



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS V DE JOÃO PESSOA - PB
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SOCIAIS APLICADAS
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO: PRÁTICAS
PEDAGÓGICAS INTERDISCIPLINARES**

JULIANA DE MELO SANTOS SILVA

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL URBANA NO BIOMA MATA ATLÂNTICA: uma
proposta de ensino integrador em escola pública de João Pessoa**

**JOÃO PESSOA
2017**

JULIANA DE MELO SANTOS SILVA

EDUCAÇÃO AMBIENTAL URBANA NO BIOMA MATA ATLÂNTICA: uma proposta de ensino integrador em escola pública de João Pessoa

Trabalho de Conclusão de Curso apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Fundamentos da Educação da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito à obtenção do título de Especialista em Educação.

Área de concentração: Educação.

Orientador: Prof.^a. Dr.^a. Eliete Correia dos Santos.

**JOÃO PESSOA
2017**

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

Silva, Juliana de Melo Santos
Educação ambiental urbana no bioma Mata Atlântica
[manuscrito] : uma proposta de ensino integrador em escola
pública de João Pessoa / Juliana de Melo Santos Silva. - 2014.
45 p. : il. color.

Digitado.

Monografia (Especializações em Fundamentos da Educação:
Práticas Pedagógicas Interdisciplinares) - Universidade Estadual
da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e Sociais Aplicadas,
2014.

"Orientação: Profa. Dra. Eliete Correia Dos Santos, Ciências
Biológicas e Sociais".

1. Meio ambiente. 2. Educação ambiental urbana. 3.
Oficinas pedagógicas. I. Título.

21. ed. CDD 577.07

JULIANA DE MELO SANTOS SILVA

EDUCAÇÃO AMBIENTAL URBANA NO BIOMA MATA ATLÂNTICA: uma proposta de ensino integrador em escola pública de João Pessoa

Trabalho de Conclusão de Curso apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Fundamentos da Educação da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito à obtenção do título de Especialista em Educação.

Área de concentração: Educação.

Aprovada em: 06/12/2014.

BANCA EXAMINADORA

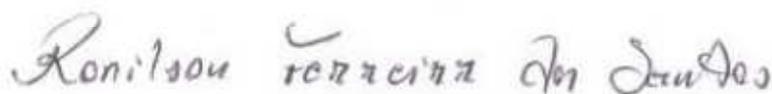


Profa. Dra. Eliete Correia dos Santos / UEPB
Orientadora



Elisângela Afonso Moura Mendonça

Profa. Dra. Elisângela Afonso de Moura Mendonça/UFPB
Examinadora



Prof. Ronilson Ferreira dos Santos/Faculdade Maurício de Nassau
Examinador

Aos meus pais, marido e filhos pelo amor, carinho e apoio incondicional em minhas decisões. DEDICO.

AGRADECIMENTOS

À pró-reitora de Ensino Médio, Técnico e Educação a Distância, professora Ms. Eliane Moura por sua dedicação e empenho.

À professora Dra. Eliete Correia dos Santos pela paciência, presteza, dedicação, profissionalismo e competência demonstrados em todos os momentos.

À professora Dra. Elisangela Afonso de Moura Mendonça e ao Professor Dr. Ronilson Ferreira dos Santos pela composição na banca examinadora e pelas contribuições para o aperfeiçoamento deste trabalho.

Ao professor Pós-Doutor Francisco Pegado Abílio, a quem devo o meu amor à educação e por me guiar desde os primeiros passos no caminho fascinante da Educação Ambiental.

Aos meus pais pelo apoio e amor incondicional e por fazerem de mim quem sou.

Ao meu esposo André Marcio, por dividir todos os momentos comigo, tornando meus dias muito mais leves e felizes.

Aos meus filhos Heitor e Levi (*in memoriam*) por serem inspiração, motivo de força diária e por quem desejo ser cada dia melhor.

Aos amigos Marconildo Viegas e Josilda França pelo apoio e palavras de incentivo durante o período do curso e da elaboração da monografia.

Não basta saber ler que Eva viu a uva. É preciso compreender qual a posição que Eva ocupa em seu contexto social, quem trabalha para produzir a uva e quem lucra com esse trabalho.

(Paulo Freire).

RESUMO

Este trabalho aborda a temática da Educação Ambiental Urbana, através de uma proposta de ensino integrador, a fim de sensibilizar os educandos do nono ano do ensino fundamental de uma escola pública no município de João Pessoa, a conservar o Bioma no qual estão inseridos (Mata Atlântica). Durante a pesquisa objetivou-se a promoção de estratégias que viabilizem à sensibilização dos educandos tendo em vista o desenvolvimento de atividades voltadas para a inserção da questão ambiental no domínio do ecossistema urbano Mata Atlântica, proporcionando condições para participação, reflexão e problematização coletiva por meio de uma relação dialógica ao longo de atividades lúdicas e pedagógicas. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, que fez uso do método etnográfico, da observação participante, da fenomenologia e do biorregionalismo para alcançar as metas propostas. A pesquisa foi desenvolvida em uma escola pública do município de João Pessoa por acreditar ser este um ambiente propício à inserção dos conceitos de Educação Ambiental e pelo pouco conhecimento e oportunidades que os educandos tiveram de discutir a temática com seus professores. Para a fundamentação teórica foi utilizado Marques (2010), Guerra e Abílio (2006), Tamaio (2008), entre outros. Os resultados obtidos antes do projeto apontam que os alunos desconheciam ou mesmo possuíam uma visão fragmentada acerca dos conceitos de Meio Ambiente, Natureza e Educação Ambiental, vendo esses como recurso, lugar para se viver e excluindo em sua maioria o homem do ambiente em que vivia. No término do projeto foi possível perceber que os educandos passaram a ter uma visão biocêntrica e conservacionista, incluindo o homem como agente ativo na relação homem-sociedade-natureza. Conclui-se que a inserção de oficinas pedagógicas e da ludicidade no ensino da Educação Ambiental são ferramentas importantes para a formação de verdadeiros atores sociais envolvidos de forma crítica na tomada de decisões pela conservação do bioma em que residem.

Palavras-chave: Meio Ambiente. Educação Ambiental Urbana. Oficinas pedagógicas.

ABSTRACT

This work addresses issues on Urban Environmental Education through an integrating teaching proposal, to sensitize the learners of a nine-year class from an elementary school in a public school at João Pessoa city, to conserve the Biome they are inserted (Atlantic Forest). During the research we aimed to promote strategies to enable the sensitization of learners developing pedagogical workshops directed to the insertion of the environment issue in the dominion of urban ecosystem Atlantic Forest, providing conditions to participating, reflexing, and collective problematization, through a dialogic relationship and through ludic and pedagogical activities. It is a qualitative research that used the ethnographic, participating observation, phenomenology and bioregionalism methods to reach the purposed goals. The research was developed in a public school at João Pessoa city by believe it is a conducive to the insertion for the concepts of Environmental Education and by the little knowledge and opportunities of the learners to discuss the thematic with their own teachers. To construct the theoretical basis were used Marques (2010), Guerra e Abílio (2006), Tamaio (2008), and others. The results reached before of the project, pointed out the learners didn't know or at least had a fragmented view about the concepts of Environment, Nature, and Environmental Education, they were seeing them like resources, place to live, and excluding, at major part of learners, the human from the environment that he/she lived. At the finishing of the project was possible to percept the learners having a Biocentric and Conservationist viewing, including the human as an active agent into the relation human-society-nature. It is concluded that inclusion of pedagogical workshops and playfulness in the teaching of environmental education are important tools for the formation of real social actors involved critically in decision-making for conservation or the biome in which they reside.

Keywords: Environment. Environmental Education. Pedagogical Workshops.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - Desenhos elaborados pelos alunos do 9º ano antes das oficinas pedagógicas.

FIGURA 2 - Desenhos elaborados pelos alunos do 9º ano antes das oficinas pedagógicas.

FIGURA 3 – Desenho elaborado por um aluno do 9º ano mostrando a interferência do homem no ambiente em que vive.

FIGURA 4 – Desenho feito por um aluno do 9º ano retratando os impactos ambientais.

FIGURA 5 – Alunos do 9º ano no laboratório de anatomia vegetal da UFPB.

FIGURA 6 – Aluna do 9º ano macerando partes do vegetal para extração de pigmentos fotossintetizantes.

FIGURA 7 – Pigmentos extraídos do vegetal coletado.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	13
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO OBJETO DE PESQUISA.....	13
1.2 JUSTIFICATIVA.....	13
1.3 PROBLEMÁTICA.....	14
1.4 OBJETIVOS GERAL E ESPECÍFICOS.....	14
1.5 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO.....	15
2 MATA ATLÂNTICA, EDUCAÇÃO AMBIENTAL URBANA E FATORES QUE INFLUENCIAM EM SUA DINÂMICA.....	16
2.1 BIOMA MATA ATLÂNTICA.....	16
2.2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	17
2.2.1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL URBANA.....	19
2.3 INFLUÊNCIA DA ESCOLA NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	21
2.4 CONTRIBUIÇÃO DO PROFESSOR NO ENSINO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	23
2.5 INTERDISCIPLINARIDADE NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	26
2.6 UTILIZAÇÃO DAS OFICINAS PEDAGÓGICAS EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	28
3 METODOLOGIA DA PESQUISA.....	30
3.1 CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL E SUJEITOS DA PESQUISA.....	30
3.2 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....	30
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	29
4.1 CONCEPÇÃO PRÉVIA DOS EDUCANDOS SOBRE O BIOMA MATA ATLÂNTICA.....	33
4.2 ANÁLISE DOS DESENHOS ASSOCIADOS A FRASES QUE REPRESENTAM O MEIO AMBIENTE ELABORADOS PELOS ALUNOS NO INÍCIO DA PESQUISA	33
4.3 OFICINAS PEDAGÓGICAS EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL COM OS ALUNOS DO NONO ANO DE UMA ESCOLA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA	37
4.3.1 Oficina Pedagógica 1: Bioma Mata Atlântica.....	37
4.3.2 Oficina Pedagógica 2: Fauna e Flora da Mata	37

Atlântica.....	
4.3.3 Oficina Pedagógica 3: Relação Homem / Sociedade / Biodiversidade no Bioma Mata Atlântica: por uma necessidade da conservação dos recursos naturais.....	38
4.4 PERCEPÇÃO DOS EDUCANDOS SOBRE O BIOMA MATA ATLÂNTICA APÓS A REALIZAÇÃO DAS OFICINAS PEDAGÓGICAS.....	41
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	44
REFERÊNCIAS.....	46

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho aborda a temática da Educação Ambiental Urbana, através de uma proposta de ensino integrador, a fim de sensibilizar os educandos do nono ano do ensino fundamental, de uma escola pública no município de João Pessoa, a conservar o Bioma (Mata Atlântica), no qual estão inseridos. Esta investigação foi realizada sob um cunho qualitativo, utilizando-se como instrumento de pesquisa a implementação de oficinas pedagógicas no âmbito escolar.

