



A EDUCAÇÃO AMBIENTAL APLICADA DE FORMA INTERDISCIPLINAR EM ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE CABEDELO-PB/BRASIL



**Alex Tomaz Barbosa de Oliveira
Alessandro Tomaz Barbosa
Cristiane Silva França**

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL APLICADA DE FORMA INTERDISCIPLINAR EM ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE CABEDELO-PB/BRASIL

1ª EDIÇÃO.



AUTORES

Alex Tomaz Barbosa de Oliveira
Alessandro Tomaz Barbosa
Cristiane Silva França

DOI: 10.47538/AC-2024.34



Ano 2024

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL APLICADA DE FORMA INTERDISCIPLINAR EM ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE CABEDELO-PB/BRASIL

1ª EDIÇÃO.

Catálogo da publicação na fonte

Oliveira, Tomaz Barbosa de.

A educação ambiental aplicada de forma interdisciplinar em escolas do município de Cabedelo-PB/Brasil [recurso eletrônico] / Alex Tomaz Barbosa de Oliveira, Alessandro Tomaz Barbosa, Cristiane Silva França. — 1. ed. — Natal: Editora Amplamente, 2024. volume 1.

PDF.

Bibliografia.

ISBN: 978-65-89928-82-9

DOI: 10.47538/AC-2024.34

1. Educação Ambiental - Paraíba. 2. Meio ambiente - Educação. 3. Práticas de ensino. 4. Interdisciplinaridade. I. Barbosa, Alessandro Tomaz. II. França, Cristiane Silva. III. Título.

CDU 37.016:502

O48

Elaborada por Mônica Karina Santos Reis CRB-15/393

Direitos para esta edição cedidos pelos autores à Editora Amplamente.

Editora Amplamente
Empresarial Amplamente Ltda.
CNPJ: 35.719.570/0001-10
E-mail: publicacoes@editoraamplamente.com.br
www.amplamentecursos.com
Telefone: (84) 999707-2900
Caixa Postal: 3402
CEP: 59082-971
Natal- Rio Grande do Norte – Brasil

Copyright do Texto © 2024 Os autores
Copyright da Edição © 2024 Editora Amplamente
Declaração dos autores/ Declaração da Editora: disponível em <https://www.amplamentecursos.com/politicas-editoriais>

Editora-Chefe: Dayana Lúcia Rodrigues de Freitas
Assistentes Editoriais: Caroline Rodrigues de F. Fernandes;
Margarete Freitas Baptista
Bibliotecária: Mônica Karina Santos Reis CRB-15/393
Projeto Gráfico, Edição de Arte e Diagramação: Luciano Luan Gomes Paiva; Caroline Rodrigues de F. Fernandes
Capa: Canva®/Freepik®
Parecer e Revisão por pares: Revisores



Creative Commons. Atribuição-
NãoComercial-SemDerivações 4.0
Internacional (CC-BY-NC-ND).

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado em Ciências da Educação da Universidade Autônoma Del SUR – (UNASUR) como pré-requisito para obtenção do título de Mestre em Educação. Orientadora: Profª. Drª. Patrícia Rodrigues Pê



Ano 2024

CONSELHO EDITORIAL

Dra. Andreia Rodrigues de Andrade
Dra. Camila de Freitas Moraes
Ms. Caroline Rodrigues de Freitas Fernandes
Dra. Claudia Maria Pinto da Costa
Dr. Damião Carlos Freires de Azevedo
Me. Danilo Sobral de Oliveira
Dra. Danyelle Andrade Mota
Dra. Dayana Lúcia Rodrigues de Freitas
Dra. Elane da Silva Barbosa
Dra. Eliana Campêlo Lago
Dr. Elias Rocha Gonçalves
Dr. Everaldo Nery de Andrade
Dra. Fernanda Miguel de Andrade
Dr. Izael Oliveira Silva
Me. Luciano Luan Gomes Paiva
Dra. Mariana Amaral Terra
Dr. Máximo Luiz Veríssimo de Melo
Dra. Mayana Matildes da Silva Souza
Dr. Maykon dos Santos Marinho
Dr. Milson dos Santos Barbosa
Dra. Mônica Aparecida Bortoletti
Dra. Mônica Karina Santos Reis
Dr. Raimundo Alexandre Tavares de Lima
Dr. Romulo Alves de Oliveira
Dra. Rosangela Couras Del Vecchio
Dra. Smalyanna Sgren da Costa Andrade
Dra. Viviane Cristhyne Bini Conte
Dr. Wanderley Azevedo de Brito
Dr. Weberson Ferreira Dias

