

BRUNO SILVA GONÇALVES

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM ESCOLAS PÚBLICAS: ANÁLISE DAS
PRÁTICAS PEDAGÓGICAS AMBIENTAIS**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE - PRODEMA**

JOÃO PESSOA

2013

BRUNO SILVA GONÇALVES

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM ESCOLAS PÚBLICAS: ANÁLISE DAS PRÁTICAS
PEDAGÓGICAS AMBIENTAIS**

Dissertação apresentada como exigência para a obtenção do grau de Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente à Universidade Federal da Paraíba na área de Gerenciamento Ambiental.

Orientadora: Dr^a Maria de Fátima Camarotti

Co-Orientador: Dr^o Gustavo Ferreira da Costa Lima

JOÃO PESSOA

2013

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

G635e Gonçalves, Bruno Silva.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM ESCOLAS PÚBLICAS: ANÁLISE DAS
PRÁTICAS PEDAGÓGICAS AMBIENTAIS / Bruno Silva

Gonçalves. - João Pessoa, 2013.

100 f. : il.

Orientação: Maria de Fátima Camarotti.

Coorientação: Gustavo Ferreira da Costa Lima.

Dissertação (Mestrado) - UFPB/CCEN.

1. Educação ambiental. 2. Escola pública. 3. Práticas pedagógicas. I. Camarotti, Maria de Fátima. II. Lima, Gustavo Ferreira da Costa. III. Título.

UFPB/CCEN

BRUNO SILVA GONÇALVES

EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM ESCOLAS PÚBLICAS: ANÁLISE DAS
PRÁTICAS PEDAGÓGICAS AMBIENTAIS

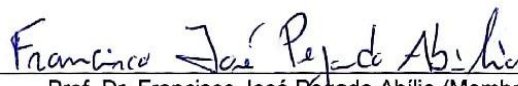
Dissertação apresentada como exigência
para a obtenção do grau de Mestre em
Desenvolvimento e Meio Ambiente à
Universidade Federal da Paraíba, na área
de Gerenciamento Ambiental.

Aprovada em: 19 / 03 / 2013

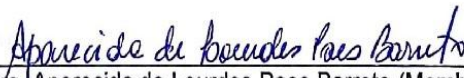
BANCA EXAMINADORA



Prof. Dra. Maria de Fátima Camarotti (Orientadora)
DME/CE/UFPB



Prof. Dr. Francisco José Pegado Abílio (Membro interno)
DME/CE/UFPB



Prof. Dra. Aparecida de Lourdes Paes Barreto (Membro externo)
DME/CE/UFPB

*Á minha avó,
Sebastiana Martins (in memoriam),
que me incentivou desde criança,
acreditando em mim e no meu potencial,
sendo fonte de grande inspiração para
que eu alcançasse os meus objetivos.*

Saudades

AGRADECIMENTOS

A Deus pelo dom da vida, por saber que sempre estive aos seus cuidados e por dar forças e acima de tudo coragem para seguir adiante no enfrentamento dos desafios.

Aos meus familiares, em especial meus pais, irmãos, tias e primos que sempre acreditaram e incentivaram meus estudos, com carinho e compreensão, sempre apoiando nas decisões e encorajando na busca por uma carreira acadêmica, mesmo longe de casa. Sem esse apoio não teria sido possível chegar onde estou.

À minha orientadora, Prof.^a Dr.^a Maria de Fátima Camarotti, pela compreensão, paciência, orientação e recomendações de suma importância para o enriquecimento da pesquisa. Muito obrigado.

Ao meu co-orientador, Prof.^o Dr.^o Gustavo Ferreira da Costa Lima, pelas contribuições, ensinamentos e incentivos para o desenvolvimento dessa pesquisa. Gratidão.

Agradeço também ao Prof.^o Dr.^o Francisco José Pegado Abílio, que antes mesmo de ser aprovado na seleção do mestrado, fez contribuições ao projeto o que tornou possível participar do processo seletivo. Além da amizade e do auxílio com orientações e recomendações no desenvolvimento da pesquisa. Grato.

À Prof.^a Dr.^a Aparecida de Lourdes Paes Barreto por ter prontamente aceitado participar da banca de defesa, sempre muito atenciosa, amiga e incentivadora.

Ao PRODEMA-UFPB que através de sua formação interdisciplinar me forneceu uma capacitação indispensável a minha carreira, onde certamente em outro programa de pós-graduação eu não teria.

Aos professores do PRODEMA em especial à Alicia, Maristela, Cristina Crispim, Ricardo Rosa, Loreley, Roberto Sassi e sem esquecer os meus orientadores que também foram meus professores e contribuíram com ensinamentos durante as aulas que auxiliaram na construção desse trabalho.

Ao REUNI e a CAPES pelo apoio logístico com a concessão da bolsa de estudos, sem a qual seria muito difícil realizar essa pesquisa.

Aos colegas e amigos da turma 2011 que estiveram compartilhando diversos momentos dessa trajetória, destaque entre todos: Adilma, Andreia, Emanuel, Francisco William, Hugo da Silva, Júlia Nazário, Paloma, Rafaela e Joana.

Agradeço em especial a grande amiga Cristhiane da Silva Cavalcante, por compartilhar os momentos bons e difíceis dessa caminhada, nos estudos, durante as aulas e também no dia a dia, sempre generosa, me “botando para cima” nos momentos de cansaço e desânimo.

Aos amigos de caminhada Beatriz Duarte, Ellivan Araújo, Edilon Mendes, Mariana, Francisco Graciano, Jozimar, Isaac, Ronyere, César entre outros que compartilharam tantos momentos do dia a dia.

Ao amigo Valterci, que tanto contribuiu sendo um apoio incondicional com palavras de estímulo e conforto assim como sua mãe Dona Terezinha de Jesus (*In memoriam*) que me acolheu em sua casa e me fez sentir parte de sua família. Grato.

Um agradecimento especial às escolas EMEF Lions Tambaú e EEEFM Alice Carneiro, em especial aos gestores e professores, que me receberam de braços abertos, apoiando e compreendendo a relevância dessa pesquisa. Gratidão.

E a todos que direta ou indiretamente participaram, colaboraram e engrandeceram essa dissertação.

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1** - Localização da EMEF Lions Tambaú em João Pessoa - PB 32
- Figura 2** - Localização da EEEFM Alice Carneiro em Joao Pessoa - PB 32
- Figura 3** - Fachada da EMEF Lions Tambaú (esquerda) e única entrada da escola (direita) 33
- Figura 4** - Estrutura física da EMEF Lions Tambaú. Entrada principal e corredor (A e B), área de convivência (C), acesso às salas de aula / secretaria / direção / almo-xarifado / cozinha (D) 34
- Figura 5** - EEEFM - Alice Carneiro. Bloco de salas (esquerda) e entrada principal da escola (direita) 37
- Figura 6** - Estruturas físicas da EEEFM - Alice Carneiro. Corredor e salas de aula ao lado (A e B), Biblioteca (C), Banheiro (D), Cobertura da quadra poliesportiva e quadro de energia com fiação exposta (E e F) 38
- Figura 7** - Aspectos do ambiente escolar na EEEFM Alice Carneiro, à direita gran-de área livre sem arborização e a esquerda auditório como depósito de entulhos 39
- Figura 8** - Entrada e estrutura dos banheiros (esquerda) e bebedouros (direita) da EEEFM Alice Carneiro 40
- Figura 9** - Apresentação do projeto de pesquisa para os professores da EEEFM Alice Carneiro 43
- Figura 10** - Oficina de meio ambiente com alunos da escola A (direita) e da escola B (esquerda) 57
- Figura 11** - Desenhos dos alunos do 6º ano da Escola A feitos durante a oficina 58
- Figura 12** - Desenhos dos alunos do 6º ano da escola B, feitos durante a oficina 58
- Figura 13** - Estudo do meio com participação dos alunos da escola B durante a Semana da Arvore do Nordeste. Visita guiada dos alunos ao viveiro de plantas nativas de João Pessoa-PB (A e B), visita ao meliponário didático de abelhas sem ferrão (C) e trilha ecológica (D) 60
- Figura 14** - Plantio de mudas com plantas nativas por alunos da escola B 60
- Figura 15** - Construção de frase durante oficina de leitura de imagens e apresenta-ção dos alunos da escola A 62
- Figura 16** - Construção de frase na oficina de leitura de imagens com os alunos da escola B 62

Figura 17 - Apresentação de vídeos educativos para os alunos da escola A	63
Figura 18 - Confeção de pufe feito com garrafas PET com alunos do 6º ano da escola A (esquerda). Entrega do pufe após encerramento da oficina para a aluna sorteada (direita)	64
Figura 19 - Confeção de pufe feito com garrafas PET com alunos do 6º ano da escola B	64
Figura 20 - Sorteio e entrega do pufe ao aluno sorteado da escola B	65
Figura 21 - Explicação do modo de preparo e entrega de barras do sabão ecológico com os alunos da escola A (esquerda e central) e da Escola B (direita)	65
Figura 22 - Entrega das sacolas retomáveis aos alunos sorteados da EMEF Lions Tambaú	66
Figura 23 - Distribuição das sacolas retomáveis aos alunos sorteados da EEEFM Alice Carneiro	67
Figura 24 - Produção textual pelos alunos da escola A (direita) e da escola B (esquerda)	67
Figura 25 - Oficina e debate com os temas desenvolvidos durante a pesquisa com alunos da escola A (esquerda) e escola B (direita)	68
Figura 26 - Aplicação do pós-teste com os alunos da escola A (esquerda) e Escola B (direita)	68
Figura 27 - Pirâmide com temas abordados durante as oficinas nas escolas A e B	69

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Concepções de meio ambiente dos professores das escolas A e B	45
Gráfico 2 - Concepções de EA dos professores das escolas A e B	45
Gráfico 3 - Percepções sobre meio ambiente dos alunos da escola A no pré e pós-testes	49
Gráfico 4 - Concepções de natureza dos alunos da escola A no pré e pós-testes	50
Gráfico 5 - Concepções de educação ambiental dos alunos da escola A no pré e pós-testes	51
Gráfico 6 - Percepção dos alunos da escola B sobre Meio Ambiente no pré e pós-testes	53
Gráfico 7 - Concepções de natureza dos alunos da escola B no pré e pós-testes	54
Gráfico 8 - Concepções de educação ambiental dos discentes da escola B no pré e pós-teste	55
Gráfico 9 - Resposta dos alunos das escolas A e B sobre problemas ambientais locais	70
Gráfico 10 - Respostas dos alunos das escolas A e B sobre impotência de cuidar do ambiente	71
Gráfico 11 - Disciplinas que contemplam a EA segundo os alunos das escolas A e B	72

LISTA DE QUADROS

- Quadro 1** - Atividades pedagógicas desenvolvidas com os alunos durante a pesquisa 30
- Quadro 2** - Concepções de meio ambiente (SAUVE, 1997; 2005) e exemplos de resposta dos professores das escolas A e B 44
- Quadro 3** - Concepções de Educação Ambiental (ABILIO, 2012) e exemplos de respostas dos professores 46
- Quadro 4** - Percepções sobre meio ambiente e exemplos de resposta dos alunos no pré e pós-testes 49
- Quadro 5** - Concepções de natureza e exemplos de respostas dos alunos da escola A no pré e pós-testes 51
- Quadro 6** - Concepções de educação ambiental e exemplos de respostas dos alunos da escola A no pré e pós-testes 52
- Quadro 7** - Percepções sobre meio ambiente e exemplos de resposta dos alunos no pré e pós-testes 53
- Quadro 8** - Concepções de natureza (TAMAIO, 2002) e exemplos de resposta dos alunos da escola B no pré e pós-testes 55
- Quadro 9** - Concepções de educação ambiental e exemplos de respostas dos alunos da escola B no pré e pós-testes 56

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CAGEPA - Companhia de Água e Esgotos da Paraíba

CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente

EA - Educação Ambiental

EEEFM - Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio

EJA - Educação de Jovens e Adultos

EMEF - Escola Municipal de Ensino Fundamental

MEC - Ministério da Educação e Cultura

MMA - Ministério do Meio Ambiente

PCN - Parâmetros Curriculares Nacionais

PNEA - Política Nacional de Educação Ambiental

PPP - Projeto Político Pedagógico

PROINFO - Programa Nacional de Tecnologia Educacional

SEDEC - Secretaria de Educação e Cultura do Município de Joao Pessoa-PB

SEMAM - Secretaria de Meio Ambiente do Município de João Pessoa-PB

SESC - Serviço Social do Comércio

RESUMO

A educação ambiental (EA) mostra-se como uma dimensão do processo educativo que visa à construção de novos padrões de comportamento, pautados no conhecimento, na solidariedade e na responsabilidade com a manutenção da vida na terra. A motivação para essa pesquisa surgiu de questionamentos sobre a existência e execução de projetos ou atividades pedagógicas relacionadas à temática ambiental e se são práticas contínuas ou esporádicas nas escolas públicas em João Pessoa-PB. Esse trabalho de pesquisa teve como objetivo analisar a existência de atividades de EA em duas escolas públicas, por meio de investigação das ações dos professores através de sua prática pedagógica. A pesquisa foi desenvolvida com um total de dois gestores, 13 professores e 48 alunos de duas turmas de 6º ano do ensino fundamental, sendo uma turma de cada escola. Como metodologia utilizou-se a pesquisa qualitativa, a observação participante e o diagnóstico para investigar as concepções de docentes e discentes relacionadas à EA e Meio Ambiente. Os primeiros resultados mostraram que na escola estadual EEEFM Alice Carneiro existe um descaso na estrutura e mau aproveitamento do espaço físico, já na escola municipal EMEF Lions Tambaú, observou-se uma melhor utilização do espaço físico. Também se identificou, em ambas as escolas, falta de conhecimento e interesse por parte do corpo docente, bem como um desconhecimento da temática ambiental pelo corpo discente. A partir desses resultados aplicou-se a pesquisa participante entre os alunos, com o auxílio dos professores, com execução de exposições dialogadas e oficinas pedagógicas. Realizaram-se dez oficinas entre os meses de março e novembro de 2012, sendo encontros semanais. Os resultados mostraram que, com a realização de atividades, podem-se observar mudanças de concepções e atitudes em relação ao Meio Ambiente e a EA, construindo uma reflexão a respeito de comportamentos cotidianos na comunidade onde os alunos estão inseridos, bem como no espaço escolar. Por fim, também se verificou que as políticas públicas de EA existentes não se concretizam de fato, ou não são acessíveis aos gestores e professores, pois não foram identificadas nas escolas objeto de estudo dessa pesquisa.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Escola pública. Práticas pedagógicas.

ABSTRACT

Environmental education (EE) is shown as a dimension of the educational process that aims to build new patterns of behavior, guided by knowledge, solidarity and responsibility towards the maintenance of life on Earth. The justification for this research came from the interrogation of the existence and execution of projects or educational activities related to environmental issues and practices are continuous or sporadic public schools in João Pessoa. This research work was to analyze the existence of EE activities in two public schools, by investigating the actions of teachers through their teaching. The research was conducted with a total of 2 administrators, 13 teachers and 48 students from two classes of 6th grade of elementary school, one class from each school. The methodology we used qualitative research, observation and simple diagnostics to investigate the conceptions of teachers and students related to EE and environment. The first results showed that in state school "EEEFM Alice Carneiro" there is a neglect in structure and poor use of physical space, as in the county school "EMEF Lions Tambaú" there was a better use of space. Also identified himself, at both schools, lack of knowledge and interest by the faculty, as well as a lack of environmental issues by the student body. From these results applied to participatory research among students, with the help of teachers, with implementation of educational workshops and lectures, 10 workshops were held between the months of March to November 2012, with weekly meetings. The results showed that, with the completion of activities, one can observe changes in conceptions and attitudes toward the environment and EE, building a reflection on everyday behavior in the community where students are placed as well as at school. Finally it was found that the existing policies of EE not actually materialize, or are not accessible to managers and teachers, because schools were not identified in the study object of this research.

Keywords: Environmental Education. Public School. Pedagogical practice.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	15
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	18
2.1 Educação Ambiental: Conceitos.....	19
2.2 Políticas Públicas e EA.....	19
2.3 A Escola e as práticas pedagógicas em EA.....	26
3 OBJETIVOS	29
3.1 GERAL	29
3.2 ESPECÍFICOS.....	29
4 MATERIAL E MÉTODOS.....	30
4.1 ATIVIDADES PEDAGÓGICAS	32
4.2 PÚBLICO ALVO.....	33
4.3 UNIVERSO PESQUISADO.....	33
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	35
5.1 Diagnose estrutural e funcional das escolas estudadas.....	43
5.2 Análise da gestão escolar e sua relação com a EA.....	43
5.3 Prática educativa, diagnose e percepção ambiental dos professores (Escolas A e B).....	45
5.4 Diagnose dos alunos, percepção e concepção ambiental da escola A e escola B (Pré e Pós-teste).....	58
5.5 Outros aspectos que serviram de base para o levantamento de dados.....	49
5.6 Atividades e oficinas eco pedagógicas desenvolvidas (Escolas A e B).....	62
CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES FINAIS.....	75
REFERÊNCIAS.....	77
APÊNDICES.....	78
ANEXOS	88

INTRODUÇÃO

Sabe-se que, a humanidade não tem cuidado bem do planeta, nem dos seres que nele vivem. Com a urbanização e a evolução da civilização, a natureza passou a ser entendida como "algo separado e inferior à sociedade humana". Durante o século passado, para se atender às necessidades humanas foi-se desenhando uma equação desbalanceada: retirar, consumir e descartar. Para a sociedade ocidental, a natureza está a serviço do homem que deve dominá-la para explorar seus recursos. De acordo com Lévêque (1999), a dominação do homem sobre a natureza afirmou-se, principalmente, quando da revolução industrial.

Com a industrialização, o ambiente passou a ser manipulado como um "supermercado gratuito, com reposição infinita de estoque", gerando, entre outros, o esgotamento de recursos naturais, a destruição de ecossistemas e a perda da biodiversidade afetando, portanto, os mecanismos que sustentam a vida na Terra e evidenciando um modelo de desenvolvimento "insustentável" por trás dessa triste realidade.

Segundo Leff (2008), só a partir da disseminação do saber ambiental é que a natureza, entendida como recurso gerenciado pelos métodos materialistas, e os valores culturais, simbólicos e naturais passarão a ser enxergados sob outro prisma.

A constatação da crise ambiental levou à indagação sobre possíveis contribuições da educação a esse processo como a reflexão sobre o desenvolvimento e a sobrevivência humana gerando questionamentos sobre a possibilidade de conciliar desenvolvimento e preservação produzindo a proposta de Desenvolvimento Sustentável.

Em meio aos diversos movimentos sociais, nos anos 1970, também surge o movimento ambientalista, pressionando e provocando o Estado para o estabelecimento de políticas voltadas para o meio ambiente, bem como o enraizamento da Educação Ambiental (EA) nas políticas de governo.

Conhecidos os problemas da devastação indiscriminada, em nome do progresso, e despertada a consciência da importância da preservação da natureza surge à EA capaz de sensibilizar os cidadãos para que promovam o crescimento econômico com mínimas repercussões nocivas à população, sem a degradação ambiental.

Em relação ao ensino público, teorias e críticas recentes apontam na direção de que a escola pública brasileira se sustenta hoje muito mais pela solidariedade dos profissionais da educação que atuam nela, do que por conta das políticas públicas que, por razões diversas como a corrupção, a desvalorização profissional, estrutura precária do ensino, entre outras não vem sendo efetivamente cumpridas.

Diante dessa realidade, quando se pensa a respeito da EA em escolas públicas, no desenvolvimento dessa pesquisa, fez-se necessário investigar se existem projetos ou atividades de EA que as escolas desenvolvem com a comunidade escolar, bem como as dificuldades encontradas, sendo indispensável também saber se os professores conhecem e trabalham os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), em especial o tema transversal Meio Ambiente, em sala de aula.

A família é a principal instituição responsável pela educação informal, através da qual são repassados os costumes humanos como falar, andar, comer, religião, cultura... Já a escola seria a instituição responsável pela educação formal, local onde acontece a mediação dos conhecimentos científicos.

Para Siqueira (2004, p.43) “A pessoa se educada se constrói em diversos ambientes – a escola é mais um ambiente que se soma a estes outros – e a partir de diversas experiências.” A escola tem a função de oferecer uma formação pela qual o educando torna-se capaz de fazer análises científicas, críticas e reflexivas a respeito dos temas.

Para Gandin (1995), a educação formal escolar possui três objetivos básicos: a formação da pessoa humana, o desenvolvimento da ciência e o domínio da técnica, sendo estes três fatores indispensáveis para que o homem consiga se inserir numa sociedade e viver de acordo com as regras desta sociedade.

Esses três fins têm relação com as necessidades humanas mais fundamentais: a ciência é o meio indispensável para compreender a realidade, a técnica é utilizada para transformar essa realidade, visando o bem estar, e a formação é entendida aqui como elemento básico na realização da identidade das pessoas e dos grupos, incluindo a própria utilização da ciência e da técnica (GANDIN, 1995, p.96).

Para Libâneo

Na escola, a aula é a forma predominante de organização do processo de ensino. Na aula se criam, se desenvolvem e se transformam as condições necessárias para que os alunos assimilem conhecimentos, habilidades, atitudes e convicções e, assim, desenvolvem suas capacidades cognoscitivas (LIBÂNEO, 1994, p.177).

Essa pesquisa tem por tema central a EA e sua importância para o desenvolvimento de práticas educativas que fomentem uma nova postura aliada à educação formal em que os indivíduos possam desenvolver sua cidadania além de uma consciência planetária.

Assim, teve-se como tema a EA desenvolvida em escolas públicas, partindo de uma análise das práticas pedagógicas direcionadas a temática ambiental.

Iniciou-se a pesquisa e o diagnóstico a partir de algumas perguntas e pressuposições, como: As atividades pedagógicas cotidianas das escolas contemplam à EA de forma ampla ou fragmentada? E essas atividades, quando existem, realizam-se como datas comemorativas pontuais ou são atividades permanentes no cotidiano escolar?