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO OBJETO DE PESQUISA

Composta por uma série de formações florestais, o Bioma Mata Atlântica está relacionado com diversos ecossistemas, dispostos originalmente em 17 estados brasileiros e 1.3000.000km² de área, tais como: restingas, manguezais e campos de altitude. O estado da Paraíba, mais especificamente o município de João Pessoa, local desta pesquisa, é um dos privilegiados pela abundância desse bioma. No entanto, o grande índice de devastação dessa vegetação tem alarmado a comunidade científica para a elaboração de instrumentos que viabilizem uma consciência ambiental, a fim de conservar a grande biodiversidade desse Bioma.

Sabendo-se que a Educação Ambiental é um instrumento de grande valor na busca pela conservação da Mata Atlântica, foram realizadas as oficinas pedagógicas e a ludicidade, neste processo epistemológico, com vista a auxiliar na acomodação dos conceitos ambientais e na convivência entre os ocupantes da cidade e o Meio Ambiente em que vivem. A escola se torna um ambiente propício ao desenvolvimento dessas ações ecológicas, uma vez que participa diretamente da formação dos atores sociais envolvidos e auxilia na disseminação de tais conceitos por toda a comunidade pertencente ou não a seus limites físicos.

1.2 JUSTIFICATIVA

Diante do panorama apresentado, se torna socialmente relevante investir em pesquisas que alertem a população local da importância de se conhecer e conservar o ambiente em que vive. Assim, percebe-se que a escola pode ser considerada como um dos locais favoráveis a sensibilização e propagação dos conceitos da educação ambiental e formadora de futuros cidadãos, aptos a interagir com o ambiente de forma sustentável.

Também é importante ressaltar, como a emergência da conservação da biodiversidade dos biomas urbanos, em especial a Mata Atlântica - objeto do nosso estudo - e a pouca atenção que é dada a esse tema na educação básica, tornam o desenvolvimento do projeto relevante. Pois, objetiva inserir os conceitos da educação ambiental na prática pedagógica da turma do 9º ano do ensino fundamental, que devido ao grande volume de conteúdos obrigatórios, muitas vezes, deixa de trabalhar com essa temática, embora esteja inserida como tema transversal nos planos de ensino.

1.3 PROBLEMÁTICA

Durante o desenvolvimento desse trabalho, espera-se sanar as seguintes indagações: qual o conhecimento os alunos do 9º ano do ensino fundamental de uma escola pública no município de João Pessoa têm acerca do bioma em que estão inseridos? Quais mudanças ocorrem em sua percepção ao conhecer mais profundamente a dinâmica do Bioma Mata Atlântica?

1.4 OBJETIVOS GERAL E ESPECÍFICOS

Como objetivo geral, teve-se a promoção de estratégias que visam à sensibilização dos educandos do nono ano do ensino fundamental em uma escola pública na cidade de João Pessoa, visando buscar a inserção destes na questão ambiental, referente ao domínio do ecossistema urbano Mata Atlântica, ao proporcionar condições para participação, reflexão e problematização coletiva por meio de uma relação dialógica ao longo de atividades lúdicas e pedagógicas.

Entre os objetivos específicos tem-se:

- Diagnosticar as concepções prévias dos alunos do nono ano do ensino fundamental de uma escola pública sobre as problemáticas ambientais urbanas que acometem a cidade de João Pessoa-PB;
- Desenvolver estratégias metodológicas inovadoras, através de oficinas e atividades lúdico-pedagógicas sobre a temática em questão, dinamizando assim as atividades na busca de um aprendizado significativo;
- Fazer uso de diferentes recursos didáticos – vídeos, jogos e produção textual – na realização das oficinas, objetivando uma melhor participação e entrosamento dos educandos.

1.5 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

O primeiro capítulo trata da introdução do trabalho, propriamente dita, já no segundo, destacou-se a temática da Educação Ambiental Urbana, que está dividida em cinco sessões. A primeira visa tornar claro o conceito dessa modalidade de ensino, a segunda sessão, busca retratar o papel da escola nesse processo e de que forma ela pode ou não estimular a prática da Educação Ambiental. Em um terceiro momento, discutiu-se sobre qual o papel que o educador exerce nesse contexto, o que precisa ser revisto e o que pode ser melhorado em sua prática pedagógica. A quarta sessão trata do caráter interdisciplinar da Educação Ambiental, visto que esta é considerada um tema transversal, não devendo ser tratada apenas pelas disciplinas diretamente ligadas à temática. Por último, abordou-se a contribuição das oficinas pedagógicas na inserção dos conceitos de Educação Ambiental (EA) no meio urbano, mais especificamente, na escola.

O terceiro capítulo, trata sobre a metodologia utilizada durante a pesquisa, que foi dividida em três sessões: natureza da pesquisa, local e sujeitos da pesquisa e procedimento de coleta e análise dos dados. O penúltimo capítulo trata dos resultados e discussão, e que serão apresentados os resultados da visita *in loco*, o detalhamento das oficinas pedagógicas utilizadas no decorrer das ações educativas em EA. Por último, seguem as considerações finais e as referências que nortearam o trabalho.

2 MATA ATLÂNTICA, EDUCAÇÃO AMBIENTAL URBANA E FATORES QUE INFLUENCIAM EM SUA DINÂMICA

Esse capítulo trata das características do Bioma Mata Atlântica (biodiversidade, importância ecológica e principais impactos ambientais), bem como as contribuições dadas pela Educação Ambiental (EA), para a conservação e manejo dessas paisagens naturais, mais especificamente a EA urbana.

2.1 BIOMA MATA ATLÂNTICA

Segundo dados do Ministério do Meio Ambiente (2014), atualmente a vegetação nativa se encontra reduzida a 22% da vegetação original com diferentes etapas de regeneração e apenas 7% encontra-se em bom estado de conservação.

Porém, mesmo com toda essa devastação, acredita-se que existam cerca de 20.000 espécies de vegetais – que correspondem acerca de 25% das espécies brasileiras – incluindo entre estas, espécies que estão ameaçadas de extinção. A diversidade desse bioma é maior que a de alguns continentes, a exemplo da América do Norte e Europa.

No que diz respeito a fauna dessa região, os dados também levantados pelo Ministério do Meio Ambiente, relatam que a mata Atlântica comporta cerca de 849 espécies de aves, 370 de anfíbios, 200 espécies de répteis, 270 de mamíferos e cerca de 350 espécies de peixes.

Por ser considerada uma das regiões do mundo mais ricas em biodiversidade, a importância econômica e ecológica do referido bioma é de fundamental importância para a sobrevivência de cerca de 120 milhões de pessoas que vivem nessa região, além de ser responsável por grande parte do PIB brasileiro (cerca de 70%).

Quanto à importância ecológica, a Mata Atlântica regula o fluxo dos mananciais hídricos, fertiliza o solo, além de ser um local de preservação de um grande patrimônio histórico e cultural como, por exemplo, as reservas indígenas, que guardam muito da diversidade biológica e cultural do ambiente.

Mas, infelizmente, a grande biodiversidade do local tem sido vítima do uso desenfreado de suas riquezas naturais. Grandes áreas são devastadas diariamente em busca da excelente qualidade da madeira encontrada nas árvores e até mesmo a fauna, que possui espécies exóticas, tem sido alvo do contrabando e uso indevido pelo homem.

Com a parceria entre governos federal, estaduais e atualmente das esferas municipais e iniciativa privada, houve um avanço na cobertura de áreas protegidas no bioma Mata Atlântica. Essa ampliação tem como objetivo incentivar a criação de estratégias para a conservação da biodiversidade, a exemplo do estímulo a recuperação de áreas degradadas e do uso sustentável dos exemplares nativos. Um dos grandes ganhos no que diz respeito ao uso sustentável deste bioma foi a criação da Lei 11.428, de 2006, que regulamenta a conservação, a proteção, a regeneração e a utilização do Bioma Mata Atlântica.

Porém, essa problemática não é algo novo, nem atinge exclusivamente o bioma Mata Atlântica. Desde a revolução industrial os recursos naturais vêm sendo usados de forma desenfreada pelo ser humano. Com o passar dos anos e o crescimento das indústrias, houve uma maior densidade populacional nas zonas urbanas e por consequência, uma maior utilização dos recursos disponíveis nessa região. Desde então, o homem passou a fazer uso, abstendo-se de qualquer tipo de planejamento, dos recursos naturais e a devastar grandes áreas em prol do progresso das cidades. Tais fatores contribuem, há anos, para o empobrecimento da biodiversidade dos biomas.

2.2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Durante muito tempo, a relação homem/natureza foi vista como competitiva, uma vez que a sobrevivência de um transcorria em detrimento do outro. Aos poucos, essa visão está sendo substituída por uma concepção mais integradora entre os elementos que vivem em um meio. Por muitas vezes, tal conflito é incentivado pelas modalidades políticas e econômicas empregadas nas sociedades, que favorecem a pobreza, concentração de recursos e a destruição do meio ambiente. Sendo assim, para que a educação ambiental seja efetiva em certa população, faz-se necessária a compreensão da interação desses vários aspectos com os ambientais (CHARLOT; SILVA, 2005).

Nesse contexto, a Educação Ambiental tem se mostrado uma ferramenta importante na sensibilização dos atores sociais que estão incluídos não apenas no bioma Mata Atlântica como nos demais. Através dela é possível integrar sociedade e natureza de forma pacífica e sustentável. A escola é um local propício a essa prática, uma vez que auxilia na formação de futuros cidadãos, capazes de gerenciar o ambiente em que vivem e repassar as informações aprendidas lá para toda a comunidade.

Um dos maiores entraves da inserção da educação ambiental reside nos embates existentes entre quem acredita que o meio ambiente tem que ser preservado e aqueles que

acreditam numa forma sustentável de fazer uso dos recursos naturais. Ao se ouvir alguns discursos, sejam eles de acadêmicos ou não, fica a ideia de que homem e natureza não podem sobreviver em harmonia. De que sempre um terá que sobreviver da morte do outro.

Preocupados com a escassez, ou até o risco de desaparecimento, que sofrem a grande maioria dos recursos ambientais, levantaram-se manifestações sociais que debatem os problemas causados ao meio ambiente. Comparando-se alguns anos atrás com atualmente, percebe-se uma viabilização da inserção do conceito de educação ambiental nos diversos âmbitos de educacionais, sociais e de comunicação, o que leva a população a uma maior reflexão acerca de seus conceitos, sendo capazes de modificar costumes e realizar intervenções no ambiente em que vive (ABÍLIO, 2011).