CONSELHO TÉCNICO CIENTÍFICO

Ma. Ana Claudia Silva Lima
Me. Carlos Eduardo Krüger
Ma. Carolina Pessoa Wanderley
Ma. Daniele Eduardo Rocha
Me. Francisco Odécio Sales
Me. Fydel Souza Santiago
Me. Gilvan da Silva Ferreira
Ma. Iany Bessa da Silva Menezes
Me. João Antônio de Sousa Lira
Me. José Flôr de Medeiros Júnior
Me. José Henrique de Lacerda Furtado
Ma. Josicleide de Oliveira Freire
Ma. Luana Mayara de Souza Brandão
Ma. Luma Mirely de Souza Brandão
Me. Marcel Alcleante Alexandre de Sousa
Me. Márcio Bonini Notari
Ma. Maria Antônia Ramos Costa
Me. Maria Aurélia da Silveira Assoni
Ma. Maria Inês Branquinho da Costa Neves
Ma. Maria Vândia Guedes Lima
Me. Marlon Nunes Silva
Me. Paulo Roberto Meloni Monteiro Bressan
Ma. Sandy Aparecida Pereira
Ma. Sirlei de Melo Milani
Me. Vanilo Cunha de Carvalho Filho
Ma. Viviane Cordeiro de Queiroz
Me. Wildeson de Sousa Caetano
Me. William Roslindo Paranhos



Ano 2024

Dedicatória...

A Deus primeiramente, a minha família, minha esposa, Cristiane, minha filha, Luna, a meus pais, Afonso (Edmur) e Antônio (Toinha), a meus irmãos, Alessandro e Verônica, a meu tio Tomaz, e a minha sogra Maria. Por estarem sempre ao meu lado em todos os momentos, apoiando os meus esforços e acreditando nos meus atos e também aos professores que aqui passaram durante essa longa jornada, que contribuíram para que eu alcançasse meus objetivos, com apoio, atenção, incentivo, e pela ajuda imensurável de conhecimentos e revisões das minhas atividades. Muito obrigado!



Ano 2024

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pela proteção, benção e iluminação das minhas ideias. Sem ele eu não teria chegado até aqui, peço que continue me guiando pelos caminhos que a vida proporciona a todos nós.

A minha esposa e companheira, Cristiane, a minha querida filha, Luna, aos meus pais, Afonso Tomaz (Edmur) e Antônia Barbosa (Toinha), aos meus irmãos, Verônica Barbosa e Alessandro Tomaz a meu tio Francisco Tomaz e Tia Luzineida, a minha sogra Maria, ao meu primo Hilário e Daniel, pela “torcida” e pelo apoio imprescindível em momentos decisivos da minha vida e do mestrado.

A minha orientadora e amiga, Profa. Dra. Patrícia Rodrigues Pê, pelo constante incentivo, sempre indicando a direção a ser tomada e de forma competente, me orientou nesse período.

Agradeço, também, aos meus companheiros de mestrado, aos professores: Marlécia Maciel, Paulo Cavalcante, Dilma Inácio e Ana Lúcia. Por compartilharem experiências e construir coletivamente conhecimentos que contribuíram para o nosso desenvolvimento enquanto profissionais.



