENTROS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO MUNICÍPIO DE VITÓRIA – ES

ANDRESSA LEMOS FERNANDES
IDELVON DA SILVA POUBEL
RAMIRES MAURÍCIO BRILHANTE
FERNANDO FIOROTTI POLTRONIERI

RESUMO

Os Centros de Educação Ambiental (CEAs) foram criados em Vitória/Brasil em fins da década de 1990, como forma de implantar ações e políticas de Educação Ambiental em face à crescente degradação socioambiental. Desde então, os CEAs tem se consolidado como lócus para a concretização da Educação Ambiental. Situados em parques municipais urbanos e naturais, os CEAs são equipamentos públicos entendidos como espaços educadores que possibilitem catalisar e capilarizar políticas e ações de Educação Ambiental. Visando ações mais descentralizadas no município de Vitória, a territorialidade dos CEAs foi traçada a partir da definição das áreas de influências direta e indireta de cada um desses equipamentos, com a proposição de uma cartografia que levou em consideração as análises socioambientais dos territórios em que estão inseridos como forma de melhor potencializar as políticas públicas de Educação Ambiental. Assim, para atender a população (327.801 hab., IBGE, 2010), atualmente o município de Vitória conta com 06 Centros de Educação Ambiental distribuídos em 02 parques naturais e 04 parques urbanos, o que denota a relação de 54.633 habitantes/CEA. Os contextos socioambientais vinculados ao cotidiano das populações onde os CEAs estão inseridos são objetos das discussões junto às comunidades, envolvendo equipamentos públicos e privados e abarcam temáticas como resíduos sólidos, água, ambientes naturais (restinga, manguezal, mata atlântica, praias, etc.), consumo e geração de renda, uso e ocupação do solo, etc. Como frutos dessas interrelações são construídos e constituídos projetos, parcerias e ações que tem como fio condutor a Educação Ambiental enquanto elemento catalizador do respeito a todas as formas de vida, do protagonismo cidadão e da inclusão dos municípios na construção e execução de políticas públicas.

Palavras-Chave: Centros de Educação Ambiental – Gestão – Políticas Públicas

PRIMEIROS APONTAMENTOS

Os Centros de Educação Ambiental – CEAs foram criados em Vitória/Brasil em fins do decênio de 1990, como tentativa de implantar e implementar ações e políticas de Educação Ambiental visando estabelecer novas rationalidades (SANTOS, 2000) para o enfrentamento à crescente degradação ambiental – com interface imbricada nos problemas sociais. Desde então, os CEAs têm se consolidado como *lócus* para a concretização da Educação Ambiental no município.

Cabe ressaltar que o contexto em que os CEAs são criados reflete toda tensão global-local relacionadas às questões ambientais que emergem em fins dos anos 1980 e evidenciam-se nos anos de 1990 quando da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (Rio 92) ou Cúpula da Terra.

Os CEAs enquanto *espaçostemplos* responsáveis pelas ações e implementações das políticas de Educação Ambiental a partir dos lugares onde estão inseridos, possibilitam a capilarização da Educação Ambiental a partir de processos contínuos que integrem os diversos seguimentos da sociedade presentes nos territórios que compõem o entorno dos CEAs.

Ao delimitar as áreas de atuação dos Centros de Educação Ambiental, surgiu a necessidade de se compreender as intencionalidades que permearam estas áreas territoriais definidas. Assim sendo, ao tomar as reflexões tecidas por Andrade (1998, pág. 213), é preciso inferir que o entendimento de território, aqui apresentado,

[...] não deve ser confundido com o de espaço ou de lugar, estando muito ligado à idéia de domínio ou de gestão de uma determinada área. Assim, deve-se ligar sempre a idéia de território à idéia de poder, quer se faça referência ao poder público, estatal, quer ao poder das grandes empresas que estendem os seus tentáculos por grandes áreas territoriais, ignorando as fronteiras políticas.

As contribuições do pensamento de Milton Santos acerca do território também balizam as análises aqui apresentadas:

“O território é o lugar em que desembocam todas as ações, todas as paixões, todos os poderes, todas as forças, todas as fraquezas, isto é, onde a história do homem [entenda-se sociedades humanas] plenamente se realiza a partir das manifestações da sua existência”. (SANTOS, 2007, pág. 13)

“O território não é apenas um conjunto dos sistemas naturais e de sistemas de coisas superpostas, o território tem que ser entendido como *território usado*, não o território em si. O território usado é o chão mais a identidade. A identidade é o sentimento de pertencer àquilo que nos pertence. O território é o fundamento do trabalho; o lugar da residência, das trocas materiais e espirituais e do exercício da vida”. (SANTOS, 2007, pág. 14)

Os atores sociais e os empreendimentos de caráter privado presentes no entorno dos CEAs são, geralmente, constituídos por múltiplos seguimentos que apresentam difusas interligações e que materializam intencionalidades no território. Logo, ao se pensar o território, a intenção é a de ampliar o campo de atuação dos CEAs levando-se em consideração as comunidades nele inseridas e os elementos que as compõem, que promovem a interação entre si e com o lugar.

Todos esses pressupostos se baseiam no entendimento de uma Educação Ambiental que se pretende crítico-transformadora (GUIMARÃES, 2004), que se coaduna à uma educação/instrumento de transformação social (CORTELLA, 2004), que busca a qualidade de vida para todos os seres com o exercício da coletividade, do protagonismo social e da emancipação dos

sujeitos (FREIRE, 1996). Uma Educação Ambiental que prevê ações articuladas, sem as quais não se pode garantir o avanço no tratamento das urgentes e emergentes questões socioambientais.

APONTAMENTOS SOBRE A CONCEPÇÃO DE CENTRO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Situados em parques municipais urbanos e naturais, os CEAs são equipamentos públicos entendidos como espaços educadores que possibilitam catalisar e capilarizar políticas e ações de Educação Ambiental. Cabe ressaltar que os Centros de Educação Ambiental de Vitória atendem na íntegra à Recomendação N° 11, de 04 de maio de 2011, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, que baliza as diretrizes para a implantação, funcionamento e melhoria da organização dos Centros de Educação Ambiental – CEA, sendo eles dotados de boa infraestrutura com espaço físico e equipamentos educativos, Projeto Político Pedagógico – PPP atualizado e contextualizado às realidades em que estão inseridos e equipe técnica formada por profissionais graduados com nível superior nas diversas licenciaturas.

Além das estruturas, outro ponto importante verificado nas reflexões de Silva (2004), diz respeito à proposta conceitual que orienta o funcionamento dos CEAs. Nesse sentido, a Gerência de Educação Ambiental – GEA tem atuado com estratégias e intencionalidades que apontam para o rompimento das concepções reducionistas acerca das discussões “homem-natureza”; busca difundir a Educação Ambiental a partir de práticas e ações pautadas na busca da autonomia e do protagonismo dos sujeitos que vivenciam os espaços-tempos dos CEAs e seu entorno tendo como princípios o diálogo entre os diversos saberes a partir de uma perspectiva crítica e emancipatória de conhecimento.

CENTROS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL – CEAs NO TERRITÓRIO DE VITÓRIA

Por ter uma área relativamente pequena 96,76 Km² (IBGE, 2012), sendo que dessa aproximadamente 40% constitui-se em área de proteção ambiental, e com uma população de cerca de 327.801 habitantes (PMV, 2010), as reflexões sobre as dinâmicas de apropriação e ocupação do solo em Vitória exigem estudos e apontamentos que possam contribuir para equacionar as constantes problemáticas que emergem nos contextos social e ambiental cotidianamente.

A densidade demográfica em Vitória é alta, sendo 3.387,8 hab/km². Esse fator, associado à pequena dimensão territorial, demanda esforços contínuos na implementação de políticas públicas que garantam o acesso e a inclusão da população aos bens e serviços sem comprometer o que ainda resta dos ambientes naturais e, ainda, promover a qualidade de vida nos ambientes urbanos.

As ações e os processos de Educação Ambiental promovidos de forma espraiada e ao mesmo tempo articuladas no município de Vitória a partir dos Centros de Educação Ambiental, no ano de 2014 passam a assumir uma dimensão mais integradora, compartilhada e sistêmica com o advento da Lei Municipal 8.695, de 05 de agosto de 2014, que institui a Política Muni-

cipal de Educação Ambiental¹³. Assim sendo, a dimensão territorial de abrangência dos CEAs foi traçada a partir da definição das áreas de influências direta e indireta de cada um desses equipamentos, com a proposição de uma cartografia que levou em consideração as análises socioambientais dos territórios em que estão inseridos como forma de melhor potencializar as políticas públicas de Educação Ambiental.

As reflexões que Santos (1998) nos apresenta acerca das epistemes sobre território nos foi muito importante para a compreensão do processo de territorialização dos CEAs. A partir das considerações desse teórico sobre território foi possível entender três sentidos diferentes e complementares: de demarcação de limites das áreas de atuação dos CEAs; de reconhecimento dos ambientes, das populações e dinâmicas sociais existente nessas áreas; e de estabelecimento de relações com outros equipamentos públicos como escolas, centros de referência (juventude, terceira idade, assistência social, entre outros), bem como instituições privadas e organizações não-governamentais.

Sendo assim, para atender a população (327.801 hab., IBGE, 2010), atualmente o município de Vitória conta com 06 Centros de Educação Ambiental distribuídos em parques naturais e urbanos:

CENTROS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM PARQUES NATURAIS

São 02 parques naturais:

→ Centro de Educação Ambiental do Parque Estadual da Fonte Grande: Situado no Maciço Central de Vitória, o local onde está o CEA possui uma área de 218 hectares cercado de vegetação da Mata Atlântica, mirantes naturais, e relevo é acidentado, com o ponto mais alto do município atingindo o pico de 309 metros de altitude.

→ Centro de Educação Ambiental do Parque Natural Municipal Gruta da Onça: O CEA está em num parque em meio a nascentes, riachos e uma vegetação típica da Mata Atlântica de encostas dentro do Centro de Vitória, em uma área de 68 hectares.

CENTROS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM PARQUES URBANOS

São 04 parques urbanos:

→ Centro de Educação Ambiental do Parque Moscoso: Localizado no bairro Parque Moscoso, a abordagem do CEA tem como principais características os aspectos históricos.

→ Centro de Educação Ambiental do Parque Barreiros: Localizado no bairro Barreiros, a área

13 Entendemos que a realização da educação ambiental no município deve ser compartilhada entre todos os entes públicos e privados, respeitando as especificidades concernentes à educação ambiental formal e a não formal, e ainda de acordo com a Política Nacional de Educação Ambiental, Lei 9795/99, e, agora, com a Política Municipal de Educação Ambiental, Lei 8.695/14.

onde se encontra o CEA era uma antiga fazenda que ainda abriga uma nascente e árvores frutíferas.

→ Centro de Educação Ambiental do Parque Mata da Praia: Localizado no bairro Mata da Praia, o CEA está situado em um dos poucos espaços de restinga do município.

→ Centro de Educação Ambiental do Parque Pedra da Cebola: herança de uma antiga área de exploração de rochas, o parque é um exemplo de área que pode ser recuperada visando a qualidade ambiental.

CONSIDERAÇÕES FINAIS ACERCA DOS CEAs

Ao todo são 06 CEAs em funcionamento, o que denota a relação de 54.633 habitantes/CEA. Quando analisados em escala nacional, esses dados apontam a cidade de Vitória como uma das capitais de estados brasileiros com os maiores quantitativos expressos na relação nº hab./CEA e número de CEAs/município. Existe, ainda, a expectativa, por parte da Gerência de Educação Ambiental, quanto ao funcionamento de mais 05 CEAs. Esse fator possibilita ampliar a potência de alcance das ações de Educação Ambiental no município – 29.800 habitantes/CEA.

Os contextos socioambientais vinculados ao cotidiano das populações onde os CEAs estão inseridos são objetos das discussões junto às comunidades, envolvendo equipamentos públicos e privados, e abarcam temáticas como resíduos sólidos, água, ambientes naturais (restinga, manguezal, mata atlântica, praias, etc.), consumo e geração de renda, uso e ocupação do solo, etc.

Como frutos dessas interrelações são constituídos projetos, parcerias e ações que promovam a qualidade de vida, o respeito aos ambientes naturais, o protagonismo cidadão e a inclusão dos municíipes na execução das políticas públicas.

Vitória é um município que tem 100% da sua população residindo em área urbana, logo, a pressão sobre as áreas de interesse ambiental é exercida das mais variadas formas e intensidades, o que requer grande esforço do poder público e da comunidade em geral para sua preservação. Daí a necessidade de se pensar o município como um todo levando-se em consideração as peculiaridades existentes nos territórios onde os CEAs estão inseridos. Como exemplo de metodologia de trabalho dos CEAs, a utilização de trilhas interpretativas em ambiente de mata atlântica presentes nos Parques Gruta da Onça e Fonte Grande tem contribuído sobremaneira para a preservação do que ainda resta desse bioma.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Manuel Correia de. Territorialidades, desterritorialidades, novas territorialidades: Os limites do poder nacional e do poder local, *In:* SANTOS, Milton; SOUZA, Maria A. de; SILVEIRA, Maria Laura (Orgs.). **Território, Globalização e Fragmentação.** 4 ed. São Paulo: HUCITEC, 1998. pág. 213-220.

BRASIL. **Recomendação Nº 11, de 04 de maio de 2011.** Recomenda diretrizes para implantação, funcionamento e melhoria da organização dos Centros de Educação Ambiental – CEA, e dá outras orientações. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/recomen/recomen11/recom112011.pdf>, Acesso em 31/08/14.

CORTELLA, Mario Sérgio. Educação como instrumento de mudança social. In: VARGAS, Heleana Comin; RIBEIRO, Helena (Orgs.). **Novos instrumentos de gestão ambiental urbana.** São Paulo: Edusp, 2004.

PMV – Prefeitura Municipal de Vitória. **Dados do IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística:** Censo 2010. Disponível em http://legado.vitoria.es.gov.br/regionais/Censo_2010/Tab1_sinopse_pop.asp, acesso em 22 de maio de 2014.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Dados – 2012.** Disponíveis em <http://legado.vitoria.es.gov.br>, acesso em 30 de julho de 2014.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia:** Saberes necessários à prática educativa. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

GUIMARÃES, Mauro. **A formação de educadores ambientais.** Campinas, SP: Papirus, 2004.

LEFF, Henrique. **Epistemologia Ambiental.** 4^a ed. São Paulo: Cortez, 2007.

SANTOS, Milton. O dinheiro e o território, *In:* SANTOS, Milton et. al. **Territórios, territórios:** Ensaios sobre o ordenamento territorial. 3 ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007. pág. 13-21.

_____. **Por uma outra globalização** - do pensamento único à consciência universal. São Paulo: Editora Record, 2000.

_____. O retorno do território, *In:* SANTOS, Milton; SOUZA, Maria A. de; SILVEIRA, Maria Laura (Orgs.). **Território, Globalização e Fragmentação.** 4 ed. São Paulo: HUCITEC, 1998. pág. 15-20.

SANTOS, Milton; SOUZA, Maria A. de; SILVEIRA, Maria Laura (Orgs.). **Território, globalização e Fragmentação.** 4 ed. São Paulo: HUCITEC, 1998.

SANTOS, Milton et. al. **Territórios, territórios:** Ensaios sobre o ordenamento territorial. 3 ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.

SILVA, Fábio Deboni da. **Histórico, classificação e análise de Centros de Educação Ambiental no Brasil.** 2004. 194 f. Dissertação (Mestrado Recursos Florestais e Conservação de Ecossistemas Florestais) – Programa de Pós – Graduação da Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”. Universidade de São Paulo: Piracicaba, 2004.

POUBEL, Idelvôn da Silva; PAULO, Marcio da Conceição. **Projeto Político Pedagógico do Centro de Educação Ambiental – CEA Parque Natural Municipal Gruta da Onça – PNM-GO.** Núcleo de Informação e Geoprocessamento da Secretaria Municipal de Meio Ambiente – SEMMAM. Vitória: PMV/SEMMAM/GEA, 2012.

ESPAÇOS NÃO FORMAIS DE MANAUS E A SEMANA DO MEIO AMBIENTE

**MARCIA KARINA SANTOS FERREIRA
AUGUSTO FACHÍN-TERÁN**

RESUMO

Todos os anos na primeira semana de junho é celebrada a semana do Meio Ambiente para lembrar à população sobre os cuidados que devemos ter com a natureza. Neste período as escolas são mobilizadas para visitar ambientes fora da sala de aula com a finalidade de despertar nos estudantes e docentes a sensibilidade pela natureza. O objetivo deste trabalho foi registrar as atividades desenvolvidas pelos Espaços Não Formais e pelas escolas durante a semana do meio ambiente, e identificar os atrativos desses espaços que despertam o interesse e a sensibilidade nos visitantes. O trabalho foi realizado no Bosque da Ciência do INPA, Parque Municipal do Mindu e Jardim Botânico de Manaus Adolpho Ducke. O atrativo mais relevante presente em todas as respostas foi o contato com a natureza. O professor para trabalhar a educação ambiental na escola ele necessita, apreciar e valorizar a atividade que esta propondo realizar, buscando mais informações, especializações e conhecimento atualizado do que pretendem apresentar aos alunos.

Palavras chave: Educação Ambiental. Espaços Não Formais. Semana do Meio Ambiente. Amazônia. Manaus.

INTRODUÇÃO

A motivação para este trabalho surge diante da problemática ambiental que a sociedade está vivenciando e que estão relacionadas às mudanças climáticas, poluição de igarapés, desmatamento de áreas de preservação ambiental, entre outros. Isto traz como consequência o surgimento da necessidade de mudança no comportamento do homem com a natureza, já que, o futuro da humanidade depende desta relação, tanto na dimensão coletiva quanto na individual. Frente a esta situação, a escola não pode ficar isolada dos problemas que acontecem em seu entorno. Nesse sentido os espaços não formais educativos têm sido uma das alternativas que as escolas estão utilizando para trabalhar a educação ambiental, na busca de conscientizar os alunos sobre a necessidade urgente de melhorar a relação homem - meio ambiente.

A Educação Ambiental em espaços não formais deve ser entendida como uma estratégia para a busca de uma reflexão e de concretização de atividades, que possibilitem aprendizagem, conscientização e sensibilização dos alunos. Segundo Reigota (2001, p.12) os problemas ambientais foram criados por homens e mulheres e deles virão às soluções. Estas não serão obras de gênios, de políticos ou tecnocratas, mas sim de cidadãos e cidadãs.

Os Espaços Não Formais educativos são concebidos como todos aqueles espaços onde possa ocorrer uma prática educativa. Segundo Jacobucci (2008, p.57), existem dois tipos

de espaços não formais: os institucionalizados, que dispõem de planejamento, de estrutura física e monitores qualificados para a prática educativa, e os não institucionalizados que não dispõem de uma estrutura direcionada para a prática educativa, contudo bem planejado e utilizado poderão tornar-se espaços educativos de construção científica. Neste trabalho serão abordados os espaços não formais institucionalizados.

A pesquisa teve como objetivos: 1) identificar as atividades de educação ambiental desenvolvidas pelas escolas e pela administração desses espaços durante a semana do meio ambiente, e 2) identificar quais são os atrativos que despertam a sensibilidade dos visitantes relacionados com a temática meio ambiente.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este estudo foi realizado de maio a julho de 2013, em três espaços não formais institucionalizados da cidade de Manaus, Amazonas: Bosque da Ciência do INPA, Parque Municipal do Mindu e Jardim Botânico de Manaus Adolpho Ducke. Foi realizada pesquisa bibliográfica e pesquisa de campo com entrevistas semiestruturadas. Foram entrevistados 36 professores e 3 administradores dos espaços visitados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Atrativos dos Espaços não Formais

Para determinar quais são os atrativos que despertam a sensibilidade dos visitantes relacionados com a temática do meio ambiente, listamos os atrativos de cada um dos espaços não formais institucionalizados pesquisados.

O Bosque da Ciência do INPA - tem diversos atrativos, sendo os de maior destaque os tanques de “peixes-boi da Amazônia” (*Trichechus inunguis*) (Figura 1), viveiro das “ariranhas” (*Pteronura brasiliensis*), Casa da Ciência, Ilha da Tanimbuca, Casa da Madeira, Recanto dos Inajás, Condomínio das Abelhas, Abraço da Morte, Paiol da Cultura, Viveiro de Jacarés, trilhas suspensas e o contato com animais de vida livre como “cutia”, “arara”, “macacos”, “jabutis” e “tartarugas”.



Figura 1: Tanque do "peixe boi da Amazônia" (*Trichechus inunguis*) – Bosque da Ciência.

Foto: Augusto Fachín Terán, 2014.

O Parque Municipal do Mindu - tem diversos atrativos além do contato com natureza, podemos citar a biblioteca com mais de mil títulos, anfiteatro, flora e fauna amazônicas, canteiros de ervas medicinais e aromáticos. A fauna apresenta uma grande diversidade, desde pequenos insetos a mamíferos de pequeno porte, em suas matas podemos encontrar o “bicho-preguiça” (*Bradypus tridactylus*), “esquilos” (*Sciurus antunes*), “cutias” (*Dasyprocta aguti*), “Sauim-de-Manaus” (*Saguinus bicolor*), “mucuras” (*Didelphis marsupialis*), “jacaré tinga” (*Caiman crocodilus*), “iguanas” (*Iguana iguana*), além de aves residentes. O igarapé do Mindu apesar de poluído e com grande quantidade de resíduos sólidos, ele é um atrativo, onde pode-se encontrar diversos peixes e repteis. O parque também dispõe de trilhas suspensas.

Jardim Botânico de Manaus Adolpho Ducke - Entre os atrativos do Jardim Botânico, além do contato com a natureza, temos as exposições sobre a pesca, viveiro experimental de borboletas, orquidário e as trilhas para sensibilizar o visitante sobre o cuidado com a natureza. Recentemente foi inaugurada uma torre de observação.

As respostas dos professores e administradores sobre os atrativos que despertam a sensibilidade dos visitantes relacionados com a temática do meio ambiente foi e o contato com a natureza, pois o aluno pode observar ouvir e sentir os aromas da natureza, sair da sua rotina e entrar num espaço diferenciado, o que lhe permitiu refletir sobre a importância de preservar e começar a pensar de uma maneira diferente.

Para Dohme e Dohme (2002, p.23), existem diversas formas de sensibilizar uma criança, entre elas citam: responsabilidade, afetividade, conhecimento, medo de ser afetado, sentir-se inserido, fazer parte, lógica (bom senso), indignação, convívio. Isto vai ao encontro da realidade de nossas crianças e jovens atualmente, que somente assistem televisão, acessam a internet, passeiam em shoppings. A criança e o jovem que habitam os grandes aglomerados urbanos tem pouco contato com a natureza, sentem que é algo distante e consequentemente não se preocupam com ele, por isso o primeiro passo é conscientizar, sobre a importância e a responsabilidade que cada um tem com o lugar onde habita DOHME e DOHME(2002, p18). Nos espaços visitados os alunos tiveram a oportunidade de observar e entrar em contato com diversos elementos da floresta, entre eles a fauna livre que habita nesses espaços, como cutias, esquilos, iguanas, pássaros, entre outros. Também observaram espécies ameaçadas de extinção, como o “Sauim-de-Manaus”, o “peixe-boi” e a “Ariranha” que estão expostos como uma forma chamar a atenção dos perigos da sobre exploração dos recursos e caça ilegal e tráfico de animais silvestres.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELA ADMINISTRAÇÃO DOS ESPAÇOS NÃO FORMAIS

Durante a Semana do Meio Ambiente, no Bosque da Ciência, foram realizadas diversas atividades como: trilhas educativas, jogos lúdicos e gincana ecológica. Essas atividades

foram desenvolvidas pelo Laboratório de Psicologia e Educação Ambiental (Lapsea) do INPA. Como encerramento da Semana do Meio Ambiente, houve programação especial pela parte da manhã da 4^a edição do evento “Círculo da Ciência”, foram expostos 20 stands do INPA e de outras instituições, sobre temas relacionados com a temática ambiental, houve realização de palestras e apresentação de pesquisas. O administrador do Bosque relatou que as atividades da Semana do Meio Ambiente estavam voltadas para as escolas, tendo como objetivo sensibilizar os visitantes sobre cuidado com a natureza e preservação do meio ambiente, o próprio bosque tem um apelo ambiental”.

No Parque Municipal do Mindú, houve palestras, visitação à comunidade, e trabalho de conscientização e sensibilização envolvendo um grupo espírita. A Secretaria Municipal do Meio Ambiente - SEMMAS e a Administração do Parque do Mindu organizaram caminhadas e distribuição de folhetos informativos sobre a importância do cuidado com a natureza e do cuidado com resíduos sólidos, para que o destino dele não seja o Igarapé do Mindu. Segundo a Administração “as atividades durante a Semana do Meio Ambiente foram voltadas à Educação Ambiental, procurando que o visitante se sensibilize e possa ter consciência da importância das áreas de conservação para cidade Manaus”.

O Jardim Botânico de Manaus Adolpho Ducke, não teve um planejamento exclusivo para a Semana do Meio Ambiente. Os visitantes percorreram as trilhas e tiveram a experiência da trilha dos sentidos. Nessa atividade os olhos dos visitantes são vendados e convidados a experimentar a floresta a partir dos sentidos do tato e olfato. Para a administração, “o objetivo do Jardim Botânico na Semana do Meio Ambiente foi conscientizar e sensibilizar o visitante através do contato com a natureza”.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELAS ESCOLAS QUE VISITARAM OS ESPAÇOS NÃO FORMAIS

Durante a Semana do Meio Ambiente, 74 turmas visitaram os três locais pesquisados, sendo os alunos de diversos segmentos educativos tais como: creche, Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio, Ensino Superior.

Durante as entrevistas perguntamos aos professores a motivação para as visitas a estes espaços: a maioria (30%) respondeu a Semana do Meio Ambiente, outros responderam que já conheciam o local (16,7%), em menor número pela localização do espaço (8,3%), estrutura do local (8,3%), contato com a natureza (8,3%), planejamento anual já previa a visita (5,6%), aula passeio (5,6%), iniciativa do professor ou pedagogo (8,3%), programação do espaço (2,8%), relacionar teoria e prática (5,6%).

Dos professores entrevistados, 75 % responderam que todo ano durante a Semana do Meio Ambiente a escola aonde eles trabalham realizam visita a um espaço, 25% respondeu que era a primeira vez que visitavam estes locais. Do total, apenas 25% dos professores realizaram atividades nesses espaços com seus alunos. Como podemos perceber a maioria dos professores não estão utilizando os espaços visitados para realização de atividades no local, desperdiçando excelente oportunidade para uma aprendizagem significativa para o aluno. De acordo com Gonzaga e Fachín-Terán et al. (2011, p.47), os espaços não formais apresentam-se como uma oportunidade de aproximação da criança com a natureza, como caminho para um aprendizado em ciências significativo, uma vez que eles oportunizam a observação, instigam a investigação, possibilitam o desenvolvimento da curiosidade, tanto de alunos quanto de professores. Mas a visita a esses locais ainda é uma prática esporádica da escola.

As atividades realizadas pelas escolas tiveram como eixo temático a Educação Ambiental. Além das caminhadas pelas trilhas, os alunos também realizaram atividades como: desenhos, leitura de poemas, apresentação de peças teatrais, cantos, jogos, pintura, danças, ouviram histórias sobre animais, assistiram a exposições de trabalhos e de slides dos locais da cidade onde tem presença de resíduos sólidos nos igarapés. As atividades lúdicas chamaram muita atenção dos alunos, favorecendo a aprendizagem, pois os alunos aprendem brincando, e melhoram o diálogo entre o professor e aluno. Segundo Dohme e Dohme (2002, p.122), as atividades lúdicas, nas quais fazem parte os jogos, histórias, dramatizações, música e outras expressões artísticas, funcionam como veículo capaz de transmitir a mensagem educativa que desejamos.

Durante a coleta de informações observamos as dificuldades enfrentadas pelos professores no planejamento para conduzir as atividades com tranquilidade, também foi registrado o desconhecimento da programação do espaço a ser visitado. O planejamento deve envolver uma visita de sondagem do local e depois elaborar as atividades ROCHA(2008, p.99). O sucesso da visita a um espaço não formal está ligado ao planejamento para possibilitar situações, diminuir dificuldades e evitar imprevistos (ROCHA e FACHÍN-TERÁN, 2010, p.91). É preciso ter apoio do pedagogo para assim ajudar a pensar as atividades em relação aos objetivos pedagógicos e como serão as atividades desenvolvidas no local, que estejam de acordo com os objetivos propostos pela professora, incluindo o apoio dos pais.

Em todos os espaços trabalhados foi notada a presença dos pais dos alunos participando das atividades das escolas. Um dos motivos é que os pais participando com seus filhos ficam mais seguros. Para as escolas que não conseguiram transporte, a alternativa foi marcar encontro com os pais e alunos na entrada do local a ser visitado. Para Rocha e Fachín-Terán (2010, p.9):

A preparação antecipada nos possibilita algumas possíveis soluções como, solicitar a Secretaria Municipal um ônibus para a visita, recorrer a Associação de Pais, Mestres e Comunidade (APMC), reunir os pais para colaborarem para o aluguel do ônibus, procurar patrocinadores como empresas do Polo Industrial de Manaus que desenvolvam trabalhos sociais.

Para estes autores as possíveis soluções só é possível se houver um planejamento, pois os processos burocráticos duram aproximadamente 30 dias.

No Parque do Municipal do Mindu foi registrada a presença dos pais e responsáveis, pois uma escola fez convite para a comunidade participar das atividades desenvolvidas pela escola. O tema que foi trabalhado neste local foi: “A criança e o Meio Ambiente: Valorização e Sensibilidade”, assistindo as apresentações e fazendo trilhas juntamente com agentes ambientais e visitando o Igarapé do Mindu, que recebe diversos tipos de dejetos e de lixo doméstico. Esta atividade da escola em trazer a comunidade conhecer o Parque Municipal do Mindu, teve como objetivo despertar a consciência ambiental sobre os problemas ambientais em torno da escola, e mostrar alternativas para que o lixo não seja despejado no igarapé. Preservar a natureza nos remete a deixar de fazer alguma coisa. Segundo (Dohme e Dohme, 2002, p.30), não poluir, não desperdiçar, não destruir, são noções importantes para as crianças a fim de que elas adquiram uma postura civilizada e harmônica com o meio ambiente, porém a preservação não pode ser vista somente como negação, ela deve ser vista como uma ação, a ser realizada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A escola tem um papel fundamental na formação dos alunos, para exercerem sua cidadania e reivindicar melhorias para termos um ambiente saudável para se viver. Frente a atual problemática ambiental, torna-se claro a necessidade de sensibilizar os alunos, pois, na nossa cidade há cada vez menos áreas verdes. Sendo a natureza algo que está deixando de fazer parte da vida nossas crianças é necessário fazer uma religação, então às escolas aproveitam a Semana do Meio Ambiente, como motivação para realizar visita aos diversos espaços não formais presentes na cidade Manaus, com a finalidade de que os alunos conheçam esses espaços e tenham contato com a natureza.

O professor para trabalhar educação ambiental na escola necessita apreciar e valorizar a atividade que esta propondo realizar, buscando mais informações, especializações, conhecimento atualizado do que pretendem apresentar aos alunos, publicações sobre o tema, sentindo o seu papel como ferramenta importante para conscientização e sensibilização dos alunos, contribuindo para diminuição dos diversos problemas que são causados pelas nossas atitudes de hoje. Torna-se clara a necessidade de um estímulo aos professores para que mudem o seu comportamento e utilizem os Espaços Não Formais para realização de aulas fora do espaço escolar, já que os mesmos possuem os mais diversos atrativos.

A Educação Ambiental em espaços não formais deve ser entendida como uma estratégia para a busca de uma reflexão e de concretização de atividades, que possibilite aprendizagem, conscientização e sensibilização dos alunos.

REFERÊNCIAS

- DOHME, Vânia, DOHME, Walter. **Ensinando a criança a Amar a Natureza**. 6. ed. São Paulo. Vozes, 2002.
- ROCHA, Sônia Claudia Barroso da. **A escola e os espaços não formais: possibilidades para o ensino de ciências nos anos iniciais do ensino fundamental**. Dissertação de Mestrado. PPGEE-C-UEA. Escola Normal Superior, Manaus, Amazonas, 2008.
- ROCHA, Sônia Claudia Barroso da; FACHÍN-TERÁN, Augusto. **O uso dos espaços não formais como estratégia para o Ensino de Ciências**. Manaus, PPGEEC, 2010.
- REIGOTA, M. **O que é Meio Ambiente**. 3. ed. São Paulo: Brasiliense, 2001.

DESAFIOS DA MOBILIZAÇÃO SOCIAL PARA A CONSTRUÇÃO PARTICIPATIVA DA POLÍTICA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM SÃO MATEUS-ES.

**FERNANDES, ALINE
TEIXEIRA, MARCOS C.**

RESUMO

Apresentamos os primeiros resultados do programa de mobilização social para a construção da política municipal de educação ambiental de São Mateus-ES (PMEA). Identificamos os fatores limitantes e potenciais ao longo do processo e refletimos sobre as possibilidades futuras para alcance dos objetivos do projeto. Foram analisadas 4 categorias, como segue: (1) a iniciativa de desenvolvimento do projeto de mobilização. Nesse caso destaca-se a origem do projeto dentro do programa de ensino de um curso de licenciatura. (2) O envolvimento dos poderes públicos: aqui mereceu atenção o envolvimento inicial dos gestores municipais e posterior abandono do processo. (3) O envolvimento da sociedade em geral: nesta categoria observou-se uma grande aceitação por parte da sociedade organizada evidenciada pelas solicitações de momentos de formação. No entanto, isso não se traduziu em engajamento na mobilização. (4) Os aspectos conceituais veiculados pelos atores durante o processo. Destaca-se aqui a identificação dos movimentos sociais com a concepção crítica de meio ambiente e o desconhecimento por parte dos professores e representantes do Conselho Municipal de Educação do caráter interdisciplinar e transversal do tema meio ambiente. Evidenciou-se, portanto, durante o processo de mobilização, aspectos negativos que limitam o processo de elaboração participativa da PMEA. Nesse contexto, merece especial atenção o contraste entre a crescente solicitação por formação dos atores sociais e a redução da participação nas reuniões de mobilização. A resolução deste paradoxo será importante para o desenvolvimento das próximas etapas, pois de outra forma, o projeto de mobilização corre o risco de perder, gradativamente, a legitimidade que vem alcançando, na qual a elaboração e gestão das políticas públicas tem respaldo na autoridade do gestor.

Palavras-chave: política pública, municípios, mobilização social, meio ambiente, participação social.

INTRODUÇÃO

De acordo com os resultados das pesquisas do Ministério do Meio Ambiente (BRASIL, Cadernos SECAD, 2007, p. 22) “a análise da gestão da Educação Ambiental revela uma realidade preocupante e contraditória com os princípios gerais e participativos da Educação Ambiental, proclamados e consensuados em todos os documentos nacionais e internacionais disponíveis e divulgados nos últimos trinta anos”.

Toro & Werneck (1995) ensina que mobilizar significa convocar vontades para atuar na busca de um propósito comum, sob uma interpretação e um sentido também compartilhados. Assim, a mobilização constitui um ato democrático, pois as pessoas, ao serem convocadas, tem a liberdade de participar ou não. A mobilização é um meio de motivação para a participação social na vida coletiva. Participar significa tomar parte ou ter parte em algo, ou, ainda, fazer ou ser parte de algo (BORDENAVE, 1994, p. 22).

Sobre a participação social na gestão pública, Demo (1999) afirma que se trata de conquista e não de concessão de direito. É nesse sentido que apresentamos, neste artigo, nossas reflexões sobre a primeira fase do Projeto de mobilização social para construção participativa da Política Municipal de Educação ambiental (PMEA) do município de São Mateus-ES.

O PROJETO DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL: ANTECEDENTES

O Projeto de Mobilização Social para Capacitação e Elaboração da Política Pública Municipal de Educação Ambiental de São Mateus-ES nasceu no âmbito do curso de Licenciatura em Biologia, da Coordenação Universitária Norte do Espírito Santo, vinculado à Universidade Federal do Espírito Santo - CEUNES/UFES. A educação ambiental constitui um importante componente dentro do Projeto Pedagógico do curso, estando representada por duas disciplinas, sendo uma destinada aos fundamentos da matéria, ofertada preferencialmente no quinto período, e outra de cunho mais prático, ofertada preferencialmente no oitavo período. O marco inicial do projeto foi a realização da I Audiência Pública sobre Educação Ambiental de São Mateus, em janeiro de 2014. O evento mobilizou gestores públicos, meios de comunicação e a comunidade em geral para discussão do tema e culminou com a criação de uma pré-comissão de mobilização social para construção de uma política pública de educação ambiental, que desde então vem coordenando as ações de mobilização.

MATERIAL DE MÉTODOS

A pesquisa foi exclusivamente qualitativa, uma vez que a relação dos sujeitos pesquisadores foi de extrema aproximação com os sujeitos pesquisados. A interação se deu durante os diversos eventos realizados pela comissão de mobilização pela educação ambiental. O período de coleta de dados foi de 30 de janeiro a 30 de agosto de 2014.

A coleta dos dados foi orientada para gerar informações capazes de contribuir com reflexões acerca das seguintes categorias de análise: (1) a iniciativa e as estratégias para desenvolvimento do projeto de mobilização, (2) o envolvimento dos poderes públicos (3) o envolvimento da sociedade em geral e (4) os aspectos conceituais veiculados pelos atores durante o processo. No caso das três primeiras categorias, a coleta dos dados se deu por meio do acompanhamento dos encontros e atividades da comissão de mobilização por meio de observação e registro dos discursos dos atores envolvidos. Quando autorizado pelos sujeitos, foram realizadas gravações em áudio dos encontros. No caso da última, utilizou-se a técnica

de evocação livre para análise das representações sociais de meio ambiente e de educação ambiental dos professores envolvidos no processo de formação e de mobilização social.

Na organização dos dados, cada participante foi identificado com os seguintes códigos: Pu = professor universitário, Eu = Estudante Universitário, Peb = professor da educação básica, Gp = gestor público, Ls = líder social (membros de movimentos sociais, conselhos municipais, organizações do terceiro setor, sindicalistas) e Em = representante do setor privado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Refletindo sobre a primeira categoria de análise, a iniciativa e as estratégias adotadas pelo projeto corroboram a ideia de Santos (2004), de que sem pesquisa e extensão não se tem universidade, mas ensino superior. O segundo aspecto crucial a ser analisado nesta mesma categoria é a estratégia de trilhar o caminho de elaboração da política pública por meio de um processo de mobilização social, de forma lenta, mas possibilitando a formação dos sujeitos envolvidos. Essa estratégia está em plena sintonia com a proposta do ProNEA, pois, segundo o Ministério do Meio Ambiente, “a Participação e o Controle Social também são diretrizes que permeiam as estratégias e ações do ProNEA, por intermédio da geração e disponibilização de informações que permitam a participação social na discussão, formulação, implementação, fiscalização e avaliação das políticas ambientais” (BRASIL,2005)

No Brasil, se pretende construir uma concepção de educação ambiental em uma perspectiva popular, crítica e emancipatória, conforme vem sendo defendido, por diversos autores, como Loureiro, Layrargues, Carvalho, Tozzoni-Reis, entre outros. Isso fica ainda mais explícito no discurso de um dos membros da comissão ao afirmar que “*não se trata de uma ação do governo municipal, nem da universidade, ainda que a iniciativa tenha nascido dentro dos muros da academia, mas de um movimento popular que deverá construir, ao seu tempo, a legitimação junto à sociedade*” (Pu1). É nesse contexto que passamos à segunda categoria de análise: o envolvimento do setor público.

Durante os encontros destacaram-se as participações de representantes das secretarias de Educação e Meio Ambiente, ficando clara a preocupação destes em utilizar as atividades do projeto de mobilização como instrumento de resposta aos Termos de Ajustamento de Conduta assinados com o Ministério Público, nos quais estão previstas ações de educação ambiental visando, entre outros, o cumprimento da Política Nacional de Resíduos Sólidos. Em todos os encontros os discursos do Secretário de Meio Ambiente foram marcados pelas dificuldades na gestão dos resíduos urbanos. Em ambas as instâncias municipais, notou-se um maior interesse pela geração e aquisição dos documentos comprobatórios de realização dos eventos do que pelo apoio à sua realização e continuidade. Dessa forma, a participação e mobilização dos gestores municipais, que antes era contagiante, encerraram-se após o mês de julho, provavelmente em função do término do prazo estipulado pela política de gestão de resíduos. Essa postura dista consideravelmente daquilo que autores como Quintas (2002), Loureiro Layragues e Castro

(2009) defendem, sobre a importância da educação ambiental no processo de gestão ambiental pública.

Quanto à categoria “envolvimento da comunidade em geral” foi contabilizado um total de 221 representantes dos diversos segmentos da sociedade, estando representados os três principais setores: público, privado e terceiro setor. Entre as questões levantadas destacam-se as formas e garantias da oferta da educação ambiental nas escolas e os possíveis desdobramentos políticos do processo de mobilização social e elaboração da PMEA. No primeiro caso ganha destaque a discussão sobre a disciplinarização, que esteve presente em todas as reuniões, embora seja um assunto praticamente esgotado entre aqueles que estudam a Educação Ambiental. Diversas lideranças, entre elas membros do Conselho Municipal de Educação Ambiental, reforçaram a ideia de criação de uma disciplina para garantir a oferta da educação e como forma de garantir o cumprimento da Lei. Esse aspecto evidencia a carência de formação na área e justifica ainda mais a proposta de formação coletiva do projeto. Nesse contexto, uma proposta que merece discussão foi a de criação dos agentes mobilizadores da educação ambiental, para fomentar e dar assistência a projetos interdisciplinares das escolas.

Um dos resultados que confirmam a aceitação da proposta pelos segmentos sociais são as solicitações das lideranças para a realização de cursos de formação para seus pares, como Movimento dos Pequenos Agricultores, Diocese, Movimento dos Trabalhadores Sem Terra, Organizações Não-Governamentais, Conselhos Municipais, entre outros. Isso demonstra o nível de consciência das lideranças sobre a importância da Educação ambiental para o exercício da cidadania. Ficou constatado que há uma clareza por parte dos movimentos sociais de que a construção de uma política pública de educação ambiental é palco de enfrentamento político-ideológico, o que pode ser ilustrado com o seguinte discurso de um participante:

- *“Uma coisa importante na elaboração de uma política dessa é que essa lei irá mexer com muitos interesses, especialmente do setor privado. Então, os movimentos sociais devem ficar atentos e participarem ativamente da comissão que irá elaborar a Política Pública de Educação Ambiental.” (Ls5).*

Este discurso revela a transferência da visão social baseada na luta de classes para o campo das questões ambientais, característica da abordagem crítico-dialética. Loureiro (2008) ao avaliar as relações entre os movimentos sociais e educação ambiental afirma que há uma opção pelo “enfoque crítico-participativo e privilegiam o conhecimento das instituições sociais, dos conflitos e processos sociais instaurados pelos sujeitos, e da realidade histórica em suas múltiplas determinações, contradições e complexidade para transformá-la, em um movimento que visa a emancipação humana” (p. 199). Diante disso, tomo emprestadas algumas das questões importantes postas por Loureiro (2008) que deverão figurar na pauta do projeto de mobilização: O “ambiental” é uma temática ou conteúdo explícito dos processos formativos dos movimentos sociais? É um componente estruturante do mesmo?

Sobre a terceira categoria de análise (aspectos conceituais dos atores envolvidos) a análise dos discursos revelou uma representação naturalista (REIGOTA, 1995) sobre o meio ambiente pela maioria dos participantes, em especial dos professores, que enxergam o meio ambiente apenas como conceito de natureza, confundindo-se com conceitos ecológicos, sem que haja a inclusão do ser humano neste contexto, conforme ficou confirmado na técnica de evocação livre. Utilizamo-nos das análises de Gonçalves (1990) para explicar o predomínio dessa visão reducionista sobre as questões ambientais como resultado do processo histórico guiado pela ciência moderna, que fragmenta o conhecimento e, consequentemente, simplifica a visão de mundo. Nesse âmbito, confirmamos a importância do caráter formador dos encontros de mobilização social, pois está possibilitando uma (re)construção de olhares mais complexos dos sujeitos sobre o tema bem como da importância de uma educação ambiental crítica, como ilustram os discursos abaixo:

- *“Nossa!! nunca tinha visto as questões ambientais dessa forma... então não é só bichos e plantas... acho que ainda estou meio confuso.” (Ls F).*
- *“Essa apresentação me fez ver que essa abordagem é diferente. Ela deve ser levada para nossos encontros, mostrar essa visão de natureza em que foi construída ao longo da história é muito importante para ajudar as pessoas a ver de outra forma” (Ls11).*

Nota-se, com isso, um claro esforço do projeto de mobilização social de provocar uma reflexão sobre as questões ambientais a partir de uma visão histórica-dialética. Leff (2006), chama à atenção para as contribuições do pensamento dialético no enfrentamento da racionalidade dominante e inaugurar uma racionalidade ambiental, “elucidando o campo conflitivo dos interesses em jogo e os processos estratégicos no campo do poder que mobilizam as mudanças ambientais globais e os processos de reapropriação da natureza” (p. 116).

Apresentando e problematizando os fatores históricos e sociais e suas relações com os diferentes conceitos de natureza em cada período, de forma cronológica, foi possível a inserção de novos elementos e conceitos na estrutura cognitiva dos participantes que permitiram olhar mais complexo sobre o tema, como afirmou uma das professoras: *Essa forma que você abordou os conceitos de meio ambiente foi muito interessante. Isso ajuda a entender muita coisa. Por exemplo, aquelas atividades de educação ambiental sobre o lixo... então aquilo somente não é educação ambiental. Tem que ter a discussão política junto.” (Peb32).* É no contexto dessa reflexão da professora que Tozzoni-Reis (2001, p.42) chama à atenção para o papel dos educadores ambientais, afirmando que estes têm o papel de mediar a interação dos sujeitos com seu meio natural e social e que os conhecimentos técnico-científicos sobre os processos ambientais só têm sentido como conteúdos educativos da Educação Ambiental se ligados de forma indissociável aos significados humanos e sociais desses processos. Diante do exposto, entendemos que o projeto de mobilização social pela educação ambiental de São

Mateus-ES, vem dando importantes contribuições no enfrentamento desse desafio ao buscar o envolvimento de todos os setores da sociedade em um debate formativo que tem como objetivo final a elaboração democrática de uma política pública que represente as reais necessidades da sociedade, sem exclusões.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dentre as atividades e estratégias adotadas pela educação ambiental, o planejamento e a construção participativa das políticas públicas é uma das ações mais importantes, pois à medida que se planeja e elabora os projetos também se cria espaços de formação coletiva, oportunizando à comunidade ser protagonista de seu presente e futuro. Essa forma de construção democrática busca minimizar os efeitos negativos da educação tradicional. É nessa perspectiva que o projeto de mobilização social vem sendo desenvolvido. Por meio da mobilização de instâncias representativas já conquistadas e reconhecidas pela sociedade (Conselhos Municipais, Comitês, Comissões, etc...) o objetivo é criar espaços de formação coletiva e elaboração democrática da Política Municipal de Educação Ambiental (PMEA). No campo das possibilidades, o aspecto mais positivo rumo a essa meta tem sido a aceitação do projeto junto à comunidade e à sociedade civil organizada e as solicitações de momentos de formação pelas lideranças. No entanto, no campo dos limites, dois fatores ficaram explícitos e precisam ser superados: (1) a representação social naturalista de educação ambiental, sobretudo dos professores, que reduz o olhar sobre as questões ambientais e dificulta uma agenda mais crítica para elaboração de uma política pública mais adequada à realidade e (2) o esvaziamento das reuniões da comissão de mobilização que pode levar à desmobilização e perda da legitimidade que vem sendo conquistada pela Comissão. No segundo caso será preciso um maior esforço dos coordenadores mais engajados na militância em Educação ambiental no sentido de mostrar aos sujeitos envolvidos novos significados que o mobilize para continuidade do processo e garantir a participação do setor produtivo no processo, já que este ainda tem se ausentado.

Após o acompanhamento da primeira etapa do projeto de mobilização social nossa reflexão é que a construção de políticas públicas a partir de um processo de ampla participação social ainda representa um grande desafio à sociedade brasileira, pelo menos no que se refere às políticas públicas municipais de educação ambiental, diante dos fatores limitantes observados no processo. Por outro lado, no campo das possibilidades, concluímos que é no âmago dos movimentos sociais que se encontra a semente capaz de germinar e consolidar uma PMEA capaz de guiar a práxis da educação adequada à realidade do município de São Mateus-ES.

REFERÊNCIAS

- BORDENAVE, Juan E. Diaz. **O Que é Participação**. 6^a ed. São Paulo: Brasiliense, 1994.
- BRASIL. **Lei 9.9795 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, 1999.
- _____. Ministério do Meio Ambiente. **Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA**. 3^a Edição. Brasília. 2005.
- _____. Ministério do Meio Ambiente. **Aprendizes de sustentabilidade**. Cadernos SECAD - Secretaria de Educação Continuada, alfabetização e diversidade. Brasília. 2007.
- CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **A Educação Ambiental no Brasil**. 2008. Disponível em: <http://www.tvbrasil.org.br/fotos/salto/series/164816Educambiental-br.pdf>. Acesso em 20 de maio de 2011.
- DEMO, Pedro. **Avaliação Qualitativa**. 5.ed. Campinas: Autores Associados, 1987.
- DEMO, Pedro. **Participação é conquista: noções de política social participativa**. São Paulo: Cortez, 1999.
- GADOTTI, Moacir. **Gestão Democrática com Participação Popular no Planejamento e na Organização da Educação Nacional**. Disponível em: http://conae2014.mec.gov.br/images/pdf/artigogadotti_final.pdf Acesso em: 28 de outubro de 2014.
- GOHN, M. G. **Conselhos gestores e participação sociopolítica**. São Paulo: Cortez, 2001.
- LEFF, E. **Racionalidade Ambiental: a reaproximação social da natureza**. Tradução: Luís Carlos Cabral. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.
- LOUREIRO, Carlos Frederico. **Educação Ambiental e Movimentos Sociais: reflexões e questões levantadas no GDP**. Pesquisa em Educação Ambiental, vol. 3, n. 1 – pp. 187-201, 2008.
- LOUREIRO, Carlos Frederico; LAYRARGUES, Phillippe Pomier & CASTRO, R. **Educação ambiental com compromisso social: o desafio da superação das desigualdades. Repensar e educação ambiental**. Ed. Cortez. 2009.
- GONÇALVES, C.W.P. **Os (des)caminhos do meio ambiente**. Editora Contexto. 1990.
- QUINTAS José Silva. **Introdução à gestão ambiental pública**. Coleção Meio Ambiente. Série Educação ambiental. IBAMA. 2^a ed revista. Brasília, 2006.
- REIGOTA, M. **Meio ambiente e representação social**. São Paulo: Cortez, 1995.
- SAITO, Carlos Hiroo. **Política Nacional de Educação Ambiental e Construção da Cidadania: desafios contemporâneos**. IN: DIAZ, Alberto Pardo. Educação Ambiental como projeto. Tradução Fátima Murad. 2^a edição, Porto Alegre, Artmed, 2002.
- SANTOS, Boaventura de Sousa. **A universidade no século XXI: por uma reforma democrática e emancipatória da Universidade**. São Paulo: Cortez, 2004. –(Coleção questões da nossa época; v. 120).
- SAVIANI, Demerval. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações**. 8^a edição. Campinas: Autores Associados, 2003.
- SORRENTINO, Marcos. **Ambientalismo e participação na contemporaneidade: avaliação**

de processos educacionais. Editora Rima. 2005.

TEIXEIRA, Marcos C.; SANTANA, Geiza Nascimento; FERREIRA, Jaqueline A. Borges. **Educação ambiental e movimentos sociais: o que nos ensina o Movimento “Termoelétricas, Jamais!”.** In: **Educação Ambiental: responsabilidade para conservação da sociobiodiversidade:** (SEABRA, G. Org). Editora Universitária UFPB, João Pessoa. 2011.

TORO, José Bernardo & WERNECK, Nisia Maria D. **Mobilização social: um modo de construir a democracia e a participação.** Fundación Bogotá. 1995.

TOZZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. **Educação ambiental: referências no ensino superior. Interface: Comunicação, Saúde, Educação.** 2001. P. 33-50.

TRISTÃO, Martha. **As dimensões e os desafios da Educação Ambiental na sociedade do conhecimento.** In: **Educação Ambiental: abordagens múltiplas.** RUCHEINSKY, A.(org). ARTMED. Porto Alegre. p. 169 a 183. 2007.

**CONSTRUÇÃO DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DA FUNDAÇÃO
FLORESTAL (PEA/FF), SÃO PAULO, BRASIL.**

SILVA, A.N.;
MOREIRA, P.S.
ARROMBA, A. L.
BOLZANI, B.
BUCCI, E.
CORDEIRO, V.
CUNHA, L. F.;
FARGNOLI, N.;
GEENEN, J;
IWAKURA, K. M. G.;
JUSTO, V.;
MACEA, T. O. F.;
MACEDO, M. S.;
MACHADO, I. C.;
MACIEL, R. S.;
MENDES, A.;
OLIVEIRA, S. F.;
PONTES, O.;
PORTILHO, W. G.;
QUIRINO, I.;
SILVA, C. R.;
SOUZA, S.;
TEIXEIRA, L. S.;
VÁZQUEZ, R. L.;
VERULI, V. P.

RESUMO

A Fundação Florestal/FF, ligada a Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo é responsável pela gestão das Unidades de Conservação Estaduais - UC, que abrigam um patrimônio ambiental, cultural e histórico ímpar. A Educação Ambiental é entendida como forte ferramenta à gestão destas áreas protegidas, pautada na importância de processos socioambientais educativos na construção da coresponsabilidade entre a sociedade e a instituição que as gerencia. Atualmente, está sendo elaborado o Programa de Educação Ambiental da Fundação Florestal – PEA/FF, pelo Grupo de Trabalho de Educação Ambiental – GTEA, formado por representantes regionais das diferentes categorias de UC, além de Assessores Técnicos das Diretorias, por meio de um processo de gestão participativa e integrativa. As contribuições de gestores, parceiros externos, representantes de órgão públicos, sociedade civil e funcionários interessados no tema, e a sistematização de todas as sugestões estabelecerão a proposta final do PEA/FF, suas diretrizes e linhas de ação. O processo de construção do PEA/FF é inovador e tem sido importante para a consolidação da EA como estratégia de gestão e efetiva contribuição à conservação e à sustentabilidade das Unidades de Conservação do Estado.

Palavras- chave: Educação Ambiental, Unidades de Conservação, Gestão Participativa, São Paulo.

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas a preocupação em proteger áreas naturais para a conservação da biodiversidade se tornou mais evidente. A crise ambientalista, iniciada na década de 50 (Marcato,2002), se deu devido a falta de conscientização para a conservação aliada ao desenvolvimento tecnológico, com a Revolução Industrial (smog da poluição atmosférica, despejo de efluentes industriais na água, crescimento desordenado da população, etc). Embora o início da degradação ambiental ocorra a tempos, muito antes da Revolução Industrial, devido a grande interferência humana sem nenhuma preocupação com o ambiente, conservação ou proteção quanto a impactos ambientais.

Historicamente a preservação da maioria das áreas de floresta relacionava-se com os interesses da realeza e da aristocracia rural (Vallejo, 2014) com objetivo principal a manutenção dos recursos faunísticos e de seus respectivos habitats visando o exercício da caça. O objetivo não era a subsistência nem havia qualquer sentido social mais amplo como, por exemplo, lazer e recreação para o público em geral (VALLEJO, 2014).

A primeira área protegida foi em 1423, na Polônia, uma floresta de caça para nobreza. A criação do Parque Nacional de Yellowstone em 1872 foi um marco da preservação de áreas silvestres em grandes escalas, estabelecendo fundamentos do chamado modelo de Unidades de Conservação (GODOY, 2014). No Brasil, em 1876 o engenheiro André Rebouças, inciou o movimento pela criação de Parques ao sugerir a criação dos Parques Nacionais de Sete Quedas (PR) e Bananal (GO), porém faltava legislação que amparasse esse tipo de demanda. Após a criação do primeiro Código Florestal em 1934, foi criado em 1937, o Parque Nacional de Itatiaia, no Rio de Janeiro (MENIS & CUNHA, 2010). Este e os demais parques do Brasil, bem como no restante da América Latina, África e Ásia, associou-se o modelo de Unidades de Conservação desenvolvido nos Estados Unidos (GODOY, 2014).

O qual considera as áreas protegidas como espaços isolados da realidade econômica e social, de maneira uniforme, sem as peculiaridades dos diferentes grupos sociais. Segundo esse modelo a natureza deve ser mantida intocada das ações negativas da humanidade (Vallejo,2014). Entretanto não se mostrou muito adequado para atender os diferentes tipos de UC existentes no Brasil (Diegues, 2004 *apud* PIMENTEL 2008). Além disso, Capra afirma que a conservação não pode ser encarada isoladamente e deve sempre considerar a sociedade está inserida no território.

A educação ambiental (AE) é multifacetária, permeia várias linhas de ações e está em constante construção, desta forma, há várias definições para o termo. Entretanto, a educação ambiental que não considera o meio ambiente em sua multidimensionalidade biológica, social

e cultural, está fadada a ser um processo educativo perpetuador dos sistemas político-econômicos, consequentemente, resulta na insustentabilidade dos ecossistemas naturais e engendram as desigualdades e a exclusão social (Silva, 2008). O desenvolvimento efetivamente sustentável necessita de uma educação ambiental que encare todos os problemas sociais, éticos e estéticos da civilização (Carvalho, 2006).

A partir dessas ideias, surge a importância de entender e definir o que é educação ambiental em áreas protegidas no Brasil.

AS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E OS PROCESSOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Em 1981, considerando o meio ambiente como patrimônio público que deverá ser assegurado (Sabbagh, 2011), houve a criação da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), lei 6.938, que incluiu dentro da gestão de políticas públicas a parte ambiental e definiu o termo educação ambiental. A lei afirma que a educação ambiental deve ser ministrada a todos os níveis de ensino, com o objetivo de capacitar para a participação ativa na defesa do meio ambiente, tanto no ensino formal como no não-formal.

Não é a toa que a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque: a) da sustentabilidade; b) do pluralismo de ideias, e; c) de concepções pedagógicas, na perspectiva: a) da inter, multi e transdisciplinaridade, e; b) da abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais está entre os princípios da Política Nacional de Educação Ambiental- (PNEA) (BRASIL, 1999).

Em 1992, foi elaborado o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, por educadores ambientais, jovens e pessoas ligadas ao meio ambiente de diversos países do mundo, tem como base o pensamento crítico e inovador, em qualquer tempo ou lugar, em seus modos formais, não formais e informais, para a promoção, a transformação e a construção da sociedade. Define que a EA é individual e coletiva e tem o propósito de formar cidadãos com consciência local e planetária, que respeitem a autodeterminação dos povos e a soberania das nações, para promover a cooperação e o diálogo entre indivíduos e instituições, com a finalidade de criar novos modos de vida, baseados em atender às necessidades básicas de todos, sem distinções étnicas, físicas, de gênero, idade, religião e classe.

No âmbito estadual, em 2007 foi instituída a Política Estadual de Educação Ambiental-PEEA, os seus objetivos prevê o desenvolvimento de projetos, programas e de ações de educação ambiental integrados com outros temas, ao manejo das unidades de conservação (SÃO PAULO, 2007). A partir deste contexto, as UC trazem consigo a necessidade da comunicação, sensibilização e educação para auxiliar nos seus programas de gestão.

A importância educacional das UC é também resguardada através do Artigo 4º. Inciso XII

da Lei Federal 9.985/2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, dentre vários outros têm como objetivo: *“favorecer condições e promover a educação e interpretação ambiental, a recreação em contato com a natureza e o turismo ecológico”* (SNUC, 2000).

Em âmbito federal, em 2006, foi estabelecido um Grupo de Trabalho (GT) do Ministério do Meio Ambiente (MMA) com integrantes do MMA, IBAMA, ICMBio e MEC para construir a Estratégia Nacional de Comunicação e Educação Ambiental (ENCEA) no SNUC. Neste documento são previstas ações de cooperação e o trabalho em rede entre os Órgãos Gestores do Sistema Nacional de Unidades de Conservação, as Secretarias Estaduais e Municipais de Educação e de Meio Ambiente (MMA, 2010), fortalecendo a ação governamental na comunicação e educação ambiental no âmbito do SNUC. Outras importantes diretrizes são: a) consolidar as formas de participação social nos processos de criação, implementação e gestão de Unidades de Conservação; b) estimular à inserção das UC como temática no ensino formal; c) inserir as Unidades de Conservação como temática nos processos educativos não formais, qualificar e ampliar a abordagem da mídia com relação às Unidades de Conservação e estimular às práticas de comunicação participativa com foco educativo na gestão ambiental.

A Fundação Florestal, em 2007, através do Decreto nº. 52.453/06 alterado pelo Decreto 54.079/2009, que implantou o Sistema Estadual de Florestas, passou a gerenciar as UC, antes as administradas pelo IF. As atividades de Uso Público e Educação Ambiental têm nas Resoluções 32 e 59, regulamentações e normativas para a gestão e fiscalização do uso público nas UC de proteção integral.

Mesmo antes da definição dos mecanismos legais e das políticas públicas voltadas à Educação Ambiental as UC já desenvolviam diversas atividades com objetivos educacionais, interpretativos e recreativos.

Mais recente, no Estado de São Paulo, foi instituído o SIGAP - Sistema de Informação e Gestão de Áreas Protegidas e de Interesse Ambiental do Estado de São Paulo, instituído pelo Decreto Estadual Nº 60.302, de 27 de março de 2014, que em seu Artigo 2º estabelece os seguintes objetivos e diretrizes para a educação ambiental: a) incentivar a promoção, implementação, implementação e avaliação da educação e interpretação ambiental, assim como a recreação em contato com a natureza e o turismo ecológico, e, b) incentivar as populações locais e as organizações privadas a estabelecerem e contribuírem com a administração e preservação das unidades de conservação, bem como seu entorno e demais Áreas Protegidas e de Interesse Ambiental, considerando as condições e as necessidades das populações locais.

Dante do histórico apresentado e na busca de melhorias das ações de EA nas áreas protegidas, a FF está construindo o seu Programa de Educação Ambiental, de forma participativa e integrativa.

METODOLOGIA

ÁREA DE ESTUDO- UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO ESTADO DE SÃO PAULO

No Estado de São Paulo, há 71 UC de Proteção Integral Estadual que são representadas e distribuídas da seguinte maneira: 26 Estações Ecológicas, 05 Reservas Biológicas, 36 Parques Estaduais, 03 Monumentos Naturais, 1 Refúgio da Vida Silvestre. Já as de Uso Sustentável Estadual, somam 93: 27 APA terrestres e 03 Marinhas, 04 Área de Relevante Interessante Ecológico, 15 Florestas Estaduais, 02 Reservas Extrativistas, 07 Reservas de Desenvolvimento Sustentável, 35 Reservas Particulares do Patrimônio Natural (São Paulo, 2014). A Fundação Florestal, ligada a Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo é responsável pela gestão das UC. O PEA-FF trará diretrizes e orientações para as ações e projetos de educação ambiental para todas estas categorias de UC.

O Programa de Educação Ambiental da FF (PEA-FF) vem sendo concebido desde 2010, alguns técnicos da FF montaram um grupo virtual, com a realização de 3 encontros presenciais. A formalização do programa na instituição foi iniciada com a criação do Grupo de Trabalho de Educação Ambiental da Fundação Florestal (GTEA), nos termos da Portaria FF/DE nº 100/2013 de 16/04/2013, publicada no DO em 25/04/2013.

O GTEA foi instituído para planejar, acompanhar, monitorar e avaliar as ações de educação ambiental nas Unidades de Conservação gerenciadas pela Fundação Florestal. A sua formação procurou garantir representantes regionais das diferentes categorias de UC, assim como membros das equipes das Diretorias Técnicas e do Núcleo de Educação Ambiental, desta forma possui cerca de 12 membros. A primeira atividade do grupo foi elaborar o Plano de Trabalho (PT) que junto com a Portaria FF/DE nº 100/2013 norteou a execução das atividades, o PT foi constituídos pelos seguintes tópicos: a) Objeto; b) Princípios; c) Atribuições do GTEA; d) Metas; e) Etapas; f) Metodologia; g) Cronograma de Trabalho, e; h) Bibliografia Básica.

Antes mesmo da formalização do GTEA iniciou-se em 2012 um Diagnóstico das ações de EA nas UC, o qual foi finalizado em 2013. A equipe de EA sediada em São Paulo foi a responsável pela elaboração dessa etapa, a qual ocorreu por meio de entrevistas com gestores, equipe e visitas *in loco* nas UC de Proteção Integral e de Uso Sustentável. Os dados levantados permitiu a elaboração de uma planilha, denominada “Matriz Situacional”. Com ela foi possível levantar os principais pontos para auxiliar na construção das diretrizes e linhas de ação, neste momento foram definidas Áreas Temáticas.

A partir da matriz, os gestores das UC foram convidados a contribuir na construção das diretrizes e linhas de ação para cada uma destas áreas temáticas. A sistematização destas sugestões, associada a contribuições de parceiros externos, como proprietários de RPPN e as referências de Programas de EA de outros estados, como Bahia, Mato Grosso, Minas Gerais e Rio de Janeiro, contribuíram para definir a proposta deste programa.

Durante todo o processo o grupo utilizou alguns materiais como documentos norteadores, tais como a ENCEA, PNEA, PEEA e TEASS. Além disso, no desenvolvimento dos trabalhos, sempre que necessário foram formados subgrupos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O grupo virtual apresentou como resultado a instituição da Portaria FF/DE nº 156/2011, de 17/ 06/11, que estabelece roteiros para elaboração de Plano Emergencial de Educação Ambiental e de Plano de Ação de Educação Ambiental para as UC de Proteção Integral e outras providências, tendo por finalidade orientar as atividades de educação ambiental nessas UC.

O GTEA realizou onze reuniões até outubro de 2014. Geralmente, as reuniões são realizadas na sede da FF, nas quais foram apresentados os resultados do diagnóstico, que subsidiaram a construção de matrizes, bem como estão sendo discutidas as áreas temáticas, diretrizes e linhas de ação do PEA/FF. Uma questão importante para o GTEA é possibilitar o nivelamento conceitual entre os integrantes e reflexões sobre os caminhos da educação ambiental, por meio da discussão de textos e trocas de experiências.

Através do diagnóstico foi notório que as UC realizam diferentes atividades de educação ambiental atingindo com sucesso os objetivos de preservação/conservação da unidade, de sensibilização e de processos de conscientização da sociedade, bem como a possibilidade de integração e de ações que podem ser aplicadas em outras UC. Por fim o diagnóstico permitiu sistematizar as informações e dar o aporte mínimo para desenvolvimento do Programa de EA.

O conteúdo da planilha permitiu definir sete Áreas Temáticas para o PEA/FF: Capacitação e Formação Continuada; Infraestrutura; Interação Socioambiental Local e Regional; Comunicação e Socialização do Conhecimento; Sistema Integrado de Planejamento, Acompanhamento e Avaliação; Articulação e Integração intra e interinstitucional e Educação Formal.

O processo de construção do PEA está em curso desde abril de 2013 e na tabela a seguir estão apresentadas as áreas temáticas e as diretrizes que estão sendo discutidas no GTEA.

Área Temática	Diretriz
1 – Capacitação, Formação Continuada e Aperfeiçoamento	Capacitação para as equipes das UC e agentes externos visando aperfeiçoamento profissional e qualificação em torno de uma proposta de EA comprometida com o exercício da cidadania e outras temáticas relacionadas a planejamento estratégico e gestão participativa.
2–Interação socioambiental local e regional	Integração e articulação dos atores locais e regionais em ações e práticas educativas, incentivando o engajamento em projetos coletivos, mediados pelas UC, entendendo os membros das comunidades das UC e entorno como protagonistas do processo histórico socioambiental transformador e a importância da sua participação na defesa da qualidade do meio ambiente.

3- Comunicação e Socialização do conhecimento	Produção, democratização, difusão e socialização de Informações sobre questões ambientais e suas abrangências social, econômica, cultural e histórica voltada para as UC e sobre elas.
4 - Sistema Integrado de Planejamento, Acompanhamento e Avaliação	Construção de um sistema integrado de planejamento, acompanhamento e avaliação, que identifique a contribuição da EA na conservação e sustentabilidade dos recursos naturais inseridos nas UC.
5 - Articulação e Integração intra e interinstitucional	Fomento e consolidação de parcerias em Projetos Sustentáveis e de EA com os diferentes setores da sociedade, públicos, privados e ONGs que garantam a corresponsabilidade na gestão das UC.
6 - Infraestrutura	Garantir infraestrutura física e humana básica de acordo com conceitos de sustentabilidade e acessibilidade, com recursos tecnológicos e de segurança adequados, voltados para a conservação e preservação, estabelecendo as UC como unidades demonstrativas de gestão e sustentabilidade dos recursos naturais
7 - Educação Formal	Inserção das UC como espaço educador no Sistema Formal de Ensino com proposta de EA emancipatória, solidária e comprometida com o exercício da cidadania e subsidiada pelas políticas educacionais federal, estadual e municipal
8- Pesquisa Científica e Educação Ambiental	Incentivo a pesquisas, estudos técnicos integrados aos diferentes saberes, como subsídio à gestão e a realização de ações de EA, fomentando publicações e divulgação em eventos científicos

Tabela 1 – Diretrizes Preliminares das Áreas Temáticas do Programa de Educação Ambiental

CONCLUSÕES PARCIAIS

A educação ambiental nas UC está em processo de construção abordando processos de conservação aliados à interação socioambiental. Avanços e desafios são apresentados a seguir:

Avanços

- O processo de construção do PEA/FF é inovador e tem sido importante ferramenta para a consolidação da EA como estratégia de gestão das UC e efetiva contribuição à conservação e à sustentabilidade destas áreas protegidas do Estado.
- A formação de um GT para a consolidação do texto e construção do PEA, com troca de experiências e nivelamento conceitual em EA, com colaboração de diversos gestores e coordenadores das diferentes categorias de UC, que durante estes momentos de troca expuseram seus desafios e conquistas ao decorrer dos anos trabalhando a Educação Ambiental com diversos públicos e em diversos ambientes.

Desafios

- Um dos principais desafios é a definição de indicadores de acompanhamento e avaliação que identifiquem a contribuição da EA na conservação e sustentabilidade dos recursos naturais, históricos e culturais inseridos nas UC.
- A utilização de Educação ambiental como estratégia para a gestão, inserida nos Programas de Gestão e nos Planos de Utilização, acreditando na sua dimensão socioambiental que é transformadora e mobilizadora que vai além dos muros do Uso Público.

Os próximos passos serão: a) apresentação do PEA/FF em oficinas regionais com Ges-

tores e suas equipes, Gerentes e Assessores Técnicos para, se necessário, fazer ajustes nos programas, além de permitir integração e troca de experiência; b) apresentação do programa aos Dirigentes para validação e aprovação, eventualmente, promover ajustes; c) institucionalização do Programa; d) implantação, monitoramento e avaliação do PEA.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL. Lei 9985 de 18 de julho de 2000. Dispõe sobre a instituição do **Sistema Nacional de Unidades de Conservação- SNUC**. Brasília, 2000. 28p. (Documento Original).
- BRASIL. Lei nº 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, DF, 1999.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente, Diretoria de Educação Ambiental, Ministério da Educação. **Programa Nacional de Educação Ambiental-ProNEA**. 3 ed. Brasília, 102p. 2005.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Estratégia Nacional de Comunicação e Educação Ambiental no Âmbito do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (ENCEA)**. Brasília: MMA-IBAMA- ICMBio, 2010.
- BRASIL. **Política Estadual de Educação Ambiental**. Lei Nº 12.780, de 30 de novembro de 2007.
- CAPRA, F. **A Teia da Vida**. 6^a ed. São Paulo: Cultrix, 2001. 256p.
- GODOY, A. **O modelo da natureza e a natureza do modelo**, Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/spp/v14n4/9760.pdf>.
- CUNHA, I. P. R.; Menis, P. **Unidades de conservação: breve histórico**. Revista UNI, Imperatriz, ano 1, n.1, p.53-62, jul. 2011.
- MARCATTO, Celso. **Educação ambiental: conceitos e princípios**. Belo Horizonte. FEAM, 2002. 64p.
- PIMENTEL, D. S. **Os “parques de papel” e o papel social dos Parques**. 2008. Dissertação (Doutorado) – Escola Superior de Agricultura. Universidade de São Paulo, 2008.
- SÃO PAULO: SMA, 2014. **Cadernos de EA – Unidades de Conservação da Natureza**, 2^a edição.
- SEARA FILHO, G. **Apontamentos de introdução à educação ambiental**. Revista Ambiental, ano 1, v. 1, p. 40-44, 1987.
- SILVA, A. S. **Educação ambiental: aspectos teórico-conceituais, legais e metodológicos**.
- Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global**. Disponível em: www.tratadodeeducacaoambiental.net. Acesso em: 29 de maio de 2014.
- VALLEJO, L. R. **Unidades de conservação: uma discussão teórica à luz dos conceitos de território e de políticas públicas**, Universidade Federal Fluminense. Disponível em: <http://www.uff.br/geographia/ojs/index.php/geographia/article/viewFile/88/86>.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA QUALIDADE DO AR:REFLEXÕES SOBRE O PROGRAMA MONITOAR-RIO.

GABRIELA LERER
LAÍS PEREIRA
CLARICE SOLLBERG
MAYARA V. DE OLIVEIRA

RESUMO

O presente artigo se desenvolve no contexto do Programa de Educação Ambiental do MonitorAr-Rio, realizado em escolas públicas do Rio de Janeiro ao longo de 2014. Visando refletir e discutir sobre como a educação ambiental pode ser conjugada com a temática “Ar”, sublinha-se a possibilidade da implementação de metodologias criativas e artísticas – teatro, literatura, contação de histórias, ilustrações e consciência corporal – que resignifiquem as relações que os educadores e educandos estabelecem entre si e com o ar. As análises e discussões trazem elementos que fazem refletir sobre o processo contínuo de construção de metodologias de ação com a temática “ar”, considerando todo o seu potencial de abstração e concretude.

Palavras-chaves: qualidade do ar, educação, educação ambiental, escola municipal.

INTRODUÇÃO

Este artigo é tecido a muitas mãos e, por isso, resultado de muito diálogo e afinação das relações de um grupo de educadores, disposto a descobrir e experiênciar uma nova abordagem educativa que dê vazão à liberdade, autonomia, criatividade, auto-observação e ao processo crítico e cooperativo de todos envolvidos – educadores e educandos. Desta forma, realizar um processo educativo transformador.

As atividades e reflexões aqui relatadas se baseiam nas ações de educação ambiental do Programa MonitorAr-Rio - Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar realizado pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente do Rio de Janeiro. Além de monitorar a qualidade do ar, possui, desde 2009, diversificadas ações de educação ambiental realizadas em escolas, universidades e espaços públicos (como orlas e praças). O Programa realiza educação ambiental voltada para a temática da qualidade do ar. Mas como pensar o ar dentro da perspectiva da Educação Ambiental?

Atualmente, muito se fala sobre resíduos, reflorestamento, água e outras temáticas, contudo, as relações que os seres estabelecem com o ar ficam em segundo plano nas abordagens educativas. O ar, dentro de um olhar sistêmico, é pouco lembrado e trabalhado, talvez por ser imaterial ou gratuito. No cotidiano, na maioria das vezes, esquecemos da presença do ar em nossas vidas. A consciência da respiração, a presença sensível ao sentir uma brisa do vento, um aroma ou a percepção da poluição atmosférica, ficam em segundo plano em meio ao ritmo acelerado da cidade.

A partir de perguntas norteadoras, inquietações e observações dos contextos social, cultural, emocional e ambiental das escolas municipais do Rio de Janeiro, o Programa MonitorAr-Rio começou a nortear as ações de educação ambiental nas escolas. Neste sentido, este artigo descreve uma proposta pedagógica voltada para a ação-reflexão, incluindo a dimensão que envolve o coração e osentipensamentocitado por Torre (1998). A integração entre o sentir e o pensar, que permite ao professor educar e aprender visando a restauração da inteireza do ser humano, onde pensamento, emoções e sentimentos estão em constante diálogos (Moraes, 2004).

Desta forma, o presente artigo tem como objetivo tecer uma reflexão e discussão sobre como a educação ambiental pode ser conjugada com a temática “Ar”, sublinhando a possibilidade da implementação de metodologias criativas e artísticas – teatro, literatura, contação de histórias, ilustrações e consciência corporal – que resignifiquem as relações que os educadores e educandos estabelecem entre si e com o ar.

O QUE É O PROGRAMA MONITOAR-RIO?

O Programa MonitorAr-Rio é responsável por monitorar a qualidade do ar do município do Rio de Janeiro, desde 2009. A rede de monitoramento tem capacidade de monitorar os principais poluentes atmosféricos (partículas inaláveis, dióxido de enxofre e monóxido de carbono, ozônio, hidrocarbonetos e óxidos de nitrogênio), além de mensurar os parâmetros meteorológicos (temperatura, umidade, vento, pressão atmosférica, radiação solar). Os dados são enviados a cada 10 minutos para o Centro Supervisório do MonitorAr-Rio, que possui uma equipe responsável por realizar a validação dos dados, fazer uma análise crítica e elaborar o boletim diário de qualidade do ar, que é disponibilizado à população através do site da Prefeitura do Rio de Janeiro (<http://www.rio.rj.gov.br/web/smac>).

Contudo, refletir sobre a poluição atmosférica, sua origem e possíveis caminhos de transformações deve fazer parte do processo crítico do projeto. Neste sentido, também a partir de 2009, o Programa MonitorAr-Rio iniciou o Plano de Educação Ambiental voltado para a temática da qualidade do ar. O programa de Educação Ambiental (E.A.) é desenvolvido com escolas, universidades e exposições em espaços públicos.

Educação Ambiental do MonitoAr-Rio: Salas Verdes

As Salas Verdes ocorrem dentro do espaço escolar de escolas públicas, sendo fundamental uma análise sobre estes ambientes, pois é a partir deste contexto, que são geradas as atividades de educação ambiental do MonitorAr-Rio.

A escola se encontra hoje num lugar enrijecido, onde os conteúdos de ensino são impostos pela sociedade e pela cultura que vive fora dela, é um agente de transmissão de saberes exógenos. André Chervel (1990) diz que a função educativa da escola e o seu compromisso com a instrução faz com que sejam produzidas e reproduzidas disciplinas escolares, que são criadas por algumas construções puramente escolares, artificiais e, sabiamente colocadas a serviço de interesses diversos. A escolha dos conteúdos e as metodologias utilizadas para que o processo

de ensino-aprendizagem ocorra, torna o conhecimento sem significado e relação com o contexto cultural e ambiental dos alunos.

Neste sentido, a equipe de E.A. do MonitorAr-Rio busca realizar um processo de aprendizagem que amplie os horizontes culturais e fortaleça o interesse dos educandos pelo conhecimento, o que pode ser representativo para toda a vida. Desta forma, busca-se trabalhar a partir dos conhecimentos prévios e da curiosidade ingênua dos educandos, a qual é transformada em curiosidade epistemológica no decorrer do processo (FREIRE, 1996).

Ao se encaminhar a reflexão sobre o espaço cultural que é a escola, destacam-se elementos como alegria vivenciada nas atividades com brincadeiras, músicas, teatro, contação de história, pinturas e outras artes que ajudam a compor a imagem desse espaço de cultura. Para a equipe de E.A., estes momentos fugazes e pulsantes precisam ser considerados instantes de comunicação e construção de saberes coletivos, transformando ambientes enrijecidos em locais de aprendizagem criativa.

Salomão (1998) reflete sobre a possibilidade de usarmos o espaço e o tempo da escola com menos ordem e mais subjetividade, com perspectiva de se tentar ver além das coisas, as relações entre as coisas. A lucidez de Paulo Freire nos inspira a considerar esses processos e a pensar suas razões de ser e suas múltiplas determinações.

“Nunca um acontecimento, um fato, um feito, um gesto de raiva ou de amor, um poema, uma tela, uma canção, um livro tem por trás de si uma única razão. (...) se acham sempre envolvidos em densas tramas, tocados por múltiplas razões de ser de que algumas estão mais próximas do ocorrido ou do criado, de que outras são mais visíveis enquanto razão de ser. Por isso é que a mim me interessou sempre muito mais a compreensão do processo em que e como as coisas se dão do que o produto em si.”
(FREIRE, 1994)

No percurso de tentar entrelaçar fios sobre a cultura escolar, apreendendo a escola como um espaço cultural e as produções artísticas como recursos pedagógicos, procura-se na metodologia deste trabalho, ações que possam contemplar o meio ambiente escolar e seus conflitos.

Nesta perspectiva, a educação ambiental do MonitorAr-Rio atua em um contexto escolar fragilizado e, por isso, opta por construir e arar um “solo pedagógico” que reviva o entusiasmo, encantamento, cooperação, criatividade e humanidade dos educandos e educadores. Pois comprehende-se que, mais que conversar sobre a temática “ar”, é preciso reestabelecer a auto-confiança, inspiração no viver e as pontes fragilizadas das relações pessoais. Pois o processo de conhecer é muito mais amplo do que a concepção do pensar, raciocinar e medir, pois envolve a percepção, a emoção e a ação, tudo que constitui o processo da vida, como elementos fundamentais constitutivos da dinâmica da vida (MORAES, 2004).

O educador tem o desafio de instigar o processo de conhecer, citado por Moraes, se colocando atento às respostas dos educandos e permitindo-se adaptações ao momento. Assim, incorpora propostas dos alunos e repensa as atividades conforme a energia presente na turma. A premissa para a troca acontecer entre todos, é transformar a cultura da escola em uma cultura de educandos e educadores curiosos e vivos, que desfrutam e trazem seus talentos, auxiliando a construção do saber.