A solução pensada pelos pesquisadores para amenizar os efeitos dessa relação homem/natureza foi expressa no conceito de desenvolvimento sustentável, que marcou um período em que começou a haver uma conscientização das consequências que as necessidades humanas traziam a natureza, exigindo assim um equilíbrio desses fatores, que culminou em modificações nas decisões políticas e econômicas. Dado esse primeiro passo, buscou-se então sensibilizar alunos e professores para uma participação na sociedade, questionando comportamentos, atitudes e valores, além de propor novas práticas.

Entende-se por desenvolvimento sustentável toda prática que mantenha os padrões de consumo dentro da capacidade de suporte do ambiente, ou seja, dentro dos limites que permitam o equilíbrio do meio ambiente e o suprimento das necessidades dos seres humanos. O objetivo dessa prática é manter a integridade global do ecossistema.

A princípio, esse conceito teve uma boa aceitação por parte de todos, mas no momento em que o discurso se tornou prática, houve novamente uma divisão entre aqueles que defendiam a “integridade da natureza” e os que defendiam o “crescimento econômico de forma sustentável”. Essa questão é o centro das pesquisas em Educação Ambiental, uma vez que esta visa conscientizar os atores sociais de que suas ações influenciam diretamente na qualidade e disponibilidade de recursos e de que a convivência pode ser pacífica e rentável para todos os envolvidos.

Segundo Charlot e Silva (2005) o homem não habita uma natureza original e sim, um ambiente transformado pelas suas ações. Porém, esse processo histórico é natural, pois se refere ao modo como a humanidade, coletivamente, transformou o meio ambiente no local onde vivemos atualmente. Para eles, a natureza também é histórica, uma vez que é o resultado da interferência dos homens sobre ela.

Contudo, a educação ambiental tem papel fundamental na disseminação dos conceitos que tornam propícios as práticas de sustentabilidade, uma vez que esse tipo de educação refere-se a uma nova dimensão da educação formal: a ambiental. Estando esta atrelada ao contexto social local, global e a prática interdisciplinar a fim de obter-se um novo modelo de sociedade em que seja possível observar a sensibilização das comunidades para as questões ambientais, o conhecimento de conceitos relacionados com a prática de tomadas de decisões que acarretem em uma melhoria na qualidade de vida da sociedade. (ABÍLIO, 2008).

2.2.1 Educação Ambiental urbana

O surgimento das cidades se deu como consequência da atividade humana, não como produto das mudanças climáticas e do meio. Segundo (BRANCO, 2008), sua função é atender as necessidades humanas. Para o censo de 2010 realizado pelo IBGE, mais de 84% da população reside em ambiente urbano sendo assim, esse local merece uma atenção especial, principalmente quando é levado em consideração o percentual de recursos naturais utilizados pelos habitantes da cidade. Outro fator que chama atenção nos dados é o alto índice de urbanização mundial e a consequência que essa ocupação desordenada tem sobre as comunidades naturais.

Segundo Marques (2010), o meio ambiente artificial é aquele que se contrapõe ao natural, ou seja, é o ambiente que foi construído ou sofreu modificações pelas ações humanas. Para o autor, o que ocorre na realidade não é a criação de um novo meio ambiente, mas sim a transformação deste para atender aos objetivos e necessidades do homem de acordo com sua conveniência. Desse modo, o ambiente denominado de artificial deveria ser chamado de meio ambiente transformado. Entende-se como meio ambiente urbano as cidades e as aglomerações humanas formadas por edificações, área de lazer, serviços públicos, saneamento básico, entre outros.

A urgência em desenvolver ações educativas que diminuam os impactos ambientais causados pela explosão das cidades é confirmada por uma tendência mundial que comprova que a maior parte das pessoas do mundo vive nos grandes centros.

Dias (2004) afirma que o intenso metabolismo dos ecossistemas urbanos frequentemente consolida imagens e conceitos ligados a sua esterilidade, ou seja, onde, atualmente, há uma cidade, anteriormente, havia florestas, riachos, campos, entre outros. O autor destaca ainda que os complexos mecanismos de vida sempre resistem as constantes

devastações ou alterações causadas pelo homem, deixando como sinal, sinais vestigiais de suas origens, que o autor intitula de plasticidade adaptativa.

Marques (2010), em conformidade com a ideia anterior, afirma que as cidades degradam e saturam o meio ambiente ao seu redor, quer seja ela água, ar, solo, fauna ou flora, com o lançamento de resíduos e o consumo desenfreado, quer seja para o consumo direto ou para a transformação em bens de consumo, quer dos recursos naturais.

Sendo assim, as cidades crescem desordenadamente por todo o mundo, aumentando o consumo e contribuindo para um déficit significativo da qualidade ambiental, principalmente no que se refere aos recursos hídricos. Inserido nesse contexto, a utilização da Educação Ambiental, segundo Grandisoli (2013), como ferramenta de sensibilização e educação das gerações atuais e futuras, ganha um valor inegável no processo de mudança de valores e atitudes, ao fomentar novas opções as consequências trazidas pelos hábitos atuais da humanidade.

Esse crescimento exponencial de moradores das zonas urbanas se deve ao fato da destruição gradativa de que o meio rural foi vítima, em conjunto com a redução do mercado de trabalho que forçou o camponês a migrar para as cidades, vivendo, muitas vezes, em condições ultrajantes, aumentando o índice de degradação do ambiente urbano (MARQUES 2010).

Confirmando a ideia da Educação Ambiental (EA) como caminho de mudança, temos as premissas de Dias (2004) que ressalta o caráter interdisciplinar da EA, visto que é um campo que lida com a realidade local e está presente em todos os aspectos, sejam eles socioculturais, políticos, éticos, entre outros. O autor ainda afirma que esta educação intermedia e acelera o processo de exercício da cidadania consciente. Desse modo, é considerada como uma ferramenta importante para uma mudança qualitativa dos novos processos educativos, ao ter como objetivo a mudança e melhoria do ambiente como um todo e da qualidade de sua experiência humana.

Para Penteadó (2000), é possível que o homem compreenda o ambiente que o cerca utilizando-se das analogias, porém dificilmente tornar-se-á apto a participar das ações de manutenção do equilíbrio ecológico. Para que o eixo Sociedade/Participação/Meio Ambiente fomenta o desenvolvimento de políticas educacionais é preciso acompanhar o comportamento dos grupos sociais, bem como fazer a coleta de dados sobre como esse relacionamento se dá e buscar uma melhor maneira de encontrar solução para esses entraves.

A Educação Ambiental (EA) tem como característica a integração entre a prática pedagógica e a representação social dos envolvidos, formando verdadeiros atores sociais que

estejam aptos a ajudar a solucionar os problemas ambientais locais. Assim, a educação ambiental urbana, segundo Carvalho (2008) tem como objetivo auxiliar o processo de construção de uma sociedade sustentável. Para ele, essa modalidade de EA almeja uma sociedade que faça o uso sustentável dos recursos, a partir de uma conceituação de meio ambiente que não diferencie o ambiente-social do ambiente-natural.

A educação tem papel fundamental nesse processo, uma vez que é a ferramenta ideal para levar a comunidade a assumir como meta central, a promoção de da conscientização ecológica, através de uma gama de ferramentas próprias. Conseqüentemente, os estudantes moradores internalizarão a ideia de que a Terra é a nossa casa e os que nesta residem compõem o mesmo ecossistema. Desse modo, o que afeta um componente desse meio, de maneira indireta afeta todos os demais.

Nesse contexto, a educação ambiental urbana tem por finalidade levar estes a perceberem a interação existente entre aspectos físicos, socioculturais e político-econômicos que permeiam a relação homem/meio (CANDIANI et al., 2004). A relação de independência que há entre a formação de cidadãos críticos reflexivos e o conhecimento da realidade se torna indispensável. Desta forma, os sujeitos da ação educativa também se tornarão sujeitos da construção e transformação da realidade (FORTUNATO; NETO, 2006).

Para isso, a escola exerce papel fundamental nessa mudança, já que é o local onde a educação e a formação crítica e reflexiva acontecem. Sem esse ambiente seria bem mais difícil a inserção de tais conceitos, uma vez que o conteúdo aprendido no âmbito escolar tem poder de transformar toda a comunidade, já que os que fazem uso desta possuem família, amigos e uma rede de conhecimento e troca de informações. Portanto, a temática ambiental se torna um terreno fecundo para o envolvimento direto dos alunos, principalmente por envolver de forma direta ou não, questões vitais.

2.3 INFLUÊNCIA DA ESCOLA NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Considera-se a escola como um dos locais favoráveis a propagação e sensibilização dos conceitos da educação ambiental (GUERRA; ABÍLIO, 2006), como formadora de futuros cidadãos aptos a interagir com o ambiente de forma sustentável e a emergência da preservação do bioma Mata Atlântica. Assim, a educação ambiental tem recebido atenção especial, por parte das políticas educacionais, docentes e população, mesmo que de forma ainda tímida, para aplicação desses conhecimentos em todos os níveis de ensino.

Nesse aspecto, uma maior ênfase é dada a educação básica, pelo fato desta ser constituída de indivíduos em pleno processo de formação de seus conceitos e valores, acreditando ser este, o momento propício para a inserção dos conceitos de desenvolvimento sustentável. Para o êxito dessa educação, é preciso o desenvolvimento de um trabalho coletivo, que envolva todas as disciplinas do currículo, mantendo assim a interdisciplinaridade e a qualidade dos temas a serem desenvolvidos, bem como a manutenção da visão de interação e dependência, por parte do aluno, dos diversos componentes que cercam o mundo em que vive (ABÍLIO, 2011).

O surgimento dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) se deu em meio a um processo de globalização das culturas, que acarreta em uma crescente desvalorização dos costumes regionais e uma homogeneização do ensino em todo mundo. O desafio do espaço escolar está em ir de encontro a esse processo e trabalhar dentro da compreensão da diversidade cultural dos alunos e as influências que estes recebem da comunidade e interferem nela (MANZANO; DINIZ, 2004).

A escola tem que ser vista como um espaço favorável a interação de professores, funcionários, pais e alunos. É nela que deve ser inserido o conceito de que o homem não habita mais uma natureza original, e sim, aquela que foi transformada ao longo dos anos pela própria sociedade, de forma coletiva, e que além influenciar o curso da natureza, também é influenciado por ela (CHARLOT; SILVA, 2005).