Essa pesquisa apresenta-se organizada em seis tópicos, onde no primeiro, consta a introdução, o problema e a hipótese para a construção da mesma.

Já no segundo tópico consta a Fundamentação Teórica, como marco teórico adotado, fornecendo elementos para a hipótese e possibilitando argumentações que pudessem comprova-la ou não.

No terceiro tópico, foram traçados os objetivos gerais e específicos que nortearam a elaboração e execução desta pesquisa. No quarto tópico, tem-se o Material e Métodos, no qual consta toda a metodologia e os procedimentos usados durante toda a pesquisa para atingir os seus objetivos.

O quinto tópico, que são os Resultados e Discussão, apresentam-se com a análise dos dados obtidos durante o desenvolvimento da pesquisa e a discussão das oficinas pedagógicas realizadas com o público alvo.

Por último, no sexto tópico, encontram-se a conclusão e as considerações finais, com as limitações e contribuições desta pesquisa, bem como a sugestão para realização de novos trabalhos, ao mesmo tempo em que disponibiliza informações sobre os temas abordados para toda a comunidade escolar.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL: CONCEITOS

Ao debater a EA no espaço escolar, salienta-se que esta já está inserida no ensino formal, mas que vem sendo trabalhada pouco no âmbito escolar. A EA não se trata apenas de uma educação voltada à relação do homem com o meio ambiente, mas algo mais intrínseco necessário à formação da cidadania do sujeito. Passa-se, portanto, a compreender que a EA tem sua importância para uma formação que vai além do aspecto social, passando a ter um novo viés socioambiental.

De acordo com Jacobi (2003, p. 198):

A educação ambiental deve ser vista como um processo de permanente aprendizagem que valoriza as diversas formas de conhecimento e forma cidadãos com consciência local e planetária.

Nota-se a partir da afirmação acima que a EA é conceituada em sua totalidade como um exercício da cidadania em que ao evidenciar as questões socioambientais percebe-se que uma nova postura ética se faz necessária quando se trata da relação homem e natureza.

Sendo assim, a questão do aspecto de natureza na relação com o homem tem sido vista atualmente pela EA, com uma visão mais abrangente, abrindo possibilidades para uma ação em busca de alternativas e soluções.

Em Reigota (1998, p.43) pode-se dizer que:

A educação ambiental na escola ou fora dela continuará a ser uma concepção radical de educação, não porque prefere ser a tendência rebelde do pensamento educacional contemporâneo, mas sim porque nossa época e nossa herança histórica e ecológica exigem alternativas radicais, justas e pacíficas.

De acordo com Abílio (2008) a EA vem contribuir como um processo interativo, participativo e crítico para o surgimento de uma nova ética, que está relacionada a uma mudança de valores.

Pode-se observar então um novo enfoque que busca uma consciência crítica que possibilita a compreensão e a intervenção de todos os setores da sociedade, fazendo surgir um novo modelo de pensamento em que a racionalidade na gestão dos recursos naturais esteja compatível com a qualidade de vida.

Em Sato (2003, p.20), “compreende-se que a EA orienta-se para a comunidade, incentivando o indivíduo a participar de modo atuante na resolução dos problemas em um contexto de realidade específica.

Dessa forma a EA vem a ser um processo educativo fundamental para a formação do sujeito frente a uma sociedade que necessita de um melhor gerenciamento dos recursos naturais, orientando a sociedade para uma nova postura e uma nova ética capaz de transformar a relação homem e natureza.

Salienta-se ainda que o espaço escolar venha a ser um dos primeiros locais para desenvolver a EA como processo de aprendizagem que leva o indivíduo a se perceber como parte do meio ambiente, como sujeito dotado de responsabilidade para a melhoria da qualidade de vida que está relacionado com o fator socioambiental.

Compreender, portanto, as conceituações acerca da EA é entender que temos uma nova educação contextualizada com a realidade planetária, que contribui para a melhoria da vida do planeta.

Observa-se ainda que a EA seja de extrema valia para que os sujeitos possam compreender que o meio ambiente não é algo a parte, dissociado do ser humano e que suas ações podem comprometer o ambiente em que vivemos.

Portanto a EA passa a ser pertinente a formação de um sujeito dotado de responsabilidade para com as futuras gerações, contribuindo desta forma para uma sociedade sustentável.

2.2 Políticas Públicas e EA

As políticas públicas são fruto da ação humana e todo seu processo se desenvolve através de um sistema de representações sociais. Com isso, Mendonça (2004) afirma que o fator que dá origem às políticas públicas são as *demandas* e o *suporte*. As *demandas* são as reivindicações da sociedade por acesso a um bem de serviço, proveniente de diversos sistemas (local, nacional) e seus subsistemas políticos, econômicos e sociais. O *suporte* é o arcabouço institucional e financeiro que permite a formulação e execução das políticas.

No conceito de políticas públicas estão incluídos: as leis, os atos de participação política, a implementação de programas governamentais ou ainda participação em manifestações públicas.

Segundo Ruas (1998, p.3)

De maneira bastante simplificada, podemos considerar que grande parte da atividade política dos governos se destina à tentativa de satisfazer as demandas que lhes são dirigidas pelos atores sociais ou aquelas formuladas pelos próprios agentes do sistema político, ao mesmo tempo em que articulam os apoios necessários... É na tentativa de processar as demandas que se desenvolvem aqueles “procedimentos formais e informais de resolução pacífica de conflitos” que caracterizam a política.

As políticas públicas são geridas pelas instituições. Segundo Mendonça (2004), de maneira geral, instituições são conjuntos de formas e de estruturas sociais instituídas pela lei ou pelo costume que vigoram num determinado Estado ou povo, regulamentando suas atividades em função de interesses sociais e coletivos. Existe independente de quem são as pessoas e são dotadas de uma finalidade que as identifica e as distingue. Instituições públicas são espaços de atuação de trabalho com regras e procedimentos administrativos, cuja função principal é organizar e programar as decisões de governo.

A Política Nacional de Meio Ambiente foi regulamentada pela lei 6.938/81 (BRASIL, 1981), em seu artigo 2º, afirma “ter por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no país, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana”, em atendimento à EA no princípio X, traz a “EA a todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente”.

Esses princípios também estão respaldados na Constituição Federal (BRASIL, 1988), que em seu artigo 225, parágrafo 1º, inciso VI, “determina ao Poder Público a promoção da EA, em todos os níveis de ensino”, por isso, não podem ser negados a nenhum membro da sociedade os conhecimentos sobre o meio ambiente.

A introdução da EA como política pública aqui no Brasil está inserida nas políticas de meio ambiente e de educação, setores que hoje realmente são os condutores da gestão da EA no Brasil. Tanto a EA como o Meio Ambiente passaram a se constituir como questões socialmente problematizadoras e, ao surgirem demandas organizadas, o Estado incorporou essas questões na agenda de governo.

Como exemplo tem-se um dos mais importantes documentos extraídos da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (RIO-

92), a Agenda 21, onde a EA é reforçada como proposta de um esforço global para fortalecer atitudes, valores e ações ambientalmente saudáveis. Durante a RIO-92, foi realizado o Fórum Global, evento paralelo organizado pelas ONG, que elaboraram o “Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global”, enfatizando as ações não formais da EA.

Segundo Leff (2003), os discursos sobre o desenvolvimento sustentável tornaram-se notórios a partir da Eco-92, com a oficialização e difusão do documento Declaração do Rio de Janeiro sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento ou Carta da Terra, cujo objetivo foi estabelecer uma nova e justa parceria global, com novos níveis de cooperação entre os estados e a sociedade.

Ainda de acordo Leff (2003), era para se implantar novos programas específicos de EA, em diferentes níveis de ensino e a toda população, mas este sinalizou a falta, neste processo, da reflexão pertinente aos fundamentos dos saberes ambientais para nortear as práticas pedagógicas dos educadores.

A partir de 1990, diversas ações em EA desenvolvidas pela sociedade civil e por instituições públicas receberam aportes financeiros do Fundo Nacional de Meio Ambiente (FNMA), criado pela Lei nº 7.797/89 (BRASIL, 1989).

Em 1991, como o Brasil tinha sido escolhido para sediar a II Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (RIO-92), uma Comissão Interministerial, considerou que o meio ambiente deveria ser um setor específico de política pública e a EA um dos instrumentos da política ambiental brasileira.

Em 1992, foi criado o Ministério do Meio Ambiente (MMA), e em julho desse mesmo ano, o Instituto Brasileiro de Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), órgão executivo do MMA que instituiu os Núcleos de Educação Ambiental (NEA) em todas as Superintendências Estaduais, visando operacionalizar as ações educativas no processo de gestão ambiental na esfera estadual.

Outra decisiva contribuição do MEC para a EA no País foi a reforma curricular no ensino fundamental lançada em 1996, com os PCN, na intenção de apoiar as discussões e o desenvolvimento do projeto educativo das escolas e contribuir para a formação dos professores (BRASIL, 1996).

O eixo estruturador dessa reorientação curricular foi a formação para a cidadania e a aproximação da escola na compreensão dos problemas sociais contemporâneos locais, regionais e mundiais.

Três anos após a reforma curricular, foi promulgada a Lei Federal 9.795/99 que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) que estabelece seus princípios e objetivos, regulamenta e formaliza sua inclusão em todos os níveis de ensino da educação formal e em todos os setores da sociedade (BRASIL, 1999).

Essa mesma lei 9.795/99, regulamenta o Artigo 225 da Constituição Federal do Brasil, que atribuiu ao Governo Federal a responsabilidade de “promover a educação ambiental e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente” (BRASIL, 1988).

De acordo com Guerra e Abílio (2006), faz-se necessário o estabelecimento de políticas públicas que fortaleçam as escolas de Educação Básica, devido à importância que exercem no processo de formação social, cultural e ética da sociedade.

Vejamos então que em 2003, na elaboração do Plano Plurianual para 2004-2007, o MEC passa a receber recursos financeiros da União para desenvolver ações de apoio à EA nas escolas públicas (MENDONÇA, 2004).

De acordo com a resolução Nº 2 de 2012 CNE/CP (BRASIL, 2012a), reafirmam-se as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica em todas as suas etapas e modalidades reconhecendo a relevância e a obrigatoriedade da EA e trazendo como proposta uma:

EA que envolva o entendimento de uma educação cidadã, responsável, crítica, participativa, em que cada sujeito aprende com conhecimentos científicos e com o reconhecimento dos saberes tradicionais, possibilitando a tomada de decisões transformadoras, a partir do meio ambiente natural ou construído no qual as pessoas se integram. A Educação Ambiental avança na construção de uma cidadania responsável voltada para culturas de sustentabilidade socioambiental.

Ainda como incentivo às práticas em EA, vale ressaltar a criação do Dia Nacional da Educação Ambiental, instituído pela lei 12.633/12, a ser comemorado, no dia 3 de junho, sendo uma importante ação para disseminação das atividades, projetos e ações da EA em todo o país (BRASIL, 2012b).

É importante que a EA seja compreendida e perpetuada por todos e para isso ela necessita estar presente nas escolas, principalmente nos anos iniciais do ensino, já que servem de base na construção de conhecimentos para a formação do indivíduo.

Por isso, segundo Mendonça (2004), o Ministério da Educação (MEC) através da Coordenação-Geral de Educação Ambiental (COEA), durante 1999 a 2003 propôs políticas que potencializassem a institucionalização da EA no ensino fundamental, o qual representa o maior contingente de alunos e professores do país.

O Decreto 4281/02, que regulamenta a PNEA, estabelece os ministérios da Educação e do Meio Ambiente como os gestores dessa política de EA abrangendo o ensino formal e não formal, respectivamente (BRASIL, 2002).

O ensino tem seu papel primordial, onde podemos observar uma forma sistemática de transmissão de conhecimentos utilizada pelos humanos para instruir e educar seus semelhantes, geralmente em escolas. Ele pode ser praticado de diferentes formas como: o ensino formal, o ensino informal e o ensino não formal.

O ensino formal é aquele praticado pelas instituições de ensino, com respaldo de conteúdo, forma, certificação e profissionais de ensino. Já o ensino informal está relacionado ao processo de socialização do homem. Ocorre durante toda a vida, muitas vezes até mesmo de forma não intencional. O ensino não formal, por sua vez, é intencional. Em geral é aquele relacionado a processos de desenvolvimento de consciência política e relações sociais de poder entre os cidadãos, praticadas por movimentos populares, associações, grêmios, etc.

No ensino formal, enfatiza-se que a EA não deve constituir-se em uma disciplina autônoma, mas deve permear todas as disciplinas, de forma transversal, incluindo à formação inicial e continuada dos professores determinando, de acordo com o art. 11º da PNEA (BRASIL,1999); que aqueles “[...] em atividade devem receber formação complementar em suas áreas de atuação, com o propósito de atender adequadamente ao cumprimento dos princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental”, que em seu art. 5º, estabelece como objetivo fundamental da EA, entre outros, 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.

Para que a EA pudesse ter *status* de política pública, com atribuições e público-alvo específicos, foi necessário atribuir-lhe duas institucionalidades: formal – tratada nos sistemas de ensino vinculados ao Ministério da Educação (MEC); e não formal – tratada pelas ações do MMA, para abranger a parcela da sociedade que não está na escola (técnicos, gestores, etc), incluindo o sistema de meio ambiente.

Segundo Mendonça (2004, p.30):

Esta classificação determina duas práticas diferentes: no ensino não formal, dá-se ênfase à gestão ambiental, já no ensino formal, se estabelece como um tema transversal no campo de conhecimento curricular, provocando discussões e atividades interdisciplinares.

Sobre a interdisciplinaridade, Andrade (2000), afirma que é uma proposta pedagógica de difícil execução. Entre os profissionais que trabalham com EA não há consenso sobre o que seja essa prática. Não se realizam encontros para planejamento de projetos interdisciplinares. Os professores carecem de tempo e de formação específica, o que dificulta o trabalho.

É difícil a tarefa de promover a inclusão transversal e interdisciplinar de temas em uma estrutura organizada em torno de disciplinas escolares, sem que se tenha como foco uma disciplina autônoma e específica que promova a integração.

A EA tem caráter transversal e multidisciplinar, como afirmado por Morin (1998), pois a mesma vem romper com a educação tradicionalista, cartesiana e “bancária” como conceituada em Freire (2008). Assim a educação ambiental deveria ser incluída em diversos campos do saber por tanto é transversal. (MACIEL, 2012)

Portanto, inserir a EA nas escolas tem se mostrado uma tarefa exaustiva. Existem grandes dificuldades nas atividades de sensibilização e formação, na implantação de atividades e projetos e, principalmente, na manutenção e continuidade dos já existentes.

Segundo Andrade (2000, p. 90):

[...] fatores como o tamanho da escola, número de alunos e de professores, predisposição destes professores em passar por um processo de treinamento, vontade da diretoria de realmente implementar um projeto ambiental que irá alterar a rotina na escola, além de fatores resultantes da integração dos acima citados e ainda outros, podem servir como obstáculos à implementação da Educação Ambiental.

De acordo com Carvalho (2004) a EA poderá formar o “sujeito ecológico”, que em sua versão de gestor social seja capaz de compreender política e tecnicamente a crise socioambiental e de enfrentá-la, mediando conflitos e planejando ações.

Por isso a escola deve posicionar-se “por um processo de execução que não seja hierárquico, agressivo, competitivo e exclusivista, mas que seja levado adiante

fundamentado pela cooperação, participação e pela geração de autonomia dos atores envolvidos” (ANDRADE, 2000, p. 91).

Projetos impostos por pequenos grupos ou atividades isoladas, gerenciadas por apenas alguns indivíduos da comunidade escolar – como um projeto de coleta seletiva no qual a única participação dos discentes seja jogar o lixo em latões separados, envolvendo apenas um professor coordenador – não são capazes de produzir a mudança de mentalidade necessária para que a atitude de reduzir o consumo reutilizar e reciclar resíduos sólidos se estabeleça e transcenda para além do ambiente escolar (ANDRADE, 2000).

Portanto, faz-se necessário que haja uma realização de práticas pedagógicas voltadas para um despertar da consciência ambiental entre todos os atores relacionados com a escola. Destaca-se a falta de integração entre as disciplinas como uma fonte de sérios problemas no planejamento e execução dos projetos referentes ao Meio Ambiente e à EA.

De acordo com a reforma curricular direcionada pelos PCN, considera-se indispensável que os conteúdos curriculares estejam, não só estruturados nas áreas de conhecimentos tradicionais (Língua Portuguesa, Matemática, Ciências Naturais, História, Geografia, Arte, Educação Física e Língua Estrangeira), mas que introduzam as questões sociais e ambientais atuais e relevantes nas salas de aula.

Assim, as diretrizes definidas pelo MEC incorporaram a estas áreas disciplinares, temas que, perante tratamento didático, devem perpassar o corpo de todas as áreas de saber (BRASIL, 1998) e que receberam a denominação de Temas Transversais. A Ética, a Pluralidade Cultural, o Meio Ambiente, a Saúde, a Orientação Sexual e o Trabalho e Consumo foram os temas considerados atuais e urgentes, com abrangência nacional e até mesmo mundial.

O tema Meio Ambiente proposto nos PCN, resgata e corrobora os pressupostos resultantes dos eventos internacionais e nacionais de EA que determinaram sua identidade e a sua implementação em âmbito do ensino formal e não formal.

De acordo com Mendonça (2004), a proposta dos temas transversais (especificamente o Meio Ambiente) no currículo foi uma novidade que a escola não absorveu como uma política educacional e nem como uma prática pedagógica, tamanhas as mudanças que isto exige.

2.3 A Escola e as práticas pedagógicas em EA

Por isso é importante que a escola, através dos gestores e da integração entre todos os professores, realize atividades que tenham a ver com a realidade local, ou seja, no meio em que estão inseridas com o intuito de aguçar a curiosidade dos alunos para as questões de Meio Ambiente, entre outras.

Uma EA dentro do âmbito escolar, deve sensibilizar o aluno a buscar valores que levem a uma convivência harmoniosa com o ambiente onde vivem, estimulando o senso crítico dos princípios que tem levado à destruição do planeta.

Por isso é de fundamental importância despertar nos alunos o interesse por atividades de EA, visando promover um estreitamento da relação entre o homem e o meio ambiente, com o intuito de desenvolver a cidadania e a formação da consciência ambiental.

Tendo em vista a importância da EA para a formação dos sujeitos e a construção de uma sociedade pautada em práticas sustentáveis observa-se que o discurso da EA deve ser construído a partir de uma base sólida de aprendizagem significativa para que surta um efeito positivo e atinja os reais objetivos.

Partindo desse pressuposto, nota-se que as práticas em EA necessitam de uma maior relevância e aplicabilidade para que possam torna-se uma vivência de aprendizagem comum a todos os níveis de ensino e setores da sociedade.

Segundo Sauvé (2005, p. 319)

A educa o ambiental leva-nos também a explorar os estreitos vínculos existentes entre identidade, cultura e natureza, e a tomar consciência de que, por meio da natureza, reencontramos parte de nossa própria identidade humana, de nossa identidade de ser vivo entre os demais seres vivos.

Observando a EA como um campo holístico do conhecimento pode-se afirmar que a mesma deve apresentar uma prática pedagógica significativa atrelada a realidade do contexto socioambiental.

Ainda em Sauvé (2005, p. 321)

A educa o ambiental visa a induzir dinâmicas sociais, de início na comunidade local e, posteriormente, em redes mais amplas de solidariedade, promovendo a abordagem colaborativa e crítica das realidades socioambientais e uma compreensão aut noma e criativa dos problemas que se apresentam e das solu es possíveis para eles.

De acordo com a afirmação acima identifica-se que a EA como prática pedagógica deve se apresentar de forma contextualizada para que sua prática realmente venha se desenvolver. Observa-se ainda que a EA fomenta a ideia de uma prática, ou seja, uma ação relacionada a um método caracterizado por uma reflexão crítica.

Um dos maiores desafios encontrados pela prática em EA corresponde à maneira como tais práticas estão sendo desenvolvidas. Na maioria das vezes observa-se que as práticas em EA ocorrem de forma superficial e pouco acrescentam formação de uma consciência crítica correspondente ao universo socioambiental.

As práticas em EA devem ser pautadas nas realidades vigentes na sociedade, trazendo a tona, ou seja, levando para a sala de aula as questões pertinentes a um diálogo acerca das questões de caráter socioambiental.

Realizar práticas em EA de forma pontual, a exemplo do que se faz apenas em datas comemorativas, pouco interfere na formação de sujeitos críticos e comprometidos com a questão ambiental. As práticas em EA, portanto, devem ultrapassar os bancos escolares, partindo para a comunidade, para os bairros circunvizinhos, para dentro do lar de cada aluno, apenas assim temos uma verdadeira prática em EA.

O caráter pontual da EA não vem ser considerado com uma prática pedagógica significativa, uma vez que os alunos e professores apenas reconhecem uma determinada data correspondente a uma “comemoração” específica, isso não se caracteriza como prática pedagógica em EA, pois muitas vezes tais datas são apenas mencionadas em dado momento e ainda na maioria das vezes pouco é contextualizada com a realidade do local em que é retratada.

Portanto, pode-se salientar que as práticas pedagógicas devem se apresentar de maneira contextualizada e construída a partir da realidade socioambiental do local e dos sujeitos envolvidos para que atinja seus objetivos.

Outro ponto importante que vale ressaltar é lembrar que a EA comunga de ações dinâmicas e contextualizadas com as vivências dos sujeitos envolvidos.

A EA, portanto, se configura de forma mais presente e significativa através das práticas pedagógicas construídas a partir de uma visão crítica dos problemas ambientais.

Fazer com que a EA se apresente através de práticas pedagógicas atreladas a uma contextualização do mundo contemporâneo é trazer para a sala de aula, o que acontece fora dela.

Desta forma têm-se maiores resultados condizentes com os objetivos que desejamos alcançar além de contribuir para a formação de sujeitos críticos e autônomos capazes de construir uma nova sociedade pautada na sustentabilidade tão necessária as futuras gerações.