METODOLOGIA

A pesquisa empírica deste trabalho teve uma abordagem metodológica com aspectos qualitativos baseados nas aulas realizadas no espaço escolar (Salas Verdes) e terá sua análise baseada na metodologia de ação utilizada pelo MonitorAr-Rio. As atividades foram realizadas, principalmente, em escolas municipais do Rio de Janeiro, com turmas de 3º a 5º ano no decorrer do ano de 2014.

A equipe composta por cinco educadores ambientais fica um mês em cada escola, com encontros realizados uma vez por semana, totalizando quatro encontros por escola. Cada um dos quatro encontros aborda um aspecto da temática “Ar” e todos tem como ponto de partida exercícios de respiração. O ciclo de encontros procura realizar uma linha de pensamento cadeada, permitindo ao educando a construção de uma relação com o ar, que parta do micro para o macro.

No primeiro encontro, “O Ar no Corpo”, aborda-se a percepção do ar no corpo através de dinâmicas de som, corpo, desenho e mapeamento do caminho do ar no corpo e observação da capacidade respiratória.

O segundo encontro, “Descobrindo a Origem do Ar”, se inicia com uma experiência que mostra como o pulmão funciona para relembrar a aula anterior, seguido de contação de pequenas lendas e estórias. Esta aula objetiva estimular a reflexão sobre a origem do ar e, também, instigar os educandos a criarem suas próprias estórias e teorias.

O terceiro encontro, “O Ar no Ambiente da Escola”, tem como foco observar o ar no ambiente escolar e entorno. Para tanto, divide-se a turma em grupos e realiza-se uma caminhada na escola, observando e fazendo um mapeamento das características do ambiente que influencia na qualidade do ar local. Os grupos se reúnem novamente e expõem o que foi observado, fazendo uma reflexão coletiva. Termina-se esta aula lembrando da presença do ar nas brincadeiras e distribui-se material para a montagem de cata-ventos.

No quarto encontro, “Problemas e Soluções para a Qualidade do Ar” são trabalhados aspectos da poluição atmosférica pensando nas possíveis soluções. Realiza-se a contação de história do livro “A Floresta do Bicho-preguiça” de Anouck Boisrobert, iniciando uma reflexão sobre desmatamento e ressaltando aspectos relacionados ao ar. É proposto que os educandos desenvolvam criações artísticas - teatro, mímica, telejornal, música, poesia e cartazes –

apresentando alternativas para melhoria da qualidade do ar.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Pela natureza das atividades desenvolvidas nas Salas Verdes, a apresentação dos resultados e a sua discussão terão caráter de relato de experiência, com elementos descritivos e narrativos. Como ferramenta para observar os resultados das atividades de E.A. do MonitorAr-Rio foi realizada uma compilação dos trabalhos das escolas municipais trabalhadas e um recorte de relatos que as crianças apresentaram nas Salas Verdes nos diferentes encontros.

O primeiro encontro, “O Ar no Corpo”, traz às crianças uma nova consciência do próprio corpo, uma vez que sentem e observam o ar a partir de si. A construção do saber baseada na auto-observação fica evidenciada com as falas das crianças no decorrer do encontro: “O ar entra frio e sai quente do meu nariz.”; “O ar passa pelas minhas costelas, pois elas se mexem quando ele passa por elas.”; “Sinto o ar entrando pelo meu nariz, passando pela garganta, indo para barriga e depois volta.”; “É bom respirar”; “Eu geralmente saio muito cansado da escola, e naquele dia que a gente respirou muito eu não fiquei cansado”; “O ar vai para todo o meu corpo? Até o pé?”.

Através de falas como estas, pode-se observar que as crianças tomam consciência da presença do ar e das modificações realizadas por ele em seus corpos, como por exemplo: a mudança de temperatura durante inspirar e expirar, o movimento que as costelas realizam e o relaxamento corporal. Após esta vivência, os educandos são divididos em grupos e desenham e mapeam o sistema respiratório de acordo com o que cada um sentiu-observou em seu corpo. Durante esta atividade, os educandos compartilham suas percepções, experiências e seus conhecimentos prévios acerca do tema, enriquecendo o processo de aprendizagem sobre o mesmo. Sabe-se que as crianças constroem conhecimentos se apropriando de conceitos através de outros meios de comunicação ou observação direta do meio. Assim, entende-se ser fundamental que tenham espaço e incentivo para formular e expressar seus sentimentos, questionamentos, reflexões e conclusões.

No encontro “Descobrindo a Origem do Ar” é retomada a aula anterior com a atividade denominada “E aí?”, a qual trás a magia do lembrar; através de uma fita amarela - “fita mágica da memória”- as crianças vão lembrando o que foi feito na aula anterior e a fita vai formando a teia do saber, onde todos os conhecimentos em processo de construção se entrelaçam. Contrapondo o que Chervel (1990) diz a respeito dos conteúdos pobres de significados apresentados às crianças nas escolas, observa-se neste momento uma riqueza de interesse e envolvimento no qual o conhecimento é construído coletivamente e com significados elaborados pelas próprias crianças.

Considerando que o processo de conhecer é muito mais amplo do que o pensar e o raciocinar, a origem do ar é abordada numa perspectiva lúdica e subjetiva, com mitos e lendas que instigam às crianças a criarem as suas próprias estórias com criatividade e pensamento original. Inicialmente as crianças têm muitas dificuldades, não entendem a proposta do “criar sem

“julgar”, onde não existe o certo e o errado. Através de algumas estórias feitas pelas crianças pode-se considerar que este obstáculo é desfeito no decorrer do encontro, como nos seguintes exemplos: “Há muitos e muitos anos atrás, existia um pássaro rouxionol. Ele era amarelo, olhos pretos e muito sábio. Um dia ele aprendeu a voar e, nisso que ele voou, percebeu que quando ele batia as asas, o ar saia e ele voava. Até que um dia ele morreu e o ar ficou na Terra para os humanos.” ;“Existia o planeta do ar, que possuía uma cúpula de vidro em volta dele. Certo dia um astronauta quebrou está cúpula e o ar pode sair de lá e vir para a Terra.”;“O ar vem dá árvore, pois o nome mesmo diz ar-vore.”

No terceiro encontro, “O Ar no Ambiente da Escola”, as crianças são divididas em grupos, convidadas a caminhar e sentir-observar o ar presente na escola: pátio, corredores e sala. Com uma prancheta em mãos, as crianças escrevem todas as suas percepções – intelectuais, emocionais e sensoriais - sobre o ar presente na escola, através da mediação de um dos educadores. Os enunciados a seguir, produzidos pelas crianças em momentos distintos da caminhada, mostram sua atitude reflexiva, que pode ser percebida em meio às brincadeiras que se misturam às atividades: “Senti um vento”; “Senti o cheiro de esgoto, que vem do bueiro”; “As folhas da árvore caíram no chão por causa do vento”; “Escutei um passarinho”; “Têm muitos pássaros no céu”; “Têm poucas árvores no pátio”; “Algumas flores têm cheiro, outras não”, etc.

A atuação dos educadores é essencial para intensificar o processo investigativo na caminhada, visto que no início é preciso direcionar os olhares e os sentidos para o tema “ar” no ambiente escolar, o qual estão habituados a frequentar sem precebê-lo e sentí-lo. Posteriormente, a autonomia e a curiosidade levam as crianças a uma observação mais complexa do ambiente. Deve-se considerar que, para que o desenvolvimento da autonomia se dê de forma efetiva, é preciso que a criança tenha referências para situar-se, garantindo-lhes mais segurança para arriscar, ousar e agir com independência.

A curiosidade das crianças é explorada e uma reflexão socioambiental é estimulada, afim de transformar a curiosidade ingênua em curiosidade epistemológica. Neste sentido, os educadores questionam, por exemplo, o motivo de existirem poucas árvores na escola, como está a qualidade do ar neste ambiente urbanizado, o motivo do mau cheiro do bueiro, os benefícios das árvores, etc. Muitas são as crianças que trazem para debate as principais fontes poluidoras do ar e começam o diálogo sobre possíveis soluções para a melhoria da qualidade do ar no seu entorno.

Ao longo dos três encontros relatados acima, constrói-se a noção do ar no corpo, a origem do ar e o ar no ambiente escolar, e, por fim, no quarto encontro conversa-se sobre os “Problemas e Soluções para a qualidade do ar”. São abordadas as possibilidades de transformação socioambiental do atual cenário que envolve a qualidade do ar nos espaços urbanos. Neste contexto, as crianças trazem soluções usuais, em alguns momentos, inovadoras.

Para apresentar estas soluções, utilizam-se expressões artísticas, como: teatros, música, encenação de telejornal, cartaz, etc. Como por exemplo, o seguinte rap criado pelos educandos: “Minha respiração vai até o pulmão e agora o ar tá fedendo pra *daná*. Foi o ambiente que me falou que o ar estava sem passagem. (refrão) Pega, pega, pega o cortador de árvores. Eu mando o papo reto é verdade eu não minto, o bagulho é não ter carro, a parada é bicicleta. (refrão) Elétrica, Elétrica, elétrica. Carro com a energia elétrica.”

Através da linguagem artística expressa-se pontos de vista sobre as questões do ar na qual os educandos estão imersos. O exemplo acima, é uma apropriação das problemáticas e soluções abordadas durante os quatro encontros, simbolizando parte do contexto sociocultural das crianças.

(IN)CONCLUSÃO

O caráter intervencionista proposto nas atividades desenvolvidas, tem como consequência produzir afetos, apostando no contato com o outro para criar e ser capaz de trocar e crescer em conjunto. Quando se dá lugar à fala das crianças e às consequências que a mesma podem trazer, promove-se a inclusão destas no mundo, enquanto sujeitos históricos e cidadãos.

A educação ambiental voltada para qualidade do ar ainda é pouco explorada no mundo, por isso, em território nacional, o Programa MonitoAr-Rio ainda é um projeto pioneiro. Neste sentido, avalia-se a importância de escrever e documentar o que está sendo desenvolvido, afim de descortinar novos diálogos com outros atores.

Nota-se que a temática “ar” possui grande abstração e, por isso, se faz necessário materializá-la, para que seja possível trabalhá-la. Para tanto, técnicas de respiração, mapeamento do contexto sociambiental, embasamento histórico, exercícios corporais e dinâmicas, fazem emergir diálogos capazes de trazer concretude ao tema. Neste sentido, comprehende-se ser fundamental trabalhar o ar através dos sentidos (audição, olfato, paladar e tato), para que se fortaleça o vínculo de intimidade que os indivíduos possuem com o ar.

A partir da percepção de que o processo educativo deve respeitar as particularidades presentes em cada região e grupo de indivíduos, a cada nova escola acontecem modificações no planejamento, que buscam escutar e interagir com as diversidades locais. Estas mudanças são vivas e interativas, fazem parte da própria concepção do educar e, por isso, conjugam planejamento de aula e espontaneidade com o que está vivo em cada turma.

Considera-se que as vivências criativas, que buscam o sentirpensar original das crianças, não precisam ser apreciadas em termos de produtos culturais, estéticos e pré-planejados. Por isso, é importante valorizar as práticas envolvidas durante o processo de produção, mas que o produto final. Ou seja, se faz mais importante o processo do educar do que o resultado.

Ao levar em conta a teia que se está inserido no ambiente escolar, os educadores devem

se questionar a todo momento: existem outras possibilidades? O que está vivo neste momento na turma? Estamos verdadeiramente dialogando com o grupo? Educadores e educandos estão aprendendo e ensinando juntos durante o processo de construir o conhecimento? Neste sentido, o presente artigo abre mais perguntas, do que conclui teorias, e nesta acepção continua-se tecendo, construindo, questionando, dialogando e ventilando novas ideias.

BIBLIOGRAFIA

- CHERVEL, A. **História das disciplinas escolares: reflexões sobre um campo de pesquisa.** In: Teoria & Educação, 2. Trad. Guacira L. Louro. Porto Alegre, RS.1990.
- FREIRE, P. **Pedagogia da Esperança- Um Reencontro com a Pedagogia do Oprimido.** 3a ed. São Paulo: Paz e Terra, 1994.
- _____. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** 41a reimpressão. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- MORAES, M.C. **Educar na biologia do amor e da solidariedade.** Petrópolis, RJ. Vozes; 2004.
- SALOMÃO, S.R. **O espaço cultural na escola pública – Momentos habitados.** Campinas, SP: FE/UNICAMP, 1998 (Dissertação de Mestrado).
- SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE. **Qualidade do Ar na Cidade do Rio de Janeiro: relatório bianual da rede MonitoAr-Rio.** Rio de Janeiro, 2013.

CONTRIBUIÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA MELHORIA DOS SERVIÇOS DESANEAMENTO BÁSICO NO MUNICÍPIO DE TUCURUÍ.

**ALEXSSANDRA OLINDA DE SOUSA
ELLEN VEIGA DE SOUZA
LUÍZA DE NAZARÉ ALMEIDA LOPES**

¹ Discente do Curso de Tecnologia em Saneamento Ambiental do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – Campus Tucuruí (yllimeh@hotmail.com.com)

²Discente do Curso de Tecnologia em Saneamento Ambiental do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – Campus Tucuruí (ellenveiga_tuc@hotmail.com)

³ Professora do Curso de Tecnologia em Saneamento Ambiental do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará no Campus Tucuruí (luiza.lopes@ifpa.edu.br).

RESUMO

O trabalho teve como objetivo levantar as ações de educação ambiental em saneamento básico realizadas pelos órgãos públicos no município Tucuruí, sudeste do Pará, promovendo a saúde pública, a melhoria da qualidade de vida e a ampliação da cidadania. Esta investigação trata-se de uma pesquisa observacional e documental das ações educativas em saneamento no município de Tucuruí, mediante a análise dos registros e falas obtidas nas etapas de campo, no qual utilizou uma abordagem metodológica qualitativa, como forma de compreender a complexidade das interações envolvidas nesta pesquisa social. Os resultados da pesquisa apontam também que participação eficaz dos conselhos municipais de saúde, meio ambiente e das cidades é excepcionalmente relevante para efetivação do controle social e imprescindível na vigilância das políticas públicas em saneamento para o fortalecimento das ações educativas tem-se como proposta nesta pesquisa a adesão do município ao Programa de Educação Ambiental e Mobilização Social em Saneamento (PEAMSS) com apoio do governo federal, inserindo a EA em todos os serviços de saneamento ofertados. Conclui-se a incontestável importância ações de educação ambiental em saneamento visando promover o controle social, fiscalização das políticas de saneamento básico e universalização dos serviços de saneamento no município.

Palavras – Chaves: Educação Ambiental. Saneamento, Controle Social.

INTRODUÇÃO

O saneamento básico representa um fator importante, pois está associado à saúde e a qualidade de vida das pessoas. A Lei 11.445, de 5 de janeiro de 2007 que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico em seu artigo 3 define como saneamento básico “o conjunto de serviços, infraestruturas operacionais de: Abastecimento de água potável; Esgotamento sanitário; Limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e Drenagem e manejo das águas pluviais urbanas”.

“A elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico é uma oportunidade para toda a sociedade conhecer e entender o que acontece com o saneamento da sua cidade, discutir as causas dos problemas e buscar soluções” (BRASIL, 2011, p.5). Pois para o acompanhamento dos planos, a Lei nº 11.445/2007, designou a sociedade, por meio do controle social previsto no artigo 3, inciso IV, que define como “conjunto de mecanismos e procedimentos que garantem à sociedade informações, representações técnicas e participações nos processos de formulação de políticas, de planejamento e de avaliação relacionados aos serviços públicos de saneamento básico”.

A participação e o controle social funcionam como um eixo transversal ligando a Educação Ambiental e o Saneamento. A Lei nº 11.445/2007 expressamente previu o controle social ligando-o às políticas e ações de saneamento. O controle social é uma forma de participação que só ocorre mediante o acesso à informação, e a educação ambiental é um elemento facilitador desse processo.

E por ser a Educação Ambiental (EA) uma ferramenta essencial para que ocorram mudanças de comportamento, o Ministério das Cidades desenvolveu o Programa de Educação Ambiental e Mobilização Social em Saneamento (PEAMSS), que tem contribuído para orientar e estimular a atuação de atores sociais nos processos de educação ambiental e mobilização social em saneamento.

Neste sentido, a Educação Ambiental é essencial nos projetos de saneamento, pois permite à população o conhecimento dos benefícios trazidos por este, além de conscientizá-la sobre a importância da mudança de comportamento, visando à preservação do meio ambiente e qualidade de vida.

Considerando-se que a realização da Educação Ambiental em saneamento mostra-se enquanto ferramenta indispensável à efetivação das políticas públicas no setor, esse trabalho teve como objetivo levantar as ações de educação ambiental em saneamento básico realizadas pelos órgãos públicos no município Tucuruí, sudeste do Pará, promovendo a saúde pública, a melhoria da qualidade de vida e a ampliação da cidadania.

MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa foi desenvolvida em 3 (três) etapas, a saber, por meio de uma análise das legislações ambiental e de saneamento, levantamentos dos serviços ofertados de saneamento básico no município, bem como registro das falas dos gestores públicos e representantes das associações de bairros obtidas em entrevistas, no qual utilizou uma abordagem metodológica qualitativa, como forma de compreender a complexidade das interações envolvidas nesta pesquisa social.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O processo de educação ambiental em sua vertente transformadora ocorre no instante em que a população, ao observar de forma crítica para os aspectos que interferem na sua qualidade de vida, reflete sobre os fatores sociais, políticos e econômicos que originaram o atual panorama e procura atuar no seu enfrentamento.

DIAGNOSTICO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO NO MUNICÍPIO

Essa pesquisa constatou-se que nem todos os serviços de saneamento básico são oferecidos integralmente nos bairros pesquisados e outros necessitam de melhorias para garantir eficiência na prestação dos serviços a população.

No que se refere ao abastecimento de água apenas dois setores (Setor 3 – Santa Mônica e Setor 4 – Km 4) possuem o tratamento da água, contudo o Setor 1 – Sítio Deus é Grande distribui água para os bairros sem tratamento, fato que está em desconformidade com Portaria Ministério da Saúde 2914/2011 que dispõe de padrão de potabilidade para água, mas outro aspecto preocupante é o desperdício da água por parte dos moradores.

Quanto ao serviço de esgotamento sanitário evidenciou que é inexistente e as soluções alternativas utilizadas por grande parte dos bairros pesquisados é a fossa negras ou tanque sépticos, bem como o lançamento em local inadequado na rede de drenagem e igarapés, ocasionando poluição das águas e do solo.

Os serviços de gerenciamento dos resíduos sólidos no município identificou-se que todos os bairros pesquisados possuem coleta de resíduos sólidos, sendo evidenciado a participação da empresa terceirizada. Com relação à coleta seletiva apenas três bairros são beneficiados é a disposição final inadequada dos resíduos sólidos no município, pois não atende critérios de engenharia sanitária e as legislações ambientais, principalmente a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Observou-se que a rede de drenagem urbana não é abrangente em todos os bairros visitados, sendo evidenciado o entupimento do sistema pelos resíduos sólidos, bem como as redes de drenagem são relacionadas pelos moradores como alternativa de disposição final de esgoto domésticos, favorecendo a poluição dos principais corpos hídricos da cidade, igarapé Santos e Santana.

Quanto a percepção dos líderes comunitários quanto aos serviços de saneamento percebeu-se que a principal preocupação é com a intermitência do fornecimento de água e com a coleta de resíduos sólidos.

LEVANTAMENTO DAS AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM SANEAMENTO NO MUNICÍPIO

A Educação Ambiental é desenvolvida no município através de projetos, como a coleta seletiva, o qual consiste na separação dos resíduos secos e úmidos pelos moradores, e uma vez por semana o caminhão da coleta seletiva passa recolhendo o material seco. Esse projeto piloto está sendo desenvolvido em três bairros do município desde 2013, sendo eles: o bairro Paravoá, Nova Tucuruí e Bela Vista. Segundo a Secretaria de Municipal de Meio Ambiente - SEMMA (2014) depois de aperfeiçoado será expandido para outros bairros.

Os materiais coletados são enviados para a Cooperativa de Materiais de Reciclagem de Tucuruí (Coopermat), criada em 2005, que faz a triagem e encaminha para reciclagem. O projeto tem contribuído para diminuir a quantidade de resíduos sólidos encaminhados para o lixão. Contudo, à matéria orgânica ainda é enviada para o lixão, pois o município ainda não possui uma estação de compostagem.

A Empresa terceirizada responsável pelo gerenciamento dos resíduos sólidos no município desenvolve ações de educação ambiental por meio de formação de educadores, palestras, distribuição de panfletos educativos.

A Secretaria Municipal de Educação (SEMED) e a Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMMA), também realizam ações de Educação Ambiental que contribuem para a melhoria dos serviços de saneamento no município.

Segundo a Lei 9.795/99 no art. 3, inciso II diz “como parte do processo educativo mais amplo, todos têm direito à educação ambiental, incumbindo: às instituições educativas, promover a educação ambiental de maneira integrada aos programas educacionais que desenvolvem” (BRASIL, 1999).

De acordo com a Secretaria Municipal de Educação – SEMED (2014) a Educação Ambiental é realizada de forma transversal. A coordenação pedagógica da mesma é responsável por inserir temática de EA no planejamento das disciplinas, além disto, as escolas possuem autonomia para desenvolverem ações de educação ambiental dentro do âmbito escolar. As disciplinas que abordam a EA em sala de aula são a Ciências e a Geografia. E os principais temas ambientais trabalhados dentro das salas de aula são a poluição do ar, poluição das águas e resíduos sólidos.

Ainda, a SEMED faz parceria com a SEMMA para desenvolverem ações de EA dentro das escolas do município. A lei municipal 7.137 de 12 de dezembro de 2006, cita no art. 8 e art. 86, respectivamente:

II. Como órgão central executor, a Secretaria Municipal de Meio Ambiente – SEMMA, com a função de planejar, coordenar, executar, supervisionar e controlar a Política Municipal do Meio Ambiente;

Na busca da efetivação da cidadania, da garantia de melhor qualidade de vida, da melhor distribuição de riquezas e de maior equilíbrio entre o desenvolvimento sócio-econômico e preservação do meio ambiente, a educação ambiental deverá ser efetivada[...]

A Secretaria Municipal de Meio Ambiente - SEMMA (2014) para desenvolvimento da educação ambiental no município dispõem de um Departamento de Educação Ambiental (DEA), administrado por um funcionário com formação em Gestão Ambiental, que destacou a implantação da sala verde, consiste em um espaço aberto a comunidade com o objetivo de estimular a reflexão e o desenvolvimento da educação ambiental.

Segundo a SEMMA (2014), as ações e projetos de Educação Ambiental também são realizados em parceria com empresas, como oficinas de pneus com o objetivo de ensinar a fabricação de lixeiras, puff e outros, além de cursos de artesanatos para aproveitamento de produtos eletrônicos.

A SEMMA destacou a realização da Semana de Meio Ambiente de Tucuruí (SEMMA-TUC), enfatizou o Projeto “Meu Km 11 Minha Casa Mais Limpa e Mais Bonita” que incentiva a poluição a reduzir a produção de resíduos sólidos, premiando os participantes, até o momento o projeto tem tido resultados positivos, pois se verificou que ocorreu a redução de resíduos sólidos.

Ainda a SEMMA realiza palestras em escolas com temas ambientais, Dia do Meio Ambiente e orientações sobre meio ambiente através de ponto de apoio. Outras ações declaradas foram: sensibilização dos aos açougueiros quanto a destinação final dos ossos teve o objetivo de evitar os odores e proliferação de vetores em local inadequado, plantio de mudas no Bairro Serra Azul com intuito de incentivar a comunidade a valorizar a preservação ambiental, palestra educativas e caminhada ecológica.

Segundo SEMMA (2014) pretende-se ainda neste ano realizar um levantamento em cada bairro, com o objetivo de identificar quais são as necessidades da população e a partir das informações coletadas desenvolverem ações e projetos de EA para mitigar os problemas diagnosticados, com a ajuda de parceiros.

Na pesquisa destacou-se a realização da conferência municipal de meio ambiente e a audiências municipais de saneamento, com participação da SEMMA, conforme Fotografias 1 e 2.



Fotografia 1 – Conferência Municipal de Meio Ambiente, em 2013, no Ginásio Poliesportivo Esmaelino Pontos.

Fonte: SEMMA, 2014.



Fotografia 2 – Audiência Pública para apresentação do Plano Municipal de Resíduos sólidos, de Água e Esgoto, no Centro de Convenções de Tucuruí.

Fonte: SEMMA, 2014.

O Conselho das Cidades é responsável pela discussão e diálogo sobre a formulação e implementação da Política Municipais de Desenvolvimento Urbano, na perspectiva integrada dentre as quais se podem destacar a habitação, o saneamento, o transporte e mobilidade urbana e o planejamento do solo urbano.

Na pesquisa foi também registrada a atuação de Ong's no município, destacando o Grupo Ecológico o GET nas questões ambientais no município, conforme a Secretaria de Municipal de Meio Ambiente (2014). Esse grupo realiza as seguintes ações: projeto reciclagem de papel na escola plácido de castro, projeto Praia Limpa, projeto carbono zero, ação de educação ambiental e limpeza das margens do igarapé do Araterá, de acordo com o Grupo Ecológico (2013).

Na pesquisa foi constatado que grande parte das ações de educação ambiental trabalhada no município é voltada para a temática resíduos sólidos. Enquanto as outras áreas do saneamento apresentam carência de abordagem, de ações educativas e projetos para a melhoria dos serviços.

Considerando-se que a realização da Educação Ambiental em saneamento mostra-se enquanto ferramenta indispensável à efetivação das políticas públicas no setor, esse trabalho de levantamento das ações de educação ambiental nos serviços de saneamento, contribuirá com a eficiência desses serviços essenciais à população e sua participativa efetiva

CONCLUSÃO

Sendo a EA uma ferramenta importante para a eficiência dos serviços de saneamento. Pois poderia ajudar a minimizar problemas identificados como desperdício de água, lançamento inadequado de esgotamento sanitário, ligações clandestinas de esgoto na rede de drenagem, disposição inadequada dos resíduos sólidos nas vias públicas, etc.

Essa pesquisa analisou os resultados e constata-se que no município existem poucas ações de educação ambiental, havendo a necessidade da implantação de ações efetivas e o fortalecimento das ações educativas realizadas no município, bem como amplia-las para todos os bairros de forma participativas e integradas envolvendo as comunidades, prestadores de serviço, órgãos públicos, instituições de ensino e Ong's que atuam com a temática.

Para o fortalecimento das ações educativas proposta nesta pesquisa recomenda que o município possa aderir ao Programa de Educação Ambiental e Mobilização Social em Saneamento (PEAMSS) com apoio do governo federal, inserindo a EA em todos os serviços de saneamento ofertados, bem como, o estimulando a população a fazer parte das ações de mobilização social, que tem como características a participação ativa de diversos atores sociais em programas, projetos e ações de educação ambiental em saneamento básico.

Outrossim, desenvolvimento de ações educativas em saneamento e suma importância para a cidade, pois proporcionará a compreensão do objetivo da Política Nacional de Saneamento e o cumprimento da Política Nacional de Educação Ambiental, como também contribuirá para garantir a universalidade, integralidade das ações e equidade, bem como, a gestão da política de saneamento, além de colaborar com a preservação do meio ambiente e a melhoria da qualidade de vida.

Os resultados da pesquisa apontam também que a participação eficaz dos conselhos municipais de saúde, meio ambiente e das cidades é excepcionalmente relevante para efetivação do controle social e imprescindível na vigilância das políticas públicas em saneamento.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de Abril de 1999. Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 27 abr.1999. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm>. Acesso em: 5 out. 2013.

. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental Programa de Educação Ambiental e Mobilização Social em Saneamento. **Caderno metodológico para ações de educação ambiental e mobilização social em saneamento**. Brasília, DF: Ministério das Cidades, 2009. Disponível em:< http://www.cidades.gov.br/images/stories/ArquivosNSA/Arquivos_PDF/CadernoMetodologico.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2013.

RECESA - Rede Nacional de Capacitação e Extensão Tecnológica em Saneamento Ambiental. **Tema Transversal: Saneamento e Educação Ambiental**. Guia do profissional em treinamento. nível 2. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental (org). Salvador: ReCESA, 2008. 69 p. Disponível em: <http://www.unipacvaledoaco.com.br/ArquivosDiversos/saneamento_e_educacao_ambiental.pdf>. Acesso em: 2 abr. 2014.

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO. Tucuruí. 2014. [Entrevista pessoal] realizada com Flávio. Em 12 jan. 2014.

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE. DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL (DEA). Tucuruí. 2014. [Entrevista pessoal] realizada com Airton de Sousa Neto Responsável pelo departamento. Em 13 jan. 2014.

TUCURUÍ. **Lei Municipal nº 7.137 de 12 de Dezembro de 2006**. Autoria do Poder Executivo. Altera, Atualiza e Consolida a Legislação sobre a Política Municipal do Meio Ambiente e dá Outras Providências. Disponível em:<<http://www.semmatuc.pa.gov.br/index.php/legislacao-leis-municipais>>. Acesso em: 16 abr. 2014.

O PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DO PROGRAMA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO – ProMEA-Rio

DANIELLE FERREIRA SIMAS

ISIS VOLPI DE OLIVEIRA

JACQUELINE GUERREIRO AGUIAR

RESUMO

Este trabalho evidencia o processo de discussão e elaboração do Programa Municipal de Educação Ambiental da cidade do Rio de Janeiro.

Palavras Chave: Educação, Meio Ambiente, Educação Ambiental, ProMEA-Rio.

INTRODUÇÃO

Diante da necessidade de ampliação do debate acerca do papel e da importância da Educação Ambiental na superação da crise ambiental iminente, o Centro de Educação Ambiental da Secretaria Municipal de Meio Ambiente da Cidade do Rio de Janeiro vem realizando um processo de avaliação e reflexão sobre a eficácia do trabalho desenvolvido durante esses anos, desde sua criação.

O primeiro resultado desse processo foi a criação do Sistema Municipal de Educação Ambiental, através da Lei nº 4791 de 02 de abril de 2008, que estabeleceu os princípios e diretrizes da Política Municipal de Meio Ambiente da Cidade do Rio de Janeiro. Após alguns anos de debates na Câmara Técnica de Educação Ambiental do Conselho Municipal de Meio Ambiente (CONSEMAC), essa Lei foi encaminhada e aprovada pela Câmara Municipal e a partir de então se iniciou o processo de discussão do Decreto de Regulamentação que, dentre outras deliberações, criou o Órgão Gestor e o Comitê Assessor, responsáveis pela implementação da política municipal de educação ambiental - Decreto Municipal nº 37526 de 08 de agosto de 2013.

Dando continuidade a essas iniciativas teve início, em julho de 2014, o trabalho de elaboração do Programa Municipal de Educação Ambiental da Cidade do Rio de Janeiro – ProMEA-Rio. O processo de divulgação desse trabalho teve o lançamento oficial em evento que contou com a participação de cerca de 150 pessoas detentores de notório saberes, experiências e interesse no tema (stakeholders) e que puderam contribuir na primeira oficina para a elaboração do texto-base, objeto de discussão nos diversos encontros programados para a consolidação do documento. Depois desse primeiro momento outras reuniões estratégicas com grupos específicos foram realizadas para coleta de sugestões para a construção do Texto-Base.

DO PROCESSO DE CONSTRUÇÃO

Numa Primeira etapa foram levantados cerca de 300 Atores Estratégicos com potencial de enraizamento, capilarização e qualificação do processo em todas as Áreas de Planejamento da Cidade e em espaços pertinentes ao campo da Educação Ambiental, notadamente setores das Secretarias Municipais de Meio Ambiente e Educação do Rio de Janeiro, Câmara Setorial Permanente de Educação Ambiental do CONSEMAC, Empresas de Consultoria Ambiental, Órgão Gestor da Política Estadual de Educação Ambiental, Redes de Educação Ambiental, Câmara Técnicas de Educação Ambiental de Conselhos de Políticas Públicas, Coletivos Ambientais, Coletivos de Juventude, dentre outros.

Embora a participação da sociedade civil tenha sido garantida, até então, através do envolvimento do Conselho Municipal de Meio Ambiente, nessa nova etapa a mobilização tem sido mais direta, envolvendo amplamente diversos atores sociais, “ganhando a rua” e despertando, de forma mais abrangente, o sentido de urgência do envolvimento de todos na identificação das principais questões ambientais e dos meios que podemos dispor para seu enfrentamento e superação.

Na Segunda Etapa foi elaborado, de forma participativa, o texto-base que esta sendo objeto de consultas em todas as Áreas de Planejamento da Cidade. A estruturação do texto-base teve a participação de 112 atores sociais, representando Instituições Públicas; Empresas; Universidades públicas, privadas e corporativas; Institutos de Pesquisa; Redes de Educação Ambiental; ONGs, Coletivos de Juventude; Associações de Moradores; Fóruns de Agenda 21 Locais; Movimentos Sociais e Culturais; Conselhos Profissionais e Conselho Nacional da Pessoa com Deficiência. A construção do texto contou também com a participação de Agentes Ambientais do Programa de Educação Ambiental em Áreas de Reforestamento – PEAR/SMAC; Professores da Rede Municipal de Ensino, estudantes universitários, militantes ambientais e educadores ambientais.

Na Terceira Etapa, em processo, estamos realizando Workshops Participativos onde o texto-base do ProMEA-Rio é discutido. Foram indicados bairros em todas as Áreas de Planejamento da cidade tendo como indicadores: especificidades histórico-culturais, características ambientais e importância econômica e territorial.

Foram definidos, então, 15 bairros: AP1:Centro, Paquetá; AP2: Botafogo, Jardim Botânico; AP3: Méier, Madureira, Tijuca, Ilha do Governador, Bonsucesso, Pavuna; AP4: Freguesia, Barra da Tijuca; AP5: Campo Grande, Santa Cruz, Guaratiba.

Até o mês de Outubro já ocorreram 07 Workshops nos bairros da Freguesia/Jacarepaguá (Bosque da Freguesia), Barra da Tijuca (Bosque da Barra), Centro (RioZoo) , Paquetá (Salão da Pousada Arcodes ao Luar/Paquetá), Santa Cruz (Lona Cultural Sandra de Sá), Madureira (Parque de Madureira), Pavuna (Lona Cultural Jovelina Pérola Negra). Nestes sete workshops

contamos com a presença de cerca de 180 pessoas de diversas instituições, organizações, coletivos e movimentos sociais. O texto vem sendo qualificado com experiências e saberes de técnicos da SMAC, empresários, professores, educadores ambientais, consultores ambientais, ambientalistas, agricultores orgânicos, apicultores, participantes de associações de moradores, produtores culturais, dentre outros.

Estes números comprovam o sucesso deste processo de construção participativa do Programa Municipal de Educação Ambiental, principalmente se comparados aos números dos participantes na construção do Programa Estadual de Educação Ambiental do Rio de Janeiro – cerca de 600 pessoas – e do Programa Nacional de Educação Ambiental – cerca de 800 pessoas. Como indicador de impacto podemos citar a demanda por reuniões para sugestões ao Texto-Base de vários grupos como: lideranças ambientais; professores; padres articulados à Pastoral de Meio Ambiente; igrejas evangélicas articuladas à Rede de Igrejas Eco-Cidadã; lideranças de Associações de Moradores; coletivos de juventude; agricultores orgânicos; lideranças indígenas; empresas de consultorias ambientais, dentre outros. Outro indicador de impacto tem sido a disseminação deste processo, com consequentes discussões acerca de seu pressuposto participativo, em várias redes de educação ambiental no Rio de Janeiro e Brasil, em coletivos ambientais e em redes sociais do campo ambiental.

A metodologia do processo é participativa pelas áreas de planejamento da cidade, onde o diálogo e a transparência são usados como ferramentas para garantir que o Programa Municipal de Educação Ambiental se caracterize como instrumento de gestão participativa da Educação Ambiental no Município do Rio de Janeiro. Como ferramentas do processo foi criado o site www.promea-rio.com.br de modo que a sociedade possa interagir e opinar sobre a construção do Programa.

CONCLUSÃO

O Programa Municipal de Educação Ambiental (ProMEA-Rio) está sendo desenvolvido em sintonia com o Programa Nacional de Educação Ambiental, o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global e a Carta da Terra, através de um processo participativo envolvendo atores sociais das diversas áreas de planejamento da cidade com o objetivo de estabelecer diretrizes e metas que nortearão os projetos e ações de educação ambiental da Cidade do Rio de Janeiro.

O sucesso do processo participativo em curso revela o interesse da população em discutir propostas importantes que nortearão as ações de Educação Ambiental no município. Esperamos que através dos órgãos criados, responsáveis pela implementação da política, referidos no inicio deste texto, essa propostas possam se tornar realidade, dando continuidade ao diálogo necessário entre sociedade e poder público nesse importante momento de questionamento e renovação rumo ao futuro.

REFERÊNCIAS

- Lei nº. 4791 de 02 de abril de 2008 – Dispõe sobre o Sistema Municipal de Educação Ambiental e dá outras providências. Rio de Janeiro: 2008.
- Decreto nº. 37.526 de 08 de agosto de 2013 – Dispõe sobre a Regulamentação da Lei nº. 4.791 de 02/04/2008, a respeito do Sistema Municipal de Educação Ambiental. Cidade do Rio de Janeiro: 2008.
- Lei nº. 3325 de 17 de dezembro de 1999 - Dispõe sobre a educação ambiental, institui a política estadual de educação ambiental, cria o programa estadual de educação ambiental e complementa a Lei nº. 9.795/99 no âmbito do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: 1999.
- Lei nº. 9.795 de 28 de abril de 1999 – Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília: 1999.

PARAUAPEBAS COMO INSTRUMENTO PARA AULAS PRÁTICAS NA CONSTRUÇÃO DO SABER.

**FABIANA BARROZO MARQUES
CRISTIANE MARIA PEREIRA VALENTE DE OLIVEIRA
ODILENE COSTA GOMES MENDONÇA
LEIDIANE DE MELO ARAUJO
PAULA SUELI DUARTE MONTEIRO
CARLOS AUGUSTO GARRIDO DO LAGO
GILVANIA MARIA FERREIRA
FRANCILMA MENDES DUTRA
ANDREA SIQUEIRA CARVALHO**

RESUMO

A questão da Educação Ambiental ainda é uma problemática pouco enfatizada no ambiente escolar, no entanto, o Projeto Escola vai a FLONA (PEF), desenvolvido pelo Centro de Educação Ambiental de Parauapebas no ano de 2013 mostrou de forma bem acentuada a importância de todos os roteiros nas práticas ambientais, de forma que atenda as necessidades da práxis nas escolas, os métodos a serem utilizados durante o processo de ensino-aprendizagem. Diante disto objetivou-se no presente artigo identificar quais os roteiros do Projeto Escola vai a Flona mais utilizados por professores para aulas práticas no ano de 2013, no município de Parauapebas-PA. Dentre os roteiros mais visitados do PEF, o Mirante da Mina de N4 foi o mais visitado com o 20%, pois desperta na comunidade de Parauapebas o interesse de se discutir os impactos gerados por essa atividade, já que alunos e população em geral vivenciam diretamente com essa problemática, com isso percebe-se que os mesmos adquirem uma maior criticidade depois da visita.

Palavras chaves: Parauapebas, Floresta Nacional de Carajás, Educação Ambiental, Prática.

INTRODUÇÃO

A ideia de sustentabilidade implica na premissa de que é preciso definir uma limitação nas possibilidades de crescimento e um conjunto de iniciativas que levem em conta a existência de interlocutores e atores sociais relevantes e ativos através de práticas educativas e de um processo de diálogo informado (Jacobi, 1999). Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's) a relação natureza/sociedade exige um trabalho que explice a correlação entre os diversos componentes que se faz necessário encontrar uma forma que faça um link entre conhecimento e contextos: físico, biológico, histórico, social e político, apontando assim para a superação dos problemas ambientais, caracterizando que essa problemática exige mudanças de comportamento, de discussão e construção de formas de pensar e agir na relação com a natureza, de novos modelos de produção de bens para suprir as necessidades humanas.

Em diversos congressos enfatiza-se que para mudar a forma de agir do indivíduo primeiro necessita-se sensibilizá-lo e para isso é necessário materializar a Educação Ambiental de forma simples e coesa.

Desta forma, O Centro de Educação Ambiental de Parauapebas (CEAP), fundado em 2006 em parceria entre o IBAMA (atualmente ICMBio) a Universidade Federal Rural do Pará (atualmente UNIFESSPA) e a Prefeitura Municipal de Parauapebas, através das secretarias de meio ambiente e de educação, além do apoio da empresa VALE, e mais recente a parceria ampliou-se com a participação da Universidade Federal Rural da Amazônia/Campus de Parauapebas. Tem por missão a de educação ambiental a região de Carajás. Para tal desenvolve alguns projetos ambientais, dentre os quais o Projeto Flona vai a Escola (PEF) exerce a função de educar ambientalmente utilizando os recursos da Floresta Nacional de Carajás e entorno (onde está inserido o município de Parauapebas, sudeste do Estado do Pará), através de práticas de forma lúdica e científica e assim estabelecendo contato do aluno com ambiente natural ou modificado. A parceria do Centro de Educação Ambiental de Parauapebas (CEAP) com o educador, através do PEF procura engajar de forma construtiva a premissa da Educação Ambiental, pois o educador se faz através das práticas pedagógicas e com essas reinventa saberes recuperando e superando velhas dicotomias e assim requerendo um novo papel para o indivíduo (VENTORIM *et al.*, 2011), sendo que através da prática junto ao educador, ou seja, o saber/fazer implica nas medidas que esse constitui para a Educação Ambiental. Diante disto, objetivou-se através do presente artigo identificar quais os roteiros do Projeto Escola vai a Flona mais utilizados por professores para aulas práticas no ano de 2013, no município de Parauapebas.

MATERIAL E MÉTODOS

ÁREA DE ESTUDO

PARAUAPEBAS

O município de Parauapebas está localizado na região entre os rios Tocantins-Araguaia e Xingu, na região Sul-Sudeste do Pará, porção oriental da Região Amazônica e é cortado pelos rios Itacaiúnas e Parauapebas, afluentes do rio Tocantins. Segundo o último senso em 2012, município conta com uma população de aproximadamente 215.000 habitantes, e tem como sede a cidade de mesmo nome que fica às margens do Rio Parauapebas e da Floresta Nacional de Carajás. Neste município localiza-se ainda a Província Mineral de Carajás, famosa pelos seus depósitos de minérios de ferro, cobre, níquel, manganês e outros, descobertos, ainda, na década de 60 e em exploração desde meados da década de 80 (PREFEITURA DE PARAUAPEBAS, 2012).

Sócio ambientalmente, a região é marcada por diversos e complexos problemas acarretados pelos conflitos no campo decorrentes de atividades econômicas que vão desde o extrativismo florestal, garimpo, extração indiscriminada de madeira, agropecuária de grande e pequeno porte chegando a grande extração de minérios e a produção de Ferro Gusa (LOUREIRO, 2002).

Inserida dentro do Município de Parauapebas, a Floresta Nacional de Carajás, localizada sob as coordenadas geográficas 05°52' e 06°33'S de latitude sul e 49° 53' e 50°45' de longitude oeste, consiste em uma Unidade de Conservação que apresenta duas fitofisionomias bem marcantes, a Floresta Ombrófila Densa e a Savana Metalófila (Canga), tendo destaques, uma pelo predomínio, grande riqueza e diversidade de espécies, a outra pela sua singularidade, reconhecido endemismo e potencial econômico, advindo da atividade mineradora. Além de Parauapebas, a Floresta Nacional de Carajás abrange os municípios de Canaã dos Carajás e Água Azul do Norte.

PROJETO “ESCOLA VAI À FLONA”

O Projeto “Escola vai à Flona”, desenvolvido pelo Centro de Educação Ambiental de Parauapebas-PA, dentro das perspectivas de educação ambiental exerce a função de educar ambientalmente utilizando os recursos da Flona e entorno, através de práticas de forma lúdica e científica e assim estabelecendo contato do aluno com ambiente natural ou modificado.

Os roteiros disponíveis no município de Parauapebas, para as aulas práticas do educador são:

BAIRROS DE PARAUAPEBAS: atualmente a cidade de Parauapebas, possui aproximadamente 30 bairros, excluindo o núcleo urbano de Carajás, que embora esteja dentro da área do município, este é tratado como um bairro a parte. Muitas vezes utilizado como comparativos com os demais bairros, ou mesmo como bairro modelo. Nos bairros foram trabalhadas as praças, as margens do rio que dá nome a cidade, enfatizando o processo de ocupação, e perturbações sofridas no ambiente, dentro outros;

ETA – (Estação de Tratamento de Água): localizada no bairro de liberdade II, na cidade de Parauapebas, foi construída a partir de um conceito técnico moderno sendo totalmente automatizada. O complexo é composto por 14 pares de filtros, 01 reservatório de 2,5 de milhões de litros para água tratada e 01 unidade de tratamento químico, alcançará a produção de até 800m³ de agua tratada por hora;

ETE (Estação de Tratamento de Esgoto): Parauapebas conta atualmente com quatro ETE's (Estações de Tratamento de Esgotos), atendendo juntas menos de 10% da população.

LIXÃO: Localizado na saída norte do município, atualmente o lixão foi substituído por um aterro controlado, satisfazendo uma exigência no ministério público, com uma área devidamente licenciada de 130 hectares, a central de triagem de resíduos (CTR) de Parauapebas deve ser referência na região. De acordo com o projeto, a central será composta por unidades de: triagem, compostagem, aterro sanitário, tratamento de resíduos de serviços hospitalares e da construção civil;

PARQUE ZOOBOTÂNICO VALE (PZV), inaugurado em março de 1985, o Parque Zoobotânico Vale ocupa uma área de 30 hectares de ecossistema amazônico, localizada no interior da Floresta Nacional de Carajás, uma Unidade de Conservação Federal administrada e fiscalizada pelo ICMBio (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade) com o apoio da empresa privada Vale. Dos 30 hectares apenas 30% foram utilizados para a construção de recintos e área de apoio. O restante é floresta nativa, proporcionando assim a sensação de proximidade do visitante com a natureza contribuindo para a educação ambiental. O parque possui no seu plantel animais em sua maioria nativos da região amazônica, e ainda espécies ameaçadas de extinção, como *Panthera onca*, *Leopardus pardalis*, *Anodonthyunchus hyacinthinus*, *Guarouba guaruba*, *Ateles marginatus*, *Chiropotes utahickae*, o que contribui para a conservação de material genético destas espécies. Além disto, o PZV representa um importante espaço para desenvolvimento de pesquisas científicas, programas de conservação de espécies ameaçadas e Educação Ambiental;

SAVANA METALÓFILA ou “canga” é um ecossistema singular, com grande importância para a preservação da biodiversidade amazônica devido a sua singularidade, raridade e diversidade natural de espécies. Apresenta-se como uma formação descontínua, sendo assim, áreas de enclaves dentro da floresta ombrófila, ocupando os platôs que marcam os divisores de água ao longo de todo o perímetro da Flona de Carajás, nessas áreas podem ser encontradas cavernas, cachoeiras sazonais e lagos nos topo das serras;

PROCESSO DE MINERAÇÃO/ MIRANTE DA MINA DE N4: A mina de ferro de Carajás está localizada na Floresta Nacional de Carajás, Pará. Com quatro minas atuantes, a produção anual de milhões de toneladas de minério de ferro torna Carajás o maior complexo minerador a céu aberto do mundo, o transporte do minério é feito através da Estrada de Ferro Carajás até o porto Ponta da Madeira em São Luís – MA, no mirante da mina de N4 é possível visualizar de forma panorâmica a cava da maior mina do complexo;

ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL (APA) DO IGARAPÉ GELADO: Criada sob o Dec nº 97.718 de 05 de maio de 1989, a Área de Proteção Ambiental do Igarapé Gelado é uma Unidade de Conservação de uso Sustentável, ou seja, a exploração do ambiente precisa ser de maneira a garantir a perenidade dos recursos ambientais renováveis e dos processos ecológicos, mantendo a biodiversidade e os demais atributos, de forma socialmente justa e economicamente viável;

TRILHA LAGOA DA MATA partindo da portaria do complexo industrial de Carajás, a trilha percorre 2500m floresta adentro. Muito utilizada para a prática de caminhadas na floresta, educação ambiental, observação de aves assim como outros animais silvestres. Ao longo da trilha pode-se observar um lago que apresenta uma nítida impressão dos lagos que ocorrem nas áreas de savana Metalófila de Carajás;

SERRA PELADA, localizada no sudeste do Pará no município de Curionópolis a 35km da sede do município, foi descoberta 1979. A jazida fica distante de Parauapebas cerca de 65km e faz parte dos roteiros visitados em aulas práticas, por chamar atenção pelo impacto que essa descoberta provocou na região, incluindo Parauapebas;

NÚCLEO URBANO DE CARAJÁS cidade com cerca de 6.000 habitantes, onde residem trabalhadores da Vale e seus familiares, e que fica em meio à floresta amazônica, o Núcleo Urbano, cerca de 15 km das instalações da Mina de Ferro da empresa, foi concluído na segunda metade dos anos 80, tendo suas primeiras casas prontas em 1985. Possui uma estrutura muita boa com hotéis, cineteatro, comércio em geral, escolas, clube, aeroporto próximo, além de um hospital excelente;

CENTRAL DE MATERIAIS DESCARTÁVEIS VALE (CMD), localizado no interior da Floresta Nacional de Carajás, o Centro de Materiais Descartáveis Vale, recebe todo resíduo do complexo industrial VALE e do núcleo urbano de Carajás;

ÁGUAS CLARAS:Uma das principais cachoeiras da região de Carajás encontra-se separando as Serras Norte e Sul, esta se localiza a cerca de 90 km da portaria da FLONA Carajás, o percurso leva cerca de uma hora e meia. A cachoeira de águas-claras apresenta duas quedas com águas cristalinas e frias próximas dos 15°C. A fitofisionomia que circunda a cachoeira de Águas Claras é a Floresta Ombrófila densa, onde foi encontrado um ninho do Gavião-Real (*Harpia harpyja*), este pode ser observado em seu ninho às margens da estrada.

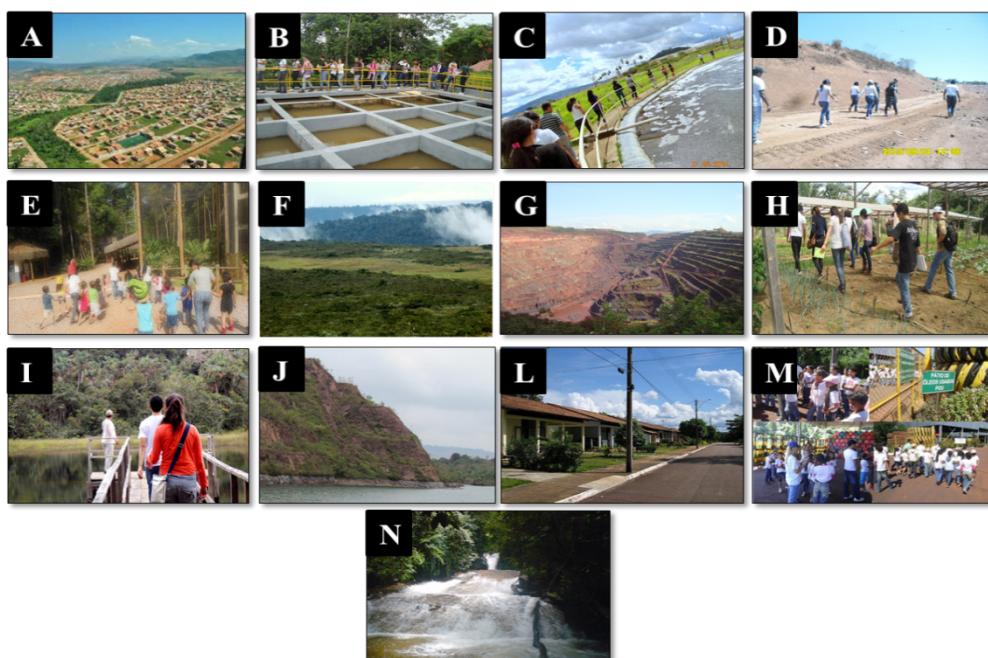


Figura 1: Roteiros da práticas ambientais. A – Bairros Urbanos de Parauapebas. B – Estação de Água. C- Estação de Esgoto. D- Lixão. E – Parque Zoobotânico Vale. F- Savana Metalófila. G- Processo de mineração. H – Área de Proteção Ambiental –APA. I- Trilha Lagoa da Mata. J- Serra Pelada. L – Núcleo Urbano. M- Central de Material Descartável –CMD. N- Águas Claras.

METODOLOGIA

Para o presente artigo, foi feito um levantamento através das fichas de planejamento das atividades do Projeto Escola vai a FLONA, arquivadas no Centro de Educação Ambiental de Parauapebas (CEAP). Nestas fichas foram contabilizados os roteiros mais visitados e relatos de algumas atividades desenvolvidas nestes roteiros durante o ano de 2013 por educadores do município de Parauapebas – PA.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com os dados, durante o ano de 2013 do total de 121 aulas de campo (práticas), 20% referiu-se ao roteiro do Processo de Mineração/Mirante da Mina de N4, seguido do Parque Zoobotânico Vale com 18% (Figura 2). O primeiro se explica por retratar a maior jazida de ferro a céu aberto do mundo, o que desperta na comunidade de Parauapebas o interesse de se discutir os impactos gerados por essa atividade, já que alunos e população em geral vivenciam diretamente com essa problemática, com isso percebe-se que os mesmos adquirem uma maior criticidade depois da visita. Em relação ao segundo roteiro mais utilizado foi o Parque Zoobotânico Vale, pelo desejo de se conhecer uma amostra da fauna e flora local, uma vez que estes seres nem sempre são encontrado em vida livre, neste ambiente o intuito de mostrar a biodiversidade da região de forma contextualizada e lúdica foi enfatizado, pois segundo os professores que utilizam esse roteiro quanto mais cedo desenvolver nas crianças uma afinidade com a natureza, teremos adultos mais preocupados com o meio ambiente.

Outro ponto importante a ser acrescentado é que dentre os doze roteiros disponíveis para atividades práticas, com exceção do Mirante da Mina de N4 que foi o primeiro colocado, os quatro roteiros mais expressivos em termos percentagens de aulas, foram lugares em que mostra toda uma biodiversidade da região, caracterizando suas peculiaridades, onde os alunos puderam conhecer no intuito de preservação, partindo do princípio que as pessoas só preservam algo que eles tenham alguma afinidade.

Diante desse contexto, somos levados a acreditar que as práticas de educação ambiental desenvolvidas no Projeto Escola vai a Flona pelos professores visam relacionar as vivências dos alunos de sala de aula com as atividades de campo, relacionando as temáticas abordadas nos roteiros, com isso podemos dinamizar o aprendizado, tornando-o pessoas críticas e preocupadas com o meio ambiente.

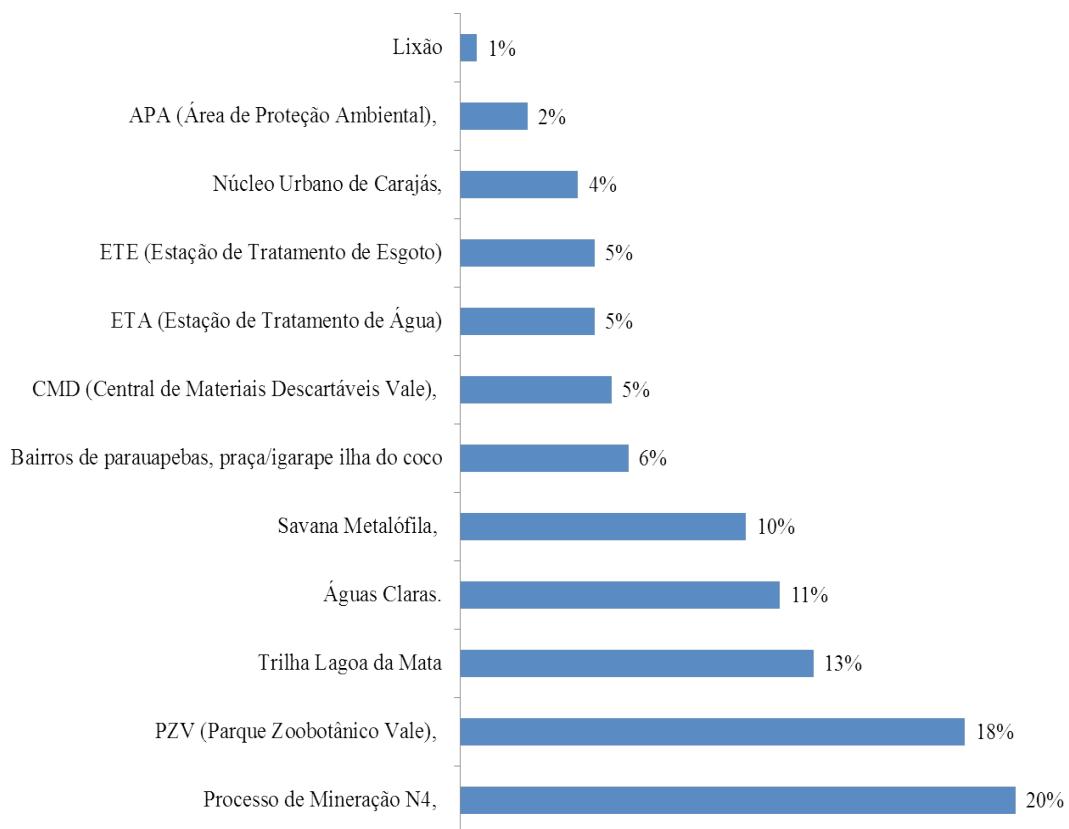


Figura 2: Distribuição dos roteiros utilizados para aulas de campo por professores no município de Parauapebas, durante o ano de 2013. Fonte: Dado do Projeto Escola vai à FLONA /Centro de Educação Ambiental de Parauapebas-PA.

CONCLUSÃO

Seguindo a premissa de educar para um futuro mais comprometido em desenvolver formadores de opinião, podemos discorrer na face pedagógica do Projeto Escola vai à FLONA, como sendo um componente indispensável para o perfil de indivíduos educados ambientalmente através de diversificadas metodologias. Segundo Pereira (2008 p,10) e Dias (2003, p.12) além de perceber as mudanças de atitudes com o ambiente, é fundamental que o estudante “se perceba no seu tempo e no seu espaço e compreenda a importância de se reestabelecer relação horizontal entre homem-sociedade-natureza-homem, num processo dinâmico e crítico”. Essa mudança tem que começar dentro de cada um, com a revisão de hábitos, tendências e necessidades; e através da adoção de novos comportamentos. Desta forma, pode-se contribuir para que se diminua a degradação ambiental e se promova a qualidade de vida.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICA

- AB'SABER, A.N. 1986. **Geomorfologia da região**. In. Almeida Jr. (Org.). Carajás: desafio político, ecologia e desenvolvimento. São Paulo: Brasiliense; Brasília: CNPq., P. 88 – 124
- DIAS, G,F. **Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico**. São Paulo:Cortez. 2004.. Educação ambiental: princípios e práticas, 9. Ed. 551 p.56= São Paulo: Gaia, 2004.
- JACOBI, P.1999. **Meio ambiente e sustentabilidade**. In: O município no século XXI: cenários e perspectivas. Fundação Prefeito Faria Lima – CEPAM. Ed. Especial. São Paulo, p. 175-183.
- LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Educação ambiental e movimentos sociais na construção da cidadania ecológica e planetária**. In: LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; LAYRARGUES, Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza de (Orgs.). Educação Ambiental: repensando o espaço da cidadania. 2^a ed. P72 São Paulo: Cortez, 2002.
- PEREIRA, K. A. B. **Educação ambiental na escola: saberes, práticas e resultados**.In: Anais do Endipe: p 47Porto Alegre/RS, 2008.
- . **Parâmetros Curriculares Nacionais**: meio ambiente e saúde. Brasília, p 27MEC,1997.
- VENTORIN, Silvana et al. **Estagio Supervisionado I**. UFES, Núcleo de educação Aberta e a Distância, p 48Vitória,2011.

O PROCESSO DE CONSTRUÇÃO COLETIVA DO PROGRAMA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DO RIO DE JANEIRO

**DIVA REZENDE PEREIRA
DECLEV REYNIER DIB-FERREIRA
JACQUELINE GUERREIRO
MARIA TERESA DE JESUS GOUVEIA
ELZA NEFFA
MARILENE DE SÁ CADEI**

RESUMO

Este artigo descreve o processo de construção coletiva do Programa Estadual de Educação Ambiental do Rio de Janeiro - ProEEA/RJ enfatizando a participação popular como instrumento de fortalecimento da Educação Ambiental e de consolidação da democracia. Com sustentação em encontros realizados em oito regiões do estado do Rio de Janeiro, que contaram com a participação de 350 atores sociais, o documento foi formulado a partir de 705 intervenções transformadas em propostas incorporadas ao texto-base sugerido pelas Secretarias de Estado de Meio Ambiente e de Educação e pelo GIEA e aprovado, posteriormente, em Audiência Pública com 50 participantes. No ProEEA, a metodologia adotada incorpora pressupostos da gestão compartilhada (MMA, 2006), da participação popular (MOREIRA NETO, 1992), da democracia substantiva (MÉSZÁROS, 2004) e dos currículos em rede (LOPES, 2008). Nessa perspectiva, o PROEEA apresenta-se como uma estratégia de viabilização e de implementação de políticas públicas inclusivas do estado do Rio de Janeiro.

Palavras Chave: Educação Ambiental, construção coletiva, participação social, encontros regionalizados.

INTRODUÇÃO

O processo de construção coletiva do Programa Estadual de Educação Ambiental (ProEEA-RJ) teve início em dezembro de 2009, por ocasião do Seminário 10 Anos da Política Estadual de Educação Ambiental do Rio de Janeiro, instituída pela Lei 3.325/99 (RIO DE JANEIRO, 1999). O encontro teve como objetivo realizar uma retrospectiva dos desafios e das ações que visaram a consolidação das disposições contidas na referida lei, assim como construir coletivamente novas propostas e diretrizes pedagógicas para subsidiar a implementação desta política pública nos próximos anos.

O Seminário foi organizado pelo Grupo Interdisciplinar de Educação Ambiental - GIEA, criado pela Lei 3.325/99, no parágrafo primeiro de seu artigo 17:

§ 1º - Fica o Poder Executivo autorizado a constituir o Grupo Interdisciplinar de Educação Ambiental, formado por representantes dos órgãos de Meio Ambiente, Educação, Cultura, Ciência e Tecnologia, Saúde, Trabalho, Universidades, da Assembléia Legislativa e de representantes de organizações não-governamentais, que terá a responsabilidade do acompanhamento da Política Estadual de Educação Ambiental.

No seminário, alguns membros da Rede de Educadores Ambientais do Rio de Janeiro (REARJ) encaminharam solicitação para que o GIEA iniciasse um processo que possibilitasse a mais ampla participação dos educadores para a construção do Programa Estadual de Educação Ambiental, reforçando a proposta feita pela Superintendência de Educação Ambiental da Secretaria Estadual do Ambiente - SEAM e também debatida nos fóruns (grupos de discussão).

Neste processo, os 92 municípios do estado do Rio de Janeiro foram envolvidos na metodologia participativa que viabilizou oito encontros regionalizados onde profissionais de educação, educadores ambientais, gestores públicos, integrantes de organizações não-governamentais, lideranças comunitárias, educandos e diferentes atores sociais atuaram ativamente nos debates para aprofundamento das questões e análise do texto base, elaborado por integrantes do Grupo Interdisciplinar de Educação Ambiental (GIEA), e nas formulações das proposições que expressavam as expectativas e as lutas sociais dos sujeitos envolvidos nesta iniciativa.

Esse processo de construção coletiva do ProEEA-RJ, capitaneado pela Secretaria de Estado do Ambiente a partir da Superintendência de Educação Ambiental e pela Secretaria de Estado de Educação, instituições - coordenadoras do GIEA no Estado do Rio de Janeiro, levou quatro anos para sua consolidação final e oportunizou uma ampla e democrática participação de diferentes atores sociais em sua construção, contando com apoio das instituições que fazem parte deste coletivo: a Rede de Educadores Ambientais do Rio de Janeiro (REARJ), a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), o Jardim Botânico do Rio de Janeiro (JBRJ), a Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) e o Coletivo Jovem do Rio de Janeiro (CJRJ).

A UERJ, além de instituição constituinte do GIEA, foi parceira da SEAM na organização do processo de consulta pública do ProEEA, na contratação de equipe, na reprodução de materiais, na disponibilização de veículos, equipamentos e espaços para reuniões e eventos.

O enquadramento legal para justificar a construção deste programa teve como base a Lei Federal nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a educação ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental (BRASIL, 1999). Em seu Art. 1º, a lei define Educação Ambiental 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 (BRASIL, 1999).

No âmbito estadual, a criação do ProEEA-RJ fundamenta-se na Lei Estadual nº 3.325 de 17 de dezembro de 1999 (RIO DE JANEIRO, 1999). O parágrafo 2º do artigo 17 desta lei especifica que o GIEA “além de exercer a função de supervisão, poderá contribuir na formulação da política e programa de Educação Ambiental”, encaminhando suas propostas para análise e aprovação do Conselho Estadual de Educação (CEE) e do Conselho Estadual de Meio Ambiente (CONEMA), responsáveis pela aprovação do ProEEA no estado do Rio de Janeiro.

Neste contexto, em 2010, a Superintendência de Educação Ambiental da Secretaria de Estado do Ambiente do Rio de Janeiro identificou e estudou processos análogos que se utilizaram de metodologias participativas para propor ao GIEA a elaboração de um texto-base formulado a partir das políticas nacional e estadual de educação ambiental, como ponto de partida do processo participativo.

OS ENCONTROS REGIONAIS

O ponto de partida para as discussões coletivas foi a construção de um texto base elaborado em conjunto pela SEAM e por integrantes do GIEA. Entre os anos de 2010 e 2011, o texto base foi submetido publicamente nos encontros realizados nos oito pólos regionalizados, a saber: Capital, Zona Norte, Noroeste, Costa Verde, Baixada Fluminense, Lagos São João, Região Serrana e Médio Paraíba do Sul.

A análise do texto base permitiu que os diferentes atores sociais presentes nas reuniões fizessem destaques e apontassem novas proposições interferindo, assim, na construção do texto do ProEEA -RJ, que passou a representar expectativas e lutas sociais dos diferentes atores sociais envolvidos na dinâmica participativa. Essa prática de participação da coletividade na vida pública, com a sua legitimidade advinda do poder popular, fomenta a democracia substantiva (MÉSZÁROS, 2004), um dos princípios do GIEA.

Em cada encontro, com duração de dois dias, o texto foi lido em voz alta e, quando os participantes queriam sugerir mudança – para substituição de termos e/ou de artigos, supressões ou inclusões – solicitavam “destaque” e explicavam suas propostas que, debatidas, alcançavam um consenso ou, quando necessário, demandavam votações para aprovação ou negação do pleito. Quando os debates tornaram-se acalorados, os facilitadores e os mediadores interferiram para o bom andamento do processo. Todos os destaques foram relatados para posterior consolidação do novo texto.

Como resultado, ocorreram seiscentos e setenta e uma (671) intervenções provenientes dos encontros regionalizados e trinta e quatro (34) intervenções provenientes da plataforma virtual, totalizando setecentos e cinco (705) propostas que contribuíram para a reestruturação do texto base sugerido pela SEAM e pelo GIEA. Tal método propiciou a participação crítica e

o fortalecimento de uma nova dinâmica coletiva na construção de políticas públicas no estado do Rio de Janeiro.

O GRUPO DE TRABALHO DO GIEA E A AUDIÊNCIA PÚBLICA

No período de 2011 a 2013, após os oito Encontros Regionais, o GIEA instituiu um Grupo de Trabalho (GT) para analisar cada uma das emendas e sistematizar uma redação final. Do trabalho desse grupo resultou o texto do Programa Estadual de Educação Ambiental que foi validado na Audiência Pública promovida pelo GIEA e realizada na Secretaria de Estado de Educação em 13 de dezembro de 2013, com a presença de cerca de cinquenta profissionais da educação e gestores públicos, além dos conselheiros/membros do GIEA.

A dinâmica adotada para a realização da Audiência reproduziu a mesma metodologia aplicada durante todo o processo de consulta pública. Dos 129 (cento e vinte e nove) itens constantes nas diferentes seções do texto proposto, 15 (quinze) foram destacados para debate. Importante mencionar que alguns dos temas identificados pela plenária como merecedores de aprofundamento e debate também foram objeto de reflexão teórica por parte dos integrantes do GIEA, n processo de consolidação do ProEEA-RJ.

Como exemplo, um dos debates versou sobre as dificuldades dos educadores em dar um tratamento transversal à EA e de conduzi-la sob a perspectiva da abordagem interdisciplinar – tema recorrente das análises realizadas pelos membros do GIEA nas análises sobre o fortalecimento da Educação Ambiental no sistema de ensino público, gratuito e laico, especialmente em relação aos conteúdos curriculares das diferentes disciplinas, tomando como base as Diretrizes Curriculares para a Educação Ambiental. A Audiência também registrou diálogos entre os membros do GIEA e os presentes que resultaram em entendimentos e em novas inserções no corpo do texto submetido à aprovação da plenária. Um dos diálogos tratou sobre quais aspectos deveriam ser considerados para o entendimento integrado das relações estabelecidas entre os seres humanos e a natureza (Item III dos Objetivos do Programa). Inicialmente, o texto submetido contemplava apenas o aspecto científico e derivou para reflexões sobre os termos técnico-científico e tecnológico com discussões sobre os conceitos ciência e tecnologia. Após a votação, a plenária deliberou para a inserção do termo “tecnológico”, assim como para a manutenção do termo “científico”.

Em outro debate, a contextualização do termo “emocional” conduziu à possibilidade de ser substituído pelo termo “simbólico”. Deste diálogo resultou a manutenção do termo “emocional”, porém com a inserção do termo “simbólico”, pelo entendimento de que, no campo do ensino formal, a valorização do cognitivo muitas vezes resulta na supressão da emoção e o simbólico não traduz, necessariamente, a emoção.

Destaques provenientes da análise da listagem do público-alvo do ProEEA-RJ (Item VI) demonstraram o reconhecimento da emergência de novos atores sociais no campo das políticas

públicas da atualidade. Dessa forma, os “catadores de materiais recicláveis” foram incluídos no texto final considerando sua institucionalidade na Política Nacional de Resíduos Sólidos, assim como, a inserção dos “sem-teto”.

Ainda como ilustração dos momentos reflexivos da coletividade presentes na Audiência Pública, apontamos a utilização dos termos “instrucional” e “educacional” por serem consideradas adjetivações de diferentes intencionalidades. Após os debates, a plenária decidiu pela manutenção da expressão “material didático-pedagógico”.

Das temáticas discutidas e das propostas incorporadas ao texto base do ProEEA/RJ resultaram as linhas de ação que norteiam o documento consolidado. Como síntese, elencamos:

- ✓ A educação ambiental no ensino formal, com desdobramentos no incentivo à inclusão da dimensão socioambiental nos projetos políticos pedagógicos das unidades escolares e, também, no incentivo aos estudos, projetos e pesquisas em educação ambiental.
- ✓ A educação ambiental não-formal.
- ✓ A formação de educadores e educadoras ambientais compreendendo a formação continuada de educadoras e educadores ambientais no âmbito formal e não-formal.
- ✓ A produção e a divulgação de material educativo e didático-pedagógico.
- ✓ A educomunicação.

Atualmente, o texto final do ProEEA-RJ aguarda os trâmites legais para que as Secretarias de Estado do Ambiente e de Educação encaminhem-no para os seus respectivos Conselhos – tanto para o Conselho Estadual de Meio Ambiente (CONEMA) quanto para o Conselho Estadual de Educação (CEE) – para que, depois de analisado e aprovado nessas instâncias, o mesmo seja encaminhado ao Governador do Estado para ser sancionado. Desta forma, poderá orientar as ações de Educação Ambiental, no âmbito formal e não formal, passando a contribuir para uma melhor qualidade das atividades pedagógicas no estado do Rio de Janeiro.

4. A educação ambiental como estratégia política de transformação social

Neste processo, diversos pontos positivos podem ser destacados, dentre eles, a construção coletiva a partir de um exaustivo debate com diversos setores da sociedade o que, por si só, já configura uma prática de educação ambiental. Em todas as reuniões participaram tanto educadores ambientais já experientes como profissionais que detém pouco conhecimento teórico ou experiências concretas, mas que opinaram e contribuíram para a realização de diálogos profícuos e para o aprofundamento de aspectos importantes relacionados à EA, que geraram novos conhecimentos e interações.

Além disso, cumpre assinalar que essa iniciativa pode servir de exemplo para outras experiências democráticas, pois a metodologia aplicada para o processo de constituição do ProEEA pode nortear a construção de Programas Municipais de Educação Ambiental (ProMEA) e de outros estados brasileiros.

Nessa perspectiva, o processo de construção do ProEEA já refletiu no processo de construção do Programa de Educação Ambiental do Município do Rio de Janeiro (ProMEA-RJ), iniciado em 2014 com previsão para terminar em 2016, pois as mesmas estratégias de sensibilização e de mobilização para a participação social têm sido implementadas buscando-se otimizar as experiências positivas e reformular os procedimentos que não foram bem sucedidos no ProEEA, de forma que a construção do ProMEA-RJ ocorra com menos entraves e em menor tempo. Nesse sentido, uma reformulação que vale a pena mencionar diz respeito ao texto base, cuja elaboração foi feita pela sociedade em pré-encontros.

A construção de dois programas, em diferentes esferas governamentais, que já nascem articulados e com pontos convergentes a partir de uma mesma linha metodológica permite a abertura de um canal de diálogo entre as duas instâncias e fortalece a Educação Ambiental como processo político de transformação social, tanto no estado quanto no município.

Neste sentido, o GIEA apresenta o Programa Estadual de Educação Ambiental do Rio de Janeiro visando a orientar os processos de gestão ambiental pública e democrática. Com esta experiência, demonstra-se que os diferentes atores sociais podem se reconhecer, apoiar e construir as ações de educação ambiental, participando ativamente e promovendo a melhoria contínua desses processos, por meio do controle social. A construção do ProEEA apresenta-se, assim, como uma estratégia concreta para viabilização e implementação de políticas públicas construídas sob a lógica de participação e de inclusão da sociedade do estado do Rio de Janeiro.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Lei nº 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/DF, 1999. Disponível em <<http://www.educacaoambiental.pro.br>>.
- LOPES, Alice Casimiro. **Políticas de Integração Curricular**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2008.
- MÉSZÁROS, István. **O poder da ideologia**. São Paulo: Boitempo Editorial, 2004.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Secretaria Executiva. Departamento de Articulação Institucional. **Gestão Ambiental Compartilhada**. DF/Brasília, 2006.
- MOREIRA NETO, Diogo de Figueiredo. **Direito da Participação Política**: legislativa, administrativa, judicial. Rio de Janeiro: Renovar, 1992.
- RIO DE JANEIRO. **Lei nº 3325 de 17 de dezembro de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a política estadual de educação ambiental, cria o programa estadual de educação ambiental e complementa a lei federal Nº 9.795/99 no âmbito do estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 1999.

JUVENTUDE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL, ONGS E MOVIMENTO EM REDE

REMADAS RUMO A SUSTENTABILIDADE: ARTICULAÇÃO DO COLETIVO JOVEM DE MEIO AMBIENTE NO EVENTO SHOW DAS ÁGUAS NO AMAZONAS

WINNIE ISADORA MENDONÇA

DAVID FRANKLIN DA SILVA GUIMARÃES

ANA LUCIA GOMES

DAMARIS PAZ

JOÃO LUCAS DA SILVA RAMOS

RESUMO

A participação da juventude sempre foi decisiva nas transformações sociais ocorridas em todo mundo. As mudanças climáticas e a crise sócio ambiental desafiam novamente a juventude a assumir o protagonismo na construção de civilizações sustentáveis. Neste contexto os Coletivos Jovens de Meio Ambiente têm um importante papel na promoção da educação ambiental e cidadã das juventudes em todas as regiões do Brasil. No Amazonas o grupo existe desde 2003 e vem se consolidando como referência nas discussões juvenis e ambientais. Um grande desafio do CJ Amazonas é a capilarização do movimento para o interior do estado, neste contexto o presente relato vem retratar a forma que o evento Show das Águas e Meio Ambiente, realizado pela Rede Amazônica e outros parceiros, vem contribuindo para a articulação do movimento no interior do estado, assim como refletir as dificuldades enfrentadas para tal jornada.

Palavras Chave: Jovens, sustentabilidade, fortalecimento.

INTRODUÇÃO

O Coletivo Jovem de Meio Ambiente do Amazonas (CJ-AM) é um movimento de jovens ambientalistas e educadores ambientais que atuam na construção de civilizações sustentáveis (CJ, 2013). O movimento foi criado em 2003 em consonância com a I Conferência Infanto-Juvenil pelo Meio Ambiente e atualmente é fomentado nacionalmente pela Articulação Nacional dos Coletivos Jovens de Meio Ambiente.

O Show das Águas é um evento de cunho socioambiental realizado anualmente desde 2000 pela fundação Rede Amazônica em parceria com várias instituições públicas, privadas e da sociedade civil organizada. No evento são realizadas atividades educacionais, que estimulam o empreendedorismo, consumo sustentável, serviços à saúde e atividades esportivas.

O Coletivo Jovem de Meio Ambiente do Amazonas vem a alguns anos participando deste evento, com oficinas de educação ambiental para os jovens participantes. Essa parti-

pação vem contribuindo significativamente para as articulações do CJ no interior do estado do Amazonas. Entre as cidades que o CJ participou do Show das Águas conseguiu realizar boas articulações com os jovens para o seguimento socioambiental estão: Novo Airão, Itapiranga e Manaquiri.

O CJ apresenta nestes espaços metodologias que visam estimular o protagonismo juvenil, tragam reflexões sobre as mudanças climáticas e os problemas sociais, e que buscam fazer um diagnóstico sobre as realidades das juventudes que vivem nestes municípios. Este relato tem como objetivo apresentar as vivências do CJ-AM no evento Show das Águas em alguns municípios do Estado do Amazonas, assim como as dificuldades encontradas para o fortalecimento das articulações realizadas neste processo.

NOVO AIRÃO

O Show das águas no município de Novo Airão (município a 115 quilômetros de Manaus) foi realizado em 2011. O Coletivo de Jovens do Meio Ambiente do Amazonas ministrou uma Oficina de Educação Ambiental Juvenil com 65 estudantes da rede estadual de ensino de Novo Airão. Na ocasião o grupo foi representado por Damaris Paz e David Guimarães, ambos universitários. A Oficina teve dois dias de duração e contou com Cines-Fórum, oficina do futuro, palestras, debates, produção de fanzines e de uma peça teatral, e foi finalizada com uma gincana ambiental.

Os jovens participantes da oficina demonstraram vários sonhos comuns, mas alguns deles ainda não se conheciam ou nunca haviam tocado no assunto entre si e após todo o processo de formação os jovens sentiram-se preparados para fundar um novo Coletivo no estado do Amazonas, o Coletivo Jovem de Novo Airão (Souza, 2011).

Figura 1. Coletivo Jovem de Novo Airão no evento Show das Águas



Após a realização do Show das Águas o grupo realizou várias atividades entre as quais: oficinas, palestras, parcerias com outras instituições do município de Novo Airão para projetos

na temática ambiental, Pacto pela Juventude, Formações, entre outras atividades.

Com o passar do tempo, vários jovens que integravam o grupo de Novo Airão terminaram o ensino médio e tiveram que deixar o município para estudar na capital, Manaus. Por falta de recurso, membros de outros grupos de Coletivos Jovens de Meio Ambiente do Amazonas não conseguiram acompanhar com assiduidade a caminhada desse grupo que acabou se desarticulando. Ainda assim, existem jovens que participaram da articulação inicial que demonstram interesse em reativar o movimento dentro do município.

ITAPIRANGA

Na sua décima terceira edição o Show das Águas em Itapiranga foi realizado em 2013, aconteceu entre os dias 09 a 13 de julho, neste evento teve a participação efetiva do Coletivo Jovem de Meio Ambiente – CJ, onde mais uma vez levou educação ambiental a duas escolas estaduais: Amazonino Mendes e Tereza dos Santos com enfoque nos alunos do ensino médio.

Fomos quatro jovens, Obedy Souza do Município de Manaus, Patrick Vinhadt de Novo Airão, Mateus Monteiro e Winnie Mendonça do Município de Iranduba. Atuamos com as seguintes atividades ao longo dos dias: Apresentação e Formação do CJ Itapiranga; Oficina sobre protagonismo juvenil; Experiência Rio + 20; Experiência nas conferências; FANZINE: problemas ambientais; Oficina “Árvore dos Sonhos e Pedras no caminho”; dinâmicas de apresentação e interação; Apresentação de slides sobre aquecimento global e atitudes sustentáveis. Com o objetivo de mostrar a importância de se trabalhar questões socioambientais para práticas de conservação, preservação do meio ambiente e melhoria da qualidade de vida, orientando a seguirem os três princípios do CJ: Jovem educa jovem, Jovem escolhe jovem, uma geração aprende com a outra.

Figura 2. Grupo Responsável pela oficina em Itapiranga



O processo foi finalizado com uma caminhada ecológica em que o Coletivo tinha um pelotão com cartazes e gritos de guerras produzidos por eles. Durante o tempo em que estivemos

com os jovens e adolescentes, observamos que eles realmente queriam abraçar a causa, mas o resultado esperado foi em parte alcançado já que não foi possível voltar para dar continuidade no processo. Ainda assim após o término os alunos fizeram uma horta em uma das escolas Estaduais e continuam a querer o coletivo em suas escolas.

MANAQUIRI

Em sua 14^a edição a Fundação Rede Amazônica realizou o evento com início no dia 28 de Julho de 2014 no município de **Manaquiri** (distante 60 quilômetros de Manaus) com uma extensa programação de atividades socioambientais, realizadas até 2 de agosto.

A programação se iniciou com uma caminhada ambiental com cerca de 300 alunos da rede pública de educação.

Depois da programação de abertura, os representantes do CJ Amazonas trabalharam com uma turma de em média 35 alunos de várias idades e séries da Escola Estadual Jacob. A oficina de educação ambiental teve início com a apresentação do coletivo e dos quatro jovens do movimento nesse processo: Winnie Mendonça, Dandara Lorena e Thais Fernandes, todas do município de Iranduba.