Um dos grandes problemas encontrados nas instituições de ensino é a falta de planejamento do espaço físico, que prejudica a interação dos educandos com o meio em que residem, cabendo ao professor, superar os obstáculos e desenvolver novas técnicas para que seja possível tal convivência. Pois, através dela, será possível a formação do cidadão ambientalmente responsável (GUERRA; ABÍLIO, 2006)

A escola, que deve ser o espaço inicial e propício para o desenvolvimento da educação ambiental. Porém, muitas vezes, não condiz com os conceitos trabalhados em sala de aula. A começar pela sobreposição das construções à natureza local, com a derrubada de árvores e aterramento de áreas de vegetação nativa e culminando no impedimento das relações humanas com o meio ambiente através de muros e grades que separam o aluno das áreas remanescentes às construções. A maioria dos projetos arquitetônicos atuais valorizam apenas a funcionalidade e otimização do espaço formal, sem levar em conta a importância que o meio ambiente tem na formação dos cidadãos. Portanto, a relação entre a teoria vista em sala de aula e a prática dos conceitos fica deficitária (JACOBI, 2005).

Essa limitação do ambiente escolar é um assunto não muito discutido pelos professores. Muitas vezes, não são levadas em consideração as conseqüências que um mau planejamento do espaço físico da escola traz à formação das crianças e jovens. Por tais espaços serem planejados por adultos, suprime-se a interação e criatividade das crianças com o meio ambiente, formando cidadãos adultos condicionados a atender aos padrões sociais. Essa prática se fortalece na justificativa de que as crianças não são capazes de se posicionar a respeito do tema, fazendo com que os adultos planejem de acordo com o que eles supõem ser o melhor para o desenvolvimento delas (OLIVEIRA, 2007).

O espaço ideal não deve ser aquele que apenas favoreça a interação do educando com o meio, e, sim, um ambiente que possua espaço, previamente preparado, para que o aluno possa transformá-lo de acordo com seu aprendizado, podendo até, dessa forma, orientar o trabalho que deve ser tratado pelos profissionais em sala de aula, pois é sabido que cada aluno tem sua percepção e reação particular, sendo assim, o ambiente e os profissionais que o integram tem que estar preparados para captar os resultados dessas manifestações (FAGGIONATO, 2004). Diante de tais fatos, é compreensível a ausência de preocupação com a conservação do bioma Mata Atlântica pelos atores sociais que lá se incluem.

Além do espaço físico da escola, a mudança do currículo escolar é impedida, muitas vezes, por diversos fatores tais como: a limitação da educação ambiental, em disciplinas como ciência e biologia; a falta de incentivo por parte do governo; a escassez de material didático, voltado para educação ambiental; o despreparo dos professores; o grande número de alunos, por sala, juntamente, com o acesso a informações transmitidas, cada vez mais depressa.

Sendo assim, diversos são os fatores que devem ser levados em consideração na prática pedagógica, voltada a sensibilização pela educação ambiental, a principal delas é a importância do formador que norteia o aprendizado. Este deve estar engajado para refletir sobre a realidade em que estão inseridos seus alunos e contextualizar o ensino de modo a tornar a aprendizagem significativa.

2.4 CONTRIBUIÇÃO DO PROFESSOR NO ENSINO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Durante a abordagem da educação ambiental, deve ser considerada a característica de cada região, bem como os costumes e conceitos da população, aspectos políticos e históricos, o que confere a essa prática de ensino uma característica inconstante e não homogeneizante. Tal educação deve, acima de tudo, estabelecer a relação entre as diversas partes que integram o ambiente, deixando claro que há uma dependência entre eles e que se faz necessária a

utilização dos recursos com sustentabilidade pra que a biodiversidade seja mantida e o meio ambiente preservado.

Infelizmente, mesmo em meio a diversas tentativas de mudar essa realidade, as universidades continuam formando licenciados com uma visão antiquada, acerca da educação (GUERRA; ABÍLIO, 2006). Ainda acredita-se que o educador seja o único meio pelo qual o aprendizado é garantido e viável ao passo que o aluno não é mais que um “saco vazio” (FREIRE, 1997), esquecendo-se, por vezes, que não basta ao profissional apenas a detenção do conhecimento e sim, a prática dos conceitos e a competência para aplicá-los em momentos e públicos oportunos.

Sem dúvida, é necessária a inserção da educação ambiental também no ensino superior, para que as instituições de ensino possam formar educadores mais completos, com visão mais abrangente acerca dos conceitos ambientais e interdisciplinares bem como, aptos a sensibilizar os novos cidadãos (THOMAZ, 2006).

Com base nisso, fica a encargo do professor o desempenho de um dos papéis mais desafiadores que é o de estimular em seus alunos a curiosidade, principal meio para se alcançar o aprendizado, com a busca de informações e subsídios para tornar a educação ambiental, acessível à discussão em sala de aula.

Porém, mesmo em meio a uma constante modernização dos valores e conceitos aplicados em sala de aula no que se refere à educação ambiental, uma dualidade ainda existente na mente de muitos professores compete com a melhora de seu desenvolvimento enquanto educador ambiental: por um lado, há o papel do professor clássico, que repassa aos alunos apenas as teorias oriundas do mundo científico (conceito ainda bastante impregnado na sociedade). Por outro lado, há o papel a ser desenvolvido na modernidade, ou seja, o de um educador ciente da complexidade do processo educacional e que esteja preparado para reflexão e interação dos diversos fatores que compõem a Educação Ambiental (BONOTTO, 2008).

Outro aspecto importante é o de que uma das características inerentes a condição infantil, também pode se tornar um grande aliado da educação ambiental. As brincadeiras, jogos e bonecos podem, além de divertir, tornar mais fácil a convivência da EA na vida das crianças. É pelo aspecto lúdico que certas faixas etárias conseguem expressar as visões e anseios sobre o ambiente em que vive. Podendo a escola ser propícia a essa prática, ao valorizar as características físicas, sociais, afetivas e cognitivas, as probabilidades de sucesso da disseminação da sensibilização pela educação ambiental aumentam (FOLENA; ANJOS, 2005).

Também é papel do profissional da educação, trabalhar sua criatividade para obter o êxito na aplicação dessas novas metodologias propostas, já que ele se torna o canal de ligação entre seus alunos e o processo de aprendizagem bem como estimulador do crescimento de seus alunos que, muitas vezes, são capazes de aflorar características que não seriam descobertas voluntariamente (TAMAIO, 2002).

O profissional precisa estar aberto para receber novas informações e trocas de experiências, sempre. Só assim, ele estará apto a valorizar, ainda mais, o uso de técnicas cada vez mais inovadoras, embora tal situação dependa inquestionavelmente da visão de mundo adotada renovada. Confirma-se, mais uma vez, que o trabalho de interiorização da educação ambiental deve se dar não somente no aluno e sim em todos os profissionais envolvidos nessa área.

Para superar tais problemas, o professor tem que procurar técnicas inovadoras que se encaixem com seu ambiente de trabalho. Assim, o tema meio ambiente pode ser incluído nos currículos escolares através de aulas práticas, produção de materiais didáticos condizentes com a vida da comunidade, exposições artísticas como peças de teatro, jograis, cordéis, pinturas e boletins informativos, todos produzidos com a participação dos alunos. Enfim, a cada obstáculo, deve-se procurar uma nova metodologia de ensino que favoreça o convívio e a interiorização, desde as menores faixas etárias, do conceito de ambiente sustentável na vida da comunidade (OLIVEIRA, 2005).

O planejamento educacional deve ser realizado em um contexto onde se faça presente o envolvimento de situações desafiadoras, que contribuam para o crescimento de crianças e jovens, através de interações entre as mais diversas faixas etárias entre si e com o ambiente. Por meio desse planejamento será possível a formação de sujeitos críticos, capazes de realizar interferências nos hábitos e atitudes sociais a fim de atingir práticas que favoreçam a sustentabilidade.

Outro aspecto importante se deve ao fato de, no ato do planejamento, ser levado em consideração o ambiente onde será discutida a temática ambiental, pois em áreas urbanas, onde a oferta de empregos é maior e, praticamente, independe dos aspectos ecológicos, fica mais fácil trabalhar os conceitos de desenvolvimento sustentável que na zona rural, onde as fontes de obtenção de riqueza são, em maior parte, oriundas da natureza (CHARLOT; SILVA, 2005).

Mais que um conceito para ser trabalhado na sociedade, a questão ambiental deve ser tratada de forma interna, tanto por alunos como por professores, com intuito de fortalecer as práticas reflexivas necessárias para entender a diversidade e a construção da relação do ser

com a natureza. Sem esquecer, que todo esse processo só é possível com a elaboração de técnicas pedagógicas que possibilitem a conscientização e a mudança de atitudes, desenvolvendo a crescente participação dos educandos nas questões ambientais e sua conscientização.

Para a eficiência desse processo, os educadores precisam perceber que são os agentes transmissores do conhecimento, capacitadores que devem buscar aflorar as habilidades que seus alunos têm para interagir com o ambiente e, além disso, responsáveis pela formação de indivíduos que saibam identificar a interligação dos problemas e a necessidade de intervir coletivamente.

Para que o professor seja capaz de exercer tantas tarefas, é preciso que a escola ofereça a esses profissionais formação complementar em outras áreas, não esquecendo que esse processo só será possível se houver efetiva participação e envolvimento dos professores, permitindo que os alunos reconheçam neles a precisão de uma contínua atualização. A cada etapa, o professor precisa passar por novos processos que o torne capaz de elevar seu nível de conhecimento e poder interferir qualitativamente na vida seus alunos.

Porém, a realidade das escolas difere das ideais. Poucos são os profissionais que buscam métodos de atualização profissional. Esse fato deve-se tanto a falta de interesse por parte de alguns profissionais, como a pouca ou nenhuma oferta de cursos por parte das Secretarias de Educação e a baixa remuneração. Tais fatores, levam os educadores a multiplicar sua jornada de trabalho, não sobrando tempo para o planejamento das aulas nem para feitura de cursos, também impedida pela remuneração inadequada, já que os gratuitos não estão disponíveis. Os professores que vencem esses empecilhos e buscam atualização, esbarram na falta de incentivo, desvalorização e a cobrança excessiva em seu ambiente de trabalho (SANTOS, 2008).

Uma forma de tornar esse percurso menos desgastante para o educador é retirar das matérias como ciências/biologia ou áreas afins a responsabilidade dessa mudança. Deve-se ter em mente que a Educação Ambiental tem caráter interdisciplinar e deve ser uma temática abordada por todas as disciplinas, até mesmo por ser um tema transversal.