3 OBJETIVOS

3.1 Geral

Averiguar a existência de práticas pedagógicas de EA em uma escola municipal e uma estadual de João Pessoa-PB, através da investigação com gestores e professores.

3.2 Específicos

- Investigar a presença e utilização de projetos e atividades sobre EA nas escolas;
- Verificar a percepção dos professores sobre EA;
- Diagnosticar a concepção dos educandos sobre EA;
- Promover a sensibilização dos educandos através de atividades pedagógicas.

4 MATERIAL E MÉTODOS

Para realizar essa pesquisa adotou-se a metodologia de Pesquisa Qualitativa, Método Etnográfico e a observação participante, utilizando-se como principais instrumentos a revisão bibliográfica.

De acordo com Marconi e Lakatos (2004), a metodologia qualitativa preocupa-se em analisar e interpretar aspectos mais profundos, descrevendo a complexidade do comportamento humano. Fornecendo uma análise mais detalhada sobre as investigações, hábitos, atitudes, tendências de comportamentos, etc.

Pela própria nomenclatura do termo etnografia, etno - do grego ethos que significa povos, pessoas, pode-se perceber a complexidade da pesquisa com perspectiva etnográfica.

A Etnografia procura compreender a relação entre os fenômenos e não um fenômeno em particular, com interesse na totalidade do problema e não somente no estudo isolado de uma parte do mesmo. Gamboa (2006, p. 133) diz que “a escola e a educação podem ser compreendidas, não pelas aparências ou pelo currículo expresso, o significado maior encontra no currículo oculto, nos valores, nas ideologias, nos mecanismos de poder implícitos nas relações pedagógicas”.

Gamboa complementa (2006, p. 137).

Para conseguir isto, o sujeito deve intervir com a interpretação e procurar a articulação dos sentidos das estruturas básicas, das essências nas diversas manifestações dos fenômenos (gesto, palavras, sinais, textos, monumentos, fragmentos, etc).

Além de dados anteriormente apresentados, que podem ser quantificados e analisados qualitativamente, relacionam-se uma série de outros para a elaboração da Etnografia da Escola. Eles podem ser categorizados de diversas maneiras. Destacam-se as dimensões institucional, organizativa, instrucional, pedagógica, social etc.

De acordo com Segundo Spradley (1979), “a principal preocupação na etnografia é com o significado que têm as ações e os eventos para as pessoas ou os grupos estudados”. Alguns desses significados são diretamente expressos pela linguagem, outros são transmitidos indiretamente por meio das ações.

De qualquer maneira, diz Spradley, em toda sociedade as pessoas usam sistemas complexos de significado para organizar seu comportamento, para enten-

der a sua própria pessoa e os outros e para dar sentido ao mundo em que vivem. Esses sistemas de significado constituem a sua cultura.

Para Gil (2006), a observação participante tem sua aplicação associada a uma postura comprometida com a conscientização popular. De acordo com o autor, este tipo de pesquisa vem sendo cada vez mais valorizado por educadores ambientais que veem a necessidade de propostas alternativas da sociedade para solucionar os problemas ambientais.

A pesquisa participante segundo Severino (2007, p.120):

É aquela em que o pesquisador, para realizar a observação dos fenômenos, compartilha a vivência dos sujeitos pesquisados, participando, de forma sistemática e permanente, ao longo do tempo da pesquisa, das suas atividades.

Os dados foram analisados usando as categorias para Natureza de Tamaio (2002), Meio Ambiente de Sauvé (2005) e Educa o Ambiental de Abílio (2012).

Realizaram-se visitas às escolas, entre os meses de agosto e setembro de 2011, para prepara o e diagnóstico, a partir de registros e observa es sobre a real necessidade da comunidade escolar em rela o ao Meio Ambiente e EA, principalmente a partir dos depoimentos de professores e gestores das escolas em estudo.

Para cumprir com os objetivos propostos, utilizou-se os seguintes procedimentos metodológicos: diagnóstico estrutural e funcional da escola, diagnose docente e discente e avalia o das atividades pedagógicas desenvolvidas.

Com isso, foram pesquisadas, a Escola Municipal de Ensino Fundamental Lions Tambaú (EMEF Lions Tambaú) - Escola A e a Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Alice Carneiro (EEEFM Alice Carneiro) - Escola B, para que se possa também comparar as diferentes esferas do Estado.

Como primeiro passo foram feitas observa es e registros, através de fotos, das escolas em seu aspecto geral, como localiza o, dependências, condi es de infraestrutura e posteriormente foram aplicados questionários (**Apêndice A**) para o diagnóstico da estrutura e funcionamento.

Foram aplicados questionários (**Apêndice B**) também com os gestores das escolas pesquisadas sobre a devida execu o de Projetos de EA, pelas escolas.

De acordo com Severino (2007), questionário   um conjunto de questões, sistematicamente articuladas, que se destinam a levantar informa es escritas por

parte dos sujeitos pesquisados, com vistas a conhecer a opinião dos mesmos sobre os assuntos em estudo; as questões devem ser objetivas e podem ser fechadas ou abertas.

Também se utilizou o questionário pré e pós-teste com os alunos, como parte do diagnóstico sobre o nível de conhecimento em relação à EA, antes e após as oficinas pedagógicas.

Portanto, os questionários foram aplicados aos professores (**Apêndice C**) e alunos (**Apêndice D**), abordando temas como realização de atividades ou projetos ambientais, problemas ambientais, bem como sobre os conceitos de meio ambiente, natureza e EA.

Em relação às oficinas, segundo Mutschele e Gonsales (1998), as oficinas pedagógicas têm função de propagar um espaço de debate através da prática.

4.1 Atividades pedagógicas

Após a realização das oficinas eco pedagógicas (**Quadro 1**), aplicou-se um pós-teste para avaliar os conhecimentos dos participantes em relação aos temas propostos em cada atividade pedagógica.

Também foram feitos registros fotográficos e visuais através de mídias digitais dos atores envolvidos durante a execução dessa pesquisa.

Os demais dados coletados foram tabulados pelo método de estatística simples, sendo calculadas as médias e desvios padrões, com a utilização de quadros e gráficos, para a visualização dos mesmos. A tabulação, interpretação e análise dos dados subjetivos foram realizadas através de categorizações baseadas em Sato (2001), Sauvé (1997, 2005), Tamaio (2002) e Abílio (2011).

Quadro 1 - Atividades pedagógicas desenvolvidas com os alunos durante a pesquisa.

Oficinas eco pedagógicas	Temas abordados
1- Oficina de sondagem – O que é Meio Ambiente?	Meio Ambiente
2- Oficina de sondagem – O que é Natureza?	Natureza
3- Oficina com Visita de campo ao SESC Gravatá	Semana da árvore do Nordeste / Arborização
4- Oficina: Ação humana no ambiente.	Problemas ambientais, suas causas e efeitos.
5- Oficina: Ações minimizadoras da interferência humana	Desenvolvimento sustentável
6- Oficina: Confeção de pufes com garrafas PET	Reutilização do lixo doméstico
7- Oficina: Fabricação de sabão ecológico	Reciclagem e reuso de óleo doméstico
8- Oficina: Importância da sacola retornável	Redução do uso de sacolas plásticas
9- Oficina: Meio ambiente em palavras	Educação ambiental contextualizada
10- Encerramento das atividades com aplicação do pós-teste.	EA, Meio Ambiente, Natureza, Reciclagem e Desenvolvimento Sustentável

Fonte: Dados da pesquisa, 2012

4.2 Universo pesquisado

A pesquisa foi desenvolvida com 30 alunos da Escola A e 18 alunos da Escola B, todos do 6º ano do ensino fundamental e uma amostra do corpo docente.

Foram escolhidas as turmas de 6º ano por sugestão dos próprios professores pesquisados, que constataram que a temática abordada, pela pesquisa, estava incluída no conteúdo curricular das disciplinas.

O público alvo dessa pesquisa são professores e alunos do 6º ano do Ensino Fundamental das referidas escolas. Já em relação aos gestores das escolas pesquisadas, fez-se necessário questioná-los sobre o desenvolvimento de atividades e projetos com os temas de Meio Ambiente e EA.

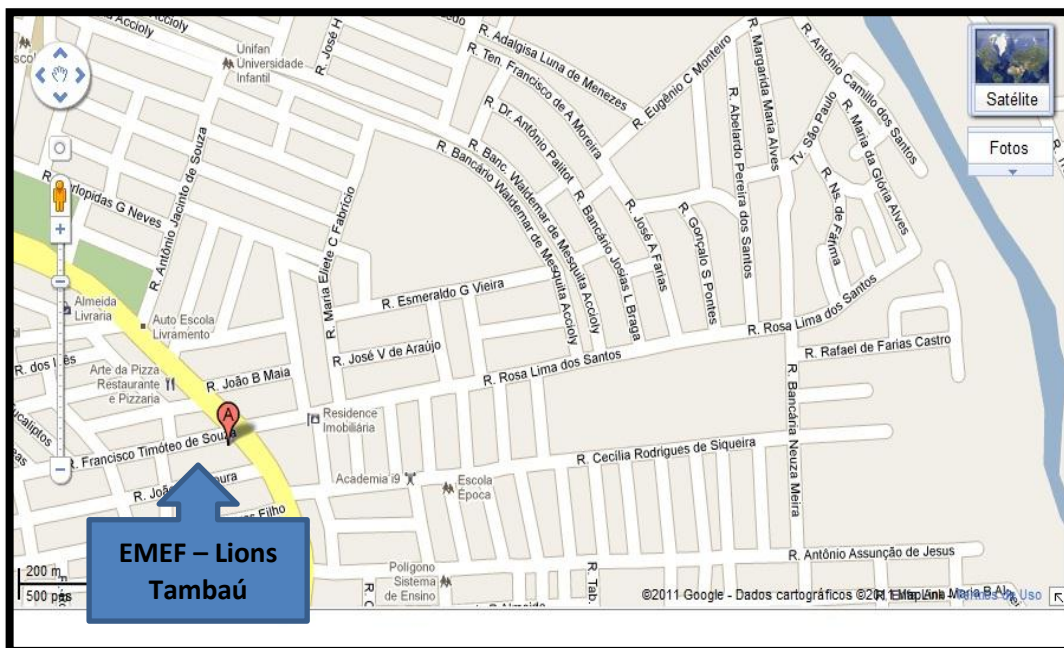
4.3 Caracterização da área de estudo

Essa pesquisa foi realizada em duas escolas públicas de ensino básico de João Pessoa no estado da Paraíba:

A EMEF Lions Tambaú que fica localizada na Rua Francisco T. de Sousa, Nº 31 no bairro de Água Fria/Bancários (**Figura 1**). Sua clientela escolar é composta na maioria por alunos da comunidade do Timbó, região periférica do bairro dos Bancários, uma área de risco socioambiental.

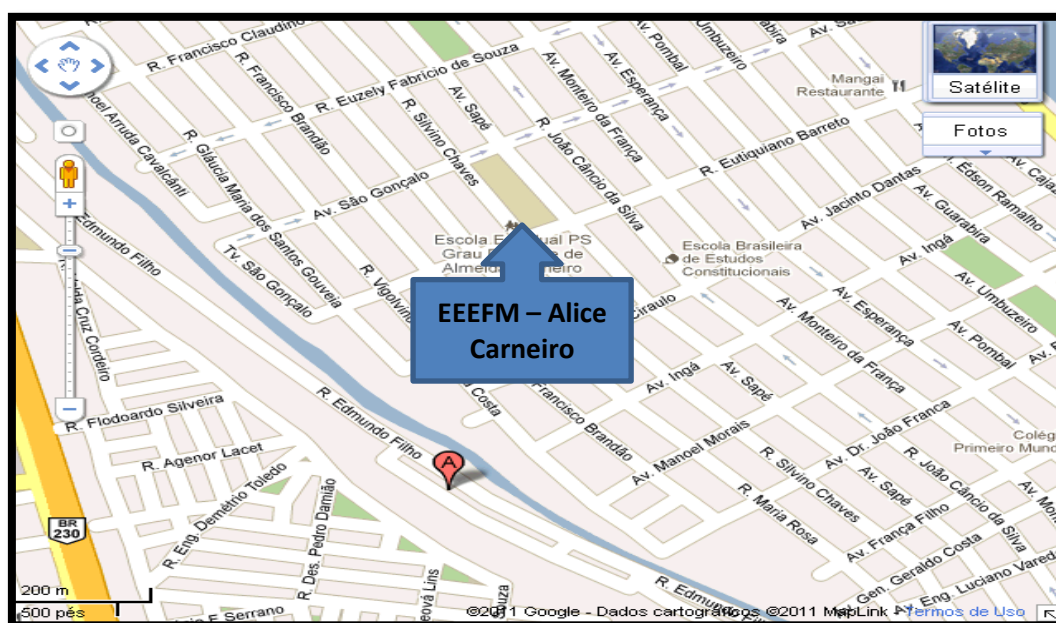
E a EEEFM Alice Carneiro, que se localiza na Av. Sapé, S/N no bairro de Manaíra (**Figura 2**). Assim como a escola anterior, sua clientela escolar é formada na maior parte por alunos oriundos do bairro São José, que é considerado uma região carente e também com grande índice de violência urbana, além da poluição do rio Jaguaribe que margeia e divide todo o bairro desde o início até o fim de sua extensão.

Figura 1 - Localização da EMEF Lions Tambaú em João Pessoa – PB



Fonte: <<http://maps.google.com.br>> Acesso em: 23-09-2011

Figura 2 - Localização da EEEFM Alice Carneiro em João Pessoa – PB



Fonte: <<http://maps.google.com.br>> Acesso em: 23-09-2011

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para que se possa compreender se existe incentivo e colaboração por parte do poder público para práticas pedagógicas ambientais cotidianas pelos professores das áreas estudadas, inicialmente foram colhidos depoimentos com os diretores das referidas escolas. Também se realizaram visitas as unidades de ensino, gerando uma diagnose que se encontram nos tópicos abaixo.

5.1 Diagnose estrutural e funcional das escolas estudadas

- Escola A (EMEF - Lions Tambaú)

Essa escola (**Figura 3**) conta com 455 alunos matriculados distribuídos nos turnos da manhã, tarde e noite, sendo todos no nível fundamental, já que as escolas municipais apenas possuem a modalidade de ensino fundamental I e II do ensino básico. Em relação ao Ensino de Jovens e Adultos (EJA) que funciona no turno noturno, existe um total de 109 alunos.

Figura 3 - Fachada da EMEF Lions Tambaú (esquerda) e única entrada da escola (direita).



Fonte: Gonçalves, 2012.

A escola conta ainda com 20 professores, todos possuem curso superior em sua formação profissional e também são concursados.

Sobre o serviço técnico pedagógico essa escola conta com dois supervisores escolares, uma orientadora escolar, quatro gestores escolares, sendo um res-

ponsável por cada turno e um gestor geral, um psicólogo educacional, além de uma assistente social. A escola possui Projeto Político Pedagógico (PPP).

Em relação à infraestrutura (**Figura 4**), a escola possui nove salas de aula, além de duas exclusivas para o Projeto Mais Educação¹ e sala de professores, dois banheiros sem adaptação para deficientes, laboratório de informática, biblioteca, almoxarifado, bebedouros, cozinha / cantina, área de convivência com mesa para jogos (tênis de mesa e pebolim) e campo de futebol, toda essa infraestrutura se apresentou em boas condições.

Figura 4 - Estrutura física da EMEF Lions Tambaú. Entrada principal e corredor (A e B), área de convivência (C), acesso às salas de aula / secretaria / direção / almoxarifado / cozinha (D)



Fonte: Gonçalves, 2012.

¹ O projeto mais educação é uma estratégia do MEC para a construção da agenda de educação integral nas redes estaduais e municipais de ensino, ampliando a jornada escolar nas escolas públicas, para no mínimo 7 horas diárias, através de atividades optativas como: acompanhamento pedagógico, educação ambiental, esporte e lazer, cultura e artes, cultura digital, promoção da saúde, investigação no campo das ciências da natureza entre outros. (Fonte: Portal do MEC Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/> Acesso em: 13 fev. 2013).

Já em relação aos recursos didáticos disponíveis, essa escola conta com retroprojetor, computadores com acesso à internet, televisão com acesso à antena parabólica, *microsystem* (SOM), aparelho de DVD, máquina copiadora, álbum seriado, jogos educativos e kits didáticos. Observa-se que apesar de possuir diversos equipamentos, somente alguns professores afirmaram utilizar esses recursos, alegando falta de tempo de planejar aulas ou até mesmo por não saber utilizar alguns equipamentos, segundo a gestora, todos os professores possuem um notebook que foi entregue após capacitação, realizada através do PROINFO², pela Secretaria de Educação do município, o que não justifica a fala de alguns professores ao mencionarem que não utilizam tais recursos, já que uma capacitação na área foi oferecida. Tal iniciativa pode ser considerada como uma política pública voltada para a formação do setor educacional.

Quanto aos aspectos do ambiente, funcionamento da escola e condições materiais, constata-se que a escola possui uma pequena área construída, já que o terreno da escola não é grande, percebe-se a boa utilização dos espaços físicos, mesmo possuindo poucas áreas livres. Ressalta-se também arborização reduzida, mesmo porque há falta de espaços para o plantio de árvores. A escola é murada e pintada e possui um bom estado de conservação de maneira geral.

Sobre o fornecimento de água e energia ela recebe água da CAGEPA³ e conta com saneamento básico e não costuma faltar água nem energia. As cadeiras são novas estando, portanto, em boas condições e em quantidade suficiente, o mesmo ocorre em relação aos birôs, ressalto a existência de armários individualizados para os professores na sala dos professores. A escola fornece merenda escolar diariamente nos três turnos e o material de expediente (papel, grampo, giz, apagador, etc.) é disponível e acessível a funcionários e professores.

De acordo com os gestores, as salas de aula apresentam condições regulares de acústica, recebendo influência externa de ruídos, principalmente por estar localizada em uma esquina entre ruas de grande fluxo de veículos, por se tratar de uma avenida principal do bairro dos Bancários. O estado geral das janelas, portas, paredes, pisos e telhados são regulares, já a iluminação e ventilação natural das

² **PROINFO**: Programa Nacional de Tecnologia Educacional com o objetivo de promover o uso pedagógico da informática na rede pública de educação básica, incluindo a capacitação dos educadores para uso das máquinas e tecnologias. (Fonte: Portal do MEC Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/> Acesso em: 13 fev. 2013)

³ Companhia de Água e Esgotos da Paraíba.

salas de aula são consideradas boas. Os banheiros e bebedouros estão em bom estado de conservação, e o número é considerado adequado para a quantidade de alunos já que a escola é de pequeno porte e possui pouca quantidade de alunos.

Segundo os gestores, a escola sempre que solicita à Secretaria de Educação, passa por reparos de rotina e recebe pintura duas vezes por ano.

Por fim, em relação às finanças, a escola recebe verbas do governo federal e municipal, essas verbas são gerenciadas pela direção e pelo conselho escolar que é formado por professores, funcionários da escola, pais de alunos. Os gestores não informaram o percentual da verba que é destinado às diversas áreas, como material didático e de expediente, mas informou que grande parte desses recursos é destinada à merenda escolar.

Sobre a devida implementação de projetos de EA na EMEF - Lions Tambaú, não foi constatado projetos oriundos da SEDEC⁴ e da SEMAM⁵.

A partir deste dado procurou-se, portanto, obter uma resposta a tal realidade na esfera municipal, com isso recorreu-se a responsável pelo setor de educação ambiental da secretaria de educação e cultura, a mesma se reservou ao direito de não informar dados sobre questões relacionadas à projetos no campo da EA, por isso, o contato foi feito através de seu assessor que relatou que a responsável já foi questionada a respeito em pesquisas anteriores e a mesma considerou ser mal interpretada, com isso a coleta de informações foi realizada somente com o assessor, o qual relatou que...

[...] a existência de projetos extracurriculares relacionados à temática de Meio Ambiente e EA, como por exemplo: Escola Verde, Horta Escolar, Arborização – plantio de mudas no espaço escolar com criação de áreas verdes, execução de Agenda 21 e incentivo à coleta seletiva; no entanto a execução desses projetos sofre alterações a cada ano letivo, por isso não contempla todas as escolas municipais sendo, portanto, o caso desta referida escola.

- Escola B (EEEFM - Alice Carneiro)

Essa escola (**Figura 5**) conta com 1.216 alunos matriculados distribuídos nos turnos da manhã, tarde e noite, sendo 526 no nível fundamental e 468 no nível médio. No turno noturno, funciona o EJA com um total de 222 alunos.

⁴ SEDEC: Secretaria de Educação e Cultura do Município de João Pessoa-PB.

⁵ SEMAM: Secretaria de Meio Ambiente do Município de João Pessoa-PB.