Figura 3. Equipe responsável pelas oficinas em Manaquiri



Usamos como estratégia, decidida em reunião extraordinária a não implantação do coletivo jovem no município, por tentativas frustradas nos anteriores Show das Águas, mas sim a apresentação e discussões ambientais, a promoção do protagonismo juvenil e o início de uma articulação municipal.

Na oficina foram realizadas atividades como: dinâmicas de apresentação e interação, plantio de árvores, limpeza em áreas degradadas, mesa redonda sobre as problemáticas Locais, cine Fórum, realização de arte ambiental em grupos, palestra sobre atitudes sustentáveis entre outras atividades.

Como todos os anos o evento foi encerrado com uma grande caminhada ecológica em que os jovens mostraram garra em querer lutar por um interesse da coletividade na preservação e conservação dos recursos naturais e ambientais por qualidade de vida.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A participação do CJ Amazonas no evento Show das Águas vem se mostrando importante para o estabelecimento do diálogo com as juventudes do interior do estado do Amazonas. Várias foram às articulações que foram iniciadas neste evento. Mas por falta de estrutura financeira e também pessoal o movimento não conseguiu dar continuidade em um processo organizativo com essas articulações. A rotatividade dos jovens que participam do movimento no interior, pelo deslocamento a capital para dar continuidade a sua formação, também tem contribuindo para o enfraquecimento dos grupos.

O Coletivo Jovem de Meio Ambiente do Amazonas tem se fortalecido com essas articulações e levado ideias, sonhos e propostas para os jovens dos municípios de Novo Airão, Itapiranga e Manaquiri, assim como em outros municípios. O grupo tem um importante caminho a percorrer para o fortalecimento dessas articulações dentro dos municípios.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CJ. Carta de Princípios dos Coletivos Jovens de Meio Ambiente. I Encontro Nacional dos Coletivos Jovens de Meio Ambiente. Pirinópolis, GO. 2013. Disponível em: https://drive.google.com/file/d/0B_sjcB13Fdh8cENDd3BqcDNmM3c/edit?usp=sharing. Acesso em: 28 de agosto de 2014.

Souza, M. Show das Águas em Novo Airão. REJUMA. 2011. Disponível em: <http://www.rejuma.org.br/index.php?option=com_zoo&task=item&item_id=299&Itemid=645 Acesso 27 de agosto de 2014.

JUVENTUDES E PARTICIPAÇÃO SOCIAL NA GESTÃO SOCIOAMBIENTAL: VI- VÊNCIAS NO PROJETO NÚCLEO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DA BACIA DE CAMPOS

**SANDRA RANGEL DE SOUZA MISCALI
IRLANE MACIEL DE ALEXANDRIA**

O presente artigo tem como objetivo apresentar diferentes formas de participação social de jovens integrantes de um projeto de educação ambiental crítica pertencente ao licenciamento ambiental exigido pelo IBAMA a Petrobras (UO-RIO), tendo como forma de estruturação a organização comunitária. O objetivo do projeto consiste em promover a participação cidadã por meio de uma educação crítica e transformadora, em busca de uma sociedade mais justa e sustentável. Nesta perspectiva, dentre as várias formas de participação social, os jovens atuam na gestão socioambiental por meio da participação em espaços de controle social como conselhos municipais, sessões nas câmaras de vereadores, audiências públicas, comitês, construindo um processo de incidência em política pública. Além disto, promovem várias atividades de mobilização e ações educativas para troca de saberes com a comunidade contrariando a ideia de apatia política frequentemente atribuída a este segmento no século XXI.

PALAVRAS-CHAVE: jovens, educação ambiental, participação social, políticas públicas e cidadania

INTRODUÇÃO

A participação dos jovens nas decisões que envolvem o bem comum em nosso país se deram de forma diferenciada no decorrer dos séculos XX e XXI. Há divergência entre pesquisadores sobre a participação política no cenário atual em comparação as últimas décadas do século XX. Enquanto, os jovens do XX foram vistos como atores sociais contestadores, os pertencentes ao século XXI tem sido alvo de várias críticas em relação ao quadro de apatia política e desinteresse sobre assuntos públicos.

Dentre deste cenário, lançamos o nosso olhar neste trabalho para o projeto Núcleo de Educação Ambiental da Bacia de Campos – (Projeto NEA-BC), medida de mitigação exigida pelo IBAMA pertencente ao licenciamento ambiental da Unidade de Operações-Rio da Petrobras, para exploração de petróleo e gás na região da Bacia de Campos¹⁴, no Estado do Rio de Janeiro. O projeto é executado pela Associação NEA-BC formando grupos gestores locais (GGLs) em cada município, com o objetivo de promover a cidadania por meio da participação social.

Nos GGLs encontramos vários atores sociais - aposentados, donas-de-casa, trabalhadores, homens, mulheres, lideranças comunitárias – e, principalmente, jovens interessados em

14 São treze municípios que compõem a Bacia de Campos, sendo esses: Saquarema, Araruama, Arraial do Cabo, Armação de Búzios, Cabo Frio, Casimiro de Abreu, Rio das Ostras, Macaé, Carapebus, Quissamã, São Francisco de Itabapoana, São João da Barra e Campos dos Goytacazes.

transformar a realidade onde vivem, cujos perfis diferem daqueles apontados por apáticos politicamente.

Assim, o presente artigo consiste num relato de experiência, onde apresentaremos diferentes formas de participação social de jovens cidadãos integrantes de um projeto de Educação Ambiental, cuja linha de ação consiste na Organização Comunitária para incidência em políticas públicas.

A GESTÃO SOCIOAMBIENTAL TENDO COMO HORIZONTE A EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA

Segundo Loureiro (2010, p.171) as primeiras atividades de Educação Ambiental no Brasil surgem na década de 1970, por meio de entidades conservacionistas da Secretaria Especial de Meio Ambiente (extinta). A educação ambiental era realizada com base na transmissão de conhecimentos e sensibilização, abordando temas ecológicos, voltada para a conservação da natureza, estabelecendo uma cisão entre as questões sociais e ecológicas.

Na década de 1980 grupos de ambientalistas socioambientais repensam a Educação Ambiental (EA), levando em consideração as cisões entre “movimentos ecológicos” e “movimentos populares” e as visões distorcidas da relação homem e natureza. Desta forma, a EA passa a ser vista do ponto de vista da educação, como um processo contínuo de aprendizagem. Sendo esta, fortemente influenciada pela pedagogia crítica e libertadora de Paulo Freire, pois a educação consiste na preparação dos sujeitos para a prática social transformadora que exige consciência política e crítica para a ação. (LOUREIRO, 2010, p.171 e 172).

Os educadores do IBAMA, na década de 1990, iniciam o processo da construção de uma proposta para educação no processo de gestão ambiental, situando-a como espaço de ensino-aprendizagem com o objetivo de promover a participação social nos processos de decisão acerca do ambiente. Se complementa com o entendimento de que “todo processo educativo é antes de tudo um processo de intervenção na realidade vivida em que educador e educando, numa prática dialógica, constroem o conhecimento sobre ela, objetivando a sua transformação” (QUINTAS, 2002, p.10).

Assim, podemos notar a ênfase no processo educativo para a gestão pública da questão ambiental, e a tentativa do Brasil em implementar políticas de acordo com o debate internacional na área. A Educação Ambiental consiste num direito constitucional assegurado no art.225, pois “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida”, sendo dever do Poder Público e da coletividade defendê-lo e preservá-lo. Estabelece ainda a necessidade do Poder Público de garantir este direito por meio da Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e na conscientização pública acerca da preservação do meio ambiente.

Desta forma, ainda na década de 1990 foi regulamentada a Política Nacional de Educação Ambiental pela Lei 9.795 e seguindo as diretrizes nacionais, a Lei Estadual 3.325/99. Em seus artigos, a educação ambiental é entendida como:

Art. 1º Entendem-se por educação ambiental 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.

Lei nº 9795/1999/3.325/99, Art 1º.

Art. 2º 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.

Lei nº 9795/1999/3.325/99, Art 2º.

As duas leis afirmam ainda, no art. 3º como parte mais amplo do processo educativo, todos sem discriminação, têm direito a Educação Ambiental.

Desta forma, podemos adentrar ao campo da educação ambiental proveniente do licenciamento ambiental¹⁵ conduzido pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) relativo as atividades da PETROBRAS/UO-RIO na Bacia de Campos, exigindo como condicionantes a necessidade do desenvolvimento de Projetos de Educação Ambiental (PEA's) com participação das comunidades da área de influência de tais atividades.

O Projeto Núcleo de Educação Ambiental da Bacia de Campos (NEA-BC), está inserido nesse contexto e é um projeto de mitigação¹⁶ dos condicionantes ambientais dos empreendimentos da PETROBRAS/UO-RIO¹⁷. Vale destacar que essa iniciativa está vinculada ao Programa de Educação Ambiental (PEA-BC)¹⁸ que abrange municípios litorâneos do Estado do Rio de Janeiro.

15 Procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental (Resolução CONAMA nº 237/97, Lei 6.938/81 - Política Nacional de Meio Ambiente).

16 Projeto de mitigação: conjunto de procedimentos metodológicos capazes de (i) minimizar e/ou evitar os efeitos difusos negativos dos impactos da atividade licenciada, (ii) evitar o agravamento de impactos identificados e (iii) a ocorrência de novos impactos. (Nota Técnica, CGPEG/DILIC/IBAMA nº 01/10)

17 Atividade de Produção e Escoamento de Petróleo e Gás dos Campos de Barracuda (P-43), Caratinga (P-48), Albacora Leste (P-50), Roncador (FPSO Brasil) e Marlim Sul (FPSO MLS, P-38/40).

18 Programa de educação ambiental: conjunto de linhas de ação que se articulam a partir de um mesmo referencial teórico-metodológico para a promoção de processos educativos voltados ao desenvolvimento da gestão ambiental compartilhada de caráter regional. O programa promove a articulação de projetos que obedecem a linhas de ação diferentes, mas que são complementares na gestão ambiental de determinada região (Nota Técnica, CGPEG/DILIC/IBAMA nº 01/10).

O projeto NEA-BC optou por trabalhar a linha de Organização Comunitária¹⁹ focado no Controle Social na Incidência em Políticas Públicas, pois tem como objetivo geral de “promover a participação cidadã na gestão ambiental, por meio de uma educação crítica e transformadora, em busca de uma sociedade mais justa e sustentável na região da Bacia de Campos” (Projeto Básico, 2012, p. 09).

O projeto atua em cada município da Bacia de Campos por meio dos Grupos Gestores Locais (GGL's). Os grupos possuem formações heterogêneas no que diz respeito a religião, etnia, cor, gênero e idade, mas unem o desejo por mudança em suas comunidades. A maior parte dos grupos possuem como realidade comum, por um lado, governos autoritários e/ou populistas, e por outro, baixo nível de participação da população nas políticas públicas.

Cada GGL possui um Núcleo Operacional, estes são espaços facilitadores da ação política, locado com móveis e equipamentos afim de favorecer a organização e atuação da comunidade. Para a elaboração do projeto são realizadas oficinas de gestão, onde os grupos organizam um plano de trabalho para o biênio, contendo metas físicas e financeiras para alcançarem a incidência em política pública, tendo em vista a gestão socioambiental. Pois, entende-se que a Educação ambiental:

“deve proporcionar as condições para o desenvolvimento das capacidades necessárias; para que grupos sociais, em diferentes contextos socioambientais do país, intervenham, de modo qualificado tanto na gestão do uso dos recursos ambientais quanto na concepção e aplicação de decisões que afetam a qualidade do ambiente, seja físico-natural ou construído, ou seja, educação ambiental como instrumento de participação e controle social na gestão ambiental pública.”

QUINTAS, J. S., Salto para o Futuro, 2008

Além da estrutura física e financeira os grupos recebem o apoio de um técnico formado na área de ciências humanas e sociais para dar-lhes suporte político-pedagógica utilizando de metodologias participativas no cotidiano do processo de ensino aprendizagem. Neste sentido, o projeto oferece um Programa de Formação e Desenvolvimento de Lideranças (Pró-Lideranças)²⁰, com o objetivo de estabelecer troca de saberes com e entre os comunitários e contribuir para a formação de lideranças capazes de por meio da educação crítica e transformadora parti-

19 Linha de Ação A – Organização comunitária para a participação na gestão ambiental, no âmbito do licenciamento ambiental: desenvolver processos formativos junto ao público prioritário definido pelas diretrizes pedagógicas do IBAMA, a ser identificado na região por meio de diagnósticos participativos (Nota Técnica, CGPEG/DILIC/IBAMA nº 01/10).

20 A organização do programa no eixo local, segundo as temáticas se deu da seguinte forma: Módulo I – Introdutório (nivelamento da formação no primeiro ciclo); Temática: Gestão de Espaços Locais, Módulo II – Militância Organizada: os novos desafios da ação política; Temática: Ferramentas de Comunicação, Módulo III – Comunicação para Incidência Política, Módulo IV – Uso Responsivo das Ferramentas de Comunicação, Módulo V - Ferramentas de Comunicação para Advocacy; Temática: Formação Político-Cidadã, Módulo VI - Estrutura e Função do Estado I: Práticas de Governo. Módulo VII - Estrutura e Função do Estado II: “Entendendo o Gasto Público”, Módulo VIII - Políticas Públicas I: o Estado em Ação, Módulo IX - Políticas Públicas II: Os Mecanismos de Controle Social, Módulo X - Políticas Públicas III: A Judicialização de Políticas Públicas e Módulo XI - Encerramento

cipar da gestão ambiental compartilhada. O Pró-Lideranças possui dos eixos – local (com dez módulos formativos) e regional (dois encontros e dois seminários). O eixo local acontece em cada município para a comunidade de forma geral, com foco nos jovens e lideranças comunitárias. Já o eixo regional uni de dois a três jovens representantes dos 13 municípios participantes do projeto.

Assim, cada grupo escolhe uma bandeira de luta²¹ (tabela nº1) para estabelecer estratégias de incidência em política pública, dentre elas: estudos dirigidos acerca da política nos níveis federal, estadual e municipal, no que refere-se a temática, mapeamento dos órgãos competentes responsáveis pela gestão das políticas, mapeamento e sensibilização da mídia para os problemas relativos a temática, elaboração de notícias denúncias para divulgação no blog pertencente ao Núcleo Operacional, assim como na mídia de forma geral (redes sociais, rádio, televisão e jornais), além de encontros educativos na comunidade, realização de rodas diálogo, encontros e fóruns da sociedade civil.

Município	Bandeira de luta
Araruama	Saneamento Básico
Armação de Búzios	Saneamento Básico
Arraial do Cabo	Saneamento Básico
Cabo Frio	Saneamento Básico
Campos dos Goytacazes	Distritalização/Mobilidade Urbana
Carapebus	Mobilidade Urbana
Casimiro de Abreu	Saneamento Básico
Macacá	Saneamento Básico
Quissamã	Mobilidade Urbana
Rio das Ostras	Saneamento Básico
São Francisco de Itabapoana	Mobilidade Urbana
São João da Barra	Saúde

Tabela 1: Bandeira de luta dos GGL's por município

Fonte: Relatório Trimestral julho a setembro de 2014

Neste sentido, os grupos passam a estabelecer um processo de construção coletiva do conhecimento²² sobre a realidade num movimento dialético de ação-reflexão (Loureiro, 2010, p. 17). Assim, os espaços de controle e participação social tem contribuído para o exercício da cidadania e da gestão socioambiental. As Câmaras de Vereadores, as audiências públicas, assim como os Comitês e Conselhos Municipais têm sido cada vez mais ocupados pelos comunitários

21 A bandeira de luta consiste no campo de atuação onde os grupos realizarão a incidência política para a gestão socioambiental.

22 Em agosto de 2014, dois representantes de cada Grupo Gestor Local pertencentes aos treze municípios onde o projeto atua, participaram de uma atividade de integração com mais dois projetos de Educação Ambiental proveniente do Licenciamento Ambiental. Na apresentação das oficinas ficou clara a dimensão da educação ambiental crítica que cada componente do grupo apresentava, independente da temática e da bandeira de lutas, todos tinham em comum o campo de ação política e a metodologia participativa como horizonte para a gestão socioambiental, não pareciam ser oriundos de municípios diferentes.

participantes dos grupos gestores locais.

Um desafio consiste em ampliar a participação do grupo para demais membros da comunidade, tendo em vista a dicotomia criada na participação da população na gestão socioambiental, pois a questão ambiental envolve a todos e não pode ser tratada como assunto para especialistas. Mas na caminhada do projeto, atores sociais têm contrariado esta lógica, tentado atuar de forma efetiva nos municípios por meio do projeto NEA-BC – os jovens.

FALA JUVENTUDE: A PARTICIPAÇÃO DOS JOVENS NA GESTÃO SOCIOAMBIENTAL

Dentre os participantes do Projeto NEA-BC encontramos jovens de 15 a 29 anos com sede de conhecimento e vontade de transformar sua comunidade. A gestão ambiental pública com que estes jovens se deparam relaciona-se com a complexidade das questões sociedade natureza. Concordamos com Farias e Costa (2012, p. 221) pois a participação consiste na prática política de produção da coletividade.

Desta forma, a partir dos estudos dirigidos nos grupos da política ambiental pública, os grupos se organizam para aumentar e sistematizar o conhecimento que acumularam. O intercâmbio consiste numa dessas oportunidades. A partir do mapeamento de várias realidades exitosas, os grupos vão ao encontro²³ destas para colherem dados e trocarem saberes. No caso do Intercâmbio realizado em Curitiba, em 2014, com o objetivo de conhecer possibilidades inovadoras na área de mobilidade urbana, os jovens ficaram impressionados com o sistema de transporte, com a educação no trânsito e a participação da sociedade no planejamento das políticas públicas. Um deles recém chegado ao projeto relatou a técnica de campo que o acompanhava “Agora entendo o que a gente deveria estar fazendo no nosso município, antes eu não entendia direito” (A., 21 anos).

Isto acontece porque conforme a análise de Quintas (2002, p. 82) “as pessoas não nascem participativas como nascem respirando. Ser participativo não é uma conduta social automática dos indivíduos. É algo que se aprende somente na prática e sob certas condições”. A participação não é algo dado, mas construído. No caso dos jovens há uma interpretação equivocada do seu perfil revolucionário por natureza.

“Quando eu era jovem, a crença corrente era de que a juventude é progressista por índole. Desde então isto revelou-se falso, pois aprendemos que movimentos reacionários ou conservadores também podem formar organizações juvenis („,) A juventude não é conservadora nem progressista por índole, porém é potencialidade pronta para qualquer nova oportunidade (MANNHEIM, 1978, p. 91-100).”

23 No ano de 2014, os grupos pertencentes aos municípios de São Francisco de Itabapoana, Carapebus, Quissamã e Campos dos Goytacazes foram a Curitiba para a Conferência Internacional sobre Cidades Inovadoras. O grupo só participou do evento como pode experenciar a Política de Mobilidade Urbana daquele município.

Para o sociólogo alemão Mannheim, a juventude consiste numa força transformadora na modernidade, independente do seu sentido progressista ou conservador.

Segundo Silvia Gerschman (2004, p.14) “cada vez mais a democracia é esvaziada de representatividade, dado o abismo existente entre cidadão e governo, sendo a resposta da sociedade o desinteresse e a perda de confiança na democracia, nos partidos e, mais que tudo, nos políticos”. Muitos brasileiros afirmam não “gostar de política” tendo em vista a corrupção e a distância que estes estabelecem quando as eleições encerram. No interior do estado do Rio de Janeiro não é diferente, comitês de partidos políticos são fechados e os representantes eleitos aparecem para a população raramente, até o espaço na tribuna livre na Câmara de Vereadores, direito do cidadão é negado.

Por outro lado, quando os jovens começam a adquirir conhecimento dos seus direitos e a partir da coletividade experimentam a participação social no campo da gestão pública, quem poderá deter esta força transformadora? Em setembro de 2014, jovens do projeto NEA-BC de Quissamã foram participar de uma audiência pública acerca da Lei Orgânica do município. O relato de um deles foi: “Nunca me senti neste projeto como naquele dia, participar da audiência colocando para eles o transporte do ponto de vista da política pública foi fenomenal. Todos eles (os políticos) nos olharam de uma forma diferente, com respeito (W., 21 anos, Quissamã)”

Em outra audiência pública acerca do impacto de um empreendimento portuário na região de Campos dos Goytacazes, os jovens descobriram que a audiência não seria feita em sua comunidade, mas no centro da cidade à 50km, na sede da prefeitura. Esta não foi divulgada e não foi providenciado transporte para a comunidade que teria o Mangue de Carapeba afetado pelo empreendimento. Uma jovem relatou:

“Foi emocionante, porque enquanto grupo nos preparamos e convidamos outras lideranças para estar presente. Eles se assustaram com as nossas colocações e reivindicações acerca primeiramente, de como evento foi planejado inviabilizando a participação da comunidade e em segundo lugar, com a própria destruição do mangue pelo empreendimento. Ficou nítido que se não fosse pela nossa participação a audiência seria apenas para constar, agora eles terão que fazer outra na nossa comunidade (I. 23 anos, Campos dos Goytacazes).”

Além dos espaços de controle social, os jovens se articulam para trocar conhecimento e mobilizar outros jovens. Em Armação de Búzios, Cabo Frio e Araruama eles realizaram oficinas sobre Educação Ambiental Crítica e Saneamento Básico. Já em Arraial do Cabo e São Francisco de Itabapoana, a forma de mobilizar e trocar conhecimento foram os Cine Clubes com debates ao final. Armação de Búzios, Arraial do Cabo, São Francisco de Itabapoana, Carapebus criaram boletins informativos.

O potencial criativo destes jovens não tem limites, utilizando-se de diversas metodologias para mobilizar e trocar conhecimento com a comunidade no que tange a educação ambiental crítica para a gestão socioambiental. Nesta perspectiva, são sujeitos da ação política atuando

inclusive em espaços de controle social como Comitês, sessões nas Câmaras de Vereadores, Conselhos Municipais. A jovem S. (23 anos) nos relatou em março, como a presidente de um Comitê tentava desqualificar a sua participação em plenária - sendo ela representante de uma Câmara Técnica - enfatizava sua inexperiência e pouco saber técnico, a jovem respondia “Sou cidadã, conheço a realidade da minha comunidade e os nossos direitos e, além disto, sou formada em gestão ambiental com pós-graduação”.

Por fim, precisamos colaborar para que os jovens ampliem cada vez mais seu potencial de participação social na gestão ambiental pública, tendo como referência a educação ambiental crítica e transformadora. O Projeto NEA-BC por meio da educação não-formal visa contribuir para participação dos jovens, com vistas a cidadania, a liberdade, a autonomia e a emancipação. Desta forma, ampliam-se as possibilidades de ação política coletiva em torno do bem comum. Como relata a jovem participante do projeto em Carapebus:

O Grupo Gestor hoje é constituído de várias lutas e vitórias. A juventude tem conseguido enxergar que é por meio de uma demanda coletiva que conseguimos chegar a um resultado abrangente a todos. Desse modo, podemos resgatar as lutas e vitórias no Brasil pela participação da juventude, podemos citar a busca pela liberdade de expressão. A luta não pode parar! (I., 22 anos, Carapebus).

BIBLIOGRAFIA

- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.
- FARIA, M. R. P. de F.; ROCHA, S. P. V. **A educomunicação socioambiental como educação ambiental crítica, emancipatória e transformadora**. In: LEROUX, Liliane; CUNHA, Neiva Vieira da; SOBREIRA, Henrique Garcia (Orgs.). Novos temas em Educação, Cultura e Comunicação nas periferias urbanas. Rio de Janeiro, FAPERJ, 2012.
- GERSCHMAN, Silvia. **A democracia inconclusa**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2004.
- LOUREIRO, C. F. B. **Educação ambiental e participação popular**. In: Bozelli, R.; Santos, L.; Lopes, A.; Loureiro, C F B. (Org.). Curso de formação de educadores ambientais: a experiência do projeto pólen. 1ed. Macaé: NUPEM/UFRJ, 2010, v. , p. 169-190.
- _____. **Teoria social e questão ambiental: pressupostos para uma práxis crítica em educação ambiental**. In: CASTRO, R. S., LAYRARGUES, P. P. e LOUREIRO, C. F. B.. (Org.). Sociedade e Meio Ambiente: A Educação Ambiental em Debate. 6ed. São Paulo: Cortez, 2010.
- MANNHEIM, Karl. **Funções das gerações novas**. In: Luiz Pereira e Marialice M. Foracchi (orgs.). Educação e sociedade. Leituras de sociologia da educação, 1978.
- POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/educacao-ambiental/politica-de-educacao-ambiental>>, Acesso em 04 de setembro de 2014.
- QUINTAS, J.S. **Introdução a Gestão Ambiental Pública**. Brasília, Edições IBAMA, 2002.

JUVENTUDE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UM ESTUDO DO COLETIVO JOVEM DE MEIO AMBIENTE, SALVADOR-BAHIA-BRASIL

ZANNA MARIA RODRIGUES DE MATOS

O presente trabalho é fruto da tese de doutorado defendida na Universidade de Salamanca – Espanha em 2011, no programa cujo título é Meio Ambiente Natural e Humano nas Ciencias Sociais. O trabalho demonstra que a participação da juventude na elaboração de políticas públicas constitui um campo fértil para formação de sujeitos sociais. O estudo aponta que a política publica incentivada a partir de 2003 no Brasil a fim de motivar os jovens a se inserirem na construção de políticas públicas no Brasil, por meio da criação dos coletivos jovens, conselhos de juventude e etc, passa a ter um lugar de destaque na formação destes sujeitos e que se refletiu na implementação das políticas de Educação Ambiental.

Para tratar desta discussão foi realizado um estudo de caso com o coletivo Jovem de Meio Ambiente da Bahia, constituído em 2003 realizando uma avaliação desde a sua criação e sua atuação até o ano de 2010. Não há duvidas quanto a importância e o papel educador que desenvolve estes espaços de participação no entanto, há que estabelecer um processo de continuidade, permanente para que mantenham vivos estes espaços.

PALAVRAS CHAVES: participação, estruturas educadoras, coletivo jovem e políticas públicas.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A participação dos jovens na área ambiental é histórica. No entanto, mais recentemente que a juventude brasileira se insere, portanto, na atualidade, num cenário de maior complexidade cuja problemática ambiental necessita de análises mais integradas. Não se trata apenas de um problema de controle de poluição, por exemplo, mas sim de questões sociais, culturais, éticas e políticas. Não é mais possível abordar a temática sem relacioná-la com modelo de sociedade, de civilização e de desenvolvimento. Tanto os jovens quanto suas organizações, coletivos e movimentos têm cada vez mais percebido essa complexidade de relações na área, e percebem que os desafios atuais e futuros são bem maiores do que sua própria capacidade de enfrentá-los. Isso, no entanto, tem ajudado a retroalimentar seus anseios e perspectivas de atuação política, cidadã e profissional na área.

Dentro desse novo cenário das políticas públicas brasileiras, a participação dos jovens na implementação de Políticas Públicas de Meio Ambiente tem sido bastante relevante e um processo crescente. A ocupação dos espaços coletivos de participação pelos jovens tem sido motivada por parte dos órgãos competentes governamentais e os jovens por sua vez têm respondido positivamente a esta participação. Claro que não foi de uma hora para outra que estruturas tão forte e conservadoras dos governos, seja ele federal estadual ou municipal se abriram para

a participação da sociedade civil, tem sido uma luta constante de conquistas desse lugar, de exercer os direitos e cumprir com os deveres.

O fato da mudança de paradigma de entender conceitualmente o meio ambiente com uma vertente muito mais política trazida pela educação ambiental. Esse viés político socioambiental tem demonstrado um interesse por parte dos jovens em participar, dado uma histórica atração do jovem nas décadas passadas pelos movimentos de cunho político. Porém, embora não seja o tema mais discutido no âmbito dos espaços de participação política, mas tem ganhado bastante espaço. Isto está sendo refletida na ultimas pesquisas realizadas onde aparece o meio ambiente na lista de demandas e de interesses da juventude, coisa que há alguns anos atrás não aparecia.

Envolver a juventude na discussão ambiental e no engajamento na temática ambiental é um dos desafios da atualidade. Percebeu-se, a partir de 2003, ao longo do processo de construção da I Conferência Nacional Infanto Juvenil pelo Meio Ambiente, que a temática tinha forte potencial de mobilização e que poderia abrir canais de atuação política e possibilidades de transformações ambientais, culturais e sociais profundas e efetivas.

Para tanto, deveriam ser viabilizadas formas de esses jovens participarem deste processo, surgindo então à idéia de criação dos coletivos jovens preocupados e atuantes na temática socioambiental. Naquela ocasião, adotou-se o nome de Conselhos Jovens de Meio Ambiente que, embora com nome diferente, sua concepção estava plenamente sintonizada com a proposta de um coletivo de jovens.

A estruturação dos chamados Conselhos Jovens foi realizada a partir de um processo intenso de articulação e de dialogo com diversas organizações de juventude, atuantes ou não na área ambiental. Dessa maneira não faria sentido apontar para a formalização desse espaço, como se dá em conselhos de uma forma geral. Não se previa a definição de cargos nem de hierarquias, não era um espaço de representação da juventude e sua dinâmica de funcionamento também não refletia os pressupostos de diversos conselhos já difundidos na sociedade.

Dessa maneira já era possível identificar diversos elementos que apontavam para as perspectiva de coletivos, ainda que o nome adotado fosse conselho (Brasil, 2006).

Assim foram criados em todos os estados brasileiros um conselho jovem e se concretizou o inicio de uma nova organização de alguns jovens em busca de uma sustentabilidade que agora passava por uma perspectiva não apenas ambiental e sim socioambiental.

A dimensão política das práticas ambientais evoca o núcleo de crença na mudança radical de que é portadora a promessa ecológica. Esta promessa de uma transformação não apenas política, mas da política, isto é, da maneira de compreender, viver e fazer política, parece ser

um ponto de atração para uma juventude em busca de mudanças, acenando com novos trânsitos e também com novos riscos para a própria esfera política (CARVALHO, 2004, p 71, 2006b, p 63). Com esse novo apelo que demarca os ideais para uma formação identitária do jovem de um projeto político emancipatório de um sujeito ecológico.

TRAJETÓRIA METODOLÓGICA

O desenho metodológico foi dividido em duas etapas específicas I e II.

Etapa I - Esta etapa compreendeu em recopilar e revisar a literatura, elencando todos os estudos científicos e documentos fazendo uma análise crítica, meticulosa e ampla das publicações correntes que abordam teórica ou metodologicamente o tema. Além disso, foram identificados estudos realizados tanto por iniciativas governamentais como não governamentais, no Brasil, na Espanha e na América Latina, onde se encontram muitas das fontes bibliográficas sobre o tema em questão.

Etapa II – Pesquisa de Campo - Coleta de dados – Esta etapa por sua vez foi dividida em dois momentos: individual e coletiva.

A fase individual consistiu numa avaliação da participação da juventude na elaboração e na implementação das políticas públicas de Juventude e na de Educação Ambiental no país e no estado da Bahia, bem como a inserção do jovem nos espaços de coletivos de construção de políticas, sob as

perspectivas dos gestores públicos, das ONG's, das universidades, dos líderes juvenis e do movimento social. Para executar esta avaliação de cada uma destas categorias, foi utilizada como estratégia metodológica, a entrevista aberta, com perguntas orientadoras para levantar reflexões sobre o tema.

A fase coletiva consistiu no trabalho realizado com o coletivo Jovem de Meio Ambiente de Salvador - Grupo Pegada Jovem. Neste momento só haviam 10 membros ativos no grupo. Para isso foi escolhido como metodologia de trabalho o método grupo de discussão como a forma de viabilizar o estudo de caso. Portanto, se trata de uma combinação de dois métodos para alcançar os objetivos da presente investigação.

Também foi utilizado a aplicação de um instrumento tipo questionário para caracterizar o grupo com o qual foi o objeto de estudo e muitas das perguntas foram transformadas em qualitativas e analisadas qualitativamente. Ou seja, o questionário serviu para adquirir um diagnóstico do grupo Pegada Jovem no momento de realização do estudo de caso e para complementar as análises realizadas nos encontros com o grupo de discussão. Neste caso, não foi utilizado nenhum método estatístico para analisá-los visto que o numero de questionários obtidos não eram

suficientes para configurar uma amostra representativa.

O GRUPO PEGADA JOVEM – UM CAMINHO À SUSTENTABILIDADE SÓCIO AMBIENTAL

Como encontrar jovens protagonistas e ambientalistas? Como fazer com que estes jovens se conheçam? Como produzir a mobilização destes jovens? Como gerar a sensibilização de jovens para a temática socioambiental? Como aproximar jovens do movimento de base que já acontece? Como fazer com que a ação do jovem seja reconhecida e apoiada?

Estes questionamentos permeiam até hoje a mente dos jovens que participam do Grupo Pegada Jovem, um grupo que surgiu da vontade de realizar o que se imaginava ser impossível. Pessoas de diferentes realidades, históricos e expectativas responderam a um chamado e curiosos foram verificar como poderiam participar de uma mobilização nacional de jovens pelo meio ambiente. Naquela ocasião nenhum deles poderia prever o que aconteceria depois daquele encontro. A diversidade de opiniões e experiências gerou um grupo crítico e proativo, disposto a superar os desafios que lhes foram propostos.

Nascido como Conselho Jovem da Bahia (CJ), o grupo de 12 jovens que atuavam na mobilização de crianças e jovens para a participação nas Conferências Nacionais Infanto Juvenil e Adulta pelo Meio Ambiente (CNIJMA) reunia-se regularmente para se conhecer e determinar uma forma de ação eficiente. Foram muitos os encontros, e neste processo novos jovens eram envolvidos enquanto que outros se afastavam. Ocorria uma espécie de “seleção natural” dos membros do grupo.

A organização do I Encontro de Juventude pela Sustentabilidade- Bahia que ocorreu no mês de novembro de 2003 em Salvador reunindo cerca de 40 jovens do interior do Estado e 20 da Capital. Esta iniciativa teve como um dos objetivos expandir as ações do coletivo no Estado, bem como criar outros grupos de jovens que se mobilizasse pela temática.

Passada a conferencia houve um esfriamento no movimento. O contacto com os jovens do interior se tornou quase inexistente, o grupo necessitaria de recursos financeiros e humanos e tecnologia de informação/comunicação. A situação precisava ser refletida pelo grupo. Eram reconhecidos, a mobilização produzida teve um grande sucesso mas necessitavam de uma estrutura mínima.

Não tínhamos uma sede, diferentes prioridades afastavam membros do grupo e necessitávamos de recursos financeiros para nos manter, visto que havia naquele momento um desgaste no grupo em virtude de termos realizado durante quase um ano, atividades que ultrapassavam o plano do voluntariado, quando estávamos investindo dinheiro para atuar (GODI-

NHO, CUNHA, & MATOS, 2006, p 156).

Daí então se passou a chamar-se Grupo Pegada Jovem. Um grupo de jovem que buscava sensibilizar outros jovens com a temática sócio ambiental e com atuação mais específica no município de Salvador. O grupo tinha afinal uma identidade. A identidade do grupo deve ser discutida. A sazonalidade do grupo faz com que mude o perfil do mesmo, chegam outras pessoas que não tem o mesmo objetivo do grupo e esse é uma características de todos os CJ's. A identidade segundo Castells (1998), é a autodefinição do movimento, do que é e em nome de quem fala. Com objetivo social, faz referência ao tipo da ordem social, ou organização social que deseja ter no horizonte histórico da ação coletiva.

Foram muitos encontros e neste processo muitos dos jovens se afastavam e outros novos se aproximaram uma situação típica de rotatividade de um movimento de juventude. Paralelo a este processo o grupo foi recebendo muitos convites para participação de eventos no estado, ganhou um assento na CIEA-BA, considerado pelo grupo um grande reconhecimento tendo em vista que os outros estados não tiveram esta mesma percepção. Atuavam por uma demanda externa, e que era necessário mudar esta realidade. Mais uma vez tentamos estruturar um planejamento anual de atividades, contudo a falta de recursos financeiros e de infra-estrutura desmotivaram a continuar.

Com a retomada das atividades propostas pelos Ministérios do Meio Ambiente e da Educação, com o Programa Vamos Cuidar do Brasil com as Escolas, voltaram a reunir-se, mais uma vez por demanda externa, para avaliar qual seria a nossa participação neste momento.

Não há dúvidas de que foi para o grupo um processo de aprendizado, amadurecimento e tomada de consciência das reais necessidades e demandas do Estado. Além das atividades demandadas pelo Governo Federal, desenvolveram atividades como, por exemplo, participação ativa na construção da Política Estadual de Educação Ambiental, participação em Seminários de Educação Ambiental como palestrantes, elaboradores, planejadores e executores projetos em convênio com a Secretaria de Educação do Município de Salvador para implantação da Agenda 21 escolar, dentre outras atividades. Atividades que não dependem de demandas apenas governamentais e sim de demandas do próprio segmento juvenil da sociedade.

É importante destacar a realização do II Encontro Estadual de Juventude e Meio Ambiente realizado no ano de 2006. Projeto elaborado e executado pelo grupo Pegada Jovem onde reuniu cerca de 60 jovens do interior do estado da Bahia. Neste encontro foi trabalhado temas tais como: Educação Ambiental, redes, educomunicação ambiental, além dos temas transversais como participação política e políticas públicas. Neste encontro foi incentivado que os jovens criassem coletivos jovens nos seus municípios para disseminar o movimento e a temática

socioambiental. Também foi criada a Rejuma Bahia, a rede do estado da Bahia com os contatos dos jovens que participaram do evento.

Outra ação importante deste grupo foi o projeto Agenda 21 escolar, fruto de um convenio com a Secretaria Municipal de Educação, com o objetivo de construir as COM-VIDAS nas escolas de ensino fundamental da Rede Municipal de Ensino publico (RME) e também fortalecer a educação ambiental na comunidade escolar como tema transversal e interdisciplinar; estimular a integração da comunidade escolar, permitindo a participação de todos na construção da Agenda 21 Escolar; capacitar os estudantes das COM-VIDAS na temática socioambiental e fortalecer a participação social dos estudantes da Região Metropolitana de Salvador e a sua implicação nos movimentos locais. No entanto, mesmo com as dificuldades enfrentadas que também passam a ser aprendizados, o grupo avaliou como positiva a experiência em dois sentidos. Tanto para o próprio grupo como para os alunos que participaram do projeto.

Nesse sentido, nós, jovens empenhados/as em ações que promovam o equilíbrio e a sustentabilidade da sociedade, vemos no processo de construção da Agenda 21 na escola uma forma local de diminuir os problemas socioambientais, mesmo com as dificuldades que vivenciamos cotidianamente dentro dessas instituições de ensino. Sabemos que não transformaremos tudo, mas as sementes foram plantadas, molhadas, germinaram e já observamos belos frutos. Continuemos a regar... a esperança da transformação (QUEIROZ et al., 2009p28).

São muitos os aspectos positivos do coletivo jovem destacados pelo grupo Pegada Jovem tais como: promoção de um entusiasmo entre os jovens, ações bem sucedidas, a comunicação como forma de fortalecimento do grupo e as construções coletivas. Esta última destaca-se como uma das mais importantes tanto na estrutura como na gestão do CJ e muitas delas construídas na lista de discussão, ou seja, na rede virtual. Muito embora, a lista de discussão não seja suficiente para a comunicação. Também o coletivo vem contribuindo para o enraizamento da Educação Ambiental, uma vez que promove uma capacitação de jovens, motiva a participação de outros jovens, através de palestras, encontros, conferências, capacitação e realização de projetos nas escolas.

Os aspectos negativos destacados se referem à falta de compromisso de alguns membros do coletivo, desorganização de algumas reuniões, falta de planejamento e o fato de não ter um espaço físico para o grupo realizar e organizar suas atividades, com equipamentos adequados.

O reconhecimento destes jovens como atores estratégicos leva a sua inclusão nas políticas públicas como fator de desenvolvimento de suas sociedades. Isto torna relevante enfrentar

a exclusão através da articulação das políticas públicas com um enfoque de transversalidade e equidade. Assim se firmam as bases para o desenvolvimento das políticas de juventude incluientes, como parte da implementação do paradigma da cidadania juvenil (KRAUSKOPF, 2005). Dessa maneira se pode considerar os coletivos jovens com uma tentativa de inclusão da categoria com as temáticas e políticas socioambientais e como redes locais, para articular pessoas e organizações, circular informação de forma ágil, pensar criticamente o mundo a partir da sustentabilidade, planejar e desenvolver ações e projetos, produzir e disseminar propostas que apontem para sociedades mais justas e equitativas, entre outras ações e realizações.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da realidade baiana atual, não podemos dizer que existe um movimento de juventude pelo meio ambiente na Bahia, mas podemos dizer que ainda de maneira bastante, tímida, há um grupo de jovens preocupados com a temática ambiental, interessados em envolver e seduzir a outros jovens, a buscar alternativas por mundo melhor. Este mundo logicamente não está sustentado apenas na utopia, mas esta dá argumentos necessários para seguir conquistando espaços. Trata-se de problemas ambientais que fazem parte de todo cotidiano e que afetam de imediato nossas vidas.

Envolver a juventude da discussão e no engajamento da temática ambiental é um dos desafios que está colocado na atualidade.

Consideramos que as ações realizadas pelo Grupo Pegada Jovem foi um processo de ensino e aprendizagem, onde se coloca em evidencia os acertos e os erros, e onde se aprende com tudo isso. É legitimo os princípios que guiam toda a metodologia de trabalho dos coletivos jovens e é notória a diferença dos jovens e os avanços conquistados no que se refere a maturidade pessoal, profissional e com relação a propriedade intelectual sobre a temática. Isso nos faz confirmar a hipótese que a participação neste espaços de participação formam sujeitos e portanto estes espaço sim cumprem um papel educador.

A continuidade e o acompanhamento das ações são palavras necessárias para manter vivo não apenas o projeto da Agenda 21, mas sim toda a proposta do coletivo jovem de meio ambiente.

A participação nesta pesquisa se destaca como uma estratégia de formação de sujeitos sociais como voluntários, que por sua vez passam a serem agentes ecológicos, depois sujeitos mobilizadores e depois sujeitos sociais como profissionais da área de meio ambiente, assumindo cargos de trabalho na gestão publica nas três esferas do governo.

Este estudo aponta que as estratégias analisadas aqui que visavam à inserção da juventude a participar da implementação de Políticas Públicas foram exitosas. No entanto, estas políticas

públicas devem ser fortalecidas, ampliadas e garantidas para as seguintes gerações, tendo em vista a construção de uma sociedade sustentável.

Levando em consideração os diferentes caminhos que poderiam ser trilhados com esta investigação e seguir contribuindo para avançar teoricamente com o tema no Brasil, apontamos alguns pontos que podem servir para dar continuidade a essa linha de investigação: Formular indicadores de avaliação dos espaços de participação; Elaborar um Mapeamento de ações de boas práticas da Juventude e Meio Ambiente e reforçar por meio das políticas públicas a não institucionalização dos grupos de Coletivos Jovens, mas que essas políticas garantam a estrutura mínima de funcionamento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL. (2006). *Coletivos Jovens de Meio Ambiente - Manual Orientador*. Brasília: Governo Federal.
- CARVALHO, I. C. M. (2004). Ambientalismo e Juventude: o sujeito ecológico e o horizonte da ação política contemporânea. In R. Novaes & P. Vannuchi (Eds.), *Juventude e Sociedade: trabalho, educação, cultura e participação* (pp. 53-74). São Paulo: Fundação Perseu Abramo e Instituto Cidadania.
- CARVALHO, I. C. M. (2006b). O Sujeito Ecológico e Identidade Social: A Juventude nas trilhas da Reinvenção de Si e da Política. In M. d. M. Ambiente (Ed.), *Juventude, Cidadania e Meio Ambiente: Subsídios para elaboração de políticas públicas*. Brasília.
- GODINHO, C., CUNHA, J., & MATOS, S. M. (2006). Grupo Pegada Jovem – Aprendendo A Caminhar. In O. G. D. P. N. D. E. Ambiental (Ed.), *Juventude, Cidadania E Meio Ambiente: Subsídios Para Elaboração De PolíticasPúblicas*. Brasília: Mma Mec.IBGE (2000). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - *Censo Demográfico*. Governo Federal. Brasil.
- GT JUVENTUDE. (2008). *Jovem Geração - Relatório Final do Grupo de Trabalho de Juventude*. Salvador -Bahia: Governo do Estado da Bahia- Secretaria deRelações Institucionais.
- KRAUSKOPF, D. (2005). Desafíos en la construcción e implementación de las políticas de juventud en América Latina. *Nueva Sociedad - Las políticas de juventud en America Latina*(200), 141-153.
- MATAREZI, J. (2005). Estruturas e Espaços Educadores: Quando Espaços e Estruturas Se Tornam Educadores. In Mma (Ed.), *Encontros E Caminhos: Formação De Educadoras (Es) Ambientais E Coletivos Educadores* (Vol. I). Brasília.
- QUEIROZ, I., AGUZZOLI, I., SANTOS, L., & SOUZA, P. (2009). Grupo Pegada Jovem E A Construção Da Agenda 21 Nas Escolas De Salvador. *Agenda 21 E Juventude*, 3(3), 27-28.
- SORRENTINO, M., TRAJBER, R., MENDONÇA, P., & FERRARO JUNIOR, L. A. (2005). Educação ambiental como política pública. *Educação e Pesquisa*, 31, 285-299.

AS ONGS AMBIENTALISTAS PAULISTAS ATUANTES EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL

ANDRÉ SANTACHIARA FOSSALUZA
MARÍLIA FREITAS DE CAMPOS TOZONI-REIS

RESUMO

A atuação de Organizações Não-Governamentais (ONGs), especialmente na área ambiental e educacional, tem crescido e se tornado mais emblemática nos últimos anos. Apesar disso, ainda não é possível encontrar uma base de dados que consiga elencar todas as ONGs atuantes no Brasil: os dados existentes atualmente são fragmentados e desatualizados. Assim sendo, este artigo, recorte de uma pesquisa de mestrado mais ampla, tem como objetivo mapear as ONGs ambientalistas do estado de São Paulo que desenvolvem ações em educação ambiental, dado que será um importante ponto de partida para uma análise qualitativa mais aprofundada futura. Para coleta dos dados, consultamos quatro bancos de dados existentes (dois públicos e dois privados), nos quais encontramos 276 ONGs ambientalistas no estado de São Paulo. Além desses, encontramos posteriormente, após pesquisas e conversas com representantes ONGs, outras 26 organizações cadastradas em nenhuma das bases de dados escolhidas. Desse universo de 302 ONGs ambientalistas, levantamos que 201 ONGs ambientalistas desenvolvem ações em educação ambiental no estado de São Paulo (66,6% do total), sendo que 98 delas foram contatadas diretamente, enquanto em outras 103 encontramos essa informação em sítios eletrônicos ou outras bases de dados. A listagem com a identificação dessas ONGs é aqui apresentada.

PALAVRAS-CHAVE: Educação ambiental, ONGs ambientalistas.

INTRODUÇÃO

A atual crise planetária é sem precedentes na história e ultrapassa os limites da esfera ambiental, tendo impactos sociais, econômicos, culturais e políticos. Se formos além do senso comum, compreendemos também que essa crise não existe da mesma forma para todos; podemos, inclusive, dizer que ela não existe para uma pequena camada da população mundial – enquanto o planeta definha, seus privilégios e confortos continuam a se expandir. A partir do século XX, principalmente, a preocupação com as questões ambientais ganhou corpo em consequência das transformações que a Revolução Industrial trouxe para a organização da produção e da reprodução da vida. Esse novo sistema de produção, unido à ciência, promoveu o desenvolvimento econômico e científico num ritmo espantosamente acelerado. A humanidade entrou na modernidade com novas estruturações de poder, e, dessa forma, com novos problemas políticos e sociais, entre eles, o ambiental (TOZONI-REIS, 2004). É a partir dessas preocupações que notamos o surgimento das ações em educação ambiental.

Na legislação federal, encontramos, na Lei Federal nº 9.795, de 1999, em seu artigo 5º, que são objetivos fundamentais da Educação Ambiental, entre outros: “I - O desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos” (BRASIL, 1999, p. 1).

Layrargues (2011) debate a questão e identifica três macrotendências político-pedagógicas da educação ambiental no Brasil. A primeira delas (Conservadora), se apoia nos “princípios da ecologia, na valorização da dimensão afetiva em relação à natureza e na mudança dos comportamentos individuais em relação ao ambiente” (LAYRARGUES, 2011, p.8). A corrente chamada de Pragmática, por sua vez, “percebe o meio ambiente destituído de componentes humanos, como uma mera coleção de recursos naturais em processo de esgotamento” (LAYRARGUES, 2011, p.9), mas “resulta na promoção de reformas setoriais na sociedade sem questionar seus fundamentos de base” (LAYRARGUES, 2011, p. 9). A última macrotendência (Crítica) dá “ênfase na revisão crítica dos fundamentos que proporcionam a dominação do ser humano e dos mecanismos de acumulação do Capital, buscando o enfrentamento político das desigualdades e da injustiça socioambiental” (LAYRARGUES, 2011, p. 11).

As Organizações Não-Governamentais (ONGs) podem ser consideradas como os atores mais importantes na promoção de ações em educação ambiental mundialmente. Elas tiveram um grande crescimento a partir da segunda metade do século XX; Diegues (2008) aponta que esse crescimento notado pelo aumento de sua participação em conferências internacionais oficiais indica sua relevância nas questões ambientais contemporâneas. Elas podem ser definidas como instituições que não visam à obtenção de lucro a partir das atividades que desenvolvem e são parte do chamado “terceiro setor” na economia dos países.

Apesar do rico debate produzido na área, não encontramos na bibliografia acadêmica trabalhos que façam uma análise mais ampla e aprofundada das ações desenvolvidas por ONGs Ambientalistas. Percebemos, ainda, que não há um banco de dados que agrupe as ONGs ambientalistas atuantes no Brasil. As informações existentes são espalhadas por diversas bases de dados e são, algumas vezes, desatualizadas.

Por essa razão, este artigo, recorte de uma pesquisa de mestrado mais ampla, traz como objetivo mapear as Organizações Não-Governamentais (ONGs) ambientalistas que desenvolvem ações em educação ambiental no estado de São Paulo.

METODOLOGIA

O trabalho de obtenção dos dados de ordem quantitativa consistiu início num levantamento em quatro bancos de dados: Cadastro Nacional de Entidades Ambientalistas (CNEA), Cadastro Estadual de Entidades Ambientalistas (CadEA), sítio eletrônico *Made in Forest* e a revista impressa Análise Gestão Ambiental. Após esse levantamento, tentamos contatar todas as

ONGs de diferentes formas: telefone, correio eletrônico (*e-mail*) ou preenchimento de formulário no sítio eletrônico da organização para então determinar se a ONG é atuante em educação ambiental.

RESULTADOS

Segundo o CNEA, vinculado ao Ministério do Meio Ambiente, há 120 ONGs no estado de São Paulo (BRASIL, [2013]). No CadEA, organizado pela Coordenadoria de Educação Ambiental do Estado de São Paulo, há 46 entidades ambientalistas no estado (SÃO PAULO, 2013). Já segundo o sítio eletrônico *Made in Forest* há 62 ONGs ambientalistas na área de Educação e Cultura Ambiental no estado (MADE IN FOREST, 2014). Ainda provenientes de iniciativas privadas, a publicação Análise Gestão Ambiental lista 152 ONGs no estado de São Paulo (ANÁLISE GESTÃO AMBIENTAL 2013/2014, 2013). Além desses, encontramos posteriormente, após pesquisas e conversas com representantes ONGs, outras 26 organizações cadastradas em nenhuma das bases de dados escolhidas.

Desse universo de 302 ONGs ambientalistas, levantamos que 201 ONGs ambientalistas desenvolvem ações em educação ambiental no estado de São Paulo (66,6% do total), sendo que 98 delas foram contatadas diretamente, enquanto que em outras 103 encontramos essa informação em sítios eletrônicos ou outras bases de dados. 39 ONGs não realizam ações em educação ambiental com certeza, enquanto que não foi definir a atuação de outras 36 organizações, apesar de possuírem pelo menos um contato válido. Outras 26 foram excluídas do trabalho de pesquisa por não apresentarem contatos válidos. Apresentamos, a seguir, a lista de ONGs ambientalistas paulistas que desenvolvem ações em educação ambiental:

Tabela 1. Organizações Não-Governamentais ambientalistas paulistas com educação ambiental

		(Continua)
Nome da ONG ambientalista		Contato
Agência Ambiental Pick-Upau		Direto
Agência Nacional de Desenvolvimento Eco-Social – ANDES		Direto
Aliança Internacional do Animal – AILA		Direto
Ambiental Litoral Norte – ALNORTE		Eletrônico
Amigos da Terra		Eletrônico
Arrastão Movimento de Promoção Humana – Projeto Arrastão		Eletrônico
ASACAR Eduardo Lustosa		Direto

Tabela 1. Organizações Não-Governamentais ambientalistas paulistas com educação ambiental

		(Continuação)
Nome da ONG ambientalista		Contato
Associação Águas Claras do Rio Pinheiros		Direto

Associação Aliança-Luz	Direto
Associação Ambientalista Copaíba	Direto
Associação Amigos da Lagoa do Santa Rosa e Meio Ambiente – Amigos da Lagoa	Eletrônico
Associação Barco Escola da Natureza	Direto
Associação Biomas	Direto
Associação Civil Eco Mantiqueira	Eletrônico
Associação Civil Eco Vida Ambiental – EVA	Direto
Associação Civil Greenpeace	Direto
Associação Comunitária Amigos do Juquehy	Eletrônico
Associação Comunitária Habitacional Vargem Grande – ACHAVE	Eletrônico
Associação Cultural e Comunitária Zagaia	Eletrônico
Associação Cultural e Ecológica Pau Brasil – ACEPB	Direto
Associação Cunhambebe da Ilha Anchieta – ACIA	Direto
Associação das Empresas de Turismo de Brotas – ABROTUR	Direto
Associação de Amigos da Natureza da Alta Paulista	Eletrônico
Associação de Esportes Radicais e Ecoturismo da Praia Grande – ASSEREKO	Eletrônico
Associação de Recuperação Florestal do Médio Tietê – Flora Tietê	Direto
Associação do Grupamento Ambientalista – AGA	Eletrônico
Associação do Verde e Proteção do Meio Ambiente – AVEPEMA	Eletrônico
Associação dos Amigos e Moradores das Áreas Verdes de Itanhaém – AAMA-VI	Direto
Associação e Centro de Pesquisas Ecológicas de Ubarana – ACEPEUB	Eletrônico
Associação Ecológica Ambiental Praia Brava – AMBRAVA	Eletrônico
Associação Eco Juréia – AEJ	Eletrônico
Associação Ecos Do Vitória – Educação e Gestão Ambiental – ECOS do Vitória	Direto
Associação Elo	Direto
Associação em Defesa do Meio Ambiente e da Cidadania – Caminho Verde	Direto
Associação em Defesa do Rio Paraná, afluentes e mata ciliar – APOENA	Direto
Associação F. G. Guidotti Para Estudo E Preservação Da Natureza – AFG	Direto
Associação Global de Desenvolvimento Sustentável – AGDS	Direto
Associação Guardiã da Água – AGUA	Eletrônico
Associação Holística de Participação Comunitária Ecológica – AHPCE	Eletrônico
Associação Igtiba	Direto
Associação Jaguamimbaba para o Desenvolvimento Sustentável – AJADES	Direto
Associação Mata Ciliar	Direto
Associação Mucky de Proteção aos Primatas	Direto
Associação Nascentes	Eletrônico
Associação Novo Encanto de Desenvolvimento Ecológico	Direto
Associação para Conservação das Aves do Brasil – SaveBrasil	Direto
Associação PARCEL	Direto
Associação Plantando Paz na Terra	Eletrônico

Associação Plante Vida	Direto
Associação Protetora dos Animais Silvestres de Assis – APASS	Direto
Associação Reciclázaro	Eletrônico
Associação Santuário Ecológico Rancho dos Gnomos – ASERG	Eletrônico
Associação Socioambientalista ‘Somos Ubatuba’ – ASSUUbatuba	Direto
Associação Terceira Via	Direto
Associação Universidade da Água – UNIAGUA	Eletrônico
Associação VERDEVER – Curadores da Terra	Direto

Tabela 1. Organizações Não-Governamentais ambientalistas paulistas com educação ambiental

(Continuação)

Nome da ONG ambientalista	Contato
Associação Vidas Verdes de Estudos Ambientais – AVV	Direto
Catalisa – Rede de Cooperação para Sustentabilidade	Eletrônico
Centro de Estudos Ornitológicos – CEO	Eletrônico
Associação Vidas Verdes de Estudos Ambientais – AVV	Direto
Catalisa – Rede de Cooperação para Sustentabilidade	Eletrônico
Centro de Estudos Ornitológicos – CEO	Eletrônico
Centro de Orientação Ambiental Terra Integrada – COATI Jundiaí	Direto
Círculo Netas	Direto
Clube dos Amigos da Natureza e da Ecologia – CANECO	Eletrônico
Conselho Nacional de Defesa Ambiental – CNDA	Eletrônico
CPA Pe. Bello	Direto
Ecolmeia	Direto
Ecophalt	Direto
Elo Ambiental	Direto
Entidade Ecológica dos Surfistas - ECOSURFI	Eletrônico
Entidade Ecológica e Educacional do Vale do Paranapanema – ENVAPA	Eletrônico
Entidade Ecológica Milênio Verde	Direto
Espaço de Formação Assessoria e Documentação – Espaço	Eletrônico
Estação Eco Guanhãhã	Eletrônico
Estação Luz	Eletrônico
Florespi	Eletrônico
Fundação Alphaville	Eletrônico
Fundação de Estudos e Pesquisas Aquáticas	Eletrônico
Fundação Espaço Eco	Eletrônico
Fundação Fórmula Cultural	Eletrônico
Fundação SOS Mata Atlântica	Direto
Green Building Council Brasil	Direto
Grupo de Ação e Estudos Ambientais	Direto
Grupo Ecológico Água – GEA	Direto
Grupo Ecológico Olho D’Água	Eletrônico

Grupo Erê – Centro de Estudos e Ações Sociais, Culturais e Ambientais	Eletrônico
Historiarte Associação Cultural e Educacional	Direto
IBDE do Brasil Meio Ambiente	Direto
Instituto Acqua	Direto
Instituto Águas do Prata – IAP	Eletrônico
Instituto Akatu	Direto
Instituto Albatroz - IA	Direto
Instituto Ambiental Vidágua	Direto
Instituto Amigos da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica – IA-RBMA	Eletrônico
Instituto Árvore da Vida – IAV	Eletrônico
Instituto Baraeté	Eletrônico
Instituto Bióleo de Desenvolvimento Sustentável	Direto
Instituto Brasileiro de Defesa da Natureza – IBDN	Direto
Instituto Brasileiro de Defesa Do Consumidor – IDEC	Eletrônico
Instituto Brasileiro de Educação para a Vida – IBEV	Eletrônico
Instituto Brasileiro de Proteção Ambiental – PROAM	Eletrônico
Instituto Caá-Oby de Análises e Protagonismo Socioambiental	Direto
Instituto Costa Brasilis – Desenvolvimento Sócio-Ambiental	Direto
Instituto da Árvore	Direto

Tabela 1. Organizações Não-Governamentais ambientalistas paulistas com educação ambiental

(Continuação)

Nome da ONG ambientalista	Contato
Instituto da Consciência Ambiental – INCA	Eletrônico
Instituto de Biologia Marinha e Meio Ambiente – IBIMM	Eletrônico
Instituto de Desenvolvimento Ambiental Sustentável – IDEAS	Eletrônico
Instituto da Consciência Ambiental – INCA	Eletrônico
Instituto de Biologia Marinha e Meio Ambiente – IBIMM	Eletrônico
Instituto de Desenvolvimento Ambiental Sustentável – IDEAS	Eletrônico
Instituto de Desenvolvimento, Logística, Transporte e Meio Ambiente – IDELT	Eletrônico
Instituto de Educação e Pesquisa Ambiental – 5 Elementos	Direto
Instituto de Educação e Pesquisa Ambiental Planeta Verde	Eletrônico
Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento – IPD – ONG Taipal	Direto
Instituto de Pesquisas Ecológicas – IPE	Direto
Instituto de Projetos e Pesquisas Socioambientais – IPESA	Eletrônico
Instituto de Reciclagem do Adolescente	Eletrônico
Instituto ECOAR para a Cidadania	Direto
Instituto EcoFaxina	Direto
Instituto Ecofuturo – Futuro Para o Desenvolvimento Sustentável	Direto
Instituto Ecológico e de Proteção aos Animais – IEPA	Direto
Instituto Ecológico e Sócio-Ambiental Homem & Natureza – IH&N	Eletrônico

Instituto Educa Brasil – IEB	Eletrônico
Instituto ESTRE	Eletrônico
Instituto Floravida	Direto
Instituto Foco	Eletrônico
Instituto GEA – Ética e Meio Ambiente	Eletrônico
Instituto Giramundo Mutuando	Eletrônico
Instituto Guatambu de Cultura – IGC	Eletrônico
Instituto Harmonia na Terra	Eletrônico
Instituto Itapoty	Eletrônico
Instituto Jatobás	Eletrônico
Instituto Jequitibá	Direto
Instituto Laje Viva	Direto
Instituto LASSUS	Eletrônico
Instituto MAIS	Eletrônico
Instituto MARAMAR	Eletrônico
Instituto Mata Nativa – MN	Eletrônico
Instituto Nacional de Preservação Ambiental – INPA	Eletrônico
Instituto Neotropica	Eletrônico
Instituto O Direito por um Planeta Verde	Eletrônico
Instituto Oikos De Agroecologia	Eletrônico
Instituto para o Desenvolvimento Sustentável e Cidadania do Vale do Ribeira – IDESC	Eletrônico
Instituto pela Revitalização da Cidadania – RECIVITAS	Eletrônico
Instituto Planeta Terra	Direto
Instituto Putzgrila	Eletrônico
Instituto Recicle Milhões de Vidas – IRMV	Direto
Instituto Refloresta	Direto
Instituto Serrano Neves – ISN	Eletrônico
Instituto Socioambiental – ISA	Direto
Instituto Supereco	Direto
IT+	Eletrônico
Instituto Terra & Mar	Eletrônico

Tabela 1. Organizações Não-Governamentais ambientalistas paulistas com educação ambiental

(Continuação)

Nome da ONG ambientalista	Contato
Instituto Trata Brasil	Direto
Instituto Triângulo	Direto
Instituto Vale das Garças – IVG	Eletrônico
Instituto Trata Brasil	Direto
Instituto Triângulo	Direto
Instituto Vale das Garças – IVG	Eletrônico

Instituto Verdescola	Eletrônico
Instituto Via Viva	Eletrônico
Instituto Viver Sorocaba	Direto
Jardim Botânico Plantarum	Direto
Kouprey Amigos Dos Santuários De Animais – KASA	Eletrônico
Mata'dentro Ecoturismo (Alaya Ecoturismo)	Direto
MONGUE Proteção ao Ecossistema Costeiro	Direto
Movimento Amparo Ecológico – MAE Natureza	Direto
New World Green	Eletrônico
Núcleo de Apoio à População Ribeirinha da Amazônia – NAPRA	Eletrônico
Núcleo Internacional de Educação e Gestão Ambiental – NIEGA	Eletrônico
ONG Árvores Centenárias	Direto
ONG Mirim – Defensores dos mananciais	Eletrônico
ONG Nossa Tribo	Eletrônico
ONG Ramudá - Ramos que brotam em tempos de mudança	Eletrônico
ONG Trevo	Eletrônico
Organização Bio-Bras – OBB	Direto
Organização Comunidade Ambiente Sustentável – OCAS	Direto
Organização de Desenvolvimento Cultural e Preservação Ambiental – AMA-Brasil	Direto
Origem – Associação Ambientalista De Marília	Direto
Pé de Planta	Direto
Pira 21 – Piracicaba Realizando o Futuro	Direto
Poluição Zero – PZ	Direto
Proaqua – Produção Aquática, Preservação Ambiental e Educação	Eletrônico
Programa da Terra – Assessoria, Pesquisa e Educação Popular no Meio Rural – PROTER	Eletrônico
Projeto Biopesca	Direto
Projeto Pérola	Direto
Projeto TAMAR	Direto
Recicla Mundo	Eletrônico
Rede Sol	Eletrônico
Renovatec	Eletrônico
Serra Acima Associação De Cultura e Educação Ambiental	Direto
Sociedade Brasileira de Espeleologia – SBE	Direto
Sociedade de Preservação do Meio Ambiente – SUPREMA	Direto
Sociedade Ecológica de Osasco	Eletrônico
Sociedade Humana Despertar - SHD	Direto
Sociedade Ibiré	Eletrônico
SOS Cuesta de Botucatu	Direto
SOS Manancial – SOSMAR	Eletrônico
SOS Peace	Eletrônico
SOS Praias Brasil	Eletrônico

SOS Rio Dourado

Direto

Tabela 1. Organizações Não-Governamentais ambientalistas paulistas com educação ambiental

	(Conclusão)
Nome da ONG ambientalista	Contato
The Green Initiative – TGI	Eletrônico
União Dos Escoteiros Do Brasil	Direto
União Pró-Jau – UPJ	Direto
União Dos Escoteiros Do Brasil	Direto
União Pró-Jau – UPJ	Direto
União Sanjoanense de Proteção aos animais – USPA	Direto
Vento em Popa	Eletrônico
Vitae Civilis – Instituto para o Desenvolvimento, Meio Ambiente e Paz	Eletrônico
Vivamar	Eletrônico
Zeladoria do Planeta do Brasil – ZPB	Eletrônico

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANÁLISE GESTÃO AMBIENTAL 2013/2014. São Paulo: Análise Editorial, dez. 2013. Anual.
- BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Cadastro Nacional de Entidades Ambientalistas. [2013]. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/cnea/cnea.cfm>>. Acesso em: 4 fev. 2014.
- BRASIL. Lei nº 9795, de 27 de janeiro de 1999. DISPÕE SOBRE A EDUCAÇÃO AMBIENTAL, INSTITUI A POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS. **Política Nacional de Educação Ambiental**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm>. Acesso em: 30 set. 2014.
- DIEGUES, A. C. **O mito moderno da natureza intocada**. 6. ed. São Paulo: Hubitec: NUPAU-V-USP/CEC, 2008. 189 p.
- FÓRUM INTERNACIONAL DAS ONGs. **Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global**. Rio de Janeiro, 1995.
- LAYRARGUES, P. P. & LIMA, G. F. C. Mapeando as macro-tendências político-pedagógicas da educação ambiental contemporânea no Brasil. In: **VI Encontro De Pesquisa Em Educação Ambiental: A Pesquisa em Educação Ambiental e a Pós-Graduação No Brasil**, 2011. *Anais do VI EPEA*. Ribeirão Preto, 2011.
- MADE IN FOREST. **ONGs Educação e Cultura Ambiental**. Disponível em: <<http://www.madeinforest.com/?ong/listar/pas/31/cid/9/ufs/SP>>. Acesso em: 4 fev. 2014.
- SÃO PAULO. COORDENADORIA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO. Cadastro de Entidades Ambientalistas do Estado de São Paulo. 2013. Disponível em: <<http://www.ambiente.sp.gov.br/cadea/files/2013/04/entidades-cadastradas.pdf>>. Acesso em: 4 fev. 2014.
- TOZONI-REIS, M. F. C. **Educação Ambiental: natureza, razão e história**. Campinas: Autores Associados, 2004.

A EDUCAÇÃO E OS DIREITOS FUNDAMENTAIS DO JOVEM APRENDIZ: UMA ANÁLISE ENTRE O DISCURSO E A PRÁTICA.

**MARIA DO SOCORRO BITTENCOURT DE SOUSA FARIAS
CASSIO SOUZA CAMPELO DA COSTA
EDILZANE ALMEIDA CORREA
LUEIZE KALYNE GONÇALVES DA CRUZ
MAGALI PAUXIS MUINHOS**

RESUMO

O objetivo deste trabalho é discutir os direitos fundamentais com base no direito ao trabalho do Menor Aprendiz, especialmente ressalvado a possibilidade de ingresso no mercado de trabalho na condição de aprendiz a partir dos 14 anos, regulada pela Consolidação das leis de Trabalho (CLT), passando por um processo de modernização com a promulgação das Leis nºs 10.097, de 19 de dezembro de 2000, 11.180, de 23 de setembro de 2005, e 11.788, de 25 de Setembro de 2008. O trabalho tem natureza empírica e reporta-se à demanda e ao aproveitamento da mão-de-obra do Menor Aprendiz em uma amostra da observação e experiência da Educadora em ministrar módulos em turmas de Formação e ao Aprendiz quando já estão atuando no mercado de trabalho. Procurou-se, portanto, pesquisar as atividades desenvolvidas e o levantamento de informações pelo “Sistema S” (SENAI, SENAC, SENAR, SENAT e SESCOOP) relacionados a demanda por este segmento social; e investigar as atividades direcionadas à capacitação profissional deste grupo social, a atual situação de empregabilidade e os fatores de sucesso desses jovens. Questiona-se até que ponto as empresas precisam contratar e receber o Menor Aprendiz em seu quadro de pessoal e observado as exigências de características e padrões definidos que incorporam um tipo ideal para quem deseja assumir cargo em uma empresa além dos valores disseminados, em nossa sociedade, por corpos disciplinados em um determinado padrão de estética que, em muitos casos, tem levado ao menor a uma angustia ou um desinteresse que não será contratado após completar o período de formação.

Palavra Chave: Direitos Fundamentais; Programa de Aprendizagem e Responsabilidade Social.

INTRODUÇÃO

Este trabalho tem a necessidade de discutir acerca da formação técnico profissional de adolescentes e jovens, amplia as possibilidades de inserção no mercado de trabalho e torna mais promissor o futuro da nova geração. O empresário, por sua vez, além de cumprir sua função social, contribuirá para a formação de um profissional mais capacitado para as atuais exigências do mercado de trabalho e com visão mais ampla da própria sociedade. Mais que uma obrigação legal, portanto, a aprendizagem é uma ação de responsabilidade social e um importante fator de promoção da cidadania, redundando, em última análise, numa melhor produtividade. Ao proibir o trabalho aos menores de 16 anos, a Constituição da República de 1988 ressalvou a

possibilidade de ingresso no mercado de trabalho na condição de aprendiz a partir dos 14 anos. No Brasil, historicamente, a aprendizagem é regulada pela Consolidação das leis do Trabalho (CLT) e passou por um processo de modernização com a promulgação das Leis nº 10.097, de 19 de dezembro de 2000, 11.180, de 23 de setembro de 2005, e 11.788, de 25 de setembro de 2008.

O Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), aprovado pela Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990, também prevê, nos seus arts.60 a 69, o direito a aprendizagem, dando-lhe tratamento alinhado ao princípio da proteção integral à criança e ao adolescente. O Decreto nº 5.598, de 1º de dezembro de 2005, veio estabelecer os parâmetros necessários ao fiel cumprimento da legislação e, assim, regulamentar a contratação de aprendizes nos moldes propostos.

A aprendizagem é um instituto que cria oportunidades tanto para o aprendiz quanto para as empresas, pois prepara o jovem para desempenhar atividades profissionais e ter capacidade de discernimento para lidar com diferentes situações no mundo do trabalho e, ao mesmo tempo, permite às empresas formarem mão-de-obra qualificada, cada vez mais necessária num cenário econômico em permanente evolução tecnológica.

A formação técnico profissional deve ser constituída por atividades teóricas e práticas, organizadas em tarefa de complexidade progressiva, em programa correlato às atividades desenvolvidas nas empresas contratantes, proporcionando ao aprendiz uma formação profissional básica.

Os estabelecimentos de qualquer natureza, que tenham pelo menos 7 (sete) empregados, são obrigados a contratar aprendizes, de acordo com o percentual exigido por lei (art. 429 da CLT), pretende-se analisar a efetividade do supra mencionado direito no âmbito de uma Entidade sem Fins Lucrativos (ESFL) no Município de Ananindeua, averiguando em que medida estas contratações inserem-se numa política de responsabilidade social.

Em tempos fala-se muito sobre projetos de responsabilidade social que trazem em seu bojo o objetivo principal de divulgação e marketing de empresas do que propriamente o desejo de minimizar os resultados nefastos da forma como tem sido realizado e estimulado o desenvolvimento do capitalismo. No caso deste trabalho, faz-se questão de aspepar a ação de responsabilidade social para que se possa discutir o seu conceito para além dos modismos que têm contaminado quaisquer atos que muitas empresas desenvolvem sob a capa de “responsabilidade social”.

Portanto, questiona-se até que ponto as empresas precisam contratar e receber o Menor Aprendiz em seu quadro de pessoal e observado as exigências de características e padrões definidos que incorporam um tipo ideal para quem deseja assumir cargo em uma empresa além dos valores disseminados, em nossa sociedade, por corpos disciplinados em um determinado padrão de estética que, em muitos casos, tem levado ao menor uma angustia ou um desinteresse que não será contratado após completar o período de formação.

Considerando este cenário, tem-se por objetivo, neste trabalho, investigar a efetividade do direito ao trabalho como um direito fundamental do Jovem Aprendiz, com base na lei de cotas. O trabalho incide na percepção de ser Educadora e estar com esses jovens em sala de aula. Para tanto, pretende-se realizar levantamento de informações junto às outras Instituições como: (SENAI, SENAC, SENAR, SENAT e SESCOOP), relacionados à demanda por este segmento social; e investigar as atividades direcionadas à capacitação profissional deste grupo social, a atual situação de empregabilidade e os fatores de sucesso desses jovens.

A qualificação profissional tem se mostrado um dos instrumentos fundamentais de inclusão social de segmentos que se encontram à margem da sociedade que, de outra forma, não teriam como serem absorvidos pelo mercado formal de trabalho. Entretanto, a atividade profissional ou o treinamento em habilidades que os capacitem a ter um desenvolvimento autônomo, infelizmente não é a única exclusão detectada o que tem impedido a sociabilidade efetiva dessas pessoas. Aspectos como: o lazer, à vivência da sexualidade, à formação de uma família, seus direitos trabalhistas e humanos, também deve ser considerados nestas discussões.

Alguns teóricos que trabalham com a temática da responsabilidade social (NETO e FROES), 2001, do estigma, discriminação e preconceitos (GOFFMAN 1988) discutem fundamentalmente questões interligadas ao compromisso ético (SUN e CÂNDIDO, 1995), indispensável na concretização de ações e atividades que contenha qualquer contribuição que envolva estas categorias, essenciais neste trabalho que pretende suscitar o debate sobre os Direitos Fundamentais do jovem Aprendiz, de acordo com o Manual de Aprendizagem “O que é preciso para contratar o Aprendiz” Brasília, abril de 2011. Ministério do Trabalho e Emprego (2006).

Esta proposta está fundamentada nos direitos de 2^a dimensão dos DDHH, que proporcionam a discussão sobre os direitos sociais, em especial o direito do trabalho e a qualificação para tal, consubstanciada nos direitos de 4^a dimensão que apresentem o direito às diferenças ou à diversidade, pois mesmo sendo diferente não se deve negar o direito ao trabalho.

CAPÍTULO - 1 – CONSELHO NACIONAL DOS DIREITOS DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE - CONANDA

A formação técnico profissional de adolescentes e jovens amplia as possibilidades de inserção no mercado de trabalho e torna mais promissor o futuro da nova geração. O empresário, por sua vez, além de cumprir sua função social, contribuirá para a formação de um profissional mais capacitado para as atuais exigências do mercado de trabalho e com visão mais ampla da própria sociedade. Mais que uma obrigação legal, portanto, a aprendizagem é uma ação de responsabilidade social e um importante fator de promoção da cidadania, redundando, em última análise, numa melhor produtividade.

Regulamentando pelo Decreto nº 5.598, de 1º de dezembro de 2005, e com as diretrizes curriculares estabelecidas na Portaria MTE nº 615, de 13 de dezembro de 2007, a aprendizagem proporciona a qualificação social e profissional adequada às demandas e diversidades dos adolescentes, em sua condição peculiar de pessoa em desenvolvimento, dos jovens, do mundo de trabalho e da sociedade quanto às dimensões ética, cognitiva, social e cultural do aprendiz.

As empresas além de cumprir o que determina a legislação, conscientes de sua responsabilidade social, terão interesse em admitir jovens de 14 a 24 anos. E o fato de ser uma política pública de Estado, em que a certeza que o resultado será profícuo e perene, tornando um direito fundamental dos adolescentes e jovens na construção de uma sociedade mais justa e solidária.

CONCEITUANDO

Partindo do pressuposto que o jovem para ter o acesso a uma vaga no mercado de trabalho, a sociedade estabelece os meios de categorizar as pessoas e o total de atributos considerados como comuns e naturais para os membros de cada uma dessas categorias: Os ambientes sociais estabelecem as categorias de pessoas que têm probabilidade de serem neles encontradas. Segundo Goffman (1988), as rotinas de relação social em ambientes estabelecidos nos permitem um relacionamento com “outras pessoas” previstas sem atenção ou reflexão particular. Então, quando um estranho nos é apresentado, os primeiros aspectos nos permitem prever a sua categoria e os seus atributos, a sua “identidade social” - para usar um termo melhor do que “status social”, já que nele se incluem atributos como “honestidade”, da mesma forma que atributos estruturais, como “ocupação”. Baseando-nos nessas pré concepções, nós as transformamos em expectativas normativas, em exigências apresentadas de modo rigoroso. Caracteristicamente, ignoramos que fizemos tais exigências ou o que elas significam até que surge uma questão efetiva. Essas exigências são preenchidas? É nesse ponto, sugeriu-se que o indivíduo estigmatizado se define como não-diferente de qualquer outro ser humano, embora ao mesmo tempo ele e as pessoas próximas o definam como alguém marginalizado, pelo seu estilo de vestir-se, corte de cabelo e uso de acessórios como no caso (brincos, percing e alargador). Para Goffman (1988), a compreensão das diferenças, ou seja, daqueles que são diferentes, deve passar necessariamente pela compreensão daqueles que são percebidos como comuns ou normais.

(...)

as pessoas que só têm uma pequena diferença acham que entendem a estrutura da situação em que se encontram os completamente estigmatizados – quase sempre atribuindo essa simpatia à profundidade de sua natureza humana e não ao isomorfismo das situações humanas. As pessoas completa e visivelmente estigmatizadas, por sua vez, devem sofrer do insulto especial de saber que demonstram abertamente a sua situação, que quase todo mundo pode ver o cerne de seus problemas.) Está, então, implícito, que não é para o diferente que se deve olhar em busca da compreensão da diferença, mas sim para o comum (GOFFMAN, 1988, p. 138).

Olhar para o sujeito que se percebe como normal e igual a outros considerados também normais para compreender valores e comportamentos reforçadores de preconceitos e discriminação que, longe de incluir socialmente.

Devemos, portanto, levar em conta algumas considerações acerca do tipo de inclusão social que o modelo neoliberal tem se proposto a realizar. Uma inclusão social [...], cujas práticas tendem a ser o reverso, como Demo questiona a seguir:

Por exemplo, em educação, inclusão social tornou-se progressão automática, ou seja, imaginando-se favorecer estudantes com dificuldade de aprendizagem, crianças são empurradas para cima de qualquer maneira e logo alcançam a 8^a série, mas ainda não entendem o que lêem. Foram incluídas socialmente? Outro exemplo: famílias integradas no programa Bolsa Família, de certa maneira, melhoraram suas condições materiais de vida, mas dificilmente conseguem sair desta situação assistida. É isto inclusão social? Facilmente aceitamos como inclusão social a inclusão na margem. Os pobres estão dentro, mas dentro lá na margem, quase caindo fora do sistema. Continuam marginalizados. O que mudou foi a maquiagem da pobreza. Alguns falam de política social “como efeito de poder” (Popkewitz, 2001), para indicar que, em vez de os programas construírem condições emancipatórias, bastam-se com repasse de restos e isto favorece, ao final, os donos do poder (DEMO, 2002).

Seguindo essa mesma lógica, queremos discutir como vem ocorrendo a efetivação do direito ao trabalho ancorada nesta concepção de responsabilidade e, portanto, da inclusão social nas empresas, compreendendo responsabilidade social como um:

[...] somatório de atitudes assumidas por agentes sociais – cidadãos, organizações públicas, privadas com ou sem fins lucrativos – estreitamente vinculadas a ciência do dever humano (ética) e voltadas para o desenvolvimento sustentado da sociedade com ou sem fins lucrativos – estreitamente vinculadas da sociedade” (<http://www.portalrp.com.br/bibliotecavirtual/responsabilidadesocial/0098.htm>. A responsabilidade social e a contribuição das relações públicas. Ângela Fernandes).

O Decreto nº 5.598, de 1º de dezembro de 2005, veio estabelecer os parâmetros necessários ao fiel cumprimento da legislação e, assim, regulamentar a contratação de aprendizes nos moldes propostos.

OBJETIVO

GERAL

- Investigar a efetividade entre o discurso e a prática dos Direitos Fundamentais do Jovem Aprendiz reguladas pela Consolidação das leis do trabalho (CLT).