2.5 INTERDISCIPLINARIDADE NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Como já dito anteriormente, o processo de conscientização dos alunos tem que ser trabalhado em todos os conteúdos existentes no currículo escolar. Portanto, é preciso consolidar práticas pedagógicas que favoreçam a interdisciplinaridade, quebrando os

obstáculos da especificação científica, que impede a visão de que os problemas ambientais afetam o mundo nas mais diversas formas e envolve todos seus componentes. Faz-se necessária a compreensão que tal conceito vai além da soma de diferentes disciplinas. É a constante troca e confronto de idéias inseridas nas várias ciências que tornam essa experiência rica e eficaz (ABÍLIO; GUERRA, 2006).

Entende-se por interdisciplinaridade uma prática de pesquisa que abrange uma variedade de especialistas em áreas diversas a fim de desenvolver um estudo sobre uma questão abrangente, fazendo uso de variadas técnicas e buscando novos objetos de estudo. Seja de forma planejada ou através de assuntos que sejam comuns às várias disciplinas (ABÍLIO, 2008).

Segundo Brasil (2002), nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) a interdisciplinaridade seria o instrumento, o eixo, pelo qual diversas áreas da educação responderiam as suas necessidades de conhecer, investigar ou intervir em uma determinada área do conhecimento. Essa motivação partiria do desafio imposto a uma disciplina isolada, mas que interessaria também para várias outras, justificando assim o trabalho em conjunto das diversas áreas do saber.

Um dos grandes esforços da interdisciplinaridade está em mostrar aos cidadãos os variados campos de atuação que tem a Educação Ambiental. Um dos grandes desafios não está apenas no fato de, em sala de aula, ter-se o assunto tratado por cada matéria e, sim, fazer com que o jovem entenda que o meio ambiente é o suporte de todos os componentes biológicos, sociais, culturais, químicos e físicos da sociedade bem como a conscientização de que se não forem usados corretamente, podem se tornar extintos (CARVALHO, 2004). Vale ressaltar também, que essa interação entre as várias disciplinas põe fim a obrigação de se ter uma matéria específica para Educação Ambiental, visto a dificuldade de encontrar um profissional que detenha o conhecimento de todas as áreas envolvidas.

Uma das maiores propostas da educação interdisciplinar é a de tornar as aulas mais dinâmicas e interativas, substituindo a metodologia tradicional, que faz com que o currículo seja cumprido em etapas ao longo do ano letivo, pelo estudo de conteúdos globais que garantam a continuidade do assunto sem que seja perdida a coerência entre eles.

Uma vez que, a maioria dos estudos atuais seja de cunho científico, o que dificulta o engajamento de educadores que não detém esse conhecimento, a escolha de determinados assuntos, como os debatidos dia-a-dia na mídia, pode favorecer esse passo inicial na busca do conhecimento. Diversos fatores impedem a internalização e ampliação dessa visão global e a interação com seus alunos, fundamentais a EA, como: os poucos incentivos; a crescente

cobrança dos órgãos públicos; a especificação das funções e dos conteúdos; a formação tradicional de tais professores, criticada por Paulo Freire, por entender o aluno como um mero receptor das informações oriundas do educador que retém todo conhecimento.

Para que tal realidade seja modificada, a ciência, a cada dia, vem se associando mais aos diversos âmbitos da atualidade, em contrapartida, vários setores da vida cotidiana se tornaram hoje objetos de estudo científico. O resultado disso é que, crescentemente, é possível ter acesso e, principalmente, a compreensão de vários métodos empregados no mundo científico, facilitando, ainda mais, a interferência e disseminação do conhecimento entre as mais diversas classes sociais e tornando ilimitado o alcance da educação (SILVA, 2000).

Uma das inovações que a educação trouxe a fim de melhorar a qualidade do ensino foi a inserção de oficinas pedagógicas a educação formal. Através da ludicidade os conteúdos abordados – que sejam eles obrigatórios ou transversais – se tornam mais palatáveis e estimulantes para o educando, incentivando-o a participar de forma ativa do processo.

2.6 UTILIZAÇÃO DAS OFICINAS PEDAGÓGICAS EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL

As oficinas pedagógicas são um importante instrumento didático, visto que promovem a construção de conhecimentos de forma coletiva e através de situações vividas pelos educandos, podendo assim facilitar um aprimoramento da criticidade e da reflexão sobre a educação.

Tais oficinas têm por objetivo criar um espaço em que o professor possa ampliar as discussões em sala de aula, trazendo como tema, por exemplo, os assuntos tratados pela população ou exposto em veículos midiáticos. Essas oficinas aumentam a possibilidade com a qual o professor pode facilitar o assunto a seus educandos, por meio de brinquedos, vídeos, jograis, teatro, livros, entre outros, ou seja, são ferramentas que auxiliam na prática pedagógica do professor.

Como todo processo de aprendizagem, este deve ser focado no aluno. Portanto, deve-se levar em consideração o meio em que este está inserido, incluindo seu ambiente familiar, cultura, linguagem e aspectos psicológicos. As oficinas devem ser elaboradas levando-se em consideração um ambiente que favoreça o processo relativo à Construção/Desconstrução/Reconstrução do saber. (ABÍLIO, 2008).

Para o autor supracitado, as oficinas pedagógicas devem conter os seguintes elementos: Reflexão e Troca de Experiência (confronto da prática com a teoria); Produção

Coletiva (desenvolvimento de competências) e Confronto de Experiências (descobrimto de soluções alternativas para a transformação do contexto educacional).

Quando o professor usa o saber anteriormente adquirido para iniciar a prática pedagógica e, a partir desta, favorecer a interação social e o trabalho coletivo, tem-se como resposta a obtenção do sucesso escolar. Consequentemente, a formação de atores sociais críticos e capacitados para transformar positivamente o meio onde vivem.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

O presente capítulo versa sobre os aspectos do processo metodológico utilizados para a elaboração e realização desta pesquisa. Aqui, expõe-se a sua natureza, o seu local e os sujeitos por ela observados. Também estão descritos os procedimentos referentes à coleta e às análises dos dados, bem como, os instrumentos e as categorias considerados.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL E SUJEITOS DA PESQUISA

Essa é uma pesquisa de cunho qualitativo e nosso público alvo foi a turma de 9º ano do ensino fundamental do bairro de Mangabeira II, no município de João Pessoa. A turma é composta por 20 alunos, na faixa etária de 13 a 15 anos. Em sua maioria, os discentes possuem poucas condições financeiras e andam distâncias consideráveis, a pé, para assistirem aula, já que a escola atende a comunidade dos bairros de Mangabeira e Cidade Verde. Embora residam em uma capital, que dispõe de grandes reservas de Mata Atlântica, poucos realmente conhecem, de fato, o ecossistema do qual faziam parte.

A escola analisada, durante a execução da pesquisa, possui uma grande área construída e livre, mas que não tem investimento algum em área verde, pelo contrário, há resíduos acumulados por toda parte e gramíneas crescem desordenadamente. As salas embora sejam espaçosas não oferecem conforto algum para os estudantes, apresentando janelas quebradas e salas sem ventiladores, que dificultam a circulação do ar. Em períodos de chuvas, alguns alunos são redirecionados para a biblioteca da escola, visto que, em uma das salas, o teto ameaça cair. A merenda é servida com regularidade.

Há, apenas, um banheiro para professores, alunos e alunas, pois, os demais estão interditados. Isso culminam em um alto índice de evasão e da capacidade de cognição comprometida devido ao desrespeito das condições básicas de higiene e bem estar. Nas circunvizinhanças a violência é latente.

3.2 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Para o desenvolvimento da pesquisa, foi utilizado como pressupostos teórico-metodológicos elementos da Etnografia Escolar, da Teoria do Biorregionalismo e da Fenomenologia.

A Pesquisa Qualitativa, segundo Moreira (2004), apresenta como características: um foco na interpretação que os próprios participantes têm da situação sob estudo, em vez de na quantificação; enfatiza aspectos da subjetividade, em vez de na objetividade; demonstra uma flexibilidade no processo de conduzir a pesquisa; preocupa-se com o contexto, no sentido de que o comportamento das pessoas e a situação ligam-se intimamente na formação da experiência; reconhece o impacto do processo da pesquisa sobre a situação em foco e admite-se que o pesquisador exerce influência sobre a situação de pesquisa e é por ela também influenciado.

O Método Etnográfico, por sua vez, é uma modalidade de investigação naturalista, tendo como base a observação e a descrição, a partir do qual pretende descrever, explicar e interpretar a cultura de um determinado grupo social. Outro ponto importante é o de seguir certas normas básicas, como deixar de lado preconceitos e estereótipos e agir como participante, assim como questionar sobre o que parece comum o observar o tipo de relações encontradas no meio ambiente (MARCONI; LAKATOS, 2004). A Observação Participante apresenta pontos de semelhança com a Pesquisa-Ação. Sua aplicação, entretanto, aparece associada a uma postura comprometida com a conscientização popular (GIL, 2005). A pesquisa participante vem sendo valorizada por educadores ambientais que veem a necessidade de propostas alternativas da sociedade para solucionar os problemas ambientais.

O Biorregionalismo é uma tentativa de resgatar uma conexão intrínseca entre comunidades humanas e a comunidade biótica de uma dada realidade geográfica. O critério para definir as fronteiras de tais regiões pode incluir similaridades do tipo de terra, flora, fauna ou bacias hidrográficas. A recuperação histórica, simbólica e cultural apregoa valores de cooperação, solidariedade e participação, permitindo desenvolvimento entre a comunidade e o meio biofísico (SATO, 2001). O Biorregionalismo busca o conhecimento local através das análises biológicas e narrativas da região, estimulando e intervindo para que a própria comunidade possa ser autônoma nos processos de conservação do ambiente e implementação dos programas de Educação Ambiental. (SATO; PASSOS, 2002).

A Fenomenologia entende que entre o ambiente e o sujeito há um lugar de encontro e compartilhamento (um habitat), isto é, um habitat onde o mundo encontra o homem e a mulher (os habitantes), onde a mulher e o homem encontram o mundo. Este é o *locus* da manifestação, o lugar do fenômeno: o aparecimento do ser (o hábito). Em outras palavras, parece que o fenômeno é o que nos mediatiza para o mundo e que mediatiza o mundo para nós. (PASSOS; SATO, 2005).

A Pesquisa Fenomenológica, como afirma Sato (2001), trabalha com os significados das experiências de vida sobre uma determinada concepção ou fenômeno, explorando a estrutura da consciência humana. Os pesquisadores buscam a estrutura invariável (ou essência), com elementos externos e internos baseados na memória, imagens, significações e vivências (subjetividade). Há uma ruptura da dicotomia sujeito-objeto e dos modelos exageradamente cientificistas. A Fenomenologia ressalta a ideia de que o mundo é criado pela consciência, o que implica o reconhecimento da importância do sujeito no processo da construção do conhecimento (GIL, 1999). O Método Fenomenológico é descritivo e analisa dados inerentes à consciência e não especula sobre cosmovisões, isto é, funda-se na essência dos fenômenos e na subjetividade transcendental, pois as essências só existem na consciência (MOREIRA, 2004).