Figura 5. EEEFM - Alice Carneiro. Bloco de salas (esquerda) e entrada principal da escola

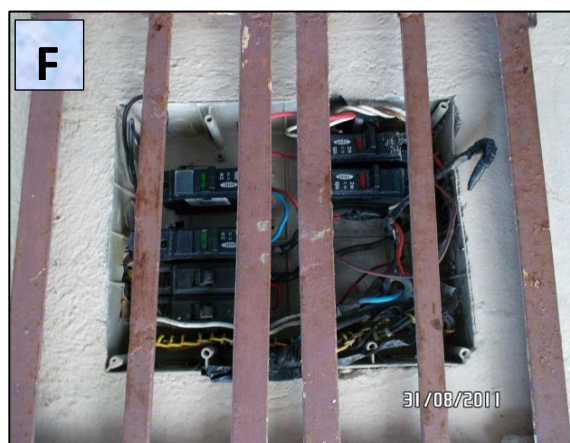
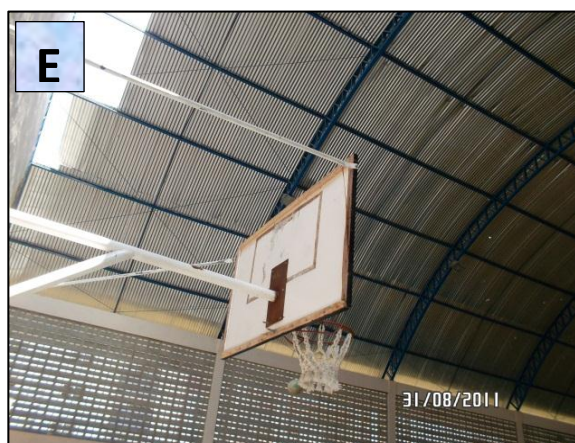


Fonte: Gonçalves, 2011

A escola conta ainda com 70 professores, sendo 41 atuando no Ensino Fundamental e 29 no Ensino Médio. Em relação à formação profissional todos possuem curso superior ou mestrado. Sobre o serviço técnico pedagógico essa escola não conta com supervisor escolar, mas possui duas orientadoras escolares, três gestores escolares, sendo um responsável por cada turno, além de três psicólogas educacionais. A escola possui Projeto Político Pedagógico (PPP), entretanto, a gestora afirmou que o mesmo se encontrava em processo de construção e atualização devido à troca recente de gestão.

Em relação à infraestrutura (**Figura 6**), a escola possui 18 salas de aula, além de sala de vídeo, de professores, de atendimento ao aluno, de estudos e planejamento e de supervisão, oito banheiros com dois adaptados para deficientes, rampas de acessibilidade, laboratório de informática, biblioteca, almoxarifado, bebedouros, cozinha, campo de futebol e quadra de esportes com ginásio coberto, parte dessa infraestrutura se apresentou em boas condições, com exceção do ginásio de esporte que estava parte descoberto, com pichações e fiação exposta.

Figura 6 - Estruturas físicas da EEEFM - Alice Carneiro. Corredor e salas de aula ao lado (A e B), Biblioteca (C), Banheiro (D), Cobertura da quadra poliesportiva e quadro de energia com fiação exposta (E e F).



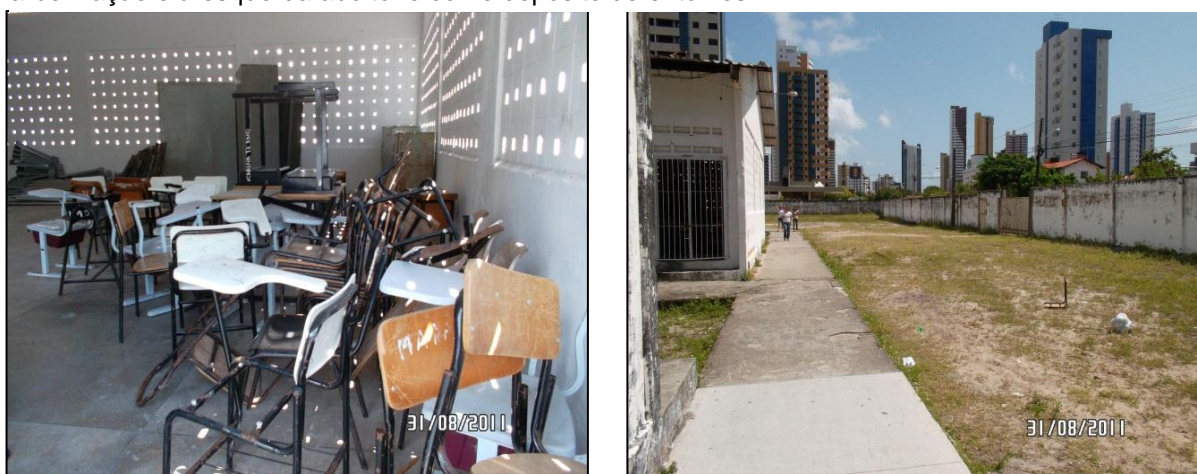
Fonte: Gonçalves, 2011

Já em relação aos recursos didáticos disponíveis, essa escola conta com retroprojektor, computadores com acesso à internet, televisão com acesso à TV à Cabo, *microsystem* (SOM), aparelho de DVD, máquina copiadora, álbum seriado, jogos educativos e kits didáticos. Apesar de possuir diversos equipamentos, somente poucos professores afirmaram utilizar esses recursos, alegando falta de

tempo de preparar aulas interativas, ou até mesmo não saber utilizar alguns equipamentos.

Quanto aos aspectos do ambiente, funcionamento da escola e condições materiais, constatamos que a escola possui uma grande área livre, sendo 10.200,00 m² e só 3.000 m² de área construída, percebe-se a má utilização dos espaços físicos, desde o estacionamento até as áreas interditadas como exemplo um auditório que é utilizado como depósito de entulhos, ressalta-se também a pouca arborização em detrimento aos espaços vazios ao redor de toda a escola (**Figura 7**). A escola é murada e pintada. Um aspecto positivo é a recente instalação de rampas de acessibilidade, como também a existência de um bicicletário, pois a maioria dos alunos utiliza esse meio de transporte.

Figura 7 - Aspectos do ambiente escolar na EEEFM - Alice Carneiro, à direita grande área livre sem arborização e à esquerda auditório como depósito de entulhos.



Fonte: Gonçalves, 2011

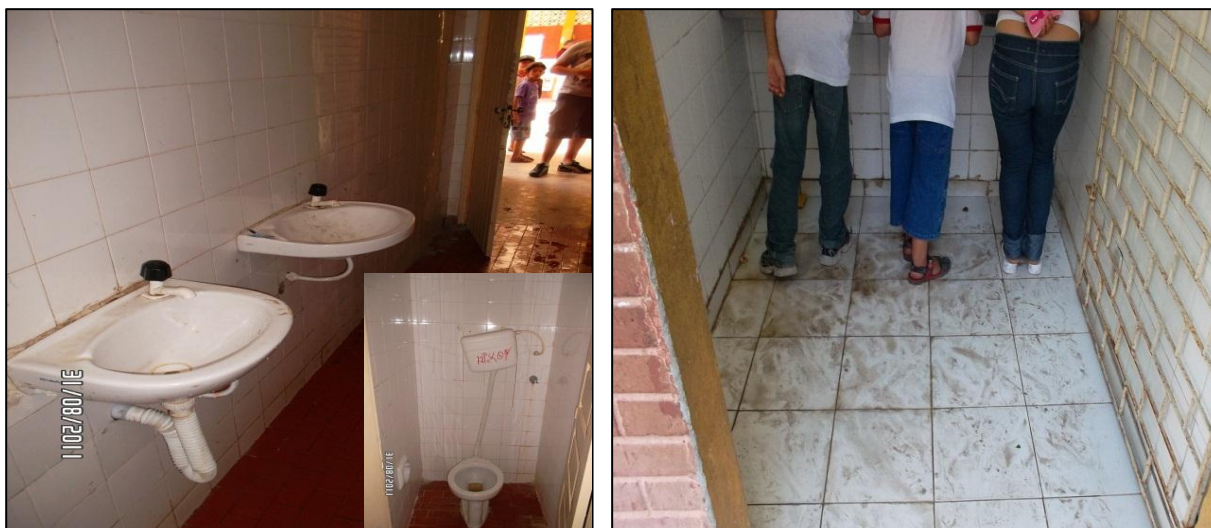
Sobre o fornecimento de água e energia ela recebe água da CAGEPA e conta com saneamento básico e não costuma faltar água nem energia. As cadeiras não estão em boas condições e em quantidade insuficiente, o mesmo ocorre em relação aos birôs e não existem armários individualizados para os professores. A escola fornece merenda escolar diariamente nos três turnos e o material de expediente (papel, grampo, giz, apagador, etc.) é disponível e acessível a funcionários e professores.

De acordo com os gestores, as salas de aula apresentam condições regulares de acústica, recebendo influência externa de ruídos. O estado geral das janelas, portas, paredes, pisos e telhados são regulares, já a iluminação e ventilação natural das salas de aula são consideradas boas. Os banheiros e bebedouros (**Figura 8**) estão em péssimo estado de conservação, sendo o número inadequado

para a quantidade de alunos que a escola possui, mesmo contando com banheiro adaptado para deficientes.

Segundo os gestores existe uma promessa de reforma há vários anos em toda a escola, mas até o momento não aconteceu mesmo com o envio de diversos ofícios para a Secretaria de Planejamento Estadual.

Figura 8 - Entrada e estrutura dos banheiros (esquerda) e bebedouros (direita) da EEEFM - Alice Carneiro.



Fonte: Gonçalves, 2011

Por fim, em relação às finanças, a escola recebe verbas do governo federal e estadual, essas verbas são gerenciadas pela direção e pelo conselho escolar, que é formado por professores, funcionários da escola, pais de alunos e representantes de comunidades. Os gestores não informaram o percentual da verba que é destinado às diversas áreas, como material didático e de expediente, mas informou que grande parte desses recursos é destinada à merenda escolar.

Sobre a implementação de projetos de EA na Escola Estadual Alice Carneiro não foi constatado, através de perguntas feitas aos gestores, a existência de atividades relacionadas, além das atividades curriculares em disciplinas como Ciências e Geografia que contemplam o referido tema.

Observa-se que a problemática na esfera estadual é ainda mais defasada, uma vez que, nem sequer a distribuição de material didático que é primordial ao bom funcionamento da escola é disponibilizado, quanto menos material relacionado a projetos e temáticas de caráter ambiental, diferente do que foi dito anteriormente pelo assessor da SEDEC, que respondeu pelo município.

5.2 Análise da gestão escolar e sua relação com a EA

Para constatar a existência de atividades ou projetos relacionados à temática ambiental e ações voltadas à EA, foram aplicados questionários aos gestores das escolas estudadas. Nesse caso obtiveram-se respostas da direção geral de cada escola analisada.

- Escola A (EMEF Lions Tambaú)

A gestora afirmou ser pós-graduada e possuir mais de quatro anos de gestão nessa escola, em relação a ter experiência de gestão em outras escolas ela respondeu não ter.

Sobre os problemas ambientais mais graves existentes na escola ela citou a falta de espaço físico dentro da escola, o calor e o lixo. Uma razão para o calor está relacionada ao pequeno espaço físico, pois o terreno onde se encontra a escola não possui espaço disponível para plantação de árvores, melhorando o conforto térmico. Sobre os problemas ambientais ao redor da escola, a mesma menciona a poluição sonora, devido ao fato da escola estar localizada onde se cruzam avenidas com grande fluxo de veículos e pedestres.

Sobre a existência de projetos, provenientes de Secretarias de educação e meio ambiente direcionados à escola, ela afirmou que já existiram. Porém existem, atualmente, atividades de EA desenvolvidas por conta da escola como atividades e/ou projetos permanentes e desenvolvidos de forma coletiva com a comunidade escolar como: Monitores do MA, reciclagem e cuidados com a higiene.

Ainda sobre isso, as dificuldades encontradas para elaborar e executar atividades de EA, ela frisou a não participação de todos e a falta de conscientização dos alunos em relação aos projetos.

- Escola B (EEEFM Alice Carneiro)

O gestor afirmou possuir duas graduações, sendo uma licenciatura em biologia e possuir dois anos de gestão nessa escola, sobre ter experiência de gestão em outras escolas ele respondeu ter sete anos no total.

Sobre os problemas ambientais mais graves existentes na escola ele elencou o lixo, incluindo a falta de uma coleta seletiva, falta de arborização e o calor.

Mais uma vez temos a falta de arborização como uma causa para o desconforto térmico, apesar de existir algumas poucas árvores no espaço escolar, existe muito espaço ocioso que poderia ser usado para o plantio de árvores, o mesmo afirmou que solicitou à SEMAM mudas de árvores nativas para executar o plantio de árvores, e que somente parte do pedido foi atendido com o envio de algumas mudas, mas que na espera para o envio de pessoal e chegada de material complementar para a manutenção, fez com que grande parte do material fosse perdido. Ele lamentou o ocorrido e afirmou que vai solicitar novamente a execução dessa solicitação.

Sobre os problemas ambientais ao redor da escola, o mesmo frisa como principal problema a poluição do rio Jaguaribe, que corta a comunidade onde mora a maior parte da clientela dessa escola, mencionou também que em épocas de chuva, algumas famílias de moradores desabrigados pela enchente do rio Jaguaribe utilizam a escola como abrigo, afetando o calendário escolar, além do problema do lixo que está ligado ao excesso de resíduos descartados de forma inadequada pela própria comunidade.

Já sobre a existência de projetos, que partiram de Secretarias de educação e meio ambiente, direcionados para a escola, ele foi enfático ao negar, criticando e alegando que até já enviou vários ofícios e comunicados e na maioria deles, não obteve resposta, os que responderam alegam falta de material ou logística para executar o que é solicitado.

Ressaltou além do projeto de arborização, uma atividade de incentivo à Coleta Seletiva desenvolvida pela comunidade escolar com o intuito de ser uma atividade permanente, mas por falta de recursos financeiros e professores engajados a atividade não teve continuidade.

E finalmente sobre as dificuldades encontradas para elaborar e executar atividades de EA, ele mencionou que durante a elaboração tudo corria bem, mas no momento da ação poucos professores se empenhavam e não havia comprometimento por parte dos alunos.

De maneira geral, não se identificou projetos relacionados com a temática de EA oriundos das Secretarias de Educação e de Meio Ambiente municipal ou estadual, além dos projetos ou atividades elaborados e desenvolvidos pelas próprias escolas, segundo o depoimento dos gestores e professores.

5.3 Prática educativa, diagnose e percepção ambiental dos professores (Escolas A e B)

Inicialmente foi desenvolvida uma exposição dialogada explicativa do projeto de pesquisa nas escolas em estudo, ainda durante o planejamento do ano letivo, antes do início das atividades letivas, com o objetivo de apresentar aos professores a temática que seria trabalhada durante o ano e após a exposição os professores puderam opinar e tirarem suas dúvidas acerca do projeto como consta na (**Figura 9**) abaixo.

Figura 9 - Apresentação do projeto de pesquisa para os professores da EEEFM Alice Carneiro.



Fonte: Gonçalves, 2012.

Visando diagnosticar e compreender a prática pedagógica ambiental nas atividades desenvolvidas pelos docentes em sala de aula, foram aplicados questionários com os docentes, apesar de que a grande maioria dos docentes se incomodou em responder os questionários, alegando falta de tempo.

Conseguiu-se uma amostra de oito questionários no universo de vinte professores na Escola A e uma amostra de dez questionários de um total aproximado de vinte e oito professores da Escola B.

Em relação ao gênero, entre os professores da Escola A tem-se 87,5% do sexo feminino e 12,5% do sexo masculino, já na Escola B foram abordados 60% do sexo feminino e 40% do sexo masculino.

Entre os professores que responderam o questionário, em ambas as escolas, todos são graduados com licenciatura, sendo que na escola B um está cursando pós-graduação (mestrado). Em relação ao tempo de trabalho como docente, na escola A temos dois lecionando a menos de um ano, quatro lecionando entre três e

dez anos e dois lecionando a mais de doze anos, já na escola B tem-se seis docentes lecionando entre cinco a oito anos e quatro que lecionam a mais de vinte anos.

Sobre as disciplinas que lecionam, tem-se na escola A, duas professoras de ciências, dois de português, um de história, um de geografia e dois de matemática. Na escola B, responderam três professores de geografia, dois de Ed. Artística, dois de biologia, um de história e dois de ciências.

Sobre a percepção ambiental, Whyte (1978) in Abílio (2012) considera o entendimento e o conhecimento do indivíduo em relação ao meio, incluindo fatores sociais e culturais, sendo o significado atribuído ao ato de perceber; na busca de compreender as diferentes percepções do ambiente. Sendo assim, Carvalho (2001) afirma que na incorporação da temática ambiental pela escola, o entrosamento do professor é o primeiro passo a ser dado.

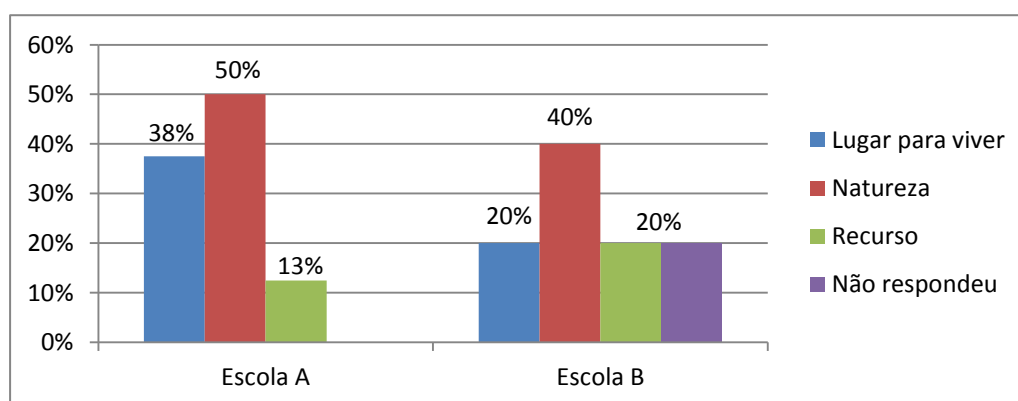
Em relação ao conceito de Meio Ambiente, quando perguntado sobre o que compreendem, obteve-se respostas nas seguintes tipologias (**Quadro 2**):

Quadro 2 - Concepções de meio ambiente (SAUVÉ, 1997:2005) e exemplos de resposta dos professores das escolas A e B.

Tipologia de Meio Ambiente	Exemplo de respostas dos professores
Como lugar para viver	“Relações entre o homem e o meio onde ele está inserido, todo o espaço e o que nos cerca” (Escola A) “É tudo que está em nossa volta e devemos cuidar” (Escola B)
Como natureza	“Meio ambiente é tudo que vem da natureza.” (Escola A) “Tudo que está relacionado com a natureza” (Escola B)
Como recurso	“Meio ambiente são todos os recursos que nós podemos observar e nos beneficiar, sem custo algum.” Escola A) “Conjunto do ambiente natural com modificações do homem para seu bem estar” (Escola B)

Fonte: Dados da pesquisa, 2012

Gráfico 1 - Concepção de Meio Ambiente dos professores das escolas A e B



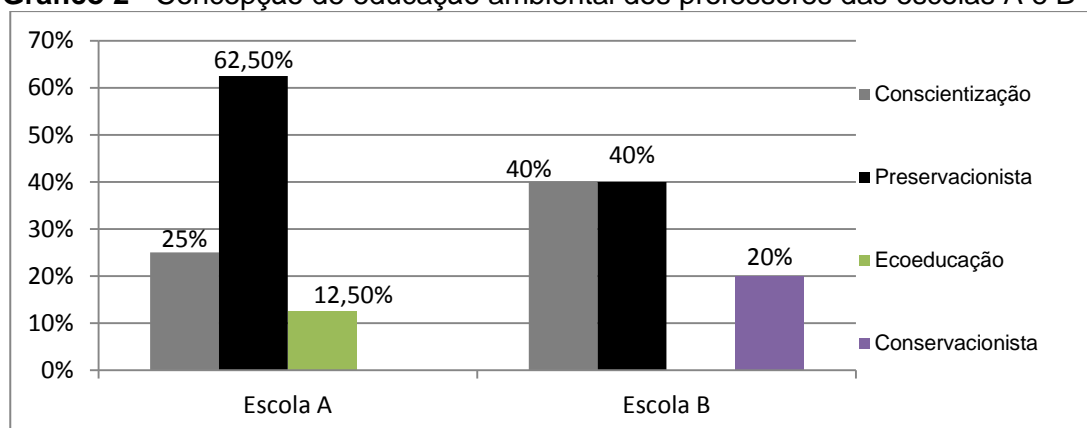
Fonte: Dados da pesquisa, 2012

A maioria dos professores reconhece o Meio Ambiente (**Gráfico 1**) numa concepção de Natureza, tanto na escola A (50%), quanto na escola B (40%), parte considera como lugar para viver com 38% na escola A e 20% na escola B, conceito relacionado a uma dimensão biológica, com o espaço natural sem interações e dinâmicas dos seres do ambiente. Alguns ainda consideram como recurso, com 13% da escola A e 20% da escola B, nesse caso como numa relação de gerenciamento e para usufruto do homem para uma melhor qualidade de vida. E somente na escola B 20% não responderam.

De acordo com Abílio (2011), deve-se entender “Ambiente” como um conjunto de fatores naturais, sociais e culturais que envolvem o indivíduo e com os quais ele interage, influenciando e, portanto, sendo influenciado por eles.

Quando questionados sobre o que compreendem por Educação Ambiental (**Gráfico 2**) obteve-se as seguintes concepções:

Gráfico 2 - Concepção de educação ambiental dos professores das escolas A e B



Fonte: Dados da pesquisa, 2012

Observou-se que os professores das escolas A e B possuem uma concepção voltada para conscientização (25% e 40%) e preservação (62,5% e 40%) respectivamente, representando a grande maioria. O que pode ter influenciado essas concepções são os meios de comunicação, pois Oliveira (2005) in Abílio (2012), indica que a mídia não divulga uma ideia firme sobre EA e sim ações pontuais e isoladas sobre como cuidar e preservar o ambiente natural.

Alguns exemplos das respostas dadas pelos professores, que confirmam essas concepções seguem abaixo (**Quadro 3**).

Quadro 3 - Concepções de Educação Ambiental (ABÍLIO, 2012) e exemplos de respostas dos professores.

Concepções de Educação Ambiental	Exemplo de respostas dos professores
Conscientização	“É aquilo que fazemos para o bem do meio ambiente.” (Escola A) “É o ensino posicionado para o conhecimento da relação com o meio ambiente” (Escola B)
Preservacionista	“Formação de uma consciência voltada para a preservação ambiental.” (Escola A)
Eco educação	“Ensinar a forma mais correta de se lidar com o meio ambiente” (Escola A)
Conservacionista	“Tudo que leve a população a cuidar do meio ambiente” (Escola B)

Fonte: Dados da pesquisa, 2012.