ESPECÍFICOS

- Apresentar os direitos do jovem aprendiz a contribuição e práticas das (ESFL) Entidades sem Fins Lucrativos;
- Comparar o discurso e a prática do processo de responsabilidade social;
- Destacar elementos de estigma, discriminação e preconceitos;

DISCUSSÃO METODOLOGICA

O IGUAL E O “INFORMADO”

Sugeriu-se inicialmente que poderia haver uma discrepância entre a identidade virtual e a identidade real de um indivíduo. Quando conhecida ou manifesta, essa discrepancia estraga a sua identidade social; ela tem como efeito afastar o indivíduo da sociedade e de si mesmo de tal modo que ele acaba por ser uma pessoa desacreditada frente a um mundo não receptivo. Em alguns casos, como no do indivíduo que nasceu sem nariz, ele pode continuar, durante o resto da sua vida, a achar que é o único de sua espécie e que o mundo inteiro está contra ele. Na maioria dos casos, entretanto, ele descobrirá que há pessoas compassivas, dispostas a adotar seu ponto de vista no mundo e a compartilhar o sentimento de que ele é humano e “essencialmente” normal apesar das aparências e a despeito de suas próprias dúvidas. Nesse caso, devem-se considerar duas categorias. O primeiro grupo de pessoas benévolas é, é claro, o daquelas que compartilham o seu estigma. Sabendo por experiência própria o que se sente quando se tem este estigma em particular, algumas delas podem instrui-lo quanto aos artifícios da relação e fornecer-lhe um círculo de lamentação no qual ele possa refugiar-se em busca de apoio moral e do conforto de sentir-se em sua casa, em seu ambiente, aceito como uma criatura que realmente é igual a qualquer outra normal. Pode-se citar um exemplo extraído de um estudo sobre analfabetos:

“A existência de um sistema de valores frequentes entre estas pessoas é evidenciado pelo caráter comunitário do comportamento dos analfabetos entre si. Eles não só passam de indivíduos inexpressivos e confusos, como frequentemente aparecem na sociedade mais ampla, a pessoas expressivas e inteligentes dentro de seu próprio grupo, mas, além disso, expressam-se em termos institucionais. Têm, entre si, um universo de respostas. Formam e reconhecem símbolos de prestígio e desonra; avaliam situações relevantes em termos de suas próprias normas e seu próprio idioma e, em suas relações mútuas, deixam cair à máscara de ajuste acomodativo.” Goffman (1988, pg 20),

Neto e Froes (2001) compreendem responsabilidade social como um estágio mais avançado no exercício da cidadania corporativa. [...]. Tem a ver com consciência social e o dever cívico. A ação de responsabilidade social não é individual. Reflete a ação de uma empresa em prol da cidadania. A empresa que a pratica demonstra uma atitude de respeito e estímulo à cidadania corporativa; consequentemente existe uma associação direta entre o exercício da

responsabilidade social e o exercício da cidadania empresarial (NETO e FROES, 2001, p. 26).

A ação social compreendida como exercício de cidadania e efetividade de direitos muitas vezes é confundida com ações de filantropia, de assistencialismo e que levam à dependência e não à autonomia e sustentabilidade, conforme compreendem os autores ao agregarem ao conceito o tripé do desenvolvimento sustentável, ou seja, as dimensões econômica, social e ambiental.

Entender por responsabilidade social a obrigação de prestar serviços à comunidade ou amenizar as dificuldades oriundas da forma como é organizada a lógica de obtenção de lucros no sistema capitalista, leva a pensar no verdadeiro sentido da responsabilidade pessoal e empresarial que cada um teria que assumir.

Por se tratar de Leis, decretos, artigos, parágrafos por mais que se aprovem no MTE (Ministério do Trabalho e Emprego), busquem o direito do jovem aprendiz ao mercado de trabalho como um direito fundamental e exijam a responsabilidade social das empresas no que se refere às cotas e a prática da responsabilidade social, especificamente ao jovem que almeja pela busca ao 1º emprego e ficam frustrados, ainda por existir preconceitos por parte de sua aparência, cor, sexo e religião, dos empresários, que almejam apenas a lucratividade e na mão de obra barata, não percebendo a capacidade de trabalho deste jovem, cheios de energias e com vontade a aprender e trabalhar, até como ajuda no sustento de sua família. Essa compreensão e postura implicam em uma exclusão implícita dessas categorias que tem o direito de desenvolver suas habilidades e potencialidades, ficando assim livre do perigo de qualquer tipo de violência existentes contra nossos jovens e adolescentes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por se tratar de Leis, Decretos, Artigos, Parágrafos por mais que se aprovem no MTE (Ministério do Trabalho e Emprego), busquem o direito do jovem aprendiz ao mercado de trabalho como um direito fundamental e exijam a responsabilidade social das empresas no que se refere, especificamente ao jovem que almeja pela busca ao 1º emprego e ficam frustrados, ainda por existir preconceitos por parte dos empresários, que almejam apenas a lucratividade e na mão de obra barata, não percebendo a capacidade de trabalho deste jovem, cheios de energias e com vontade aprender e trabalhar, até como ajuda no sustento de sua família. Essa compreensão e postura implicam em uma exclusão implícita dessas categorias que tem o direito de desenvolver suas habilidades e potencialidades, ficando assim livre do perigo da violência existente em nosso Estado e Municípios. Trata-se de consolidar o direito de serem diferentes.

REFERÊNCIAS

GOFFMAN, I. **Estigma: notas sobre a manipulação da identidade deteriorada**. 4. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1988.

MANUAL DE APRENDIZAGEM. **O que é preciso saber para contratar o aprendiz**. Brasí-

lia, abril de 2011.

MELO Neto e FROES, Cesar. **Gestão da responsabilidade social corporativa: o caso brasileiro.** Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.

SUN, Jun. Mo; CÂNDIDO, Josué. **Conversando sobre ética e sociedade.** Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.

www.conpedi.org.br/Manaus/arquivos/.../Francisca_i_ilnar_de_sousa.pdf

ANTUNES, Ricardo. **Adeus ao Trabalho? Ensaios sobre as Metamorfose e a Centralidade do Mundo do Trabalho.** 10 ed. São Paulo: Cortez, 2005.

BRASIL. Decreto Lei Nº 5.598, De 1º de dezembro de 2005. Disponível em:<http://www.conexaoaprendiz.org.br>. Acessado em 20 de Set. de 2014.

CUNHA, Luiz A. **O ensino de ofícios nos primórdios da industrialização.** São Paulo: Unesp, Brasília, DF: Flacso, 2005.

O ensino industrial-manufatureiro no Brasil. In: Revista Brasileira de Educação. Mai-Ago. Nº014. São Paulo: Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação, 2000. Disponível em <http://www.rbe@anped.org.br> acessado em 01 de setembro de 2014.

O ensino profissional na erradicação do industrialismo. São Paulo: Unesp, Brasília, DF: Flacso, 2000.

FONSECA, Celso Suckow da. **História do ensino industrial no Brasil.** Rio de Janeiro: SENAI/DN/DPEA, 1986.2v.

FREIRE, Paulo. **A pedagogia do oprimido.** Rio de Janeiro: Paz e terra, 1983.

FRIGOTTO, Gaudêncio. **A Produtividade da escola improdutiva: Um (re) Exame das Relações entre Educação e Estrutura Econômico-Social Capitalista.** 3ºed. São Paulo: Cortez, 1989.

GOFFMAN, I. **Estigma: notas sobre a manipulação da identidade deteriorada.** 4. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1988.

IANNI, Octavio. **A sociedade Global.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1992.

KUENZER, Acácia Z. **Pedagogia da Fábrica: as relações de produção e a educação do trabalhador.** 2º ed. São Paulo: Cortez, 1986.

LAKATOS, Eva Maria. MARCONI, Mariana de Andrade. **Fundamentos de Metodologia Científica.** 7ªed. São Paulo: Atlas, 2010.

LUDKE Menga; ANDRÉ Marli. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas.** São Paulo: EPU, 2006.

MACHADO, Lucíola R. de Souza. **Educação e divisão social do trabalho: contribuição para o estudo do ensino técnico industrial brasileiro.** São Paulo: Cortez, 1982.

MANUAL DE APRENDIZAGEM. **O que é preciso saber para contratar o aprendiz.** Brasília, abril de 2011.

MELO Neto e FROES, Cesar. **Gestão da responsabilidade social corporativa: o caso brasileiro.** Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.

SUN, Jun. Mo; CÂNDIDO, Josué. **Conversando sobre ética e sociedade.** Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.

SPIDEL, Cheywar R. **Criança e adolescente no mercado de trabalho: família, escola e empresa.** Editora Brasiliense, 1989.

WEINSTEN, Bárbara. (Re) **formação da classe trabalhadora no Brasil, 1920-1964.** São Paulo: Cortez, 2000.

Williams, Raymond, Base e superestrutura na teoria da cultura marxista. In **Cultura e materialismo.** Tradução por André Glaser. São Paulo: Editora Unesp, 2011. P43-68.

JOVENS EDUCADORES AMBIENTAIS: UMA TRAJETÓRIA DE APRENDIZAGENS NA AMAZÔNIA

**DAMARIS PAZ
JOÃO LUCAS DA SILVA RAMOS
WINNIE ISADORA MENDONÇA
DAVID FRANKLIN DA SILVA GUIMARÃES
ANA LUCIA GOMES**

RESUMO

Este é um relato de experiências vividas pelo Coletivo Jovem de Meio Ambiente do Amazonas - CJ/AM na cidade de Iranduba-AM do ano de 2006 a 2014. O Coletivo Jovem de Meio Ambiente de Iranduba é um movimento de jovens educadores ambientais que se articulam nacionalmente com outros grupos de Coletivos Jovens de Meio Ambiente existentes no restante do país.

Palavras-Chave: Juventude; Coletivo Jovem de Meio Ambiente; Amazônia; Iranduba/AM; Educação Ambiental

A CAMINHADA DE UM GRUPO

O CJ/AM foi criado na cidade de Manaus, capital do estado no ano de 2003 juntamente com a criação dos outros CJs estaduais, processo decorrente das articulações de jovens envolvidos na I Conferência Infanto-juvenil pelo Meio Ambiente. Na cidade de Iranduba-AM o CJ foi criado no ano de 2006 por ocasião da realização de um evento chamado Show das Águas que contou com uma oficina do CJ de Manaus estimulando assim a criação do grupo no município.

No período de 2006 a 2007 o CJ-Iranduba atuava na realização de palestras para os jovens e adolescentes da cidade sobre diferentes temas. No fim do ano de 2007 o grupo se desarticulou pela saída de alguns dos membros mais experientes.

Somente no mês de março de 2009 o grupo se rearticulou com o convite de dois ex-membros do Coletivo. Dessa vez com uma composição nova, com estudantes do ensino médio e fundamental de uma mesma escola, a Escola Estadual Isaías Vasconcelos. Por esta razão inicialmente as ações de Educação Ambiental do grupo voltaram-se todas para o próprio espaço escolar.

Nesse ano foram feitas a I Feira Escolar de Saúde; a Gincana de Meio Ambiente do Isaías Vasconcelos, que teve como um dos objetivos a arrecadação de alimentos não perecíveis para os moradores da cidade atingidos pela enchente; diferentes palestras com a temática ambiental; a participação de um representante do grupo no 4º Encontro Nacional de Juventude e Meio Ambiente; colaboração na campanha Natal Sem Fome organizada pela Paróquia São João Batista.

Como lembram os integrantes do grupo, nesse momento inicial nenhum deles tinha muitos conhecimentos sobre as questões ambientais ou sobre educação ambiental. O que os movia era o desejo de realizar ações para contribuir com a comunidade. E justamente por isso, os membros se inscreviam em todos os cursos e formações sobre educação ambiental e trabalho voluntário que eram realizados na cidade. Um esforço de buscar leituras na área também foi feito por todos os integrantes do grupo, na época o mais velho tinha 17 anos, e a maioria na faixa dos 14 anos de idade.

No ano de 2010, dois dos integrantes do grupo ingressaram na Universidade Federal do Amazonas. Momento que fez o trabalho do CJ-Iranduba mudar, pois o grupo participou da organização da 1ª Mostra e Intercâmbio de Educação Ambiental da Amazônia realizada na universidade. O grupo realizou momentos de diálogos com os estudantes de ensino médio e fundamental que frequentaram o evento. Essa experiência possibilitou também a firmação de parcerias futuras.

O grupo passou a colaborar com ações de extensão em Educação Ambiental do Centro de Ciências do Ambiente - CCA. Fez então ações com escolas da cidade de Manaus e Iranduba. E acima de tudo teve experiências que possibilitaram maior aprendizado dos próprios membros sobre o seu trabalho.

Durante esses dois primeiros anos de atuação o CJ- Iranduba fez em quatro escolas a oficina do Futuro¹ para a criação das COM-Vidas - Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na escola (BRASIL, 2004)

No ano de 2010, o CJ - Iranduba foi convidado pela Pastoral da Juventude para auxiliar nas formações feitas no retiro de Carnaval. E este foi o início de uma bela parceria entre dois grupos de jovens com campos de trabalho diferentes mas objetivos gerais comuns.

No ano de 2011, o CJ - Iranduba fez um encontro de intercâmbio de experiências com um grupo de jovens atuantes no Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA. Os Jovens Ambientalistas são um grupo de jovens que, em sua maioria, participaram de um projeto do INPA intitulado Pequenos Guias (ALBUQUERQUE, 2013). O encontro de intercâmbio permitiu a realização de diálogos entre os dois grupos, troca de contatos e de experiências. O CJ com suas dinâmicas interativas e os Jovens Ambientalistas apresentando o Bosque da Ciência local de realização do encontro.

No ano de 2012 ocorreu o primeiro Encontro Estadual de Coletivos Jovens de Meio Ambiente do Amazonas. Os encontros de formação e reuniões ampliadas são uma estratégia muito usada pelos CJs para alinhar ideias, e proporcionar a formação continuada dos integrantes por meio da troca de saberes e de experiências. Momentos que também proporcionam uma maior integração entre os membros do grupo.

1 Metodologia proposta do Manual de Criação de COM - vidas

Ainda no primeiro semestre de 2012 o CJ-Iranduba, juntamente com a Pastoral de Juventude a União Municipal de Estudantes Secundaristas, realizaram um projeto intitulado Formação Política para a Juventude na cidade de Iranduba. O projeto contava com encontros de formação e oficinas de debate com os jovens sobre política e a participação da juventude nessa temática. O projeto incentivou a realização de uma grande mobilização na cidade para a elaboração do Plano Popular de Governo de Iranduba, um pacto escrito por organizações de diferentes setores da sociedade irandubense tanto a região urbana como da região rural do município. O processo culminou num grande evento que contou com a presença da população e dos candidatos ao cargo de Prefeito da cidade no Auditório da Câmara Municipal da cidade (PAZ e GUIMARÃES, 2012).

A mobilização por mudanças na participação política da sociedade uniu para dialogar não apenas os jovens da cidade, mas pessoas de diversas organizações e movimentos sociais. Que unidas, tiveram a ideia de fundar o Fórum Popular de Políticas Públicas de Iranduba - Luzes de Lamparina. O fórum além de fiscalizar a implantação das propostas do Plano Popular de Governo de Iranduba, é um espaço importante para a mobilização dos cidadãos da cidade.

Ainda no período de mobilização para as eleições municipais de 2012, o CJ- Iranduba auxiliou a operacionalizar o comitê local 9840 Contra a Corrupção, recebendo denúncias e encaminhando ao Ministério Público.

No ano de 2013 o CJ-Iranduba mobilizou e articulou juntamente com outros CJs do país a realização do Encontro Nacional dos Coletivos Jovens de Meio Ambiente - ENCJ que ocorreu em dezembro na cidade de Pirenópolis-GO. Evento muito importante para o movimento a nível nacional, que originou na elaboração da Carta de Princípios dos CJs (Carta de Princípios, 2013)

O ENCJ permitiu também uma reestruturação das dinâmicas organizacionais do grupo que hoje se articula nacionalmente com dois representantes de cada região, e tem, em cada estado dois facilitadores que juntos compõem a Articulação Nacional dos CJs.

PARCERIAS FIRMADAS

Até o momento o Coletivo Jovem de Iranduba sempre deu importância ao trabalho coletivo. Nesse caminhar todo foram muitas reuniões, muitas partilhas de sonho e de indignações. Que renderam boas parcerias, como com a Pastoral da Juventude do Amazonas, o Fórum Popular de Políticas Públicas de Iranduba - Luzes de Lamparina, a COOASTEPS, a Escola Estadual Isaías Vasconcelos, a Escola Estadual Creuza Abes Farah, e outras parceiras mais pontuais.

Além disso, o CJ-Iranduba e o CJ-Amazonas contribuem em alguns conselhos e outros espaços de controle social como: o Conselho Estadual de Juventude (desde 2003), o Fórum Estadual de Educação Ambiental do Amazonas, a Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental do Amazonas, o Conselho Municipal de Meio Ambiente de Iranduba, o Fórum Popular

de Políticas Públicas de Iranduba - Luzes de Lamparina.

LIÇÕES APRENDIDAS NO CAMINHO

Nessa trajetória de seis anos de CJ-Iranduba, os jovens participantes aprenderam coisas importantes sobre o trabalho de educação ambiental. Trabalhar em grupo requer antes de tudo cuidado, cuidado com o tempo do outro, sua disponibilidade e motivação para o trabalho coletivo e voluntário; nem todas as sugestões do governo são aplicáveis em todas as realidades. As articulações com outros grupos de jovens são fortalecedoras desde que as ações específicas de cada grupo não sejam esquecidas.

Desde de 2009 já passaram pelo CJ-Iranduba 24 jovens, atualmente o grupo é composto por 15 jovens.

No ano de 2011, foi feita uma pesquisa na qual o CJ-Iranduba foi grupo alvo (ALBUQUERQUE 2011). A pesquisa apresentou como resultados a percepção dos integrantes do grupo sobre a sua contribuição e a importância dessa mobilização na vida deles.

Em 2014, o grupo volta a ser estudado em mais duas pesquisas, uma vinda de um Projeto de pesquisa do Laboratório de Psicologia e Educação Ambiental que ainda está em andamento, e outra sobre a visão do grupo sobre a Participação de outros jovens nas manifestações que ocorreram em todo o Brasil no Mês de junho do ano passado (FERNANDES, 2014).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A trajetória das pessoas é marcada por vivências e aprendizados. A trajetória desse grupo é marcada pela vida de diferentes jovens. Que lutam e constroem diariamente o seu protagonismo. Aprendendo com os erros, um com o outro, com os conselheiros mais velhos, continuamente. Movidos pelo desejo de transformar a sociedade e acreditando acima de tudo no poder da Educação Ambiental.

Pois, no interior da Amazônia, a juventude unida se mostra sonhando com as utopias de mundo melhor, mas construindo-o com os pés firmes no chão.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBUQUERQUE, D.S. **Protagonismo Socioambiental: O olhar de jovens participantes de programas de Educação Ambiental.** UFAM: Manaus, 2013, 53 p.

FERNANDES, F. O. P. **Participação dos jovens que estão envolvidos em atividades socioambientais nas manifestações brasileiras de Junho de 2013.** ULBRA: Manaus, 2014

BRASIL. Ministério da Educação. Ministério do Meio Ambiente. **Formando Com-Vida Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola:** construindo Agenda 21 na Escola. Brasília: 2004.

PAZ, D.T.; GUIMARÃES, D.F.S. **Candidatos de Iranduba-AM assinam compromisso com as juventudes.** REJUMA. 2012. Disponível em: <http://www.rejuma.org.br/index.php?option=com_zoo&task=item&item_id=4006&Itemid=651> Acesso em 25/08/2014.

SAÚDE AMBIENTAL E NUTRICIONAL NO PROCESSO DE INCLUSÃO SOCIAL DE JOVENS

ANGÉLICA SACCOMORI
SÔNIA BALVEDI ZAKRZEWSKI

RESUMO

A discussão sobre inclusão social têm emergido como uma questão ética, promovendo a reivindicação por uma sociedade mais justa e igualitária. Neste artigo é descrita uma intervenção educacional desenvolvida com adolescentes, que participam do Projovem, junto a um Centro de Referência em Assistência Social (CRAS) no município de Erechim/RS e teve como objetivo a sensibilização, a construção de conhecimentos e de valores associados à alimentação saudável, incluindo nesta intervenção educacional o diálogo com as questões da saúde ambiental. O trabalho realizado aconteceu na forma de oficinas pedagógicas semanais, com duração de 2h cada uma e contou com a participação de nove adolescentes com faixa etária entre 15 e 17 anos em situação de risco pessoal e social que freqüentam o Projovem. As práticas desenvolvidas valorizaram o consumo de alimentos que são produzidos na região em que vivemos, com base no cuidado com o meio ambiente, nas relações éticas de trabalho e na justiça social. Com o objetivo de contribuir na realização das oficinas, a Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI, Erechim, disponibilizou inúmeros espaços educativos para a realização da intervenção educacional. O trabalho contribuiu para a inclusão social e possibilitou uma reflexão acerca dos desafios e condições necessárias para o processo de inclusão social de jovens.

Palavras chaves: Educação Ambiental, Alimentação Saudável, Inclusão Social.

INTRODUÇÃO

A discussão sobre inclusão social é de grande relevância em nossa sociedade, por estarmos vivendo em uma época em que o respeito à diversidade e a garantia ao direito à participação social de cada pessoa, têm emergido como uma questão ética, promovendo a reivindicação por uma sociedade mais justa e igualitária. Nesse sentido, a temática da inclusão social trás, como pressuposto, a idéia de uma sociedade que considera e acolhe a diversidade humana, nos diferentes tipos de atividades e nas diversas redes de relacionamentos, estruturando-se para atender às necessidades de cada cidadão, das maiorias às minorias, dos privilegiados aos marginalizados (RORIZ *et al.*, 2005).

Neste artigo é descrita uma intervenção educacional desenvolvida com adolescentes, que participam do Projovem, junto a um Centro de Referência em Assistência Social (CRAS) no município de Erechim. O trabalho desenvolvido teve por objetivo a sensibilização, a cons-

trução de conhecimentos e de valores associados à alimentação saudável, incluindo nesta intervenção educacional o diálogo com as questões da saúde ambiental.

O Programa Nacional de Inclusão de Jovens – Projovem, que foi instituído pela Lei nº 11.129, de 30 de junho de 2005, e é regido pela Lei nº 11.692, de 10 de junho de 2008 tem por finalidade executar ações integradas que propiciem aos jovens brasileiros reintegração ao processo educacional, qualificação profissional em nível de formação inicial e desenvolvimento humano (BRASIL, 2008). O Programa busca o fortalecimento da convivência familiar e comunitária, o retorno dos adolescentes à escola e sua permanência no sistema de ensino. Isso é feito por meio do desenvolvimento de atividades que estimulem a convivência social, a participação cidadã e uma formação geral para o mundo do trabalho. Seu público-alvo constitui-se, em sua maioria, de jovens cujas famílias são beneficiárias da Bolsa Família, estendendo-se também aos jovens em situação de risco pessoal e social.

METODOLOGIA E DESENVOLVIMENTO

O trabalho desenvolvido com os adolescentes que participam do Programa PROJOVEM, foi realizado junto ao CRAS II, situado no Parque Lívia, no município de Erechim/RS. O CRAS é uma unidade pública estatal descentralizada da Política Nacional de Assistência Social (PNAS) (BRASIL, 2009). Desenvolve ações complementares da Bolsa Família e estabelece as devidas interfaces com o Programa de Erradicação do Trabalho Infantil (PETI) e com programas de inclusão produtiva, geração de trabalho e renda, dentre outros, por meio de políticas de capacitação e qualificação que respeitem as capacidades locais e recuperem a auto-estima. (BRASIL, 2007).

O Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos para Adolescentes e Jovens (Projovem). No CRAS do Parque Lívia, participam do Projovem nove adolescentes com faixa etária entre 15 e 17 anos em situação de risco pessoal e social, encaminhados pelos serviços de Proteção Social Especial ou pelos órgãos do Sistema de Garantia dos Direitos da Criança e do Adolescente. Estes adolescentes identificam seu Coletivo pelo nome “Espaço PF (Para o Futuro)” e participam de atividades que totalizam uma carga horária de 12h30min semanais.

Estas atividades desenvolvidas durante o projeto de intervenção fazem parte de um Curso, que tem dois anos de duração e carga horária de 1200 horas. O trabalho realizado aconteceu na forma de oficinas pedagógicas semanais, com duração de 2h cada uma, organizadas a partir dos três momentos pedagógicos, propostos por Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2011).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O trabalho desenvolvido com o grupo do Projovem atendido pelo CRAS II ocorreu no período de março a julho de 2014, apresentando como temática central alimentação saudável x saúde ambiental.

Durante as reuniões entre a Coordenação do CRAS II, equipe pedagógica e estudantes voluntárias do Curso de Ciências Biológicas da URI, foram identificadas as necessidades do Programa. Na seqüência foram realizadas visitas no CRAS, quando aconteceu o diálogo inicial com o grupo de adolescentes e foi estabelecido um planejamento inicial de intervenção, com encontros semanais, na forma de oficinas pedagógicas.

O trabalho planejado com o apoio do Grupo de Trabalho Interinstitucional do Programa Saúde na Escola do município de Erechim e do Programa Institucional de Iniciação à Docência – PIBID Biologia URI enfatizou o estudo sobre: características de uma alimentação saudável; alimentação orgânica; a produção caseira de alimentos; segurança alimentar e nutricional; alimentos regionais; elaboração de cardápios saudáveis.

O trabalho foi desenvolvido na forma de oficinas pedagógicas, cada uma delas constituídas por três momentos (DELIZOICOV, ANGOTTI, PERNAMBUCO, 2011).

No Primeiro Momento, denominado de Problematização Inicial foram apresentadas questões e/ou situações para discussão com os alunos. Mais do que simples motivação para se introduzir um conteúdo específico, a problematização inicial visa à ligação desse conteúdo com situações reais que os alunos conhecem e presenciam, mas que não conseguem interpretar completamente ou corretamente porque provavelmente não dispõem de conhecimentos científicos suficientes. Tais questões são chamadas de questões problematizadoras.

Num Segundo Momento, os conhecimentos necessários para a compreensão do tema central e da problematização inicial serão sistematicamente estudados nesse momento, sob a orientação do professor. As atividades desenvolvidas no Segundo Momento tiveram caráter prático-reflexivo, favorecendo o envolvimento dos jovens na discussão sobre a temática, sempre associado ao cotidiano. Algumas atividades desenvolvidas mereceram destaque: leitura e discussão de textos, observações e experimentações, visualização e discussão do conteúdo de vídeo documentário, produção de alimentos e organização de cardápios.

O Terceiro Momento destinou-se a abordar sistematicamente o conhecimento que vem sendo incorporado pelo aluno para analisar e interpretar tanto as situações iniciais que determinaram o seu estudo, como outras situações que não estejam diretamente ligadas ao motivo inicial, mas que são explicadas pelo mesmo conhecimento.

Com o objetivo de contribuir na realização das oficinas, a Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI, Erechim, disponibilizou inúmeros espaços educativos para a realização da intervenção educacional (laboratórios de Ciências Naturais e Sala de análise sensorial). Para a coordenação do Programa o fato dos jovens estarem se deslocando em grupo para estudar na Universidade foi bastante motivador.

O principal papel das professoras voluntárias foi de estimular a reflexão, a análise crítica e o processo de descoberta (ou redescoberta) pelos jovens. As estratégias educativas adotadas partiram de um modelo de aprendizagem que favorece a (re)construção de conhecimentos mediante um processo de investigação orientada a partir de situações problemas de interesse aos jovens envolvidos.

O trabalho reforçou a ideia de que a alimentação adequada é direito fundamental do ser humano, inerente à dignidade da pessoa humana e indispensável à realização dos direitos consagrados na Constituição Federal, devendo o poder público adotar as políticas e ações que se façam necessárias para promover e garantir a segurança alimentar e nutricional da população. Neste sentido, enfatizou a discussão sobre a alimentação orgânica, sobre a segurança alimentar e nutricional, destacando que se dá quando a produção, em especial da agricultura tradicional e familiar, aumenta as condições de se comer bem; a biodiversidade é preservada graças ao uso sustentável dos recursos naturais; promove-se a saúde, a nutrição e a alimentação da população; garante-se que os alimentos tenham qualidade biológica, sanitária, nutricional e tecnológica; quando são estimulados práticas alimentares e estilos de vida saudáveis que respeitam a diversidade étnica e cultural da população.

As práticas desenvolvidas valorizaram o consumo de alimentos que são produzidos na região em que vivemos, com base no cuidado com o meio ambiente, nas relações éticas de trabalho e na justiça social. Também estimularam o preparo de cardápios a base de alimentos regionais. O trabalho questionou o uso de agrotóxicos no mundo e na região, por meio da exibição e discussão de videodocumentários. Dados de pesquisas sobre alimentos contaminados por agrotóxicos também foram analisados.

Como atividade final está sendo organizada pelos jovens uma campanha comunitária voltada à valorização da alimentação orgânica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Criando um ambiente acolhedor e respeitando as características de cada jovem, o trabalho contribuiu para a inclusão social. Durante o processo, os jovens tiveram oportunidade de acesso a locais e informações, construíram conhecimentos e desenvolveram a compreensão sobre uma alimentação saudável. As ações desenvolvidas contribuíram para os jovens aprimarem habilidades importantes para a vida, no exercício de sua cidadania.

Para as estudantes, voluntárias do Curso de Ciências Biológicas da URI – Campus de Erechim, o contato com esse grupo social possibilitou uma reflexão acerca dos desafios e condições necessárias para o processo de inclusão social de jovens. A inclusão em educação é um processo de transformação de valores em ação, resultando em práticas e serviços educacionais, em sistemas e estruturas que incorporam tais valores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS

BRASIL. Decreto nº 6.629, de 04 de novembro de 2008. Regulamenta o Programa Nacional de Inclusão de Jovens - Projovem, instituído pela Lei no 11.129, de 30 de junho de 2005, e regido pela Lei no 11.692, de 10 de junho de 2008, e dá outras providências. **Presidência da**

República: Casa Civil – subchefia para assuntos jurídicos, Brasília, DF, 04 nov. 2008.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Orientações Técnicas : Centro de Referência de Assistência Social – CRAS**. 1. ed. Brasília : 2009. Disponível em : <http://www.mds.gov.br/assistenciasocial/protecaobasica/cras/documentos/orientacoes-tecnicascentro-de-referencias-de-assistencia-social-cras-1-1.pdf>.

BRASIL. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica : **Programa Ética e Cidadania** : construindo valores na escola e na sociedade : protagonismo juvenil/organização FAFE – Fundação de Apoio à Faculdade de Educação (USP) , equipe de elaboração Ulisses F. Araújo... [et al.]. –Brasília, 2007.4 v. Disponível em: <http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/materiais/0000015523.pdf>.

DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André; PERNAMBUCO, Marta Maria. **Ensino de ciências**: fundamentos e métodos. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2011

RORIZ, T. M. *et al.* **Inclusão social/escolar de pessoas com necessidades especiais: múltiplas perspectivas e controversas práticas discursivas**. 2005. Disponível em: <http://www.revistasusp.sibi.usp.br/pdf/psicousp/v16n3/v16n3a09.pdf>.

TRAJETÓRIAS EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO DE COLETIVOS EDUCADORES: INVENTARIANDO AÇÕES E PROJETOS DO NÚCLEO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DE UNIÃO DOS PALMARES/AL.

**CARLOS JORGE DA SILVA CORREIA
MARIA BETÂNIA DA SILVA ALMEIDA**

RESUMO

Neste artigo, ações e projetos do Núcleo de Educação Ambiental – NEA de União dos Palmares, Alagoas são apresentados com o objetivo de refletir sobre processos considerados importantes para o fortalecimento da educação ambiental na região. O período de atuação do NEA considerado neste trabalho compreende os anos de 2010 a 2014. Assim, são apresentadas as seguintes ações do NEA: o Projeto Sala Verde, o ciclo de oficinas “Caminho das Águas” e a proposta de “Educação para a Convivência com a Zona da Mata”. Por fim, o artigo é encerrado com algumas perspectivas do coletivo de educadores de União dos Palmares em relação à rearticulação da Rede de Educação Ambiental de Alagoas – REAAL já em curso.

Palavras-chave: Educação Ambiental, Coletivo de educadores, Ações e projetos, NEA União dos Palmares/AL.

INTRODUÇÃO

Este artigo pretende inventariar ações e projetos de educação ambiental desenvolvidos em União dos Palmares/AL nos últimos anos (2010-2014) pelo coletivo de educadores ambientais articulados em torno do Núcleo de Educação Ambiental – NEA da cidade. Assim, acreditamos que esta tarefa exige, de início, relatarmos, ainda que sucintamente, as trajetórias que criaram as condições para a realização das ações e projetos que apresentaremos a seguir.

Em primeiro lugar, é preciso dizer que desde o ano de 2006 temos verificado em União dos Palmares, AL um constante crescimento da comunidade de educadores ambientais, o que acreditamos ser consequência da implementação de políticas públicas na área de educação ambiental, particularmente aquelas voltadas à formação continuada de professores e à criação/manutenção de espaços de referência na questão ambiental.

É nesse contexto, portanto, que foi criado, em 2008, o NEA de União dos Palmares/AL, pensado enquanto estratégia de organização do coletivo de educadores ambientais concluintes do curso de “Educação Ambiental na Escola”, ofertado ao longo dos anos de 2006 a 2008 pela Secretaria Municipal de Educação – SEMED em parceria com o Instituto Lagoa Viva.

Esta formação continuada é tomada por muitos educadores ambientais locais como um divisor de água, posto que contribuiu de maneira definitiva para a institucionalização da educação ambiental na estrutura organizacional da SEMED União dos Palmares quando, ainda em

2008, o coletivo de educadores ambientais desta formação conseguiu representatividade e força política para reivindicar a inauguração da Sala Verde Serrana dos Quilombos, o que se deu em março do referido ano.

Para além da função administrativa que desempenha enquanto setor pedagógico da área de educação ambiental na SEMED União dos Palmares, a Sala Verde Serrana dos Quilombos tem servido desde a sua criação como espaço privilegiado para os encontros e reuniões do Núcleo de Educação Ambiental.

Portanto, foi basicamente a partir da interação do coletivo de educadores ambientais do NEA com a Sala Verde Serrana dos Quilombos que as trajetórias apresentadas a seguir foram traçadas e percorridas.

O PROJETO SALA VERDE EM UNIÃO DOS PALMARES/AL²

Em União dos Palmares/AL o projeto Sala Verde recebeu o nome de Sala Verde Serrana dos Quilombos em referência à região onde se localizou o famoso Quilombo dos Palmares que, liderado por Zumbi, representou o principal foco de resistência à escravidão no Brasil.

A Sala Verde Serrana dos Quilombos, como já foi dito, é uma iniciativa SEMED União dos Palmares em parceria com o Ministério do Meio Ambiente (MMA). Trata-se de um centro de referência em educação ambiental que, ao atender requisitos estipulados pelo MMA para a efetivação de uma espécie de convênio entre os envolvidos, garante o envio de material bibliográfico na área de educação ambiental da parte do ministério periodicamente à Sala Verde.

Atualmente, a Sala Verde Serrana dos Quilombos conta com uma equipe técnica formada por cinco pessoas, sendo quatro delas coordenadoras pedagógicas com diferentes formações (Ciências Biológicas, Geografia, História e Química) e dois assistentes administrativos, das quais uma possui formação em nível médio e outro está cursando Ciências Biológicas.

Finalmente, cabe situar que esse corpo técnico é responsável pelo funcionamento da instituição em estudo durante o horário comercial, todos os dias da semana, prestando auxílio pedagógico às escolas municipais, ao mesmo em que atua como centro de (in)formação ambiental e Departamento de Educação Ambiental da SEMED União dos Palmares.

² O texto a seguir utiliza partes do artigo que publicamos com outros membros do Núcleo de Educação Ambiental de União dos Palmares na revista Ambiente & Educação sobre este tema. Queira ler: CORREIA, Carlos Jorge da Silva. O projeto Sala Verde em União dos Palmares/AL: Possibilidades e desafios de um centro de referência em educação ambiental. *Ambiente & Educação*, v. 17, n. 2, p. 79-92, 2012. Disponível em: <<http://www.seer.furg.br/ambeduc/article/view/2558/2168>>. Acesso em: 14 out. 2014.

OFICINAS DE PERCEPÇÃO AMBIENTAL COM CRIANÇAS E JOVENS AFETADOS POR ENCHENTES³

Perante os cenários de destruição causados pelas enchentes de 2010 em União dos Palmares, desenvolveu-se o ciclo de oficinas “Caminho das Águas” em escolas públicas municipais que aderiram voluntariamente ao projeto concebido pelo Núcleo de Educação Ambiental da Secretaria Municipal de Educação.

Do total de 22 escolas municipais de União dos Palmares, 19 escolas (86,3% da rede municipal) aderiram ao ciclo de oficinas “Caminho das Águas”. Cada oficina foi organizada para até 25 alunos matriculados do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental.

Nesses encontros, os participantes foram divididos em até 5 grupos com 5 integrantes cada que, em um primeiro momento, foram estimulados por textos e vídeos a discutirem sobre a importância de dedicarmos um momento de reflexão sobre as experiências que nos acontecem. Em seguida, também foram discutidos com os participantes diferentes fatores socioambientais que agravaram as consequências das enchentes, tais como a urbanização descontrolada, o desmatamento das margens ciliares, o assoreamento do rio Mundaú, as mudanças climáticas entre outros temas levantados em meio aos debates.

Além desse momento de discussão, as oficinas contaram, ainda, com um espaço dedicado para a elaboração de desenhos pelos jovens participantes. Esta parte da oficina foi orientada no sentido de favorecer a produção de elementos imagéticos com base na realidade ambiental vivida pelos moradores da região ribeirinha da cidade e percebida pelos jovens. Além disso, houve também a sugestão de que os participantes considerassem em seus trabalhos a perspectiva de futuro, no sentido de proporem como imaginavam que deveríamos nos relacionar com aquele ambiente a partir das enchentes. Ao término das oficinas, o cartaz foi entregue à equipe técnica da Sala Verde Serrana dos Quilombos.

Com isso, tínhamos a intenção de obter como resultados das oficinas diferentes percepções ambientais dos participantes expressas nos mapas mentais elaborados. De acordo com Niemeyer (1994 apud OLIVEIRA, 2006, p. 36), “os mapas mentais são produtos de mapeamentos cognitivos, tendo diversas formas como: desenhos e esboços de mapas ou listas mentais de lugares de referência”. Para Oliveira (2006), os mapas mentais em estudos de percepção ambiental são apropriados para comunicar, interpretar e imaginar conhecimentos ambientais de seus autores.

3 O texto a seguir utiliza partes do artigo que publicamos com outros membros do Núcleo de Educação Ambiental de União dos Palmares na Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental sobre este tema. Queira ler: CORREIA, Carlos Jorge da Silva et al. O ciclo de oficinas “Caminho das águas” e a percepção ambiental de jovens afetados pelas enchentes em União dos Palmares (AL). *Rev. eletrônica Mest. Educ. Ambient.*, v. 29, p. 1-17, jul./dez. 2012. Disponível em: <<http://www.seer.furg.br/remea/article/view/2876/1909>>. Acesso em: 8 out. 2014.

Ainda nesse sentido, Seemann (2003) ressalta que essa metodologia possibilita tornar visíveis concepções sobre a realidade percebida, bem como sobre o mundo da imaginação, o que a torna elegível ao ciclo de oficinas em análise, pois estamos falando de momentos de reflexão sobre o vivido (as enchentes e os danos sofridos), mas, também, acerca de como podemos imaginar um futuro alternativo.

EDUCAÇÃO PARA CONVIVÊNCIA COM A ZONA DA MATA⁴

Entre 2009 e 2012, a comunidade de educadores ambientais de União dos Palmares esteve engajada com processos educativos promovidos por vários órgãos da Prefeitura Municipal empenhados na conquista do Selo Unicef. No campo da educação ambiental em específico, o desafio proposto era estimular discussões relacionadas a convivência com a Zona da Mata, tendo em vista que a Mata Atlântica é o bioma que habitamos.

Desse modo, as características deste bioma, tais como o clima, a fauna e a flora foram temas propostos para as escolas da cidade mobilizarem seus educadores, crianças e adolescentes ao redor do debate sobre o bioma da Mata Atlântica.

Para a execução do projeto foram utilizadas metodologias como entrevista, resolução de problemas e estudos ambientais, todas elas inspiradas nas orientações do UNICEF (2009) que se referem a 4 (quatro) roteiros de investigação acerca da educação, da saúde, da assistência social e cidadania e do meio ambiente, com o objetivo de descobrir estratégias de como conviver com o bioma da Mata Atlântica. A escolha de qual roteiro investigar ficou a cargo da própria comunidade escolar.

Desta maneira, uma vez escolhido o tema relacionado com o contexto da cada uma das escolas, os estudantes e professores participantes do projeto foram motivados a investigar os aspectos mencionados anteriormente em relação com a realidade específica de União dos Palmares, AL. A intenção pedagógica em questão foi se colocar em busca de um melhor conhecimento acerca da realidade socioambiental da região.

Ao longo da experiência, foram efetuadas ao menos 2 (duas) visitas técnicas do Comitê Organizador do projeto, composto por representantes da sociedade civil, a cada uma das escolas participantes, para orientação e monitoramento das atividades desenvolvidas dentro dos planos de investigação.

⁴ O texto a seguir utiliza partes do artigo que publicamos com outros membros do Núcleo de Educação Ambiental de União dos Palmares nos anais do 7th World Environmental Education Congress sobre este tema. Queira ler: CORREIA, Carlos Jorge da Silva et al. *Educación para la convivencia con la eco-región Selva Atlántica, Alagoas, Brasil: Informes de una experiencia local de educación ambiental*. In: WORLD ENVIRONMENTAL EDUCATION CONGRESS, 7th, 2013, Marrakech, Marrocos. *Proceedings: Niche 9, Pedagogy and Learning...* Torino, Itália: Istituto per l'Ambiente e l'Educazione Scholé Futuro onlus, 2014, p. 256-268.

Como resultado de excelente acolhida desta proposta, um total de 14.881 estudantes participaram desta iniciativa, procedentes de 21 escolas municipais (87,5% das escolas da rede municipal de educação), desde as zonas urbanas e rurais, que se juntaram voluntariamente ao projeto “Educação para Convivência com a região da Mata Atlântica.

Entre os resultados desta proposta, destacam-se a diversidade de soluções pensadas para os problemas ambientais identificados, os desdobramentos artísticos, assim como as pesquisas realizadas em relação à qualidade da educação (9,5%), a saúde/bem-estar (14,3%), a assistência social e cidadania (19,1%) e, especialmente, o meio ambiente (57,1%) da cidade, que foi o tema mais investigado pelas comunidades escolares.

CONSIDERAÇÕES FINAIS OU PERSPECTIVAS...

Neste artigo, apresentamos sucintamente três vertentes do trabalho realizado nos últimos anos pelos educadores ambientais de União dos Palmares, AL: o desenvolvimento do projeto Sala Verde, a realização de trabalhos de percepção ambiental com vítimas de desastres naturais e a proposição e execução de projetos educativos em torno da convivência com o bioma da Mata Atlântica.

Obviamente, muitas outras trajetórias têm sido percorridas por aqueles que fazem educação ambiental em Alagoas e o coletivo de educadores organizados ao redor do Núcleo de Educação Ambiental de União dos Palmares é apenas uma fagulha em meio ao caleidoscópio de práticas e concepções educativo-ambientais em circulação no estado. Apesar desta limitação, estamos convictos de que a nossa contribuição tem o seu valor, posto que tem ajudado a consolidar a educação ambiental em nossa região.

Nossas perspectivas, portanto, miram a expansão dos processos de articulação dos educadores ambientais em todo o Estado de Alagoas, de maneira que estamos comprometidos em mobilizar o campo de educação ambiental local no que se refere à rearticulação da Rede de Educação Ambiental de Alagoas – REAAL, o que já está em curso.

REFERÊNCIAS

- BRASIL, Ministério da Educação. **Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global**. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/tratado.pdf>>. Acesso em: 15 out. 2014.
- CORREIA, Carlos Jorge da Silva. O projeto Sala Verde em União dos Palmares/AL: Possibilidades e desafios de um centro de referência em educação ambiental. **Ambiente & Educação**, v. 17, n. 2, p. 79-92, 2012. Disponível em: <<http://www.seer.furg.br/ambeduc/article/view/2558/2168>>. Acesso em: 14 out. 2014.
- CORREIA, Carlos Jorge da Silva et al. O ciclo de oficinas “Caminho das águas” e a percepção ambiental de jovens afetados pelas enchentes em União dos Palmares (AL). **Rev. eletrônica Mest. Educ. Ambient.**, v. 29, p. 1-17, jul./dez. 2012. Disponível em: <<http://www.seer.furg.br/remea/article/view/2876/1909>>. Acesso em: 8 out. 2014.
- CORREIA, Carlos Jorge da Silva et al. Educación para la convivencia con la eco-región Selva Atlántica, Alagoas, Brasil: Informes de una experiencia local de educación ambiental. In: WORLD ENVIRONMENTAL EDUCATION CONGRESS, 7th, 2013, Marrakech, Marrocos. **Proceedings: Niche 9, Pedagogy and Learning...** Torino, Itália: Istituto per l’Ambiente e l’Educazione Scholé Futuro onlus, 2014, p. 256-268.
- OLIVEIRA, Nilza Aparecida da Silva. A educação ambiental e a percepção fenomenológica, através de mapas mentais. **Rev. eletrônica Mest. Educ. Ambient.**, v. 16, p. 32-46, jan./jun. 2006. Disponível em: <<http://www.remea.furg.br/edicoes/vol16/art03v16.pdf>>. Acesso em: 8 ago. 2012.
- REDE DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DE ALAGOAS. **Manifesto de rearticulação da REAAL: Rumo ao VIII Fórum Brasileiro de Educação Ambiental**. Disponível em: <<http://real2.blogspot.com.br/2014/10/manifesto-de-rearticulacao-da-real.html>>. Acesso em: 25 out. 2014.
- SEEMANN, Jörn. Mapas e Percepção Ambiental: do Mental ao Material e vice-versa. **OLAM - Ciênc. & Tec.**, Rio Claro, v. 3, n. 1, p. 200-223, set. 2003.

AGENDA 21: ESPAÇO DE ARTICULAÇÃO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE LOCAL

MARIA DAS GRAÇAS DA SILVA

RESUMO

Abordam-se alguns processos de elaboração de Agenda 21 Local. Busca-se caracterizar as condições de participação dos cidadãos nesses processos, tendo em conta estratégias de envolvimento e ação desenvolvida quer pelos governos locais, quer pelos cidadãos e outros atores interessados da sociedade civil. O recorte territorial é a região do Baixo Tocantins, especificamente os municípios de Igarapé Miri, Moju e Abaetetuba, no estado do Pará, na região Amazônia, área de jusante da hidrelétrica de Tucuruí, a maior Usina brasileira em capacidade megawatts. A perspectiva da sustentabilidade demanda que elementos da natureza, da cultura, da história/memória e dos saberes que dinamizam as territorialidades sejam levados em conta nessas experiências, favorecendo o controle e cumprimento dos agendamentos. Dentre os procedimentos técnico-metodológicos para a produção de dados e informações adotou-se o formulário, a entrevista semi-estruturada e a pesquisa documental. Os resultados indicam para algumas condições de participação e envolvimento dos cidadãos, iniciativas e estratégias utilizadas pelos responsáveis nos municípios, que de certa forma favoreceram o avanço no processo de construção da AG21 do Baixo Tocantins. Em que pese certa desmobilização, há uma expectativa em relação ao Diagnóstico, passo em que será decisivo para a instalação do Fórum Agenda 21, como espaço relevante para a articulação de demandas setoriais e construção de oportunidade para solução de problemas de médio e longo prazo das municipalidades.

Palavras-Chave: Agenda 21 Local, Educação Ambiental, Sustentabilidade, Participação, Desenvolvimento local

INTRODUÇÃO

O texto descreve e analisa os processos referentes à elaboração da Agenda 21 Local em alguns municípios do Baixo Tocantins, no estado do Pará. Visa caracterizar as condições de participação dos cidadãos nesses processos, as estratégias de envolvimento e ações desenvolvidas pelos governos locais, cidadãos e outros atores interessados da sociedade civil; compreender e analisar saberes e práticas educativas ambientais que fundamentam essas experiências, em face das demandas de sustentabilidade e de valorização humana e social nas realidades locais na área da pesquisa.

Tem como recorte territorial o Baixo Tocantins, no estado do Pará, na região Amazônica brasileira, área de jusante da hidrelétrica de Tucuruí, a maior Usina brasileira em capacidade megawatts. A centralidade do estudo está em compreender como tem ocorrido o processo participação da comunidade, a incorporação de suas práticas e saberes na mobilização socioambiental em prol da elaboração da Agenda 21 Local – A21L, e examinar a contribuição desse

processo para a instrumentalização dos sujeitos locais para compreender e problematizar as suas especificidades territoriais.

A pesquisa foi motivada pela relevância da Agenda 21 Local – A21L como um documento estratégico, na “Carta da Terra” no Rio – Brasil 1992, e que estabelece um conjunto de medidas dirigidas às prioridades locais com a perspectiva de encaminhar estratégias que possibilitem a sustentabilidade dos processos socioeconômicos, culturais e ambientais das regiões e municípios, porém ainda pouca valorizada na realidade dos municípios brasileiros (SILVA, 2008). Além da crença nas possibilidades que comunidades locais têm de implementar condições socioambientais satisfatórias e de desenvolver experiências promissoras de participação enquanto ato político de cidadania.

A A21L no contexto das esferas municipais oferece às populações locais a oportunidade de participarem da construção de procedimentos voltados para ações pro-ativas necessárias à promoção da sustentabilidade econômica, social e ambiental.

No entanto, em relação à região Amazônica brasileira, constata-se que somente a partir de 2005 as discussões das Agendas Locais começaram a ser promovidas nos seus Estados e Municípios. Ainda assim, a maioria delas está ao largo da questão, numa típica postura de submissão hierárquica à União. Portanto, na contramão das bases lógicas que orientam a implementação das Agendas Locais.

Contatos com instituições, entidades e pessoas e/ou profissionais que foram entrevistados ou forneceram material em relação ao tema foram fundamentais para a produção dos dados, dentre estes, o Consórcio de Desenvolvimento Sócio Econômico Intermunicipal (CODESEI).

Além da introdução, o texto inclui uma breve descrição da área de estudo. Problematiza processos de mobilização e envolvimento dos atores locais nos processos de elaboração de A21Le traz algumas indicações de conclusões.

NOTAS PARA CARACTERIZAR A ÁREA DO ESTUDO

O lócus da pesquisa faz parte de uma região que tradicionalmente viveu da disponibilidade dos recursos pesqueiros, do extrativismo do açaí e do cacau nativo. A queda na produção do pescado, no final dos anos 80, ou seja, logo após o funcionamento da hidrelétrica de Tucuruí, teve grandes implicações sobre as condições de existência de grupos sociais locais, dado o comprometimento de muitos dos seus processos socioculturais associados às especificidades dos seus territórios e dos recursos naturais, em diversos casos apropriados de forma comunal.

No discurso dominante essa região passou a ser considerada como uma área ecologicamente frágil, cujas ameaças permanentes aos ecossistemas estavam associadas aos procedimentos inadequados desenvolvidos por pequenos agricultores de várzea, pescadores e outras categorias de agentes sociais cuja reprodução depende da base material local.

Nessa região, a realidade ribeirinha é formada por pequenas comunidades que se reproduzem material e culturalmente por meio das atividades de pesca e do extrativismo vegetal. Situadas ao longo das margens de rios e igarapés, elas têm enfrentado, no tempo e no espaço, um mix de situações que se impõem contra as perspectivas de sustentabilidade de suas práticas socioambientais.

Ao longo do rio Tocantins, além das cidades de porte médio como Baião, Mocajuba, Cametá, Abaetetuba, Igarapé Miri, é possível identificar habitações isoladas ou pequenas comunidades que se organizaram em pequenos núcleos. Preliminarmente, com base na sua morfologia social interna é possível afirmar que devido à escassez dos meios de subsistência, da vivência em condições precárias de habitabilidade, da ausência de saneamento básico, o que contribui para a deteriorização das condições básicas de saúde e educação, algumas famílias chegam a abandonar suas técnicas tradicionais, quase sempre usadas de forma sustentável por seus antepassados.

Ainda que se admitam algumas experiências predatórias, essas configurações preliminares mostram o quanto essas situações, experiências, conflitos de interesses territoriais, ainda precisam ser estudadas. Estudar esses saberes práticos das populações tradicionais é buscar a inserção e promoção de diálogos entre saberes, construção de novas epistemologias. Com essa pesquisa busca-se contribuir com essa possibilidade.

PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DA AGENDA 21 LOCAL

O conceito Agenda local foi formulado e proposto pelo International Council for Local Environmental Initiatives (ICLEI), em 1991, como estrutura de trabalho que propiciasse o engajamento de governos locais na implementação das decisões do Rio-92. Esta entidade atribuiu caráter emancipatório à Agenda 21 Local, por considerar que,

A Agenda 21 Local é um processo participativo, multisectorial, que visa atingir os objetivos da Agenda 21 ao nível local, através da preparação e efetivação de um Plano de Ação estratégico de longo prazo dirigido às prioridades locais para o desenvolvimento sustentável (ICLEI, 1991).

De acordo com Kranz (1999), o objetivo maior da Agenda 21 Local é servir de subsídio à elaboração e efetivação de políticas públicas, orientadas para o desenvolvimento sustentável, que procura o bem-estar social e a melhoria da qualidade das condições de vida, na medida em requer à participação de todos os setores da comunidade local.

Para alcançar esse objetivo de melhorar a qualidade de vida dos habitantes, baseando-se nos princípios da sustentabilidade, a A21L precisa constituir-se para além de um “plano de ação ambiental”, integrando os diversos componentes que de fato dê conta da sustentabilidade ambiental, social, econômica e cultural.

O processo de construção das AG21L dos três municípios esteve inicialmente inserido no “Projeto de Construção de Agendas 21 na região do Baixo Tocantins” do CODESEI. De

acordo Solange Valadares, sua coordenadora técnica, nessa região o projeto contemplava 10 municípios: Moju, Abaetetuba e Igarapé Miri, área da pesquisa, somam-se Barcarena, Baião, Cametá, Mocajuba, Oeiras do Pará, Limoeiro do Ajuru e Bagre. O primeiro passo neste sentido foi o Consórcio aderir ao programa Agenda 21. Após o entendimento do significado e sentido que o conceito de gestão ambiental assumia, os técnicos perceberam que era preciso conhecer o processo de construção da AG21: “a gente pensava conhecer o processo da AG21: trabalhar e mobilizar a comunidade em torno de um tema” ressaltou Solange (2008). Algumas iniciativas favoreceram o início do processo de construção no Baixo Tocantins, dentre eles, o contato com o MMA e o processo de encaminhamento do PPDJUS, naquela região. Mesmo sem edital para financiamento de processos de elaboração de AG21.

Para a construção do movimento em prol do Projeto AG21, uma das estratégias de mobilização, segundo a coordenação do processo foi a realização de um Encontro dos Agentes Multiplicadores que tinham participado da capacitação do MMA, durante a Conferência de Meio Ambiente Regional realizada no município de Barcarena. Naquela oportunidade, os participantes alegaram dificuldades para trabalhar, ou seja, não tinham dado continuidade ao processo de sensibilização e mobilização em prol do projeto AG21L.

A partir da constatação de que o processo não tinha deslanchado, a estratégia utilizada pela coordenação foi de elaborar um projeto de construção da Agenda 21 para os municípios definidos. Estratégia que foi denominada de segunda fase.

Por reconhecer a impossibilidade de permanência da coordenação geral do processo nos municípios, foi utilizada como estratégia metodológica a criação dos Grupos de Trabalho AG21 – GTA21 com a participação dos agentes multiplicadores, que ficavam sediados cada um em seu município.

TEMAS ABORDADOS NA CONSTRUÇÃO DAS AG21L

A questão da sustentabilidade, educação ambiental, participação e saberes locais são alguns temas que integram as diversas iniciativas em prol da construção das Agendas 21 dos municípios, lócus da pesquisa.

DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Este conceito juntamente com a ideia de sustentabilidade foi trabalhado na fase de sensibilização, por serem considerados pela coordenação como noções básicas para que o processo fosse deslanchado.

A equipe técnica tomou como referência as ideias de desenvolvimento sustentável, sustentabilidade, que constam nos documentos produzidos no Rio-92, como, por exemplo, a Carta da Terra. O conceito de desenvolvimento sustentável foi indicado como diretriz para os rumos da mudança que se quer alcançar. Trata-se de um modelo de desenvolvimento,

que não esgota, mas conserva e realimenta sua fonte de recursos naturais, que não inviabiliza a sociedade mas promove a repartição justa dos benefícios alcançados, que não é movido apenas por interesses imediatistas mas sim baseado no planejamento de sua trajetória e que, por estas razões, é capaz de manter-se no espaço e no tempo (MMA, 2000).

Na área de estudo, o desenvolvimento sustentável foi mencionado como uma das prioridades do Projeto, porque em tese permite compatibilizar o crescimento econômico, a proteção ambiental e a coesão sociocultural.

De acordo com que estabelece os seus princípios, a Agenda 21 Local como um programa voltado para as condições de sustentabilidade local, implica na definição de uma metodologia coerente, fiável e simples, passível de ser genericamente entendida, de ser executada com facilidade e de ser acompanhada com simplicidade. Essa metodologia precisa considerar o município como uma unidade complexa, na qual os recursos ambientais interagem com a dimensão econômica, social e cultural dos cidadãos. Assenta, ainda, numa perspectiva integradora e transversal das políticas setoriais locais.

Dessa forma, para além do desenvolvimento sustentável, a perspectiva da sustentabilidade demanda que elementos da natureza, da cultura, da história/memória e dos saberes que dinamizam as territorialidades sejam levados em conta nessas experiências, para que a participação da sociedade local na formulação, implantação das propostas e aproveitamento de seus saberes na promoção do desenvolvimento sejam asseguradas.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Em termos da inserção desta categoria, constata-se que, não obstante a legislação existente, ainda é pouca as iniciativas que incorporam as práticas educativas no campo ambiental, ou seja, educação ambiental como estratégia de mobilização e participação das comunidades e outros atores sociais relevantes nos processos de construção das AG21L.

Na área de estudo, esse temática foi trabalhado após a realização do grande evento de lançamento do Programa, quando foi entregue para os participantes um folder contendo as principais informações sobre a AG21. Os técnicos ao perceberem que muitos recebiam o material e jogavam na rua, começou a discutir com eles para que não jogassem no lixo ou na rua. “Era fácil uma pequena ação deles, o material que recebiam tinham que passar pra outro, e pedir pra não jogar no lixo”, considerou Solange.

A educação ambiental associada aos processos e dinâmicas de elaboração de Agendas 21 locais pode inscrever-se na lógica da emancipação e politização do campo ambiental⁵, e dar

5 Essa idéia de política é tomada em contraposição aos recortes conservacionistas e comportamentalistas da educação ambiental orientada pela lógica utilitária. Na perspectiva de Bourdieu (Contra la política de despolitización, s/d) tratar-se-ia de se contrapor a uma “política de despolitização” que ajusta os grupos sociais locais aos propósitos da forças sociais e econômicas dominantes.

clareza e condições de difusão a projetos emancipatórios. A cidadania passa a ser orientada pelos anseios crescentes do cidadão pertencer a uma coletividade. Essa noção político pedagógica, se incorporada, por exemplo, no processo organizativo de comunidades locais, pode favorecer um determinado sistema de alianças em prol da participação na elaboração das AG21L prevista no capítulo 28 da Agenda 21.

Percebe-se que a perspectiva de criar dinâmicas socioeconômicas, ambientais e culturais em prol do desenvolvimento na escala local reforça a necessidade de efetivação de práticas educativas e de estratégias de participação dos cidadãos em todas as esferas da vida local. Configura-se, portanto, como uma orientação necessária e imprescindível para a sustentabilidade, conforme aponta Tristão, 2004, p.55: “a educação ambiental, com sua dimensão abrangente, é uma forte aliada para reorientar a educação em direção à sustentabilidade”.

Quando envolve a colaboração ativa de várias entidades, a efetivação da Agenda 21 aposta na promoção da educação ambiental e na responsabilidade cívica. Mas, de acordo com a percepção da entrevistada, “eles não fazem Educação Ambiental, para eles fazerem precisam conhecer a Lei que trata disso”.

SABERES E EXPERIÊNCIAS LOCAIS

Sobre a forma como os saberes e experiências locais estavam sendo incorporados no processo de elaboração da Agenda 21 do município, Solange (2008) considerou que: “sobre essa questão, agente coloca como um item básico, pega muito o conhecimento deles, a prática deles. Porque na elaboração da Agenda 21, a gente utiliza a participação da sociedade”.

O que significa, por exemplo, quando faz a revitalização de uma praça, não sabe de onde vem, é pública, a AG21 é isso. Eu lá cidadão sei que vem do governo. A responsabilidade de vigiar e reparar aquele patrimônio.

Mais uma vez a coordenadora do processo indica a necessidade de trabalhar a consciência das comunidades locais, principalmente em relação à questão dos resíduos sólidos, que precisa ser separado em casa; questão de respeitar o direito do outro. A sociedade tem que se unir.

EXPECTATIVAS E LIÇÕES APRENDIDAS

A Agenda 21 local configura-se como um instrumento de planejamento estratégico imprescindível, ao envolver diferentes entidades locais e a comunidade em geral. No seu processo de elaboração, a estratégia política é desafiada a assentar em planos participativos, que pretendem ir ao encontro das pretensões dos municípios. Por sua vez esta estratégia traz um novo desafio aos diferentes agentes locais, que são chamados para assumir responsabilidades partilhadas em todo o Projeto de Ação.

Dessa forma, a A21L pode possibilitar mudanças significativas na forma de planejar e de pensar o futuro dos territórios. Um dos desafios para o Séc. XXI é sensibilizar governo e

sociedade a compartilharem responsabilidade em prol da construção de outro modelo de desenvolvimento, que leve em consideração as peculiaridades locais e garanta de fato a sustentabilidade dos processos socioambientais, econômicos e culturais, assegurando à sociedade e às gerações futuras, melhor ambiente e melhor qualidade de vida.

A Agenda 21 nos seus diferentes níveis escalares ainda não aparece como prioridade nas iniciativas de governos; a falta de visão e/ou vontade política tem deixado de considerar o movimento de construção das agendas locais, como uma oportunidade estratégica de empreender um exercício coletivo em prol de condições de sustentabilidade para as condições de desenvolvimento que se quer promover nos municípios.

Outro aspecto identificado é o entendimento de que a questão da sustentabilidade está restrita ao campo ambiental, o que pode restringir a busca de outras condições que possam viabilizar um outro modelo de desenvolvimento.

Por fim, a percepção de que, ao deixar de priorizar a elaboração de sua Agenda 21, o município deixa de reconhecer a relevância da construção de um projeto que para ser estratégico, tem que ter sua base consensuada pelos diferentes setores da sociedade local.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Gerson e MENEGAT, Rualdo. **Sustentabilidade e Democracia: Elementos Para Uma Estratégia de Gestão Ambiental Urbana no Brasil** - Texto preparado e redigido para a ANAMMA - Associação Nacional de Municípios e Meio Ambiente, 2003.
- CRESPO, S. **Agenda 21 Local**: um olhar a partir das organizações da sociedade. In: BRASIL século XXI: os caminhos da sustentabilidade cinco anos depois da Rio-92. Rio de Janeiro: Fase, 1997. 504p. p.445-461.
- GEERTZ, C. **Interpretação das culturas**. Rio de janeiro: Zahar, 1978, cap. II.
- GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ. **Notícias**. Disponível em: <<http://www.seir.pa.gov.br/noticias>>. Acesso em 31 de agosto de 2008.
- KRANZ, P. **Pequeno guia da Agenda 21 Local**. Rio de Janeiro: Hipocampo, 1999.
- Ministério do Meio Ambiente. Brasil. **AGENDA 21 - Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, 1992** - Rio de Janeiro. Brasília: Senado Federal, 1999.
- _____. **AGENDA 21 Brasileira** – Ações prioritárias - Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional – CPDS. Brasília, 2002.
- _____. **AGENDA 21 Brasileira** - Bases para discussão/por Washington Novaes e outros. Brasília: M-MA/PNUD,2000.
- SILVA, Maria das Graças da. **Discurso educativo e apropriação do meio ambiente na área de um grande projeto de investimento**. O caso da UHE Tucuruí/PA. 2002. 223 f. Tese de Doutoramento (Doutorado em Planejamento urbano e Regional). Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: IPPUR/UFRJ, set.2002.
- _____. **O Perfil Sócio-econômico dos Pescadores do Município de Cametá/PA**. Relatório de Pesquisa. Belém: nov. 2002. Mimeografado.
- VEIGA-NETO, A. Cultura, culturas e educação. **Revista Brasileira de Educação**, São Paulo: Autores Associados, n. 23, p.5-15, maio/jun/jul/ago, 2003. Número Especial. ISSN 1413-2478.N

MOBILIZAÇÃO SOCIAL PARA A PARTICIPAÇÃO CIDADÃ: A EXPERIÊNCIA DO PROJETO NEA-BC

MARINA BARBOSA ZBOROWSKI

RESUMO

Dentro de um cenário social e político pautado em um histórico de desmobilização social e em expectativas de emprego e renda geradas pela indústria do petróleo, este artigo visa relatar a experiência do Projeto NEA-BC, condicionante do licenciamento ambiental federal, no processo de mobilização social de comunitários e envolvimento destes para a participação cidadã para transformação da realidade local. Para isso, o objetivo do projeto pauta-se no controle social e busca de incidência política por meio da organização comunitária, tendo como pressuposto teórico e metodológico o conceito da Educação no Processo de Gestão Ambiental. Alguns indicadores e resultados positivos são mostrados ao comparar os avanços do projeto a partir de ações estruturantes executadas a partir do 2º ciclo e delineia perspectivas futuras.

Palavras-chave: Mobilização Social, Participação Cidadã, Educação no Processo de Gestão Ambiental, Educação Ambiental no Licenciamento, Bacia de Campos.

O Projeto Núcleo de Educação Ambiental da Região da Bacia de Campos (Projeto NEA-BC) é executado por meio de um convênio com a Associação Núcleo de Educação Ambiental da Região da Bacia de Campos (Associação NEA-BC) e atende às condicionantes de licenciamento ambiental como medida de mitigação dos impactos ambientais referentes à exploração e produção de petróleo e gás natural de dezoito empreendimentos da Petrobras. Seu desenvolvimento ocorre junto às comunidades da área de influência dos empreendimentos licenciados, abrangendo 13 municípios litorâneos do Estado do Rio de Janeiro desde Saquarema a São Francisco de Itabapoana⁶.

O projeto está inserido regionalmente no Programa de Educação Ambiental da Bacia de Campos (PEA-BC)⁷, instância coordenada pelo Ibama, e se insere na linha de ação A – Organização Comunitária para a participação na gestão ambiental. Dentro desta perspectiva, é realiza-

⁶ São eles: Saquarema, Araruama, Arraial do Cabo, Cabo Frio, Armação dos Búzios, Cacimiro de Abreu, Rio das Ostras, Macaé, Carapebus, Quissamã, Campos dos Goytacazes, São João da Barra e São Francisco de Itabapoana.

⁷ Conjunto de linhas de ação que se articulam a partir de um mesmo referencial teórico-metodológico para a promoção de processos educativos voltados ao desenvolvimento da gestão ambiental compartilhada de caráter regional. O programa promove a articulação de projetos que obedecem a linhas de ação diferentes, mas que são complementares na gestão ambiental de determinada região (CGPEG/DILIC/IBAMA, Nota Técnica nº 01/2010).

do por meio de metodologias participativas que estimulem o protagonismo, assim como a visão crítica e complexa da realidade⁸. Concretamente, os planos de trabalho dos projetos locais são estruturados para ocupar espaços de participação sociopolítica⁹, interagir com o poder público por meio de ofícios e reuniões, organizar fóruns e eventos de debate com a população, todos a partir de pautas previamente definidas, chamadas de “bandeiras de luta”.

Seu objetivo justifica-se pela situação sociopolítica da região que, embora economicamente relevante - seja pela forte presença da indústria do petróleo, seja pelos recursos gerados por *royalties* e participações especiais - é constituída por municípios com baixos índices de desenvolvimento social (PETROBRAS, 2012). Agravada pelas expectativas geradas com a indústria de petróleo, a carência de organizações de base de caráter político-cidadão é reflexo das disparidades sociais historicamente constituídas: *in loco*, as comunidades se mostram desarticuladas, com baixo grau de organização para o exercício de cidadania e, consequentemente, sem a força política necessária para reivindicar melhorias em sua qualidade de vida.

A Educação Ambiental no Processo de Educação Ambiental¹⁰, enquanto promotora de processos educativos que visem ao empoderamento dos sujeitos na sua prática político-cidadã, constitui-se assim como ação estruturante para a transformação da realidade social, buscando superar as assimetrias de poder nos processos de controle e decisão das políticas públicas que afetam a qualidade de vida da população. Dentro dessa perspectiva, o público a se atingir envolve comunitários de variadas faixas etárias, jovens e adultos, sensíveis aos problemas socioambientais localmente percebidos.

Sabemos que o processo de adesão e o despertar para uma consciência crítica e que invoque transformação social não é uma tarefa simples. Ademais, o projeto é executado por meio do voluntariado dos comunitários. Dentro desse complexo cenário de desmobilização e

8 Portanto, está se propondo uma educação ambiental crítica, transformadora e emancipatória. Critica na medida em que discute e explicita as contradições do atual modelo de civilização, da relação sociedade/natureza e das relações sociais que ele institui. Transformadora, porque ao pôr em discussão o caráter do processo civilizatório em curso, acredita na capacidade da humanidade construir outro futuro a partir da construção de um outro presente e, assim, instituindo novas relações dos seres humanos entre si e com a natureza. É também emancipatória, por tomar a liberdade como valor fundamental e buscar a produção da autonomia dos grupos subalternos, oprimidos e excluídos (QUINTAS, 2004).

9 Espaços de representação consultivos ou deliberativos como conselhos gestores, comitês, fóruns, plenárias etc.

10 Seu objetivo é proporcionar condições para o desenvolvimento de capacidades visando a intervenção individual e coletiva, de modo qualificado, tanto na gestão do uso dos recursos ambientais quanto na concepção e aplicação de decisões que afetam a qualidade do meio ambiente, seja ele físico-natural ou construído (QUINTAS, 2004).

interesses imediatistas agravados pela indústria do petróleo, em sua maioria expectativas relacionadas a geração de emprego e renda, como promover a mobilização e gerar um movimento de participação cidadã¹¹?

Este é um desafio permanente encontrado no projeto e desejamos compartilhar nossas ações e estratégias utilizadas com outros projetos de cunho transformador que possam vir a enfrentar dificuldades semelhantes.

AMPLIAÇÃO DA ESTRUTURA DO PROJETO NEA-BC

O Projeto NEA-BC se encontra atualmente no 2º ciclo, com duração prevista de dois anos e meio¹², e é constituído por 13 projetos locais com planos de trabalho estruturados com metas a cumprir. Todas as metas pressupõem ações a serem planejadas coletivamente. O momento de planejamento das ações ocorre com as reuniões de periodicidade quinzenal entre os comunitários e equipe técnica.

Este formato foi iniciado no 1º ciclo, período em que o projeto começou a se estruturar e as ações se voltaram para a estruturação da Associação NEA-BC, o que exigia contratação de pessoal, insumo material e construção de processos de trabalho para coordenar ações em 13 municípios. Igualmente, foi fundamental mobilizar comunitários interessados. Com equipe ainda enxuta, sem equipe técnica permanente nos municípios, coordenação realizada por outra instituição (empresa de consultoria técnico-pedagógica) e espaços para reuniões de planejamento obtidos por meio de parcerias institucionais, o projeto foi executado com muitas limitações estruturais. Ao final do 1º ciclo, os projetos dos municípios de Macaé, São João da Barra e Rio das Ostras não geravam adesão permanente de comunitários e as metas do plano de trabalho ficaram comprometidas.

Com o início do 2º ciclo, o projeto passou a priorizar como meta uma estrutura permanente e autônoma nos 13 municípios em que atua. Para isso, foi necessário ampliar a equipe técnica e estabelecer espaços locais próprios. Abaixo segue quadro comparativo com tamanho da equipe técnica nos dois ciclos do projeto:

11 A Participação Cidadã é concebida como intervenção social periódica e planejada, ao longo de todo o circuito de formulação e implementação de uma política pública, porque as políticas públicas ganharam destaque e centralidade nas estratégias de desenvolvimento, transformação e mudança social. A sociedade civil não é o único ator social passível de inovação e dinamização dos canais de participação, mas a sociedade política, por meio das políticas públicas, também passa a ser objeto de atenção e análises (GOHN, 2002).

12 O 1º ciclo ocorreu de 2009 a 2012. O 2º ciclo teve início em janeiro de 2013 com encerramento previsto para junho de 2015. O projeto do 3º ciclo será construído coletivamente a partir de processos diagnósticos e avaliativos.

Tabela 1

1º Ciclo	2º Ciclo
05 técnicos de campo	01 coordenador executivo
01 assistente administrativo-financeiro	01 assistente de coordenação
	01 assistente administrativo-financeiro
	07 técnicos de campo
	13 assistentes de mobilização e logística (alocados em cada município)

Fonte: PETROBRAS, 2012

Os assistentes de mobilização e logística (AML) foram selecionados conferindo-se preferência aos comunitários já participantes do projeto, priorizando-se jovens com identidade com o projeto e com perfil militante. Essa seleção foi muito bem sucedida, visto que, além de equipe permanente para gerir os espaços locais, os AMLs são referência aos outros comunitários do projeto e dão capilaridade às ações no processo de controle social e incidência política, objetivo-fim deste 2º ciclo. A contratação de 10 dos 13 AML foi realizada até julho de 2013 e desde então, pode-se observar como indicador importante a ampla conquista de assentos em espaços de representação política formalizados junto à Associação NEA-BC:

Tabela 2

Espaços conquistados até o 1º ciclo	Espaços conquistados no 2º ciclo
Pleito de assento no Conselho Municipal de Meio Ambiente de Saquarema;	Conselho Municipal de Meio Ambiente de Araruama, Arraial do Cabo, Carapebus e São João da Barra; foi negado o pleito para participação do conselho em Búzios; Conselho Municipal de Assistência Social de Quissamã.
Conselho Consultivo da Estação Ecológica de Guaxindiba;	Conselhos consultivos de Unidades de Conservação: Parque Nacional de Jurubatiba, Parque Estadual da Lagoa do Açu.
Participação nas consultas públicas realizadas pela empresa Serenco junto ao Inea para construção dos Planos Municipais de Saneamento Básico.	Comitê de Bacias Hidrográficas Lagos São João (CBHLSJ); plenária geral, plenária das ONG, Câmaras Técnicas (CT) de Monitoramento Permanente das Águas da Bacia, Institucional Legal, Educação Ambiental e Pesca Artesanal e Agricultura; Subcomitês de Bacia Hidrográfica dos Rios Una, São João e das Lagoas de Saquarema e de Araruama.
	Fórum de Entidades Civis de Armação de Búzios (FECAB), Câmara Técnica Educação Ambiental (CIEDS Búzios/AMPLA), Conselho Comunitário de Segurança Pública de Quissamã.

Igualmente, a participação permanente dos AMLs e maior presença de coordenação e equipe técnica e pedagógica se desdobraram em maior qualidade na definição das ações, fortalecendo as bandeiras de luta para um âmbito regional.

Podemos afirmar que o estabelecimento de sedes locais foi um diferencial na qualidade dessas ações. Inicialmente, a expectativa com o estabelecimento de sedes locais era de gerar visibilidade local, entretanto, dificuldades no trâmite de alvarás junto à burocracia dos municípios vêm atrasando a implantação de identidade visual nos espaços. Por outro lado, as sedes tem cumprido o importante papel de facilitar a reunião dos comunitários e o planejamento das ações previstas nos planos de trabalho bem como a integração entre os municípios com atividades comuns.

Até o final do 1º ciclo, as atividades realizadas em conjunto com um ou mais municípios eram inexistentes. No 2º ciclo, surgiram comissões regionais entre os municípios com bandeiras de luta comuns: para os seis municípios da Região dos Lagos¹³, surgiram a articulação para representação no Comitê Lagos São João e a Comissão de Saneamento Básico; e entre os municípios do Centro e Norte¹⁴ foram criadas comissões de acompanhamento sobre mobilidade urbana. As comissões se reúnem mensalmente em diferentes sedes e os comunitários de outros municípios com isso têm a oportunidade de dialogar e conhecer as outras realidades. Vale ressaltar que as comissões motivaram os comunitários na realização de dois fóruns regionais de mobilidade urbana e de três seminários locais sobre Saneamento Básico, preparatórios para a realização de um fórum regional sobre saneamento previsto para o primeiro semestre de 2015.

Por outro lado, tais resultados contribuíram para a mobilização de novos comunitários? Em parte, pois a estratégia de convite mais efetiva para novos comunitários tem ocorrido por meio da realização do programa de formação político-cidadã nos municípios. A formação teve início em janeiro de 2014 e foi fundamental para remobilizar os municípios de Macaé, Rio das Ostras e São João da Barra.

REALIZAÇÃO DE PROGRAMA DE FORMAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE LIDERANÇAS (PRÓ-LIDERANÇAS)

O Pró-Lideranças é um programa de formação estruturado em 10 módulos presenciais com duração de 04 horas realizados localmente nos 13 municípios do projeto. Os conteúdos abordados estão relacionados com ferramentas para mobilização e comunicação para incidência política e a formação político-cidadã, que inclui informações sobre estrutura e funcionamento do Estado, orçamento público, espaços de participação e judicialização das políticas públicas.

São oferecidas 35 vagas por município, com o convite a comunitários que não partici-

13 Saquarema, Araruama, Arraial do Cabo, Búzios, Cabo Frio e Casimiro de Abreu.

14 Carapebus, Quissamã, Campos dos Goytacazes e São Francisco de Itabapoana.

pam do projeto. Portanto, é feito um amplo processo de mobilização em cada município buscando divulga-lo em instituições-chave (escolas, associações etc.) como também por meio da internet. Até junho de 2014, a adesão tem ocorrido dentro do esperado, com cerca de 60% de presença nos módulos.

A média de adesão dos participantes da formação ao Projeto NEA-BC tem sido de 06 comunitários para os 10 municípios em que os projetos locais estão em andamento (Associação NEA-BC, 2014). Este número é considerado um resultado satisfatório, uma vez que a média de comunitários envolvidos no projeto era de cerca de 07 (sete) por município, elevando, portanto, em aproximadamente 85% a média de participação.

Em Macaé, Rio das Ostras e São João da Barra, que estavam em processo de reestruturação e desmobilizados, houve expectativa que a adesão de comunitários para o projeto pudesse ocorrer com a realização da formação, o que se confirmou. Vale observar que a formação nesses municípios foi iniciada sem a contratação de um AML. Com o seu andamento, foram identificados comunitários com o perfil do projeto e, em maio, foram contratados os profissionais em São João da Barra e Macaé e, em agosto, em Rio das Ostras, uma vez que este município iniciou a formação apenas no mês de julho.

Em São João da Barra foi onde o processo de mobilização se mostrou mais bem sucedido: ao todo, foram 73 inscritos e uma média de participação de 24 pessoas por módulo. Mesmo que ainda sem uma sede própria, as reuniões de planejamento têm ocorrido com uma média de 20 comunitários, isto é, acima da média do projeto. A bandeira de luta já foi selecionada a partir do diagnóstico dos comunitários que mesmo que em um município que recebe uma quantia considerável de *royalties* advindos da produção de petróleo, não são repassados para serviços essenciais. A problemática mais latente percebida foi a da saúde, selecionada portanto como bandeira de luta.

Em Macaé, a adesão foi mais baixa. Com 38 inscritos e média de participação de 15 participantes por módulo, o município tem se mostrado desde o início do projeto um desafio na mobilização de comunitários. As reuniões de planejamento têm ocorrido com cerca de 6 comunitários, alguns com dificuldades de entender a proposta do projeto e expectativas de ganho financeiro e material. Mesmo com a compreensão de que Macaé, por ser o município com maior impacto social na região, há em especial jovens com perfil e disposição para aderir. Para auxiliar nesse processo e encontrar o público de interesse, a equipe técnica tem buscado parcerias com outros projetos de educação ambiental vinculados ao licenciamento, estudantes universitários e movimentos sociais.

Em Rio das Ostras, contabilizou-se 44 inscrições com uma média baixa, de 17 participantes e adesão ao projeto tem sido de 13 participantes. Por outro lado, o grupo que vem se configurando mostra-se qualitativamente dentro do perfil do projeto. Para este município, o

acompanhamento e a observação são necessários neste momento, dado que a formação teve início em julho e ainda não houve tempo hábil para realizar uma avaliação mais precisa.

PERSPECTIVAS

A estruturação da Associação NEA-BC e a realização do Programa de Formação, conforme descrito, têm se configurado como fundamentais tanto para a mobilização de novos comunitários como também para gerar perspectivas aos comunitários para o processo de incidência política.

Por outro lado, são constatados ainda desafios de mobilização em alguns municípios, em especial Macaé, pois desde o 1º ciclo as mobilizações têm ocorrido sem resultar em um grupo permanente e estruturado. Percebe-se que a dificuldade tende a ser fruto também da dinâmica municipal, permeada por pessoas com expectativas de trabalho na indústria do petróleo e a presença da Petrobras por meio do Projeto NEA-BC acaba por atrair pessoas sem o perfil sociopolítico.

Temos ciência de que o projeto se encontra em um momento de execução de um Programa de Formação e, após o seu encerramento, poderemos melhor avaliar se a adesão ao projeto se manterá. Sabe-se também que a incidência política não é um processo simples, dada a cultura da baixa participação e da classe política fortemente assistencialista e clientelista. Assim, manter a motivação dos comunitários para a participação cidadã exige o acompanhamento permanente pela equipe técnico-pedagógica a fim de que eventuais expectativas não sejam frustradas e o processo de aprendizado seja igualmente valorizado.

AGRADECIMENTOS

Dedico este artigo a toda equipe do Projeto NEA-BC, em especial para Bernardo Roza, Alex Archer, Ana Carolina Carvalho, Lucilene Ramos e Priscila Amaro pela dedicação e companheirismo nesse prazeroso desafio que é trabalhar com Educação Ambiental.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CGPEG/DILIC/IBAMA. **Nota Técnica nº 01/2010.** Diretrizes para elaboração, execução e divulgação dos programas de educação ambiental desenvolvidos regionalmente nos processos de licenciamento ambiental dos empreendimentos marítimos de exploração e produção de petróleo e gás. Brasília, 2010.

GOHN, Maria da Glória. Conselhos gestores na política social urbana e participação popular. *Cadernos Metrópole*. Rio de Janeiro, n. 7, pp. 9-31, 1º sem/2002.

PETROBRAS. **Projeto Núcleo de Educação Ambiental da Região da Bacia de Campos (NEA-BC) - Segundo ciclo: organização comunitária.** Rio de Janeiro, 2012.