Para a implementação do projeto foram levantadas imagens da realidade sobre a biodiversidade do Bioma Mata Atlântica, na região paraibana, em uma escola Municipal de Ensino Fundamental e Médio do município de João Pessoa, na qual procurou-se orientar e fornecer suporte teórico e atividades práticas aos educandos do 9º ano, contribuindo não só para a melhoria das condições do processo ensino aprendizagem no âmbito escolar, mas também, fomentar o exercício da pesquisa e da cidadania.

Para atingir os objetivos e metas propostas foram desenvolvidas, atividades com intervalos semanais, ao longo de 01 mês (agosto/2014) com base nos seguintes procedimentos teóricos-práticos-metodológicos:

Análise das percepções e concepções prévias dos alunos sobre a Biodiversidade do Bioma Mata Atlântica. Para o diagnóstico fenomenológico dos alunos foram utilizados questionários estruturados, oficinas de produção de desenhos sobre a biodiversidade da Mata Atlântica e oficinas de textos, sendo que a análise foi realizada, a partir, dos critérios estabelecidos em Sauvé (1997, 2005) para Meio Ambiente, Tamaio (2002) para Concepções de Natureza e Guerra e Abílio (2006) para concepções e categorias para os tipos de estudo em Educação Ambiental.

Foram desenvolvidas atividades educativas e lúdico-pedagógicas com os alunos. Também foram ministradas aulas expositivas-dialogadas, junto aos alunos da escola alvo da pesquisa, assim como dinâmicas de grupo, uso de músicas e vídeos, jogos didáticos, além da produção de outros recursos didáticos que favoreceram uma maior dinamização das atividades e maior motivação na participação da comunidade escolar.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A seguir apresenta-se os registros das análises feitas sobre as percepções ambientais dos alunos, acerca de vários aspectos do Bioma Mata Atlântica, bem como dos aspectos ambientais relacionados a cidade onde residem. A análise da percepção dos educandos do 9º ano do ensino fundamental, sobre os referidos conceitos foi classificada através de critérios estabelecidos em Tamaio *et al.* (2002), Guerra e Abílio (2006) e Sauvé (1997).

4.1 CONCEPÇÃO PRÉVIA DOS EDUCANDOS SOBRE O BIOMA MATA ATLÂNTICA

A seguir apresenta-se os registros das análises feitas sobre as percepções ambientais dos alunos, acerca de vários aspectos do Bioma Mata Atlântica, bem como dos aspectos ambientais relacionados a cidade onde residem. A análise da percepção dos educandos do 9º ano do ensino fundamental, sobre os referidos conceitos foi classificada através de critérios estabelecidos em Tamaio *et al.* (2002), Guerra e Abílio (2006) e Sauvé (1997).

Com relação ao conceito de Natureza, a maioria dos alunos possui uma visão Naturalista (46,3%), na qual o referido conceito é confundido, várias vezes, com a definição de Meio Ambiente. Nesse aspecto, a natureza foi retratada como um ambiente que não sofre a influência do homem e é exemplificada através de animais, plantas, alimentos. Contrapõe-se a conceituação Romântica por não engrandecer, exaltar a natureza, apenas a descrever. Esse fato está, intimamente, ligado com a pouca convivência que o homem urbano tem com os aspectos naturais, fazendo com que ele confunda ou e até mesmo desconheça o que vem a ser Natureza e qual a diferença entre esta e o Meio Ambiente.

A segunda resposta mais frequente para a o conceito supracitado acentuou uma visão Romântica. Com um total de 26,3%, a Natureza é representada pela figura da mãe-natureza, fornecedora de recursos inesgotáveis, como um ambiente bucólico, para ser admirado estando o homem excluído desse processo. Nesse aspecto, todos os elementos que compõem a natureza convivem em perfeita harmonia. Fato que pode estar ligado a uma parcela dos alunos que vivenciou a natureza apenas por documentários e, portanto a associa com a beleza da paisagem das grandes reservas que são televisionadas.

Posteriormente, alguns tiveram com a frequência de 19,1% uma visão Generalista, com respostas vagas acerca do conceito de Natureza e englobando os diversos elementos que compõem a paisagem, sejam eles criados pelo homem ou não. Nesse caso, uma das respostas mais frequentes a conceituava como: “a natureza é tudo”.

Por fim, com a frequência de 7,3% os alunos apresentaram uma visão bastante Preservacionista no que diz respeito ao conceito de Natureza. Nesse caso, as definições tratam de uma paisagem que não pode ser alterada pelo homem e deve manter sempre suas proporções e diversidade originais. Esse fenômeno pode ser o resultado da confusão entre os conceitos de preservação e conservação ambiental. Muitas vezes quando confrontados com suas respostas, alguns alunos explicaram que havia uma necessidade de “cuidar da natureza para que ela pudesse permanecer no futuro”, conceito esse bem parecido com os ideais da conservação ambiental e desenvolvimento sustentável. As demais categorias como a utilitarista e sócio-ambiental foram pouco frequentes e por isso não foram levadas em consideração.

No que refere ao conhecimento dos alunos acerca do Bioma Mata Atlântica, a maioria respondeu, no início do projeto, como sendo este apenas “um tipo de vegetação”, desprezando os diversos aspectos que incluem fauna, flora, bem como as relações do homem com natureza características do local. Não foi citado em nenhuma das respostas o conceito nem a descrição do que vem a ser esse Bioma, seja territorialmente ou por suas espécies endêmicas, por exemplo.

4.2 ANÁLISE DOS DESENHOS ASSOCIADOS A FRASES QUE REPRESENTAM O MEIO AMBIENTE ELABORADOS PELOS ALUNOS NO INÍCIO DA PESQUISA

A análise dos desenhos constatou que os alunos legitimam a tendência Naturalista de entender o Meio Ambiente como a Natureza onde se vive, observada também com a análise dos questionários. Vários desenhos confeccionados pelos alunos destacam os aspectos naturais como animais, plantas, sol, terra, excluindo o ser humano da composição dessa paisagem.

A maioria não relaciona a interferência dos atores sociais nos aspectos ambientais. Muitos desenhos contaram com a presença de animais que não são comuns a nossa fauna tais como: leão, elefante, entre outros. Esse fato pode ser influenciado pelos livros didáticos que não são adequados à realidade dos alunos, trazendo termos e figuras que valorizam os aspectos que não são das regiões onde vivem os educandos. Em seu desenho a aluna também demonstra uma casa, sinal de que a mesma vê a Mata Atlântica como lugar para viver.

Algumas pessoas relacionaram a Natureza ao divino, com frases como “a natureza é coisa de Deus”. Esses fatores ilustram a importância da educação contextualizada, que

incentive o aluno a reconhecer sua região para que possa se relacionar com ela de uma maneira sustentável e harmônica. (figuras 1 e 2).

Figuras 1 e 2 – Desenhos elaborados pelos alunos do 9º ano antes das oficinas pedagógicas.



Fonte: Pesquisa de Campo (2014)

No desenho de um dos alunos é representada uma figura masculina, sendo este o único desenho que traz a figura do ser humano interagindo e influenciando no Bioma Mata Atlântica. Porém a natureza também é vista nesse exemplo como recurso, para ser utilizado (figura 3).

Figura 3 – Desenho elaborado por um aluno do 9º ano mostrando a interferência do homem no ambiente em que vive



Fonte: Pesquisa de Campo (2014).

Em outra figura, o fato que chama atenção é o de a paisagem natural ser degradada por uma queimada e o rio retratado encontrar-se poluído. Embora o homem não apareça nesse

contexto, uma de suas influências foi inserida da figura, o que indiretamente remete as relações entre homem-natureza-sociedade. Quando o aluno foi questionado se seu desenho retratava a realidade este nos relatou que esse tipo de prática era comum em seu bairro, inclusive para eliminar resíduos caseiros e que ele mesmo sofria com os danos causados pelas queimadas já que tinha constantemente problemas respiratórios (figura 4).

Figura 4 – Desenho feito por um aluno do 9º ano retratando os impactos ambientais.



Fonte: Pesquisa de campo (2014).

Para Oliveira (2005), quando a Mata Atlântica é considerada como lugar para viver é criado um obstáculo que impede ao ser humano perceber os problemas ambientais de forma mais ampla, promovendo uma visão reducionista, quando tal preocupação se restringe aos elementos que lhe são úteis, impossibilitando a formação de uma consciência global, pois o ser humano, assim como os demais elementos, faz parte do todo, representado pelo Meio Ambiente.

Em cada desenho, foi pedido aos alunos que escrevessem uma frase que conceituasse a Mata Atlântica e a Natureza para eles. A maioria dos alunos tiveram uma tendência preservacionista em suas frases. Exemplos como “Preserve a natureza” e “Não desmate a Mata Atlântica” aparecem frequentemente nos desenhos. Estes alunos parecem ter mais conhecimento dos problemas ambientais do que realmente venha a ser o Bioma do qual fazem parte, muito embora suas frases por vezes não concordem com seus desenhos.

No que se refere às frases que conceituaram a Natureza relacionadas aos desenhos confeccionados pelos alunos, houve uma discordância conceitual. Enquanto os desenhos foram baseados em sua maioria pela visão Naturalista, onde os alunos viam o Bioma como sendo uma formação isolada do homem, já que apenas um desenho trouxe a

figura humana e dois, os impactos que esses causam à Natureza, as frases, mais frequentemente retratavam uma visão Conservacionista, a exemplo de “não polua a natureza para que seus filhos usem ela”.

4.3 OFICINAS PEDAGÓGICAS EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL COM OS ALUNOS DO NONO ANO DE UMA ESCOLA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA

Em período posterior a aplicação e análise dos questionários, foram definidas as atividades a serem realizadas no período de duração da pesquisa. As atividades foram planejadas de forma que as potencialidades e déficits na aprendizagem dos alunos fossem contemplados. Foram realizadas três oficinas pedagógicas com temas que contemplassem os assuntos em que os alunos apresentassem uma maior dificuldade de compreensão. São elas:

4.3.1 Oficina Pedagógica 1 - Bioma Mata Atlântica

Foram realizadas: leitura de imagens, leitura da paisagem, e estudos do meio. Durante a atividade foi incentivada a produção de textos e desenhos representando a paisagem da Mata Atlântica. Foi fornecido aos alunos materiais de desenho e folhas para que fosse produzido um desenho, seguido de uma frase que representasse o que seria o referido bioma para eles. Em seguida foi realizada uma atividade dialógica demonstrando as características gerais do Bioma Mata Atlântica, sua biodiversidade e a importância da conservação.