Notou-se também que apenas 12,5% na escola A mostraram uma concepção voltada para a Eco educação, assim como somente 20% na escola B mencionaram a concepção conservacionista. É importante observar que, uma parcela dos professores percebeu a EA como Eco educação, vendo um polo de interação para a formação, onde o meio ambiente forma-se a partir do próprio meio, não se tratando de resolver só os problemas, mas aproveitar o ambiente para o fundamento de uma atuação significativa e responsável (SAUVÉ, 2005).

Ao serem questionados se conheciam os PCN, todos os professores em ambas as escolas (A e B), afirmaram conhecer os parâmetros.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) são referências para os Ensinos Fundamental e Médio de todo o país. O objetivo dos PCN é garantir a todas as crianças e jovens brasileiros, mesmo em locais com condições socioeconômicas desfavoráveis, o direito de usufruir do conjunto de conhecimentos reconhecidos como necessários para o exercício da cidadania.

Não possuem caráter de obrigatoriedade e, portanto, pressupõe-se que serão adaptados às peculiaridades locais. A própria comunidade escolar de todo o país já está ciente de que os PCN não são uma coleção de regras que pretendem ditar o que os professores devem ou não fazer. É, sim, uma referência para a transformação de objetivos, conteúdos e didática do ensino. (BRASIL, 2006)

Sabe-se que os temas relacionados com o Ensino Fundamental do 2º Ciclo (6º ao 9º ano) são: Ética, Pluralidade Cultural, Meio Ambiente, Saúde, Orientação Sexual e Trabalho e consumo.

Sendo que, somente três professores da escola A citaram todos, a maioria citou alguns como a Ética, Meio Ambiente e Saúde. Na escola B somente 20% dos professores citaram todos e o restante (80%) preocuparam-se em mencionar apenas os seguintes temas como o Meio Ambiente, Saúde e Pluralidade Cultural.

Alguns professores de ambas as escolas se confundiram e citaram assuntos que estão relacionados, mas não são temas transversais específicos como: Desenvolvimento sustentável, reciclagem, DST, sexualidade e sociedade.

Por fim, foi perguntado se os docentes já trabalharam ou trabalham com atividades de EA na escola e se foi em parceria com outros professores. Entre os docentes da Escola A, 62,5% afirmaram já terem desenvolvido atividades de EA, inclusive com professores de outras disciplinas, ressaltando a importância da interdisciplinaridade e da transdisciplinaridade, os outros 37,5% disseram não ter trabalhado com atividades de EA.

As respostas diferiram na escola B, onde 60% afirmaram desenvolver atividades relacionadas à EA em parceria com professores de outras disciplinas, mas 20% relataram desenvolver atividades sem auxílio de outros professores e o restante dos 20% afirmou não desenvolver atividades com a temática de EA.

Esses últimos dados são preocupantes, pois além do tema Meio Ambiente estar elencado como uma importante diretriz a ser seguida pelos PCN, também é importante, lançar mão da integração entre disciplinas com conteúdos que abordem as peculiaridades locais.

Segundo Japiassu (1971) a interdisciplinaridade é um processo de comunicação entre as disciplinas, sendo necessária de fato uma integração entre os conhecimentos, ou como diz Guimarães (1995), para que se alcance o objetivo de superar a fragmentação do conhecimento.

Ressalta-se, também, a importância da transdisciplinaridade, como uma abordagem científica que visa à unidade do conhecimento e procura estimular uma nova compreensão da realidade articulando elementos que passam entre, além e através das disciplinas, buscando compreender a complexidade (ROCHA FILHO, 2007)

5.4 Diagnose dos alunos, percepção e concepção ambiental da escola A e escola B (Pré e Pós-teste)

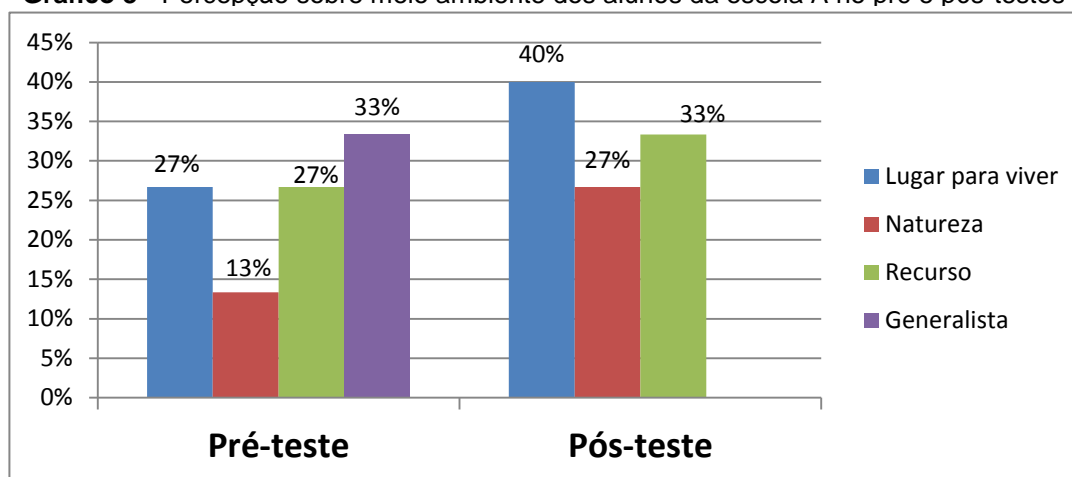
Este tópico traz em suma os resultados a respeito das percepções conceituais dos alunos sobre os conceitos abordados durante a pesquisa: meio ambiente natureza e educação ambiental. Estes conceitos foram analisados para conhecer a visão dos alunos dentro do espaço educacional.

Em ambas as escolas aplicaram-se questionários estruturados (pré e pós-teste) para observar o desenvolvimento da pesquisa.

- EMEF Lions Tambaú (Escola A)

Em relação ao local onde os alunos moram 40% afirmaram morar nos bancários e 60% deles residem na comunidade do Timbó, que fica na periferia do bairro bancários. Esse resultado já era esperado, pois essa é uma das escolas mais próximas que atende a clientela escolar dessa região.

Gráfico 3 - Percepção sobre meio ambiente dos alunos da escola A no pré e pós-testes



Fonte: Dados da pesquisa, 2012

No que se refere ao meio ambiente, quando questionados sobre o que compreendiam, obteve-se as seguintes tipologias, como ilustrado no (**Gráfico 3**) abaixo, identifica-se que a grande maioria dos alunos possuem uma percepção do meio ambiente como generalista no pré-teste, já no pós-teste este resultado não foi mencionado, isso após as oficinas eco pedagógicas.

Também foi mencionada uma percepção relacionada ao meio ambiente como lugar para viver com 27% no pré-teste e sofre um aumento no pós-teste com 40%, ressaltando uma relação da natureza que deve ser cuidada.

Em relação a percepção de meio ambiente como natureza teve-se 13% no pré-teste e um aumento no pós-teste 27%, assim como a percepção como recurso que subiu de 27% no pré-teste para 33% no pós-teste.

No (**Quadro 4**) abaixo, segue as percepções sobre meio ambiente e algumas respostas dos alunos que correspondem a cada tipologia.

Quadro 4 - Percepções sobre meio ambiente e exemplos de resposta dos alunos no pré e pós-testes.

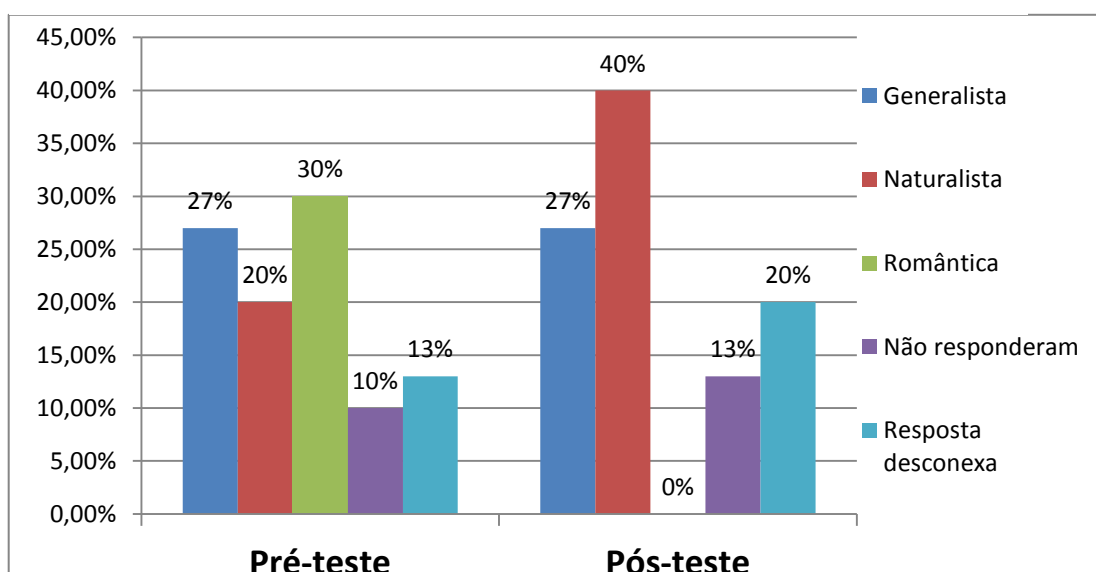
Tipologia de Meio Ambiente	Exemplo de respostas dos alunos
Como lugar para viver	“É um lugar onde vivem plantas e bichos.” (pré-teste) “É tudo que está vivo e precisa ser preservado.” (pós-teste)
Como natureza	“É tudo que é da natureza.” (pré-teste) “São os animais, plantas, rios e tudo que é natural.” (pós-teste)
Generalista	“Tudo que é importante para o cuidado do planeta” (pré-teste)
Como recurso	“É tudo que o ambiente nos dá para nos ajudar, de graça.” (pós-teste)

Fonte: Dados da pesquisa, 2012

O conceito de ambiente, de acordo com Abílio (2011), é o conjunto de fatores naturais, sociais e culturais que envolvem o indivíduo e com os quais ele interage influenciando e sendo influenciado por eles; já para Sauvé (1997), meio ambiente   o conjunto de condi es, leis e intera es físicas, químicas e biológicas, permitindo abrigar e reger a vida em todas as suas formas.

Quando questionados sobre o que entendiam por natureza, observa-se no (**Gráfico 4**) abaixo, que parte dos alunos (30%) no pré-teste ressaltaram uma natureza harm nica e grandiosa com equilíbrio e beleza que está ligada a uma concep o “romântica”. Com isso, no pós-teste nenhum aluno afirmou essa resposta, pois no final da oficina de desenho foi questionado para os alunos porque o homem não estava nas representa es da natureza, já que na concep o romântica o homem não se encontra inserido no processo, segundo Tamaio (2002).

Gráfico 4 - Concep es de natureza dos alunos da escola A no pr  e pós-testes



Fonte: Dados da pesquisa, 2012

Ainda sobre natureza, no pr  e pós-teste 27% dos alunos responderam de forma generalista com defini es muito amplas, vagas ou abstratas. Parte deles

respondeu, no pré-teste, afirmando uma natureza “Naturalista” com 20% e houve um aumento considerável no pós-teste com 40% dos alunos afirmando essa mesma concepção, onde a natureza é intocada e não sofreu ação do homem.

Por fim, 10% dos alunos no pré-teste não responderam e no pós-teste foram 13%, assim como alguns alunos deram respostas desconexas com 13% no pré-teste e 20% no pós-teste.

De acordo com Tamaio (2002), no **(Quadro 5)** abaixo, segue as percepções dos alunos e exemplos de respostas fornecidas:

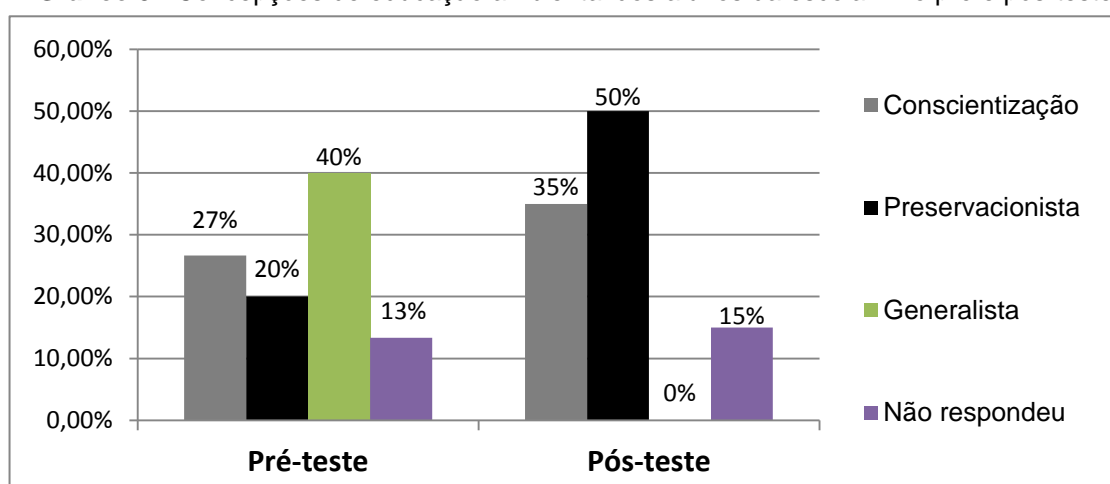
Quadro 5 - Concepções de natureza e exemplos de respostas dos alunos da escola A no pré e pós-testes

Concepções de Natureza	Exemplo de respostas dos alunos
Naturalista	“Árvores, cachoeiras, animais e outros seres” (pré-teste) “É tudo que é natural do ambiente” (pós-teste)
Generalista	“A natureza é todo o planeta” (pré-teste) “Natureza é a água, os animais, plantas, cidades e todo o resto.” (pós-teste)
Romântica	“A floresta é verde e bonita” (pré-teste)

Fonte: Dados da pesquisa, 2012

Fez-se necessário questioná-los também sobre o que compreendiam sobre o conceito de EA, como consta no **(Gráfico 5)**.

Gráfico 5 - Concepções de educação ambiental dos alunos da escola A no pré e pós-teste



Fonte: Dados da pesquisa, 2012

Sobre o conceito de EA, enquanto que no pré-teste prevaleceu 27% das respostas enfatizando uma concepção de “conscientização”, após as oficinas no pós-teste foram 35% dos alunos que passaram a perceber a importância e preocupação com os problemas ambientais.

Também se percebe que no pré-teste 20% dos discentes responderam numa concepção “preservacionista” e no pós-teste foram 50% dos discentes, evidenciando-se, portanto, que as atividades pedagógicas podem facilitar a compreensão da manutenção e preservação dos recursos naturais.

Em relação à concepção “generalista”, inicialmente no pré-teste 40% dos educandos demonstraram uma visão ampla e confusa sobre EA, porém no pós-teste não se identificou mais resposta relacionada a essa concepção, com isso verifica-se uma mudança positiva. Ainda assim alguns alunos não souberam ou não responderam, sendo 13% no pré-teste e 15% no pós-teste.

Abaixo segue o (**Quadro 6**), com exemplos de respostas dos alunos da escola A sobre as concepções de EA.

Quadro 6 - Concepções de educação ambiental e exemplos de respostas dos alunos da escola A no pré e pós-testes

Concepções de Educação Ambiental	Exemplo de respostas dos alunos
Conscientização	“Devemos cuidar e não maltratar os animais, não fazer poluição e não jogar lixo” (pré-teste) “Aprender sobre a natureza e respeitar o ambiente” (pós-teste)
Preservacionista	“Preservar o meio ambiente.” (pré-teste) “Fazer de tudo para cuidar da natureza e não destruir” (pós-teste)
Generalista	“ É tudo que diz sobre cuidar do ambiente e dos seres” (pré-teste)

Fonte: Dados da pesquisa, 2012

Segundo Abílio (2011), a EA vem contribuir em um processo participativo e crítico para o surgimento de uma ética vinculada e condicionada à mudança de atitudes, valores e práticas individuais e também coletivas.

- EEEFM Alice Carneiro (Escola B)

Em relação ao local onde os alunos moram, já era esperado que a grande maioria (70%) dos alunos residisse no bairro São José, o qual é considerado um bairro periférico ao bairro de Manaíra onde (25%) disseram morar e apenas (5%) afirmou morar no bairro do Bessa.

Com isso, julgou-se importante questionar a visão dos alunos acerca do conceito sobre meio ambiente, visando investigar a concepção dos alunos.

O (Gráfico 6) representado abaixo é respaldado nas categorizações de Sauvé (2005), sobre meio ambiente. Os resultados demonstraram que, com base nas respostas dos alunos, grande parte 33%, considerou o meio ambiente de maneira generalista, ou seja, associam de forma abrangente e até confusa esse conceito no pré-teste, já no pós-teste houve uma redu o desse valor sendo então apenas 17%.

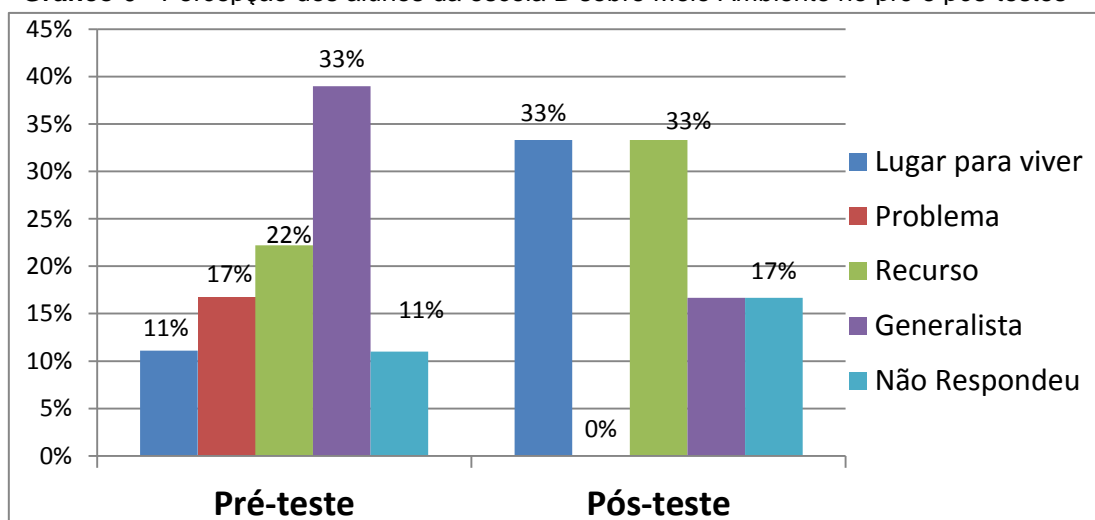
A categoria “como problema” foi evidenciada apenas por 17% dos alunos no pré-teste, já no pós-teste essa categoria não apareceu, isso depois das oficinas que contribuíram para mostrar uma visão diferenciada do meio ambiente.

Alguns educandos destacaram o meio ambiente enfatizando uma preocupa o e cuidado com o ambiente de modo geral. Essa abordagem corrobora com a categoria “como lugar para viver”, com respostas de 11% dos alunos no pré-teste e com um aumento significativo de 33% no pós-teste.

Em rela o   categoria “como recurso” responderam no pré-teste 22% dos alunos, diferentemente do pós-teste com 33% dos alunos, destacando o ambiente como algo a ser gerenciado e para um bem coletivo, gerando qualidade de vida.

O número de alunos que não responderam passou de 11% no pré-teste para 17% no pós-teste, já que alguns alunos dessa escola não se mostraram interessados em participar de algumas atividades e por isso não responderam sobre esse tema.

Gráfico 6 - Percep o dos alunos da escola B sobre Meio Ambiente no pr  e pós-testes



Fonte: Dados da pesquisa, 2012.

No (**Quadro 7**), traz exemplos de respostas dos alunos sobre suas concepções de meio ambiente:

Quadro 7 - Percepções sobre meio ambiente e exemplos de resposta dos alunos no pré e pós-testes

Tipologia de Meio Ambiente	Exemplo de respostas dos alunos
Como lugar para viver	“É o lugar que vivemos e que temos de cuidar” (pré-teste) “Local onde vivem todos os seres e precisa ser respeitado” (pós-teste)
Como problema	“Ambiente sem destruição da natureza, não desmatar nem poluir” (pré-teste)
Como recurso	“Serve para respirarmos e obter materiais” (pré-teste) “Nos fornece alimento e serve de abrigo para os animais” (pós-teste)
Generalista	“Meio ambiente é tudo relacionado a natureza e animais.”(pré-teste) “Ambiente está em todo lugar e tem plantas” (pós-teste)

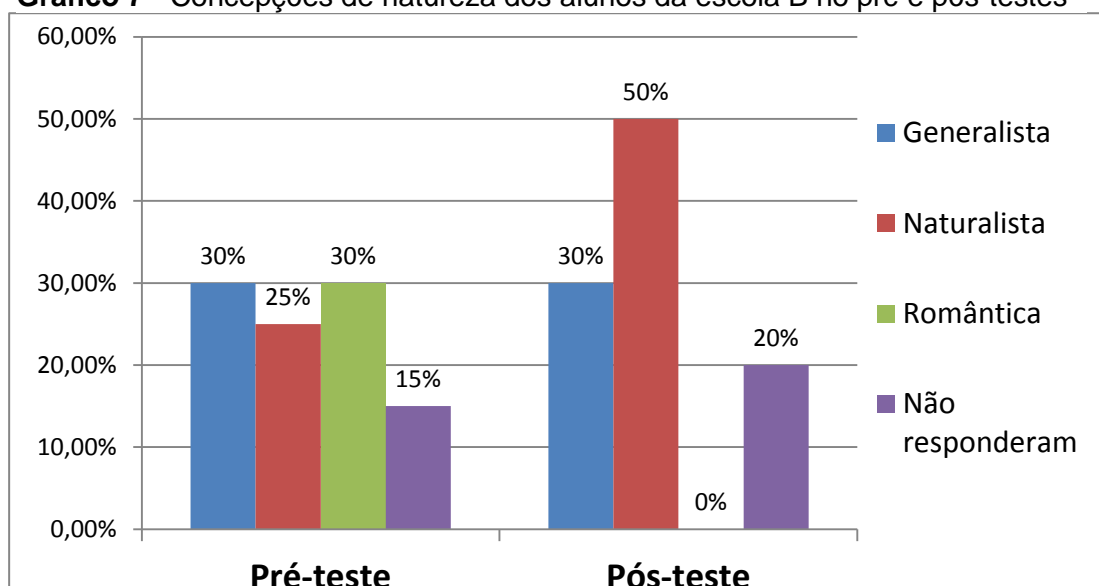
Fonte: Dados da pesquisa, 2012.