ASSOCIAÇÃO NEA-BC. **Relatório Trimestral de Convênio (Julho-Setembro/2014).** Campos dos Goytacazes, 2014.

QUINTAS, José Silva. Educação no processo de gestão ambiental: uma proposta de educação ambiental transformadora e Emancipatória. In: LAYRARGUES, Philippe Pomier (coord). **Identidades da educação ambiental brasileira.** Brasília, Ministério do Meio Ambiente, 2004.

**PROJETO JOVEM AMBIENTALISTA ATUANDO NA MUDANÇA DE ATITUDE
DE JOVENS NO MUNICÍPIO DE PARAUAPEBAS-PA.**

**CRISTIANE MARIA PEREIRA VALENTE DE OLIVEIRA
FABIANA BARROZO MARQUES
LEIDIANE DE MELO ARAUJO
PAULA SUELI DUARTE MONTEIRO
GILVANIA MARIA FERREIRA
ODILENE COSTA GOMES MENDONÇA
CARLOS AUGUSTO GARRIDO DO LAGO
FRANCILMA MENDES DUTRA
ANDREA SIQUEIRA CARVALHO**

RESUMO

A presente pesquisa tem como objetivo compreender como Projeto Jovem Ambientalista do Centro de Educação Ambiental de Parauapebas – CEAP vem contribuindo para a formação de estudantes conscientes. Para tanto, foram aplicados questionário para 22 alunos do projeto dos anos de 2013 e 2014 com faixa etária entre 14 a 18 anos. Verificou-se na maioria dos alunos uma boaaderência, ao principal objetivo do PJA, a sensibilização sobre a importância de nossa região para que se planejem ações socioambientais, que visem o bem estar das pessoas que residem em Parauapebas. O Projeto tem incorporado na maioria das estudantes evidências comportamentais de sensibilização com as causas ambientais. Sendo assim, considera-se que as bases de uma postura multiplicadora de conhecimentos coerentes com práticas ambientais sustentáveis passam a integrar o repertório comportamental do grupo atingido.

Palavras chaves: Educação Ambiental, Ações socioambientais, Jovem Ambientalista.

INTRODUÇÃO

A educação ambiental é uma ferramenta existente para a sensibilização e capacitação da população em geral sobre os problemas ambientais. Uma vez que através dela busca-se desenvolver técnicas e métodos que facilitem o processo de tomada de consciência sobre a gravidade dos problemas ambientais e a necessidade urgente de nos debruçarmos seriamente sobre eles.

Segundo Dias (1993 p 400), a percepção ambiental é a base para os programas de educação ambiental, pois fornecem as pistas de como as pessoas pensam e agem, promovendo simultaneamente, o desenvolvimento do conhecimento, de atitudes e de habilidades necessárias à preservação e melhoria da qualidade ambiental, através das metas: consciência, compreensão e compromisso da ação. O caminho para a sustentabilidade pode fazer-se a partir de mudanças de atitudes, crenças e valores que afetem os comportamentos e os hábitos individuais face ao ambiente, através da mudança de estilos de vida (Jaén & Barbudo, 2010 p. 247-250).

Dentro dessa vertente o Projeto Jovem Ambientalista (PJA) foi implantado no ano de

2006 em Parauapebas/PA pela UFPA/NEAm Campus Universitário de Marabá-PA desenvolvi-do pelo Centro de Educação Ambiental de Parauapebas - CEAP (uma parceria na época com a Prefeitura Municipal de Parauapebas através da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e de Educação e o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, atualmente esta parceria foi endossada pela Universidade Federal Rural da Ama-zônia-UFRA /Campus de Parauapebas e Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiver-sidade – ICMBio/Flona de Carajás). Trata-se de um curso extracurricular com 480 horas aula teórica e práticas ministradas aos alunos classificados em um processo seletivo com o intuito de capacitá-los no conhecimento relacionado aos temas ambientais de formar multiplicadores ambientais que possam desenvolver um pensamento crítico e transformador na qual poderão atuar na sociedade onde eles estiverem inseridos, os sujeitos do projeto são alunos do nono ano do ensino médio de escolas públicas do município de Parauapebas. O presente artigo tem por objetivo compreender como o Projeto Jovem Ambientalista vem contribuindo para a formação de cidadãos conscientes, aptos a decidirem e atuarem na realidade socioambiental, de modo comprometido com a vida, com o bem-estar social e global.

MATERIAL E MÉTODOS

O presente artigo caracteriza-se metodologicamente por uma pesquisa quantitativa com 22 alunos atendidos pelo projeto jovem ambientalistas dos anos de 2013 e 2014, com faixa etária entre 14 a 18 anos, através de um questionário com perguntas objetivas e subjetivas. O questionário constava de seis questões voltadas para a percepção dos alunos em relação ao efei-to do projeto jovem ambientalista.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com os dados coletados, foi questionado aos alunos do Projeto Jovem Am-bientalista, como o PJA mudou na sua forma de pensar sobre o meio ambiente, 82% (n=18) deles mudaram sua percepção sobre o meio ambiente (Figura 1), vindo a refletir sobre a sua importância na sociedade e como podem contribuir para o ecossistema equilibrado, ou seja, houve uma mudança na forma de ver o meio ambiente e que a partir da participação no projeto, os alunos tiveram uma maior preocupação com os problemas ambientais.

Quando foram questionados como os alunos pensavam antes de participarem do PJA, 59% (n=13) dos alunos não davam importância para os problemas ambientais, e 36% (n=8) já apresentavam preocupação ambiental (Figura 2), no entanto, não tinham nenhuma prática que viesse a contribuir para o meio ambiente, ou seja, sabiam que temos que preservar, porém ainda não adotavam nenhuma prática que viesse a minimizar os impactos. Para tanto, pressupõe-se que os atores sociais devidamente informados sobre as consequências danosas dos seus atos e percebendo de maneira correta os conceitos necessários para a compreensão das relações entre o processo social e o natural, estão aptos para transformarem seus hábitos e atitudes. No entan-to, o processo de conscientização passa pela construção de uma nova sensibilidade (CRESPO, 1998. p. 211-226).

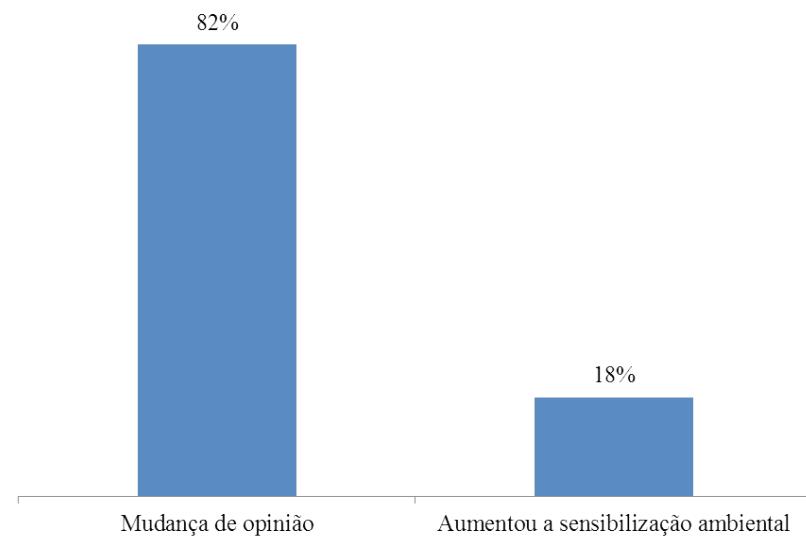


Figura 5: Percepção dos jovens com relação às problemáticas ambientais após a participação no Projeto Jovem Ambientalista.

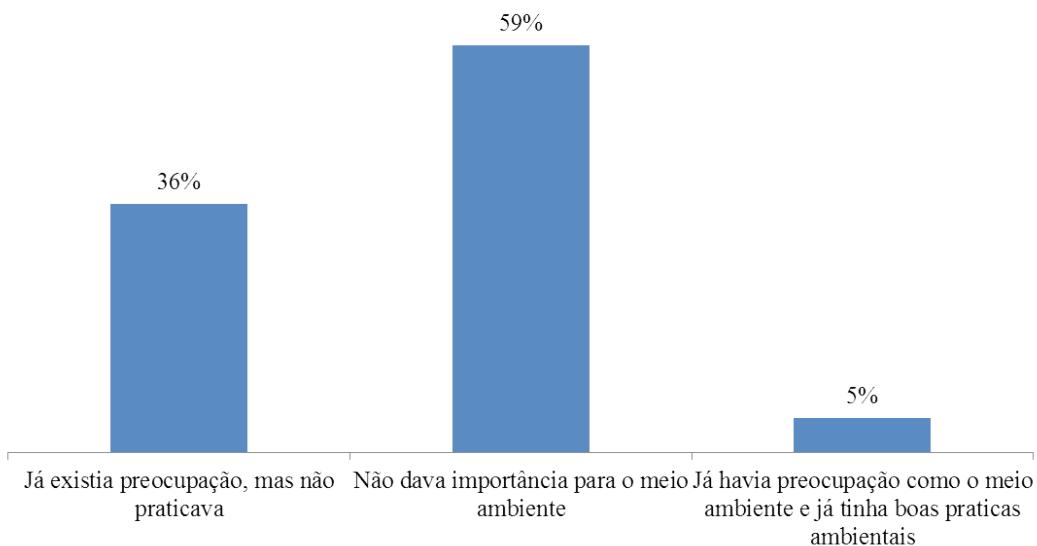


Figura 6: Resultado da aplicação do questionário quanto à preocupação e as práticas ambientais dos jovens antes de sua participação do PJA.

Para os jovens formados pelo Projeto Jovem Ambientalista o referido projeto fez diferença nas suas práticas cotidianas, uma vez que 45% (n=10) dos alunos começaram a realizar boas atitudes em casa, como a separação do lixo, reciclagem e diminuição de resíduos, 27% (n=6) ultrapassaram os limites de sua residência, atuando no bairro como multiplicadores ambientais, levando as informações repassadas no projeto para seus vizinhos e amigos, 23% (n=5) inseriram práticas na sua escola e casa, por acreditarem que esses lugares permitem sensibilizar mais pessoas, na escola foram adotadas as práticas de redução de copos descartáveis e diminuição de resíduos, e apenas 5% (n=1) realizaram práticas na escola e bairro (Figura 3).

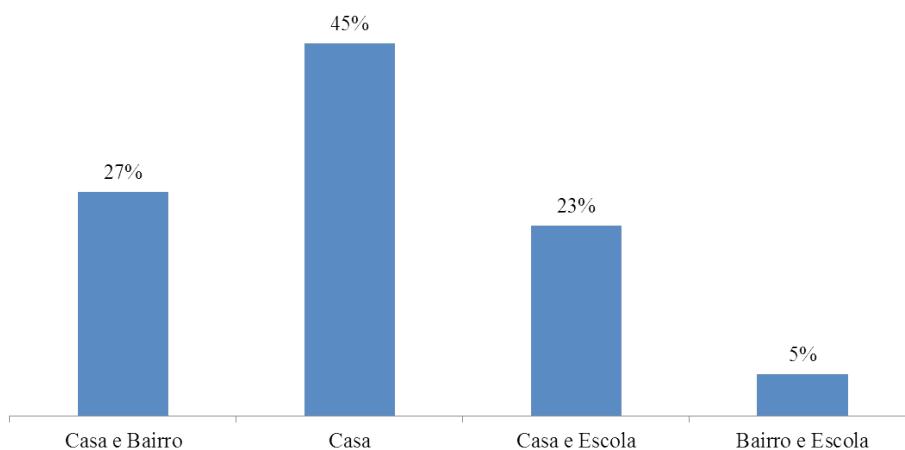


Figura 7: Lugares onde foram desenvolvidas práticas ambientais, realizadas pelos alunos do Projeto Jovem Ambientalista após a participação no projeto.

Considera-se que essas bases de uma postura multiplicadora de conhecimentos coerentes com práticas ambientais sustentáveis passam a integrar o repertório comportamental do grupo atingido e, percebe-se que os mesmos despertaram o interesse pela questão ambiental. Portanto acreditamos na importância do projeto para esses jovens, uma vez que estes podem ser multiplicadores ambientais e assim levar essas e outras propostas para o ambiente que eles forem inseridos, além do trabalho de cunho social, contribuindo para que esses jovens saiam da zona de marginalidade para ter vez e voz no meio. Para Reigota (1997, p 28), a educação, seja formal, informal, familiar ou ambiental só é completa quando a pessoa pode chegar aos principais momentos de sua vida a pensar por si próprio, agir conforme os seus princípios, viver segundo seus critérios.

Acreditamos que os jovens sujeitos desta pesquisa, possuem um compromisso com meio ambiente e tendo a responsabilidade de deixar o ambiente equilibrado para as gerações futuras, sabendo que podem contribuir com boas práticas e, além disso, podem também multiplicar esse ideal, isso é mostrado em números, uma vez que quando perguntados em relação ao o que representa para você ser um jovem ambientalista, 68% (n=15) dos jovens mostram-se compromissados com o meio ambiente, e 32% (n=7) destes, assumem o compromisso de serem multiplicadores ambientais, podendo assim sensibilizar a sociedade dos problemas ambientais, permitido buscar a tão sonhada sustentabilidade ambiental (Figura 4).

Segundo Grün (2004, p 120), busque a avaliação dos valores humanos ético-sócio-ambientais vigentes, objetivando a construção de novos valores que permitam uma relação Homem-Sociedade-Natureza que aponte para um futuro saudável para a vida.

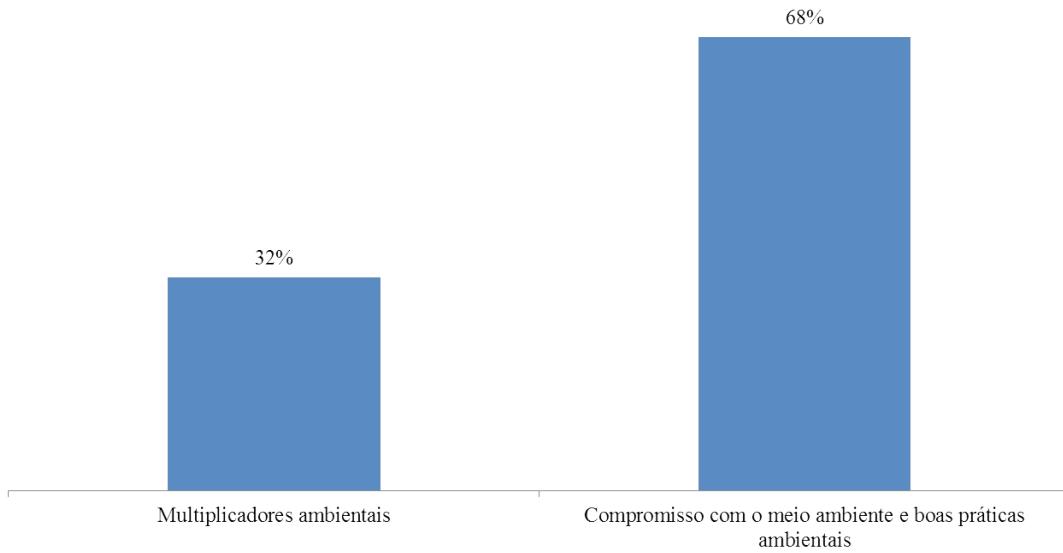


Figura 8: Figura 4- Percepção dos alunos sobre a importância de ser um Jovem Ambientalista.

Quando os alunos foram questionados sobre a importância do projeto jovem ambientalista, observamos que 50% (n=11) visam uma mudança de atitude e comportamento (Figura 6), e essa mudança segundo eles surgiu a partir da inserção dos alunos em instituições de ensino, seja pública ou privada, ou mesmo público em geral (exposições) no decorrer do projeto jovem ambientalista, onde esses alunos puderam ser os agentes causadores de mudança, uma vez que, foram realizadas ações socioambientais como blitz educativa nas ruas da cidade com objetivo conscientizar a população sobre a importância de manter a cidade limpa e acondicionar o lixo em locais adequados e minimizar os efeitos da poluição sonora e incentivar a população a denunciar os infratores (Figura 5). As exposições itinerantes nas escolas e lugares públicos onde visamos sensibilizar a população sobre importância da fauna e flora local, levando os moradores da cidade a conhecer bens imensuráveis, bem como despertar o desejo de proteger a nossa biodiversidade. Foram realizados também encontros de educação ambiental voltado para o público juvenil e sociedade em geral, onde foi dada a oportunidade para que todos pudessem conhecer melhor a nossa região e também discutir problemas ambientais, uma vez que na cidade de Parauapebas temos uma exploração mineral intensa, a qual tem um impacto ambiental e social muito grande nesta região (Figura 5). A percepção ambiental é o processo que permite a interação do indivíduo com o meio onde vive e com isso podemos afirmar que uma forma efetiva de se alcançar a população na manutenção dos recursos naturais é através da educação para jovens, onde os mesmos pode unir a teoria, práticas e ações socioambientais (MASSON, 2004 p 34).



Figura 9: Ações socioambientais realizadas pelos alunos do Projeto Jovem Ambientalista no município de Parauapebas. A e B- Exposição realizada para alunos da educação infantil. C – Blitz educativa nas ruas da cidade com a temática lixo. D – Exposição realizada na Feira Agropecuária de Parauapebas. E – Exposição da Fauna atropelada na escola municipal Chico Mendes. F – Encontro Juvenil de Educação Ambiental – EJEA.

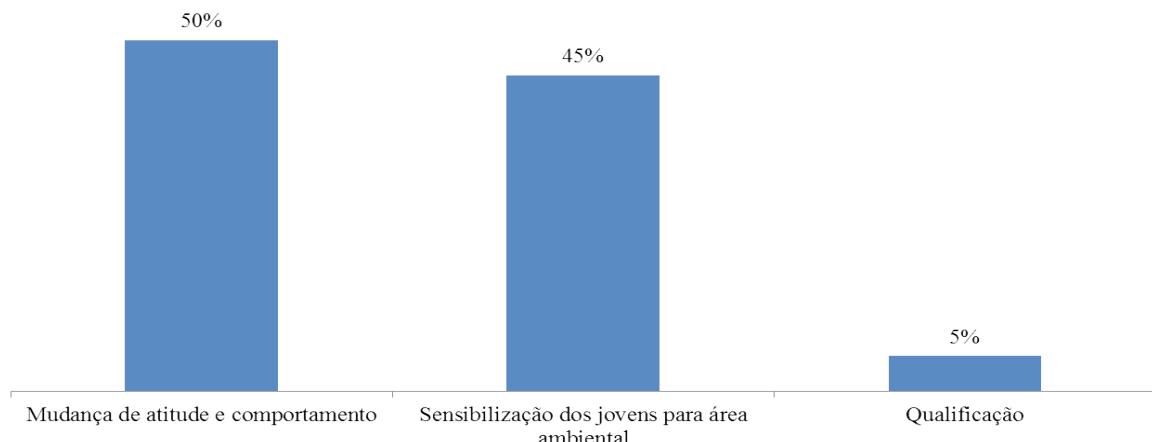


Figura 10: Percepção dos Jovens Ambientalista sobre a relevância do projeto para o município de Parauapebas.

O município de Parauapebas é detentor de uma das maiores reservas naturais do Brasil, tanto em bens vegetais e animais quanto aqueles de natureza mineral. Formado por cinco (05) unidades de conservação e uma (1) terra indígena, o Mosaico de Carajás abriga um dos maiores laboratórios naturais de temas ambientais. A peculiaridade de estar cercado por áreas com um elevado índice de antropização é altamente devastada por pastagens, áreas agrícolas e exploração de madeira, abriga um número de questões socioambientais de relevante interesse científico. Esta peculiaridade coloca o patrimônio ambiental do Mosaico em constante ameaça de depredação requerendo ações educativas urgentes que vise à conscientização da população para a sua importância.

CONCLUSÃO

A percepção ambiental é o processo que permite a interação do indivíduo com o meio onde vive e com isso podemos afirmar que uma forma efetiva de se alcançar a população na manutenção dos recursos naturais é através da educação para jovens, onde os mesmos podem unir a teoria às práticas para ações socioambientais. Nesse contexto podemos perceber a importância do Projeto Jovem Ambientalista para uma mudança na atitude, pois esse projeto desperta nos alunos uma percepção mais crítica do mundo a sua volta, e considera-se que as bases de uma postura multiplicadora de conhecimentos coerentes com práticas ambientais sustentáveis passam a integrar o repertório comportamental do grupo atingido, percebemos que os mesmos despertaram o interesse pela questão ambiental, pois por muitas ocasiões foi relatado o desejo de relacionar sustentabilidade ambiental em seus cursos universitário independente da área que for escolhida.

Portanto acreditamos na importância do jovem nesse projeto, pois eles podem ser multiplicadores ambientais e assim levar essas e outras propostas para o ambiente em que forem inseridos no futuro, contribuindo para que esses jovens se tornem cidadãos comprometidos com sustentabilidade e com a conservação da biodiversidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CRESPO, S. **Educar para a sustentabilidade: a educação ambiental no programa da agenda 21.** In: NOAL, F. O; REIGOTA, M; BARCELOS, V. H. de L. Tendências da educação ambiental brasileira. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 1998.p. 211-226.
- DIAS, G. F. **Educação ambiental: princípios e práticas.** 2. ed. São Paulo: Gaia, 1993 p 400.
- GRÜN, M. 2004. **Ética e Educação Ambiental: a conexão necessária.** 8^a edição, Campinas, SP. Papirus. 120p.
- JAÉN, M. & BARBUDO, P. (2010). **Evolución de las Percepciones Medioambientales de los Alumnos de Educación Secundaria en un Curso Académico.** Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, N^o Extraordinário. p. 247-250. ISSN: 1697-011X. DL: CA-757/2003, <http://www.apac-eureka.org/revista> .
- MASSON, Ivanete. **A gestão Ambiental participativa: possibilidades e limites de um processo de múltiplas relações.** Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-graduação em Engenharia Ambiental. 165 f. 2004. p 34
- REIGOTA, Marcos (1997): **Meio Ambiente e Representação Social.** 2º Ed. São Paulo. p 28

JUVENTUDE E MEIO AMBIENTE UNIDOS POR UMA JUSTIÇA SOCIOAMBIENTAL: O COLETIVO AMBIENTALISTA SOMOS NÓS!

**JOÃO VICTOR M. DE OLIVEIRA
MARIANA FERNANDES C. DOS SANTOS
RODRIGO GABRIEL M. FERNANDES
RAFAEL R. AQUINO**

RESUMO

Criado a partir da iniciativa de estudantes do Campus Natal Central (CNAT) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), o Coletivo nasceu da inspiração dada por Nivaldo Calixto, professor aposentado do Instituto que milita na área ambiental há mais de 30 anos. Logo, o Coletivo surge com o objetivo de promover verdadeiras transformações na instituição, visando tornar o IFRN-CNAT um campus mais sustentável por meio da conscientização da comunidade escolar em relação as questões ambientais. Já presente no instituto há mais de dois anos, o Coletivo Ambientalista acumula diversos projetos e lutas que serviram e servem de inspiração para os mais diversos ramos da sustentabilidade. Dentre os feitos, destacamos diversos Flash Mobs, Biotavismo, participação na Rio +20/Cúpula dos povos, eventos EcoCulturais, reestruturação do sistema de lixeiras do IFRN, e a elaboração de projetos e campanhas para gestão de resíduos, energia e água. Atualmente, o foco do grupo é a revitalização do nosso bosque, que é um tesouro que precisa ser lapidado, assim como o “Merenda é Nossa!”, projeto amplo que visa a gestão coletiva da área alimentícia do campus, abrindo canais de ação da comunidade, visando sempre democracia em prol da qualificação dos serviços e a saúde. Compreendemos a importância da criação de coletivos ambientalistas jovens e bem estruturados, que militem em prol da questão ambiental e atuem como meio de conscientização, promovendo reais mudanças no âmbito escolar e social. Logo, incentivamos a criação de grupos, como o nosso, preocupados com a questão verde e que busquem ser agentes de transformação social e ideológica.

PALAVRAS-CHAVE: Juventude, educação ambiental, conscientização.

INTRODUÇÃO

Em um contexto histórico onde grande parcela da população vive desacreditada e sem ânimo na política, a juventude surge como a grande força na luta por uma sociedade mais justa. São inúmeros os movimentos sociais que contavam com a participação massiva dos jovens, e que fizeram eclodir diversas revoluções a favor do povo. Órgãos, coletivos e grupos, como a União Nacional dos Estudantes (UNE) e a União Brasileira dos Estudantes Secundaristas (UBES), que liderados pelo público jovem contribuíram para que grandes mudanças fossem realizadas no contexto social atual, mudanças que perpassam por lutas que vingaram desde

períodos de crise de representatividade política governamental, como no período que ficou conhecido no Brasil como a política do ‘Café com leite’, até períodos ditoriais, como a ditadura civil militar vivenciada no Brasil nos anos de 1964 à 1985, confirmam a importância de alcançar mudanças sociais por meio do embate político, conforme seus valores e ideologias dentro da sociedade.

As primeiras décadas do século XXI são marcadas por lutas relacionadas à temática ambiental, que vêm mostrando, gradativamente, um contingente de jovens cada vez mais consistentes em suas convicções. É por meio da formação de coletivos nos mais variados lugares, como bairros, escolas, comunidades e municípios, que a ideia da defesa do meio ambiente é semeada. Essa necessidade de lutar a favor da preservação ambiental pode ser explicada pelo agravamento dos diversos problemas causados ao meio ambiente através da ação antropológica. Diante disso, os movimentos servem como uma alternativa de manutenção e redução dos problemas existentes na comunidade em que atua.

Diante desse contexto socioambiental, o Coletivo Ambientalista Professor Nivaldo Calixto baseia-se na organização de ideias voltadas à sustentabilidade e à preservação da área verde do IFRN-CNAT, com o intuito de despertar em toda comunidade escolar uma consciência cidadã que presa pelo bem estar do planeta. Para isso, são propostas ideias que dialoguem com a comunidade, como debates e eventos de cultura e sustentabilidade, além de atividades externas, que visam propagar as ideias sustentáveis por toda a sociedade.

É por meio de eventos e campanhas promovidos pelo coletivo, objetivando a interação de estudantes e servidores com a causa ambiental, que o grupo dissemina a importância de se discutir a questão da sustentabilidade dentro do próprio instituto. Um exemplo desses eventos são os Circuitos Ecoculturais, que envolvem apresentações musicais, debates e oficinas de arte com materiais reutilizáveis. Apesar de bastante presentes nos EcoCulturais, as oficinas de arte não se restringem apenas a esse evento, levando, periodicamente, aos estudantes, propostas que visem reduzir problemas existentes no instituto. Um exemplo disso foi a reunião dos estudantes em prol da elaboração de lixeiras que supriram o déficit existente no Campus, onde o pensamento artístico dos alunos foi inserido na reutilização de materiais para produção de novas lixeiras para o Campus Natal Central do IFRN.

A JUVENTUDE POR UMA JUSTIÇA SOCIOAMBIENTAL

O Coletivo Ambientalista Professor Nivaldo Calixto atuou de forma consistente e constante na causa denominada “Salve o Parque das Dunas”. Essa campanha foi criada após ser criado um projeto de desmatamento de 45 mil metros quadrados da maior área de Mata Atlântica sob preservação do Brasil na atualidade. O projeto estava sendo desenvolvido para beneficiar redes hoteleiras de grande porte que estão localizadas próximas à área, com o intuito de melhorar o tráfego. O projeto era simplesmente a imposição do interesse de um grupo seletivo

em detrimento do meio ambiente e das pessoas que reconhecem na preservação ambiental uma qualidade de vida melhor. Deste modo, o Coletivo se articulou e começou a frequentar fóruns de debate sobre o tema, a se articular em mobilizações e protestos contra o projeto e conseguiu voz na Câmara Legislativa estadual para promover um debate conscientizador sobre o tema. Nesse âmbito, o engajamento político-social de jovens veio a confrontar os ambientes já corporativistas em que as decisões do âmbito legislativo estadual estão imersos. O projeto passou a ser desconstruído a partir da atuação de vários segmentos sociais e a participação da juventude foi fundamental nesse processo. A conscientização socioambiental consta como fundamental nessa e em outras medidas já tomadas por esse Coletivo, cujo objetivo é manter a questão ambiental como pilar de um desenvolvimento, local, regional ou nacional

Dentro da mesma esfera, o Coletivo Ambientalista Prof. Nivaldo Calixto, se fez presente na Cúpula dos Povos, durante a Rio+20, conferência mundial de sustentabilidade promovida pela Organização das Nações Unidas ONU, em parceria com o Comitê Potiguar da Cúpula dos Povos.. Durante o evento, o Coletivo atuou e participou de mesas e rodas de debates promovidos com a intenção de proporcionar uma maior justiça socioambiental para todos. Lá, questões importantes foram abordadas, como Novo Código Florestal, Economia Verde, energias sustentáveis, gerando assim um grau de discernimento sobre os temas aos membros do Coletivo e fazendo com que com esses temas fossem levantados com bastante propriedade para toda a comunidade docente e discente do IFRN Natal Central. Assim, o Coletivo promoveu uma serie de eventos sobre os temas em questão, dos quais se destacaram os eventos denominados de “Novo Código Florestal - Que bicho é esse?!” e “Agrotóxicos - O veneno está na mesa!”

O COLETIVO, A JUVENTUDE E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Partindo do princípio que jovens tendem a querer socializar, conversar em grupos, ouvir músicas e se divertir, mais uma vez o Coletivo Ambientalista Prof. Nivaldo Calixto buscou uma forma de se inserir nesse contexto, unindo tudo o que um jovem gosta de fazer ao debate de questões ambientais. Nesse caminho surgiu o “Ecocultural”, evento organizado pelo grupo que tem o intuito de unir música, arte, cultura em geral e cuidado ambiental. São desenvolvidas intervenções, bandas locais são convidadas a fazer apresentações, novos tipos de arte são desenvolvidos a partir da reutilização de material que naturalmente seria tratado como lixo, como o uso de materiais eletrônicos para construção de quadros, doação de mudas em depósitos de garrafas pets etc. É importante ressaltar que esse tipo de ativismo autoral é desenvolvido dentro do campus IFRN Campus Natal-Central, ou seja, interage diretamente com toda a comunidade da instituição de modo a promover a conscientização à maior quantidade possível de grupos. Além de conscientizar, esses eventos também são úteis para atrair mais e mais jovens para a construção do coletivo, tornando-o objeto democrático de construção da juventude.

Dentro desse aspecto de atuação, durante uma das edições do evento denominado “Eco-Cultural”, o Coletivo promoveu uma oficina de para reestruturação da lixeiras e resíduos no

Campus Natal Central do IFRN. Nessa edição, toda comunidade estudantil do IFRN participou do processo de confecção das novas lixeiras do Campus, onde garrafões de água de 20L foram transformados em lixeiras e uma nova descrição foi dada as lixeiras da Instituição: lixo seco, para resíduos recicláveis e lixo molhado, para resíduos orgânicos. Dessa forma, o processo de separação do lixo foi facilitada para toda a comunidade e o discernimento da separação do lixo no local em questão foi aprofundado. Ainda no mesmo projeto, o Coletivo promoveu uma campanha de conscientização em relação aos resíduos sólidos, onde cartazes foram usados para a exemplificação de como destinar o lixo nas novas lixeiras.

CONCLUSÃO

Dado o exposto, é imprescindível compreender que a conscientização através de movimentos socioambientais em atividade na sociedade são necessários e, compreender sua identidade, seus objetivos e buscar fazer parte dessa luta é indispensável, uma vez que é essencial buscar a realização de ações que incentivem a preservação do meio ambiente por meio da educação ambiental em todos os níveis, afim de amenizar os diversos impactos ambientais presentes na atualidade devido a intervenção antropomórfica. E é justamente o maior envolvimento com as questões ambientais o quê o Coletivo Ambientalista Prof. Nivaldo Calixto busca.

Como resultado de todo o trabalho realizado pelo grupo, o apoio, tanto por parte dos alunos da instituição quanto pelo corpo discente da escola é de extrema importância na produção de ações, eventos e campanhas promovidos pelo grupo, e é esse suporte o principal resultado de todo o trabalho do Coletivo, porque, além de promover a ideia da sustentabilidade dentro do IFRN-CNAT por meio de ações, a busca por novos militantes que possam, também, transmitir conhecimento à outras pessoas é de extrema importância.

Sendo assim, é através de todo o trabalho conjunto que muitas coisas já mudaram em toda a instituição. Lixeiras foram distribuídas de maneira adequada em todo o campus, assim como campanhas de economia de água e luz estão, cada vez mais, fazendo parte da realidade da instituição. Entretanto, os resultados não se prendem apenas a ações protagonizadas por servidores e alunos, mas também por atitudes e investimentos realizados por parte da direção e administração do Instituto, como a busca pela suficiência energética do campus por meio da instalação de placas solares, confirmado, portanto, a importância da educação ambiental em todos os níveis do conhecimento.

Atualmente, o Coletivo Ambientalista Professor Nivaldo Calixto promove discussões e ações acerca da revitalização do Bosque; que é um espaço reservado ao cultivo e preservação de espécies nativas da região, como também um ambiente que propicia o convívio entre homem e natureza; existente no Instituto e nomeado, por meio de homenagem feito pelo Coletivo ao professor Nivaldo, com o nome do Professor Nivaldo Calixto. O projeto envolve a criação de um espaço de convívio entre os alunos que será construído com base nas ideias do desing permacultural, como também a utilização de móveis desenvolvidos a partir da reutilização de materiais,

além de objetos decorativos produzidos com insumos reutilizados. Diante do esforço realizado por todo o corpo de alunos que constitui o Coletivo Ambientalista Professor Nivaldo Calixto, aspira-se que outros projetos que estimulem o respeito à dinâmica ambiental como também o desenvolvimento sustentável dentro do IFRN sejam cada vez mais comuns.

REFERÊNCIAS

COLETA SELETIVA – **Conscientização.** Disponível em: <<http://www.lixo.com.br/content/view/140/247/>>. Acesso em: 28 out. 2014

CÚPULA DOS POVOS – **Por Justiça social e ambiental em defesa dos Bens comuns.** Disponível em: <<http://rio20.net/pt-br/events/cupula-dos-povos-por-justica-social-e-ambiental/>>. Acesso em: 28 out. 2014

REATUR - REDE IBEROAMERICANA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E TURISMO: PERCURSOS HISTÓRICOS, CAMINHOS TRILHADOS E PERSPECTIVAS**FERNANDO PROTTO BUENO****ISABELLA FREIRE ROVERI****RESUMO**

No Brasil, as redes de educação ambiental ocupam importante papel no enraizamento e no fortalecimento institucional da educação ambiental, atuando enquanto elos de articulação coletiva de organizações e indivíduos nos âmbitos presencial e virtual. Como forma de consolidação das redes, bem como de interação entre seus membros e ainda de construção social do conhecimento, as mesmas buscam empregar diferentes tecnologias de informação e comunicação. Ainda sim, mesmo diante das diferentes formas de comunicação, informação e interação, as redes de educação ambiental detém enquanto desafio conseguir proporcionar um processo cooperativo e democrático frente a ação política. Tendo em vista este contexto e a partir dos diálogos proporcionados pelo grupo de trabalho (GT) em Educação ambiental e Turismo no V Congresso Ibero-Americanano de Educação Ambiental realizado em Joinville/SC (2006), surgiu a concepção de formação da Rede Iberoamericana de Educação Ambiental e Turismo (REATur), que tem como objetivo prioritário estabelecer relações entre as interfaces de Educação Ambiental e Turismo em caráter Iberoamericano. Para tanto, por meio de um processo dialógico e participativo tem buscado envolver seus membros, reunidos em uma rede social com o intuito exclusivo de constituição de uma comunidade de aprendizagem, visando prioritariamente a promoção de um processo educativo em relação à temática da Rede.

Palavras chaves: REATur. Educação ambiental. Turismo. Redes sociais.

INTRODUÇÃO

Considerando que a sociedade pós-moderna tem sido marcada pelos aspectos de imediatismo, de novidade e de consumismo, constata-se que o emprego de diferentes tecnologias, principalmente aquelas relacionadas à informação e a comunicação, se fazem presentes e necessárias à sociedade como forma de possibilitar a amplitude da abrangência, bem como a fragmentação de diferentes representações em torno da construção social do conhecimento.

Esta sociedade tem se utilizado ainda de diferentes meios para armazenamento e transmissão de dados e de informações, de forma rápida, eficiente, integradora e com baixo custo. Estes aspectos têm proporcionado à sociedade o agrupamento de indivíduos com interesses em comum, de modo participativo e democrático, que permeados por comunicações e articulações, normalmente eletrônicas, mantêm diferentes relações, conformando as chamadas redes sociais, que representam uma nova forma de organização do tecido social.

Por rede se comprehende a designação ou a qualificação de sistemas, de estruturas ou de desenhos organizacionais, tendo como características mais evidentes a grande quantidade de

elementos, como, por exemplo, pessoas, dispersas espacialmente, mas com algum contato entre si. Contudo, como fundamento básico desta compreensão de rede, coloca-se que esse contato se estabelece por meios à distância, como por exemplo, a internet (WWF, 2003).

Com isso, atualmente vê-se a criação de relações sociais e da formação de uma estrutura social permeada pelas novas tecnologias da informação e da comunicação, as quais Castells (2008, p. 566) denomina como sociedade em rede (estrutura social com base em redes), ou seja, “[...] um sistema aberto altamente dinâmico [...]” apropriado para “[...] uma organização social que vise a suplantação do espaço e a invalidação do tempo”, promovendo dinâmicas sociais, políticas e econômicas para a chamada sociedade da informação.

As redes por terem como princípio a construção social do conhecimento e por ter a inter-relação entre seus indivíduos como elo central de sua abordagem, passam a conceber a ideia de comunidades de aprendizagem - virtuais por excelência, compartilham espaços e exercem uma colaboração solidária na construção coletiva do conhecimento, fortalecendo-se reciprocamente e criando novos conhecimentos, que de modo geral fortalece todo o conjunto de indivíduos, representando assim, um sistema aberto, acíclico e que se auto-reproduz.

Assim, o desenvolvimento de novas e diferentes tecnologias da informação e da comunicação, e a articulação da sociedade em redes, fomentou o surgimento de movimentos sociais e de organizações da sociedade civil, tornando as redes como principal forma de expressão e organização coletiva no plano de âmbito nacional e internacional, prioritariamente marcadas pelo caráter ambientalista.

Neste sentido, o início da organização em rede no Brasil foi marcado por um caráter político voltado aos direitos sociais reivindicados no país no final dos anos 80. Foi durante a realização do Fórum Brasileiro de ONGs e Movimentos Sociais no evento RIO-92 que surgiu a REBEA- Rede Brasileira de Educação Ambiental, com o intuito de criar e manter uma articulação entre os educadores ambientais brasileiros (REBEA, 2011). Na educação ambiental, a formação e a organização social em redes tem se tornado algo comum e tem preenchido uma lacuna para o fortalecimento da institucionalização da educação ambiental.

Apesar dos distintos períodos que separam o surgimento das primeiras redes de educação ambiental até a criação da REATur – Rede Iberoamericana de Educação Ambiental e Turismo – pode-se afirmar que estas se originam de modo semelhante, pois surge a partir do interesse de um grupo de indivíduos, que neste caso, reunidos em um Grupo de Trabalho sobre as temáticas de educação ambiental e turismo durante o evento V Congresso Ibero-Americano de Educação Ambiental, realizado no ano de 2006 na cidade de Joinville (SC), decidem suprir a problemática da ausência de redes que abordem a inter-relação entre as temáticas de educação ambiental e turismo, com vistas à investir na troca de informações e conhecimentos entre membros acerca dos possíveis desdobramentos destas temáticas.

Assim, desde o ano de 2007, a REATur está organizada como uma rede social, temática e regional, vinculada ao projeto de extensão universitária de mesmo nome, desenvolvido a partir do Curso de Turismo da UNESP – Universidade Estadual Paulista, Campus de Rosana, e tem como objetivo principal promover a troca de conhecimentos e experiências entre seus membros em relação a identificação, a verificação, a compreensão e a análise das possíveis relações existentes entre as temáticas de educação ambiental e turismo em caráter Iberoamericano.

Desse modo, o presente trabalho tem o intuito de discorrer sobre o percurso histórico de concepção e criação da REATur, bem como descrever os caminhos trilhados ao longo destes anos e ainda dialogar sobre os desafios enfrentados e as perspectivas em relação a continuidade e manutenção do trabalho por ora desenvolvido.

PERCURSO HISTÓRICO DA REATUR

Conforme introdutoriamente já tratado, reunidos em um Grupo de Trabalho sobre as temáticas de educação ambiental e turismo durante o evento V Congresso Ibero-Americanano de Educação Ambiental, realizado no ano de 2006 na cidade de Joinville, Santa Catarina, os membros participantes, provenientes de diferentes países iberoamericanos, e coordenados por Zysman Neiman e João Luiz de Moraes Hoefel, buscaram dialogar sobre as temáticas de educação ambiental e turismo, prioritariamente sobre: o potencial do turismo para a educação ambiental; e as maiores dificuldades para que o turismo incorpore a educação ambiental; de modo a estabelecer uma discussão em torno das experiências pessoais de cada membro do grupo, bem como as sugestões e recomendações para que as dificuldades pudessem ser superadas e o suposto potencial atingido.

Assim, ao longo das discussões realizadas e ao final dos trabalhos desenvolvidos, ficou por parte de alguns membros do grupo a sensação que ainda havia/haveria um enorme caminho a percorrer na tentativa de ter respostas a estas simples indagações, ainda mais ao se tratar das mesmas em um âmbito iberoamericano e, portanto, houve a ideia de estabelecer uma relação de contato entre os membros do grupo, de modo a ser permeada pelas trocas de informações e experiências a partir da comunicação eletrônica de emails. Desse modo, informalmente estava surgida a REATur.

CAMINHOS TRILHADOS PELA REATUR

Na tentativa de oficializar a proposta da REATur e garantir-lhe maiores e melhores condições para a promoção de informações e experiências, ao mesmo tempo que buscava-se atingir o âmbito iberoamericano, no ano de 2007 iniciou-se a proposta de implantação e desenvolvimento da REATur, enquanto um projeto de extensão universitária sediado no Curso de Turismo da UNESP – Universidade Estadual Paulista, localizada no município de Rosana, São Paulo, Brasil.

Inicialmente, o projeto se iniciou em 2008 e de modo ainda tímido se buscava inter-relacionar as temáticas, bem como congregar os demais interessados na discussão, além, claro, dos membros presentes no GT do evento. Por configurar um projeto de extensão em uma universidade pública, o mesmo deveria também atrelar o ensino e a pesquisa à extensão universitária realizada. E, sendo assim, iniciou-se um processo que levaria alguns anos e que ainda continua em vigor, o qual se trata da busca de compreensão acerca das redes sociais, inclusive as de educação ambiental, suas estruturas, sua organização e seus funcionamentos, bem como da identificação das redes de educação ambiental brasileiras e as demais redes e/ou entidades distribuídas no âmbito iberoamericano que atuam nas vertentes de educação ambiental e turismo.

Os resultados iniciais desse processo demonstraram que as redes de educação ambiental, em particular as brasileiras, representadas prioritariamente pela REBEA, de uma maneira geral, estão organizadas por meio de instituições de ensino, governamentais ou não governamentais (ONGs, OSCIPs e/ou institutos), sendo estruturadas com ou sem formação estatutária e de maneira horizontalizada, sem necessariamente ter uma hierarquia de cargos e funções, funcionando pela promoção de diálogos e ações no âmbito eletrônico, mas também em alguns casos, pela reunião de seus membros, pela parceria com outras redes, pela organização de eventos e pela associação com grupos de pesquisa e o consequente desenvolvimento de pesquisas relacionadas às temáticas abordadas.

A partir dessa constatação, iniciou-se ainda que de maneira preliminar um processo de organização, estruturação e funcionamento da REATur, sendo por ora idealizado, bem como proposto: a organização da rede por meio da unidade e do curso universitário, de modo a estabelecer relações e parcerias com as demais redes e instituições, dentro e fora do âmbito universitário; a estruturação da rede sem a formatação estatutária; e o funcionamento inicialmente realizado no âmbito eletrônico com a definição de regras de uso para seus membros, sendo isso, realizado a partir da criação de uma lista de diálogos eletrônicos sediada em <http://br.groups.yahoo.com/group/reatur/>. E como forma de alcançar novos membros e novos âmbitos, investiu-se na divulgação da rede.

É evidente que este processo contou com a participação de alguns membros já enredados, bem como contou com o auxílio de alunos da graduação que por ora atuavam como bolsistas ou voluntários junto ao projeto/rede.

Ao mesmo tempo em que se dava uma maior e melhor compreensão sobre as redes de educação ambiental, sua organização, estruturação e funcionamento, também, diante dos conhecimentos prévios e acadêmicos do coordenador do projeto e facilitador da rede, bem como das trocas de informações e experiências mediadas pela comunicação em rede, desenvolveram-se algumas ações vinculadas ao turismo e a educação ambiental em âmbito local, como forma de testar e pensar sobre os potenciais e as dificuldades enfrentadas nestas relações, conforme se

previu nas discussões junto ao Grupo de Trabalho.

No ano de 2009 como forma de buscar uma amplitude no âmbito iberoamericano, a REATur participou do VI Congresso Iberoamericano de Educación Ambiental realizado na cidade de San Clemente de Tuiú, Argentina, desenvolvendo um *taller* com o objetivo realizar o encontro presencial dos membros da rede, bem como discutir, com todos os interessados, as experiências de sucesso na área de interesse, com vistas a estabelecer uma parceria para estudos e desenvolvimento de atividades conjuntas.

A partir disso, visando a ampliação da abrangência da REATur, bem como a sua consolidação enquanto uma das redes de educação ambiental, iniciou-se um processo de maior articulação e interação desta rede com as demais redes de educação ambiental, a partir da própria aproximação e relação com a REBEA, bem como a busca e a tentativa de estreitar relações internacionais (âmbito iberoamericano).

Além disso, também se ansiava não somente por estabelecer uma comunicação eletrônica dentre seus membros, na tentativa de trocar informações e experiências, mas, prioritariamente que esta troca pudesse originar o acúmulo de conhecimento às áreas, na tentativa de suprir as questões iniciais postas que originaram a formação da rede.

E, com isso, colocou-se em um dilema sobre o como prover a interação eletrônica de membros da rede e ao mesmo tempo conseguir que esta interação não fosse mediada apenas por uma lista de discussão com troca de informações e de experiências, e que ao mesmo tempo também pudesse atingir com maior facilidade o âmbito iberoamericano.

Portanto, no ano de 2014, a REATur na tentativa de corresponder a estes anseios, busca se inserir de modo mais efetivo na troca de informações eletrônicas e na proximidade das interações entre seus membros, e, assim, decidi fazer parte da rede social *facebook* (www.facebook.com/REATur). Contudo, a concepção idealizada não era somente compor com página, perfil e grupo esta grande rede social, mas, sim buscar torná-la uma comunidade de aprendizagem, a qual por meio dialógico busca integrar e interar seus membros, de modo a realizarem a troca de informações e experiências sobre a inserção da educação ambiental nas atividades de turismo, na intenção clara de acumular e produzir conhecimento à área e, consequentemente, prover condições para a reverberação deste conhecimento em outras experiências de sucesso.

Além disso, também a partir de 2014, a REATur passou a participar da malhas de redes de educação ambiental da REBEA, sendo esta uma das 61 redes vinculadas a Rede Brasileira de Educação Ambiental (REBEA, 2014), que publicamente aceitam o preconizado nos documentos norteiam a REBEA, são eles: o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global (1992) e a Carta da Praia Vermelha (2009).

PERSPECTIVAS

As perspectivas instauradas pela REATur visam consolidá-la enquanto uma rede de educação ambiental, bem como torná-la amplamente conhecida nos âmbitos nacional e iberoamericano, de modo a conformar o papel das redes frente ao processo dinâmico de aprendizagem sobre as questões socioambientais de âmbito planetário.

Além disso, outra perspectiva rege seus anseios, a qual se trata de confirmar a REATur, além de um rede de educação ambiental, mas também a possibilidade de atingir o patamar de uma comunidade de aprendizagem, na qual a troca de informações e experiências sobre a inserção da educação ambiental nas atividades de turismo, possam gerar acumulo e produção de conhecimento.

Contudo, para se alcançar as perspectivas almejadas são impreveríveis as condições de participação e envolvimento dos membros da rede e demais interessados, afinal, como em toda e qualquer organização social faz-se necessário esse processo de modo a dinamizar a socialização dos interesses e o acumulo de tarefas, bem como a partilha de anseios e demais conquistas.

REFERÊNCIAS

- CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. A era da informação: economia, sociedade e cultura. Vol.I. 11ed. São Paulo: Paz e Terra, 2008
- REBEA – Rede Brasileira de Educação Ambiental. **O que é a REBEA?** Disponível em <<http://www.rebea.org.br/arquivorebea/index.htm>>. Acesso em: 15 jun. 2011.
- REBEA – Rede Brasileira de Educação Ambiental. **As redes da malha REBEA**. Disponível em <<http://encontrorebea.blogspot.com.br/>>. Acesso em: 25 out. 2014.
- WWF. **Redes** – uma introdução às dinâmicas da conectividade e da auto-organização. Brasília: WWF, 2003.

**PERCEPÇÕES DE JOVENS GAÚCHOS SOBRE A MATA ATLÂNTICA
A SUA BIODIVERSIDADE**

E

ARACIELE VANELLI PARIS¹⁵

TAIS MANSUR ZIEGLER¹⁶

ANGÉLICA SACCOMORI¹⁷

SÔNIA B. ZAKRZEVSKI¹⁸

RESUMO

A Mata Atlântica, segundo grande complexo de florestas tropicais em extensão da América do Sul, é reconhecida como patrimônio nacional pela Constituição Federal Brasileira. Considerada um dos hotspots mundiais de biodiversidade e um dos ecossistemas mais ameaçados do planeta, é um responsável pela oferta de inúmeros serviços ecossistêmicos. Este estudo teve por objetivo identificar e caracterizar as percepções de jovens residentes no município de Erechim, RS, sobre a Mata Atlântica e sua biodiversidade. A pesquisa envolveu 119 estudantes matriculados no 3º ano do ensino médio de escolas estaduais e privadas situadas no município. Os dados foram obtidos pela aplicação de um questionário constituído por questões abertas, fechadas, de evocações livres e construção de mapas mentais, que foram submetidos a processos de análise de conteúdo. A pesquisa apontou a ausência de afeição e sentimento de pertencimento a Mata Atlântica pelos estudantes. Os mesmos não reconhecem que as formações florestais presentes na região do Alto Uruguai pertencem a este bioma; também possuem dificuldades para listar e reconhecer espécies animais e vegetais que habitam a Mata Atlântica, principalmente aquelas que não são símbolo de conservação. A realização de projetos e vivências educativas integradoras no contexto da educação básica pode contribuir para a mudança de atitudes e comportamentos dos diferentes grupos sociais inseridos na Mata Atlântica, propiciando uma elevação do nível de conhecimento e consciência dos mesmos.

Palavras-Chaves: Educação Ambiental. Conservação. Bioma

15 Mestranda em Ecologia pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões- URI-Campus de Erechim.aramvanelli@hotmail.com.

16 Licencianda em Ciências Biológicas-Licenciatura pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões- URI- Campus de Erechim

17 Licencianda em Ciências Biológicas-Licenciatura pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões- URI- Campus de Erechim

18 Docente na Universidade Regional do Alto Uruguai e das Missões- URI- Campus de Erechim. sbz@uri.com.br

INTRODUÇÃO

A Mata Atlântica, considerada um dos hotspots mundiais de biodiversidade e um dos 34 ecossistemas mais ameaçados do planeta (CAMPANILI e PROCHNOW, 2006) é um bioma responsável pela oferta de inúmeros serviços ecossistêmicos: dois terços da população brasileira (cerca de 120 milhões de pessoas), que vivem na área de domínio da Mata Atlântica, dependem diretamente dos seus serviços ambientais (GUEDES e SEEHUSEN, 2011). Os remanescentes deste bioma mantêm nascentes e fontes, regulando o fluxo dos mananciais d'água que abastecem as cidades e comunidades do interior; atuam na regulação climática, da temperatura e umidade e do ciclo de chuvas; asseguram a fertilidade do solo, protegem escarpas de serras e escarpas de morros; auxiliam na proteção contra desastres naturais e pragas agrícolas; além de proporcionarem beleza cênica para recreação e lazer, e serviços culturais e espirituais (CAPO-BIANCO, 2002).

Neste artigo são apresentados os resultados de um estudo que teve como objetivo identificar e caracterizar as percepções dos estudantes de Erechim/RS, concluintes do ensino médio sobre a Mata Atlântica. A pesquisa buscou entender as formas de contato da população escolar com o tema, a importância atribuída ao bioma, seus elementos mais significativos e fatores de ameaças.

Uma das formas para fortalecer o compromisso da população em relação à conservação da biodiversidade do bioma é auxiliá-los a conhecer e refletir sobre os benefícios diretos e indiretos gerados, serviços proporcionados e o papel de cada cidadão na sua conservação. Pesquisas indicam que compreender como as populações percebem, veem, interagem e agregam valores, ou seja, seus sentimentos e ideias de pertencimento, facilitam processos de gestão/conservação; também serve de subsídio à elaboração e desenvolvimento de programas de comunicação e Educação Ambiental (BRESOLIN e ZAKRZEWSKI, 2012).

Baseado em Tuan (1980), este estudo comprehende que as formas de perceber, interpretar e representar o meio ambiente são construídas por legados culturais e também pelas experiências vividas, em interação constante com fluxos, formas dinâmicas, redes, energias, incorporando as dimensões mais sutis da realidade, em seus aspectos objetivos e subjetivos exteriorizados e interiorizados mediante o próprio vivenciar.

METODOLOGIA

A pesquisa caracterizou-se como um estudo quanti-qualitativo do tipo diagnóstico-avaliativo. Participaram do estudo 119 estudantes do terceiro ano do ensino médio das escolas públicas e privadas, situadas na zona urbana do município de Erechim/RS¹⁹.

19 O projeto de pesquisa foi avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da URI, por meio do Parecer n. 437.558, aprovado em 28/10/2013, sendo registrado sob o CAAE 12617713.0.0000.5351.

O diagnóstico das percepções dos estudantes a respeito da Mata Atlântica foi realizado a partir da: a) aplicação de um questionário (questões de listagem livre de palavras e hierarquização das mesmas a partir de termos indutores); b) elaboração de mapa mental (desenho livre representando os elementos existentes) utilizando desenhos, palavras, linhas e/ou símbolos.

Após a aplicação dos instrumentos de pesquisa, os textos das questões abertas foram submetidos a um processo de Análise de conteúdo semântica. A análise das listas livres de palavras foi realizada com auxílio do Software EVOC (VERGÈS, 2000). A análise dos mapas mentais seguiu a metodologia proposta por Kozel (2007).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A MATA ATLÂNTICA SEGUNDO OS ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO

Os estudantes apresentam grande heterogeneidade de ideias sobre a Mata Atlântica, com destaque para as seguintes: a Mata Atlântica é um bioma rico em biodiversidade (30%); é um bioma muito importante para o Mundo/Brasil (24%) e que a Mata Atlântica deve ser preservada (26%) (Tabela I).

Categorias	Exemplos	Número de participantes com ideias vinculadas a categoria
Rica em Biodiversidade	Participante 1- Escola Pública: Rica em flores, plantas, animais. Ambiente de biodiversidade imensa e deslumbrante. Participante 10- Escola Particular: É muito bonita, tem muita biodiversidade e vida. Entretanto, está sendo explorada.	35
Bioma muito importante para o Mundo/Brasil	Participante 25- Escola Particular: A Mata Atlântica é um importante bioma para o Mundo inteiro. Participante 3- Escola Pública: É um dos principais espaços do Brasil.	29
Precisa ser preservada	Participante 47- Escola Pública: É um lugar que se não preservar não iremos mais ter. Participante 60- Escola Pública: é muito linda, mas deveria ser mais cuidada, para que sobreviva mais tempo.	26

Bioma ameaçado e com áreas reduzidas	Participante 20- Escola Particular: Está sendo extinta com o decorrer dos anos. Participante 82 - Escola Pública: Existem atualmente apenas 10% de sua cobertura natural.	15
Desmatamento e ameaça as espécies	Participante 15- Escola Particular: Esta sendo cada dia mais devastada, apesar de todas as campanhas de preservação os homens não tem a consciência da sua importância para fauna e flora brasileira. Participante 45- Escola Pública: Conheço pouco sobre a Mata Atlântica, mas com o que percebo é que o homem anda desmatando muito e também provocando a extinção de vários animais.	13
Espécies ameaçadas devido a extração da madeira e criação de lavoura	Participante 5- Escola Pública: Grande parcela da Mata Atlântica já foi devastada pelo homem, principalmente para a utilização da sua madeira em indústrias de papel e para a construção de cidades. Participante 80- Escola Pública: Infelizmente a sua grande maioria foi devastada para dar espaço à monocultura e aproveitamento de madeira.	8
Melhora o ar	Participante 84- Escola Pública: Deveríamos preservar mais a Mata Atlântica, fazendo assim, com que o ar seja mais puro. Participante 50- Escola Pública: A Mata Atlântica é o pulmão do nosso planeta.	7
Está localizada na faixa litorânea brasileira	Participante 7- Escola Pública: A Mata Atlântica é rica em espécies e abrange a parte litoral do Brasil Participante 17- Escola Particular: Ocupa grande parte da faixa litorânea brasileira.	5

Tabela I - Principais ideias sobre a Mata Atlântica apresentada pelos estudantes

Não destacam a importância da biodiversidade que habita este bioma para a oferta de uma série de serviços ambientais responsáveis pela manutenção da vida na Terra, pela interação entre os seres vivos e pela oferta dos serviços que sustentam as sociedades humanas e suas economias. Esses serviços incluem alimentos, medicamentos, água, ar limpo, banco genético e outros recursos naturais que sustentam uma ampla variedade de atividades humanas. O único serviço referido pelos participantes do estudo foi a melhoria da qualidade do ar.

A imagem mental dos estudantes sobre a Mata Atlântica

Por meio dos mapas mentais cada estudante representou a sua visão da Mata Atlântica, revelando as características do ambiente, do modo como cada um o interpreta. Ele é uma abstração, não é uma realidade física em si, mas as impressões genéricas que a forma real provoca num observador (LYNCH, 1999). Nos mapas mentais elaborados, por 109 estudantes que se dispuseram a representar a Mata Atlântica, foram utilizados desenhos, símbolos, esquemas e palavras para listar os elementos (ícones) mais significativos do bioma.

De acordo com a distribuição dos elementos nas imagens, ou seja, sua posição, 94% dos participantes da pesquisa representaram a Mata na forma horizontal, com uma visão frontal; os demais desenharam seus mapas numa perspectiva aérea, representando a distribuição da Mata no cenário brasileiro

De acordo com Kozel (2007), os desenhos representados na forma horizontal, demonstram uma disposição bem ordenada entre as partes e uma qualidade de belo. O mapa quando representado horizontalmente, como um quadro, normalmente apresenta harmonia e beleza cênica, mas fornece uma visão limitada e parcial do lugar, mostrando somente a lateral de alguns objetos e omitindo outros.

Segundo desenhos e relatos de 51% dos estudantes, a Mata Atlântica é caracterizada por apresentar uma floresta fechada e densa. A maioria dos participantes desconhece que ela, além de composta por um conjunto de formações florestais (floresta ombrófila densa, mista e aberta; mata estacional semidecidual e estacional decidual), também possui campos naturais, restingas, manguezais e outros tipos de vegetação considerados ecossistemas associados, apresentando paisagens diferentes, belas e biodiversas (CAMPANILI e SCHAFFER, 2010).

Com base na análise da relação de continuidade dos elementos nas imagens, a maioria dos mapas mentais os representou de forma integrada; apenas seis estudantes não estabeleceram relações entre os elementos constituintes da paisagem. Os sentidos de continuidade da paisagem integram elementos bióticos e abióticos, formando um grande conjunto e suas conexões.

Os elementos presentes nos mapas mentais foram organizados em classes, tendo como referência suas especificidades e classificados em elementos da paisagem natural (biótico e abiótico), elementos da paisagem construída, representações de elementos humanos, elementos móveis e outros (Tabela 2).

ÍCONES	DETALHAMENTO DOS ÍCONES				
Elementos da paisagem natural	Diversidade vegetal	Vegetação de modo geral	Arvores em geral 86		
			Ervas com flores 10		
			Arbustos 11		
			Arvores de grande porte 8		
			Árvores frutíferas 6		
			Árvores Nativas 5		
			Vegetação rasteira 5		
			Árvores de médio porte 5		
		Espécies vegetais	Araucária 20		
			Grama 10		
			Eucalipto 3		
			Angico 3		
Elementos da paisagem construída	Diversidade animal	Animais em gerais	Animais em gerais 51		
			Pássaro em geral 30		
			Peixe 20		
			Macaco 10		
			Serpente/ Cobra 9		
			Borboletas 3		
			Animais marinhos 3		
			Tucano 3		
			Formiga 3		
			Onça pintada 3		
			Capivara 3		
		Elementos físicos	Rio/lago/corregos/ 46		
			Açudes		
			Pedra 5		
			Solo/Terra 5		
Elementos da paisagem construída	Benfeitorias	Elementos humanos	Montanha 3		
			Estradas 2		
			Pomar 1		
			Banco 1		
Elementos humanos		Outros elementos	Pessoas 3		
			Sol 32		
			Nuvens 16		
			Desmatamento 10		
			Céu 3		

Tabela 2 – Elementos apresentados com frequência igual ou superior a três, existentes na Mata Atlântica, segundo mapas mentais elaborados pelos estudantes do 3º ano do Ensino Médio das Escolas de Erechim/RS

A análise dos mapas mentais evidenciou que os estudantes têm pouco conhecimento dos elementos presentes na Mata Atlântica. Nota-se a predominância dos elementos da paisagem natural, com destaque a presença de árvores, arbustos e ervas com flores e gramíneas; espécies vegetais como araucária, jerivá, xaxim e angico; presença de animais de pequeno porte como pássaros em geral, macacos; serpentes e elementos físicos como rios/lagos, pedras e montanhas.

Poucos mapas apresentam elementos humanos ou espaços em que estes residem (casas, por exemplo). Essa percepção está relacionada com um sentimento de contemplação e admiração, do qual, muitas vezes, o indivíduo é apenas um observador do ambiente, entendido como natureza, não se sentindo integrado a ele.

Em função da lógica capitalista globalizada os homens perderam a capacidade de pertencimento e juntamente os saberes culturais, as tomadas de decisões e de resoluções de problemas que sustentam as relações entre o humano e o seu meio (SÁ, 2005). Se sentir pertencente de algum lugar, é uma condição de nossa existência e é também uma condição ecológica de nossa resistência no mundo (GRÜN, 2008).

A construção da noção de pertencimento humano exige um passo além, que permita inscrever a lógica da vida nas condições específicas do modo de organização da sociedade humana. Para não cair no reducionismo biológico, temos que pensar o pertencimento humano ao oikos e ao socius naquilo que lhe é inherentemente específico, ou seja, na condição propriamente humana de nossa identidade cultural (SÁ, 2005).

ANIMAIS DA MATA ATLÂNTICA

No que diz respeito à fauna silvestre, segundo dados do Ministério do Meio Ambiente, a Mata Atlântica abriga cerca de 849 espécies de aves, 370 espécies de anfíbios, 200 espécies de répteis, 270 de mamíferos e cerca de 350 espécies de peixes (BRASIL/MMA, 2013). Isso sem falar de insetos e demais invertebrados e das espécies que ainda nem foram descobertas pela ciência. A fauna da Mata Atlântica apresenta um alto grau de endemismo, abrigando 94 espécies, sendo 73 de mamíferos e 21 espécies e subespécies de primatas (CAMPANILI e SCHAFFER, 2010).

A partir do termo indutor “animais típicos da Mata Atlântica” os alunos listaram 404 palavras dentre as 595 possíveis, sendo identificados 81 animais como pertencentes ao bioma em estudo. Segundo os estudantes os animais mais representativos são a onça pintada e o mi-co-leão-dourado. Provavelmente estes tenham destaque em função de campanhas nacionais, desencadeadas por organizações não-governamentais, onde eles são apresentados como símbolos de conservação da natureza no Brasil. É importante destacar que outros animais listados (tamanduá-bandeira, arara-azul, tatu- bola, jaguatirica) fazem parte da Lista Vermelha da Fauna Brasileira Ameaça de Extinção (MACHADO et al., 2008). A arara azul, citada por 35 estudantes, é um animal típico da Caatinga e Pantanal e o tatu-bola, destacado por 13 estudantes, é típico da Caatinga e do Cerrado, o que aponta para um desconhecimento do assunto e de espécies típicas da Mata Atlântica.

PLANTAS DA MATA ATLÂNTICA

Apesar da devastação acentuada, a Mata Atlântica ainda abriga uma parcela significativa de diversidade biológica do Brasil, com altíssimos níveis de endemismo. A riqueza pontual é tão significativa que os dois maiores recordes mundiais de diversidade botânica para plantas lenhosas foram registrados na Mata Atlântica - 458 espécies em um único hectare do sul da Bahia (MAURY, 2002). Os estudantes listaram 84 espécies vegetais diferentes típicas da Mata Atlântica, a partir da evocação de 241 palavras.

Os estudantes apresentam dificuldades para listar espécies vegetais presentes na Mata Atlântica, demonstrando uma fragilidade de conhecimento sobre a diversidade vegetal. Para os estudantes de Erechim/RS as espécies vegetais com destaque são a araucária, pau-brasil e palmeiras. Chamou atenção o fato dos alunos não listarem espécies vegetais muito comuns na região do Alto Uruguai Gaúcho (erva-mate, canelas, angicos, louros, uvaia, sete-capotes, cerejeira, entre inúmeras outras), fato este que nos leva a questionar: Os estudantes reconhecem que a região em que habitam pertence ao domínio da Mata Atlântica? Os estudantes que estão concluindo o ensino médio conhecem as espécies vegetais existentes na região?

Algumas espécies exóticas são reconhecidas como nativas da Mata Atlântica, merecendo destaque o eucalipto, listado por dez participantes do estudo, utilizado e cultivado na região de estudo como matéria-prima para a combustão (no aquecimento de aviários, por exemplo) e na construção civil.

Os dados indicam que nas escolas não acontece o estudo sobre as espécies vegetais da Mata. Historicamente os livros didáticos de Ciências Naturais são os principais instrumentos adotados para assegurar a aquisição de saberes e competências aos educandos e também um dos principais materiais utilizados pelos professores para o planejamento de suas aulas. E estes materiais didáticos não contemplam o estudo da diversidade vegetal da Mata Atlântica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa aponta a falta de afeição e sentimento de pertencimento à Mata Atlântica dos estudantes concluintes do ensino médio. Não reconhecem que as formações florestais presentes na região do Alto Uruguai pertencem a este Bioma. Os estudantes também possuem dificuldades para listar e reconhecer espécies animais e vegetais que habitam a Mata Atlântica, principalmente aquelas que não são espécies símbolo de conservação deste ecossistema.

A realização de projetos e vivências educativas integradoras no contexto da educação básica pode contribuir para a mudança de atitudes e comportamentos dos diferentes grupos sociais inseridos na Mata Atlântica, propiciando uma elevação do nível de consciência dos mesmos. Para subsidiar os processos de ensino e aprendizagem é fundamental o incentivo à produção regional de materiais pedagógicos em múltiplas linguagens (por exemplo, cadernos temáticos, histórias em quadrinhos, filmes, jogos) e suportes tecnológicos (materiais impressos,

digitais, multimídias) destinados às comunidades que residem no Norte do RS. Esperamos que os dados apresentados neste trabalho proporcionem reflexões sobre a necessidade de ser ampliado o saber ambiental junto às escolas erechinenenses e que sirvam de subsídio para trabalhos de Educação Ambiental a serem desenvolvidos nas escolas que enfatizem a conservação da Mata Atlântica.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituição/constituicao.htm> . Acesso em: 24 de jan. 2014.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Mata Atlântica. **Ministério do Meio Ambiente**, Brasília. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/biomas>. Acesso em 14 de nov. 2013.
- BRESOLIN, A. J.; ZAKRZEVSKI, S. B. B. **Percepção, comunicação e educação ambiental no processo de gestão participativa do Parque Estadual do Espigão Alto, RS**. In: SANTOS, J.E.; ZANIN, E.M.; MOSCHINI, L.E. (org.). **Faces da Polissemia da Paisagem – Ecologia**: Planejamento e Percepção, v. 4. São Carlos: RIMA, 2012.
- CAMPANILI, M.; PROCHNOW, M. (org). Rede de ONGs da Mata Atlântica. **Mata Atlântica: uma rede pela floresta**. Brasília: RMA, 2006.
- CAPOBIANCO, J. P. R. Mata Atlântica: conceito, abrangência e área original. In: Schäffer, W. B. & Prochnow, M. (Orgs.). **A Mata Atlântica e Você: Como preservar, recuperar e se beneficiar da mais ameaçada floresta brasileira**. Brasília: APREMAVI, 2002.
- GRÜN, M. A importância dos lugares na Educação Ambiental. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental-REMEA**. Rio Grande: Universidade Federal do Rio Grande, vol. especial, dez. 2008. Disponível em: <<http://www.seer.furg.br/remea/article/view/3384/2030>>. Acesso: 10 de mai. 2014
- GUEDES, F. B.; SEEHUSEN, S. E. (org.). BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Biodiversidades e Florestas. **Pagamentos por serviços ambientais na Mata Atlântica: lições aprendidas e desafios**. Brasília, 2011.
- KOZEL, S. Mapas Mentais : Uma forma de Linguagem: Perspectivas Metodológicas. In: KOZEL, S; SILVA, J. C; FILHO, S. F. G. (Orgs.) **Da Percepção e Cognição à Representação: Reconstruções Teóricas da Geografia Cultural e Humanista**. São Paulo: Terceira Margem, 2007.
- LYNCH, K. **A imagem da cidade**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.
- MACHADO, A.B.M.; DRUMMOND, G.M, J. G. W.; PAGLIA A.P. (editores). BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção**. Brasília: Biodiversitas, 2008.
- MAURY,C.M. (org.). BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Biodiversidade e Florestas. **Biodiversidade brasileira: Avaliação e identificação de áreas e ações prioritárias para conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade nos biomas brasileiros**. Brasília, 2002.
- SÁ, L.M. Pertencimento. In: FERRARO JR., Luiz Antonio (Coord.). **Encontros e caminhos: formação de educadoras (es) ambientais e coletivos educadores**. Brasília: Edições MMA, p. 245-256, 2005.
- TUAN, Yi-Fu. **Topofilia**: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. São Paulo: Difel, 1980.
- VERGÈS, P. L'évocation de l'argent:une méthode pour la definition du noyau central e la re-présentation. In: **Bulletin de Psychologie**, v. 45, n. 405, 1992.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM PRAÇA PÚBLICA COMO ESTRATÉGIA PARA ENFRENTAMENTO DO AQUECIMENTO GLOBAL DO MAR: PERCEPÇÃO DOS VISITANTES SOBRE A PROBLEMÁTICA

ALEXANDRE DE GUSMÃO PEDRINI

LAÍS LIMA

THAMYRES VIANNA

O Aquecimento Global (AG) e seus efeitos no mar advém das Mudanças Climáticas Globais (MCG's). A Educação Ambiental (EA) é uma das abordagens que pode mudar essa situação. Deve anteceder-la um diagnóstico da percepção ambiental pública (PAP) sobre a problemática. Um questionário-diagnóstico foi aplicado a pessoas do público uma vez por mês num domingo numa feira denominada “Desapegue-se”. Ela ocorre na praça Edmundo Rego, bairro do Grajaú, na cidade do Rio de Janeiro. Conceitos-chaves foram selecionadas relativos ao tema. Os resultados da PAP abrangem abril/julho de 2014. O total de sujeitos respondentes foi de 82 pessoas. O perfil dos respondentes é: a) Maioria de mulheres (67%); b) Maioria com nível superior (41%) com especialização (16%) e ensino médio (30%); c) A faixa salarial predominante é de 2-5 salários mínimos (40%), seguida de 1 salário (25%); d) São visitantes frequentes (70%) do evento. Cerca de 73% entendem o ambiente como local da totalidade dos seres. Percebem (78%) o mar como ambiente dos seres vivos, água, rochas e areia estão interagindo. A EA é entendida como mudança comportamental (59%). Quanto às Mudanças Climáticas Globais (MCG'S) a maioria (82%) entende correto o fenômeno. O AG é entendido como aumento da temperatura no mundo devido às MCG's (76%). A humanidade é o ator social responsável pelas MCG's (71%). Contribuem para melhorar o ambiente: a) Conscientizando-se do problema e preservando/conservando o ambiente (22% cada um); b) Praticando os três Rs (18%); c) Não responderam (22%). Suas fontes de informações são a Internet (33%) e a TV por assinatura (23%). Em geral, os respondentes possuem uma adequada percepção da problemática, exceto quanto a educação ambiental que é restrita a uma mudança comportamental. Os resultados encontrados no diagnóstico sugerem uma abordagem de aprofundamento do tema quanto.

Palavras-chaves: Mudanças Climáticas; Aquecimento Global; Mar; praça-pública, Rio de Janeiro.

INTRODUÇÃO

A humanidade vem impactando o ambiente terrestre e aquático de modo significativo. Dentre os variados problemas socioambientais planetários um dos mais recentes deles são aque-

les causados pelo Aquecimento Global (AG) no meio marinho. Brierley e Kingsford (2009) fizeram interessante síntese sobre os efeitos das MC's no mar e seus seres. O que mais preocupa é que a maioria das espécies e dos ecossistemas marinhos estão atualmente sob várias ameaças concomitantes. Além de mudanças climáticas, que incluem pesca, exposição de UV elevada, poluição, introdução de alienígenas e doença. A resistência de espécies individuais de ameaças únicas pode ser reduzida em face de múltiplos estressores, e perturbado ecossistemas sofrem perda de diversidade que pode comprometer o funcionamento do ecossistema e resistência a novas mudanças.

Há rica legislação ambiental que tem sido pouco aplicada por vários motivos, entre os quais, falta de fiscalização, corrupção ou desconhecimento popular. Nesse particular, a educação pode ser uma forma objetiva de se propugnar a comunicar amplas comunidades e territórios destituídos de acesso a informação pública. Para tal, será necessário um aprofundamento nas questões socioambientais costeiras e marinhos, permitindo que a população litorânea se apodere da informação não só estratégica como corrente e participe da luta contra a espoliação de seu território costeiro e marinho (cf. BUCKERIDGE, 2008). Um dos meios adequados a informar e formar recursos humanos para a sociedade é a educação ambiental transformadora e emancipatória (PEDRINI et al., 2011). Para que ela seja desenvolvida é necessário que se promovam pesquisas de percepção socioambiental (REIGOTA, 2007) sobre temas costeiros e marinhos que poderão alimentar diagnósticos prévios para programas permanentes de Educação Ambiental (EA) nesse tema.

Essa proposta se justifica, pois a impactação ambiental negativa dos mares e oceanos, especialmente da costa brasileira vem aumentando, sendo que esses ambientes ainda apresentam desprotegidos em face de sua enorme extensão. Os governos tanto federal, estadual como municipal vêm criando legislação socioambiental como, por exemplo, as políticas de meio ambiente nas diferentes escalas políticas no plano federal como: a) a Política Nacional do Meio Ambiente (lei 6938 e suas atualizações); b) a Política Nacional de Educação Ambiental e seu braço operacionalizador o Programa Nacional de Educação Ambiental (BRASIL, 2005); c) Política e Plano Nacional de Mudanças Climáticas (BRASIL, 2008). O Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA) prega que a EA deve ser desenvolvida em qualquer contexto, sendo um deles as praças-públicas que fazem parte do cotidiano das cidades e bairros onde estão inseridas. Assim, como esse contexto tem sido abordado de modo muito restrito pode ser uma possibilidade de se desenvolver metodologias participativas e lúdicas para se atuar nesse tipo de lugar público, cujas variáveis contextuais variam demais e não temos como controlá-las bem e por isso é uma área mal aproveitada para se abordar o público. Somando-se o contexto de praça pública ao do mar é uma experiência nova para se praticar no campo da extensão universitária.

REFERENCIAL TEÓRICO

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL MARINHA E COSTEIRA NO BRASIL

A Educação Ambiental Marinha e Costeira (EAMC) no Brasil como área de interesse de pesquisa do conhecimento humano, atividades espontâneas ou mesmo como atividade de extensão é recente. A denominada EAMC brasileira foi tipificada por Pedrini (2010), podendo ser realizada: a) através de espécies/organismos carismáticos/ícones ou bandeiras; b) em função de ecossistemas marinhos ou costeiros como manguezais ou recifes de coral; c) por atores sociais; d) baseados em simulacros da realidade como aquários ou oceanários; e) como aulas de biologia marinha ou mergulho livre. Essas são as possibilidades mais comuns de ações/atividades que podem ser pontuais ou permanentes. No entanto, essas atividades deveriam ser antecedidas de estudo de percepção sobre conceitos do mar e assuntos correlatos para uma compreensão básica desse ambiente.

Experiências brasileiras (escritas) sobre EA x MC

Raríssimos são os trabalhos relevantes sobre EA e MC's que foram publicados. O Quadro 2 apresenta alguns.

Quadro 2 – Trabalhos tratando Educação Ambiental e Mudanças Climática no Brasil

Autor(es)	Tipo de EA		Tema		Gênero da obra		Estratégias metodológicas
	EAF	EANF	MC's	AG	SB	TC	
Vieira e Bazzo (2005)	X	-	-	X	-	X	Metodologia científica
Pedrini e Saba (2008)	-	-	-	X	-	X	Filme “Uma verdade inconveniente” com debate
Deboni (2008)	-	-	-	-	X	-	-
Tamaio (2013)	-	-	-	-	X	-	-
Lima (2013)	-	-	-	-	X	-	-

Legenda: EAF: Educação Ambiental Formal; Educação Ambiental Não-Formal; MC's: Mudanças Climáticas; AG: Aquecimento Global; S: Síntese bibliográfica; TC: Trabalho científico;

O livro de Tamaio (2013) e os artigos de Deboni (2008) e Lima (2013) apresentam várias orientações de como deve o educador ambiental pensar e agir para enfrentar as MC's. Uma delas é proporcionar informação científica sobre o que é esse fenômeno e suas causas antrópicas. Tamaio (2013) selecionou alguns autores e sites identificados com a corrente de EA que ele defende. Infelizmente ao agir assim ele excluiu trabalhos sobre o tema como os nossos (PEDRINI, 2008; PEDRINI e SABA, 2008). De fato, apesar do trabalho de Tamaio (2013) ainda se desconhece o que se fez e faz no Brasil na imbricação entre EA e MC's. Apenas dois trabalhos de Vieira e Bazzo (2005) e Pedrini e Saba (2008) é que relatam experimentos pedagógicos da EA com o AG na sala de aula. Assim, o tema demanda ampla capacitação de pessoas do público, professores, políticos, gestores públicos, etc.

A contribuição desse projeto terá como recorte o grande público que aflui a uma praça pública. Para se realizar uma pesquisa bem estruturada em EAMC é desejável (REIGOTTA, 2007) que ela seja antecedida de um estudo da percepção ambiental de conceitos-chaves (PACC) como, por exemplo, o realizado por Pedrini et al. (2014).

PERCEPÇÃO AMBIENTAL SOBRE A PROBLEMÁTICA DAS MC'S EM PARTICULAR DO AG NO MAR.

A Percepção Ambiental (PA) pública sobre fatos e fenômenos que têm influência sobre a coletividade como o Aquecimento Global é pouco relatado na literatura nacional (STURMER et al., 2010). Igualmente estudos de PA sobre o ambiente marinho vêm apresentando um baixíssimo conhecimento sobre ele, tanto nos países avançados como os EUA (BRODY, 1996) como nos subdesenvolvidos o Brasil (VASCONCELLOS et al., 2008; PEDRINI et al, 2010). Sobre a PA do AG no ambiente marinho é desconhecida alguma publicação. O estudo de Sturmer et al. (2010) pesquisou estudantes do ensino médio de uma cidade rural do estado de Santa Catarina. Verificaram que o AG era o tema mais preocupante (97%) dentre dez temas a eles apresentados. No entanto, os alunos reconheceram que conheciam pouco sobre o fenômeno. Atribuíram como causadores do AG a humanidade (63%) principalmente aos países ricos (24%). Esse conhecimento dos alunos foi obtido principalmente pela TV (39%) seguidos pelos professores de sua escola (32%). Assim, parece que os alunos apenas ouvem falar da problemática, mas não a conhecem de fato. O trabalho de Vasconcellos et al (2008) evidencia que o desconhecimento dos alunos selecionados para estudo sobre os ambientes recifais marinhos do litoral pernambucanos pode ser mudado por estratégias adotadas em projetos de Educação Ambiental.

MATERIAL E MÉTODOS

Foi feito um questionário preliminar que foi testado em duas visitas. Ele teve como objetivo diagnosticar a bagagem pretérita dos sujeitos que participarão da ação e ensejá-los a participar no planejamento da ação posterior. De abril a julho de 2014 o questionário de percepção foi aplicado.

A aplicação do questionário foi feita aos visitantes expositores ou não da feira e transeuntes na praça. Cada respondente preencheu um protocolo de autorização ética para uso de suas respostas, dados pessoais e imagem. Em laboratório os dados receberam uma análise de conteúdo e foram classificadas em categorias de análise, baseadas na literatura adotada. Em seguida foram formuladas planilhas em Excel 2013 e formulados gráficos.

RESULTADOS

PERFIL DO PÚBLICO RESPONDENTE

O total de sujeitos respondentes foi de 82 pessoas. O perfil dos respondentes é: a) Maioria de mulheres (67%); b) Maioria com nível superior (41%) com especialização (16%) e ensino médio (30%); c) A faixa salarial predominante é de 2-5 salários mínimos (40%), seguida de 1 salário (25%); d) São visitantes frequentes (70%) do evento. A faixa etária oscilou entre 14-100, predominando 16-36 anos (47%). As profissões/ocupações variaram muito desde estudantes, funcionários públicos a microempresários, sendo a maioria de expositores da feirinha que faz parte de evento DESAPEGUE-SE. São pessoas nascidas predominantemente no Rio de Janeiro e residentes em diversos bairros, sendo a maioria próximo ao Grajaú e uma grande parte residente no mesmo, onde ocorre a feira Desapegue-se.