4.3.2 Oficina Pedagógica 2 – Fauna e Flora da Mata Atlântica

Houve o uso de vídeos, músicas, preparação de jogos didáticos, álbum seriados, fotografias, desenhos e pranchas das imagens da Mata Atlântica. Na referida atividade, os alunos assistiram a um vídeo educativo acerca dos aspectos gerais da fauna e flora do bioma estudado. Em seguida foram aplicados jogos construídos com os elementos da flora da região. Uma exposição de pranchas com imagens de animais típicos do nosso bioma foi vista, onde os alunos e professores aprenderam e citaram os nomes dos animais que compõem a formação natural do município.

4.3.3 Oficina Pedagógica 3 – Relação Homem / Sociedade / Biodiversidade no Bioma Mata Atlântica: por uma necessidade da conservação dos recursos naturais

Durante a oficina foi incentivada a produção de cordéis e poemas. Os alunos tiveram oportunidade de participar de uma trilha interpretativa em que puderam observar as degradações causadas pela ação do ser humano ao longo dos anos. Também tiveram a oportunidade de fazer o registro fotográfico das poluições que afetam o Meio Ambiente. Posteriormente, foram realizadas duas oficinas com a intenção de despertar nas crianças e professores a utilidade ambiental e econômica da reutilização, através da construção de bancos feitos com garrafa PET reutilizada, bem como uma oficina que resultou na produção de um jogo que ilustra os impactos ambientais causados pela emissão de resíduos lançados pelo homem na Natureza.

A primeira atividade vivencial foi baseada nas características gerais da Mata Atlântica a fim de ressaltar a importância deste bioma, bem como sua variada biodiversidade. Foi realizada uma aula expositiva e dialogada na turma do nono ano do ensino fundamental. Durante a exposição fez-se uso de um Datashow onde além dos principais conceitos trabalhados em Educação Ambiental foram mostradas aos alunos fotos de exemplares de fauna e flora endêmicas da região, quando os educandos foram questionados sobre seus conhecimentos sobre essas amostras. Ainda na primeira atividade, foi exibido um vídeo para reforçar as características gerais do Bioma e os alunos puderam reforçar os conhecimentos adquiridos durante atividade. Os alunos não apresentaram dificuldades de reconhecer os animais e vegetais que lhe foram expostos, e até indicaram mais exemplares. Ao término da atividade foi reforçada a questão da biodiversidade da região.

Na segunda atividade foi trabalhada especificamente a flora e fauna da Mata Atlântica. Esse tema foi abordado com o auxílio de artigos científicos de fácil compreensão e materiais previamente elaborados que apresentavam uma lista de vegetais e animais presentes na região. Outra forma de se trabalhar o tema proposto foi o uso de pranchas com imagens de vegetais e animais em que os alunos foram convidados a reconhecer as imagens e citar onde ocorriam.

Em um segundo momento, já que a escola não dispõe de um laboratório de Ciências, os alunos foram deslocados para o Laboratório de Anatomia Vegetal da UFPB, em que puderam realizar um experimento de coleta e extração de substâncias vitais para o processo de fotossíntese dos vegetais. Na ocasião, foram coletadas amostras de *Tradescantia espathacea*, vegetal conhecido pela dupla coloração de suas folhas (verde e roxo). Em seguida, foram

levados para o laboratório para a extração das colorações e foram questionados acerca da importância ecológica e do processo de fotossíntese relacionada a cada evento ali realizado (figuras 5, 6 e 7).

Figura 5 – Alunos do 9º ano no laboratório de anatomia vegetal da UFPB.



Fonte: Pesquisa de Campo (2014).

Figura 6 – Aluna do 9º ano macerando partes do vegetal para extração de pigmentos fotossintetizantes



Fonte: Pesquisa de Campo (2014).

Figura 7 – Pigmentos extraídos do vegetal coletado.



Fonte: Pesquisa de Campo (2014).

Como atividade lúdica, foi aplicado um jogo da memória com as fotos da vegetação e animais endêmicos da Mata Atlântica. Cada ficha trazia o nome científico, o porte, a ocorrência e caso houvesse, a utilização feita pelo homem. É sabido que as atividades lúdico-pedagógicas auxiliam no processo de ensino-aprendizagem e são utilizadas como forma de descontração, a fim de tornar as aulas pouco cansativas e mais prazerosas. Foi tratada também a questão da fauna aquática que vive nos rios, conscientizando sobre a importância de se conservar os ambientes aquáticos devido a estes também sofrerem desequilíbrios que afetam a qualidade de vida do ser humano e dos animais que ali residem.

A última atividade foi voltada para as relações entre Homem/Sociedade/Natureza, onde foi ministrada aos alunos a importância da conservação ambiental. Através da construção do painel do lixo, que consistia em separar os diferentes tipos de resíduos de acordo com a coleta seletiva. O quadro intitulado “A herança do lixo” retratava a quantidade de anos que um detrito poderia perdurar na natureza, sem ser degradado, os alunos fizeram uma estimativa de quantas gerações após a dele poderiam ser afetadas por suas ações no presente.

Essas atividades possibilitaram a discussão acerca dos impactos ambientais causados pelo depósito de lixo em locais inadequados. Nas duas atividades os alunos puderam conhecer o tempo de degradação dos materiais pela Natureza e trabalhar, juntamente com a

pesquisadora a questão da coleta seletiva. Claramente, foi possível perceber a influência das mudanças de postura tomadas dentro da escola atingindo a comunidade e foi dessa forma que a pesquisa atingiu seu maior objetivo: através da escola, fazer dos alunos verdadeiros atores sociais, responsáveis pela melhoria do ambiente em que vivem.

4.4 CONCEPÇÃO DOS EDUCANDOS SOBRE O BIOMA MATA ATLÂNTICA APÓS A REALIZAÇÃO DAS OFICINAS PEDAGÓGICAS

Após o projeto, notou-se que algumas categorias pouco adequadas para conceituação de Natureza tiveram sua frequência diminuída e houve o surgimento da categoria Biocêntrica, ou seja, o homem está inserido no Meio Ambiente como mais um ser vivo, sem que necessariamente o ambiente tenha que ter utilidade para ele. Essa visão é diferenciada da Antropocêntrica exatamente por desvincular o Meio Ambiente de sua utilidade para o ser humano.

No que se refere a conceituação de Meio Ambiente retratada pelos alunos, a resposta mais recorrente foi a de que este seria sinônimo de natureza. Tal visão vê o meio ambiente como um local a ser preservado e que também não sofre interferências do homem. Seguindo a mesma linha de observação foram obtidos resultados semelhantes por alguns autores a exemplo de Guerra e Abílio (2006) que constataram para os alunos de cinco escolas públicas do Município de Cabedelo-PB, uma concepção de meio ambiente como natureza em sua maioria.

Em seguida a visão mais recorrente entre os alunos foi a de que o Meio Ambiente seria um problema que precisa ser resolvido, ou seja, só foram evidenciados os aspectos negativos como lixo, esgotos, poluição e demais fatores, perfazendo um total de aproximadamente 50% das respostas dos alunos. Uma parcela considerável dos alunos também tinha uma visão Naturalista acerca do Meio Ambiente.

Almeida e Suassuna (2005) em seus estudos realizados em escola pública e particular do Distrito Federal, também encontraram difundidas entre as respostas dos alunos o conceito de meio ambiente como sendo este o meio natural em que os educandos estão inseridos, ou seja, como lugar para viver. . Categoria também difundida entre os alunos do turno da manhã de uma escola situada no município de São João do Cariri, segundo os dados da pesquisa feita por Gomes et. al. (2012). O que só vem a confirmar a emergência dos temas transversais na educação formal.

Segundo Tamaio (2002), os valores ideológicos presentes nas conceituações feitas pelos alunos, foram inseridos nestes ao longo da construção da sociedade, não importando se a Natureza fosse vista como objeto externo ao ambiente ou como espaço de apropriação e utilização do ser.

Para a conceituação do que vem a ser o Bioma Mata Atlântica, a grande maioria dos alunos soube conceituar e citar algumas espécies endêmicas. Um fato que nos chamou atenção foi a indicação inclusive de algumas reservas disponíveis à visitação no município em que residem, o que mostra que as oficinas atingiram o objetivo proposto, uma vez que estes tiveram o seu conhecimento ampliado, relacionando o ambiente em que vivem as imagens selecionadas para a ministração das oficinas.

Esse fator ressalta, mais uma vez, a importância da educação contextualizada, já que todas as imagens selecionadas para as oficinas foram fotografadas na capital. Outra importante contribuição para o conhecimento das espécies endêmicas e reservas ambientais foi o fato dos alunos terem participado de uma aula teórico-prática no Laboratório de Anatomia Vegetal da UFPB, pertencente ao Departamento de Sistemática e Ecologia. Lá, sob as orientações do coordenador do PIBID Biologia Rivete Silva de Lima, os alunos puderam coletar amostras de vegetais e conhecer, por meio de atividade prática os processos de fotossíntese e a importância da conservação dessa vegetação para o Meio Ambiente, bem como os impactos ambientais sofridos por esse Bioma.

No âmbito da Educação Ambiental, segundo Guerra e Abílio (2006) a maioria dos alunos apresentou uma concepção generalista. Em sua maioria, apresentaram respostas pouco específicas e, por vezes, confusas, em que frequentemente fugiam do tema questionado. Em alguns casos a Educação Ambiental foi confundida com métodos para a preservação da natureza.

No que diz respeito as constantes degradações ambientais, que têm ocorrido na Mata Atlântica, a maioria dos alunos citou com maior frequência que o desmatamento, queimadas, poluição, extração de madeira e tráfico de animais e vegetais são os fatos que mais afetam este bioma. Muitos deles inclusive, usaram o momento para refletir sobre suas práticas em relação aos cuidados com o Meio Ambiente em que vive.

Um fato que merece destaque foi que ao se depararem com o questionamento acerca da destruição dos remanescentes de Mata Atlântica, os participantes da pesquisa também aproveitaram o momento para refletir sobre suas ações. Em conversa informal após a aplicação do questionário, praticamente todos afirmaram contribuir para o nível de degradação ambiental atual e relataram que haviam absorvido esses modos dos pais ou

comunidade em que residiam. Comentaram também, que já começam a propor mudanças nos hábitos e dinâmica de suas casas com relação ao Meio Ambiente. Uma parcela mínima não soube responder ao questionamento.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base no exposto, pode-se perceber que os educandos têm uma visão fragmentada, acerca da Educação Ambiental. O despreparo e, até mesmo, a ausência de qualquer tipo de resposta durante a aplicação dos questionários é um indicador de que os temas transversais não estão sendo divulgados nem explorados em sala de aula, ou pelo menos não estão sendo vistos da maneira adequada.