Sobre o questionamento sobre o que você entende por natureza (**Gráfico 7**), percebe-se que 30% dos discentes no pré-teste considera a natureza como pura e original que deve ser apreciada, numa concepção “romântica”, já no pós-teste não teve-se resposta. Nesse caso, o tipo de abordagem fica restrita ao sentido biológico e físico do ambiente, como se não existissem interações sociais, políticas e culturais na sociedade.

Também se constatou que 30% dos alunos, no pré e pós-teste destacaram que a natureza seria o meio ambiente de modo geral, esse argumento está relacionado a uma concepção “generalista”, pois demonstra uma visão confusa e abrangente acerca do tema.

Ainda sobre a natureza, constatou-se uma concepção “naturalista”, com 25% dos alunos no pré-teste e um considerável aumento no pós-teste com 50% das respostas, como se a natureza não sofresse transformações pelo homem, sendo uma concepção diferente da “romântica” que enaltece a natureza como intocada.

Por fim faz-se necessário destacar que alguns alunos, 15% no pré-teste e 20% no pós-teste não souberam ou não responderam.

Gráfico 7 - Concepções de natureza dos alunos da escola B no pré e pós-testes

Fonte: Dados da pesquisa, 2012.

Abaixo consta o (**Quadro 8**) exemplificando as respostas de alguns alunos sobre suas concepções a respeito da natureza.

Quadro 8 - Concepções de natureza (TAMAIIO, 2002) e exemplos de resposta dos alunos da escola B no pré e pós-testes

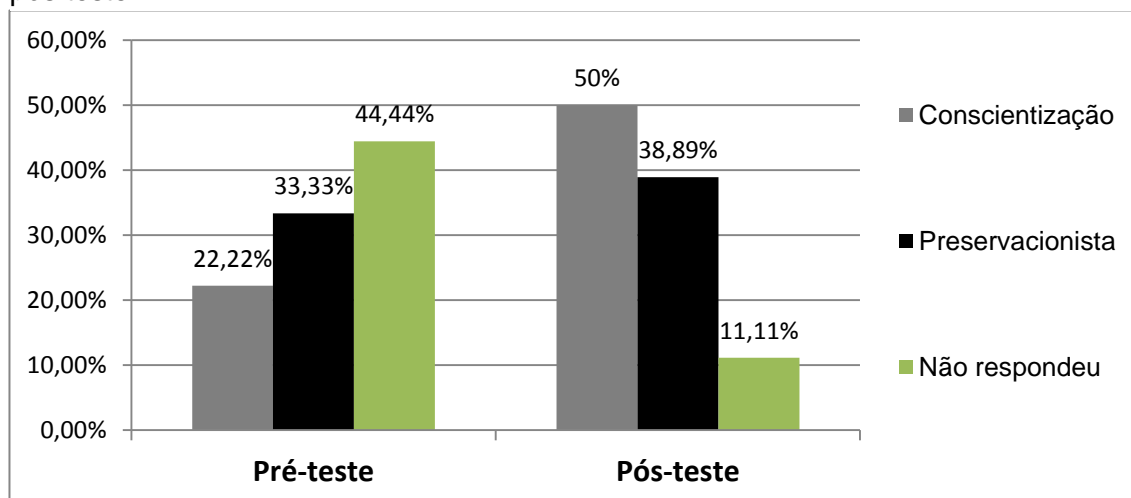
Concepções de Natureza	Exemplo de respostas dos alunos
Naturalista	“Água, riachos, flores, cachoeiras, plantações, animais,etc.” (pré-teste) “O que existe no ambiente e não foi mudado pelo homem” (pós-teste)
Generalista	“Natureza é meio ambiente.” (pré-teste) “Tudo que está presente no ambiente” (pós-teste)
Romântica	“A natureza é importante e deve ser preservada” (pré-teste)

Fonte: Dados da pesquisa, 2012

Quando questionados sobre EA, no (**Gráfico 8**), observou-se um elevado número de alunos que não responderam a essa questão no pré-teste com 44% e após as atividades pedagógicas desenvolvidas teve-se só 11%, sendo então positivo essa diminuição verificada no pós-teste.

Ainda sobre EA, percebeu-se no pré-teste que 22% dos alunos mostraram-se preocupados com os problemas ambientais relacionando-os a uma concepção de “conscientização” e houve um significativo aumento dessa preocupação com uma boa utilização dos recursos do ambiente no pós-teste, sendo 50% dos questionários, confirmando assim a importância da realização de oficinas que sensibilizam e informam sobre práticas e atitudes responsáveis com a natureza.

Gráfico 8 - Concepções de educação ambiental dos discentes da escola B no pré e pós teste



Fonte: Dados da pesquisa, 2012.

Verificou-se também que 33% dos alunos no pré-teste, ressaltaram a importância da preservação, sendo uma concepção “preservacionista” que proporcionou, após as oficinas, bons resultados com 38% dos alunos confirmando e valorizando a preservação dos recursos para as próximas gerações.

A EA facilita a compreensão da natureza e proporciona uma minimização dos problemas ambientais, criando assim maneiras para a melhoria da qualidade de vida, tanto no âmbito global, quanto no local.

De acordo com Sato (2002), a EA pode ajudar a sociedade a descobrir as causas reais e ressaltar os problemas ambientais e, em consequência, a real necessidade de desenvolver um sentido crítico e as atitudes necessárias para resolvê-los.

Abaixo segue o (**Quadro 9**) com exemplos de respostas dos alunos sobre as concepções de EA.

Quadro 9 - Concepções de educação ambiental e exemplos de respostas dos alunos da escola B no pré e pós-testes

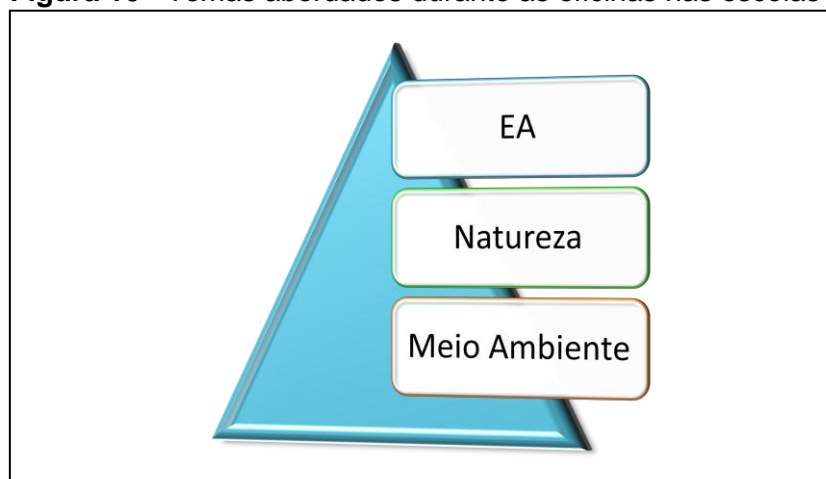
Concepções de Educação Ambiental	Exemplo de respostas dos alunos
Conscientização	“Não maltratar as plantas e os animais, não fazer queimadas, não jogar lixo nos rios, respeitar o ambiente.” (pré-teste) “A EA é uma maneira de educar a população para proteger e cuidar de nosso ambiente e do natural” (pós-teste)
Preservacionista	“Preservar a natureza e a água.” (pré-teste) “É preservar o ambiente e não degradar a natureza” (pós-teste)

Fonte: Dados da pesquisa, 2012.

5.5 Outros aspectos que serviram de base para o levantamento de dados

Foram elencados temas bases para se trabalhar durante o projeto. Tivemos a pirâmide dos temas abordados mais especificamente trabalhados durante as oficinas os quais são demonstrados na (**Figura 10**) abaixo:

Figura 10 - Temas abordados durante as oficinas nas escolas

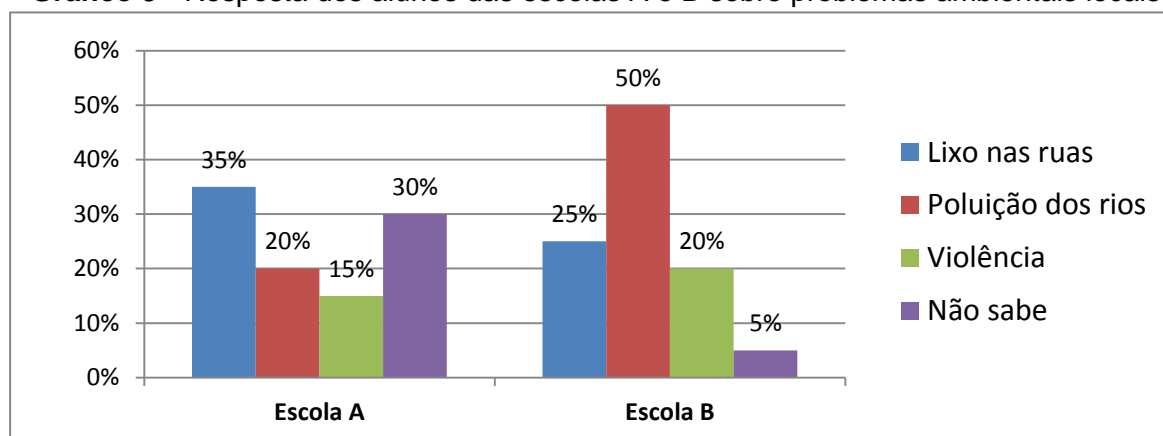


Fonte: Dados da pesquisa, 2012.

Para poder respaldar melhor os conceitos acima outros aspectos foram questionados servindo de base para compreensão dos temas centrais aos sub tópicos que contribuiram para a formulação do projeto. Estes sub tópicos forneceram uma visão de como a EA vem ocorrendo dentro das escolas, a partir das respostas dos alunos sobre: problemas ambientais; importância de cuidar do meio ambiente e quais disciplinas são estudados temas em EA.

Estes aspectos, como resultados do pré-teste, forneceram dados para interpretar a visão dos alunos sobre questões pertinentes a formação do sujeito ecológico como também conhecer como estes alunos interpretam ações de EA em seu dia a dia e na escola.

O (**Gráfico 9**) questionou os alunos de ambas as escolas sobre os problemas ambientais mais graves do lugar em que estes moram. Este questionamento serviu para identificar a percepção dos alunos sobre a temática ambiental associado a sua realidade de vida.

Gráfico 9 - Resposta dos alunos das escolas A e B sobre problemas ambientais locais

Fonte: Dados da pesquisa, 2012.

Observa-se que a escola A apresenta porcentagens inferiores a escola B, mais detalhadamente é possível perceber que a escola B tem uma expressiva taxa de problemas ambientais, o que evidencia que os alunos da escola B identificam a poluição dos rios como maior problema da maioria, o que equivale a 50% da amostra da pesquisa. Já a escola A apresentou como maior problema a questão do lixo nas ruas o que corresponde a um total de 35%.

Estes resultados apontam quem os alunos reconheceram como problemas ambientais a questão da poluição dos rios, que foi a resposta predominante da escola B (EEEFM Alice Carneiro), este resultado estar atrelado a essa escola ser localizada no bairro São José que fica próximo ao Rio Jaguaribe.⁶

A escola A, identificou como problema mais grave a questão do lixo nas ruas, isso demonstra que a questão da coleta de lixo não é feita de forma satisfatória e/ou as pessoas vem descartando seus resíduos em lugares impróprios o que resulta na presença de lixo nas ruas.

Este fato relacionado à escola A (EMEF Lions Tambaú) pode ser explicado pelo fato da maioria dos alunos serem oriundos da comunidade do Timbó⁷, a qual se configura como comunidade carente em que maioria dos moradores é de origem humilde e as condições de saneamento básico são precárias.

⁶ O Rio Jaguaribe é um curso d'água que se situa em João Pessoa, capital da Paraíba, Brasil. Sendo o mais extenso rio urbano da capital paraibana, percorrendo bairros como: Esplanada, Cruz das Armas, Varjão, Jaguaribe, Castelo Branco, Manaíra, Tambaú, Bessa e Miramar até desaguar na foz do Rio Paraíba.

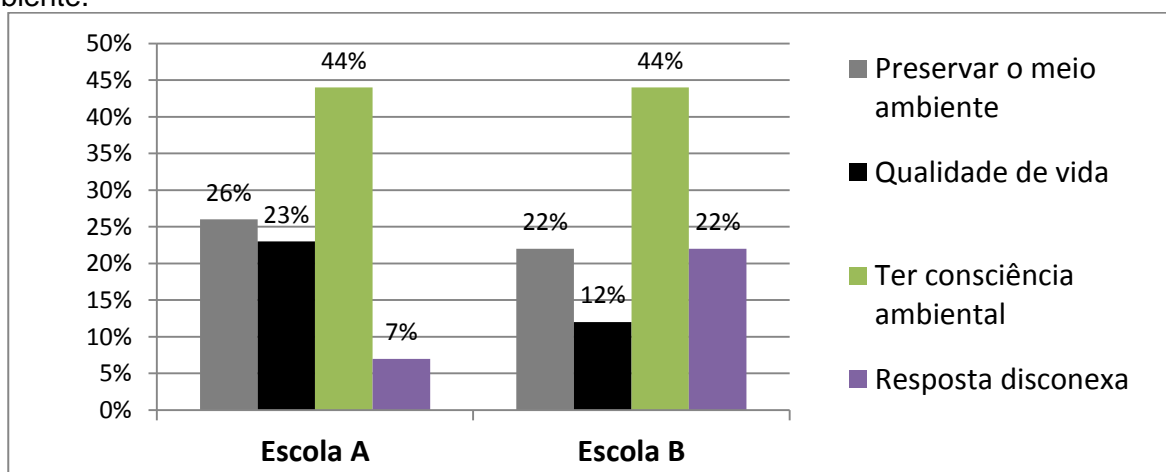
⁷ A comunidade do Timbó fica no entorno do rio que recebe o mesmo nome e sofre muito com as chuvas e a falta de políticas públicas para melhorar a vida dos seus moradores. A situação é crítica, o chorume desce nos esgotos a céu aberto. Disponível em: <http://elizavirginia.blogspot.com.br/2012/04/situacao-da-comunidade-do-timbo_02.html>

A problemática da violência que foi destacada nesse questionário de modo espontâneo pelos alunos, reflete a falta de políticas públicas voltadas para a segurança, uma vez que a comunidade do Timbó e o bairro São José, onde a maioria dos alunos da escola A e B respectivamente, residem, são destacadas pelas autoridades policiais, bem como noticiado pela imprensa, como regiões que possuem um alto índice de homicídios relacionados com o tráfico de drogas, disputa entre gangues e até mesmo assaltos praticados em grande parte nos bairros Bancários e Manaíra, onde se situam as escolas em estudo.

Ao serem questionados sobre a importância de cuidar bem do ambiente em que se vive (**Gráfico 10**), na escola A 23% relacionou o ambiente está ligado a qualidade de vida, na escola B foram 12%, no entanto 26% da escola A ressaltaram a importância de preservar o meio ambiente, já na escola B teve-se 22%, a maioria dos alunos ressaltaram que essa importância está atrelada a conscientização ambiental, sendo 44% tanto na escola A, quanto na B. Alguns alunos deram respostas desconexas, sendo assim 7% da escola A e 22% da escola B.

Vale ressaltar que a maioria dos alunos mostrou-se preocupada em preservar o ambiente em que vivem, também destacaram que o ambiente interfere na saúde e qualidade de vida, bem como a importância de se ter uma consciência ambiental relacionada principalmente aos problemas ambientais existentes atualmente.

Gráfico 10 - Respostas dos alunos das escolas A e B sobre importância de cuidar do ambiente.

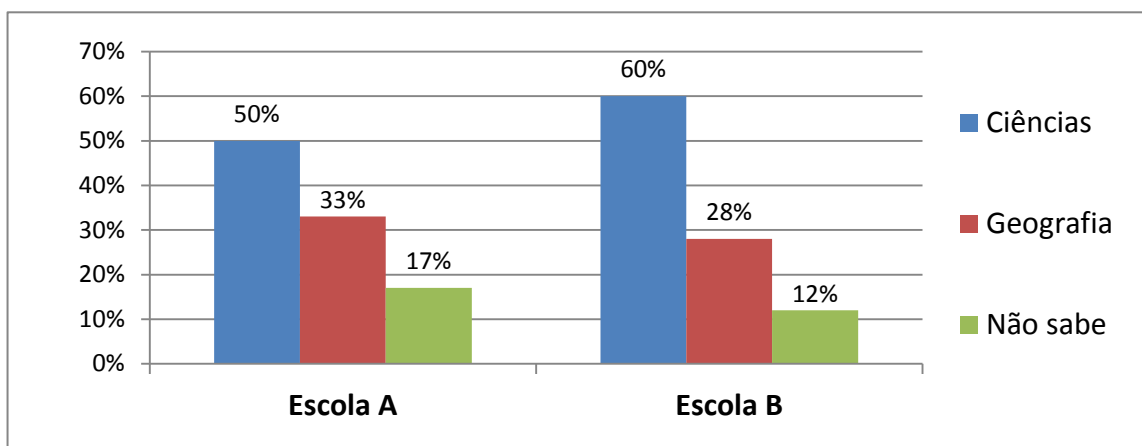


Fonte: Dados da pesquisa, 2012.

No gráfico seguinte (**Gráfico 11**) temos a questão das disciplinas contemplarem conteúdos de EA. Os resultados apontam as disciplinas de Ciências

(50% e 60 %) e Geografia (33% e 28%) nas escolas A e B, como contemplativas em conteúdos de EA.

Gráfico 11 - Disciplinas que contemplam a EA segundo alunos das escolas A e B.



Fonte: Dados da pesquisa, 2012.

Ao questiona-los sobre quais disciplinas estudam ou já estudaram conteúdos de EA, como era esperado, a grande maioria respondeu ciências e geografia em ambas as escolas e poucos afirmaram não saber ou não responderam, sendo 17% na escola A e 12% na escola B.

Isso se deve ao fato dessas disciplinas que foram mencionadas, possuírem no seu conteúdo curricular essa temática implícita. Isso é preocupante, uma vez que de acordo com os PCN, todas as disciplinas devem contemplar à temática de Meio Ambiente de forma transversal.

Por fim, após diversas visitas e questionamentos aos professores e diretores das escolas em questão, percebeu-se que as políticas públicas desenvolvidas pelas secretarias de educação e de meio ambiente não contemplam a EA de forma permanente como deveria, gerando uma formação insuficiente e distante da realidade, sem espaço para reflexões e ações equilibradas entre o homem e o ambiente natural. As ações realizam-se, muitas vezes, como datas comemorativas pontuais e pequenos gestos de sensibilização pelos professores, que são esquecidos no decorrer do tempo e no desenrolar da estrutura curricular.

5.6 Atividades e oficinas eco pedagógicas desenvolvidas (Escolas A e B)

As oficinas tiveram caráter interdisciplinar e multidisciplinar dentro da temática de EA, esse fator foi importante, propiciando sugestões aos professores de como trabalhar temas em EA em diversas disciplinas.

Portanto, o uso das oficinas pedagógicas é um recurso didático capaz de promover uma construção de conhecimentos a partir de práticas vivenciadas, possibilitando uma reflexão dos conteúdos a serem desenvolvidos pela pesquisa.

1º- Oficina de sondagem – O que é Meio Ambiente?

Essa primeira atividade realizou-se no mês de março de 2012, com a participação dos alunos do 6º ano e tendo por objetivo trabalhar conceitos em meio ambiente, sendo utilizada como metodologia a explanação de palestra com discussão e finalização com produção de cartazes.

É importante destacar que, em termos conceituais: Meio Ambiente vem a ser um conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química, biológica, social, cultural e urbanística que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas (CONAMA, 2002, p. 302).

Esta atividade foi desenvolvida acerca do conceito de meio ambiente e após a explanação do conteúdo, os alunos foram separados em grupos (**Figura 11**), para a produção de cartazes com frases exemplificando os conceitos relacionados ao meio ambiente, de acordo com a compreensão de cada grupo.

A atividade transcorreu muito bem, a maioria dos alunos se mostrou interessada em discutir os conteúdos relacionados ao meio ambiente, alguns da escola A, relataram ter discutido e estudado esse conteúdo nos livros didáticos. Os alunos da escola B afirmaram ter conhecimento desse tema através de atividades desenvolvidas na disciplina de geografia, bem como na de ciências.

Esses relatos comprovam o que não é um fato novo, afinal essa temática é pertinente ao currículo dessas disciplinas mencionadas por eles e geralmente só estudam esses conceitos por que estão incluídos no currículo.

Figura 11 - Oficina de meio ambiente com alunos da escola A (direita) e da escola B (esquerda)



Fonte: Cavalcante, 2012.

2º- Oficina de sondagem – O que é Natureza?

Nessa segunda atividade, o objetivo foi desenvolver o conceito de natureza, realizada no mês de março de 2012, onde após a explanação e discussão sobre o que pode se considerar como natureza. Como metodologia, foi solicitado que cada aluno representasse através de desenhos, sua própria interpretação da natureza.

Na escola A, os desenhos mais frequentes foram de plantas, animais, praias e paisagens naturais (**Figura 12**).

Os alunos se mostraram interessados e essa atividade se desenvolveu de modo satisfatório, muitos alunos possuíam habilidades para desenhar e isso facilitou a representação da natureza por eles.