A faixa salarial dos participantes é predominantemente de 2 a 5 salários mínimos, tendo a metade dos votos. A outra metade fica dividida em até 1 salário, de 6 a 11 salários e entre aqueles que não possuem renda. Acima de 11 salários não houve ninguém. A maior parte dos respondentes já frequentou a praça acima de 5 vezes seja por morar próximo ou por causa da feira em si, num total de 46 pessoas. Um pouco mais da maioria dos respondentes frequentam sempre a feira, seja por residir perto ou por gostar da mesma, num total de 36 pessoas. Os 24 restantes, apesar de terem participado da feira, não frequentam sempre.

A escolaridade dos respondentes foi vista até onde eles chegaram e/ou pararam. Dos 82 em questão, 2 pessoas pararam no primeiro grau, ensino público; 22 no ensino médio onde 15 no público e 7 no privado; 23 no ensino superior onde 7 foram no público e 16 no privado; 8 na especialização onde 3 no público e 5 no privado; 4 no mestrado onde 1 no público e 3 no privado e apenas 1 pessoa teve o doutorado sendo no ensino privado.

PERCEPÇÕES DOS CONCEITOS-CHAVES

Cerca de 73% entendem o ambiente como local com a totalidade dos seres. Percebem (78%) o mar como ambiente dos seres vivos, água, rochas e areia estão interagindo. A EA é entendida como mudança comportamental (59%). Quanto às Mudanças Climáticas Globais (MCG'S) a maioria (82%) entende correto o fenômeno. O AG é entendido como aumento da temperatura no mundo devido às MCG's (76%). A humanidade é o ator social responsável pelas MCG's (71%). Contribuem para melhorar o ambiente: a) Conscientizando-se do problema e

preservando/conservando o ambiente (22% cada um); b) Praticando os três Rs (18%); c) Nada fazem (22%). Suas fontes de informações são a Internet (33%) e pela TV por assinatura (23%). Em geral, os respondentes possuem uma adequada percepção do problema.

DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

Os respondentes apresentaram-se com um nível adequado quanto aos conceitos-chaves, exceto quanto ao de EA. Esse resultado discorda dos resultados encontrados, por exemplo, com Sturmer et al. (2008) com alunos do ensino médio em sala de aula. Um dos motivos que podem explicar essa contradição é o fato de que na presente pesquisa tenham sido oferecidas respostas mais elaboradas como opção de respostas. Isso pode ter ensejado que os respondentes possam ter aprendido na hora ou por acharem que as respostas maiores foram mais convincentes. O conceito inadequado quanto a EA evidencia que as pessoas ainda desconhecem que ela superou o modelo comportamental. Acreditam que mudança de comportamento seja o máximo que a EA possam atingir, desconhecendo o modelo mais avançado que propugne por um a EA que possibilite a emancipação política e financeira do cidadão. Com esse resultado fica evidenciado que deve-se aprofundar o conhecimento sobre a problemática na ação de EA que se seguirá a esse diagnóstico.

LITERATURA CITADA

- BRASIL. **Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA).** Brasília:MMA/DEA,2005.102 p.
- BRASIL. **Plano Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC.** Brasília: Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima, 2008, 129 p.
- BRIERLEY, A. S.; KINGSFORD, M. J. Review Impacts of Climate Change on Marine Organisms and Ecosystems. **Current Biology** v.19, n 28, 28 jun 2009.
- BRODY, M. J. An Assessment of 4th-, 8th-, and 11th-Grade Students' Environmental Science Knowledge Related to Oregon's Marine Resources. **The Journal of Environmental Education**, v. 27, n. 27, p. 21-27, 1996.
- BUCKERIDGE, M. S. (Org.) **Biologia & Mudanças Climáticas.** São Carlos: RiMa, 2008, 316 p.
- DEBONI, F. E A Educação Ambiental frente às mudanças climáticas: organizar ou desorganizar? Notícias da América Latina e Caribe. (disponível em: <http://www.adital.com.br/site/noticia.asp?lang=PT&cod=26284>; acesso: 23/02/2009
- LIMA, G. F. da C. Educação Ambiental e Mudança Climática: convivendo em contextos de incerteza e complexidade. **Ambiente e Educação**, Rio Grande, v. 18, n. 1, p. 91-112, 2013.
- PEDRINI, A. de G. Mudanças globais e a educação ambiental para a construção de sociedades sustentáveis. In: **CONFERÊNCIA DA TERRA**, 1., **Anais...**, maio de 2008, 12 p.
- PEDRINI, A. de G. Educação Ambiental Marinha e Costeira no Brasil; aportes para uma síntese. In: **PEDRINI, A. de G. (Org.) Educação Ambiental Marinha e Costeira no Brasil.** Rio de Janeiro: Eduerj, 2010, p. 19-32.
- PEDRINI, A. de G.; MESSAS, T.; PEREIRA, E. da F.; GHILARDI, N. P.; BERCHEZ, F. Educação ambiental pelo ecoturismo numa trilha marinha no Parque Estadual da Ilha Anchieta, Ubatuba, São Paulo, Brasil. **Revista Brasileira de Ecoturismo**, São Paulo, v.3, n.3, p.428-459. 2010. Disponível em: <<http://www.sbecotur.org.br/rbecotur/seer/index.php/ecoturismo/>

article/view/97/50>. Acesso em: 01.02/2012.

PEDRINI, A. de G.; RUA, M. B.; BERNARDES, L.; et al. A Percepção Ambiental através de desenhos infantis como método diagnóstico conceitual para EA. In: PEDRINI, A. de G.; SAITO, C. H. (Org.) **Paradigmas Metodológicos em Educação Ambiental**. Petrópolis :Vozes, 2014, p..

PEDRINI, A. DE G.; SABA, M. G. Educação Ambiental e Mudanças Ambientais Globais; um relato de experiência com o documentário “uma verdade inconveniente” como estratégia no ensino de inglês numa escola pública. In: CONFERÊNCIA DA TERRA, 1., **Anais...., 21-24.05.2008**, p. 101-105, João Pessoa, Paraíba, 14 p.

REIGOTA, M. **Meio Ambiente e Representação Social**. 7 ed. São Paulo: Cortez, 2007, 87 p.

STURMER, A. B.; TREVISOL, J. V.; BOTON, E. A. Aquecimento Global: percepções dos estudantes do ensino médio. **Unoesc & Ciência-ACHS**, Joaçaba, v.1.n.1, p.21-28, jan/jun. 2010.

TAMAIO, I. **Educação Ambiental & Mudanças Climáticas; diálogo necessário num mundo em transição**. Brasília: DEA/MMA, 2013, 98 p.

VASCONCELOS, F. A. L.; AMARAL, F. D.; STEINER, A. Q. Student's view of reef environments in the metropolitan area of Recife, Pernambuco state, Brazil. **Arquivos de Ciências do Mar**, Fortaleza, v. 4, n. 1, p. 104-112. 2008.

VIEIRA, K. R. C. F.; BAZZO, W. A. Discussões acerca do Aquecimento Global: uma proposta CTS para abordar esse tema controverso em sala de aula. **Ciência & Ensino**, v. 1, número especial, p. 1-12, nov-2007.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARTICIPATIVA: ESTRATÉGIA PARA CONSTRUÇÃO DA COMUNIDADE SUSTENTÁVEL.

SHAJI THOMAS

ELY SÂNGELA SOUSA PINHEIRO

RESUMO

Educação ambiental participativa (EAP) é um processo no qual os atores sociais interagem para solucionar os problemas ambientais enfrentados pelas comunidades. O artigo analisa o processo não-formal de educação ambiental na construção da comunidade sustentável por meio de campanhas, palestras, caminhadas ecológicas e seminários ministrado pela Organização Não Governamental Grupo Guardião e as transformações comportamentais dos atores em relação ao meio ambiente em específicas áreas tais como praças, escolas, centros comunitários, igrejas, feiras e domicílios. O estudo foi realizado nas comunidades do Eixo-forte no município de Santarém do Estado do Pará. Os dados da pesquisa foram obtidos por meio de Diagnóstico Rápido Participativo, entrevistas envolvendo 43 lideranças comunitárias e pela observação do autor nas áreas pesquisadas durante cinco anos entre 2003 a 2008. A grande maioria (80%) das lideranças entrevistadas relatou que ter participado algumas discussões ou práticas ambientais nas suas respectivas comunidades. 85% das lideranças afirma que as atividades do Guardião foram essenciais para despertar interesse nas questões ambientais nas comunidades. As ações educativas desenvolvidas pelo Grupo Guardião resultaram no fortalecimento da cidadania das comunidades envolvidas, as quais passaram a reivindicar junto ao Poder Público o direito a investimentos do Estado para sanar as suas diversas necessidades na construção de uma comunidade sustentável.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Participação. Sustentabilidade. Atores Sociais. Comunidade.

INTRODUÇÃO

Para compreender o significado da educação ambiental, primeiramente, precisamos conhecer qual é o sentido de educação que estamos falando. Educação é um processo livre de relação entre pessoas e grupos, que busca maneiras para reproduzir ou recriar aquilo que é aceito pela sociedade, seja como trabalho ou estilo de vida (LOUREIRO, 2003). Nesse processo de aprendizagem a pessoa consegue assumir a mediação na construção social de conhecimento implicado na vida dos sujeitos. Assim, o indivíduo consegue construir sua própria história. Paulo Freire (1997) foi uma das referências fundadoras desse pensamento. A educação profissionalizante, hoje tão valorizada, serve para satisfazer as necessidades do mundo capitalista, mas a opção pela educação libertadora depende da realização do ensino formativo e crítico-reflexivo.

Na concepção de Dallari (2004, p.66), a educação é “um processo de aprendizagem, ao mesmo tempo em que favorece e propicia o desenvolvimento da pessoa humana.” Neste sen-

tido, a educação é um direito fundamental de todos. É dever do poder público assegurar esse direito a todos em condições de igualdade. O meio ambiente há muito já é considerado como uma extensão do direito à vida. Ao longo do tempo a evolução da positivação da proteção ao meio ambiente tornou-se um imperativo fundamental de sobrevivência da humanidade. Nesse sentido, o meio ambiente torna-se essencial para o exercício da cidadania.

Já no Brasil, a Educação Ambiental começa a ganhar projeção social e reconhecimento público na década de noventa, após a promulgação da vigente Constituição de 1988. No respectivo Capítulo VI, sobre meio ambiente, artigo 225, parágrafo 1º, inciso VI, lê-se a seguinte competência do Poder Público: “promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente”. As conferências de Nações Unidas sobre o tema: “Meio Ambiente e Desenvolvimento” (Rio de Janeiro, 1992), “Desenvolvimento Social” (Copenhague, 1995) e “Desenvolvimento Sustentável” (Johannesburgo, 2002) foram fundamentais para discutir as questões de meio ambiente.

A Lei 9.795/99 (regulamentada pelo Decreto nº.4.281, de junho de 2002), dispõe sobre educação ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e em seu artigo 5.º, inciso VII, reconhece como respectivo objetivo o fortalecimento da cidadania e autodeterminação dos povos. Também o Estatuto da Cidade, que estabelece as diretrizes gerais da política urbana, nos termos do art. 2º, inc. II, da Lei n.º 10.257/2001, que determina, como diretriz geral, a gestão democrática por meio da participação da população e de associações representativas dos vários seguimentos da comunidade na formulação, execução e acompanhamento de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano. Além desses esforços, várias iniciativas, tanto públicas como privadas, estão acontecendo em nível nacional e internacional na área da Educação Ambiental. A formação de uma consciência ambiental dos cidadãos mediante uma educação ambiental capaz de contribuir para a promoção do desenvolvimento sustentável.

COMUNIDADE EDUCATIVA NO PROCESSO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A educação acontece como parte da ação humana de transformar a natureza em cultura, atribuindo-lhe sentidos, trazendo-a para o campo da compreensão e da experiência humana de estar no mundo e participar da vida (CARVALHO, 2004, p.76). Ela é um processo de aprendizagem, que envolve vários atores como: a escola formal, comunidade do entorno da unidade escolar, família, sindicato, movimentos sociais, associações religiosas, Organizações Não-Governamentais, etc. (GOHN, 2004). Todo este conjunto fundamenta segundo Gohn (2001; 2004), o conceito da *comunidade educativa*.

A comunidade educativa envolve múltiplos atores sociais que interagem dentro de um determinado espaço. A reflexão sobre a complexidade ambiental estimulou novos atores sociais que se mobilizam para a apropriação da natureza, para um processo educativo articulado e compromissado com a sustentabilidade e a participação, apoiado numa lógica que privilegia o diálogo e a interdependência de diferentes áreas de saber. A compreensão da comunidade edu-

cativa depende de um conhecimento mais amplo do conceito comunidade.

O conceito de comunidade tem sua origem na Sociologia e nas áreas do Serviço Social. Segundo Gohn, (2004) o conceito original da comunidade refere um grupo permanente de pessoas que ocupa um espaço comum, interagem dentro de fora de seus papéis institucionais e cria laços de identidade a partir dessa interação. Hodieramente, a comunidade se tornou um espaço de liberdade, de realimentação das utopias e a base de forças sociais organizadas. Trata-se um campo multifacetado (GOHN, 2004) composto de diferentes atores sociais que interagem entre si formando redes sociais. O poder da comunidade passa a ser visto como a parcela da sociedade civil organizada. Hoje podemos perceber certa interação entre a sociedade civil e a sociedade política.

O processo de aprendizagem acontece em três níveis (GOHN, 2006): formal, informal e não-formal. A educação formal é aquela desenvolvida nas escolas, com conteúdos previamente demarcados enquanto, a informal é aquela que os indivíduos aprendem durante seu processo de socialização – na família, bairro, clube, amigos, etc. A educação não-formal é aquela aprendida no processo de compartilhamento de experiências das pessoas nos espaços e ações coletivas cotidianas. Este último designa um processo com várias dimensões como social, política, econômica, religiosa, etc. que capacita os sujeitos enquanto cidadãos do mundo. Na educação não-formal que o indivíduo adquire conhecimento de sua própria prática de interpretar o mundo que o cerca.

Gohn (2006) considera ainda, os objetivos da educação não-formal como sendo: educação para cidadania, justiça social, direitos humanos, liberdade, igualdade e cultura. É uma aprendizagem contra a discriminação de todo tipo. Neste sentido que Freire (1997) considera a educação como libertadora. As relações sociais que se estabelecem na escola, na família, no trabalho ou na comunidade possibilitam que o indivíduo tenha uma percepção crítica de si e da sociedade, podendo, assim, entender sua posição e inserção social e assim construir a base de respeitabilidade para com o próximo.

A educação não-formal não é organizada por séries, idade ou conteúdo, mas atua sobre aspectos subjetivos do grupo. É um processo permanente e atua na construção da identidade coletiva do grupo, no sentido de aumentar sua auto-estima e seu capital social. As práticas de EA não-formal estão muito implicadas nos processos de desenvolvimento social local, gerando maior capacidade de perceber problemas, pesar as consequências ambientais das escolhas coletivas de decidir sobre a qualidade de vida das populações (CARVALHO, 2004, p. 157). Todo esse processo de aprendizagem acontece numa comunidade educativa.

As ações educacionais participativas pela responsabilidade ambiental envolvem as comunidades e os grupos sociais que lutam pela melhoria da qualidade de vida, fundamentada em

valores pós-materialistas, que questionam as necessidades materiais simbólicas de consumo e desvelam outras possibilidades de felicidade, alegria e vida (SORRENTINO et al., 2005, p.290). Nesse processo, o Estado tem que agir por meio de diálogo democrático com diferentes sujeitos, definindo suas políticas públicas.

Na visão de Leff (2002, p.153) as demandas ambientais discutem a questão da participação democrática da sociedade na gestão de seus recursos atuais e potenciais, bem como no processo de tomada de decisões para a escolha de novos estilos de vida e a construção de futuros possíveis sob os princípios de independência política, equidade social, diversidade étnica, sustentabilidade ecológica, equilíbrio regional e autonomia cultural. A participação não deve ser apenas na fase das discussões, mas também deve abranger a tomada das decisões.

METODOLOGIA DA PARTICIPAÇÃO E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NÃO-FORMAL

A metodologia mais apropriada da EA é a participação do sujeito no processo educativo. A participação é um processo que gera a interação entre diferentes atores sociais na definição do espaço comum e do destino coletivo (FREIRE, 1997; LOUREIRO, 2004). As interações acontecem em vários níveis dependendo dos interesses, valores e percepções dos atores envolvidos. Aqui o indivíduo age como sujeito de sua própria história, tentando transformar a sociedade por meio de participação ativa nas decisões que afetam sua vida. A participação popular na preservação do meio ambiente vai além de simples participação dos interesses coletivos da sociedade. Essa participação é ativa e contínua com todos dos órgãos do poder em relação às decisões que afetam o ambiente do sujeito na sociedade.

Na educação não-formal, as metodologias operadas no processo de aprendizagem parte da cultura dos indivíduos e dos grupos. Segundo Gohn (2006, p. 31), o método nasce a partir de problematização da vida cotidiana. Os conteúdos emergem a partir dos temas que se colocam como necessidades, carências, desafios, obstáculos ou ações empreendedoras a serem realizadas e não são dados *a priori*, mas construídos no processo de aprendizagem.

A participação popular tem a seu fundamento no art. 225, da Constituição Federal (BRASIL,1988) que, ao tratar do Meio Ambiente, impõe ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. Por esse princípio, a sociedade, como um todo, tem direito de manifestar a sua opinião e o seu referendo sobre a proteção ao meio ambiente, podendo exigir esta proteção como um exercício de legitimação da cidadania e da dignidade humana. Essa participação cidadã pode contribuir, inclusive, com os governos locais no que se refere à elaboração das políticas públicas voltadas ao espaço comunitário

As premissas metodológicas, no processo participativo da educação ambiental, são para

valorizar o indivíduo na sua estrutura social-natural existente, construindo espaço para a vida digna. Isto significa, muitas vezes, uma atuação crítica na superação das relações sociais viventes e uma ruptura com os dominadores. O princípio da participação não apenas se limita às questões educativas ou à formação de opiniões, mas também deve ser estendido nas decisões administrativas. A participação no processo da educação ambiental deve ser permanente, cotidiana e coletiva que transforme a realidade da vida baseada nos caminhos democráticos, sustentáveis e justos para todos (LOUREIRO, 2004. p.81).

A educação ambiental participativa, por não estar presa a uma estrutura organizada escolar, pode ampliar conhecimento em uma diversidade de dimensões, sempre com foco na sustentabilidade ambiental local e global, aprendendo com as culturas tradicionais, abrindo janelas para a participação em políticas públicas de meio ambiente e para a produção do conhecimento no âmbito da comunidade.

O desafio na educação ambiental participativa é dialogar com diferentes interesses. A sociedade humana não é homogênea e harmoniosa, mas formada por uma multiplicidade de grupos sociais dotados de valores, ideologias e interesses heterogêneos, que disputam entre si o privilégio de dirigir o processo social segundo suas posições e interesses (LIMA, 2004. p.90). Cada um desses atores sociais tem concepções e propostas diferentes a cerca das questões ambientais. A crise socioambiental não pode ser reduzida às interpretações unidimensionais da realidade do homem, mas envolve todas as relações humanas, entre si e com seu ambiente.

Segundo o estudo conjunto de Loureiro, Azaziel e Franca (2003), o planejamento participativo em educação ambiental serve como lugar de fomento à construção de estratégias não-formais para resolução dos conflitos socioambientais, a partir das quais cada grupo social se integra no ambiente. É um processo social que gera a interação entre diferentes atores sociais na definição do espaço comum e do destino coletivo.

Nesse processo, é importante reforçar a legitimidade e a autonomia dos atores sociais que agem, articuladamente, numa perspectiva de cooperação entre as comunidades locais, ONGs e o poder público. Aqui, a educação ambiental participativa é um estimulante espaço para os atores sociais repensarem suas práticas sociais na construção de uma sociedade ambientalmente sustentável e assim melhorar sua qualidade de vida. A educação para a cidadania representa a possibilidade de motivar e sensibilizar as pessoas para transformar as diversas formas de participação na defesa da qualidade de vida.

Construção da Comunidade Sustentável e Grupo Guardião
As informações neste estudo foram obtidas nas 14 comunidades da região de Eixo Forte que ficam no trecho da rodovia PA-457 que liga cidade de Santarém com a vila de Alter do Chão no oeste do Estado do Pará. Os dados da pesquisa foram obtidos por meio de Diagnóstico Rápido Participativo envolvendo 43 lideranças comunitárias e pela observação do autor nas áreas pes-

quisadas durante cinco anos entre 2003 a 2008.

As comunidades do Eixo-forte que eram consideradas áreas rurais do município de Santarém, especialmente as comunidades que ficam na Rodovia PA - 457, hoje fazem parte da expansão urbana de Santarém por sua ligação econômica, política e social com a cidade. Segundo dados fornecidos pelas associações das comunidades, mais de 15 mil pessoas moram na área do Eixo-forte.

Essas comunidades que viviam da agricultura familiar, eram totalmente abandonadas pelo poder público local. A ausência do Poder Público era substituída pela presença de organizações não-governamentais (ONG) e entidades religiosas que atuavam nessas áreas. Em 2003 com a iniciativa da Igreja Católica, foi fundado um grupo de discussão sobre questões ambientais na comunidade de Cucuruna. As discussões foram ampliando com a participação das outras comunidades da área. Nesses encontros surgiu o grupo chamado *Guardião*. Esse grupo foi formado pela iniciativa das próprias comunidades que se preocupavam com a degradação ambiental e o abandono pelo Poder Público. Os principais objetivos do Guardião era a preservação do meio ambiente mediante as ações educativas, tais como concurso de melhor comunidade ecológicamente correta da região, concurso de presépio ecológico, oficinas de reciclagem do lixo nas comunidades, concurso de pintura para alunos de escolas da região com temas ambientais, mini-cursos de educação ambiental, direito e cidadania. Além disso, foram organizadas cinco romarias ecológicas na região, entre os anos de 2003 a 2008, com a participação de cerca de cinco mil pessoas oriundas das diversas comunidades do município de Santarém/PA.

As ações educativas desenvolvidas pelo Grupo Guardião resultaram no fortalecimento da cidadania nas comunidades envolvidas, as quais passaram a reivindicar perante o Poder Público o direito a investimentos do Estado para sanar as suas diversas necessidades. 85% das lideranças afirma que as atividades do Guardião foram essenciais para despertar interesse nas questões ambientais nas comunidades. Apesar das dificuldades de se encontrar, o grupo conseguiu se expandir e receber apoios das várias organizações não-governamentais. Houve uma grande melhoria na qualidade de vida das comunidades nas questões de saúde e educação. 82% dos entrevistados reconheceu que os trabalhos do Guardião foram responsáveis para que todas as comunidades pesquisadas conseguissem poços artesanais financiados pelo poder municipal, coleta de lixo, transporte público e posto de saúde. A grande maioria (80%) das lideranças entrevistadas relatou que ter participado algumas discussões ou práticas ambientais nas suas respectivas comunidades. Também com a existência do Guardião, multiplicou-se as atividades relacionadas à educação ambiental, como limpeza e arborização dos espaços públicos, coleta e reutilização do lixo e caminhadas ecológicas na região.

O grupo Guardião conseguiu interligar vários movimentos sociais na sua busca por soluções para problemas ambientais. A romaria ecológica hoje reúne mais de dez mil pessoas envolvendo escolas, associações, empresas, igrejas, ONGs e o governo local.

CONCLUSÃO

O resultado do estudo aponta a capacidade de decidir sobre a própria vida é um dos objetivos de estratégias de participação de pessoas e comunidades. Só assim é possível desenvolver as capacidades necessárias para que se obtenham reais transformações sociais na construção de uma comunidade sustentável. A participação deve contemplar os níveis tanto cognitivo, como psicológico, econômico e político. Para isso, é necessário que as pessoas e as instituições construam uma autoimagem positiva, desenvolvam capacidades para pensar criticamente e agir assertivamente, construam espaços e grupos colaborativos, promovam a tomada de decisões de forma horizontal e democrática e implementem ações em conjunto.

A participação não se dá de forma espontânea, e envolve, via de regra, um delicado jogo de interesses, nem sempre convergentes. Na pesquisa, a participação no processo de educação ambiental começou com a necessidade dos interesses das comunidades, prejudicados pela falta de investimento do Poder Público. Mesmo quando a participação das comunidades nos projetos ambientais é alcançada, existe sempre o perigo dos interesses hegemônicos apropriarem-se do jogo democrático manipulando as lideranças com favores e contrariando os interesses da coletividade. Houve várias tentativas fracassadas dos partidos políticos de apropriar o grupo Guardião em seu interesse, contrariando o interesse da coletividade. Por isso, é necessária uma formação contínua e permanente dos membros por meio de educação ambiental crítica como estratégia para a construção de uma comunidade sustentável.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Organização de Antonio Luiz de Toledo, Márcia Cristina Vaz dos Santos Windt e Lívia Céspedes. 37. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.
- CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. Educação ambiental crítica: nomes e endereçamento da educação. In: LAYRARGUES, Philippe Pomier (Coord.). **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília, DF: MMA, 2002.
- _____. **Educação ambiental**: a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez, 2004.
- DALLARI, Dalmo. **Direitos Humanos e Cidadania**. 2.ed. São Paulo: Moderna, 2004.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1987.
- GOHN, Maria da Glória Marcondes. A educação não-formal e a relação escola-comunidade. **EcoS**. São Paulo: Uninove, 2004, v.6, n.2, p.36-65.
- _____. Educação não-formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas. **Ensaio**: avaliação política pública educacional, Rio de Janeiro: 2006.v.14, n.50, p.27-38. Jan./mar.
- GRUN, Mauro. Ética e educação ambiental: uma conexão necessária. Campinas: Papirus, 1996.
- LEFF, Enrique. **Epistemologia ambiental**. 2.ed. São Paulo: Cortez, 2002.
- LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. Educação, emancipação e sustentabilidade: em defesa de uma pedagogia libertadora para a educação ambiental. In: LAYRARGUES, Philippe Pomier (Coord.). **Identidade da educação ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. p 65-84.
- LOUREIRO, Carlos Frederico. **O movimento ambientalista e o pensamento crítico**: uma abordagem política. Rio de Janeiro: Quartet, 2003.
- _____. **Trajetória e fundamentos da educação ambiental**. São Paulo: Cortez, 2006.
- _____. Educação ambiental transformadora. In: LAYRARGUES, Philippe Pomier (Coord.). **Identidade da educação ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. p 65-84.
- _____. (Org.). **Educação ambiental**:repensando o espaço da cidadania. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2005.
- _____; Azaziel, Marcus; Franca, Nahyda (Org.). **Educação ambiental e gestão participativa em unidade de conservação**. Rio de Janeiro: IBASE/IBAMA , 2003.
- SATO, Michele; CARVALHO, Isabel. (Org). **Educação ambiental**: pesquisa e desafios. Porto Alegre: Artmed, 2005.
- SAUVÉ, L. Uma cartografia das correntes em educação ambiental. In: Sato, Mi; CARVALHO, I. (Org). **Educação ambiental**: pesquisa e desafios. Porto Alegre: Artmed, 2005. p.18-44.
- SORRENTINO, Marcos; TRAJBER, Rachel; FERRARO JUNIOR, Luiz Antonio. Educação ambiental como política pública. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.31, n. 2. p.285-299.

O TRANSITAR DE SABERES POPULARES DE PESCADORES ARTESANAIS NA ESCOLA E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL**SAMIRA MARTINS PEREIRA****FÁTIMA ELIZABETI MARCOMIN****RESUMO**

O presente trabalho é um recorte de um estudo que objetivou interpretar a percepção que os sujeitos/atores possuem acerca da incorporação dos saberes populares dos pescadores ao processo educativo formal. A abordagem qualitativa, a partir de uma pesquisa participante de cunho fenomenológico, foi realizada com professores da Escola de Educação Básica de Santa Marta – Farol de Santa Marta – Laguna/SC. Para a busca das informações foi utilizado um questionário com os professores a fim de conhecer o perfil destes e posterior entrevista. Dentre os resultados, percebeu-se que os professores residentes na comunidade contextualizam os saberes relacionados à pesca com mais facilidade e reconhecem que os pescadores possuem conhecimentos muito importantes a serem trabalhados no âmbito escolar. No entanto, costumam incorporá-los à medida que estes se relacionam com os materiais didáticos ou como forma de exemplificar o conteúdo que vem sendo trabalhado. Além disso, receiam que, ao trabalhar com os saberes relacionados à pesca em sala de aula, estejam incentivando os alunos a seguirem tal atividade, o que denota a descaracterização e desvalorização dessa atividade pelos professores. Os resultados apontaram para a necessidade de se contextualizar os conteúdos trabalhados em sala de aula com os saberes que os pescadores da comunidade possuem, buscando, entre outros aspectos, a valorização dos mesmos assim como inserir aspectos da dimensão socioambiental e de Educação Ambiental.

Palavras-chave: Saberes Populares. Pescadores Artesanais. Educação Formal. Educação Ambiental.

CONHECENDO A TEMÁTICA

A pesca artesanal na região de Laguna/SC, onde este estudo foi desenvolvido, vem sendo severamente afetada em decorrência da redução do pescado, face aos problemas ambientais desencadeados na bacia hidrográfica do Rio Tubarão, ao aumento da pesca industrial e também à possível quebra de perpetuação de saberes ao longo das gerações de famílias de pescadores, refletindo-se também na redução de tal atividade junto aos pescadores “ditos” tradicionais.

Nesse contexto, a educação, como processo de formação do cidadão, deve estar atenta às características dessas comunidades e incorporá-las, por meio da escola e de seus professores, aos processos formais de ensino. Faz-se necessário compreender os saberes locais e analisar os temas trabalhados em sala de aula, uma vez que nem sempre os alunos conseguem relacioná-los e contextualizá-los com o ambiente de seu entorno. A estrutura tradicional vigente, na maioria das escolas, não tem permitido/incentivado que os alunos façam, como alerta Freire (2013), uma leitura de seu mundo, capacitando-os para interferir na realidade.

Este estudo objetiva interpretar a percepção que os sujeitos/atores possuem acerca da incorporação dos saberes populares dos pescadores ao processo educativo formal. Pauta-se na importância de um processo de construção de uma Educação Ambiental mais “crítica e transformadora” (FREIRE, 2013; GUIMARÃES, 2004; SATO, 1997) em que a comunidade escolar possa construir conhecimentos para a reconstrução e a transformação da realidade cultural e natural (SATO, 1997). Considera-se que tais dimensões são complementares, pois a educação formal necessita incluir princípios da Educação Ambiental e esta precisa considerar, também, os saberes locais para cumprir o seu papel de formar cidadãos éticos, atuantes, numa perspectiva crítica e transformadora.

CONTANDO SOBRE O MODO DE FAZER ESTA PESQUISA

Esta pesquisa caracteriza-se pelo estudo qualitativo (ESTEBAN, 2010; MINAYO, 2004, MOREIRA, 2004), baseando-se “no debate e na crítica metodológica – na reflexividade crítica e no exame intersubjetivo” (HART, 2007, p. 21), foca-se no ser humano e na sua visão de mundo (MOREIRA, 2004) e está direcionada para a “compreensão em profundidade de fenômenos educativos e sociais, à transformação de práticas e cenários socioeducativos, à tomada de decisões e também ao descobrimento e desenvolvimento de um corpo organizado de conhecimentos” (ESTEBAN, 2010, p. 127).

É uma pesquisa participante de cunho fenomenológico (MERLEAU-PONTY, 2011), que comprehende o entendimento do participante numa visão holística dos fenômenos, preocupa-se com os aspectos primordiais das experiências e da consciência (ESTEBAN, 2010) e que se ocupa com a essência dos fenômenos (ESTEBAN, 2010; MERLEAU-PONTY, 2011; MOREIRA, 2004). A pesquisa foi realizada na Escola de Educação Básica de Santa Marta, nas proximidades do Farol de Santa Marta, em Laguna, sul do estado de Santa Catarina.

Foi aplicado um questionário, junto a 14 professores, para delimitação do perfil docente. Dos nove que concordaram em participar da entrevista, apenas cinco professores efetivamente atuaram no estudo. As entrevistas, não estruturadas, foram gravadas e transcritas. Os professores foram questionados sobre a possibilidade de usarem o nome real, mediante autorização (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido). Destes, Nelci, Allander e Maria autorizaram a utilização dos seus nomes reais e dois professores (Silva e Inaê) preferiram manter os nomes fictícios a que se atribuíram no momento do preenchimento do perfil.

DESVELANDO A PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES: SOBRE A ESCOLA, A COMUNIDADE, OS PESCADORES E SEUS SABERES

Apresentam-se as falas mais recorrentes das entrevistas realizadas (MARQUES, 2009), e, a exemplo desse autor, não objetiva fazer uma crítica à forma de trabalho desses profissionais, mas sim promover uma reflexão e possibilitar o repensar das práticas pedagógicas. Dos cinco professores que participaram da entrevista, três moram na comunidade do Farol (Nelci, Maria e Allander). Estes demonstraram conhecer bem a realidade e os saberes locais, entretanto o mesmo não ocorreu com os professores que residem em outros bairros da mesma cidade.

Primeiramente foi questionado se os professores conheciam algum pescador que morasse no Farol. Como Nelci, Maria e Allander moram nessa comunidade, eles conheciam vários pescadores, além de os dois primeiros terem muitos pescadores na família. O professor Silva é filho de pescador de outra comunidade, mas nunca se identificou muito com a atividade: “*Eu nem quis saber, não aprendi nada [...] Não aprendi a tarrafear [...] porque eu nunca me interessei*”, e apesar de conhecer algumas pessoas da comunidade, não tem o hábito de conversar com elas: “*Eu conheço assim de vista, mas não tenho intimidade para estar conversando*”.

Em seguida, indagou-se se esses professores consideravam importante o conhecimento desses pescadores. Todos disseram que sim, embora percebam esses conhecimentos de forma diferente. O professor Nelci e sua esposa são de família de pescadores, o que lhes proporciona grande contato com a temática. Com relação a seu sogro (Seu João), que é o pescador mais velho em atividade na comunidade, o professor conta que gosta muito de escutá-lo, pois “[...], então, ele não é alfabetizado. Mas ele conversa com a gente como se tivesse conhecimento de muito mais [...] ele tem uma visão que muita gente não tem”.

O reconhecimento da importância de outro tipo de conhecimento que não o acadêmico/científico permite o processo da escuta, da atenção. Mesmo que não se concorde plenamente com aquilo que é dito, é importante respeitar quem está falando, numa postura de abertura para um novo conhecimento frente a um fato conhecido, assim como revela Nelci, ainda se referindo ao Seu João: “*Ele tem um conhecimento, ele passa o conhecimento pra [sic] gente com segurança. Por exemplo, às vezes falo sobre política, ele tem um monte de ideias sobre política que de repente o próprio político não tem.*” Tais saberes podem ser contemplados no universo escolar e essa atitude de escuta passar a fazer parte da prática educativa e da forma como esses cidadãos irão agir na sociedade.

O pescador mencionado é constantemente procurado por estudantes para compartilhar o seu conhecimento. A professora Maria, que é filha dele, evidencia esse aspecto: “*E o pai, nos-sa! Não tem um ano que não tenha estudante. E não é só aqui na nossa região, é Rio Grande do Sul, Paraná, já veio gente de tudo quanto é canto*”. Contudo, esse processo de escuta da história local não foi percebido nessa escola que fica ao lado de sua casa. Ou seja, estudantes de várias regiões do país vêm ouvir e conhecer a “leitura do mundo” (FREIRE, 2013), da pesca

e do lugar feita pelo Seu João, mas a escola, seus professores, a comunidade escolar, não se “aperceberam” do valor e da riqueza de conhecimentos, vivências, experiências, histórias, que estão personificadas no pescador que mora, literalmente, ao lado da escola.

Os relatos, as narrativas feitas por essas pessoas são muito ricas, possuem elementos que não serão encontrados em outras fontes, além de ser a percepção de alguém que viveu e vive momentos significativos daquela comunidade. Merleau-Ponty (2011, p. 19, grifo do autor) enfoca: “[...] a verdadeira filosofia é repreender a ver o mundo e nesse sentido uma história narrada pode significar o mundo com tanta ‘profundidade’ quanto um tratado de filosofia”.

É necessário respeitar a “leitura de mundo” dos alunos, desses filhos de pescadores, tomando-a, conforme pontua Freire (2013, p. 120, grifo do autor), “como ponto de partida para a compreensão do papel da curiosidade [...], como um dos impulsos fundantes da produção do conhecimento”. O professor aproxima-se do aluno e das suas condições negativas de vida à medida que ajuda o aluno a aprender, “não importa que saber, [...], com vista a mudanças do mundo, à superação das estruturas injustas, jamais com vistas a sua imobilização” (FREIRE, 2013, p. 135).

Quanto à questão sobre se os saberes dos pescadores devem ser incorporados ao ambiente escolar, observou-se que alguns professores consideram que é importante trabalhar esses saberes, mas receiam que eles possam influenciar os alunos a seguirem essa profissão e que esta não é positiva para os alunos, como relata o professor Silva: “*Porque não é uma profissão rentável, porque numa safra pode ganhar rios de dinheiro, mas daqui a pouco, o peixe [...] nem sempre o mar está pra [sic] peixe e se tu tem [sic] uma carteira assinada com uma profissão, tu sabe [sic] que vai ganhar aquele teu salário todo mês.*” Tal aspecto deve estar na capacidade plena do sujeito de executar sua cidadania e ser ele próprio dono de seu futuro, a partir de suas escolhas. A escolha é um ato de liberdade e a escola precisa subsidiar isso (FREIRE, 1983).

Para o professor Silva, esses conhecimentos precisam de alguém especializado, alguém de fora da escola para desenvolver tais atividades: “*Ah, isso eu não sei, de repente sim, por um professor assim bem especializado na área.*” A esse respeito, Myles Horton defende que não é preciso um especialista externo, pois os especialistas tendem a trabalhar informação que os alunos ainda não sentiram a necessidade. É interessante que professores e alunos trabalhem juntos (HORTON; FREIRE, 2009).

Inaê salienta que as questões relacionadas ao tema clima aparecem muito nas suas aulas e que deveriam ser incorporadas na escola, pois para ela é uma questão cultural importante a ser estudada: “*A gente estuda tanto a história do Brasil, a história do mundo, a história de tudo. Por que não uma coisa que está aqui do nosso lado, ao nosso alcance, ser mais explorado [sic], mais aprimorado [sic], mais repassado [sic] para quem não sabe?*” Para essa professora, é necessário um trabalho integrado entre várias disciplinas, de forma interdisciplinar. Esse tipo de

abordagem propicia, conforme Marques (2009), uma diversidade de olhares sobre a realidade social. Assim, é fundamental trabalhar esses conhecimentos pela escola em geral e não de forma isolada dentro de cada disciplina.

O professor Allander parece gostar bastante da ideia e mencionou alguns trabalhos que fez a partir de coisas/aspectos da comunidade: “*Bah, talvez a escola poderia [sic] ficar mais atrativa com algum assunto relacionado a isso ou algum projeto. Então nesse ponto aí [sic], o trabalho das fotografias [...] Nós fomos nos galpões [...]*”. O trabalho citado pelo professor estava exposto na escola, eram fotos e releituras das fotos tiradas pelos alunos, valorizando as pessoas e construções da comunidade. Esses trabalhos artísticos, que vão além da percepção de utilidade, podem “fazer-nos redescobrir esse mundo em que vivemos, mas que somos sempre tentados a esquecer” (MERLEAU-PONTY, 2004). A escola nem sempre tem o entendimento da importância da abordagem cultural para que os alunos possam compreender seus cotidianos tanto no tempo presente, para educar o olhar ao seu redor, como num tempo passado, para compreender a evolução do seu próprio mundo (MARQUES, 2009).

O cuidado com o ambiente de entorno também foi pontuado quando se referem à limpeza e ao cuidado com a água. Segundo Inaê, os habitantes do Farol não valorizam adequadamente as belezas naturais do local onde moram. Seria necessário “*ter uma conscientização do patrimônio que eles têm na mão*” e, por não reconhecerem esse patrimônio, descuidam dele, jogando lixo/sujeira na praia e não compreendem a importância da água: “*Eu acho que por eles estarem cercados de água, cercados de natureza, eu acho que eles não dão esse valor, eu vejo assim, principalmente na questão do lixo, eu fico impressionada como eles jogam lixo na praia.*” Boff (2011, p. 13) lembra que é essencial amar a terra, pois “aqui o que nós amamos, nós não agredimos, nós abraçamos, nós nos identificamos”.

Torna-se imprescindível envolver processos formativos e de Educação Ambiental com os alunos, tornando-os capazes de atuarem como sujeitos dessa transformação e buscarem a preservação do local. Desse modo, garantindo uma melhor qualidade de vida e melhores condições de balneabilidade e ambientais para a praia e seu entorno. Pode-se partir dos conhecimentos e das observações dos alunos, dos pescadores e de toda a comunidade escolar para buscar conhecimentos mais profundos bem como se posicionarem diante de tal situação. Brandão (2007, p. 74) salienta que se tem o potencial de “semear o planeta Terra de verde e vida. Mas podemos também exaurir os seus recursos e destruir as condições naturais de existência de nossas vidas e de todas as outras formas de vida aqui na Terra”.

A hospitalidade, o modelo familiar e os valores percebidos nesta comunidade são difíceis de ser encontrados nos centros urbanos e têm sido apontados, inclusive em algumas escolas, como um dos aspectos que faltam para se retomar valores da própria educação, mais precisamente da Educação Ambiental, e do papel do cidadão na construção de sociedades sustentáveis e na formação de sujeitos críticos, éticos e participativos, como defendem Guimarães

(2004; 1995), Campos e Cavassan (2003), Sato (1997), entre outros.

Os valores, como entende Boff (2011), precisam ser vividos, experimentados e sentidos antes de anunciados. Precisam ser levados em consideração nos processos educativos, particularmente os ligados à Educação Ambiental, pois, ao serem interligados, os conhecimentos e atitudes estimulam uma relação harmoniosa e equilibrada entre ser humano e meio ambiente (GUIMARÃES, 1995). Nessa perspectiva, ao serem reconhecidos e questionados, os valores que regem a relação entre as ações humanas e a natureza podem ser instrumentos de reflexão e crítica que objetive a valorização de todas as formas de vida, ensinando que a natureza tem seu valor e merece ser reconhecida, respeitando todos os seus aspectos e não somente aqueles que possuem uma maior importância para os seres humanos (SANTOS; BONOTTO, 2010).

Cabe evidenciar a importância de processos formativos de educação continuada, visando a qualificar os professores para promover mudanças necessárias na escola, dentre elas, incorporar os saberes populares dos pescadores e envolvê-los nesse processo. Nesse sentido, o professor Nelci alega que seria fundamental a participação de profissionais da educação para dialogar com quem está na escola e juntos construir uma educação melhor. *“Trazer de repente alguém que nos auxiliasse na forma pedagógica, para a gente trabalhar com essas crianças, acho que seria bem interessante [...] porque certamente ele vai passar algumas coisas boas, mas ele vai aprender muita coisa boa que a gente vai falar para ele”*. Tal aspecto necessita ser englobado não somente nas questões políticas de planejamento da escola estudada, mas também pela própria universidade, a partir da participação de estudantes nessa realidade - por meio dos estágios - e no processo formativo de professores nas mais diversas licenciaturas.

TECENDO ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Este estudo possibilitou compreender que muito pouco dos saberes dos pescadores e de sua comunidade como um todo são incorporados ao âmbito escolar, restringindo-se, geralmente, a exemplos e algumas tentativas de contextualização; mas não são utilizados como ponto de partida para reflexões críticas sobre a realidade local e global.

Os processos de formação docente precisam englobar reflexões e práticas que possibilitem aos professores trabalhar com os conhecimentos socialmente construídos pela humanidade em associação aos construídos especificamente pela comunidade onde a escola está inserida. Ademais, é fundamental evidenciar o respeito à autonomia dos sujeitos/atores e dar ênfase à amorosidade no processo educativo. Freire (2003, p. 79-80) afirma que “não há diálogo [...] se não há um profundo amor ao mundo e aos homens. Não é possível a pronúncia do mundo, que é um ato de criação e recriação, se não há amor que o funda”.

Não se intenciona apontar receitas prontas, mas oportunizar um repensar sobre a incorporação dos saberes populares no âmbito escolar e refletir sobre tal possibilidade visando a um processo educativo mais crítico. Assim como Sato (2013, p. 23), acredita-se “que a escola não

está isolada e que o sistema em crise precisa ser repensado à luz de uma complexidade de pontos e linhas que formam o tecido educativo". As pequenas ações somam-se e ecoam de modo diferente em cada região. E pode ser pouco diante das "[...] atrocidades do mundo, mas tudo isso se magnifica quando consideramos a escola como centro de um universo local, articulada com a sociedade e ousando mudanças, ao invés de somente aguardar passivamente pelas mudanças que a sociedade nos impõe" (SATO, 2013, p. 23).

REFERÊNCIAS

- BOFF, L. Carta da Terra. In: SATO, M. (Org.). **Eco-Ar-Te para o reencantamento do mundo**. São Carlos: RiMa Editora, FAPEMAT, 2011. p. 11-20.
- BRANDÃO, C. R. **O vôo da arara azul**: escritos sobre a vida, a cultura e a educação ambiental. Campinas, SP: Armazém do Ipê, 2007.
- CAMPOS, S. S. P; CAVASSAN, O. Oficinas de materiais recicláveis: uma atividade alternativa em programas de EA. In: TALAMONI, J. L. B.; SAMPAIO, A. C. (Org.). **Educação ambiental** : da prática pedagógica à cidadania. São Paulo: Escrituras, 2003. p. 85-97.
- ESTEBAN, M. P. S. **Pesquisa qualitativa em educação**: fundamentos e tradições. Porto Alegre: AMGH, 2010.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 45. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013.
- _____. **Educação como prática de liberdade**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.
- _____. **Pedagogia do oprimido**. 37. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2003.
- GUIMARÃES, M. **A formação de Educadores Ambientais**. Campinas, SP: Papirus, 2004.
- _____. **A dimensão ambiental na educação**. Campinas, SP: Papirus, 1995.
- HART, P. Narrativa, conhecimento e metodologias emergentes na pesquisa em Educação ambiental: questões de qualidade. In: GALIAZZI, M. do C.; FREITAS, J. V. de. **Metodologias emergentes de pesquisa em Educação ambiental**. 2. ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2007, p. 15-62.
- _____. Narrativa, conhecimento e metodologias emergentes na pesquisa em educação ambiental. In: GALIAZZI, Maria do Carmo; FREITAS, José Vicente de. **Metodologias emergentes de pesquisa em educação ambiental**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2005. p. 15-38.
- HORTON, M.; FREIRE, Paulo. **O caminho se faz caminhando**: conversas sobre educação e mudança social. BELL, Brenda; GAVENTA, John; PETERS, John (Org.). Tradução de Vera Lúcia Mello Josceline; notas de Ana Maria Araújo Freire. 5. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.
- MARQUES, L. A. de S. **Estudo do meio**: descobrindo e revelando espaços, tempos e saberes: ensino de história e geografia nos anos iniciais do ensino fundamental. Passo Fundo: Ed. Universidade de Passo Fundo, 2009.
- MERLEAU-PONTY, M. **Fenomenologia da percepção**. Tradução: Carlos Alberto Ribeiro de Moura. 4. ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2011.
- _____. **Conversas**, 1948. Tradução: Fabio Landa, Eva Landa. São Paulo: Martins Fontes, 2004.
- MINAYO, M. C. de S. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 8. ed. São Paulo: Hucitec, 2004.
- MOREIRA, D. A. **O método fenomenológico na pesquisa**. São Paulo: Pioneira Thomsn Learning, 2004.
- SANTOS, J. R.; BONOTTO, D. M. B. Trabalhando com valores na escola: Educação Ambiental e o olhar para animais não humanos. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 33, 2010,

Caxambu. **Anais...** Caxambu: Anped, 2010.

SATO, M. **Educação para o ambiente amazônico.** 239 f. 1997. Tese (Doutorado)- PPGERN – UFSCAR, São Carlos, São Paulo, 1997.

_____. Clusters da Educação Ambiental: do eu isolado ao nós coletivo. In: SATO, M.; GOMES, G.; SILVA, R. (Org.). **Escola, Comunidade e Educação Ambiental:** Reinventando sonhos, construindo esperanças. Cuiabá: Gráfica Print, 2013. p. 15-29.

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO EMPODERAMENTO DA COMUNIDADE TRADICIONAL VINTEQUILOS NO RIO ANDIRÁ - BARREIRINHA/AM.

MARIA ISABEL DE ARAÚJO

SILAS GARCIA AQUINO DE SOUSA

RESUMO

Constitui-se de uma diversidade ambiental, social, cultural e política o Rio Andirá, município de Barreirinha/AM., qual percebe-se a necessidade de pensar em estratégias que ordenem o aproveitamento dos recursos naturais como forma de garantir e preservá-los para as presentes e futuras gerações. A área de estudo nessa pesquisa é a comunidade Aldeia VinteQuilos, que sobrevivem de atividades extractivistas, da pesca, do plantio de guaraná e da agricultura de subsistência. A aplicação da oficina de educação ambiental no empoderamento de comunidades objetivou subsidiar a comunidade a inserir a temática ambiental nas práticas agrícolas de forma transversal e interdisciplinar, com práticas de conservação dos recursos naturais e do meio ambiente que integram as questões ambientais nos processos decisório de melhores condições de vida promovendo a sustentabilidade, a educação e a cidadania ambiental, com aplicação de novas técnicas na agricultura aliadas aos saberes tradicionais de plantio e cultivo, priorizando o conhecimento e principalmente as diferentes concepções sobre o conceito de Educação Ambiental no processo de comunicação, aprendizagem e relação entre as pessoas com o seu ambiente. Objetiva esse estudo identificar as diferentes interações do homem com o espaço, bem como as inter-relações natureza e comunidade. Utiliza-se como metodologia a pesquisa-ação com prática de campo *in loco*. Assim, busca-se demonstrar por meio do presente que a utilização de um novo método de plantio na área, influência positiva ou negativamente na produtividade e cultivo da comunidade. Como resultado conclui-se que a oficina aplicada na Aldeia VinteQuilos, proporcionou o empoderamento e a qualificação dos cidadãos tradicionais para agir por mudanças positivas ambientais e sociais, implicando em uma ação participativa ao agregar eficiência e efetividade na gestão de novas metodologias de desenvolvimento sustentável, sendo capazes de dar continuidade ao processo de educação ambiental com foco na agricultura familiar para uma melhor qualidade de vida.

Palavras-chave: Educação ambiental, Interdisciplinaridade, Desenvolvimento sustentável, Empoderamento.

ABSTRACT

Constitutes an environmental policy diversity, social, cultural and Andirá River, municipality of Barreirinha/AM., Which realizes the need to think of strategies to order the use of natural resources as a way to secure and preserve them for present and future generations. The study area in this research community is the Village Twenty Pounds, which survive from extractive activities, fishing, planting guarana and subsistence agriculture. The application of environmental education workshop aimed at empowering the community to support the community including environmental issues in agricultural practices and cross interdisciplinary manner, with practical conservation of natural resources and the environment that integrate environmental issues into decision-making processes for better living conditions promoting sustainability, environmental

education and citizenship, applying new techniques allied to the traditional knowledge of planting and cultivation agriculture, prioritizing knowledge and especially the different conceptions about the concept of environmental education in the communication process, learning and the relationship between people and their environment. This study aims to identify the interactions between man and space, as well as the interrelationships nature and community. Used as action research methodology with practical field spot. Thus, we seek to demonstrate this through the use of a new method of planting in the area, positive or negative influence on productivity and growing community. As a result it is concluded that the workshop applied the Village Twenty Pounds, provided the empowerment and the traditional skills of citizens to act for positive environmental and social change, implying a participatory action to add efficiency and effectiveness in the management of new methodologies for sustainable development being able to continue the process of environmental education with a focus on family farming to a better quality of life.

Keywords: Environmental Education, Interdisciplinary, Sustainable Development, Empowerment.

INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental - EA, é um tema que integra ações diárias, cotidianas, priorizando o compromisso com as futuras gerações na construção de uma sociedade sustentável que proporcione conservação da biodiversidade e a melhoria da qualidade de vida do homem. Nos últimos anos a questão ambiental tem ocupado o cotidiano das pessoas e de diversos segmentos da sociedade. Diversos movimentos organizados têm surgido nos mais diversos países com a preocupação exclusiva de proteger o meio ambiente e conscientizar a sociedade a respeito da preservação dos recursos naturais.

A EA não é uma disciplina específica, é transdisciplinar, ou seja é um movimento livre entre, através e além das disciplinas, em que busca saberes comuns, informais e disciplinares a gerar novos conhecimentos através de outros saberes não reconhecidas academicamente (religiosas, artísticas, tradições míticas, filosóficas e saberes populares do senso comum), qual exige o cooperativismo e a humildade, frente aos diferentes saberes, reconhecendo suas limitações disciplinares ou seu campo de domínio teórico-técnico diante da realidade complexa. A atitude transdisciplinar convida ao exercício corajoso de buscar respostas em diferentes lugares e a partir de múltiplos olhares, de modo a permitir que a realidade seja reconhecida em sua totalidade dinâmica e inesgotável.

Segundo Caporal (2009): Estima-se que abordagem agroecológica ultrapassa a simples definição de formas de manejo adequado dos recursos naturais, mas constitui-se em conhecimento científico a partir de uma abordagem sistêmica com enfoque holístico, dando legitimidade aos conhecimentos dos agricultores locais. Nessa perspectiva, comprehende-se que a agroecologia busca integrar os saberes históricos dos agricultores com os conhecimentos de diferentes ciências, possibilitando a proposição de novas estratégias para o desenvolvimento rural.

Para Domiciano (2012), a Lei 9.795/1999, preconiza em seu Artigo 1º, que a educação ambiental deve se dar partindo do indivíduo para a coletividade, com foco na construção de “valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo”. Ao se mencionar o termo coletividade pode-se subentender uma ênfase na participação democrática das pessoas, que vai ao encontro com o que está estabelecido no Artigo 4º, Inciso I, da mesma Lei que trata dos princípios básicos da educação ambiental, em que se ressalta o seu “enfoque humanista, holístico, democrático e participativo”, reforçado com o inciso VIII, do referido artigo, que dispõe do “reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural”. Também, quando se traçam os objetivos da educação ambiental, no Artigo 5º desta Lei, incentiva-se a participação individual e coletiva na preservação do meio ambiente, numa atitude proativa de exercício de cidadania das pessoas, destacando-se entre os seus princípios basilares a solidariedade, como uma prática para a garantia da sobrevivência da espécie humana.

Segundo Jacobi (2003) a educação ambiental, em face dos critérios de sustentabilidade, que implicam em justiça social, qualidade de vida, equilíbrio ambiental e ruptura com o recente padrão de desenvolvimento, aponta para uma proposta pedagógica voltada para a conscientização e mudança de comportamento das pessoas, adquirindo um viés crítico e inovador, com a exigência de novos saberes para apreensão dos processos socioambientais que se tornam cada vez mais complexos, a exemplo do que apregoa Leff (2003) com a pedagogia da complexidade ambiental. Dessa forma a educação ambiental reveste-se também de um caráter reflexivo sobre as atividades humanas, “o seu enfoque deve buscar uma perspectiva holística de ação, que relaciona o homem, a natureza e o universo, tendo em conta que os recursos naturais se esgotam e que o principal responsável pela sua degradação é o homem” (JACOBI, 2003, p.196).

Durante a preparação da Oficina, imperava a proposta para a formação de sistemas agroflorestais (SAFs) conjugadas com a educação ambiental voltada ao desenvolvimento sustentável e a formação da cidadania junto aos tradicionais da Comunidade Aldeia VinteQuilos. No entanto a componente educação ambiental foi afastada dando espaço ao sistema agroflorestal, objetivando às dinâmicas de empoderamento da população. Esse processo deu-se em parte devido ao interesse dos especialistas em agrícola/florestal cujo trabalho mais ativo era promover o empoderamento dos atores sociais de Comunidade VinteQuilos, para melhor compreensão e transformação da realidade socioambiental, objetivando fortalecer o desenvolvimento de parcerias entre os atores locais possibilitando assim o incremento do capital social, através de uma reflexão coletiva sobre as dinâmicas e interações envolvidas na problemática socioambiental local, regional e global.

Objetivando desta forma, dar mais poder à comunidade de forma democrática, fazendo com que os tradicionais tenham mais poder, riqueza e capacidade. Neste contexto o empoderamento social deve ser entendido como um processo no qual acontecem ocorrem transformações

nas relações econômicas, sociais, culturais e de poder.

Constitui-se de uma diversidade ambiental, social, cultural e política o Rio Andirá (Figura 1), município de Barreirinha/AM. Objetivando inserir a temática ambiental de forma transversal e interdisciplinar, para ampliar e dar continuidade aos projetos já implantados na área propôs-se uma oficina de Educação Ambiental para o empoderamento da comunidade tradicional VinteQuilos.



Figura 1: Comunidades no Rio Andirá.

Na primeira etapa, os comunitários/alunos que frequentaram a oficina de Educação Ambiental no empoderamento da comunidade tradicional VinteQuilos - Rio Andirá com ênfase em educação ambiental, agro reflorestamento e agricultura familiar, foram monitorados por convidados especialistas em Engenharia Florestal, Agroecologia, Educação Ambiental e Meio Ambiente. Durante a oficina eles participaram de atividades práticas de educação ambiental, com aulas expositivas e dinâmicas de grupo através dessa interação objetivou-se capacitar os comunitários para atuarem como agente do meio ambiente, em vista disso, a proposta metodológica alicerça-se em autores que abordam as temáticas de educação ambiental, práticas agroecológicas e de agricultura familiar, uma vez que, admitem a possibilidade de reorientação no uso e manejo adequado dos recursos naturais, o fortalecimento da segurança alimentar e nutricional e a inclusão social, com interação e qualificação no desempenho da função econômica e social, que melhore a qualidade de vida e proteja o meio ambiente.

Na segunda etapa prosseguiu-se a oficina com apoio dos comunitários, que refletidos nas práticas e cuidado com os roçados contribuíram na plantação de semente, mudas, capinação e compostagem necessárias para a criação do viveiro construído na área da comunidade VinteQuilos para atender a todas as comunidades do entorno.

A metodologia da oficina proposta teve como produto final representações interdisciplinares adequadas às situações problema do cotidiano da comunidade no cultivo agrícola. Sendo

um dos focos dos Parâmetros Curriculares Nacionais a perspectiva interdisciplinar.

OBJETIVOS

Um dos aspectos primordiais a se considerar na busca da qualidade ambiental é que devemos aliar o conceito educação ambiental ao de desenvolvimento sustentável, apresentando com argumentos e formas adequadas para que a ideia do desenvolvimento seja adotada por um número de pessoas cada vez maior, enfatizando a importância do agro reflorestamento e a agricultura familiar para o desenvolvimento sustentável da comunidade e a preservação do Meio Ambiente para as presentes e futuras gerações, evitando a destruição da biodiversidade, objetivando sensibilizar a comunidade com a finalidade de formar uma rede que integre a participação social e o envolvimento dos comunitários na criação/manutenção de um viveiro de mudas para visitação que os levem a interações construtivas, justas e ambientalmente sustentáveis

METODOLOGIA

A metodologia do presente estudo caracteriza-se como pesquisa-ação e abordagem crítica, com coleta de dados em campo e visita *in loco* e pesquisa bibliográfica. Nessa perspectiva, a pesquisa-ação é caracterizada como um tipo de pesquisa social com base empírica, concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo no qual os pesquisadores e os participantes, representativos da situação e/ou do problema, estão envolvidos de forma cooperativa e participativa (THIOLLENT, 1997).

MATERIAIS E MÉTODOS

A atividade descrita foi dividida em dois blocos, a primeira referente à parte teórica e a segunda com prática de campo, contabilizando 16 horas no total. O público alvo constituído era de moradores da comunidade, o número de participantes era de 20 pessoas, a oficina foi ministrada pelo Prof. Dr. em Ciências Florestais Silas Sousa, que enfatizou a importância da interligação das ações de educação ambiental e de práticas agroecológicas no contexto da agricultura familiar.

Atividade Teórica: Com a ajuda de materiais visuais (banner) e sementes, abordou-se sobre a tipologia das espécies florestais a conservação *in situ* dos ecossistemas naturais, a preservação da diversidade genética; a auto regulação dos ecossistemas e a participação da comunidade nas ações de conservação, evidenciando as práticas agroecológicas no cultivo dos alimentos nos roçados, além da manutenção de árvores frutíferas, buscando conhecer e estabelecer conexões entre as práticas vivenciadas pelos tradicionais, com as abordagens propostas de ações agroecológicas, com o intuito de subsidiar ações que promovam o manejo adequado do solo, a criação de um banco de sementes e a produção de compostagem e adubação orgânica, almejando o cultivo de alimentos de forma sustentável na comunidade.

Atividade Pratica: O viveiro onde desenvolveu-se as atividades foi no quintal da Aldeia VinteQuilos, como parte da atividade os comunitários produziram o plantio de sementes e mudas, conheceram os processos e práticas agroecológicas, modos e formas de plantio, utilizando diferentes embalagens, substratos e metodologias.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Assegurar uma melhor qualidade de vida e o desenvolvimento econômico sustentável das comunidades tradicionais exige, uma gestão racional do meio ambiente nos dias de hoje. Cuja iniciativa tem papel determinante na criação de legislações específicas e obrigatórias para a preservação da qualidade dos recursos ambientais. Baseado nesses valores, a oficina de Educação Ambiental no empoderamento da comunidade tradicional VinteQuilos - Rio Andirá, envolve mudanças nos padrões de produção, consumo e condições de vida, visando conscientizar e informar a população direta ou indiretamente afetada pelo desmatamento sobre os principais impactos no meio físico, biótico e sócio-econômico, bem como as medidas para minimizar esses impactos.

A Oficina Educação Ambiental no empoderamento da comunidade tradicional VinteQuilos - Rio Andirá, município de Barreirinha/AM., foi desenvolvida na comunidade tradicional Pousada Aldeia VinteQuilos localizada no cinturão de proteção da Terra Indígena Andirá Marau, área de 800.000 hectares demarcada em meados dos anos 80 para a etnia Sateré Mawé e abrange os municípios de Barreirinha, Parintins e Maués, no Amazonas e Itaituba, no Pará. Desde o século XVII, essas terras eram conhecidas pelas propriedades benéficas do Guaraná, cultivado tradicionalmente pelos índios nativos, e que hoje conserva o único banco genético do guaraná nativo do mundo, além de conscientizar e informar aos tradicionais, procurou-se resgatar a qualidade de vida das comunidades no sentido de reverter e mitigar o quadro de desequilíbrio ambiental, objetivando contribuir para cada vez mais integrar a comunidade em seu meio ambiente e à sua própria história. Neste contexto a Educação Ambiental valoriza e considerava que os conhecimentos adquiridos não somente na escola, mas considera a inter-relação entre o conhecimento tecnológico científico com o saber ambiental que as comunidades tradicionais desenvolveram ao longo da história da humanidade.

Nessa perspectiva, as atividades da Oficina foram desenvolvidas com duas práticas relacionadas à EA: a primeira (figura 2) deu-se com exposição e diálogos por meio de palestra dinâmica sobre a preservação de ecossistemas aliado a valorização do território, buscando mostrar como os estudos de Educação Ambiental e Agroecologia estão interligados auxiliando na compreensão do espaço em que estão inseridos e na resolução de conflitos sociais e impactos ambientais, referentes as práticas de cultivo entre os moradores, a forma de coleta de sementes, o processo de compostagem, a adubação orgânica e quais dificuldades e problemas encontrados para a manutenção dos roçados, bem como a solução que eles praticam.



Figura 2: Apresentação teórica da Oficina.

A segunda etapa (figura 3) concluiu-se com as atividades práticas de limpeza do roçado, preparação da compostagem e da adubação orgânica e a feitura de diversos tipos de mudas para posterior plantio.



Figura 3: Atividades práticas da Oficina.

Um aspecto importante na realização desta oficina foi a integração que aconteceu entre pesquisadores/comunidade que resultou na realização dessa atividade, permitindo dessa forma o fluxo de vivências e conhecimentos interagindo com os conhecimentos tradicionais na busca de uma melhor qualidade de vida, no qual não se considera apenas a qualidade ambiental, mas o respeito às diferenças sociais e culturais.

CONCLUSÕES

Pode-se dizer que os objetivos da atividade proposta foram atingidos, pois obteve-se boa participação por parte dos comunitários nas discussões propostas e que foram reconhecidas as experiências que detinham. A Educação Ambiental como uma proposta de intervenção na sociedade, é entendida como uma educação política, crítica e de justiça social e que tem na agroecologia um meio metodológico importante na busca do uso sustentável dos recursos naturais.

Conclui-se que os resultados obtidos permitiram afirmar que a oficina propiciou um substancial empoderamento da população participante e que existem indícios da sua vocação para seguir adiante de forma autônoma, sem gerar uma receita de atividades para que possam ser repetidas, mas uma formação junto aos comunitários participantes a produzirem suas próprias atividades. Visto que a melhor forma de ensiná-los, é fazer com que sejam alvos de reflexões e de vivências no intuito de preservar o meio em que vivem e por conseguinte, a sua sobrevivência.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CAPORAL, F. R. **Agroecologia: uma nova ciência para apoiar a transição a agriculturas mais sustentáveis.** Brasília, 2009.
- DOMICIANO, Carlos Shiley. **O capital social e a educação ambiental como elementos catalisadores de empoderamento em comunidades.** PRPPG/CIAMB da Universidade Federal de Goiás – UFG. 2012
- RODRIGUEZ, J. M. M; SILVA, E. V. **Educação ambiental e desenvolvimento sustentável: problemática, tendências e desafios.** Fortaleza: UFC, 2009.

PERCEPÇÃO AMBIENTAL EM ALDEIAS INDÍGENAS DO MUNICÍPIO DE MARCAÇÃO/ PB

ANA MARIA FERREIRA COSME

ISABELLE MONTEIRO DE SOUZA CÉSAR

MACIEL DUARTE ALVES

GILCEAN SILVA ALVES

RESUMO

O presente artigo partiu da observação dos acontecimentos que estão ocorrendo a nossa volta e das ações, que para muitos são deixadas de lado, por não estarem tão próximos da realidade das comunidades rurais indígenas. A partir de observações realizadas na cidade de Marcação/ PB e das fontes de informação utilizadas, fez-se uma observação da situação atual do município, principalmente no que diz respeito à Educação Ambiental, trabalhada nas escolas e das práticas que envolvam ações ambientais nas aldeias. Através de uma análise, mediante relatos e visita *in loco*, podemos verificar alguns prejuízos causados pela ausência de uma atuação de Educação ambiental mais efetiva pela comunidade. Diante disto foi traçado o nosso objetivo que é observar a percepção ambiental nas comunidades indígenas do litoral norte da Paraíba, e a partir deste, destacamos a importância de uma buscar a participação coletiva, integrando a sociedade com os poderes públicos, somando ou encontrando soluções alternativas para atender os interesses de todos os envolvidos, visando uma melhor qualidade de vida para os habitantes do município de Marcação.

PALAVRAS-CHAVE: Percepção Ambiental, Educação Ambiental, Ações ambientais, Comunidades Indígenas.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho discutir como os índios que habitam o litoral norte da Paraíba, praticam a educação e ações ambientais em suas aldeias e até que ponto, os conceitos do homem urbano já foram assimilados por eles. E ainda, se é possível haver uma interação entre estes e os conhecimentos tradicionais das comunidades indígenas.

Pois sabemos que o tema educação ambiental vem a cada dia se entrelaçando e se ramificando, nos mais diferentes ramos da ciência e da sociedade, sempre com o intuito de preservação e recuperação dos Recursos Naturais de suas respectivas reservas. Lembrando que a educação ambiental (E.A) está ligada a dimensão ambiental que deve ser contextualizada e adaptada à realidade interdisciplinar ligada aos temas ambientais locais, regionais e globais. Pois segundo SATO (2002: p. 23-24)

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

A partir da citação acima podemos atentar, quando falamos de Educação Ambiental, falamos de direitos e deveres que estão atrelados a sua definição. A Lei Nº 9.795, de 27 de Abril de 1999, Capítulo I da educação ambiental, diz;

Art. 1º. Entendem-se por educação ambiental os processos por meio das quais o individuo 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.

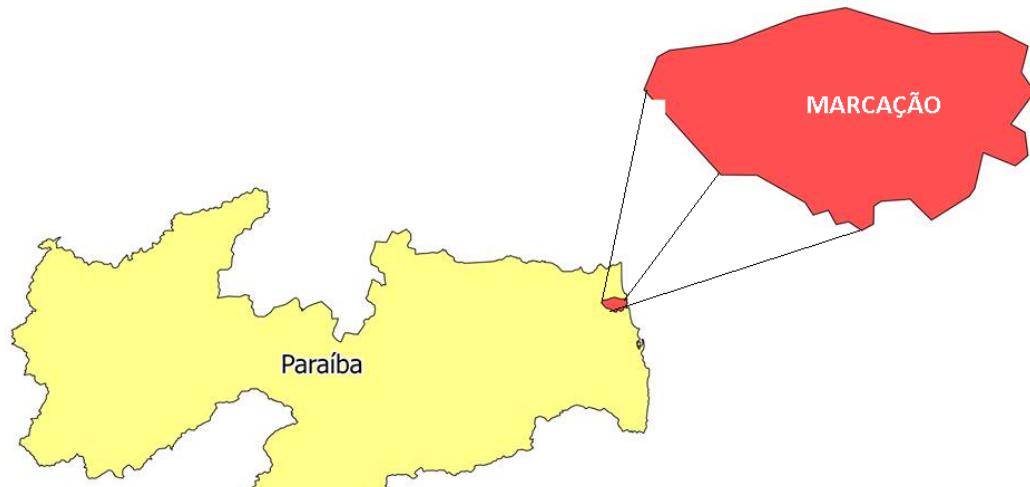
Observamos como é importante a aplicação da E. A. até mesmo para as aldeias indígenas, pois muitos pensam que pelo fato dos índios terem um contato mais próximo com a natureza, eles já praticam E.A. naturalmente. Este fato certamente ocorre até os dias de hoje, ressaltando que os índios da atualidade já não são mais os mesmos, que antes dependia da caça e da pesca para sobre viver. Observando estes condicionantes da educação ambiental percebemos como é ampla a sua atuação e discursão, provocando amplos debates a respeito da mesma.

Também não podemos esquecer-nos das ações ambientais executadas nas respectivas aldeias, pois estas ações estão relacionadas a diversos fatores que contribuem para identificar à percepção ambiental dos envolvidos para se desenvolver trabalhos com Educação Ambiental. Pois de acordo com (ROSA & SILVA, 2000, s/p.) “a percepção ambiental é a maneira de como os indivíduos veem, compreendem e se comunicam com o ambiente, considerando-se as influências ideológicas de cada sociedade”. Sabendo que o estudo da percepção ambiental é fundamental para que possamos compreender melhor as inter-relações entre o homem e o ambiente. A partir destes embasamentos buscamos traçar nosso objetivo que é observar a percepção ambiental nas comunidades indígenas do litoral norte da Paraíba

CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

O município de Marcação encontra-se localizada na mesorregião da mata Paraibana, na microrregião do Litoral Norte (Imagem 1), segundo dados do IBGE, (2012), possui uma área de 123 Km², com uma população de 8.241 habitantes, no qual 77,5% são indígenas de origem Potiguara. A cidade de Marcação é composta por 11 aldeias, que a cada dia vem perdendo suas características culturais devidas o avanço das cidades circunvizinhas, assim como as mudanças ocorridas no próprio município. Das 11 aldeias foram visitadas apenas três, Lagoa Grande, Estiva Velha, Caieira, nelas observou-se que a E.A em algumas escolas e a ações ambientais locais. No qual estas não são executada na sua essência, pois são vários os problemas enfrentados pela grande maioria delas.

Imagen 1: Município de Marcação/PB.



Fonte: Alves, M. D. 2014.

O município possui 10 escolas entre municipais e estaduais e em algumas se aplica a disciplina da língua Potiguara, estas escolas possuem ensino infantil, fundamental I e II e médio. Nestas procurou-se verificar de maneira empírica como a E.A. estava sendo aplicada, assim como as ações ambientais, em suas atividades cotidianas.

As aldeias devido à proximidade com outras cidades como Rio Tinto e Baia da Traição, sofrem o processo de arruamento e instalação de vários equipamentos urbanos água encanada, energia elétrica e rede telefônica, além de mercadinhos, mercearias, bares, entre outros. Não sejamos ingênuos em pensar que os índios ainda vivam como outrora, pois o avanço socioeconômico e cultural é inevitável. Pois o processo de aculturação dos índios recebe influência de vários fatores, como a proximidade das áreas urbanas, como também do próprio avanço educacional, político, econômico e tecnológico. Com o advento da internet que se encontra acessível em lugares sem nem uma infraestrutura, como é o caso de varias aldeias desta localidade.

.EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS

No que se trata da E.A. através do que diz a Lei 9.795 que a mesma é um processo, no qual todos podem e devem participar, para temos um melhor entendimento do que trata a Lei, observamos o que diz PEDRINI, (1997:15,16)

Educação ambiental deve se considerada como saber constituído socialmente e caracteristicamente multidisciplinar na estrutura, interdisciplinar na linguagem e transdisciplinar na ação, [...] ser mais uma dimensão da educação, mas propugnar pela transformação de pessoas e grupos sociais. Portanto, deve buscar a participação de todos os seus agentes. Deve ter por fim o questionamento, a modificação/aquisição por parte dos educandos de hábitos, posturas, condutas e atos que estejam permanentemente em aperfeiçoamento, buscando o progresso de suas comunidades identificadas com objetivos mais legítimos de suas nações.

A educação ambiental tem um papel essencial, pois ela vai auxiliar na aquisição de conceitos, contribuindo para o desenvolvimento de cidadãos preparados para entender as relações entre o homem e o meio ambiente, os quais são requisitos necessários para uma participação ativa no diagnóstico e solução dos problemas.

Portanto verificou-se que das nas escolas do município de Marcação que foram visitadas, 3 das escolas, duas no centro da cidade e uma na aldeia, realizam eventos trimestrais ou semestrais envolvendo a E.A., assim como nas aulas, no qual os professores em sua grande maioria buscam atrelar o conteúdo ministrado as questões ambientais de forma geral, como também as várias questões ambientais do município, ressaltando que se trata de uma área de caráter rural.

As escolas mesmo passando por vários problemas com alguns Caciques que não aprovam algumas formas de ensino, como também com questões de suporte técnico-estrutural, conseguem promover gincanas e feiras de ciências, no qual se lançam alguns desafios para os estudantes, buscarem soluções para vários problemas inclusive ambientais. Um exemplo é o que se pode fazer com os resíduos gerados pelas aldeias, no qual alguns trabalhos deram resultados, como a construção de jangadas de pesca feitas de garrafas pet.

METODOLOGIA

Para a construção deste trabalho realizamos uma análise empírica através de visitas ao município de Marcação/PB, para verificar como a educação e as ações ambiental estava sendo aplicada e trabalhada no município, tanto nas escolas com nas aldeias. Para isso realizamos revisão bibliográfica do assunto em pauta e visitas a algumas aldeias para observação de algumas práticas, tais como: destinação e tratamentos dos resíduos sólidos e líquidos e retirada excessiva da vegetação nativa, executadas pelos aldeotas, que possam envolver práticas de E.A. no seu cotidiano, tendo como principal ferramenta a percepção ambiental, que através dela pudéssemos compreender melhor as condições ambientais deste município.

A princípio não nos foi permitido à captura de imagens, devida às vistas terem sido acompanhadas por um dos Caciques, este também nos forneceu algumas informações. Para melhor compreensão dos senários ao qual a população esta inserida.

RESULTADO E DISCUSSÕES

Durante a construção deste trabalho verificamos que há diversas práticas a serem observados e considerados tanto pela população (moradores do centro urbano, e aldeotas), como pela comunidade escolar e gestores.

As escolas em sua maioria, tentando desenvolver atividades que aplicam e envolvem a E.A. tanto nas disciplinas e em atividades extracurriculares, como afirma (Melo, 2007, p. 17), “o consenso é que a educação ambiental deve estar presente em todos os espaços de convivência”.

cia, e, principalmente, naqueles que educam os cidadãos". Lembrando que esta visita às escolas faz-se, necessitando que sejam realizadas novas visitas para uma melhor verificação da atuação dos atores escolares, para que sejam aplicados alguns questionários para uma maior obtenção de dados, mediante aprovação de questionários no conselho de ética.

Já ao se tratar das aldeias, ás ações ambientais, não são trabalhadas adequadamente pela grande maioria dos aldeotas, tais como: destinação final dos resíduos, retirada da mata ciliar para dar lugar ao plantio da cana de açúcar. Além de um fato que nos chamou muita atenção ao chegarmos nas aldeias foi à questão de queimas de resíduos sólidos como: garrafas pet, sacolas plásticas, entre outros. E após a realização da queima, sempre restam resíduos provenientes da queima incompleta, estes são enterrados nos quintais, sem a preocupação do que estes resíduos venham a causar ao meio ambiente, pois todo resíduo gerado nas aldeias são incinerados na própria aldeia ou depositados em um lixão a céu aberto as margens da PB 041, próximo a entrada da cidade, esta ação gera uma serie de impactos ao meio ambiente e a saúda da população.

Lembrando que a coleta de resíduos só ocorre nas áreas centrais do município, ou seja, as aldeias raramente recebem um caminhão para recolher os resíduos, para serem depositados no lixão. Com isso para realizar a incineração dos resíduos, os moradores acumulam por uma a duas vezes por semana. Para realiza a incineração, isso gera fumaça, restos de queima incompleta, contaminação do solo e etc.

O município de Marcação tem um número considerado de aldeias, nas quais não há coleta de lixo, proporcionando a proliferação de insetos que disseminam doenças, comprometendo a qualidade de vida da população e causando problemas de ordem pública e ambiental. Também vale ressaltar que é características de vários índios, realizar retirada da vegetação de suas terras para arrenda-las, para as usinas sucroalcooleiras da região do vale do Mamanguape, isso ocorre frequentemente sem a menor fiscalização ou preocupação por parte dos índios que ali residem.

Segundo o Cacique que nos acompanhou nas visitas, ressalta que estas práticas são realizadas muitas vezes por falta de opções ou até mesmo por não buscarem uma soluções para as questões dos resíduos gerados nas aldeia, junto aos órgãos responsáveis no que se refere as retirada da mata ciliar, o mesmo alega que com o aumento das cidades vizinha assim como também as questões culturais que estão cada dia se perdendo, eles limpam suas terra para dar lugar ao plantio da cana de açúcar, para assim obter uma forte de renda, para diversas famílias.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo do estudo foi observar a percepção ambiental nas comunidades indígenas do litoral norte da Paraíba, permitindo assim realizar uma observação empírica da percepção ambiental. Por isso partindo do objetivo e dos resultados e discursões, no qual verifica-se que o município de Marcação, ainda esta dando os seus primeiros passos para a efetivação da E.A.

nas escolas. Pois as estas mesmo passando por alguns problemas de ordem técnica estrutural, buscam realizar práticas e eventos que envolvam a E.A.

Já no que se refere às ações ambientais nas aldeias percebe-se que as práticas ali executadas são impróprias, pois estas vão desde a queima de resíduos até a retirada excessiva da vegetação nativa, lembrando que grande parte do município são ocupados pelas aldeias, necessitando assim de uma atuação maior dos órgãos responsáveis. Para tentar mitigar os danos causados ao meio ambiente e a saúde da população. Além de percebemos que a cultura de uma comunidade exerce um peso muito forte sobre varias questões econômicas e sociais, que refletem em ações muitas vezes inadequadas ou incorretas, principalmente para áreas indígenas.

Há, diversas práticas impróprias que poderiam ser combatidas através de um trabalho de E.A nas aldeias, de forma a auxilia-los na construção de novas práticas a serem adotadas, visando melhor qualidade de vida e do meio ambiente.

Diante do exposto, vemos que se faz necessário realizar alguns trabalhos em conjunto como a população em geral, gestores públicos, para buscar melhores formas de aprimorar a E.A. nas escolas e implanta-la novas práticas ambientais nas aldeias. Para isso o município de Marcação, tem que buscar parceiras com os órgãos Estaduais, Privados e Federais até pelo fato da região comportar um Campus da Universidade Federal da Paraíba, Podendo buscar parcerias através de projetos alternativos para um Desenvolvimento da aplicação da E.A. local, que minimizem os impactos ambientais produzidos nas aldeias, estimulando novos hábitos que enfatizem uma melhor qualidade de vida para a população em questão.

REFERÊNCIAS

1. BRASIL, Lei Nº 9.795, de 27 de Abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm>, acessado em 02 de Set. de 2014.
2. IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia Estatística. Censo demográfico: resultados preliminares -Marcação. Paraíba; 2012. Disponível em <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=250905&search=paraiba|marcaca>> Acessado em 02 de Set. de 2014.
3. LEÃO, A. L. C. & SILVA, L. M. A. Fazendo Educação Ambiental, 4^a ed. rev. atual. Recife:-CPRH, 1999.
4. MANO, E. B. et al, Meio ambiente, poluição e reciclagem 1^a ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.
5. MANSOR, M. T. C. et al. Resíduos Sólidos / Secretaria de Estado do Meio Ambiente, Coordenadoria de Planejamento Ambiental; São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente, 2010.
6. MELO, G. P. Educação ambiental para professores e outros agentes multiplicadores. João Pessoa: Superintendência do IBAMA na Paraíba, 2007.
7. PAREDES A. B. P. A Educação Ambiental em Comunidade Indígena Terena: A percepção de alunos e professores visando o Desenvolvimento. [Dissertação de Mestrado] CAMPO GRANDE – MS: Universidade Católica Dom bosco, 2008. Disponível em <http://site.ucdb.br/public/md-dissertacoes/8056-a-educacao-ambiental-em-comunidade-indigena-terena-a-percepcao-de-alunos-e-professores-visando-o-desenvolvimento-local-na-aldeia-lagoinha-districto-de-taunay-aquidauana-ms.pdf>> Acessado em 05 de Agos.2014.