Segundo a análise dos desenhos as tendências observadas nos questionários se assemelharam as desses, mas uma confusão constante é feita com os conceitos que parecem não ser tão comuns à vida dos alunos.

São esses motivos, entre tantos outros que acentuam a emergência de práticas educativas, que possam propiciar a formação de cidadãos mais sensibilizados e críticos. A análise dos questionários e desenhos fabricados pelos alunos revelam que sua grande maioria também vê a Mata Atlântica como ambiente degradado, poluído e em alguns casos pouco diverso.

De um modo geral a escola ainda não possui estrutura adequada para a uma prática docente de qualidade, já que não oferece o mínimo de conforto a sua equipe de funcionários, docentes e discentes. Boa parte dos professores não se encontram preparadas para trabalhar a temática ambiental, visto que durante as oficinas muitos professores que se interessaram voluntariamente em participar, ainda desconheciam grande parte dos conceitos. Esse fato pode se dar devido à falta de incentivo por parte dos órgãos gestores ou desinteresse por parte dos educadores, o que justifica urgentemente a formação continuada destes.

De modo geral os alunos se mostraram receptivos e dispostos a participar ativamente das oficinas e atividades vivenciais. Houve uma diferença na percepção dos discentes que participaram do projeto no que se refere aos conceitos trabalhados em Educação Ambiental. Para o conceito de Natureza, Meio Ambiente e Educação Ambiental, a percepção dos alunos e professores é semelhante.

Para o conceito de Natureza, no início do projeto os participantes viam esta de maneira Naturalista, em que era desconhecido as interações do homem com o meio em que vive. Posteriormente, os educandos, passaram a ver a Natureza de forma Biocêntrica, levando em consideração a interação do homem com o meio natural.

Em relação ao conceito de Meio Ambiente, após o encerramento do projeto, os educandos passaram a ver este como lugar para viver ao invés de o entenderem como problema. Para um significado de Educação Ambiental houve a mudança na percepção de

que seria esta um ramo da educação que buscaria sensibilizar os atores sociais acerca da conservação ambiental.

Conclui-se que apesar de ser um tema amplamente discutido pelas mídias, notou-se que a população pouco sabe sobre o bioma de sua cidade, fator que causa um prejuízo às relações homem-sociedade-natureza. A inserção de oficinas pedagógicas e da ludicidade no ensino da Educação Ambiental são ferramentas importantes na construção de verdadeiros atores sociais críticos, capazes de influenciar o meio em que vivem.

Outro fator que merece destaque foi a mudança de postura que estes apresentaram a partir do momento que tiveram acesso à informação, passando a exercer um papel ativo na tomada de decisões em busca de uma consciência ambiental e da melhoria da qualidade de vida da comunidade em geral.

REFERÊNCIAS

- ABÍLIO, Francisco José Pegado. Educação Ambiental: conceitos, princípios e tendências. In: ABÍLIO, Francisco José Pegado (Org.). **Educação Ambiental para o Semiárido**. João Pessoa, Editora Universitária UFPB, 2011.
- _____. Ética, cidadania e Educação Ambiental. In: ANDRADE, Maristela Oliveira de. (Org.). **Meio Ambiente e Desenvolvimento: bases para uma formação interdisciplinar**. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 2008. 354p.
- ALMEIDA, A.J.M.; SUASSUNA, D. A formação da consciência ambiental e a escola. In: Fundação Universidade Federal do Rio Grande. **Revista Eletrônica do mestrado em educação ambiental**, v. 15, Jul/Dez. 2005. Disponível em: <http://www.remea.furg.br/indvol115.php>. Acesso em: 14 nov. 2014.
- BONOTTO, Dalva Maria Bianchini. Educação Ambiental e Educação em Valores em um programa de formação docente. Universidade Estadual Paulista (UNESP). Instituto de Biociências. Departamento de Educação. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, Rio Claro, SP. v. 7. n. 2. 2008.
- BRANCO, S.M. **Ecologia da Cidade**. São Paulo: Moderna, 2008.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Bioma Mata Atlântica**. MMA: Brasília, 2014. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/biomas/mata-atlantica>. Acesso em: 03 nov. 2014.
- _____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio**. Brasília: Ministério da Educação, 2002.
- CANDIANI, G., LAGE, M., VITA, S., SOUZA, W. & WILSON-FILHO. Educação Ambiental: percepção e práticas sobre Meio Ambiente de estudantes do ensino fundamental e médio. **Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient.** v. 12, p. 74-89, 2004.
- CARVALHO, I.C.M. **Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico**. São Paulo: Cortez, 2004.
- CARVALHO, V. S. **Educação Ambiental Urbana**. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2008. 125 p.
- CHARLOT, Bernard; SILVA, Veleida Anahi de. Relação com a natureza e educação ambiental. In: SATO, Michèle; CARVALHO, Isabel Cristina Moura (Org.). **Educação ambiental: pesquisa e desafios**. Porto alegre: Artmed, 2005. 232p.
- DIAS, G. F. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. São Paulo: Gaia, 2004. 551p.
- FAGGIONATO, S. **Percepção Ambiental**. Disponível em: <<http://educar.sc.usp.br>> acesso em: 15 ago. 2014.
- FOLENA, Sônia Ferreira Larrubia; ANJOS, Maylta Brandão dos. **Educação Pré-Escolar e Ambiente: Uma discussão propositiva**, 2005. Disponível em: <<http://www.revistaea.org/>>

artigo.php?idartigo=323&class=21>. Acesso em: 07 out. 2014.

FORTUNATO, M. L.; NETO, M. M. Educação e Subjetividades: possibilidades formativas e pedagógicas para o semi-árido. In: Secretaria Executiva da RESAB (Org.). **Refletindo a educação no semi-árido brasileiro... Ousando e fazendo a diferença**. Juazeiro, BA. 2006.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo, Paz e Terra. 1997.

GIL, A. C. Métodos e Técnicas de Pesquisa em Educação Ambiental. In: PHILIPPI JR., Arlindo; PELICIONI, M.C.F. (Editores). **Educação Ambiental e Sustentabilidade**. Barueri - SP: Manole, 2005.

GUERRA, R. A. T.; ABÍLIO, F. J. P. **Educação Ambiental na Escola Pública**. João Pessoa: Foxgraf, 2006. 233p.

GOMES, C.S.; ABÍLIO, F.J.P.; SILVA, J.M.S.; LUNA, M.M.A. Atividades vivenciais de educação ambiental nas séries iniciais no município de São João do Cariri. In: ABÍLIO, F.J.P; SATO, M. **Educação Ambiental: do currículo da Educação Básica às experiências educativas no contexto do Semiárido Paraibano**. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 2012.

GRANDISOLI, E. A. C. **Educação Ambiental Urbana (EAUrb)**: uma alternativa de ensino nos grandes centros urbanos. Disponível em: <[http://ambientes.ambientebrasil.com.br/educacao/artigos/educacao_ambiental_urbana_\(eaurb\)_-_uma_alternativa_de_ensino_nos_grandes_centros_urbanos.html](http://ambientes.ambientebrasil.com.br/educacao/artigos/educacao_ambiental_urbana_(eaurb)_-_uma_alternativa_de_ensino_nos_grandes_centros_urbanos.html)> Acesso em: 10 ago.2013.

JACOBI, Pedro Roberto. Educação ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 233-250, maio/ago. 2005. Disponível em: <www.scielo.br/pdf/ep/v31n2/a07v31n2.pdf>. Acesso em: 25 ago. 2014.

MANZANO, M. A. & DINIZ, R. E. S. A temática ambiental nas séries iniciais do Ensino Fundamental: concepções reveladas no discurso de professoras sobre sua prática. In: NARDI, R.; BASTOS, F.; DINIZ, R.E.S. **Pesquisas em Ensino de Ciências: contribuições para a formação de professores**. São Paulo: Escrituras, 2004.

_____. **Professoras das séries iniciais do ensino fundamental e suas interações com os parâmetros curriculares nacionais**. Disponível em: <<http://revistas.unipar.br/educere/article/viewFile/171/145>>. Acesso em: 07 out. 2014.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 2004. 305p.

MARQUES, J.R. **Meio Ambiente Urbano**. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010.

MOREIRA, D. A. **O Método Fenomenológico na Pesquisa**. São Paulo: Pioneira Thomson Learnig, 2004. 152p.

OLIVEIRA, S.K.S. **Percepção da Educação Ambiental e meio Ambiente no Ensino Fundamental: Olhares em Porto do Mangue/RN**. 2005. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente). UERN. Mossoró-RN. 2005. 119p.

OLIVEIRA, Teresa Vieira dos Santos de. **A educação ambiental e cidadania: a transversalidade da questão**. Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), Brasil. Disponível em: <www.rieoei.org/deloslectores/1633Vieira.pdf>. Acesso em: 05 set. 2014.

PENTEADO, H.D. **Meio Ambiente e Formação de Professores**. São Paulo: Cortez, 2000. 120p.

SANTOS, Maria Auxiliadora Ferreira dos. **Análise do processo de internalização de propostas de educação ambiental em escolas de ensino médio no município de Acaraú – CE**. UFRN: Natal, 2008. Disponível em: <http://bdtd.bczm.ufrn.br/tesdesimplificado//tde_busca/arquivo.php?codArquivo=1602>. Acesso em: 12 out. 2014.

SATO, M. **Apaixonadamente pesquisadora em Educação Ambiental. Educação, Teoria e Prática**, n. 9(16/17), p. 24-35, 2001.

SATO, M. & PASSOS, L.A. Biorregionalismo: identidade histórica e caminhos para a Cidadania. In: LOUREIRO, C.F.B; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. (Orgs). **Educação Ambiental: repensando o espaço da cidadania**. São Paulo: Cortez, 2002.

SILVA, Gildemarks Costa. A relação educação, ciência e interdisciplinaridade. **R. Bras. Est. pedag.** Brasília, v. 81, n. 199, p. 403-414, set./dez. 2000.

SAUVÉ, L. Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável: uma análise complexa. **Revista de Educação Pública**, v. 6, n. 10, p. 72-102, 1997

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

THOMAZ, Clélio Estevão. **Educação ambiental na formação continuada de professores**. PUC, Campinas. 2006. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.puc-campinas.edu.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=102>. Acesso em: 07 nov. 2014.