Figura 12 - Desenhos dos alunos do 6º ano da escola A criados durante a oficina



Fonte: Gonçalves, 2012.

No entanto, na escola B, essa atividade se desenvolveu de modo regular, pois alguns alunos não quiseram participar da atividade, enquanto outros ilustraram desenhos que não faziam referência à temática proposta, apesar disso, parte dos alunos ilustraram plantas, animais, rios e montanhas (**Figura 13**).

Figura 13 - Desenhos dos alunos do 6º ano da escola B, feitos durante a oficina.



Fonte: Gonçalves, 2012.

Segundo Tamaio (2002), o homem e os objetos resultantes do seu trabalho não estão presentes nessa visão, mostrando uma natureza virgem sem a violação do homem.

De maneira geral, todas as produções feitas pelos alunos das escolas em estudo, apresentaram signos de uma visão romântica de natureza (flores, árvores, frutos, sol, pássaros, insetos, borboletas, céu límpido, montanhas, campo gramado).

3º- Oficina e Visita de campo - SESC Gravatá (João Pessoa-PB)

A proposta para realização dessa atividade surgiu da coincidência do calendário ambiental, onde houve a comemoração da Semana da Árvore do Nordeste, durante o período de 19 a 23 de março de 2012, promovida pelo SESC Gravatá. Tendo como metodologia o estudo do meio com o intuito de ressaltar a importância da arborização em áreas urbanas.

Em relação à escola A, mesmo após o agendamento desta escola junto ao SESC Gravatá para a realização da visita, infelizmente à escola não conseguiu agendar o ônibus junto à Prefeitura Municipal, que justificou não ter disponível um veículo, já que a frota estava reduzida para aquele período. Com isso não foi possível à realização dessa atividade com os alunos dessa turma em estudo.

No entanto, para a Escola B esse passeio foi realizado no dia 21/03/2012. O objetivo dessa atividade foi à conscientização sobre a preservação e conservação das árvores nativas de nossa região. Foram realizadas visitas ao viveiro de plantas nativas da Mata Atlântica de propriedade público-privada (SEMAM / SESC), visita ao Meliponário didático (abelha Uruçu) e trilha ecológica com visita a algumas nascentes de rio (**Figura 14**).

Figura 14 - Estudo do meio com participação dos alunos da escola B durante a Semana da Árvore do Nordeste. Visita guiada dos alunos ao viveiro de plantas nativas de João Pessoa-PB (A e B), visita ao meliponário didático de abelhas sem ferrão (C) e trilha ecológica



Fonte: Gonçalves, 2012.

Também na oportunidade foi feito o plantio de mudas nativas (**Figura 14**) pelas turmas que se fizeram presentes, em áreas pré-estabelecidas pela organização do evento, essas áreas se localizavam próximas às trilhas ecológicas, onde

também era possível, caminhando pelas trilhas, encontrar algumas nascentes de um rio que passava pela propriedade do SESC.

Figura 14 - Plantio de mudas com plantas nativas pelos alunos da escola B.



Fonte: Gonçalves, 2012.

De acordo com Tamaio (2002), as atividades de campo são laboratórios, onde se concretizam, emergem e interagem os conteúdos teóricos, elaborados na sala de aula, com a realidade das transformações da natureza, onde se podem confrontar os valores mostrados dentro de “quatro paredes” com os praticados em atividades de campo.

Por isso que as atividades de campo, em EA, são instrumentos relevantes para desenvolver uma “construção de conhecimentos” a respeito dos processos que interagem na relação homem-natureza, relação que é mediada por palavra e por signos (TAMAIIO, 2002).

Nesse sentido, essas atividades de campo possibilitam ao aluno, uma experiência de observação que proporciona uma investigação e elaboração de níveis mais elevados de experiências.

4º- Oficina: Ação humana no ambiente.

Essa oficina ocorreu no mês de maio de 2012, e teve como objetivo levar os alunos a refletirem sobre a ação humana no meio ambiente. A metodologia desta oficina contou com o uso de pranchas elaboradas com imagens para leitura de ambientes prejudicados pelo homem que de acordo com Abílio (2012, p. 469):

Quando não é possível a realização da excursão didática e para aproximar os alunos de situações do meio, é possível utilizar a técnica da “leitura de imagem”. A percepção dos elementos visuais abstraídos de uma imagem requer não apenas um olhar aguçado sobre o objeto, mas um conhecimento prévio das categorias ali representadas.

Os alunos foram divididos em duplas, sendo uma prancha com imagens para cada dupla, assim os mesmos foram convidados a fazer a leitura da imagem e através de uma frase descrever a causa e o efeito do problema (**Figuras 15 e 16**).

Ao término os alunos apresentaram sua frase e sua impressão sobre as imagens.

Figura 15 - Construção de frase durante oficina de leitura de imagens e apresentação dos alunos da escola A.



Fonte: Gonçalves, 2012.

Figura 16 - Construção de frase na oficina de leitura de imagens com os alunos da escola B.



Fonte: Cavalcante, 2012.

5º- Oficina: Ações minimizadoras da interferência humana

Esta oficina teve por objetivo desenvolver nos alunos posturas de ações de respeito para com o meio ambiente. A metodologia utilizada foi à exibição de vídeos educativos⁸ sobre conceitos como: desenvolvimento sustentável e práticas sustentáveis (**Figura 17**). Através desse recurso didático torna-se mais atrativo para o educando a memorização dos conteúdos expostos.

Segundo Mandarino (2002), o recurso do vídeo possui a habilidade de mostrar fatos e coisas que falam por si mesmos, mesmo assim necessitam do professor para dinamizar a leitura do que se vê.

Também, de acordo com Ferres (1996), as representações em imagens e sons aproximam-se mais do mundo real do que somente as representações verbais, orais ou escritas e com isso a utilização do vídeo permite integrar representações de conhecimentos, atitudes, valores e informações do mundo.

No fim os alunos, de ambas as escolas, falaram sobre suas impressões sobre os temas abordados no vídeo e realizou-se um debate com a exposição de suas opiniões a respeito.

Figura 17 - Apresentação de vídeos educativos para os alunos da escola A.



Fonte: Cavalcante, 2012.

⁸ Vídeos de abordagem educativa sobre preservação do meio ambiente. Disponível em: < <http://www.youtube.com/watch?v=qMKvDbnqZBW>> e <http://www.youtube.com/watch?v=Lfqv62K-Bxs>

6º- Oficina: Confeção de pufes com garrafas de refrigerante (PET)

Essa atividade realizou-se no mês de maio de 2012, com o objetivo de mostrar a importância da reciclagem dos diversos tipos de materiais usados no dia-a-dia. Como metodologia abordou-se a reutilização do lixo doméstico, enfocando a temática do descarte inadequado de materiais no ambiente. Como exemplo, utilizou-se a garrafa PET de refrigerantes que é frequentemente descartada e muitas vezes não é reciclada gerando lixo. Através de encaixe e corte formam-se estruturas que são presas por fita adesiva, sendo possível assim montar uma estrutura quadrada similar a um pufe (**Figuras 18 e 19**).

Figura 18 - Confeção de pufe feito com garrafas PET com alunos do 6º ano da escola A (esquerda). Entrega do pufe após encerramento da oficina para a aluna sorteada (direita).



Fonte: Cavalcante, 2012.

Para finalizar o acabamento, pode-se revestir o pufe com papelão ou então se coloca uma camada de espuma almofadada e cobre com tecido, nessa oficina não foi feito o acabamento, por falta de material, mas foi explicado como fazer.

Em ambas as escolas, o desenvolvimento dessa oficina se deu de forma satisfatória, os alunos se mostraram interessados em construir diversos tipos de móveis a partir da técnica de montagem com garrafas. Ao final da oficina, o pufe confeccionado em cada sala foi sorteado, para uma aluna da escola A (ver **Figura 18**) e um aluno da escola B (**Figura 20**).

Figura 19 - Confeção de pufe feito com garrafas PET com alunos do 6º ano da escola B.



Fonte: Cavalcante, 2012.

Figura 20 - Sorteio e entrega do pufe ao aluno sorteado da escola B.



Fonte: Cavalcante, 2012.

7º- Oficina: Fabricação de sabão ecológico

Os resíduos de óleo de cozinha são descartados pelos lares, indústrias e comércios alimentícios diariamente no lixo comum. Esse processo ocorre, principalmente, pelo despejo do material nos ralos de pias e vasos sanitários, gerando uma problemática ambiental, pois o destino desses resíduos no sistema de esgoto, compromete as tubulações das residências, gerando um problema para as cidades chegando aos rios uma película que se forma na água, impedindo a entrada da luz e do oxigênio no meio aquático, comprometendo a vida dos animais e vegetais que o habitam.

Alguns danos ocasionados são desde entupimento dos canos ao encarecimento dos processos das estações de tratamento. Além de contribuir para a poluição do ambiente aquático, o óleo desprezado desta forma, impermeabiliza e con-

tamina o solo e à medida que entra em decomposição aumenta o efeito estufa. (CASTELLANELLI et al., 2007; MARTINS et al., 2016).

O óleo de cozinha tem sido usado como matéria-prima na produção de produtos, como biodiesel, tintas, detergentes, sabão, entre outros. Dessa forma, reverter o ciclo desse material traz benefícios no que diz respeito à degradação ambiental, evitando problemas no sistema de tratamento de água e esgotos (PITTA JUNIOR et al., 2009). Além disso, a fabricação do sabão como resíduo de óleo de cozinha evita gasto de recursos escassos, como: terra, água, fertilizantes, defensivos agrícolas, combustível, mão-de-obra, financiamento bancário, dentro outros fatores. Assim, evitando o descarte do óleo no lixo comum, o cidadão se torna um agente ativo na preservação do meio ambiente (D'AVIGNON, 2007).

Esta oficina surgiu para demonstrar aos alunos uma prática a partir do reuso do óleo de cozinha, como uma alternativa de reaproveitamento de um material que pode causar danos ao meio ambiente, principalmente na poluição de rios.

Antes de iniciar esta oficina foi feita uma explicação de como o óleo usado da cozinha pode ser armazenado e utilizado para a fabricação de sabão, com explicação do material necessário e o procedimento de preparo (**Figura 21**).

Todos os alunos receberam barras do sabão ecológico junto com o molde e a receita de preparo para que pudessem preparar até mesmo em casa com o auxílio dos pais, posteriormente.

Figura 21 - Explicação do modo de preparo e entrega de barras do sabão ecológico com os alunos da escola A (esquerda e central) e da Escola B (direita).



Fonte: Cavalcante, 2012.

8º- Oficina: Importância da sacola retornável

Essa atividade surgiu de uma preocupação relacionada com o uso em larga escala das sacolas, bem como o tempo de decomposição demasiado longo das sacolas plásticas, através de uma metodologia que instigasse a redução do uso das mesmas, configurando nessa atitude uma prática sustentável.

Uma importante iniciativa do MMA em relação à diminuição das sacolas plásticas é uma campanha nacional com o slogan “Saco é um saco. Para nós, para a cidade, para o planeta e para o futuro” que foi lançada em junho de 2009 e conta com o apoio de grandes redes de supermercado, com o objetivo de conscientizar o cidadão a recusar as sacolas plásticas, sempre que possível, adotando alternativas para o transporte das compras e o acondicionamento de lixo.

Ainda sobre isso, fez se necessário uma discussão sobre o uso ou não das sacolas plásticas, a partir de uma realidade de impacto nacional, mencionada na mídia em 2012 que divulgou amplamente medidas a serem adotadas, desobrigando os donos de supermercado, no estado de São Paulo, a fornecer sacolas aos clientes.

A distribuição de sacolas retornáveis (**Figuras 22 e 23**) levou à sala de aula a discussão sobre o uso da sacola plástica e a disseminação de novas formas de adquirir práticas sustentáveis. Os alunos foram informados sobre a importância de ser mais responsável durante as compras, tomando atitudes conscientes minimizadoras de impactos no meio ambiente.

Figura 22 - Entrega das sacolas retornáveis aos alunos sorteados da EMEF Lions Tambaú.



Fonte: Cavalcante, 2012.

Figura 23 - Distribuição das sacolas retornáveis aos alunos sorteados da EEEFM Alice Carneiro.



Fonte: Cavalcante, 2012.

9º- Oficina: Meio ambiente em palavras

A metodologia utilizada fez uso de uma produção textual sobre o conceito de EA, a partir da construção de palavras relacionadas com esse tema e que serviriam de base para a construção de textos (**Figura 24**).

Os alunos foram orientados a elencar práticas, maneiras e/ou ações positivas perante o meio ambiente. Esta atividade proporcionou aos alunos uma revisão dos temas já antes mencionados em outras oficinas ligados ao meio ambiente, através desta os alunos também puderam desenvolver a leitura e a escrita e obter interesse pela iniciação à pesquisa.

Figura 24 - Produção textual pelos alunos da escola A (direita) e da escola B



Fonte: Cavalcante, 2012.

10º- Oficina de encerramento das atividades com aplicação do pós-teste

Na última oficina foi realizado com os alunos um debate sobre EA, Meio Ambiente, Natureza, Reciclagem e Desenvolvimento Sustentável, conceitos estes trabalhados ao longo dos meses do projeto (**Figura 25**). Os alunos puderam falar sobre o que aprenderam durante as oficinas propostas, bem como a se acharam importante os temas abordados.

Figura 25 - Oficina e debate com os temas desenvolvidos durante a pesquisa com alunos da escola A (esquerda) e escola B (direita)



Fonte: Cavalcante, 2012.

No término deste último encontro os alunos responderam ao pós-teste o que foi necessário para mais adiante analisar o andamento da pesquisa, através da abordagem dos principais temas em questão (**Figura 26**).

Figura 26 - Aplicação do pós-teste com os alunos da escola A (esquerda) e Escola B (direita)



Fonte: Gonçalves, 2012.

CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES FINAIS

A educação de modo geral contribui para a construção do ser social e tem como princípio a formação humana para a vida em sociedade dotando os indivíduos de capacidades de desenvolvimento intelectual e cultural.

A realidade do mundo globalizado atualmente nos convoca a pensar que uma nova educação com princípios e valores seja necessária para a melhoria de uma humanidade que é determinada por fatores econômicos.

O universo escolar vem representar um espaço para o surgimento de novas maneiras de viver em sociedade considerado fatores que devido à globalização são esquecidos do patamar educacional.

Em meio a toda esta problemática, identifica-se que a educação ambiental possui princípios capazes de mudar a consciência e a postura dos indivíduos perante o meio ambiente, sendo possível aliar o desenvolvimento econômico com os princípios da sustentabilidade não sendo necessário prejudicar os recursos naturais e o planeta a partir da irracionalidade humana.

Os indivíduos precisam ter uma formação crítica dentro do universo escolar que os prepare para serem autônomos na esfera política e social, com a finalidade de cobrar dos governantes ações que não fiquem apenas no papel mais que contribuam para uma sociedade mais justa e comprometida com o aspecto sócio ambiental.

Esta pesquisa buscou trazer para escola um debate sobre o meio ambiente associado à ação humana discutindo temas em EA capazes de proporcionar aos alunos uma formação correspondente a uma nova postura para com o meio ambiente.

Discutir os temas em EA serve também para instigar os indivíduos a se tornarem participativos e conhecedores de seus deveres e direitos. Poder conhecer para cobrar dos responsáveis ações e maneiras de melhor lidar com as questões ambientais.

As oficinas eco pedagógicas e as atividades desenvolvidas em sala de aula e fora dela, comprovam que é possível assumir comportamentos e atitudes que auxiliam numa melhor qualidade do ambiente onde estão, no entanto, é necessário que a escola adote uma abordagem crítica diante dos problemas ambientais locais

e globais, fornecendo aos alunos uma melhor discussão e compreensão sobre os diversos temas.

Nada melhor do que discutir a EA no espaço escolar, pois a formação de novas mentes está em construção, para no futuro serem capazes de compreender que o respeito à vida é uma questão de sobrevivência.

O ambiente escolar mostra-se como o lugar ideal para discutir questões ambientais, mas tanto a educação, quanto a problemática ambiental são antes de qualquer coisa, questões políticas que envolvem interesses e concepções de mundo bastante diferentes.

Verificou-se também que os professores necessitam de incentivo para trabalharem questões ambientais, pois muitos alegaram não se sentirem aptos a trabalhar conteúdos de meio ambiente, além da jornada de trabalho ser exaustiva e não disporem de tempo para planejar aulas mais interessantes, que estimulem a curiosidade dos alunos.

Faz-se necessário também que todos os professores se envolvam numa proposta mais integrada às atividades da escola e que a educação interdisciplinar deixe de ser um discurso, transformando-se em ações reais para que se alcance uma consciência ambiental.

A partir desse recente estudo, podemos concluir que os projetos oriundos das secretarias não chegam, ou não são executados de forma satisfatória pela maioria das escolas, o que fica comprovado na experiência vivenciada, tanto na esfera Estadual quanto na Municipal.

Este projeto é apenas uma amostra de como a EA pode ser trabalhada de forma contextualizada com a realidade dos alunos contribuindo para uma compreensão da relação homem e natureza além de uma formação crítica e política pautada no respeito à vida planetária.

REFERÊNCIAS

ABÍLIO, F. J. P. **Educação Ambiental para o Semiárido**. João Pessoa: Editora universitária da UFPB, 2011.

ABÍLIO, F. J. P.; SATO, M. **Educação ambiental: do currículo da educação básica às vivências educativas no contexto do semiárido paraibano**. João Pessoa: Editora universitária da UFPB, 2012.

ANDRADE, D. F. **Implementação da Educação Ambiental em escolas: uma reflexão**. In: Fundação Universidade Federal do Rio Grande. Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental. Vol. 4 out / nov / dez 2000.

BRASIL, **Constituição da República Federativa do Brasil, Diário Oficial da União** Brasília, 5 out. 1998. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 22/09/2012

_____. **LEI Nº 6.938, DE 31 DE AGOSTO DE 1981**: Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. **Diário Oficial da União** Brasília, 31 de ago 1981 Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm> Acesso em: 13/02/2013

_____. **Lei n. 9795, 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 União**, Brasília, 28 abr. 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm> Acesso em: 19/11/2012

_____. **Decreto n. 4281 de 25 de junho de 2002**. Regulamenta a Lei n. 9795, de 27 de abril de 1999 que institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília, 26 jun. 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4281.htm. Acesso em: 15/11/2012

_____. Resolução CNE/CP 2/2012. **Diário Oficial da União**. Brasília, 18 de jun de 2012 – Seção 1 – p. 70.

_____. LEI Nº 12.633. **Diário Oficial da União**. Brasília, 14 de maio de 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12633.htm Acesso em: 14/02/2013

_____. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA. **Parâmetros nacionais de qualidade para a educação fundamental**. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica: Brasília (DF), 2006.

CARVALHO, I. C. de M. **Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico**. São Paulo: Cortez, 2004.

CASTELLANELLI, C. et al. Óleos comestíveis: o rótulo das embalagens como

ferramenta informativa. In: I Encontro de Sustentabilidade em Projeto do Vale do Itajaí. 2007.

D'AVIGNON, A. L. de A. Uso do óleo de cozinha para produção de biodiesel. Programade rádio ou TV/Mesa redonda, 2007.

DONELLA, M. "**Conceitos para se fazer Educação Ambiental**" - Secretaria do Meio Ambiente, 1997.

SILVA, A. A. B.; LEITÃO, A. S.; BRITO, M. M. Autonomia privada e educação dos filhos: lacunas e dúvidas sobre a educação domiciliar no Brasil. **Espaço Jurídico Journal of Law [EJL]**, 2018.

EFFTING, T. F. **Educação ambiental nas escolas públicas: realidade e desafios**. Disponível em:
<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/diaadia/diadia/arquivos/File/taniaregina.pdf>
Acesso em: 13/08/2011.

GANDIN, D. **Planejamento como pratica educativa**. 8º ed. São Paulo: Edições Loyola. 1995.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas da pesquisa social**. 5ª Ed. São Paulo: Atlas, 2006.

JACOBI, P. **Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade**. Cad. Pesqui. [online]. 2003, n.118, pp.189-206. ISSN 0100-1574. Disponível em:
<<http://www.scielo.br/pdf/cp/n118/16834.pdf>> Acesso em: 24 nov. 2011.

LEFF, E. **Saber Ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. 6ª Ed. Petrópolis: Vozes, 2008.

_____. **A complexidade ambiental**. Traduzido por Eliete Wolff. São Paulo: Cortez, 2003.

LÉVÊQUE, C. **A biodiversidade**. Bauru: EDUSC, 1999.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.

MACIEL, M. L. **Educação ambiental e qualidade de vida: uma análise sobre a prática pedagógica de docentes do ensino fundamental na cidade de Belém/PA**. Belém: 2012.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia Científica**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

_____. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

ANDRÉ, M. E. D. A. **Etnografia da prática escolar**. Campinas: Papirus, 1995.

MENDONÇA, P. R. **Educação ambiental como política pública: Avaliação dos Parâmetros em Ação - Meio Ambiente na Escola.** Brasília-DF, 2004.

MUTSCHELE, M. S; GONSALES F. J. **Oficinas Pedagógicas: a arte e a magia do fazer na escola.** São Paulo: Edições Loyola, 1998.

PEDRINI, A. de G. In: *As Políticas Públicas Nacionais com Educação Ambiental no Brasil: evolução e perspectivas.* Disponível em:
<http://www.ufmt.br/gpea/pub/pedrini_pp_ea.pdf> Acesso em: 22/09/2011

PHILIPPI, A. Jr.; PELICIONI, M. C. F. **Educação Ambiental e Sustentabilidade.** São Paulo: Manole, 2005.

PITTA JUNIOR, O. S. R. et al. Reciclagem do óleo de cozinha usado: uma contribuição para aumentar a produtividade do processo. In: INTERNACIONAL WORKSHOP ADVANCES IN CLEANER PRODUCTION. p.1-10. 2009.

RUAS, M. das G. **Políticas públicas e políticas públicas no Brasil: conceitos básicos e achados empíricos.** In: RUAS, M. das G.; CARVALHO, M. I. **Estudo da política: temas selecionados.** Brasília: Ed. Paralelo 15, 1998.