9. PEDRINI, A. G. (org.), *Educação ambiental: reflexões e práticas contemporâneas*. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 1997.
10. ROSA, L. G. & SILVA, M. M. P. *Educação ambiental proporciona mudanças*. In *Anais do 21º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental*. João Pessoa, ABES, 2001.
11. SATO, M. *Educação Ambiental*. São Carlos: Rima, 2002.
12. SATO, M.. *A educação ambiental tecida pelas teorias biorregionais*. In: FERRARO, Luiz (Org.) *Encontros e caminhos Encontros e caminhos Encontros e caminhos - Formação de educadores(as) ambientais e coletivos educadores*. Brasília: Diretoria de Educação Ambiental, MMA, 2005, p.35-46
13. SEABRA, G. (org.). *Terra: mudanças ambientais globais e soluções locais*. João Passoa: editora unive

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA U.P DO SERINGAL: CONCEITOS E PRÁTICAS DE RECICLAGEM

BARBARA CHAGAS DA SILVA

RESUMO

Este trabalho apresenta uma atividade de ensino desenvolvida no âmbito da iniciação científica em uma Unidade Pedagógica, localizada na Ilha de Cotijuba, Belém-PA, por meio do Projeto Alfabetização Matemática na Amazônia Ribeirinha: condições e proposições (AMAR). Este projeto é desenvolvido pelo GEMAZ – Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática e Cultura Amazônica e integra ensino, pesquisa e extensão, aprovado pelo Observatório da Educação (CAPES/INEP/MEC). O objetivo da atividade aqui relatada era promover uma educação ambiental por meio de aprendizagem de procedimentos para a reciclagem de lixo. Os resultados obtidos apontam para a construção de conceitos além da veiculação de informações sobre a importância de cuidados com o meio ambiente.

Palavras-chave: Meio ambiente – Educação – Conscientização

INTRODUÇÃO

É importante, desde cedo, que a criança reconheça a importância do respeito para com o meio ambiente, logo, o trabalho de educação ambiental se faz necessário desde os anos iniciais da escolarização. Neste texto, descrevemos uma experiência vivida em uma Unidade Pedagógica, localizada na Ilha de Cotijuba, Belém-PA, proporcionada por nossa inserção no Projeto Alfabetização Matemática na Amazônia Ribeirinha: condições e proposições (AMAR), a qual resulta de uma atividade desenvolvida com uma turma de CII (1º e 2º ano) da referida Unidade, crianças com idades entre 8 e 10 anos cujo tema foi: “Lixo reciclado se transforma em brinquedo”, a qual deu destaque à reciclagem do PET.

No âmbito escolar, de acordo com Brasil (1997), a principal função do trabalho com o tema Meio Ambiente é contribuir para a formação de cidadãos conscientes, aptos a decidir e atuar na realidade socioambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem-estar de cada um e da sociedade, local e global. Para isso é necessário o trabalho prático de modo a propiciar o desenvolvimento de atitudes, a formação de valores, o ensino e a aprendizagem de procedimentos, além da veiculação de informações e conceitos. Assim sendo, o objetivo da atividade era promover uma educação ambiental por meio de aprendizagem de procedimentos para a reciclagem de lixo, o que corroborou com a educação ambiental das crianças da turma referida anteriormente.

A Unidade Pedagógica em questão está localizada cerca de 30 minutos de moto do centro comercial da ilha de Cotijuba. Em suas proximidades, nota-se a grande quantidade de lixo, em sua maior parte, garrafas PET. Esse cenário foi o que motivou e despertou o interesse

de realizar um trabalho com as crianças visando orientá-las a notar as consequências de suas ações para o meio no qual estão inseridas e a importância de terem atitudes que contribuam para uma educação que considere, respeite e valorize o meio ambiente no qual vivem, ou seja, desenvolva uma educação ambiental.

A experiência construída a partir da atividade realizada nessa turma de CII permite-nos pensar na importância do trabalho de extensão e de pesquisa realizado já na graduação, pois neste caso, percebemos que a ação de extensão da universidade, por meio de nossa participação no projeto AMAR, nesse espaço escolar, afeta não só os alunos desse espaço e a comunidade escolar como um todo, mas também os próprios licenciandos bolsistas, ao inclusive, mostrar possibilidades de ações investigativas futuras.

MATERIAL E METODOLOGIA

A Unidade Pedagógica do Seringal está localizada na comunidade do Poção. O nome dado a esta unidade surgiu devido ao grande número de seringueiras existentes no local. Em frente a ela existe uma praia e podemos visualizar grande quantidade de garrafas PET jogadas no local.

Nesse contexto, pensamos em desenvolver uma atividade que utilizasse esse material, geralmente jogado no lixo, para construir algo que fosse comum ao universo infantil, como um brinquedo. De acordo com Silva (2008), as crianças pensam sobre os fatos da natureza que observam e que a ciência descreve, formulam hipóteses sobre seus fenômenos, criam teorias explicativas para seu funcionamento. Para o autor, elas possuem uma atividade mental de construção de conhecimentos muito próxima à atividade intelectual dos cientistas e sobre qualquer tema, elas elaboram possíveis respostas inteligentes.

Sendo assim, a proposta foi construir um gatinho a partir da reutilização de garrafas pet, com acabamento de jornal. No desenvolvimento da atividade foi possível mostrar a importância de reciclar lixo em casa e na escola e desse modo desenvolvemos atitudes de respeito, colaboração e preservação do meio ambiente além de proporcionar um momento de brincadeiras com os brinquedos construídos.

Inicialmente, desenvolvemos um diálogo para desencadear um momento de reflexão sobre a realidade na qual estão inseridos e então sobre reciclagem. Para dar início às produções, assistimos um vídeo sobre a construção do brinquedo com garrafa pet que serviu como inspiração para os alunos, alimentando a criatividade destes.

Na sequência, explicamos que para a construção desejada, a garrafa precisava estar pesada, então foi necessário nos encaminharmos para fora da unidade com o intuito de preencher as garrafas com terra. Feito isso, demos início ao trabalho com o jornal.



Figura1: começo das atividades

À medida que os alunos revestiam as garrafas com o papel jornal, íamos estabelecendo um diálogo sobre a importância de termos um ambiente limpo, saudável e sem poluição. Instigávamos a falarem de suas experiências e conhecimentos sobre os danos causados ao meio ambiente, e as pessoas como parte deste, pelo lixo descartado em lugar não apropriado. Nesse sentido as falas dos alunos tomou uma direção que evidenciou a grande quantidade de lixo encontrado nas praias da região.

Com o revestimento das garrafas concluído, todos tiveram a oportunidade de ilustrar os gatinhos. As tintas foram as escolhidas para completar a tarefa. Os alunos usaram os dedinhos para realizar a pintura, que foi feita de maneira criativa e alegre.



Figura2: pintura do trabalho



Figura3:Trabalho concluído

Concluindo a atividade, organizamos as produções na sala de aula para ficarem em exposição e realizamos uma roda de conversa com as crianças na qual foi possível discutirmos sobre a importância de preservarmos o meio, no qual vivemos, e mantermos as praias, as ruas, nossa casa e a escola limpas pois, segundo Silva (2008), os alunos trazem saberes e problemas a partir de suas experiências de vida e a experiência escolar deve oportunizar o surgimento de conflitos/confrontos de ideias, bem como, para a busca de soluções dos mesmos, com vistas à (re)construção de saberes sistematizados por parte dos alunos.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para saber o que as crianças aprenderam e qual mensagem ficou registrada por elas, indagamos as crianças sobre: “o que aprenderam hoje?”, “digam o que pode ser feito com as garrafas que jogamos fora?”, “as garrafas PET podem ser jogadas em qualquer lugar, por que?”

A reflexão desencadeada a partir da realização da atividade foi construtiva no sentido em que as respostas obtidas demonstraram uma possível mudança de atitude por parte das crianças em relação ao tratamento dado ao lixo. As crianças disseram coisas do tipo: “vou dizer para o meu primo não jogar a garrafa que tem casa dele lá na praia”; “eu aprendi que posso fazer os meus brinquedos sem pedir ‘pro’ papai”; “não pode jogar a garrafa lá na praia por que os peixes podem morrer” (o aluno justificou essa resposta afirmando que o peixe poderia engolir a garrafa e assim, morreria).

Levando em consideração as respostas dadas pelas crianças ao questionamento feitos, é possível pensar que os alunos perceberam a importância de manter os lugares limpos, entre eles, a escola e em especial a praia.

É importante destacar a participação de uma funcionária da Unidade Pedagógica que também se envolveu com a atividade, mostrando interesse em ajudar os alunos com dificuldades assim como em realizar a construção do brinquedo proposto. Ela afirmou ter gostado muito da ideia e que pretendia fazer outros trabalhos com as garrafas que desperdiçava, tendo em vista que pouco era necessário para reutilizá-la e dessa forma ainda estaria colaborando para preservar o meio ambiente, o que demonstra aspectos de uma educação ambiental, pois:

Entre os objetivos fundamentais da Educação Ambiental, estão o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, e o incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania. (BRASIL, 2013, p.168).

Os passos dados e o diálogo estabelecido durante o desenvolvimento da atividade permitiram que criássemos um espaço educativo ativo no qual os envolvidos puderam, a seu tempo, expor suas dúvidas, seus conhecimentos, suas preocupações com a qualidade do meio em que vivem e as consequências de suas ações para o equilíbrio desse ambiente. Refletindo com as crianças sobre tais questões, contribuímos para a “formação da identidade como cidadãos conscientes de suas responsabilidades com o meio ambiente e capazes de atitudes de proteção e melhoria em relação a ele” (BRASIL, 1997, p.187).

CONCLUSÃO

O envolvimento das crianças, seus comentários, suas preocupações e seus novos posicionamentos em relação a temática lixo no meio em que vivem, nos permitem pensar que o que os objetivos pretendidos com a atividade foram alcançados. Ademais, durante a atividade, foi possível perceber as atitudes de respeito e de colaboração entre as crianças e a análise de suas rotinas e memórias nos levou a pensar onde podemos melhorar nossas futuras práticas e atividades de extensão nesse lugar.

Essa experiência foi um grande ganho não apenas para a comunidade em questão, mas, arrisco dizer, que muito contribuiu para a formação acadêmica e pessoal. Fazer parte desse momento, com aquelas crianças, foi algo muito significativo, que nos leva a analisar nossas próprias atitudes em outro contexto, ou seja, a educação ambiental individual em nosso meio e não apenas no meio ribeirinho.

Levando-se em consideração todos os fatos mencionados, podemos acreditar que, ao menos as crianças que participaram dessa proposta, terão um novo olhar sobre a capacidade de intervenção no meio ambiente e comportamento adequado para tanto. Contudo, penso que isso não apenas não seja o suficiente. É preciso que ações como estas continuem presentes no meio escolar e também familiar sabendo que estes são grandes parceiros no processo de construção da identidade dessas crianças.

Foi possível perceber que a atividade permitiu aprendizagens múltiplas, além da educação ambiental pretendida, inclusive, para a própria autora, pois constatamos que o mais importante é o que se aprende na situação vivida com o apoio do recurso selecionado e não o recurso em si, ou seja, o mais importante, é o que as crianças aprenderam sobre como manter o meio em que vivem saudável e não apenas a construção de um brinquedo.

Por fim, a experiência construída é uma amostra do que é possível ser feito a propósito de domínios teórico-práticos das atividades de extensão e de pesquisa concomitantemente relacionados ao ensino e isso fortalece os alicerces das atividades de extensão e evidencia sua importância não somente para a comunidade acadêmica, mas, à sociedade de um modo geral.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica.** Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013.
- BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais - Meio Ambiente.** Ministério da Educação, Secretaria da Educação Fundamental. Brasília: 1997. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro091.pdf>
- PERES, A. C. et al. **Educação ambiental na escola: Olhares e Perspectivas.** EDUCIMAT 77. 45 p., v. 49. Belém: EDUFPA, 2009.
- SILVA, A. S. **Ciências na Educação Infantil.** Belém: EdUFPA, 2008.

ATIVIDADES SOBRE O PLÂNCTON COMO INSTRUMENTO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL DA ILHA DE CARATATEUA, BELÉM, PARÁ (BRASIL).

JOÃO VITOR DE MOTA MORAIS

ELIANE BRABO DE SOUSA

SAMARA CRISTINA CAMPELO PINHEIRO

RESUMO

A questão ambiental é imprescindível para a sociedade devido às modificações globais induzidas pelas práticas insustentáveis de uso dos recursos naturais, principalmente dos ecossistemas aquáticos que apresentam perda qualitativa e quantitativa dos seus recursos. Por estas razões, percebe-se a importância de se tratar das questões relativas ao ambiente em toda prática educacional. Para isso, é necessário que o aluno tenha acesso às informações e conceitos ambientais de modo a desenvolver novas atitudes e valores. Desta forma, este trabalho foi desenvolvido em duas turmas da 6^a série, numa escola municipal de Belém, cujo ensino é norteado pela Educação Ambiental. Com o objetivo de desenvolver atividades para compreensão sobre qualidade ambiental da água através de atividades teórica e prática sobre organismos planctônicos, como um instrumento de Educação Ambiental. As atividades desenvolvidas foram divididas em quatro fases: A- *Diagnose* para identificar o nível de conhecimento prévio dos alunos sobre a temática; B- Aula expositiva dialogada sobre Comunidade Planctônica; C- Aula prática sobre coleta, preservação, análise e método científico das amostras planctônicas e D- Aplicação de dois questionários fechados para avaliar o aprendizado dos alunos sobre o assunto abordado após etapa B e outro após etapa C, respectivamente. De acordo com os resultados obtidos foi possível observar que na etapa A os alunos apresentavam conhecimento dos conceitos ecológicos básicos, porém sempre enfatizava os organismos visíveis; e após as etapas subsequentes destacaram a importância dos microrganismos na qualidade ambiental dos ecossistemas aquáticos. Desta forma, as atividades empregadas voltadas à conscientização da preservação dos recursos naturais, com destaque aos ecossistemas aquáticos amazônicos, são fundamentais para elevar a transformação de valores e atitudes relacionadas ao Meio Ambiente.

Palavras Chaves: Qualidade Ambiental, Biondicadores, Ecossistemas aquáticos Amazônicos.

INTRODUÇÃO

A questão ambiental é imprescindível para a sociedade devido às modificações globais que experimentamos e especial atenção tem sido dada a correlação entre crescimento populacional humano e mudanças globais induzidas pela prática ecologicamente insustentáveis de uso dos recursos naturais (DIAS, 2004). Por estas razões, percebe-se a importância de se tratar das questões relativas ao ambiente em toda prática educacional. Para isso, é necessário que o aluno tenha acesso às informações e conceitos ambientais de modo a desenvolver novas atitudes e valores (SILVA *et al.*, 1999).

Deste modo, o conhecimento da natureza e de seus processos complexos, assim como das relações dos seres com o meio, inclusive o papel do ser humano, é de suma importância para a criação de uma consciência de preservação ambiental. Neste contexto, a Educação Ambiental (EA) assume importante papel, já que seu objeto de estudo é o meio ambiente, e é neste que o homem mantém relações entre si e a natureza (TELLES *et al.*, 2002).

Atualmente os ecossistemas aquáticos estão passando por diversas modificações ocasionadas por diversos fatores, como por exemplo, o rápido e desordenado crescimento populacional humano e a implementação das atividades industriais e portuárias alterando suas condições naturais e colocando em risco seus recursos biológicos (MCLUSKY, 1989).

As comunidades biológicas são afetadas diretamente por esses processos de alterações, dentre as quais, destacam-se os microorganismos pertencentes ao plâncton, base da cadeia trófica aquática, os quais servem como elo de transferência energética aos demais níveis tróficos (DANTAS, 2010). Esta comunidade é composta por organismos com grande sensibilidade ambiental e respondem a diversos tipos de impactos, sendo, considerados como excelentes bio-indicadores da qualidade ambiental da água (JARAMILLO-LONDOÑO; PINTO-COELHO, 2011).

No processo de conscientização das alterações do meio, a Educação Ambiental possui importante papel, não devendo ser constituída em transmissão de verdades, informações, modelos e demonstrações, mas de um processo de ação-reflexão onde educando aprenda sozinho, e assim desenvolva novas estratégias de compreensão da realidade (OLIVEIRA *et al.*, 2007). Então, atividades e ações voltadas à conscientização da preservação dos recursos naturais, são fundamentais para a compreensão da dinâmica e relações do meio biótico e abiótico do ecossistema aquático amazônico, com destaque aos biondicadores ambientais, com ênfase na comunidade planctônica, é de fundamental importância para elevar a transformação de valores e atitudes de alunos do município de Belém, principalmente através de atividades e recursos didáticos diversificados, onde o educando tenha participação direta e ativa no processo de aprendizagem.

Desta forma, o objetivo deste trabalho foi desenvolver atividades teóricas e práticas so-

bre organismos planctônicos, para estudantes do Ensino Fundamental da Escola Bosque “Professor Eidorfe Moreira”, como um instrumento de Educação Ambiental.

MATERIAL E MÉTODOS

ÁREA DE ESTUDO

A Fundação Centro de Referência em Educação Ambiental Escola Bosque “Professor Eidorfe Moreira” (FUNBOSQUE) tem como característica o ensino norteado pela EA com bases sustentáveis e com aprendizado contextualizado. Onde os ecossistemas aquáticos estão inseridos diretamente no cotidiano dos alunos, uma vez que, a escola encontra-se localizada numa Ilha banhada por praias pluviais e pela baía do Guajará, a qual alimenta rios e igarapés da região.

A escola está localizada na Ilha de Caratateua (Outeiro), segunda maior das 43 ilhas que compõem a cidade de Belém, que possui um total de 34,36% de área continental e 64,65% de área insular (REIS, 2009). Inserida numa área preservada de floresta secundária, com 12 hectares, onde cerca de 3,4% são ocupados com as instalações físicas da Escola, e mantém condições favoráveis ao desenvolvimento da proposta da integração da EA aos conteúdos educacionais (SOUZA, 2004).

As praias da região recebem grande parte da população da Região Metropolitana de Belém, principalmente durante período de férias escolares e feriados, e muita das quais são consideradas impróprias para banho pelos órgãos fiscalizadores.

METODOLOGIA

Todas as etapas das atividades foram realizadas em duas turmas do 3º Ciclo do Ensino Fundamental, referentes à 6ª série/7º ano. **Turma ‘Tucunaré’** (turno matutino) e a **Turma ‘Tatu’** (turno vespertino). As atividades desenvolvidas foram divididas em quatro fases (Figura 01):

A- Diagnose para identificar o nível/grau de conhecimento prévio dos alunos sobre a temática explorada, por meio de questionário fechado contendo sete perguntas abordando cadeia alimentar, bioindicadores, plâncton fenômenos e alterações ambientais e a importância dos ecossistemas aquáticos para a vida;

B- Aula expositiva dialogada sobre tópicos relacionados à temática: Ecossistemas aquáticos, cadeia alimentar, comunidades biológicas, poluição, comunidade planctônica e sua importância no meio aquático, enfatizando a importância desses organismos na rede trófica e na qualidade da água dos ambientes aquáticos amazônicos.

Para esta etapa utilizou-se os seguintes recursos didáticos: apresentação de slides com o auxílio de datashow, quadro e pincel. A aula expositiva dialogada contou com apresentação de forma dinâmica com imagens e animações sobre os assuntos abordados e baseou-se sempre no

diálogo com o aluno, a fim de que com suas respostas, indagações e curiosidades, participassem ativamente da aula.

C- Aula prática foi dividida em dois momentos: 1º para demonstração dos mecanismos de coleta e preservação das amostras planctônicas; 2º para visualização dos organismos em laboratório, com auxílio de um microscópio óptico.

Nesta etapa, alguns alunos participaram da preparação dos frascos de coleta, destacando-se os cuidados necessários em campo e no laboratório. Os alunos deslocaram-se até a área de coleta (Praia Grande). Para a coleta dos organismos planctônicos utilizou-se rede de plâncton com 64 µm de abertura de malha e balde de 8 litros. Após a coleta o material foi fixado, em formol a 4%, e armazenado em frascos de polipropileno (125 ml).

Após as atividades de campo, os alunos retornaram ao Laboratório de Química da Escola Bosque. As turmas foram divididas em dois grandes grupos para explicação dos procedimentos utilizados em laboratório e para melhor aproveitamento e participação dos alunos na observação e análise do plâncton, com a preparação de lâminas – lamínulas para visualização das amostras em microscópio óptico.

D- Questionário investigativo de aprendizagem: Foi aplicado um questionário em duplícata para avaliar o aprendizado dos alunos sobre o assunto abordado, em dois momentos: após etapa B e após C, respectivamente. O questionário foi composto por seis perguntas fechadas que investigaram o conhecimento dos alunos sobre os temas: cadeia alimentar, plâncton, qual o ambiente que o plâncton pode ser encontrado, sua distribuição no ambiente aquático, sua importância para o ambiente e os organismos que compõe o zooplâncton.



Figura 01. Atividades desenvolvidas com a participação dos alunos: Aula Expositiva Dialogada (A); Preparação dos frascos de coleta (B); Coleta de campo (C); Montagem de lâminas-lamínulas (D); Visualização dos organismos planctônicos em microscópio óptico (E) e Avaliação por meio dos questionários investigativos de aprendizagem (F).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

ANÁLISE DA DIAGNOSE

Na turma ‘Tucunaré’ foi realizada com 32 alunos, divididos em 18 do sexo masculino e 14 do sexo feminino. A faixa etária variou entre 11 a 15 anos de idade. Na outra turma analisada, foi realizada com 19 alunos, representados por 11 do sexo masculino e 08 do feminino, entre a faixa etária de 11 a 17 anos de idade.

Foi possível observar que os alunos detinham conhecimentos básicos de ecologia como a compreensão de cadeia alimentar, conhecimento da existência do plâncton e dos problemas ambientais abordados nos livros didáticos como: Estufa (32%), Erosão (23%) e Agrotóxicos em plantações (22%). Porém de acordo com as respostas dos alunos, os fenômenos ambientais relacionados aos corpos hídricos não receberam muito destaque, com exceção do tema ‘contaminação da água por coliformes’ (11%). Este fato pode estar relacionado com o estado atual das praias locais, onde a água é avaliada de acordo com sua balneabilidade, principalmente na época das férias escolares. Além disso, de acordo com a maioria dos sujeitos envolvidos nesta atividade, o ecossistema aquático é utilizado como recurso para o dia-dia, como por exemplo, nadar (45%), pescar (32%) e lavar roupa (21%).

De acordo com os resultados obtidos nesta fase, foi possível qualificar o conhecimento dos alunos sobre o meio aquático, principalmente os que cercam a ilha de Caratateua, onde está inserida a escola, assim como os que constituem a região amazônica. Assim antes de qualquer intervenção didática, faz-se necessário a sondagem sobre a realidade que se encontram os alunos, para determinar qual o nível de aprendizagem e quais as dificuldades existentes (KLO-SOUSK; REALI, 2008).

ANÁLISE DA AULA EXPOSITIVA DIALOGADA

Segundo Anastasiou; Alves (2003), a aula expositiva dialogada gera outro significado para atuação do professor e do aluno ao utilizar o diálogo como mediador do trabalho em sala de aula. Diferentemente da aula expositiva, onde tradicionalmente coloca o professor como detentor do conhecimento e único responsável pela transmissão do mesmo ao aluno.

Deste modo, durante a aula, muitos conceitos foram reforçados, e sempre priorizando as vivências regionais e os ecossistemas amazônicos. Os alunos de ambas as turmas foram participativos, respondendo e fazendo questionamentos, ou relatando suas próprias vivências.

Ao iniciar o tópico ‘A importância do plâncton’, grande parte dos alunos lembraram o personagem de um desenho animado. E quando questionados sobre a definição do termo, apenas uma aluna respondeu ‘plantas e algas’. Mas de forma geral, poucos alunos responderam de forma correta, apesar da maioria (57%) ter respondido no primeiro questionário que sabiam o conceito de plâncton.

ANÁLISE DA AULA PRÁTICA

Durante a coleta de campo dos organismos planctônicos, os alunos demonstraram maior atenção sobre o tema, principalmente quando acompanharam e auxiliaram o professor na retirada do material biológico do copo coletor da rede e colocando nos frascos para posterior análise em laboratório. Estas atividades experimentais que envolvem tanto os alunos, como os professores no desenvolvimento de procedimentos integram iniciativas que objetivam proporcionar um ensino voltado à formação científica (AGOSTINI; DELIZOICOV, 2009). Além disso, o desenvolvimento de técnicas e roteiros favorece uma concepção construtivista, onde a atividade prática favorece o desenvolvimento cognitivo do aluno.

Durante este processo foi possível observar maior motivação por parte dos alunos sobre os constituintes da comunidade. Monte; Cavalcanti (2001) observaram esta mesma situação em aulas práticas de campo e laboratório com alunos da 6^a série do ensino fundamental na cidade de Recife (PE).

Desta forma, a diversificação de atividades e recursos didáticos, contribui para motivar os alunos, pois a motivação é fundamental para que o estudante tenha uma aprendizagem significativa (VIVEIRO; DINIZ, 2009).

AVALIAÇÃO APÓS AULAS EXPOSITIVA DIALOGADA E PRÁTICA

De acordo com os resultados dos questionários aplicados, foi possível observar que houve a construção do conceito de plâncton, da sua importância e papel como produtor primário nos diversos ecossistemas aquáticos, principalmente após as atividades práticas.

Segundo Viveiro; Diniz (2009) uma aula de campo bem elaborada e planejada, constitui-se uma alternativa de atuação metodológica que permite trabalhar com o aluno suas múltiplas possibilidades de aprendizagem, pois aproximam a teoria à prática.

No entanto, foi possível perceber equívocos na compreensão dos organismos constituintes do zooplâncton. Miranda; Coelho (2011), após palestra sobre zoologia de invertebrados, obtiveram grande número de acertos sobre os animais pertencentes à comunidade zooplanctônica, diferentemente do observado no presente trabalho. Este fato pode ser explicado, em consequência do estudo realizado pelos autores citados acima, ter sido direcionado a alunos do ensino médio.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A maioria dos alunos envolvidos nas primeiras etapas deste estudo desconhecia a presença e importância dos microrganismos nos ecossistemas aquáticos. No entanto, após o desenvolvimento sequencial das atividades, puderam perceber a existência e importância dos orga-

nismos planctônicos como bioindicadores da qualidade ambiental desses ecossistemas.

As metodologias aplicadas no desenvolvimento deste trabalho apresentaram um aspecto positivo de acordo com os resultados obtidos, o que indica uma preocupação em dinamizar e enriquecer as aulas, as quais motivem os alunos no processo de ensino-aprendizagem.

A estratégia aplicada no desenvolvimento deste estudo, numa escola fundamentada na Educação Ambiental (Escola Bosque), situada em uma ilha que representa a realidade regional da Amazônia, foi de fundamental importância nos processos de sensibilização e conscientização por parte dos alunos envolvidos, no intuito de desenvolver o aspecto crítico, principalmente nas mudanças de valores e atitudes para a preservação dos ecossistemas aquáticos que os cercam.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGOSTINI, V. W. DELIZOICOV, N. C. **A Experimentação Didática no Ensino Fundamental: Impasses e Desafios**. In: VII Enpec. Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. Florianópolis. 2009.
- ANASTASIOU, L. G. C. ALVES, L. P. Estratégias de Ensinação. In: **Processos de Ensina-gem na Universidade**: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula. Joinville, SC: Editora Univille, 2003, 145 p.
- BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Meio Ambiente**. Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1998. 76p.
- DANTAS, É. W. **Ecologia da comunidade de algas planctônicas em reservatórios de Pernambuco**. 2010. Tese (Doutorado em Botânica) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Departamento de Biologia, Recife, 2010.
- DIAS, G. F. **Educação Ambiental: Princípios e Práticas**. 9ed. São Paulo: Gaia. 2004. 551p.
- JARAMILLO-LONDOÑO, J. C. PINTO-COELHO, R. M. **Novo Atlas do Zooplâncton da Represa da Pampulha**. In: PINTO-COELHO, R. M. Reservatório da Pampulha: ecología, gestão e estrategias para a recuperação ambiental. 2011.
- KLOSOUSKI, S. S. REALI, K. M. **Planejamento de Ensino como Ferramenta Básica do Processo Ensino-Aprendizagem**. UNICENTRO - Revista Eletrônica Lato Sensu. Ed.5. 2008.
- MCLUSKY, D. S. **The Estuarine Ecosystem**. 2^a ed. New York: Chapman & Hall. 1989. 215 p.
- MIRANDA, B. K. B. COELHO, J. C. A. **Levantamento da Comunidade Zooplânctônica na Praia do Farol – Mosqueiro / PA e Análise da Percepção dos Conhecimentos Zoológicos por Alunos do Ensino Médio da Escola Estadual Honorato Filgueiras**. 2011. 67p. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura Plena em Biologia). Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará. Belém. 2011.
- MONTE, S. S. J. CAVALCANTI, O. **O Estudo do Plâncton no Ensino Fundamental**. 2001. 62p. Monografia (Especialização). Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Pernambuco. CE. Colégio de Aplicação. Ensino de Ciências. Recife. 2001.
- OLIVEIRA, A. L. OBARA, A. T. RODRIGUES, M. A. **Educação ambiental: concepções e práticas de professores de ciências do ensino fundamental**. Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias. Volume. 6. Número 3, 471-495p. 2007.
- REIS, M. I. A. **Gestão, Trabalho e Adoecimento Docente: Caminhos e Descaminhos na Fundação Escola Bosque**. 2009. 210p. Dissertação (Mestrado em Educação) - Instituto de Ciências da Educação, Universidade Federal do Pará, Belém, 2009.
- SILVA, S. H. BRITO JUNIOR, S. C. MESQUITA, S. R. BASTOS, H. F. B. N. ALBUR-QUERQUE, E. S. C. **A Influência de uma Abordagem Sócio-Interacionista para a Evolu-**

ção Conceitual sobre a Existência e Importância do Plâncton na Cadeia Alimentar Marinha. In: II Encontro Nacional De Pesquisa Em Educação Em Ciências. Valinhos. 1999.

SOUSA, E. S. A Prática Docente na Escola Bosque: O Desafio Educativo de uma Proposta Construtivista. 2004. 92p. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemáticas). Universidade Federal do Pará. Belém. 2004.

TELLES, M. Q. ROCHA, M. B. PEDROSO, M. L. MACHADO, S. M. C. Vivências Integradas com o Meio Ambiente. São Paulo: Sá Editora, 2002. 144p.

VIVEIRO, A. A. DINIZ, R. E. S. Atividades de Campo no Ensino das Ciências: Reflexões a partir das Perspectivas de um Grupo de Professores. In: NARDI, R. (Org.). Ensino de Ciências e Matemática. São Paulo: Editora Unesp; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009. 258p.

PERCEPÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO SOBRE O ESCALPELAMENTO EM COMUNIDADES NA ZONA COSTEIRA AMAZÔNICA

RAQUELINE MONTEIRO

MARCELO ROLLNIC

RESUMO

A Zona Costeira Amazônica é uma região muito peculiar não só no que tange as características hidrogeográficas, mas também no que remete a população local. Os rios amazônicos com suas embarcações, em sua maioria de condições rústicas, são causadores de um grave acidente que atinge principalmente as crianças, o escalpelamento. O projeto “Esse Rio é Minha Rua” tem o intuito de alertar as comunidades ribeirinhas quanto ao perigo desse acidente, apresentando palestras, peça teatral e a aplicação de questionários semiestruturados que tratam sobre a causa e prevenção desse acidente. Foi percebido através das atividades realizadas que as comunidades identificam as causas do acidente e os meios de prevenção, no entanto, desconhecem que os homens podem se tornar vítimas em potencial. Sendo assim, os objetivos propostos pelo projeto foram alcançados haja vista a receptividade e interesse do público alvo tornando a sensibilização e conscientização eficaz.

Palavras-chave: Embarcação, Palestra, Peça Teatral, Questionário, Amazônia.

INTRODUÇÃO

A Zona Costeira Amazônica é uma região muito peculiar não só no que tange as características hidrogeográficas, mas também no que remete a população local. Os rios amazônicos são utilizados como via de transporte de pessoas e mercadorias. Contudo, muitas embarcações carecem de segurança, tornando comum a ocorrência de acidentes, como o escalpelamento - arranque brusco do couro cabeludo, devido à falta de proteção no eixo do motor. No entanto, outros fatores estão atrelados para que esses acidentes ocorram como a questão cultural dos cabelos longos e soltos das mulheres amazônicas.

Segundos dados fornecidos pela Marinha do Brasil, os casos registrados pela Capitania dos Portos da Amazônia Oriental desde o ano de 1979 até 2014 foram 258 vítimas do escalpelamento, sendo 65% crianças, 30% adultos e 5% idosos e em relação ao sexo, 80% das vítimas são do sexo feminino. A cidade de Belém (formado pelo município e suas ilhas), Breves e Melgaço são líderes na ocorrência desse acidente, mesmo em vigor a lei federal N° 11.970, de 6 de julho de 2009, a qual torna obrigatório o uso de proteção no motor, eixo e partes móveis das

embarcações, de forma a proteger os passageiros e tripulações do risco de acidentes (BRASIL, 2009).

Logo, o projeto “Esse Rio é Minha Rua” tem o intuito de alertar as comunidades ribeirinhas quanto ao perigo desse acidente, apresentando palestras, peça teatral e a aplicação de questionários que tratam sobre a causa e prevenção do escalpelamento. Integrando o Programa de Proteção à Zona Costeira (PPZCA), as ações ocorreram durante o ano de 2012 em sete localidades paraenses, sendo elas: Ilha de Caratatuea (Outeiro), Ilha de Mosqueiro e Ilha de Cotijuba na cidade de Belém, Inhangapí (Castanhal), Colares, Ajuruteua (Bragança) e Maracanã.

METODOLOGIA

As ações foram realizadas a partir de um pré-campo para o conhecimento da infraestrutura local, como escolas e associação de pescadores, posteriormente escolhido o local, havia a divulgação na comunidade. As localidades atendidas foram Ilha de Caratatuea (Outeiro), Ilha de Mosqueiro e Ilha de Cotijuba em Belém, Inhangapí – Castanhal, Ilha de Colares, Ajuruteua – Bragança e Maracanã. As ações ocorreram nos meses de abril, junho, agosto, setembro e novembro no ano de 2012 (figura 01).

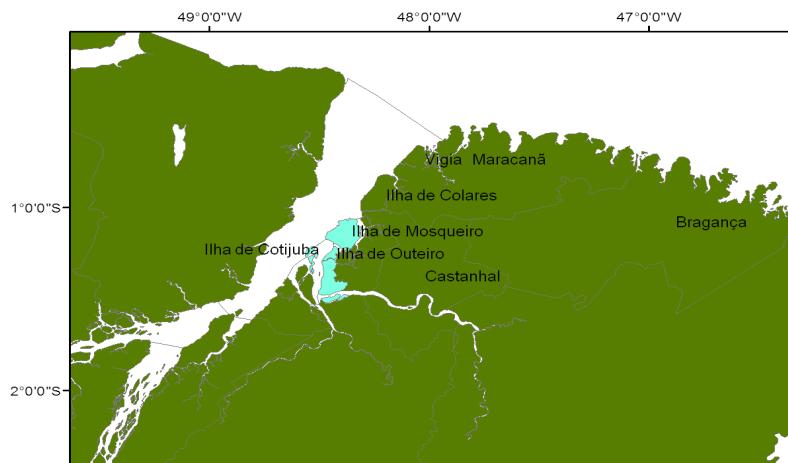


Figura 011: Mapa das comunidades visitadas pelo projeto durante o ano de 2012.

As atividades desenvolvidas foram as palestras de títulos “Esse Rio é Minha Rua”, a qual apresenta o projeto quanto a sua ação e finalidade e “Escalpelamento” que aborda tecnicamente com uma linguagem simples, dados sobre a ocorrência de acidentes, relatos e fotos de vítimas (figura 02).

A peça “As Travessuras de Aningá” tem o intuito de ensinar, através do lúdico, o porquê e a prevenção do escalpelamento. A peça é dividida em 03 atos, sendo eles: “Travessuras de Aningá”, “Armadilha do Aningá” e “O Julgamento do Aningá”, respectivamente, formada por personagens do folclore amazônica, na qual o personagem principal, o “espírito comedor de cabelo” é julgado por tentar comer o cabelo de uma ribeirinha (figura 02).

Os questionários semiestruturados foram aplicados ao público adulto residente ou visitante nas Ilhas de Caratateua e Mosqueiro, com o objetivo de conhecer o entendimento da população sobre o escalpelamento, quanto às suas causas e consequências.



Figura 012: a) Integrantes da peça teatral em Inhangapí – Castanhal; b) Alunos da escola Bosque da ilha de Caratateua (Outeiro) em Belém; c) Personagem principal chamado Aningá “o espírito comedor de cabelo” em uma apresentação na ilha de Mosqueiro; d) Personagem Boto em Maracanã (PA) e e) Apresentação na ilha de Mosqueiro.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O público alvo, comumente composto por crianças se buscava a reflexão cívico-social quanto ao escalpelamento. Assim, a palestra de apresentação do projeto ressaltou a importância de tratar dessa temática, pois qualquer pessoa que utiliza uma embarcação está sujeita ao acidente, onde as principais vítimas são mulheres, preferencialmente crianças. Apresentar e discutir essa questão são meios de evitar possíveis tragédias e traumas, nos quais jamais serão esquecidos pelos escalpelados, que além de sofrerem fisicamente, há também o preconceito social como apresentado por Cunha *et al.*, (2012) e Goés (2009).

A palestra “Escalpelamento” teve por objetivo orientar e conscientizar, através de ilustrações, relatos e fotos de vítimas. Pode-se perceber a grande comoção, principalmente das crianças, provavelmente devido ao pouco conhecimento sobre o assunto, na qual há nenhuma

ou a ineficiência de divulgação, isso pode ser evidenciado quando perguntado sobre o que seria, observou-se que a maioria apresentava pouca clareza acerca do acidente. Desse modo, formou-se uma conceituação sobre o tema e posteriormente, uma discussão das possíveis alternativas de proteção do eixo do motor, cuidados ao embarcar e o que fazer caso presencie ou se torne uma vítima do escalpelamento.

A peça teatral foi encenada em todas as localidades visitadas – exceto em Caratateua, como encerramento da programação. A finalidade da atividade era instigar quanto à responsabilidade da ocorrência do escalpelamento, se a culpa era de Aningá ou dos seres humanos que não protegem o eixo do motor. Assim sendo, foi observado o senso crítico que a maioria das pessoas apresentava em relação aos verdadeiros culpados, pois para Aningá “comer couro e cabelo de gente” é algo de sua natureza que acontece apenas pelo descuido dos humanos. Isso provavelmente ocorreu devido a anterior conscientização das atividades realizadas ou por causa da ludicidade da peça teatral que instigou o senso crítico em relação às causas do escalpelamento. Atividades lúdicas sempre são mais eficazes na disseminação do conhecimento proporcionando bons resultados (GUERRA; GUSMÃO; SIBRÃO, 2004).

Na ilha de Caratateua e Mosqueiro foram aplicados 40 questionários, entre homens e mulheres de 23 e 67 anos. Nas duas localidades 82% dos entrevistados são conhecedores das causas e consequências do escalpelamento. No entanto, poucos souberam explicar com clareza conceitual o assunto. As principais respostas foram:

“Ocorre quando arranca o cabelo da mulher”

“Escalpelamento é quando o cabelo da mulher enrola no motor”

O resultado comprova que praticamente todos os entrevistados relacionam o acidente às mulheres, muitos desconhecendo a ocorrência entre os homens. Quando perguntado sobre o conhecimento de algum caso, apenas dois entrevistados presenciaram esse acidente e outros três relataram sobre a ocorrência em outras comunidades, percebendo assim que nessas comunidades as embarcações não são utilizadas como meio de transporte, isso é confirmado quando apenas 5% e 15%, nas localidades de Caratateua e Mosqueiro, possuem algum tipo de embarcação, sendo as mais comuns: as rabetas e canoas, estando o uso para fins de lazer.

Mesmo sem amplas informações sobre instituições, que dão algum tipo de assistência às vítimas, seja com auxílio médico ou psicossocial, 17% e 26% em Caratateua e Mosqueiro, conheciam alguma instituição. Os entrevistados citaram a Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará e ORVAM (Organização Não Governamental dos Ribeirinhos Vítimas de Acidente do Motor). O conhecimento sobre as instituições pode estar vinculado à mídia, nas quais são referências no tratamento do escalpelamento na região paraense.

CONCLUSÃO

As atividades realizadas indicam que as comunidades reconhecem as causas do escalpelamento e meios de prevenção do acidente, no entanto, desconhecem que os homens podem se tornar vítimas em potencial. Desse modo, as palestras apresentaram dados atualizados e reais do escalpelamento na região amazônica, sendo percebida a comoção do público, assim como, a peça teatral que através do lúdico ensina que os humanos são os verdadeiros responsáveis pelo acidente quando não protegem o eixo do motor. Os questionários comprovam as escassas informações sobre o assunto, no entanto, as localidades entrevistadas em sua maioria não utilizam as embarcações como meio de transporte e sim para fins de lazer. Sendo assim, a realidade do escalpelamento distante do convívio local.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Lei nº 11.970, de 6 de julho de 2009. Altera a Lei nº 9.537, de 11 de dezembro de 1997, para tornar obrigatório o uso de proteção no motor, eixo e partes móveis das embarcações. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 06 jul. 2009. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Lei/L11970.htm>. Acessado em: 30 out. 2014.
- CUNHA, B. C.; MARIA, R.; SACRAMENTO, M.; MAIA, B. P.; MARNHO, R. P.; FERREIRA, H. L.; GOLDENBERG, D. C.; LASTENIA, M.; MENEZES, C. P. Perfil Epidemiológico de Pacientes Vítimas de Escalpelamento Tratados na Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**. São Paulo, volume 27 (1), p. 3-8, 2012.
- GOÉS, W. M. C. **Educação Popular em Ambiente Hospitalar: Construção de Identidades como Processo de Afirmação Cultural**. 2009. 190f. Dissertação – Universidade do Estado do Pará, Belém, 2009.
- GUERRA, R. A. T.; GUSMÃO, C. R. C; SIBRÃO, E. R. **Teatro de fantoches: uma estratégia em Educação Ambiental**. Discursos (Coimbra), Lisboa, v. espec., p. 329-346, 2004.
- MARINHA DO BRASIL. **Escalpelamento**. Capitania dos Portos da Amazônia Oriental. Disponível em: <http://www.mar.mil.br/cpaor/>. Acessado em: 30 out. 2014.

BRINCANDO E APRENDENDO: DIÁLOGOS SOBRE PRODUTOS DA BIODIVERSIDADE AMAZÔNICA, COM JOVENS DO BRINCANDO NAS FÉRIAS, DO SESC-RONDÔNIA

VÂNIA BEATRIZ VASCONCELOS DE OLIVEIRA

IZABEL CRISTINA DA SILVA

RESUMO

O objetivo deste trabalho é socializar experiência metodológica da “Oficina Educomunicativa Ambiental” realizada em julho de 2013, com os participantes do Programa Brincando nas férias do SESC, em visita à Embrapa Rondônia. Um grupo de 40 jovens participou do evento que teve como tema o “ABC de produtos da biodiversidade amazônica”. A metodologia consistiu na realização de uma roda de conversa, excursão ao campo experimental, visita ao Museu do Babaçu, degustação de produtos da biodiversidade e avaliação de aprendizado por meio de um jogo. As atividades desenvolvidas caracterizam-se como prática educomunicativa socioambiental que se recomenda seja reaplicada em eventos que tenham semelhante finalidade, uma vez que os diálogos estabelecidos proporcionam a socialização dos conhecimentos sobre a floresta e a percepção ambiental dos participantes de forma lúdica.

Palavras chaves: educomunicação; sociobiodiversidade, castanha-do-brasil, babaçu.

APRESENTAÇÃO

A rica biodiversidade Amazônica tem sido alvo de pesquisas que visam conhecer as formas de manejar os ecossistemas para garantir a conciliação entre a produtividade dos recursos explorados e a manutenção dos serviços ecológicos da floresta. Um dos enfoques dessas pesquisas é o manejo sustentável de produtos extrativistas e a valorização dos produtos florestais não madeireiros (PFNM) como é o caso da andiroba, do babaçu e da castanha-do-brasil, que proporcionam o sustento de milhares de amazônidas, bem como colaboram para a sustentabilidade ambiental.

Estabelecer conexão entre os resultados das pesquisas científicas e o cotidiano do cidadão comum tem sido o objeto de pesquisas em comunicação desenvolvidas por OLIVEIRA (2010) que em atividades na Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa, em Rondônia, desenvolve práticas educomunicativas socioambientais que servem, como ferramentas pedagógicas para que professores e educadores ambientais as utilizem em atividades em sala de aula ou em eventos ligados à temática ambiental, como é o caso das Conferências da Infância e Juventude para o Meio Ambiente.

A Oficina foi solicitada pelo Serviço Social do Comércio – SESC em Rondônia, que realiza anualmente, o Programa Brincando nas Férias, que é uma colônia de férias destinada

a crianças e adolescentes de 6 a 15 anos, que tem por objetivo proporcionar aos participantes atividades recreativas, esportivas, educativas e culturais, incluindo a abordagem da temática ambiental em oficinas.

Considerando o objetivo do SESC, as diretrizes da política de comunicação da Embra- pa e as ações do programa de gestão ambiental da empresa que atua não só internamente, mas nas comunidades do entorno, foi elaborada a programação da Oficina, reunindo conteúdos de educação ambiental e de comunicação para a popularização da ciência florestal. A proposta tem por base experiências de desenvolvimento de práticas educomunicativas para a educação não formal, nas quais se tem trabalhado na perspectiva da comunicação dialógica e a elaboração co- letiva de conhecimentos, usando para isso, dentre outras possibilidades, músicas que abordam problemas socioambientais na região amazônica. (OLIVEIRA, 2012).

A temática da biodiversidade foi adotada em razão das ações de educomunicação pre- vistas no Projeto Kamukaia/Repensa, coordenadas pela primeira autora e da divulgação do babaçu através do Museu Interativo do Babaçu, coordenado pela segunda autora. A Rede Kamukaia é uma rede de pesquisa criada em maio de 2005, que visa gerar resultados úteis para a implantação de planos de manejo sustentável de produtos florestais não madeireiros (PFNM) e definição de políticas públicas.

O Museu do Babaçu foi criado, em julho de 2013 como uma ferramenta para incentivar e aproximar as experiências dos atores sociais de comunidades extrativistas à aprendizagem. Tendo como anseio trazer para essas comunidades: Educação ambiental e cidadã; Fomento à pesquisa e inovação tecnológicas; Criação de novo espaço de cultura, lazer e conhecimento e criação de cenário inovador quanto ao uso sustentável do babaçu. A divulgação visa a sensibi- lização para o uso múltiplo, gerando informações e comunicações sustentáveis, ou seja, que o resultado das pesquisas geradas envolva os atores de toda cadeia produtiva promovendo conhe- cimento de forma que beneficie todos da comunidade e o equilíbrio do bioma amazônico.

Este trabalho situa-se no campo da educomunicação, da inter-relação Comunicação/ Educação linha de pesquisa desenvolvida pelo NCE-ECA/USP, que vem solidificando esse campo de estudos. Com o avanço dos estudos do NCE o conceito de educomunicação passa a designar todos os esforços realizados pela sociedade no sentido aproximar os campos da cultu- ra, comunicação e educação (SOARES, 2002).

O desenvolvimento e divulgação de práticas educomunicativas que levem informações e ao mesmo tempo proporcionem a reflexão sobre as questões ambientais, neste caso em espe- cial, sobre a importância dos produtos da sociobiodiversidade, tem sua importância por con- tribuir para a difusão da consciência ecológica, para além da percepção do ambiente como o meio natural. (OLIVEIRA, 2013). Portanto, pretende-se através deste trabalho, socializar a experiência de realização da “Oficina Educomunicativa Ambiental” com os participantes do

Programa Brincando nas férias do SESC, em julho de 2013.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O objeto de análise são os procedimentos metodológicos da Oficina realizada com um grupo de 40 crianças e adolescentes (doravante denominados jovens), de 10 a 14 anos. Os procedimentos metodológicos que orientaram a realização da Oficina tem como referência a proposição metodológica de uma prática educomunicativa (OLIVEIRA, 2010 op. cit.) na qual, um dos três elementos que a compõem é o “lugar”, a sala de aula/oficina, não o espaço físico, mas como o lugar do “contrato de comunicação”, de parceiros em interação.

Na primeira etapa da Oficina os alunos participaram da “roda de conversa” metodologia utilizada nos processos de leitura e intervenção comunitária, que consiste na participação coletiva de trocas de experiências, conversas, discussão e divulgação de conhecimentos sobre uma determinada temática, que tem como principal objetivo motivar a construção da autonomia dos sujeitos por meio da problematização, da socialização de saberes e da reflexão voltada para a ação. (NASCIMENTO e SILVA, 2009,2013).

Os recursos didáticos pedagógicos empregados na roda foram: audiovisuais (03 filmes). Na visita ao campo experimental os participantes fizeram observação de copa de castanheiras com o uso de binóculos. Na exposição, além de mudas, foram expostos produtos in natura e subprodutos da castanha (semente, ouriço) e do babaçu. Na degustação foi utilizada uma prensa para a quebra da castanha. Ao final, foi feita a avaliação com o Jogo das Perguntas, que utiliza um painel em lona plástica, medindo 3m x 1,20m representando uma floresta plantada (Figura 1.)



Figura 1 - Painel do Jogo Floresta Plantada

RESULTADO E DISCUSSÃO

Apresentamos aqui as observações registradas, no desenvolvimento das atividades: Roda de Conversa e Excursão ao Campo Experimental.

RODA DE CONVERSA

O roteiro das abordagens e da discussão na Roda de Conversa orienta-se pela questão: “O que a Ciência faz, o que a sociedade pode fazer para minimizar os impactos florestais?”. Inicialmente para apresentar informações sobre o que faz a Ciência, neste caso representada pelas ações de pesquisa da Embrapa, foi apresentado o filme “Em busca da semente roubada”, que aborda o desenvolvimento de tecnologias para a produção de alimento e apresenta as principais tecnologias desenvolvidas pela Embrapa em todo o País. Além disso foi apresentado um vídeo de animação “Teca na escola” que apresenta a Teca (*Tectona grandis*) como espécie florestal de rápido crescimento.

Ao iniciar a discussão na Roda de Conversa os participantes foram estimulados a compartilhar suas experiências e vivências sobre os produtos do ABC (Andiroba, Babaçu, Castanha). Foram apresentadas imagens dos produtos e debatido o conhecimento dos participantes sobre seus usos.

Na abordagem sobre a castanha-do-brasil, foi apresentado o videoclipe “Canto dos Castanhais” (http://youtu.be/_jNGBNTuSAo) que aborda aspectos do cotidiano dos castanheiros; e o filme “A cutia” que mostra este roedor enterrando a semente da castanha e assim, atuando como vetor de dispersão da espécie, contribuindo assim para o enriquecimento da floresta, pelo aumento da população natural da espécie na mata.

Um dos aspectos mais interessantes revelados nas conversas é que os adolescentes demonstraram ter conhecimentos cuja transmissão é originária de seus pais e avôs. A maioria tem a castanha como parte do seu hábito alimentar. Também foram compartilhadas muitas informações sobre o uso alimentar e medicinal dos demais produtos da sociobiodiversidade.

EXCURSÃO AO CAMPO EXPERIMENTAL

A excursão guiada ao Campo Experimental consistiu de três atividades: Visita ao Museu Itinerante do Babaçu, degustação de alimentos com o uso de castanha e babaçu e a avaliação de aprendizado com o Jogo das Perguntas. O roteiro da visita ao campo experimental da Embrapa em Porto Velho consistiu de caminhada em trilha, incluindo a observação de uma floresta plantada de castanha-do-brasil e da copa de uma castanheira com o auxílio de um binóculo e orientados por técnicos e pesquisadores da Embrapa.

O Museu Itinerante do Babaçu tem por objetivo divulgar as potencialidades da Palmeira Babaçu que são inúmeras, desde a geração de energia ao artesanato. Na exposição itinerante, são apresentados o fruto do babaçu e seus subprodutos (artesanato usando palha e semente, carvão vegetal etc). (Figura 2)



Figura 2 - Colonins degustando o mingau com farinha de Babaçu

Foram enfatizadas as potencialidades e a importância do babaçu, dentre elas o uso na alimentação humana, como componente da multimistura desenvolvida para combater a desnutrição infantil. Também foi feita a exposição de mudas e subprodutos da castanha: castanha em casca, ouriço ao natural e reutilizado como artesanato. A degustação do babaçu foi na forma de farinha que misturada compôs a massa do mingau de banana.

JOGO DAS PERGUNTAS

O jogo da pergunta tem por objetivo fazer uma avaliação do aprendizado. O painel ilustrado, representa uma Floresta Plantada, foi elaborado como parte dos recursos didáticos pedagógicos do projeto de divulgação científica Com. Ciência Florestal (<http://www.cpafro.embrapa.br/comciencia/>) para ser usado com estudantes de nível Fundamental. Os participantes são divididos em dois grupo, que respondem perguntas sobre o que fora visto nas atividades da oficina.

Cada grupo escolhe um participante para representá-lo, mas para estimular a cooperação, caso o representante não soubesse a resposta, poderia receber a ajuda de seus companheiros de equipe. A cada resposta certa o representante avança uma casa para dentro da floresta representada no painel. As perguntas foram elaboradas previamente e outras foram elaboradas de improviso, conforme o desdobramento do tema das discussões na Roda de Conversa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da acelerada degradação dos ambientes naturais e escassez de recursos, que ameaçam a sobrevivência das gerações futuras, um dos grandes desafios para a humanidade é buscar formas de conviver de forma sustentável com o meio ambiente natural. Um dos argu-

mentos que tem predominado nas iniciativas do “o que fazer” da Ciência é da Sociedade é a valorização dos recursos naturais renováveis, para proteger os ecossistemas florestais. Outro forte argumento é o do conhecimento da percepção e dos valores dos atores sociais.

Neste contexto, esta experiência metodológica de Oficina Educomunicativa Ambiental, teve por objetivo promover o diálogo com jovens representantes da sociedade, visando ao mesmo tempo levar informações sobre o agir da Ciência, representada por instituições de pesquisa e conhecer suas percepções e valores em relação aos produtos da floresta. Sob o aspecto metodológico, as atividades caracterizam-se como prática educomunicativa socioambiental.

As considerações ora apresentadas têm por objetivo apontar rumos a serem corrigidos, no sentido de melhor reaplicação da prática, adequando a programação da Oficina ao seu público. Com relação à Roda de Conversa o tempo para sua aplicação foi muito restrito. Em eventos que haja maior disponibilidade de tempo, sugere-se explorar outros assuntos, como a relação de consumo. Embora a maioria tenha dito que comia castanha in-natura, não ficou evidente a percepção do acesso ao consumo de produtos alimentícios industrializados, nem de produtos cosméticos.

Mesmo com a restrição do tempo, na experiência foram compartilhadas muitas informações sobre o uso alimentar e medicinal dos produtos da sociobiodiversidade. Entretanto a ampliação do debate com a fala de outras pessoas do grupo, além de mais enriquecedor, poderia ajudar a confrontar e comprovar a veracidade de informações, uma vez que algumas delas, de certa forma surpreenderam, a exemplo do garoto, que disse conhecer o jamaxi. Algumas perguntas complementares permitiram confirmar que o conhecimento era real, e não fruto da imaginação do menino.

Quanto a degustação, foi sugerido ao SESC que o lanche que seria servido aos *colonins* tivesse componentes da castanha (picolé, biscoitos) mas por razões de ordem operacional a organização do evento não conseguiu viabilizar esta demanda, por isso, promoveu-se a degustação da castanha in natura e do mingau. A experiência da quebra da castanha, mesmo tendo se formado uma grande fila, manteve o interesse dos jovens, que aguardaram a sua vez de manipular a prensa e quebrar uma castanha.

Outro aspecto a ser mais explorado em outras iniciativas seria o fornecimento de informações sobre os componentes nutricionais dos produtos e até mesmo de receitas culinárias. A receptividade ao mingau de banana com a farinha de babaçu foi muito boa, considerando que não é muito difundido o uso dessa mistura. Quanto a avaliação, como não se tinha informação prévia do grupo a não ser a faixa etária, inicialmente foi pensado em dividir o grupo entre meninos e meninas, mas como estavam usando camisetas em cores distintas, foram as cores da camiseta que definiram a formação dos dois grupo.

Não obstante estas considerações, observadas as adaptações ao perfil do público, al-

guns procedimentos podem ser reaplicados em eventos com objetivos similares, uma vez que proporcionam a socialização dos conhecimentos sobre a floresta e a percepção ambiental dos participantes de forma lúdica.

REFERÊNCIAS

- NASCIMENTO, M. A. G.; e SILVA, C. N. M. Rodas de conversa e oficinas temáticas: experiências metodológicas de ensino-aprendizagem em geografia. In: ENCONTRO NACIONAL DE PRÁTICA E ENSINO DE GEOGRAFIA, 10., 2009, Porto Alegre. Anais...np. Disponível In: [http://www.agb.org.br/XENPEG/artigos/Poster/P%20\(36\).pdf](http://www.agb.org.br/XENPEG/artigos/Poster/P%20(36).pdf) . Acessado em: 16 ago 2013.
- OLIVEIRA, V.B.O. Metodologia de produção de videoclipes com uso de música amazônica para a educomunicação científica e ambiental. Porto Velho, RO: Embrapa Rondônia, 2010. Disponível em: http://www.cpfro.embrapa.br/media/arquivos/publicacoes/doc139_producao-devideoclipes.pdf
- OLIVEIRA, V. B. V.; VIEIRA, A. H.; BENTES-GAMA, M. M. . O uso de música em oficina temática de biodiversidade florestal. In: Empresa, meio ambiente e responsabilidade socioambiental. Valéria Sucena Hammes et al. (Ed. Tec.). Brasília - DF: Embrapa, p.201-211, 2012 (Educação Ambiental para o Desenvolvimento, vol.6).
- OLIVEIRA, V. B. V. Oficina de Radioescola: prática educomunicativa na elaboração de discurso ambiental para mídia-educação. In: COLOQUIO INTERNACIONAL MIDIA E DISCURSO NA AMAZONIA, 1, 2013, UFPa, Belém, Caderno de Resumos... np. Disponível in: <https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=ZGVmYXVsdGRvbWFpbnxhZG1hem9uaWFzfGd4OjI1Nzg2NTQyZmNmOGFhODE>
- SOARES, I. Gestão comunicativa da educação: caminhos da educomunicação. Revista Comunicação e Educação, ano 7, p. 16-25, 2002.

O VALOR SIMBÓLICO DO AÇAÍ PARA OS ESTUDANTES DA ZONA URBANA E RIBEIRINHA.**DAYANNE DAILLA DA SILVA CAJUEIRO****VIVIANE BARBOSA SANTOS****JANES KENED RODRIGUES DOS SANTOS****RESUMO**

O açaí faz parte da cultura alimentar e econômica dos paraenses, pois o Estado do Pará é o maior produtor nacional do fruto. Os hábitos locais de consumo e a relação com o açaí são muito entrelaçados com contexto social. Estes apresentam especificidades regionais distintas das difundidas nacionalmente, mas, também, singulares dentro da própria cultura local. De acordo com perspectiva teórica da subjetividade, sob o viés interpretativo e construtivo, ela aparece e se organiza de diversas formas e em seus distintos espaços sociais de convivência e interação do sujeito. Dessa forma, o presente trabalho foi desenvolvido para conhecer os sentidos subjetivos sobre o açaí apresentados por estudantes da zona urbana e ribeirinha. Como princípios norteadores desta investigação está a teoria da subjetividade, com apporte metodológico na pesquisa qualitativa. Consoantes com esta perspectiva foram feitos desenhos e entrevistas com alunos do 4º ano do ensino fundamental. Destacaram-se os aspectos que influenciam os significados atribuídos pelos estudantes ao açaí, evidenciando o caráter de sua relação com o mesmo: comercial, alimentar e cultural. Como resultado, obteve-se que as representações sobre o fruto são densas e distintas mesmo dentro da própria cidade de Belém. Diagnóstico este evidenciado pela importância peculiar do fruto no que tange o contexto de vida familiar dos sujeitos, de caráter singular em cada uma das comunidades investigadas. Levando em conta que o açaí é a principal fonte de renda e base alimentar dos moradores da zona ribeirinha, cujos laços são afetivamente firmados, em contra ponto com os sentidos agregados ao fruto por aqueles que residem na zona urbana que se restringe, na maioria das vezes, apenas ao prazer de saborear o famoso suco extraído do fruto.

Palavras-chave: Sentido subjetivo, Açaí, Estudantes, Comunidade ribeirinha.

INTRODUÇÃO

A subjetividade, sob uma perspectiva interpretativa e construtiva, aparece e se organiza de diversas formas e em seus distintos espaços sociais de convivência e interação (GONZALEZ REY, 1999). Essa singularidade do sujeito é dinâmica, criativa e diferencia processos subjetivos. Para exprimir a organização e processualidade de sistemas complexos como a subjetividade, o autor supracitado propõe a categoria de sentido subjetivo que representaria “a unidade do emocional e do simbólico sobre a definição produzida pela cultura (ou seja, os sentidos sempre se organizam sobre espaços simbolicamente existentes e significam, justamente, a possibilidade diferenciada da ação humana.” (GONZALEZ REY, 2007, p.136)

Considere uma pessoa que nunca experimentou açaí. Ao vê-lo semicongelado em uma tigela, pode fazer associações negativas com outro tipo de alimento e/ou contextos, e hesita provar. A conexão representacional de vínculo pode estar associada a uma experiência degustativa propriamente dita com outro produto que não gosta como, por exemplo, remeter a imagem da tigela de açaí congelado com pedaços de fígado bovino empilhados. Ou até mesmo associar sentimentos, lembranças e relação recordatória negativa e transpô-la a outras situações.

Tratando-se de contextos, a pessoa pode ter vivenciado um comportamento violento no ato da alimentação de novos produtos, isso pode provocar sentimentos de hesitação ao experimentar novos alimentos, por mais que não tenha a “obrigação” de provar o açaí, mesmo sabendo que não tem o sabor do fígado bovino, nem esteja sofrendo violência psicológica. Ainda assim, a postura do sujeito em questão pode demonstrar como representou subjetivamente.

Compreendemos que cada sujeito tem sua forma de interpretar e significar o mundo. A sua forma de representação simbólica do mesmo depende do aspecto emocional, e suas representações e produções estão baseadas na cultura social na qual está imerso. Assim caracterizamos os sentidos subjetivos.

No Pará, o açaí faz parte do contexto social, integrado diretamente na cultura alimentar, extrativista e econômica da região. Mais de 80% da produção nacional do açaí é de origem paraense (IBGE, 2013). Durante muito tempo a extração desse fruto se direcionava basicamente para o consumo humano. O açaí foi incluído na base alimentar, como item essencial das refeições, seja como aditivo ou constituinte principal das mesmas. Com o crescimento da demanda no mercado nacional e internacional, ele se tornou uma das principais fontes de renda para muitas famílias que vivem da agricultura. Nesta perspectiva a presença do açaí é extremamente forte na cultura paraense, e está presente na vida de cada cidadão Belenense de modo próprio a cada localidade.

Mesmo com a presença constante do fruto influenciando a cultura local e identidade deste povo. Os comportamentos e relações com o açaí são distintos. Por exemplo, nas comunidades ribeirinhas da região das ilhas da capital paraense o extrativismo, o consumo e o contato com o açaí é intenso. Em geral, nos próprios terrenos dos moradores, têm vários açaizeiros nativos e em suas próprias residências é feito o beneficiamento do fruto. Já nos bairros da capital, a expansão da urbanização, a mudança da cultura alimentar e comportamental das pessoas promovem o distanciamento com o processo de obtenção do açaí, bem como com sua relação e significado dele.

Dessa forma, este trabalho fará relações entre a subjetividade social, individual e as representações sociais do processo de subjetivação, com a finalidade de identificar a produção de sentidos subjetivos sobre o açaí, apresentado por moradores de diferentes comunidades na cidade de Belém-Pará, onde a presença do fruto é singular.

METODOLOGIA

Por compreender que questões particulares, de perspectiva subjetiva e pessoal, não podem ser quantificadas de modo direto e linear. Concordamos com Minayo (1994) que a abordagem da pesquisa qualitativa é uma opção para aqueles que trabalham com um universo de múltiplos significados, tal qual é a subjetividade.

Desse modo, neste trabalho, utilizamos o aporte teórico-metodológico da pesquisa qualitativa ancorada na teoria da subjetividade tal qual apresentada por Gonzalez Rey (2007). Para este autor, a subjetividade pode ser estudada por uma unidade teórica, designada de sentido subjetivo que é definido como um:

Momento constituinte e constituído da subjetividade, como aspecto definidor desta, enquanto é capaz de integrar formas diferentes de registro (social, biológico, ecológico, semiótico, etc.) numa organização subjetiva que se define pela articulação complexa de emoções, processos simbólicos e significados, que toma formas variáveis e que é suscetível de aparecer em cada momento com uma determinada forma de organização dominante. (GONZALEZ REY, 2000, p. 18)

Com base nesta perspectiva teórica, a subjetividade é compreendida em seu aspecto simbólico-emocional, não apenas o intelectual e afetivo. Subsidiado nesta construção conceitual, está aportado o desejo de compreender os sentidos subjetivos, atribuídos ao açaí, por crianças (alunos) de diferentes localidades da capital do Estado do Pará. Dessa forma, almeja-se identificar os elementos envolvidos na articulação dialética entre as emoções e os processos simbólicos, que aparecem como o resultado dos modos como cada sujeito comprehende a importância do açaí em sua vida.

À vista disso, este trabalho foi desenvolvido com duas turmas de 4º ano do ensino fundamental, totalizando 45 alunos, sendo 24 de uma escola localizada na zona urbana, uma Instituição em Regime de Convênio Público chamada de Madre Rosa Gattorno, e 21 de outra escola, localizada as margens do rio Guamá (área Ribeirinha), chamada de Unidade Pedagógica Nazaré, separadas pelo tempo aproximado de 40 minutos pela travessia do rio, ambas localizadas na cidade de Belém, Pará.

Para a coleta de informações, foi solicitado aos estudantes a produção de desenhos que representasse os significados do açaí em seu cotidiano e posteriormente foi realizado uma entrevista para que os alunos falassem sobre suas produções e assim identificar tais relações através das quais podemos entender quais os valores que os mesmos atribuem ao fruto já citado. Pois concordamos com Minayo (1994, p.108), quando diz que as representações sociais podem ser definidas como “imagens construídas sobre o real”, logo, são elaboradas implicitamente pelo sujeito através de suas relações individuais e coletivas no meio em que está e no qual fortalece e conserva saberes culturalmente.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Consoante a esta perspectiva, os desenhos e entrevistas dos alunos sobre os desenhos foram organizados e apresentados conforme a localização de suas referidas escolas: urbana e ribeirinha. Os resultados foram agrupados conforme os eixos: Representação da árvore, Relação com o açaí: alimentação, subsistência familiar, trabalho e fonte de renda. Esse conjunto de elementos corroborou para evidenciar os sentidos subjetivos sobre o fruto para os sujeitos das referidas comunidades.

REPRESENTAÇÃO DA ÁRVORE DE AÇAÍ.

Com base neste material, podemos perceber que apesar dos alunos da instituição situada na zona urbana conhecerem o fruto açaí, eles desconhecem a planta frutífera originária (*Euterpe oleracea Mart.*), representando-a como se fosse uma árvore de manga (*Mangifera indica L.*). Acredita-se que isso ocorre, pois na cidade de Belém a cada esquina encontra-se espécies de mangueiras. Logo, percebe-se que as características como copa arredondada, simétrica e de forma piramidal expressa pelos alunos acerca do açaizeiro, são de fato características de uma mangueira. Então fica evidente a ausência de contato com a planta, já que a presença do açaí está apenas nos pontos de venda, onde o fruto foi processado, beneficiado e comercializado em forma de suco.

Na escola ribeirinha, os alunos desenham como é de fato a árvore e seus frutos (açaí). Além disso, eles detalham suas ações diante do processo de extração e comercialização na região urbana, destacando também o consumo familiar do mesmo.

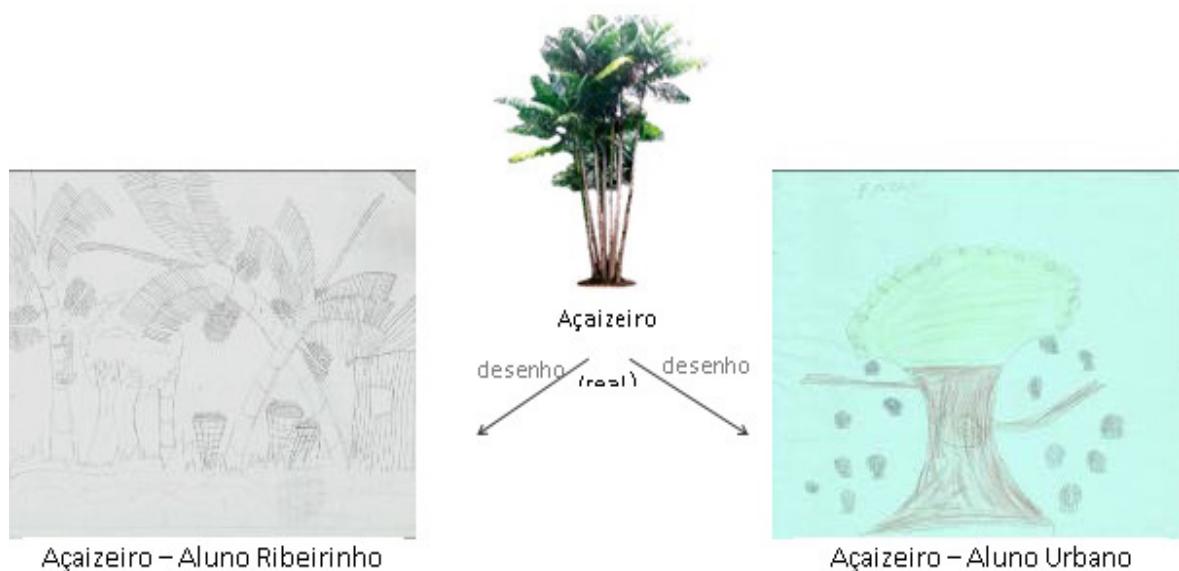


Figura 1 – Síntese das principais representações gráficas do imaginário dos alunos de diferentes comunidades sobre a árvore de açaí.

Fonte: elaborada pelas autoras, com base nos desenhos dos sujeitos.

A ingestão do suco do açaí faz parte da base alimentar de ambas as comunidades sendo um alimento culturalmente distinto entre os meios em questão. Em relação às crianças da área urbana, os sentidos subjetivos do fruto estão associados prazer da ingestão, principalmente nas duas principais refeições: almoço e jantar.

RELAÇÃO COM O AÇAÍ: ALIMENTAÇÃO, SUBSISTÊNCIA FAMILIAR, TRABALHO E FONTE DE RENDA.

Quando coloca-se os alunos oriundos da zona urbana para expressar como o fruto açaí está envolvido em seu contexto de vida, eles representam-no em sua rotina de vida, que se dá através da compra do suco extraído. Estando assim, em contato direto, apenas com a etapa final do beneficiamento do produto. Já os alunos da escola ribeirinha, expressam com propriedade quase todas as etapas do processo produtivo.

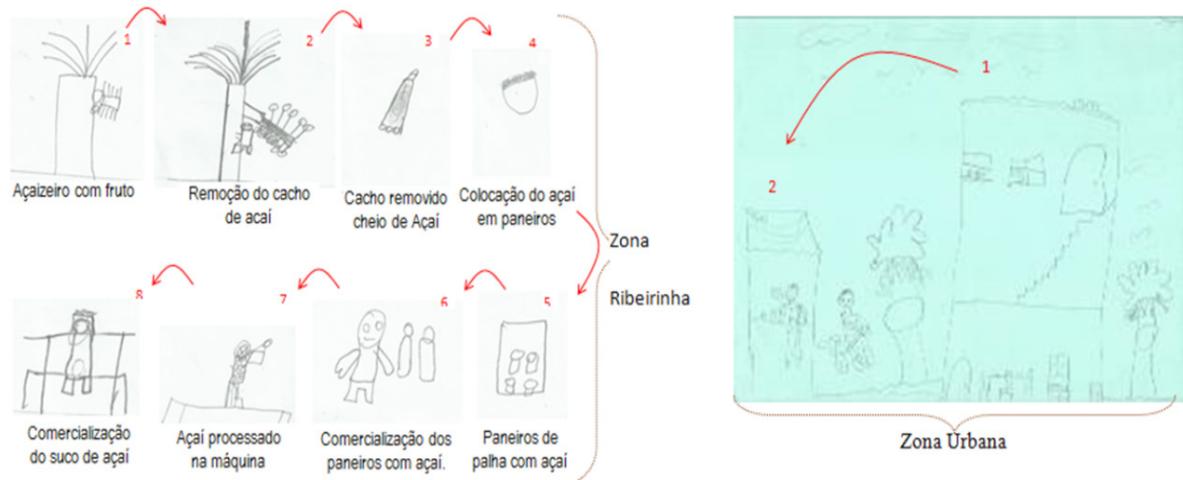


Figura 1 – Desenho dos alunos das escolas urbanas e ribeirinhas sobre importância do açaí em suas vidas.
Fonte: elaborada pelas autoras, com base nos desenhos dos sujeitos.

A explicação do estudante da escola urbana para seu desenho (rotina) foi:

“Eu estou indo com minha mamãe pra comprar açaí pra gente comer na minha casa [...] Eu vou no moço que mora perto da minha casa, levo o dinheiro, minha mamãe pede o açaí e ele dá pra ela [...] É, e lá o açaí já vem pronto, a gente não precisa fazer ele [...] A gente coloca na mesa e come [...] com a comida, carne, frango, camarão, um montão de coisa [...] porque eu gosto.”

Analizando essa representação feita por um aluno da zona urbana, fica explícito a relação e a significação do fruto em sua vida. O sujeito em questão representa com detalhes de que forma adquire o fruto, ou seja, indo a um ponto de venda para comprá-lo. Logo, desenha o respectivo percurso até o momento de sua refeição. Desta forma, os sentidos subjetivos das crianças urbanas, com relação ao açaí, estão relacionados à complementação alimentar.

A explicação do estudante da escola ribeirinha para seu desenho (rotina) foi:

“Ah, no começo eu e meu pai temos que escolher um açaizeiro pra apanhar, comer e depois vender: [...] porque se não a gente não come [...] É tia, aqui nesse quadrado eu tô apanhando o açaí, depois [...] depois, eu separo os podres e os bons [...] No terceiro eu bato ele na minha casa e nesse outro aqui eu como. Aí no outro dia, eu vou com meu pai a gente apanha, ai nesse outro quadrado a gente separa os bons, depois a gente separa na basqueta e depois vende em Belém [...] no Porto da palha [...] porque a gente gosta [...] porque é gostoso [...] e também porque alimenta.”

Ao analisar essa representação de um dos alunos moradores das margens do rio, podemos perceber que o estudante em questão representa o seu consumo do açaí de forma cronológica, desde sua extração até seu destino final, seja ele para sua base alimentar, ou para sua comercialização. Portanto evidencia-se a importância do fruto designada na localidade, logo percebe-se os sentidos subjetivos que irão compor de forma implícita e explícita a identidade de cada sujeito presentes nas suas representações.

Enquanto que na área urbana o açaí fica expresso de forma econômica, isto é, como valor de revenda do fruto e pela ingestão do vinho do açaí após uma refeição, isto se destaca como um hábito cultural desta comunidade, enquanto que para as famílias ribeirinhas essa representação é baseada a um meio de fonte de renda e base alimentar.

As relações culturais são intrinsecamente ligadas as experiências de vida e convívio social do ser humano. A cultura se expressa na unidade entre os processos sociais da vida e o significado desses processos para quem os vive de modo próprio e diferenciado. Segundo Marques (2000), por isso, a diferença é o signo da cultura, dotando-a de uma lógica própria, graças a que não apenas representa a realidade, mas a torna efetivamente existente em sua dimensão significativa, segundo os modos concretamente diferenciados e plurais em que se contrapõem as categorias e classes de sujeitos e a subjetividade distintiva de cada um.

Mesmo morando na mesma cidade, o prazer de saborear o suco extraído do açaí sendo outro elemento comum entre os sujeitos, ainda assim, as rotinas vivenciadas pelos estudantes de diferentes zonas espaciais (urbana e ribeirinha) as especificidades do mundo compartilhado nas comunidades são processualmente distintas. Os estudantes da área urbana retratam o açaí como um complemento da alimentação paraense, não no sentido nutritivo, mas sobre o prazer de saborear o vinho; e as crianças ribeirinhas atribuem a necessidade e a importância ao fruto, já que é a principal fonte de renda e o alimento da base alimentar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos resultados observados neste trabalho, evidencia-se a significância de estudos sobre a produção de sentidos subjetivos do sujeito que aprende, compreendendo-o como um ser que não expressa diretamente comandos pré-estabelecidos, nem é fruto de um contexto histórico cultural, muito menos produto direto das ações deste e sobre este espaço social.

Considerar a subjetividade e complexidade dos processos simbólicos e representacionais se constituem como elementos essenciais para compreender as especificidades particulares do sujeito e sua expressão social. Desse modo, tais informações podem ser consideradas na formação e desenvolvimento dos processos educativos e ações sociais, por exemplo. Neste contexto, defendemos a necessidade de formar professores capazes de desenvolver aulas que supram a reprodução de conteúdo e transmissão de informações, como se os alunos fossem meros reprodutores do meio.

À vista disso, vê- se a importância de reconstruir saberes a partir do meio em que o aluno vivencia, considerando os conhecimentos generalizados acerca de determinado objeto para, então, haver uma transposição desses conhecimentos generalizados para conhecimentos científicos. Nesta perspectiva, estudos sobre epistemologia do aprender no ato de educar considerando a subjetividade e especificidade do sujeito que aprende podem corroborar para o estabelecimento de ações educativas na diversidade subjetiva e representacional do significado pessoal e cultural com o conhecimento científico.

REFERÊNCIAS

- GONZÁLEZ REY, F. L. Psicología e educación: desafíos e proyecciones. Em RAYS, O. A. (org.). **Trabalho pedagógico**: realidade e perspectivas. Porto Alegre: Sulina. 1999.
- La categoría sentido y su significación en la construcción del pensamiento psicológico.** Ed. Contrapontos, Ano I, n. 2. 2000.
- Psicoterapia, subjetividade e pós-modernidade**: uma aproximação histórico-cultural. São Paulo, Thomson. 2007.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística: Produção da Extração Vegetal e Silvicultura. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/estadosat/temas.php?sigla=pa&tema=extracaovegetal2012>>. Acesso em: 20 de set 2014.
- MARQUES, M. O. **A aprendizagem na mediação social do aprendido e da docência**. 2. Ed. Ijuí: UNIJUÍ, 2000.
- MINAYO, M. C. S. (org.). **Pesquisa Social**: teoria, método e criatividade. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL: SENSIBILIZAÇÃO, CIDADANIA E RESPONSABILIDADE COM O RIO PARAUAÚ.

ENIL DO SOCORRO DE SOUSA PUREZA

SÔNIA MARIA PEREIRA DO AMARAL

MERIAN MENDONÇA MORAES

RESUMO

O presente texto objetiva apresentar relatos de experiências oriundos do Projeto de Extensão De Mãos Dadas com o Rio Parauá: da reflexão crítica à preservação ambiental, executado na orla fluvial da cidade de Breves no Estado do Pará nos anos 2010 e 2011, tendo como público alvo moradores, comerciantes, ribeirinhos e transeuntes que utilizam aquele espaço, como também professores, alunos e servidores da Educação Básica e Superior. As atividades desenvolveram-se quinzenalmente por meio de palestras nas escolas de ensino fundamental, panfletagens e coletas de lixo na orla e sensibilização das pessoas para a preservação do rio que banha a cidade. Os resultados apontaram pequenas, porém, significativas mudanças de atitude em relação ao lixo que sempre foi jogado no rio.

Palavras-chave: Preservação ambiental, rio, lixo, sensibilização.

ABSTRACT

This paper aims to present the experience reports from De Mãos Dadas com o Rio Parauá Extension Project: of critical reflection on environmental preservation, it has been carried out in river shore of Breves city in the state of Pará in 2010 and 2011, with the target audience: residents, merchants, riparian and passersby who use that space, as well as teachers, students and employees of Basic and Higher Education. The activities has developed by lectures at elementary schools fortnightly, garbage collections and pamphlets on the shore and making people aware of the preservation of the river that bathes their city. The results showed small changes, but significant ones about the trash that has been always dumped in the river.

KEYWORDS:

Environmental Conservation, river, trash, awareness.

INTRODUÇÃO

Reconhecer o valor da educação para a construção de um mundo socialmente justo e ecologicamente equilibrado requer responsabilidade coletiva dos sujeitos, que direta e indiretamente participam deste processo. Sozinha a educação não é suficiente para mudar os rumos do planeta, mas não deixa de ser condição necessária para sua transformação. Realizar um projeto de extensão com o propósito de trabalhar a educação ambiental para além dos muros da academia em parceria com escolas de ensino fundamental é reconhecer essa responsabilidade, construindo espaços de trocas de conhecimentos, de experiências, de sentimentos e energia que podem promover mudanças significativas de atitudes, ou seja, novas aprendizagens.

A poluição na maior parte das vezes é sinal de ignorância, descaso e até egoísmo, característico daqueles que, por não possuírem conhecimento das implicações das suas atitudes, continuam poluindo. Para contribuir com a formação de cidadãos sensíveis, comprometidos com a vida em sociedade, é necessário mais do que informações e conceitos, trabalhar na formação de atitudes e valores. Nesse sentido, a universidade por ser um lócus de desenvolvimento de ensino, pesquisa e extensão, não pode se furtar de iniciativas que envolvam os acadêmicos com a sociedade.

O presente texto tem como objetivo apresentar relatos de experiências advindas do Projeto de Extensão De Mão Dadas com o Rio Parauá: da reflexão crítica a preservação ambiental, da Faculdade de Educação e Ciências Humanas do Campus Universitário do Marajó – Breves, desenvolvido nos anos de 2010 e 2011 na cidade de Breves, estado do Pará, tendo como participantes docentes e discentes do ensino superior, docentes e discentes da educação básica e comunidade brevense. Um dos principais objetivos do projeto foi investir na mudança de atitudes, sensibilizando a sociedade da necessidade de adotar novos pontos de vista e novas posturas diante do tema meio ambiente, em especial na preservação do rio Parauá⁴.

MÉTODO

Em vista os objetivos e metas traçados no projeto e por compreendermos que todo ensino requer pesquisa, adotamos a metodologia qualitativa que segundo André (1983), In:

Pedrini (2007), tem sido muito útil nas pesquisas educacionais, pois retrata aspectos importantes, dentre eles o auxílio na compreensão das relações entre as pessoas, seu contexto e suas ações.

Com ênfase na extensão, na melhoria da qualidade de ensino e do meio ambiente, realizamos as ações por meio de atividades que contaram com a participação de educadores, alunos, comerciantes, moradores, donos de embarcações e ribeirinhos, com o propósito de chamar a atenção para o impacto da poluição e a busca de uma comunidade mais sensível aos problemas do seu meio. Nesse sentido as ações trabalhadas visaram à mudança de atitude diante as questões ambientais, principalmente a preservação dos rios, especificamente a do Rio Parauá.

A metodologia utilizada para garantir que os objetivos do projeto fossem alcançados contou com a realização de um seminário realizado no Campus Universitário do Marajó – Breves que discutiu a temática meio ambiente, envolvendo a comunidade acadêmica, escolar, comerciantes, ribeirinhos e donos de embarcações. Palestras em escolas de ensino fundamental localizadas na cidade de Breves; arrastão ambiental com coleta de lixo e panfletagem na orla da cidade.

DESENVOLVIMENTO

As palestras aconteceram em escolas de Ensino Fundamental da cidade de Breves, com alunos na faixa etária de 07 a 18 anos. Nessas palestras a equipe do projeto relembrava aos alunos às condições do rio Parauaú, como ele era, como está e como poderá ficar. Também apresentavam vídeos, slides, fotos do rio e da orla da cidade.

Conversavam e explicavam a importância da preservação do meio ambiente; neste caso, especificamente a importância da preservação do rio Parauaú.

No dia seguinte após as palestras aconteciam os arrastões ambiental. Os alunos eram convidados a sair da escola para orla da cidade. Nesse espaço era escolhido um local onde ficava um quiosque com a equipe do projeto dali eram orientadas as tarefas que os alunos das escolas realizariam no dia: panfletar, conversar como transeuntes sobre a preservação do rio e recolher lixo que se encontrava em local impróprio.



Palestra na Escola Emerentina – Breves

Fonte: Projeto de Mão Dadas com o rio Parauaú

A panfletagem feita pelos alunos era uma forma de pôr em prática um pouco do que aprenderam nas palestras. O panfleto do projeto apresentava informações sobre o lixo, o seu tempo de decomposição, as consequências que traz para a sociedade quando não é jogado em local apropriado.

Nessas panfletagens também conversávamos com os donos de passageiros de pequenas e grandes embarcações que utilizam o rio diariamente. Sabe-se que são uns dos grandes responsáveis pela poluição do rio, uma vez que, mesmo usando lixeiras no barco, depois do lixo recolhido, a maioria joga o que não é degradável, não se preocupando com os danos que seus atos podem trazer para o meio ambiente. Entretanto, sabemos que esse trabalho traz sensibilização e desperta a responsabilidade ambiental.

Certa vez ao adentrar em uma das embarcações, observamos um panfleto do projeto colado na parede principal do barco, ficando visível parte que mostrava as doenças causadas pela poluição e o tempo de decomposição dos lixos mais produzidos pelo homem. Essa ação não deixa de ser extensiva e contribuiu para este projeto, pois dessa forma o dono da embarcação chamava a atenção.

tenção desejosa passageiros para pensarem suas ações com o meio ambiente, uma forma de educar, pois

A educação é fundamentalmente política, isso significa que é um processo permanente ecoletivo, inserido em um contexto que se apresenta cotidianamente, a partir do qual o fazer, o pensar e o sentir devem estar imbricados na práxis, possibilitando a transformação da realidade e dando (MOLONI In: LOUREIRO 2009, p. 162).

As coletas de lixo foram feitas por uma parte dos alunos e também por membros da equipe do projeto. Para essa ação, todos utilizavam o material apropriado para coleta: luvas, máscaras e sacos plásticos, ou seja, não havia riscos de alguma contaminação ou adquirir alguma doença, pois todas as medidas de segurança foram tomadas.

Em nossas ações que envolviam docentes, discentes, professores da educação básica e superior, tivemos a oportunidade de conversar com milhares de pessoas, inclusive com turistas que ficavam impressionados com o compromisso da equipe do Projeto de trabalhar a preservação do rio. Até porque há uma grande preocupação da população em relação ao lixo, porém, poucos agem para mudar essa realidade.



Arrastão ambiental/ coleta de lixo – Quiosque montado na orla – Breves

Fonte: Projeto de Mão Dadas com o Rio Parauá

Em parceria com a Guarda Municipal de Breves desenvolvemos uma ação de preservação de um patrimônio público que está localizado em frente à orla da cidade - Praça do Operário. Foi necessário que agíssemos, pois com a sua inauguração recente, era visível o descaso humano com a preservação de um patrimônio público. Percebemos que mesmo tendo lixeiras distribuídas por vários locais de sua extensão, o local estava tomado pelo lixo e que estes não estavam tão distantes do rio, poderiam acabar em suas margens.

Ao conversarmos com os comerciantes e transeuntes recebemos muitas reclamações em relação à falta de lixeiras nascida de é que por falta de um local apropriado para o depósito correto do lixo o mesmo era jogado nas vias públicas e no rio, o que provavelmente não deixa de ser uma desculpa para esta ação de degradação, haja vista, que o projeto em parceria com a Secretaria de Obras - SEOB implantou lixeiras na orla da cidade. E mesmo que não houvesse

lixeiras fixadas pelo poder público, os comerciantes deveriam possuir as suas, já que a quantidade de lixoproduzido por eles é grande. O que percebemos é que ainda há aquela ideia de que somente os órgãos públicos têm a obrigação de limpar e zelar pela cidade, o que lhes impede enxergar que essa atitude é um desrespeito não só com o meio ambiente, mas também com os próprios consumidores que frequentam diariamente o local e que certamente não sentem-se bem em meio ao lixo, afinal,

Todos nós desejamos viver num mundo melhor, mas pacífico, fraterno e ecológico. O problema é que as pessoas sempre esperam que esse mundo melhor comece no outro. É comum ouvirmos pessoas falando que têm boa vontade para ajudar, mas como ninguém as convida para nada, nem se organizam, então não podem contribuir como gostariam para um mutirão de limpeza da rua, por exemplo, ou para plantio de árvores. Pessoas assim acabam achando mais fácil reclamar que ninguém faz nada, ou que a culpa é do "sistema", dos governantes ou das empresas, mas não se perguntam se estão fazendo a parte que lhes cabe (BERNA, 2009, p.11).

A metodologia utilizada pelo projeto, não só beneficiava os alunos em relação à educação ambiental, mas também tinha como foco sensibilizar os transeuntes, comerciante se ri-beirinho sem relação à preservação do rio Parauá, que ao vê-los participando de uma ação ativa, começa a perceber a necessidade de mudança naquele espaço. Além de apresentar o problema real aos alunos, a metodologia proporcionou o contato comum a realidade, que deixa de ser natural e passa a ser vista com um novo olhar - de mudança a partir da experiência.

RESULTADOS

Diante do exposto, o projeto trouxe grandes resultados, tais como: a realização de dois seminários no Campus Universitário do Marajó – Breves que contou com a participação de aproximadamente 200 (duzentas) pessoas, entre elas acadêmicos, professores do ensino superior, professores e alunos da educação básica; 12 palestras; 12 arrastões ambientais. Ampliou a parceria com Secretaria Municipal de Educação de Breves – SEMED; com setor privado - lojas. Garantiu apoio da Secretaria de Obras - SEOB, Departamento Municipal de Trânsito Municipal - DMTRAM e Secretaria Municipal de Agricultura e Recursos Hídricos – SEMARHA.

Participou na Caminhada no Dia Internacional do Meio Ambiente; a pedido, montou estande no 53º Jogos Estudantis Paraense (JEP's) realizado na cidade de Breves; Apresentou-se no "Projeto Campus Aberto" da UFPA-Breves; realizou Arrastão Ambiental especial, no Domingo em parceria com a Guarda Municipal com o objetivo de preservar o patrimônio público e o rio que fica às suas proximidades; apresentou trabalho no 5º Congresso Brasileiro Extensão Universitária - CBEU no Rio Grande do Sul; da XII e XIV Jornadas de Extensão Universitária

em Belém, Apresentou pôsteres no 1º Simpósio Brasileiro de Saúde Ambiental, de Oficina de Reciclagem e Meio Ambiente (SEMED e TETRAPAC, - ONG Água Viva).

Verificou-se que a maioria dos vendedores ambulantes já possuía uma pequena lixeira ou mesmo um saco de lixo em seus carrinhos de bombons, sorvetes, pipocas, etc,. Logo, a percepção de que conseguimos sensibilizar essa população, o que atinge uma das metas do projeto.

Portanto, são resultados positivos diante das atividades apresentadas e que diante da perspectiva de educação ambiental remeteu a comunidade, professores e alunos à reflexão sobre os problemas que afetam a sua vida, de sua comunidade e do planeta, apontando para a construção de iniciativas de compromisso com o meio e de mobilização e envolvimento no ato de minorar ou solucionar os mesmos.

CONCLUSÃO

Intervir de maneira consciente e crítica frente às problemáticas que se apresentam na sociedade não é tarefa fácil, requer uma atitude de querer e poder transformar a realidade que se vive, seja ela de cunho educacional, social, econômica, filosófica ou ambiental.

Os momentos vividos nas diversas ações com a comunidade foram de uma construção consciente e de dimensões formativas que transcendem as necessidades acadêmicas e colocaram em evidência as questões éticas, os valores, despertaram o respeito e valorizaram a formação de pessoas, no sentido de fazer com que elas acreditassesem que podemos sempre ajudar a construir um ambiente mais próximo das nossas necessidades, como também da de outros seres.

Desenvolver a Extensão foi um grande aprendizado, por meio deste projeto saímos do espaço da academia e chegamos as escolas e a comunidade brevense, mostrando que a educação formal pode sair de seus muros e atingir diferentes lugares e de diversas formas, a exemplo deste projeto que nasceu na prática pedagógica e da inquietude em não aceitar o que está posto, de não se acomodar frente ao que parece natural e por isso buscou promover a reflexão crítica, na tentativa de fazer com que acadêmicos, alunos da escola fundamental e demais pessoas pudessem refletir, analisar seus hábitos e promover uma outra maneira de se relacionar com o meio ambiente, tornando-se um sujeito transformador, para tanto,

É preciso dar um passo transformador. Esse passo aponta na direção de se orientar os rabalhos escolares por uma lógica ambiental, afim de que passemos da *escola informativa para a escola formativa*. É preciso e possível contribuir para a formação de pessoas, capazes decriar e ampliar espaços de participação nas ‘tomadas de decisão’ de nossos problemas socio ambientais.(PENTEADO,2010,P.61)

Compartilhar o pensamento de preservação, principalmente no ensino fundamental onde as crianças estão aprendendo os valores da sociedade e descobrindo suas capacidades, abre a possibilidade de exercitar a relação teoria e prática do conhecimento. Trabalhar a questão ambiental no município de Breves não foi fácil, como certamente não deve ser nas demais sociedades, há inúmeras dificuldades, mas por outro lado, podemos extrair experiências e resultados positivos de cada ação realizada. Os desafios são necessários e com eles nascem às mudanças sociais, nos desejos e formas de olhar perceber a realidade, sejam nas utopias, nas necessidades materiais e simbólicas, nos padrões de produção e consumo, no lazer.

Embora este projeto tenha sido bem aceito pela sociedade brevense e pela academia, já que rendeu o prêmio Jovem Extensionista 2011, as atitudes das pessoas atingidas por ele mostraram-se muito tímidas, embrionárias no contexto de transformação, mudança de atitudes, o que pode ser aceito como o primeiro passo.

Pela metodologia desenvolvida e nos resultados das avaliações realizadas evidenciou-se que os objetivos foram alcançados e que muitas ações foram além do planejado como meta, desde participação em eventos nacional não escolar, eventos educacionais, em caminhadas na cidade e em palestras nas escolas do meio rural que por estarem localizadas no Marajó ficam às margens dos rios. Portanto cabe-nos dizer que iniciamos uma jornada e que esta não terá fim, cabendo a cada humano contribuir com atitudes, conhecimentos e habilidades à conservação do meio ambiente, para que desta forma possa usufruir de uma qualidade de vida com sustentabilidade.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

- LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo I. LAYRARGUES, Philippe Pomier II. CASTRO, Ronaldo Souza de III, (Orgs.). *Repensar a educação ambiental: um olhar crítico*. São Paulo: Cortez, 2009.
- MAGALHÃES, Luiz Marconi Forte, Org. *Educação Ambiental: teoria e prática para as pessoas e as sociedades do século 21*. Belém: Alves Gráfica e Editora, 2006.
- REIGOTA, Marcos. *Meio Ambiente e representação social*. São Paulo: Cortez, 2010.
- SANTOS, Elizabeth da Conceição. *Educação Ambiental: uma metodologia participativa de formação*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.
- BERNA, Vilmar Sidnei Demamam. *Como fazer educação ambiental*. 4^a ed., São Paulo: Paulus, 2009.
- GONÇALVES, Terezinha Valim Oliver Org. *Educação em ciências: concepções e práticas de docência e formação*. Belém: EDUFPA, 2009.
- PEDRINI, Alexandre de Gusmão. (Org.). *Metodologias em Educação Ambiental*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

PAGAMENTOS POR SERVIÇOS AMBIENTAIS, ÉTICA ECOLÓGICA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL

MARÍLIA GABRIELA GONDIM REZENDE

RESUMO

O aumento do desflorestamento, a poluição dos recursos hídricos e a diminuição das terras agricultáveis têm atingido escalas alarmantes e planetárias, entretanto, os Estados Nacionais passaram nos últimos anos, a criar alternativas de contraposição à lógica destrutiva de produção e de consumo do capitalismo. Um dos estratagemas de mitigação desses problemas ambientais que têm crescido no Brasil são os Programas de Pagamento por Serviços Ambientais, que objetivam a conservação dos recursos naturais e dos serviços ambientais essenciais à vida. Para que essa conservação seja efetiva, esses Programas fornecem auxílio financeiro para os sujeitos sociais que possuem em seus territórios concentrações significativas de biodiversidade. Os Programas de PSA podem obter sucesso em áreas de propriedade privada, por meio da inserção de uma educação ambiental participante que materializa uma nova ética, a ética ecológica. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi analisar a forma como a Educação Ambiental vem se desenvolvendo nos Programas de PSA em propriedades privadas no Brasil. Para atingir esses objetivos foram analisados a legislação vigente em torno do tema e o planejamento dos Programas de PSA no Brasil em propriedades privadas que fazem referência à Educação Ambiental. O que se pode inferir é que os Programas de PSA em propriedades privadas podem ser mais efetivos se contemplarem no processo de planejamento e gestão uma Educação Ambiental descolonizadora a partir da materialização da ética ecológica, pautada no respeito à resiliência ecossistêmica e em uma nova relação sociedade-ambiente.

Palavras-Chave: Educação Ambiental, Ética Ecológica, Serviços Ambientais, Brasil.

ABSTRACT

The increasing deforestation, pollution of water resources and the reduction of arable land has reached alarming and planetary scales, however, the National States passed in recent years, creating alternative opposed to the destructive logic of production and consumption of Capitalism . One of the ploys to mitigate these environmental problems have grown in Brazil are the Programs Payment for Environmental Services, which aim to conserve natural resources and environmental services essential to life. For this conservation to be effective, these programs provide financial assistance for the social subjects in their territories that have significant concentrations of biodiversity. Programs PSA can succeed in areas of private property, through the insertion of a participant environmental education that embodies a new ethics, ecological ethics. Thus, the aim of this study was to examine how environmental education is developing in the PSA Program on private property in Brazil. To achieve these objectives the current legislation around the theme and planning the PSA Programs in Brazil on private property that reference the environmental education were analyzed. What can be inferred is that the PSA Program on

private property can be more effective if they behold in planning and managing a decolonizing environmental education from the materialization of ecological ethics based on respect for ecosystem resilience process and a new society relationship -Environment.

Keywords: Environmental Education, Ecological Ethics, Environmental Services, Brazil.

INTRODUÇÃO

Os Programas de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) foram criados a partir de discussões ambientais realizadas internacionalmente e são os mais novos estratagemas de conservação dos recursos naturais desenvolvidos no Brasil. O objetivo desses Programas é a conservação dos recursos naturais e dos serviços ambientais essenciais a todas as formas de vida. Os primeiros Projetos de PSA no Brasil destinavam-se as áreas públicas com significativa concentração de biodiversidade, porém, desde o ano de 2006 tem aumentado o número de Projetos de PSA em propriedades privadas, cujas áreas apresentam importância para a sociedade e para a manutenção dos serviços ambientais.

Desta forma, é imprescindível que haja uma educação ambiental construída de forma participante junto à sociedade envolvida para assegurar a conservação dos recursos naturais em propriedades privadas. Porém, essa Educação Ambiental deve ser gerida em moldes descolonizadores, de forma que leve as pessoas a uma reflexão crítica acerca dos problemas ambientais, mostrando de que forma esses problemas podem afetar sua propriedade, seu estado e seu país. A quebra da dicotomia ambiente natural e ambiente humano é o primeiro passo para a construção de um “instrumento” importante da educação ambiental: a ética ecológica. Assim sendo, este artigo apresenta como a Educação Ambiental pode ser utilizada mais ativamente nos Programas de PSA em propriedades privadas e quais as suas possíveis limitações.

O modo como os sujeitos sociais interagem no ambiente e com outros sujeitos sociais depende, principalmente, das suas tendências altruístas (LENCASTRE, 2010, p.123), essas tendências são a base de comportamentos pró-ambientais, entretanto, esses comportamentos só poderão se materializar se houver uma ruptura na dicotomia separatista sociedade-ambiente, e a religação é feita processualmente pela ética ecológica. Portanto, este artigo contemplará a discussão dos fenômenos e epifenômenos ambientais que se cristalizam nas políticas públicas (PSA) e seus reflexos na estrutura societária. É imprescindível que as políticas ambientais sejam eficazes, pois elas podem servir tanto para a conservação de áreas ambientalmente conservadas quanto para a destruição das mesmas, de acordo como é planejada e gerida.

PAGAMENTOS POR SERVIÇOS AMBIENTAIS NO BRASIL E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Os Programas de Pagamentos por Serviços Ambientais em propriedades privadas vem aumentando e atingem vários estados brasileiros, com destaque para Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Tocantins e Ceará. Esses estados foram os primeiros a desenvolver Programas de PSA em áreas particulares. Em Minas Gerais foi criado em 2012 o Projeto Oásis Brumadinho, que tinha como objetivo conservar os recursos hídricos que fornecem água para aproximadamente 04 milhões de pessoas, cerca de 70% da população de Belo Horizonte. Em 2006 no estado de São Paulo foi criado o Projeto Oásis São Paulo, cujo objetivo era conservar a cobertura florestal que estava sendo cada vez mais impactada negativamente. Em 2009 no estado do Paraná surgiu o Projeto Oásis Apucarana, com o mesmo objetivo, o de conservação da cobertura florestal. Em Santa Catarina, no ano de 2011, foi criado o Projeto Oásis São Bento do Sul: Produtos de Água do Rio Vermelho, um ano após a instituição da lei nº 2677, que instituiu a Política Municipal dos Serviços Ambientais. Esse projeto tinha como objetivo conservar um manancial que abastece cerca de 75 mil habitantes.

Em Tocantins, desenvolve-se atualmente o Projeto Taquarussu: Uma Fonte de Vida, criado com o objetivo de conservar um manancial que fornece água para aproximadamente 66% da população de Palmas (TO). No Ceará, está sendo executado o Projeto Maciço do Baturité, que objetiva a conservação da significativa cobertura florestal existente no Complexo Florestal da Mata Atlântica, na Serra de Baturité. Todos esses projetos descritos acima fazem parte do Programa de PSA, tendo objetivos diversificados, porém um elemento transversal perpassa a estrutura de todos esses projetos, a contemplação a Educação Ambiental como meio para atingir a finalidade da conservação ambiental. Mas o que é Educação Ambiental?

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A ÉTICA ECOLÓGICA: NOVOS PARADIGMAS?

Segundo Jacobi (2003, p.196) a Educação Ambiental é uma reflexão que cria novos estilos de vida e promove uma consciência ética que questiona o caráter predatório do atual modelo de desenvolvimento. Essa educação garante a sustentabilidade como critério integrador, quebra a hegemonia dos aspectos econômicos, pautando-se na justiça social e na ética dos seres vivos. Freitas (2012, p.82) afirma que a Educação Ambiental surge para evocar um movimento de discussão criado no âmbito das reuniões organizadas pelas organizações internacionais, que deu origem à Declaração sobre o Ambiente Humano, documento que formalizou a Educação Ambiental como elemento crítico de combate à crise ambiental.

Barros (2013, p.43) entende a Educação Ambiental como sendo um conjunto de reflexões sobre o valor dos bens naturais que deve servir para a reorientação da produção de conhecimento. Costa (2012, p.81) define Educação Ambiental (EA) a partir da dialética histórica, ele acredita que a EA é um processo educativo ambiental que deve centrar-se na apropriação crítica e transformadora da totalidade concreta da sociedade. Agoglia (2014, p.81) conceitua Educação

Ambiental muito próximo do conceito de Costa, porém ela insere elementos mais precisos no que se refere a prática da EA: a educação ambiental deve se aprofundar na origem causal dos problemas ambientais e propor soluções aos mesmos, a partir do conhecimento instrumentalizado.

Várias são as conceituações referentes à Educação Ambiental, muitos autores divergem quanto ao emprego do método, mas coincidem na proposição de alternativas descolonizadoras. A pergunta central dessa pesquisa centra-se na seguinte questão: De que forma utilizar a Educação Ambiental nos Programas de PSA? A maioria dos Programas de PSA trata a Educação Ambiental como algo utilizado com vistas a obter um retorno imediato, porém o conhecimento é adquirido e sistematizado de forma processual. Uma oficina de Educação Ambiental não é suficiente para resolver os problemas ambientais alarmantes das áreas degradadas ou em processo de degradação. Os sujeitos sociais só irão conservar o ambiente se houver o entendimento do que leva à degradação ecossistêmica e de quais prejuízos ele pode vir a ter consequentemente com o agravamento dessas questões. Porém a Educação Ambiental não representa a resolução total dos problemas ambientais:

“a educação ambiental, embora importante e imprescindível, não representa a solução dos problemas ambientais que hoje ameaçam a vida humana, animal e vegetal. O modo de relação agressivo e destruidor entre o homem e a natureza é parte intrínseca à razão moderna, utilitarista e instrumental. Os problemas ambientais decorrem, portanto, de uma postura civilizatória em termos epistêmicos, éticos e estéticos, assumidos na modernidade (GOER-GEN, 2014, p.10)”.

Jonas (2006, p.54) define ética ecológica e o princípio da responsabilidade como sendo elementos que atribuem a continuação da natureza como sendo uma responsabilidade humana. A efetividade dessa ética só é possível a partir do princípio da responsabilidade, que transforma a noção do “bom” e do “ruim” no entendimento dos problemas ambientais, a partir de uma preocupação com as próximas gerações.

A reforma ética é imprescindível para a efetivação da Educação Ambiental, e vice-versa. É necessário a materialização da ética ecológica, pautada na redefinição da relação de interdependência entre a sociedade e o ambiente, elementos indissociáveis que são mascarados de dicotomia pela sociedade “moderna”.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os Projetos de Pagamentos por Serviços Ambientais no Brasil destinados às propriedades privadas tem aumentado significativamente, todos utilizam como mecanismo de conservação a Educação Ambiental, entretanto, em análises documentais e legislativas mais profundas o tempo para a execução dos Projetos de Educação Ambiental não são suficientes para assegurar os objetivos propostos. Os Programas de PSA só terão efetividade se contemplarem uma Educação Ambiental processual, ligada e formada por uma nova ética, a ética ecológica.

Um projeto para ter sucesso e para ser eficiente tem que ser socialmente aceito, construído e gerido, caso contrário esbarrará em limitações frustrantes. É importante que os Programas de PSA continuem sendo desenvolvidos no Brasil, desde que não haja comércio de serviços ecossistêmicos e desde que a Educação Ambiental seja trabalhada na forma que merece. É preciso descontar o sistema capitalista e a consequente desigualdade social que reflete na relação que os sujeitos sociais estabelecem com o ambiente. Somente a partir da reflexão crítica acerca da gênese dos problemas ambientais é que se torna possível a contraposição a esses problemas.

REFERÊNCIAS

- AGOGLIA, Ofélia. Investigación en Educación Ambiental: Problematisando la Temática Ambiental en la Sociedad Contemporánea. **Pesquisa em Educação Ambiental**, São Paulo, vol.09, n.01: p.80-94, 2014.
- BARROS, José Deomar de Souza. Educação Ambiental no Ecoturismo: potencialidades e estratégias de conservação dos recursos naturais. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, Rio Grande, vol.08, n.01: p.42-49, 2013.
- COSTA, César Augusto da. Dialética e Interdisciplinaridade: Contribuições ao Debata Ambiental Crítico. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, Rio Grande, vol.07, n.02: p.77-82, 2012.
- FREITAS, Ieda Maria Duval de. A formulação de um conceito operacional em educação ambiental a partir de um contexto de múltiplas abordagens. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, Rio Grande, vol.07, n.01: p.80-91, 2012.
- GOERGEN, Pedro. A ética e o futuro da humanidade: considerações críticas sobre educação ambiental. **Pesquisa em Educação Ambiental**, São Paulo, vol.09, n.01, p.10-23, 2014.
- JACOBI, Pedro. Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, vol.118: p.189-205, março de 2003.
- JONAS, Hans. **O Princípio da Responsabilidade: Ensaio de uma Ética para a Civilização Tecnológica**. Editora Contraponto, Rio de Janeiro, 2006.
- LENCASTRE, Maria Prieto Afonso. Bondade, Altruísmo e Cooperação: Considerações evolutivas para a educação e a ética ambiental. **Revista Lusófona de Educação**, Portugal, vol.15, n.15: p.113-124, 2010.

O MUSEU DAS ÁGUAS DA AMAZÔNIA COMO ESPAÇO DE SENSIBILIZAÇÃO E DIFUSÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL SOBRE A POLUIÇÃO E PROTEÇÃO DAS ÁGUAS.

CARLOS ALEXANDRE LEÃO BORDALO

ANDREZA BARBOSA TRINDADE

ASSUCENA DA CONCEIÇÃO MARTINS LEBRE

ALINE LIMA PINHEIRO

ELIVELTON DOS SANTOS SOUSA

ELIZIO RODRIGUES AZEVEDO

FELIPE DOS SANTOS COELHO

THAYSSA CRISTINA SANTOS DE SOUSA

RESUMO

O Projeto de Extensão “Museu das águas da Amazônia” que vem sendo desenvolvido por alunos e professores da Faculdade de Geografia e Cartografia – FGC/IFCH/UFPA, com recursos da Pró Reitoria de Extensão – PROEX/UFPA. Tem como objetivo a criação de um espaço de sensibilização e difusão das ações de educação ambiental sobre a poluição e proteção das águas, contextualizando o debate das águas de forma a auxiliar o ensino fundamental, médio e graduação para maior entendimento, a partir da interdisciplinaridade que o assunto apresenta. A metodologia utilizada no MAAM pretende difundir nas escolas a educação ambiental a partir dos conhecimentos hidrogeográficos e hidrogeológicos, com ricas informações e linguagem direta para a compreensão dos alunos e professores que são alvo do projeto, busca posteriormente a sensibilização por parte de todos no projeto para que tenham o conhecimento devido, visto que as informações a cerca do tema água, aparecem superficialmente em: livros jornais, revistas e reportagens de televisão, não sendo devidamente aprofundadas, carentes de um melhor conhecimento sobre o assunto. Encontra-se em elaboração um material didático/pedagógico e um banco de dados sobre as características hidrogeográficas e hidrogeológicas das águas, que farão parte de um acervo permanente do Museu das Águas da Amazônia – MAAM, que inicialmente será implantado no Laboratório de Ensino de Geografia (LABENGE/FGC/UFPA), mas também visitará os alunos e professores tanto de escolas públicas e privadas, como também de cursos de graduação (Geografia, Geologia, Biologia, etc) mostrando-se um projeto de cunho multidisciplinar, apresentando na forma de banners e outras mídias, compreendendo por meio de produção cartográfica, questões que envolvem a poluição, proteção e os diversos usos da água. Por fim, o objetivo do projeto é construir uma sociedade mais inteligente para

lidar com os recursos naturais, usufruindo da natureza, da água, sem agredir o meio ambiente e os outros seres vivos à volta.

Palavras-chave: Museu das Águas; Hidrogeologia; Potabilidade; Poluição Hídrica e Educação Ambiental.

INTRODUÇÃO

A água é o elemento essencial para a existência e manutenção da vida e na espécie humana é atribuída de significados mitológicos, religiosos e culturais em diferentes sociedades, além de ser um recurso natural importante para a sustentação de diversas atividades econômicas importantes para o desenvolvimento social, como a produção de energia elétrica.

A maior parte da superfície do planeta é constituída por água na forma líquida, e distribuída pelos: oceanos, mares, rios e lagos. Mas também no estado sólido e na forma de vapor (condensada), que contemplam o ciclo hidrológico. Apenas 2,5% desta são de água doce e o restante 97,5%, de água salgada. Porém o volume de água doce que se encontra facilmente disponível na superfície para uso de grande parte da população, corresponde apenas a 1% do volume total. Visto que o restante, cerca de 68,9% encontra-se na forma de gelo nas calotas polares e geleiras e 29,9% em fontes subterrâneas.

Diante da relevância e necessidade da água para a vida na Terra, na segunda metade do século XX passou-se a repensar sobre os limites de disponibilidade no planeta. O aumento da utilização dos recursos naturais levou a preocupação quanto à qualidade e disposição para o uso. A “crise” da água é um processo que cresce junto ao aumento dos usos dos recursos naturais. E para garantir a proteção e utilização menos agressivas dos recursos, nas últimas décadas foram aprofundados os estudos sobre a gestão e manejo ambiental, além da criação de leis nas esferas municipais, estaduais e federais que garantissem a regulamentação dos usos da água.

A água no século XXI foi atribuída de relações de uso que a torna um “bem de todos” para poucos. E a inserção dessa temática nas escolas se torna importante de forma a difundir a educação ambiental e com isso conscientizar o aluno desde seus primeiros contatos com o conhecimento dos elementos naturais nas séries iniciais do ensino fundamental.

A partir destas premissas quanto à discussão e debates sobre a Água em seus diferentes contextos a proposta a ser abordada neste artigo apresenta a integração do Projeto de Extensão “Museu das Águas da Amazônia - MAAM” que foi implantado no Laboratório de Ensino de Geografia da Faculdade de Geografia e Cartografia da Universidade Federal do Pará – LABEN-GEO/FGC/UFPA. Tendo como apoio a PROEX/UFPA via Edital Navega Saberes/Infocentros – 2013.

A prática da educação ambiental nas escolas vem sendo analisada e discutida quanto à sua metodologia de atuação, não apenas no contexto escolar, mas também em relações sociais

mais gerais, pois fazemos parte de um processo em que todos são atuantes das intervenções ao meio natural, seja uma intervenção positiva ou negativa. Assim a abordagem da temática de Águas como eixo da Educação Ambiental deve sustentar as diferentes formas de aplicar a sensibilização e conhecimento do aluno ou cidadão que esteja sendo alvo dessa atividade. Reigota (2009) aborda uma discussão sobre a Educação Ambiental, onde apresenta conceitos e métodos para o entendimento dessa prática no ensino.

Assim, as didáticas da Educação Ambiental, visam uma interação de conhecimentos e vivências com o meio natural para um entendimento e noções reais do meio ambiente e seus múltiplos aspectos de abordagens, pois quando se percebe que cada ser vivo é parte de vários processos e ciclos naturais, a responsabilidade e atuação mais consciente tornam-se mais iminente de acontecer.

Por se tratar de uma temática de interesse e importância coletiva, conteúdos que incluem a água são facilmente encontrados em todas as séries e ciclos de ensino, sendo utilizado sob diversos aspectos e disciplinas variadas, a exemplo: Física, Biologia, Química, Geografia e, sobretudo nas temáticas ambientais. Segundo levantamento dos espaços curriculares e de livros didáticos de várias áreas de conhecimento nas disciplinas do ensino médio realizado por Watanabe e Kawamura, (2005).

Nesta perspectiva apontamos a importância da abordagem feita pelo MAAM na temática água, como instrumento de apoio aos professores das disciplinas que contemplem o tema, assim como material que estejam nos conteúdos e discussões dos alunos que poderão ser utilizados posteriormente em sala de aula.

Ainda podemos considerar a contribuição do MAAM para as abordagens feitas nas disciplinas que compõem os currículos das séries iniciais do Ensino Fundamental, onde os conteúdos relacionados às ciências naturais de acordo com GALIAN *et al.* tem abordagem insuficiente dos conhecimentos específicos das disciplinas que incluem as ciências naturais e sobretudo a temática água, e consequente destaca a experiência vivida por estudantes de Pedagogia que cursaram uma disciplina optativa de fundamentação teórico-conceitual em ciências naturais, em uma universidade pública de São Paulo.

De forma mais específica pretende-se sensibilizar e difundir aos professores e alunos dos cursos de graduação da UFPA, IFPA e UEPA, bem como dos cursos de ensino fundamental e médio da rede pública e privada, com a educação ambiental a partir dos conhecimentos hidrogeográficos e hidrogeológicos. Sensibilizar e difundir aos professores e alunos dos com a educação ambiental a partir dos conhecimentos hidrogeográficos e hidrogeológicos. Compreender a importância da produção cartográfica com uma importante ferramenta do entendimento de compreensão e análise das questões que envolvem a poluição e proteção das águas. Compreender a importância da hidrogeografia e hidrogeologia com uma impor-

tante ferramenta do entendimento de compreensão e análise das questões que envolvem a poluição e proteção das águas. E apresentar trabalhos em eventos científicos que abordem os temas e atividades vinculados a poluição e proteção das águas.

OBJETIVOS E METODOLOGIA

O objetivo do projeto de extensão foi a criação/implantação do Museu das Águas da Amazônia no Laboratório de Ensino de Geografia (MAAM/LABENGE/FGC/IFCH/UFPA) como espaço de sensibilização e difusão das ações de educação ambiental sobre a poluição e proteção das águas.

A metodologia utilizada para as ações de sensibilização dos alunos nos três diferentes níveis de ensino: fundamental, médio e o superior, foi implementada em quatro etapas:

- 1)** Criação e elaboração de material didático/pedagógico e de um banco de dados sobre as características (hidrogeográficas e hidrogeológicas) das águas da Amazônia, para fazer parte dos acervos permanente e temporário do Museu das Águas da Amazônia (MAAM);
- 2)** Capacitação dos professores e alunos do curso de graduação em geografia da UFPA para participarem como instrutores e monitores do MAAM na elaboração de produtos cartográficos, hidrográficos, hidroclimáticos e hidrogeológicos, para sua utilização como instrumento de apoio no processo ensino-aprendizagem da educação ambiental;
- 3)** Criação e funcionamento no Laboratório de Ensino de Geografia (LABENGE) do Museu das Águas da Amazônia (MAAM);
- 4)** Visitas programadas ao MAAM, para sensibilizar e difundir nos professores e alunos de ensino fundamental, médio e superior da Região Metropolitana de Belém, quanto à educação ambiental a partir dos conhecimentos hidrogeográficos e hidrogeológicos voltados aos estudos e trabalhos sobre a poluição e proteção das águas da Amazônia.

RESULTADOS PRELIMINARES

O Museu das Águas da Amazônia (MAAM) surge como ferramenta de auxílio para professores do ensino fundamental, médio e superior para a sensibilização e difusão da Educação Ambiental, a partir da conscientização e aprendizagem dos alunos para com o tema “água”, que vem se tornando tão importante nos dias atuais.

O MAAM pretende difundir nas escolas a educação ambiental a partir dos conhecimentos hidrogeográficos e hidrogeológicos, com ricas informações e uma linguagem direta para a compreensão dos alunos, e também professores que se inserem como alvo do projeto, e busca posteriormente a sensibilização por parte de todos no projeto para que tenham o conhecimento devido, visto que as informações a cerca do tema água, aparecem muito superficialmente em: livros, jornais, revistas e reportagens de televisão, não sendo exploradas e aprofundadas devidamente, e carentes de um melhor conhecimento sobre o assunto. A educação ambiental por

muito tempo veio sendo carente dentro das salas de aula visto o desinteresse dos alunos ou do descaso de alguns professores e diretores, somente agora quando os problemas graves vêm a se tornar públicos é que se vai tentar uma abordagem diferente, mais em cima dos diversos assuntos, sendo água, ar, florestas, solos e até com o próprio homem, porém ainda assim em alguns casos, se mostram superficiais.

O Museu das Águas da Amazônia abordando a temática água, se aproxima da sala de aula, construindo uma ponte entre o conhecimento e o aluno, ainda que auxiliando o professor, sendo dele uma ferramenta, sensibilizando o aluno sobre o uso devido e indevido, a poluição e proteção das águas, fazendo-o com que perceba e compreenda os problemas da água, que são cotidianos a todos, e podendo posteriormente relacionar o tema com outros assuntos que possam fazer parte a colaboração de uma educação ambiental mais rica de informações e atraente para a aprendizagem e uma melhor conscientização por parte do aluno e de todos.

O MAAM pretende alcançar o aluno dentro da sala de aula, mostrando a importância de se preservar esse bem que se torna cada vez mais precioso principalmente em alguns lugares do globo, devido ao descaso, desperdício ou até mesmo a má fé dos gestores. O projeto começa se constituindo via debates e leituras mediante diversos textos em volta da temática água, contando com a colaboração de amplas referências bibliográficas, e posteriormente o resultado é a produção de banners e outras mídias para o repasse do conhecimento e informações para os alunos e assim auxiliando o professor na educação ambiental, visto que se faz muito importante, devido à escola ser formadora de cidadãos e cidadãos críticos que constituirão a sociedade, e o que acaba se percebendo, é um aumento da abordagem da educação ambiental no Brasil, visto a preocupação em lidar com problemas e questões de sustentabilidade.

Foi elaborado um material didático/pedagógico e um banco de dados sobre as características hidrogeográficas e hidrogeológicas das águas, como parte de um acervo permanente do Museu das Águas da Amazônia – MAAM, implantado no Laboratório de Ensino de Geografia (LABENGE/FGC/UFPA), para servir os alunos e professores tanto de escolas públicas e privadas, como também de cursos de graduação (Geografia, Geologia, Biologia, etc) mostrando se um projeto de cunho multidisciplinar, portanto hábil para mais estudantes que poderão apreciar e aprender mais sobre a temática água, apresentada na forma de banners e outras mídias, e compreender por meio de produção cartográfica, questões que envolvem a poluição, proteção e os diversos usos da água.



Figura 01: Foto da equipe do MAAM preparado apresentação. (Bordalo. Março, 2014)

No “Dia da Água”, parte do material da exposição itinerante foi montada para apresentação no LABENGE/FGC/UFPA. Docentes e discentes dos cursos de geografia e ciências ambientais visitaram a exposição temporária, bem como professores de escolas públicas (EEFM Vilhena Alves) e particulares (Colégio Impacto), fato que despertou em todos os visitantes, o interesse nos diferentes temas expostos nos banners, bem como nas exposições dos alunos bolsistas. Durante a exposição que ocorreu das 09 às 21 horas, os visitantes observaram com atenção todos os banners, as coleções de revistas, livros e cartilhas, a coleção de diferentes marcas de água mineral engarrafadas, bem como acompanharam as explicações feitas pelos professores e alunos bolsistas.



Por fim uma maior sensibilização dos alunos via a construção de uma educação ambiental de qualidade e mais valorizada, é o objetivo para assim se construir uma sociedade mais inteligente para lhe dar com os recursos naturais, usufruindo da natureza, da água, sem agredir o meio ambiente e os outros seres vivos a sua volta.

BIBLIOGRAFIA.

BARLOW, M & CLARK, T. **Ouro azul.** Como as grandes corporações estão se apoderando da água doce do nosso planeta. São Paulo: Ed M. Books, 2003.

BORDALO, C. A. L. A “crise” mundial da água vista numa perspectiva da Geografia Política. Revista GEOUSP Espaço e Tempo. Nº 31, Edição especial, pp 66 – 78. São Paulo, 2012.

_____. A gestão dos recursos hídricos a luz da ecologia política: um debate sobre o controle público *versus* o controle privado da água no Brasil. Cuadernos de Geografia. Revista Colombiana de Geografia, Nº 17. Bogotá, 2008.

MACHADO, P. J. e TORRES, F., **Introdução à hidrogeografia.** São Paulo: Textos básicos de geografia, 2012.

REBOUÇAS, A. C.; BRAGA, B.; TUNDISI, J. G. Águas doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação. 3. ed. São Paulo: Escrituras, 2006

REIGOTA, Marcos. **O que é educação ambiental.** 2^a ed. Revista e ampliada. Coleção primeiros Passos. São Paulo: Brasiliense, 2009.

TUNDISI, José Galizia. Água no Século XXI. Enfrentando a escassez. Ed. Rima. São Carlos, 2003.

WATANABE, G., KAWAMURA, M.R. **Uma Abordagem Temática Para a Questão da Água.** Instituto de Física/ Universidade de São Paulo, CiênciaMão: Recursos para a Educação em Ciências. Comunicação Oral. São Paulo, 2006.

GEOGRAFIA SOB UMA PERSPECTIVA ECOPEDAGÓGICA: UMA PROPOSTA EDUCACIONAL AO ENTORNO DO IGARAPÉ PAU CHEIROSO, IGARAPÉ-AÇU/PA

FELIPE FERREIRA MOREIRA

RESUMO

O objetivo central desta pesquisa é demonstrar como o ensino de geografia pode dialogar com a noção de meio ambiente angariada pelo conceito de Ecopedagogia, tomando como referenciais teóricos autores como Gadotti (2000), Moreira Neto (2010), Conti (2002), entre outros, buscando expor aos docentes de Geografia novas metodologias acerca de temática tão atual e preocupante como a Educação Ambiental, visto que, esta precisa atingir os pressupostos construídos pelos alunos sobre o meio natural de forma mais eficiente. Tendo como exemplificação inicial diagnóstico levantado sobre a degradação ambiental que atinge o Igarapé Pau cheiroso, município de Igarapé-Açu, são feitas proposições sobre a Ecopedagogia durante todo trabalho sobre melhores formas de trabalhar o trato com as problemáticas que atingem aquele meio natural onde os discentes se inserem e vivenciam suas experiências cotidianas. É perceptível que em decorrência da crise ambiental que se instaurou com o avanço indiscriminado da modernidade insensível à natureza, se faz necessário um ensino geográfico escolar que compreenda o ambiente escolar como passível de uma reorientação curricular transdisciplinar, visando a promoção de uma consciência planetária que integre e interaja variados campos do conhecimento científico.

Palavras-chave: Meio Ambiente. Ecopedagogia. Geografia Escolar.

INTRODUÇÃO

Segundo Gadotti (2000: 136) na atualidade nosso cotidiano tem sido invadido por termos como “desenvolvimento sustentável”, “preservação ambiental”, “ecologia”, entre outros, os quais são divulgados à exaustão pela mídia, sendo necessária a compreensão que educandos e educadores possam vislumbrar uma perspectiva educacional que transcendente o conhecimento opaco sobre a questão ambiental que nos tem sido propagada. Tarefa mais do que imprescindível aos professores, aonde podemos enfocar o ensino de Geografia na escola, uma vez que, a disciplina tem um histórico aporte teórico que explana as relações sociedade-natureza.

No município de Igarapé-Açu constata-se um dos exemplos dramáticos das típicas problemáticas ambientais urbanas com a degradação do meio natural que atinge o Igarapé Pau Cheiroso e seu entorno, onde se verifica inúmeros alunos convivendo cotidianamente com a degradação ambiental do local, seja por ter moradia fixa às proximidades, seja no percurso para a escola, sendo este recorte espacial utilizado inicialmente para uma melhor análise e visualização das propostas da pesquisa.

A partir da observação de tal contexto surge a problemática: Como docentes de Geografia poderão fomentar nestes alunos atingidos diariamente com a poluição do meio ambiente no qual estão inseridos, uma visão que se efetive enquanto uma cultura coletiva de respeito à natureza?

O objetivo primordial deste artigo almeja impulsionar no ensino geográfico escolar um desafio propositivo de diálogo com outros conceitos pedagógicos-didáticos, como a Ecopedagogia, tendo em mente que na sociedade se faz necessária uma reorganização curricular que vise um aprendizado unificador, prático, reflexivo, comprometido e coerente com a sua realidade. A discussão a ser apresentada neste trabalho torna-se imprescindível para uma formação docente que instigue o discente a refletir sobre suas ações frente ao consumismo incontrolável que o cerca, estimulando aos educadores práticas educativas que se encaminhem no sentido da efetivação de novas posturas e um novo comportamento humano comprometido com o meio em que habita.

METODOLOGIA

Na realização desta pesquisa, estão sendo utilizados procedimentos metodológicos de diagnóstico da qualidade ambiental e da qualidade de vida. Com base em uma abordagem que procura contemplar a dimensão objetiva e subjetiva, estão sendo considerados os seguintes indicadores quantitativos: condições econômicas e meios de consumo coletivo; e, com respeitos aos indicadores qualitativos a percepção da população.

A pesquisa foi norteada por levantamentos de fontes bibliográficas, informações em órgãos de governo, diagnóstico da qualidade ambiental e de vida, trabalhos de campo, emprego de 20 questionários a moradores no qual foram abordados indicadores objetivos e subjetivos. O número de questionários (20) foi determinado a partir de uma amostragem aleatória referente ao universo de 100 residências localizadas no entorno do igarapé Pau Cheiroso com vistas a avaliar de forma mais eficiente as questões relacionadas à percepção dos agentes envolvidos no âmbito intra e extraescolar.

GEOGRAFIA, ENSINO E MEIO AMBIENTE

De acordo Cavalcanti (2010: s/p), no processo de conhecimento do aluno mediado pelo professor, ensinar é uma intervenção intencional nos processos intelectuais e afetivos do aluno buscando sua relação consciente e ativa com os objetos de conhecimento. O objetivo maior do ensino, portanto, é a construção do conhecimento mediante o processo de aprendizagem do aluno, levando em conta o conteúdo apreendido na graduação de um docente formulado com uma metodologia que construa com o discente uma relação conteúdo-objeto de estudo clara e que envolva suas percepções¹ de mundo.

1 Entendidas como leituras do real feitas por pessoas que de alguma forma interagem com o objeto de estudo.

As transformações socioeconômicas e espaciais dos últimos anos impulsionaram um olhar crítico antes ausente na Geografia de um modo geral, exigindo a transposição desta nova roupagem da Geografia para o ambiente educacional escolar, por vezes, ainda uma árdua tarefa a ser praticada. A ciência geográfica possui um amplo potencial em seus campos epistemológicos que até então foram pouco explorados e por vezes de forma não adequada - como espaço geográfico, lugar, meio natural, natureza, entre outros, podendo formar uma interface com uma visualização de meio ambiente que produza o conhecimento geográfico escolar que impacte a vida do educando para além de uma disciplina conteudista em sala de aula.

As relações traçadas entre Natureza e Geografia não são novas, pois Conti (2002: 10) ao traçar os conceitos que permearam as raízes dos preceitos da ciência geográfica, de um modo geral, a entende como a área da ciência responsável por compreender a Terra como o espaço em que o ser humano habita e suas relações e modos como compreende este espaço. Logo, gerou-se um conceito que entendia o saber geográfico como um campo científico que através de suas ramificações físicas tinha por meta estudar todos os elementos presentes na natureza, sejam eles bióticos ou abióticos, com ênfase nos físico-naturais.

Com o despontar da sociedade moderna construindo novos paradigmas sobre o trato da civilização ocidental em relação aos ecossistemas ao seu derredor, esse caráter integrador entre fatores humanos e ambientais da Geografia torna-se valioso, pois o conceito de qualidade ambiental passou a ser visto como integrante de uma conjuntura socioambiental maior denominada de qualidade de vida. Para Minaki & Amorim (s/d: 68) a mensuração e análise desta a partir da existência ou não de condições saudáveis de habitação, em termos humanos, sociais, ecológico-ambientais, econômicos, dentre outros, são obtidos em conjunto num determinado local, onde o sistema educacional pode ser um importante parâmetro num âmbito de Educação Ambiental.

Por conseguinte, podemos começar a pensar na melhor aplicação no seio da Geografia escolar da atualidade todo este arcabouço teórico como possibilidade para construirmos em sala de aula a discussão crítica em relação à própria sobrevivência humana com os elementos naturais do seu habitat, intrinsecamente à construção da conscientização ambiental com relação às limitações dos recursos naturais explorados no nosso típico cotidiano cada vez mais consumista. Os recursos naturais como observamos tem sido alvo dos mais variados estudos dentro da Geografia que se correlacionam inevitavelmente com diversas outras áreas científicas, colocando questões sobre uso racional dos recursos hídricos, planejamento ambiental, Educação Ambiental, técnicas de manejo sustentável, etc.

Mas que tipo de Educação Ambiental reflexiva deve nortear o envolvimento sobre a natureza enquanto um bem universal inalienável aos cidadãos de todo o planeta, não enquanto mercantilização descontrolada? Angariar o conhecimento que poderá ser perpetrado pela Geografia é um desafio de grande valia em torno do debate sobre os mais diversos discursos que

rondam o ideário de preservação, tanto a nível local como a nível global, pressupondo vários caminhos educacionais, entre os quais a Ecopedagogia.

A PROPOSTA ECOPEDAGÓGICA

Para Gadotti (2000: 185) a Ecopedagogia surge no bojo da sociedade capitalista como um movimento pedagógico que busca tratar das questões ambientais relacionando-as com as questões sociais, logo a Ecopedagogia transcende os muros escolares e busca através do cotidiano explicar os problemas ecológicos. Sendo que este não é seu único foco, pois ela se propõe a ser uma alternativa de “civilização sustentável” e uma nova perspectiva no que diz respeito à Educação Ambiental. Embora, teoricamente, os conceitos sobre desenvolvimento e qualidade de vida tenham avançado em Conferências Internacionais, nas Universidades, e mesmo nas esferas de governo de países desenvolvidos e em vias de desenvolvimento, é fato que na prática ainda estamos muito longe de internalizar um paradigma que coloque a natureza como um bem a ser preservado para as presentes e futuras gerações.

Partido dessas perspectivas os objetivos gerais da orientação curricular com as bases da Ecopedagogia são norteados para:

Desenvolver uma consciência ecológica ambiental, visando à qualidade de vida, à preservação das espécies em extinção e à permanente renovação do equilíbrio dinâmico, privilegiando soluções e técnicas que possam corrigir excessos da sociedade industrialista mundial; Desenvolver uma consciência ecológica social que atenda às carências básicas dos seres humanos de hoje, sem sacrificar o capital natural da terra; Desenvolver uma ecologia mental voltada para a sinergia e a benevolência em todas as relações sociais, comunitárias e pessoais, favorecendo a recuperação do respeito para com todos os seres, principalmente os vivos; Desenvolver a consciência da ecologia integral na qual os seres humanos e o planeta emergem como uma única entidade, numa totalidade orgânica, dinâmica, diversa, tensa e harmônica (LUCK apud SANTANA; LIMA, 2009, P.6).

Por isso a importância de o currículo escolar dar primazia ao enfoque transdisciplinar ao inserir os princípios da Ecopedagogia em seus preceitos. Não faria sentido trazer para o contexto escolar uma educação voltada para a sustentabilidade com bases fragmentadas, posto que desta forma não se promoveria qualquer transformação social, política, econômica e ambiental; na verdade proceder a referida educação desta forma seria manter o atual modelo de currículo. Neste sentido é indispensável trabalharmos com a transdisciplinaridade, tendo em vista que esta nova maneira de pensar ciência tem por meta unificar e derrubar barreiras que separam as disciplinas, respeitando suas particularidades, mantendo a complexidade do real (GADOTTI, 2000: 38).

A Ecopedagogia dentro destas características pode ser o elo relacional que traga à Geografia escolar uma discussão ambiental que rompa com aquela Educação Ambiental que simplesmente compartmentaliza as disciplinas, isolando e quebrando o potencial que os saberes poderiam construir juntamente entre si nas escolas. Pesa sobre os ombros dos educadores, como um todo, uma formação docente que instigue os sujeitos a respeitarem o meio ambiente com as formas de uso dos recursos naturais do planeta em posição de serem repensados por toda huma-

nidade, levando em conta as questões ambientais enquanto constituintes das próprias vivencias e experiências que discentes tem do seu lugar de moradia e habitat, como as que ocorrem em cidades como Igarapé-Açu.

A ECOPEDAGOGIA E A GEOGRAFIA NO CONTEXTO DO IGARAPÉ PAU CHEIROSO

As proximidades do centro urbano da sede municipal de Igarapé-Açu, a paisagem geográfica no entorno do igarapé Pau-Cheiroso, se apresenta pouco organizada com desarborização, deposição de resíduos nas margens do igarapé, assoreamento, e qualidade da água que compromete a saúde de quem a utiliza para os afazeres domésticos, ou mesmo para o banho (Fotografia 01). Com a análise de dados coletados em campo, notou-se que existem vários problemas socioambientais identificados na área pesquisada, entre os quais se destacam: o desemprego; deposição irregular de lixo e precariedade do saneamento básico; falta de segurança pública, serviços de saúde e educação insuficientes; ausência ou inadequada arborização.



Fotografia 01: poluição no Igarapé Pau-cheiroso. Fonte: O Autor (2014)

De acordo com outras informações coletadas ainda aos derredores do igarapé, 60% colocam o lixo em recipientes para a coleta da prefeitura, enquanto que 40% não têm a preocupação de fazer tal procedimento. Com relação especificamente ao âmbito educacional, só 8% afirmaram ter na família alguém que já cursou faculdade. Por outro lado, 92% sabe ler e escrever, e apenas 8% são analfabetos. Nesse sentido, a avaliação da educação no município foi a seguinte: excelente 0%, bom 40%, regular 15%, ruim 25%, e péssimo 15%, não soube informar 5%. Estes dados são de extrema relevância, pois uma das principais vias de acesso que corta o Igarapé é a Travessa Duque de Caxias, onde se localizam a Escola Estadual de Ensino Fundamental Princesa Izabel e a Escola Municipal de Ensino Fundamental Ilta Maria de Sousa Rodrigues. Além disso, o bairro Uberlândia que abrange grande área de influencia do Pau Cheiroso é densamente povoado por estudantes que diariamente se deslocam para outras escolas em variadas localidades do município, nos mais diversos níveis de escolaridade.

Ao dimensionarmos a referida realidade de degradação ambiental ao aluno com as suas causas e consequências na sua cotidianidade e qualidade de vida, será possível trabalhar com as percepções que surgirão em sala de aula, com diferentes pontos de vista sobre a problemática, pois o ambiente em que cada indivíduo se encontra inserido lhe fornece referências do mundo concreto e simbólico que o rodeia. No processo de construção do conhecimento desses alunos, é importante que o docente tenha conhecimento de todo um aporte pedagógico-didático que possa oferecer subsídios que levem esses alunos a compreenderem sua participação e interação ante o meio natural supracitado onde, através de suas relações sociais, são agentes construtores.

Na formação docente em Geografia, como primeiro passo para alcançarmos as perspectivas mencionadas, é fundamental fomentarmos que a fundamentação básica para toda e qualquer área da ciência que se proponha a dar suporte para a educação, perpassa por associar teoria e prática com o objetivo de direcionar a interação professor/aluno a uma atitude crítica diante da sociedade a qual está se inserido. É um esforço deveras importante, de forma a fugir de um sistema educacional alienante que ignore os tão presentes problemas sócio-educacionais, onde urge a necessidade para os educadores do entendimento fundamental que um processo de aprendizagem mais eficiente suscitará qualidades essenciais como: curiosidade, investigação, reflexão, etc.

A inserção da Ecopedagogia nesta nova proposta no sistema educacional pressuporia uma reorientação curricular fundamental na Geografia e em outras disciplinas no âmbito escolar, uma vez que o que tem definido as propostas educacionais ainda hoje, não são as necessidades do amanhã ou as mudanças a operar na sociedade, e sim interesses momentâneos, acontecimentos e fatos atrelados à demanda do capital.

A partir de tais pressupostos, começaremos a vislumbrar os reflexos na percepção do conceito de Educação Ambiental, podendo esta ser mais bem instrumentalizada tanto para o aluno quanto para a sociedade de um modo geral, pelos mais diversificados ramos do conhecimento científico, onde a ciência geográfica devido à sua histórica contribuição no campo dos estudos nas relações sociedade-natureza atuaria com sua parcela de contribuição para a construção de um novo modelo de ensino-aprendizado.

Segundo Moreira Neto (2010: 30) as explorações do meio natural em determinadas localidades, evidenciam a formação de gerações que se tornaram consumidoras irresponsáveis do próprio meio em que habitam. Neste contexto a Ecopedagogia funcionaria como vetor de uma mudança radical nas estruturas sociais, econômicas e culturais de uma civilização, pondo em xeque valores puramente egoístas e egocêntricos que permeiam o sistema capitalista em geral, pois ao fazermos um aluno de Igarapé-Açu compreender a importância de um corpo de água como o Igarapé Pau Cheiroso poderemos combater sentimentos que poderiam induzir à banalização e massificação da destruição dos recursos naturais.

Logo, a proposta ecopedagógica se revela atual e eficiente por propor principalmente um novo desenho curricular visando abordar a Educação Ambiental como uma temática transversal, isto é, com disciplinas que incluem questões/discussões sobre a preservação no meio natural na dinâmica de seus conteúdos. Além disso, é preconizada uma abordagem transdisciplinar para que o processo de ensino e aprendizagem não se torne fragmentado, visto que, os professores muitas vezes, entendem erroneamente um enfoque interdisciplinar, acabando por ocuparem-se apenas com a promoção da aprendizagem dos conteúdos em si, não fazendo a correlação destes com a realidade social.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta fase da pesquisa, os dados já coletados e analisados nos apontam alguns caminhos para possíveis proposições apresentadas no trabalho, seguindo deste modo para a fase mais avançada; norteados pelos pressupostos acima, é explicitado que a crise ambiental que se instaurou com o avanço indiscriminado da modernidade insensível à natureza, suscita uma grande urgência em pensar novas formas de estabelecer relacionamento com o nosso habitat. Esta tarefa pesa sobre os ombros dos educadores como um todo, visto que, a formação escolar gerará os sujeitos que respeitarão ou não o meio ambiente, colocando as formas de uso dos recursos naturais do planeta em posição de serem repensados por toda humanidade.

A escola precisa reorientar seu currículo para atender a Ecopedagogia, uma vez que seguindo seus princípios o aluno se tornará um cidadão consciente, crítico e capaz de fazer transformações significativas no meio em que está inserido. Nesse sentido, Hansen (2006: s/p) afirma que desenvolvimento sustentável tem um componente educativo formidável: a preservação do meio ambiente depende de uma consciência ecológica e a formação da consciência depende da educação.

Desta forma, a educação, principalmente a formal configura-se como a peça chave para amenizar as questões ambientais, visto que é por meio de uma formação de qualidade, que os cidadãos têm condições de refletir e agir de forma coerente com as necessidades do planeta. A ciência geográfica possui um amplo potencial neste campo reflexivo em relação ao meio ambiente que infelizmente, por vezes, até então foram pouco explorados e por vezes de forma não adequada.

É indispensável no ensino geográfico contemporâneo uma formação que instigue o discente a refletir sobre suas ações frente às questões que moldam seu mundo ao redor, estimulando aos educadores práticas educativas que se encaminhem no sentido da efetivação de novas posturas e um novo comportamento humano comprometido com o meio em que habita com diálogo constante com as outras disciplinas para uma Educação Ambiental que atinja de forma essencial as percepções dos discentes na apenas em relação à Igarapé-Açu, mas também sobre uma consciência planetária que considere o planeta Terra como o seu lar e não como um grande recurso a ser consumido.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CAVALCANTI, L. S. **Lana de Souza Cavalcanti fala sobre o ensino de Geografia com novas abordagens.** Publicado em Revista Nova Escola, Ed. 238, Dezembro, 2010. Título original: “A Geografia deve ser nutrida com novas abordagens”. Disponível em: <<http://revisitaescola.abril.com.br/geografia/fundamentos/lana-souza-cavalcanti-fala-ensino-geografia-novas-abordagens-611976.shtml>>. Acesso em: 28 de Maio de 2014.
- CONTI, J. B. **A Geografia Física e as relações sociedade/natureza no mundo tropical.** 2. Ed. São Paulo: Humanitas Publicações – FFLCH/USP, 2002.
- GADOTTI, M. **Pedagogia da Terra.** 6. Ed. São Paulo: Peirópolis, 2000.
- HANSEN, K. **O que é Ecopedagogia?** Publicado em 23/10/2006. Disponível em:<<http://www.educacaopublica.rj.gov.br/biblioteca/educacao/0118.html>>. Acesso em: 01 de Fevereiro de 2014.
- MINAKI, C; AMORIM, M. C. C. T. Espaços urbanos e qualidade ambiental: um enfoque da paisagem. **Revista Formação**, n. 14, vol. 1, p. 67-82, s/d.
- MOREIRA NETO, P. C. **Educação Ambiental em uma perspectiva da Ecopedagogia:** Análise de projetos desenvolvidos no Programa Agrinho em uma cidade do DF. Dissertação (Mestrado em Educação)- Universidade de Brasília, Brasília, 2010.
- SANTANA, J. M; LIMA, C. C. U. **A inserção dos princípios da Ecopedagogia no currículo escolar:** Uma proposta de educação para a sustentabilidade. In: Seminário Internacional “Experiências de Agendas 21: Os desafios do nosso tempo”. **Anais...** Ponta Grossa, p.1-9, Março/2009.

PERCEPÇÃO DOS MORADORES SOBRE DEGRADAÇÃO AMBIENTAL NO PERÍMETRO URBANO DO RIO ZUTIUA EM ARAME – MA

**LEANDRO PEREIRA REZENDE
SÂMEA CRISTINA SANTOS GOMES**

RESUMO

Os rios são recursos naturais utilizados pelo homem para benefício próprio, assim a construção de cidade quase sempre ocorre nas margens de rios por oferecer recursos aquáticos bem como beleza a zona urbana, porém devido a mal utilização destes as ações antrópicas acabam causando uma degradação neste ambiente. Com base nisso o objetivo deste trabalho foi realizar o levantamento dos principais fatores de degradação ambiental no perímetro urbano do rio Zutiua no município de Arame – MA, analisando a qualidade da água e a dimensão da mata ciliar bem como fazer uma comparação das percepções dos moradores da cidade. O trabalho foi desenvolvido no município de Arame – MA, no perímetro urbano do rio, para fazer um levantamento de dados, primeiramente realizou-se entrevistas com a população aramense, com um total de 100 pessoas divididas entre 50 jovens e 50 adultos para realização da comparação de dados sobre o processo de degradação do rio. Com base nas entrevistas percebeu-se que o rio era bastante utilizado para a pesca, lavar roupas e vasilhas, banho e as vezes para o consumo, porém devido aos maus cuidados esse foi sendo degradado pelo depósito de lixo e as redes de esgotos. Segundo a população entrevistada o rio está nesta situação devido o descaso do poder público e falta de educação das pessoas. Conclui-se que o rio está com elevado índice de poluição ficando exposto apenas durante quatro meses do ano, na qual não é mais utilizado para nenhuma atividade no perímetro urbano.

Palavras-chave: Degradação Ambiental, Poluição de rios, Rio Zutiua, Arame – MA.

INTRODUÇÃO

A criação das cidades e a crescente ampliação das áreas urbanas têm contribuído para o crescimento de impactos ambientais negativos. No ambiente urbano, determinados aspectos culturais como o consumo de produtos industrializados e a necessidade da água como recurso natural vital à vida, influenciam como se apresenta o ambiente (MUCELIN; BELLINI, 2008).

O ambiente natural apresenta-se cada vez mais devastado devido à grande influência das pessoas do ambiente urbano (construído), isso caracteriza um aumento das cidades e consequentemente dos impactos negativos, pois o consumismo apenas aumenta essa diversidade de impactos causados.

As construções de cidades nas margens de rios buscam uma boa paisagem para a cidade bem como um abastecimento de água de fácil acesso, contudo com o consumo exacerbado de produtos e consequentemente uma grande produção de lixo, esse recurso acaba por ser degradado com a poluição. Diante deste fato questiona-se se as pessoas estão educadas ambientalmente para viver em cidades localizadas às margens de um rio?

É sabido que os maiores fatores de degradação ambiental, principalmente dos recursos hídricos são causados pelas ações do homem, portanto faz-se necessário um levantamento dos impactos ambientais antrópicos de modo a realizar um diagnóstico dos mesmos. O trabalho se justifica também pela ausência de dados e publicações sobre o rio em questão, valendo ressaltar que é de suma importância dados sobre um rio bastante degradado.

Diante desta problemática percebe-se a situação atual do rio que perpassa a cidade de Arame sendo este um rio que está em acelerado processo de assoreamento com grande índice de poluição ocasionado pela grande quantidade de lixo e do mau gerenciamento de resíduos sólidos.

O objetivo desta pesquisa foi realizar a comparação da percepção entre jovens e adultos do município de Arame - MA sobre os fatores de degradação ambiental no perímetro urbano do rio Zutiua no município de Arame – MA.

METODOLOGIA

O trabalho foi desenvolvido no Município de Arame – MA, elevado a categoria de município e distrito com a denominação de Arame, pela lei estadual nº 4.867, de 15 de março de 1988, desmembrado de Santa Luzia e Grajaú. Em divisão territorial datada de 17 de janeiro de 1991, o município é constituído do distrito sede (IBGE, 2013).

O Rio Gentil também chamado de Zutiua pelos índios, afluente do rio Pindaré, com 270 km de extensão e 1.014.000 hectares. Abrange treze municípios sendo os principais Santa Luzia, Amarante do Maranhão e Arame, com a nascente no município de Amarante desembocando no Rio Pindaré no Município de Pindaré Mirim.

Para a coleta de dados foram realizadas visitas no município de Arame – MA de 15 em 15 dias entre os meses de maio a agosto de 2014.

Foram realizadas 100 entrevistas com os moradores do município de Arame – MA, estes foram divididos em dois grupos: jovens com idades que variaram de 15 a 30 anos e adultos com 50 a 89 anos que aceitaram participar da pesquisa mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TLCE). Foi elaborado um formulário de coleta de dados de 08 questões para aplicação com jovens para avaliar a percepção quanto à degradação ambiental no perímetro urbano do rio e como veem o futuro do mesmo daqui a alguns anos, e para adultos para obter informações sobre o rio na época em que eram jovens para realizar uma comparação

da percepção dos atores sociais e como acompanhar as mudanças ocorridas.

As entrevistas foram realizadas nos bairros próximos ao leito do rio, de modo a obter dados de comunidades que vivenciaram as mudanças ocorridas de perto, as visitas aconteceram aos finais de semana utilizando como método de pesquisa a indicação de pessoas, na qual um entrevistado era convidado a indicar outro participante ou mesmo dois e assim dando continuidade as pesquisas e coleta de dados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

CARACTERIZAÇÃO SÓCIO DEMOGRÁFICA DOS ENTREVISTADOS

Tabela 01: Variáveis sócio-demográficas dos participantes da pesquisa realizada no município de Arame-MA, 2014

Variável	Frequência	%
Sexo		
Masculino	32	32,0
Feminino	68	68,0
Idade		
15 a 29 anos	46	46,0
30 a 44 anos	4	4,0
45 a 59 anos	37	37,0
60 a 74 anos	10	10,0
75 a 90 anos	3	3,0
Escolaridade		
Analfabeto	13	13,0
E. F. Incompleto	33	33,0
E. F. Completo	1	1,0
E. M. Incompleto	37	37,0
E. M. Completo	8	8,0
E. S. Incompleto	5	5,0
E. S. Completo	3	3,0
Renda		
1 a 3 salários	89	89,0
4 a 6 salários	9	9,0
7 a 10 salários	-	-

A caracterização sócio-demográfica dos participantes da pesquisa nos mostra que os mesmos eram em sua maioria do sexo feminino (68%), com faixa etária entre 15 a 29 anos (46%), apresentando Ensino Médio Incompleto (37%) e com renda mensal variando de 1 a 3 salários mínimos (Tabela 1).

Tais características nos remetem à relação da questão ambiental com a questão social. Ambas as questões estão extremamente interligadas visto que as zonas de degradação de ambientes como o estudado neste trabalho em muitas vezes estão atreladas a uma população com nível de escolaridade baixo, o que reflete na sua renda, que também é baixa.

Por outro lado, se analisarmos, a variável idade, a maioria dos entrevistados são jovens, entre 15 a 29 anos, onde se pode trabalhar os aspectos da Educação Ambiental, visto que as ações realizadas com pessoas mais jovens podem surtir efeitos a longo prazo.

Corroborando esta fala, Schons (2012), diz que a crise ambiental – expressa hoje na quantidade do lixo, na desmesurada poluição das águas, no empobrecimento do solo, na queima das florestas, também está expressa na questão social, isto é, a crise ambiental não deve ser analisada apenas desse ponto de vista, muito pelo contrário, esta crise é a soma de muitas negações do social, que perpassam pela baixa escolaridade e pela baixa renda da população. Estas variáveis são fundamentais quando se analisa o poder de percepção das pessoas, pois esta percepção pode ser diferenciada por conta de uma maior ou menor escolarização.

COMPARAÇÃO DA PERCEPÇÃO SOBRE A DEGRADAÇÃO DO RIO ZUTIUA ENTRE JOVENS E ADULTOS

Quando questionados sobre como conheceram o rio Gentil (Zutiua) as respostas apresentadas pelos participantes foram listadas na tabela 02. Os dados revelam que devido a um maior tempo na cidade os adultos conheceram o rio limpo e com grande volume de água, porém como afirmado anteriormente cerca de 8% dos entrevistados vivem na cidade entre 10 e 25 anos o que confirma 12% ter afirmado conhecer o rio no inicio da poluição.

Em relação aos jovens 12% conheceram o rio limpo, dados que são justificados por aqueles que vivem na cidade de 20 a 30 anos, contudo a maioria (52%) afirmou que o rio estava no começo da poluição quando começaram a frequentar e 18% já conheciam totalmente poluído, estes foram os mais jovens com cerca de 15 anos de idade.

Tabela 02: Percepção dos entrevistados sobre a situação do rio Zutiua, na cidade de Arame-MA, na ocasião que o conheciam.

ID	DESCRIÇÃO	JOVENS		ADULTOS	
		Freq.	%	Freq.	%
1	Natural, limpo e com bastante água	6	12	39	78
2	Começo da poluição e com pouca passagem de água	26	52	6	12
3	Poluído, sujo e sem água	9	18	5	10
4	Não souberam responder	9	18	0	0
TOTAL		50	100	50	100

Outra questão levantada foi sobre como observavam a degradação do rio que perpassava a cidade (Tabela 03). Comparando os dois grupos de entrevistados observa-se que ambos possuem a mesma percepção quanto a degradação no perímetro urbano, visto que a maioria afirma que a construção de casas vem crescendo cada vez mais e aterrando o rio. Porém quase metade dos jovens afirmaram que o rio está sem mata ciliar, com agricultura nas margens do rio, canais de esgoto e assoreado.

Tabela 03: Percepção dos entrevistados sobre o estado de degradação ambiental no perímetro urbano do rio Zutiua, no município de Arame-MA.

ID	DESCRÍÇÃO	JOVENS		ADULTOS	
		Freq.	%	Freq.	%
1	Poluído, sem água e com casas construídas dentro do canal do rio	28	56	43	86
2	Sem mata ciliar, com agricultura nas margens do rio, canais de esgoto e assoreado	20	40	7	14
3	Não souberam responder	2	4	0	0
TOTAL		50	100	50	100

Quando indagados sobre quais os principais impactos que afetaram o rio em estudo, a maioria dos jovens 82% optou pela poluição com o lixo doméstico e rede de esgotos, 8% a construção de moradias e utilização das margens do rio para a agricultura, 6% desmatamento e assoreamento e 4% não souberam responder. Já os adultos 60% poluição com o lixo doméstico e rede de esgotos, 18% a construção de moradias e utilização das margens do rio para a agricultura e 22% o desmatamento e assoreamento.

Realizando a caracterização de uma população ribeirinha do Rio Anil em São Luis – MA, Martins e Lopes (2009) identificaram que os problemas mais citados foram: lixo (61%), lixo e animal morto (17%), esgoto (8%), lixo e odor (8%), animal morto (5%) e não sabiam (1%), percebe-se que os dados condizem com os encontrados, os principais fatores são o depósito de lixo e as redes de esgoto. De acordo com a Agência Nacional das Águas (2002), no estado do Maranhão apenas 10% do esgoto é tratado, influí-se assim que 90% restantes são lançados in natura nos rios.

Quando interrogados sobre a forma de utilização do rio quando o conheceram (Tabela 04), ambos os grupos concordaram em que o banho e a pesca era as mais utilizadas, além de lavar roupas e vasilhas, porém a pesca não era comercial apenas para o consumo dos pescadores. Quando considerado o grupo dos jovens 2% assinalaram em outras descrevendo que as águas não eram mais utilizadas, enquanto que os adultos que escolheram esta opção descreveram que era utilizada para o consumo.

Tabela 04: Descrição das formas de utilização do rio Zutiua, no município de Arame-MA, quando os moradores o conheceram.

ID	DESCRIÇÃO	JOVENS		ADULTOS	
		Freq.	%	Freq.	%
1	Pesca, banho, lavar roupas e vasilhas	41	82	46	92
2	Plantação nas margens do rio	3	6	1	2
3	Navegação	0	0	0	0
4	Outras formas	1	2	3	6
5	Não souberam responder	5	10	0	0
TOTAL		50	100	50	100

Trabalhando com a caracterização do rio Mearim na cidade de Arari – Ma, Cunha e Silva (2003) falaram que no que tange as formas de utilização do rio pode-se citar: pesca (31%), navegação (10%), banho (33%), lavagem de roupa (5%), plantação nas margens do rio (5%) e outras (7%).

Questionou-se também sobre qual o principal fator que levou o rio a ficar na situação em que se encontra (Tabela 05) e a maioria dos entrevistados afirmaram ser a falta de educação ambiental das pessoas, porém a diferença foi pequena quando considerada a segunda alternativa na qual ficaram divididos, pois a administração pública também foi considerada de grande contribuição para a degradação.

Tabela 05: Percepção dos entrevistados sobre os fatores que contribuíram para o estado de degradação do rio Zutiua, no município de Arame-MA.

ID	DESCRIÇÃO	JOVENS		ADULTOS	
		Freq.	%	Freq.	%
1	Educação das pessoas	25	50	29	58
2	Descaso público	24	48	21	42
3	Um processo natural	0	0	0	0
4	Não souberam responder	1	2	0	0
TOTAL		50	100	50	100

Dados bastante semelhantes podem ser verificados nos trabalhos Barbosa e Oliveira (2014) na qual entrevistaram alunos dos cursos de meio ambiente e eletrônica no Instituto Federal do Mato Grosso e verificaram que 52,5% falam que a sociedade tem sua maior responsabilidade pelo meio ambiente, enquanto 38% governo e sociedade, 6% governo e 3,5% não sabiam. Nos dados de Fernandes et al., (2004) entrevistando alunos da Faculdade UNIVIX – Vitória, os dados já foram contrários, a opção governo foi assinala por 23,7% dos acadêmicos, sociedade 21,4%, não responderam 3,8% e as demais porcentagens não condiziam com as alternativas.

No que diz respeito aos entrevistados acreditarem que ainda fosse possível recuperar o rio (Tabela 06). De acordo com as respostas os dois grupos colocam o poder público como o grande responsável pela limpeza do rio, sendo que este deve ter um compromisso com a sociedade fazendo a recuperação e despoluindo. Quando considerado o alto nível de poluição os jovens e adultos tiveram porcentagens semelhantes afirmando que não será mais possível a recuperação do rio.

Outra alternativa escolhida pelos dois grupos e que foram semelhantes foi que seria difícil a recuperação pelo alto índice de poluição, contudo não seria impossível, pois compromisso e responsabilidade podem salvar o rio. No grupo dos jovens 12% assinalaram que seria possível se as pessoas fossem educadas ambientalmente, mas seria improvável apenas a educação das pessoas resolver o problema, seria necessário um compromisso entre sociedade e poder administrativo.

Tabela 06: Percepção dos moradores sobre a possibilidade de recuperação do rio Zutiua, no município de Arame-MA.

ID	DESCRIÇÃO	JOVENS		ADULTOS	
		Freq.	%	Freq.	%
1	Sim, Se o Poder Público tivesse compromisso	21	42	31	62
2	Sim, Se as pessoas fossem educadas ambientalmente	6	12	2	4
3	Não, já está muito avançado o nível de poluição	5	10	6	12
4	Difícil, mas não impossível	15	30	11	22
5	Não souberam responder	3	6	0	0
TOTAL		50	100	50	100

Ferreira (2013) fazendo uma pesquisa sobre a percepção dos moradores sobre a degradação ambiental no Rio Cochos em duas cidades de Minas Gerais, os moradores falaram da omissão do poder público e que este foi um dos grandes contribuidores para o assoreamento do rio, além de falarem também que não possui fiscalização e que o necessário a fazer é a conscientização, a educação desde crianças.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pelo exposto podemos notar que a degradação ambiental nos ecossistemas aquáticos vem ocasionando perdas tanto no que diz respeito às áreas de mata ciliar quanto dos organismos vivos que fazem parte do ecossistema de cada ambiente. Dessa forma, o estudo das condições do Rio Zutiua, no município de Arame é de suma importância para o conhecimento das reais proporções que os danos causados ao rio tomarão para as próximas gerações.

As entrevistas contribuíram para o acompanhamento da degradação do rio, uma vez que foram entrevistadas pessoas de diferentes idades e estas por sua vez citaram diferentes fatos de grande contribuição para uma comparação de percepção sobre o nível de degradação do rio.

Com base nos dados, os fatores que causaram a diminuição da quantidade de água foi o descaso do poder público e a falta de educação das pessoas, em que o depósito de lixo e lançamento de efluentes domésticos levou a poluição que hoje se encontra e a falta de fiscalização e de políticas relacionadas ao meio ambiente comprometeu mais ainda.

A recuperação depende do poder público para custear a limpeza do rio, fazer à estação de rede de esgotos e controlar o limite de construções a margem do rio, bem como a reestruturação das matas ciliares. Para tanto a sociedade entra como conservadora desses recursos, não realizando o depósito de lixo.

Portanto, com base nas análises mostradas neste estudo, o rio Zutiua, no município de Arame-MA, apresenta muitos fatores relacionados à ação antrópica que culminaram com a degradação de seu leito e suas margens. Esta degradação ambiental sofrida pelo rio evidencia que as ações educativas são de fundamental importância para que se possa ter uma relação harmônica entre os rios e a população humana que os cercam. Porém, no estado em que se encontra o referido rio, ações de revitalização são imprescindíveis para que a população tenha novamente contato com suas águas. E, estas ações, não devem ser somente atreladas ao poder público, a sociedade civil deve participar ativamente das ações para reaver o rio Zutiua.

REFERÊNCIAS

- BARBOSA, F. E. G. C. F.; OLIVEIRA, A. P. DE. Comparação da consciência ambiental no cotidiano dos educandos do ensino técnico integrado em meio ambiente e eletrônica do IFMT. **R. Gest. Sust. Ambient.**, Florianópolis, v. 2, n. 2, p. 69 - 87, 2014
- CUNHA, H. W. A. P.; SILVA, A. C. DA. Caracterização sócio-ambiental do rio Mearim na cidade de Arari – MA. **Revista Ecossistema**, vol. 27 n. 1,2, 2003.
- FERREIRA, M. de C. C. Degradação ambiental: a visão dos moradores das margens do rio dos cochos. **JURISWAY**, 2013. Disponível em:<http://www.jurisway.org.br/v2/dhall.asp?id_dh=10860> Acesso em: 20/09/2014
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Infográficos: dados gerais do município**. 2013. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/painel/painel.php?lang=&codmun=210095&search=maranhao|arame|infograficos:-dados-gerais-do-municipio>> Acesso em: 04/02/2014.
- KOENING, M. L.; LEÇA, E. E.; LEITÃO, S. N.; MACÊDO, S. J. de. Impactos da construção do Porto de Suape sobre a comunidade fitoplanctônica no estuário do Rio Ipojuca (Pernambuco - Brasil). **Acta bot. bras.** 16(4): 407-420, 2002
- MARTINS, A. L. P.; LOPES, M. J. S. Caracterização da população ribeirinha do estuário do rio anil (São Luís - MA), com base em aspectos sociais, econômicos e ambientais. **Boletim do laboratório de hidrobiologia**, 22: 09-16. 2009.
- MUCELIN, C. A.; BELLINI, M. Lixo e Impactos Ambientais perceptíveis no ecossistema urbano. **Sociedade & Natureza**, Uberlândia, 20(1): 111 - 124, 2008.
- SCHONS, S. M. A questão ambiental e a condição da pobreza. **R. Katál.**, Florianópolis, v. 15, n. 1, p. 70-78, jan./jun. 2012.