SATO, M. **Educação Ambiental.** São Carlos: Rima, 2003.

_____. Apaixonadamente pesquisadora em Educação Ambiental In: *Educação, Teoria e Prática.* Disponível em:
<http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/educacao/article/viewArticle/1600>. Acesso em: 25/11/2011

SAUVÉ, L. **Uma cartografia das correntes em educação ambiental.** In: Sato, M.; Carvalho, I. **Educação ambiental: pesquisa e desafio.** Porto Alegre: Artmed, 2005.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico.** 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

SIQUEIRA, C. T. **Construção de saberes, criação de fazeres: educação de jovens no hip hop de São Carlos.** 2006, 144 f. Dissertação (Mestrado em Educação)

TAMAIÓ, I. **O professor na construção do conceito de natureza: uma experiência de educação ambiental.** São Paulo: Annablume / WWF, 2002.

APÊNDICES

Apêndice A - Diagnóstico estrutural e funcional da escola



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE (PRODEMA – UFPB)

Projeto: Educação ambiental em escolas públicas: análise das práticas pedagógicas ambientais.

Orientadores: Dr^a Maria de Fátima Camarotti e Dr^o Gustavo Ferreira da Costa Lima

Pesquisador: Bruno Silva Gonçalves

DIAGNÓSTICO: Estrutura Funcional e Pedagógica da Escola

1. IDENTIFICAÇÃO:

- Nome da Escola:

- Endereço: _____

- Diretor: _____

Supervisor: _____

- Telefone: _____

2. ESTRUTURA FUNCIONAL

2.1. Número total de alunos matriculados na escola: _____

Ensino Fundamental: _____ Ensino Médio: _____

2.3. Número de Alunos por turno

Matutino: E. Fundamental _____ E. Médio: _____

Vespertino: E. Fundamental _____ E. Médio: _____

Noturno: E. Fundamental _____ E. Médio: _____

2.4. Número de Professores (as) da Escola:

E. Fundamental _____ E. Médio: _____

Nível de Formação Profissional:

() Nível Superior com Formação Pedagógica

() Nível Médio com formação Pedagógica

() Outros: _____

2.5. Serviço Técnico-Pedagógico existentes:

Supervisor Escolar: _____

Orientador Escolar: _____

Gestor Escolar: _____

Psicólogo Educacional: _____

Outros: _____

2.6. A Escola Possui Projeto Político Pedagógico: Sim: () Não: ()

3. INFRA-ESTRUTURA:

3.1. Número de Salas de Aula da Escola: _____

3.2. Estrutura Presente e em Boas condições de Uso:

() Sala de Vídeo () Sala para Professores () Sala de Atendimento ao Aluno

() Laboratório de Ciências () Laboratório de Informática () Biblioteca

() Auditório () Cantina () Bebedouros () Sala de Estudos e Planejamento

() Sala de Supervisão () Quadra de Esportes () Campo de Futebol

() Ginásio Coberto () Cozinha () Almojarifado

Outros:

4. RECURSOS DIDÁTICOS PRESENTES E DISPONÍVEIS PARA USO

- () Retroprojektor () Computador () Internet () Projetor de Slides
() Máquina de Xerox () Videoteca () Mimeógrafo () Vídeo Cassete
() TV () Espirilytes () Gravador () Microsystem (Som)
() Álbum Seriado () Software () CD Rom () Jogos Educativos
() Kits Didáticos

Outros:

5. ASPECTOS DO AMBIENTE E FUNCIONAMENTO ESCOLAR

5.1. Área Construída (m²): _____

6.2. Área Livre (m²): _____

6.3. Quanto ao Fornecimento de Água e Energia:

6.3.1. Costuma faltar água?: Sim: () Não: ()

6.3.2. Procedência da água: CAGEPA: () Poço: ()

6.3.3. Existe Saneamento Básico na área da Escola?: _____ Fossas sanitárias? _____

6.6.4. Costuma faltar energia?: Sim: () Não: ()

6.4. A escola é murada? Sim: () Não: ()

6.5. A escola é pintada? Sim: () Não: ()

6.6. Quanto à arborização do pátio da escola:

() Inexiste () até 10 árvores () de 10 a 20 árvores

() jardins () o entorno da escola é bem arborizado

6.7. Quanto à Merenda Escolar:

() Fornecimento diário () Esporádico () Não Oferece

7. QUANTO A INFORMATIZAÇÃO

7.1. Número de computadores que a escola dispõe: _____

7.2. Usuários dos computadores:

() Professores () Alunos () Funcionários () Comunidade

7.3. A escola possui assinatura com algum provedor de acesso a Internet?

() sim () não Qual? _____

8. CONDIÇÕES MATERIAIS E MANUTENÇÃO DA ESCOLA

8.1. Cadeiras em condições de uso e suficientes? () sim () não

8.2. “Birôs” para professores em todas as salas? () sim () não

8.3. Armários individualizados para professores? () sim () não

8.4. O material de expediente (papel, grampo, clips, pincel atômico, giz, etc.) é disponível e acessível a funcionários e professores? () sim () não

8.5. As salas de aulas recebem influência externa de barulhos? () sim () não

8.6. Estado geral das janelas, portas, paredes, pisos e telhados:

() bom () regular () ruim

8.7. Iluminação natural das salas de aula:

() bom () regular () ruim

8.8. Ventilação natural das salas de aula:

() bom () regular () ruim

8.9. Condições de acústica das salas de aula:

() bom () regular () ruim

8.10. Estado geral dos banheiros:

() bom () regular () ruim

8.11. Estado geral dos bebedouros:

() bom () regular () ruim

9. DAS FINANÇAS

9.1. A escola recebe algum tipo de recurso financeiro? () sim () não

9.2. Se recebe, qual a origem da fonte de renda?

() Governo Federal () Governo Estadual () Governo Municipal

() outros: _____

9.3. Quem Gerencia esta verba?

() Comissão – Membros: _____

() Direção () outros: _____

Apêndice B - Questionário para os gestores das escolas



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE (PRODEMA – UFPB)

Projeto: Educação ambiental em escolas públicas: análise das práticas pedagógicas ambientais.

Orientadores: Dr^a Maria de Fátima Camarotti e Dr^o Gustavo Ferreira da Costa Lima

Pesquisador: Bruno Silva Gonçalves

Questionário para os gestores das escolas

Sexo: () Feminino () Masculino

1) Qual a sua formação? _____

2) Quanto tempo é gestor(a) dessa escola? _____

3) Tem experiência de gestão em outras escolas? _____

4) Quais são os problemas ambientais mais graves existentes na escola?

5) Que problemas ambientais você identifica ao redor da escola?

6) Existem ou existiram projetos oriundos das secretarias de educação e de meio ambiente direcionados à essa escola?

7) Que atividades ou projetos de EA a escola desenvolve ou desenvolveu por conta própria? São atividades permanentes?

8) Esses projetos são desenvolvidos de forma coletiva (professores, alunos, funcionários e comunidade)?

9) Quais as dificuldades encontradas na elaboração e execução de projetos em EA?

MUITO OBRIGADO PELA COLABORAÇÃO!

Apêndice C – Questionário para os professores



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE (PRODEMA – UFPB)

Projeto: Educação ambiental em escolas públicas: análise das práticas pedagógicas ambientais.

Orientadores: Dr^a Maria de Fátima Camarotti e Dr^o Gustavo Ferreira de Lima

Pesquisador: Bruno Silva Gonçalves

Questionário para os professores

Sexo () Feminino () Masculino

Formação Profissional: _____

1) Há quantos anos você leciona? _____

2) Que disciplina (s) você leciona? _____

3) O que você entende por **Meio Ambiente**?

4) O que você entende por **Educação Ambiental**?

5) Você conhece os **PCN**? Quais são os **Temas Transversais** propostos pelos PCN?

6) Você trabalha ou já trabalhou com atividades de **Educação Ambiental** na escola? Se sim, foi em parceria com outros professores?

MUITO OBRIGADO PELA COLABORAÇÃO

Apêndice D - Questionário para os alunos



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE (PRODEMA – UFPB)

Projeto: Educação ambiental em escolas públicas: análise das práticas pedagógicas ambientais.

Orientadores: Dr^a Maria de Fátima Camarotti e Dr^o Gustavo Ferreira de Lima

Pesquisador: Bruno Silva Gonçalves

Questionário para os alunos

1) Onde você mora? (bairro) _____

2) O que você entende por **Meio Ambiente**?

3) O que você entende por **Natureza**?

4) O que você entende por **Educação Ambiental**?

5) Qual a importância de cuidar bem do Ambiente em que vivemos?

6) Quais os problemas ambientais mais graves que você encontra no lugar onde você mora?

7) Em quais disciplinas você estuda ou estudou conteúdos de Educação Ambiental?

MUITO OBRIGADO PELA COLABORAÇÃO!

Apêndice E – Receita do sabão ecológico e biodegradável distribuída durante a oficina, para os alunos das escolas A e B.

<p>Receita do Sabão Ecológico e Biodegradável</p> <ul style="list-style-type: none">➤ 500 ml de óleo de frituras usado e líquido➤ 125 ml de soda cáustica líquida à 50%➤ 10 ml de essência (opcional) <p>Modo de preparo</p> <p>Colocar em um recipiente (plástico ou de vidro) o óleo filtrado, a essência e por último a soda cáustica. (Caso a soda cáustica seja sólida dissolver antes em água morna). Mexer tudo por cerca de 5 minutos. Colocar em formas e esperar 48 horas para desenformar. Pode ser usado para lavar louças, panelas, roupas, etc.</p> <p>CUIDADO: Utilize luvas, pois a soda cáustica é altamente corrosiva podendo queimar a pele. Peça ajuda a um adulto.</p>	<p>Receita do Sabão Ecológico e Biodegradável</p> <ul style="list-style-type: none">➤ 500 ml de óleo de frituras usado e líquido➤ 125 ml de soda cáustica líquida à 50%➤ 10 ml de essência (opcional) <p>Modo de preparo</p> <p>Colocar em um recipiente (plástico ou de vidro) o óleo filtrado, a essência e por último a soda cáustica. (Caso a soda cáustica seja sólida dissolver antes em água morna). Mexer tudo por cerca de 5 minutos. Colocar em formas e esperar 48 horas para desenformar. Pode ser usado para lavar louças, panelas, roupas, etc.</p> <p>CUIDADO: Utilize luvas, pois a soda cáustica é altamente corrosiva podendo queimar a pele. Peça ajuda a um adulto.</p>
--	--

<p>Receita do Sabão Ecológico e Biodegradável</p> <ul style="list-style-type: none">➤ 500 ml de óleo de frituras usado e líquido➤ 125 ml de soda cáustica líquida à 50%➤ 10 ml de essência (opcional) <p>Modo de preparo</p> <p>Colocar em um recipiente (plástico ou de vidro) o óleo filtrado, a essência e por último a soda cáustica. (Caso a soda cáustica seja sólida dissolver antes em água morna). Mexer tudo por cerca de 5 minutos. Colocar em formas e esperar 48 horas para desenformar. Pode ser usado para lavar louças, panelas, roupas, etc.</p> <p>CUIDADO: Utilize luvas, pois a soda cáustica é altamente corrosiva podendo queimar a pele. Peça ajuda a um adulto.</p>	<p>Receita do Sabão Ecológico e Biodegradável</p> <ul style="list-style-type: none">➤ 500 ml de óleo de frituras usado e líquido➤ 125 ml de soda cáustica líquida à 50%➤ 10 ml de essência (opcional) <p>Modo de preparo</p> <p>Colocar em um recipiente (plástico ou de vidro) o óleo filtrado, a essência e por último a soda cáustica. (Caso a soda cáustica seja sólida dissolver antes em água morna). Mexer tudo por cerca de 5 minutos. Colocar em formas e esperar 48 horas para desenformar. Pode ser usado para lavar louças, panelas, roupas, etc.</p> <p>CUIDADO: Utilize luvas, pois a soda cáustica é altamente corrosiva podendo queimar a pele. Peça ajuda a um adulto.</p>
--	--

<p>Receita do Sabão Ecológico e Biodegradável</p> <ul style="list-style-type: none">➤ 500 ml de óleo de frituras usado e líquido➤ 125 ml de soda cáustica líquida à 50%➤ 10 ml de essência (opcional) <p>Modo de preparo</p> <p>Colocar em um recipiente (plástico ou de vidro) o óleo filtrado, a essência e por último a soda cáustica. (Caso a soda cáustica seja sólida dissolver antes em água morna). Mexer tudo por cerca de 5 minutos. Colocar em formas e esperar 48 horas para desenformar. Pode ser usado para lavar louças, panelas, roupas, etc.</p> <p>CUIDADO: Utilize luvas, pois a soda cáustica é altamente corrosiva podendo queimar a pele. Peça ajuda a um adulto.</p>	<p>Receita do Sabão Ecológico e Biodegradável</p> <ul style="list-style-type: none">➤ 500 ml de óleo de frituras usado e líquido➤ 125 ml de soda cáustica líquida à 50%➤ 10 ml de essência (opcional) <p>Modo de preparo</p> <p>Colocar em um recipiente (plástico ou de vidro) o óleo filtrado, a essência e por último a soda cáustica. (Caso a soda cáustica seja sólida dissolver antes em água morna). Mexer tudo por cerca de 5 minutos. Colocar em formas e esperar 48 horas para desenformar. Pode ser usado para lavar louças, panelas, roupas, etc.</p> <p>CUIDADO: Utilize luvas, pois a soda cáustica é altamente corrosiva podendo queimar a pele. Peça ajuda a um adulto.</p>
--	--

ANEXOS

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Educação Ambiental em escolas públicas: análise das práticas pedagógicas a partir das políticas públicas locais.

Pesquisador: Bruno Silva Gonçalves

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 02866712.2.0000.5183

Instituição Proponente: Hospital Universitário Lauro Wanderley/UFPB

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 206.232

Data da Relatoria: 26/02/2013

Apresentação do Projeto:

Projeto de pesquisa de Mestrado do Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente PRODEMA - UFPB, sob a orientação da Prof^a dr^a Maria de Fátima Camarotti, versa sobre questões relacionadas a política de Educação Ambiental (EA) desenvolvida na rede estadual e municipal de ensino. Como hipótese de estudo, considera-se que as políticas públicas desenvolvidas pelas secretarias de educação e de meio ambiente não contemplam a EA de forma permanente como deveria, gerando uma formação insuficiente e distante da realidade, sem espaço para reflexões e ações.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo primário: Analisar a existência de políticas públicas de EA na escola Municipal de Ensino Fundamental Lions Tambaú e na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Alice Carneiro de João Pessoa-PB, bem como investigar a efetivação destas ações pelos professores através de sua prática pedagógica.

Objetivo Secundário:

- Identificar nas escolas os projetos de EA originados das secretarias municipal e estadual; - Verificar a percepção dos professores sobre a EA;
- Constatar a devida utilização dos projetos sobre EA nas escolas;
- Promover a sensibilização dos educandos através de atividades pedagógicas;
- Produzir vídeos junto aos alunos com participação de toda a comunidade escolar.

Endereço: HULW-4º andar - Campus I - UFPB

Bairro: Cidade Universitária

CEP: 58.059-900

UF: PB

Município:

Telefone: (833)216--7302

Fax: (833)216--7522

E-mail: iaponiracortez@yahoo.com.br; cephulw@hotmail.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Não existem riscos previstos na execução dessa pesquisa.

Benefícios: Como resultado espera-se construir uma reflexão crítica a respeito da educação ambiental no âmbito escolar; discutir as políticas públicas implementadas nas escolas em relação a essa temática, tornando-se, no entanto, um componente essencial no processo de formação e educação permanente, com uma abordagem direcionada para a resolução de problemas locais. interdependência entre estes sistemas e o ambiente natural e social, objetivando criar subsídios para um crescente bem estar das comunidades locais.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto é pertinente e apresenta todos os itens necessários para o adequado julgamento dos seus aspectos éticos.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos foram apresentados de forma adequada conforme solicitação do CEP/HULW.

Recomendações:

As recomendações foram atendidas na íntegra.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Favorável ao desenvolvimento da pesquisa.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Protocolo de pesquisa APROVADO pelo Comitê de Ética em Pesquisas em Seres Humanos do HULW/UFPB, em Reunião Ordinária realizada no dia 25 de fevereiro de 2013. Ressaltamos que, no final da pesquisa deverá ser enviado o Relatório Final ao CEP através da Plataforma Brasil (online). Para fins de comprovação junto às Escolas, solicitamos ao pesquisador comparecer ao CEP-HULW, 4º andar com este parecer de aprovação para aposição da assinatura da coordenadora. Informamos que qualquer alteração no projeto, dificuldades, assim como os eventos adversos deverão ser comunicados a este Comitê de Ética em Pesquisa através do Pesquisador responsável uma vez que, após aprovação da pesquisa o CEP-HULW torna-se corresponsável pela mesma.

O CEP/HULW parabeniza os pesquisadores.

Endereço: HULW-4º andar - Campus I - UFPB

Bairro: Cidade Universitária

CEP: 58.059-900

UF: PB

Município:

Telefone: (833)216--7302

Fax: (833)216--7522

E-mail: iaponiracortez@yahoo.com.br; cephulw@hotmail.

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO
LAURO WANDERLEY/UFPB



26 de Fevereiro de 2013

Assinador por:
Iaponira Cortez Costa de Oliveira
(Coordenador)

Endereço: HULW-4º andar - Campus I - UFPB

Bairro: Cidade Universitária

CEP: 58.059-900

UF: PB

Município:

Telefone: (833)216--7302

Fax: (833)216--7522

E-mail: iaponiracortez@yahoo.com.br; cephulw@hotmail.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE EDUCAÇÃO
DEPARTAMENTO DE METODOLOGIA DA EDUCAÇÃO

Da: Profª. Dra. Maria de Fátima Camarotti

Para:
Gestora da EMFLIONS TAMBAÚ

João Pessoa, 13 de junho de 2011

O aluno Bruno Silva Gonçalves do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente PRODEMA – UFPB/UEPB necessita da colaboração dos gestores e dos professores da Escola Municipal Lions Tambau. O mestrando irá aplicar questionários e realizará oficinas pedagógicas com o intuito de colher dados para a sua pesquisa de Mestrado com o seguinte título: Educação Ambiental em Escolas Públicas: Análise das Práticas Pedagógicas a partir das políticas públicas

Certa de contar com a sua colaboração despeço-me.

Atenciosamente,

Maria de Fátima Camarotti

Profª. Dra. Maria de Fátima Camarotti

SIAPE 1575021

Profª. Dra. Maria de Fátima Camarotti
DME/CE/UFPB

SIAPE 1575021 CRBio 11014-50



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE EDUCAÇÃO
DEPARTAMENTO DE METODOLOGIA DA EDUCAÇÃO

Da: Profa. Dra. Maria de Fátima Camarotti

Para:
Gestora da EEEFM ALICE CARNEIRO

João Pessoa, 13 de junho de 2011

O aluno Bruno Silva Gomes do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente PRODEMA - UFPB/UEPB necessita da colaboração dos gestores e dos professores da Escola Estadual Alice Carneiro. O mestrando irá aplicar questionários e realizará oficinas pedagógicas com o intuito de colher dados para a sua pesquisa de Mestrado com o seguinte título: Educação Ambiental em Escolas Públicas: Análise das Práticas Pedagógicas a partir das políticas públicas locais

Certa de contar com a sua colaboração despeço-me.

Atenciosamente,

Maria de Fátima Camarotti

Profa. Dra. Maria de Fátima Camarotti

STAPE 1575021

Profª Drª Maria de Fátima Camarotti
DME/CE/UFPB

STAPE 157502-1 CRBio 11014-5C

Semana da Água e Árvore do Nordeste

Dias:
21 e 22
Março/12

LOCAL:
SESC
GRAVATÁ

AGENDAMENTOS PARA ESCOLAS E GRUPOS

Telefones: (83) 3237-5253/3237-5102/9985-0729

E-mail: sescgravata@hotmail.com

Período de agendamento: De 1 a 20 de março de 2012

OBS: No mínimo 20 e no máximo 60 alunos por escola.

Faixa-etária: 06 a 13 anos.

Programação: Visita ao viveiro de plantas nativas, trilha ecológica, educação em saúde e palestras.

REALIZAÇÃO
SESC
PARAÍBA



GOVERNO DA PARAÍBA
SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO E CULTURA
E.E.E.F.M DONA ALICE CARNEIRO
eeefmalicecarneiro@gmail.com
Av. Sapé s/n. Manaíra.
Fone: 3247- 7054

Ofício :014

João Pessoa, 05 de março de 2012

ASSUNTO: Solicitação de visita

Solicitamos à Direção do **SESC GRAVATÁ** a participação da **E.E.E.F.M DONA ALICE CARNEIRO** na Semana da Água e Árvore do Nordeste no dia 21/03/2012 às 14h, com o objetivo de fazer uma visita ao viveiro de plantas nativas, triina ecológica, educação em saúde e palestras. Desde já agradecemos a compreensão.

Atenciosamente,

Francisco Justino da Silva
Diretor Escolar
Aut. 9.406

FRANCISCO JUSTINO DA SILVA
Diretor escolar



GOVERNO DA PARAÍBA
SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO E CULTURA
E.E.E.F.M DONA ALICE CARNEIRO
eeefmalicecarneiro@gmail.com
Av. Sapé s/n. Manaíra.
Fone: 3247- 7054

Ofício :015

João Pessoa, 05 de março de 2012

ASSUNTO: Solicitação de mudas

Solicitamos à Direção do **SESC GRAVATÁ** a doação de mudas nativas para a **E.E.E.F.M DONA ALICE CARNEIRO** com o objetivo de arborizar os espaços livres existentes na escola. Desde já agradecemos a compreensão.

Atenciosamente,

Francisco Justino da Silva
Diretor Escolar
Aut. 9.406

FRANCISCO JUSTINO DA SILVA
Diretor escolar