Ano 2024

RESUMO

Diante da importância dos temas transversais, como a educação ambiental é de fundamental importância a Educação Ambiental (EA) no processo educativo para a formação dos estudantes a fim de se tornarem também eles, conscientes e futuros multiplicadores e defensores das questões ambientais de maneira interdisciplinar, articulando os vários conhecimentos, a criticidade e a participação, no que se refere ao desenvolvimento e construção da cidadania. Considerando essencial a discussão das diferentes formas em que a EA é tratada no cotidiano escolar, esta dissertação tem como objetivo analisar as abordagens da EA nas atividades escolares, desenvolvidas nas escolas públicas municipais de Cabedelo, de duas unidades educacionais. Assim, utilizamos questionários para a obtenção dos dados, como aulas de campo, leituras de textos, pesquisas bibliográficas e análises dos resultados. Estes revelaram que os alunos ainda apresentam uma concepção conservacionista de EA, com ideias limitadas, mesmo após terem estudado mais profundamente a Educação Ambiental durante o desenvolvimento dessa pesquisa. Com relação aos conhecimentos adquiridos, constatamos que em alguns momentos, destacamos avanços, porém, em outros nos deparamos com várias dificuldades de compreensão acerca da diferenciação existente nos termos Educação Ambiental e Meio Ambiente. Não podemos deixar de ressaltar o trabalho interdisciplinar, onde os professores em conjunto, podem mudar a realidade da Educação Ambiental no contexto escolar. De um modo geral, concluímos que a EA está presente no cotidiano escolar e que se tornou fundamental para a comunidade escolar, no entanto, os princípios atribuídos à EA no ensino formal devem ser melhor entendidos e aplicados, no sentido de produzir práticas que promovam mudanças no modo de ver e pensar no mundo que está em constante transformação, a partir do estabelecimento de regras mais específicas para a elaboração e desenvolvimento de atividades com qualidade para que sejam capazes de chamar a atenção dos alunos para o debate fundamentado dos problemas ambientais que estão a sua volta de forma crítica.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Ambiental, Interdisciplinaridade, Escola.



RESUMEN

Dada la importancia de las cuestiones transversales como la educación ambiental es fundamental a la educación ambiental (EA) en el proceso educativo para la formación de los estudiantes con el fin de convertirlos en multiplicadores también conscientes y futura y los defensores de las cuestiones ambientales en forma interdisciplinaria, la articulación de los conocimientos diversos, la criticidad y la participación, en relación con el desarrollo y la construcción de la discusión ciudadana. Considerando esencial de las diferentes formas en que la EA es tratada en la vida cotidiana de la escuela, esta disertación tiene como objetivo analizar los enfoques de la EA actividades escolares, desarrolladas en las escuelas públicas en Cabedelo, dos unidades educativas. Por lo tanto, utilizamos cuestionarios para obtener datos tales como lecciones de campo, lecturas de textos, investigación y análisis de los resultados bibliográfica. Estos revelado que los estudiantes todavía tienen un diseño conservación de EA, con las ideas limitadas, incluso después de haber estudiado la educación ambiental para el desarrollo de esta investigación. Con respecto a los conocimientos adquiridos, nos encontramos con que, a veces, se destacan los avances, pero en otros, nos encontramos con varias dificultades en la comprensión de la diferenciación existente en términos del medio ambiente y la educación ambiental. No podemos dejar de destacar el trabajo interdisciplinario, donde los maestros juntos pueden cambiar la realidad de la educación ambiental en el contexto escolar. En general, llegamos a la conclusión de que EA está presente en la vida cotidiana de la escuela y se convirtió en fundamental para la comunidad escolar, sin embargo, los principios asignados a EA en la educación formal deben ser mejor entendidas y aplicadas con el fin de producir prácticas que promueven cambios en el modo de ver y de pensar en el mundo que está cambiando constantemente, desde el establecimiento de normas más específicas para la preparación y el desarrollo de la calidad con el fin de ser capaz de llamar la atención de los estudiantes a la discusión razonada de los problemas ambientales que se encuentran alrededor de ellas de gravedad.

PALABRAS-CLAVE: Educación Ambiental, interdisciplinario, Escuela.



SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	10
- CAPÍTULO I –	13
REFERENCIAL TEÓRICO	
1.1 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS	13
1.1.1 as questões ambientais na cidade de cabedelo	15
1.1.2. Conceituando a temática	16
1.1.3. O ensino da educação ambiental nas escolas	17
1.1.4. Existem maneiras de diferenciar a educação ambiental do meio ambiente?.....	19
1.1.5. O conhecimento da educação ambiental pelos alunos	20
1.2. A EDUCAÇÃO AMBIENTAL TRANSFORMADORA	21
1.2.1. A educação ambiental nas comunidades	22
1.2.2. Utilizando a educação ambiental no nosso cotidiano.....	24
1.2.3. A importância da Educação Ambiental (EA).....	26
1.2.4. A mudança de comportamento através da Educação Ambiental	28
1.3. O ENSINO DO MEIO AMBIENTE	31
1.3.1. O meio ambiente como tema transversal	33
1.3.2. Utilizando o meio ambiente nas escolas.....	34
1.3.3. A contribuição do meio ambiente e da Educação Ambiental nas escolas	36
1.3.4. Qual é a importância da preservação do meio ambiente?	38
1.4. A EDUCAÇÃO AMBIENTAL DE FORMA INTERDISCIPLINAR	42
1.4.1. As dificuldades encontradas ao trabalhar a educação ambiental	44
1.4.2. A importância do trabalho em equipe	46
1.4.3. Os conhecimentos ambientais nas escolas	48
2.4.4. Orientando os alunos a respeito da Educação Ambiental	50
-CAPÍTULO II -	53
METODOLOGIA	
2.1 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS	53
2.2 LOCAL DA PESQUISA	54
2.3 PROCEDIMENTOS PARA ANÁLISE DOS DADOS	54
-CAPÍTULO III-.....	55
ANÁLISE E DISCUSSÃO DE DADOS	
-CAPÍTULO IV-.....	76
CONSIDERAÇÕES FINAIS	

REFERÊNCIAS.....	78
APÊNDICES	80
APÊNDICE A - QUESTIONÁRIOS - TEMA: EDUCAÇÃO AMBIENTAL E MEIO AMBIENTE.....	80
APÊNDICE B – PRAIA DE FORMOSA	81
APÊNDICE C– PRAÇA DA PALMEIRA	81
INFORMAÇÕES SOBRE OS AUTORES.....	82

INTRODUÇÃO

O Meio Ambiente é um tema transversal, que é abordado nos PCNs, ele deve ser trabalhado nas escolas transversalmente aos conteúdos tradicionais. Sendo assim, as disciplinas não podem distinguir que o tema está restrito a elas, mas procurar de formar interdisciplinar, trabalhar com os alunos, essa e outras temáticas que estão incluídas nos temas transversais.

Segundo Guerra (2007), na escola os conteúdos de meio ambiente deverão ser integrados ao currículo através da transversalidade, pois serão tratados nas diversas áreas do conhecimento, de modo a impregnar toda a prática educativa e, ao mesmo tempo criar uma visão global e abrangente da questão ambiental.

De acordo com a UNESCO (2005), a Educação ambiental é uma disciplina bem estabelecida que enfatiza a relação dos homens com o ambiente natural, as formas de conservá-lo, preservá-lo e de administrar seus recursos adequadamente. Educação, esta, que deve ser iniciada nos primeiros anos de vida, ainda em casa, quando as crianças aprendem, com os exemplos dos pais, como deverão agir no presente e no futuro.

Entre 2001 e 2003, o censo escolar feito pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) inseriu uma pergunta sobre a presença da EA nas escolas brasileiras de ensino fundamental, e segundo a pesquisa, a inserção da EA nas escolas públicas brasileiras teve um rápido crescimento entre os anos 2001 e 2004. Em 2001, 61,2% das escolas declaravam inserir a EA em seu trabalho; já em 2004, esse percentual chegou a 94%, com certa homogeneização regional, rompendo com os desequilíbrios anteriormente existentes (Lima, 2007).

A Educação Ambiental, teoricamente, é um tema transversal nos programas pedagógicos, porém, na prática isso não acontece. Falta incentivo e muitas vezes conhecimento do próprio professor nessa área (Saraiva, 2008). De acordo com Narciso (2009), a Educação Ambiental ainda gera inúmeros questionamentos entre estudiosos e professores da educação básica, que não estão acostumados a lidar, respectivamente, com a teoria e a prática do tema em questão.

Corroborando com a pesquisa realizada por Lamosa (2011), às dificuldades enfrentadas para a inclusão da EA nas escolas, cerca de 50% dos professores apontam a

precariedade de recursos materiais e humanos, bem como a falta de previsão de tempo para planejamento e realização de atividades extracurriculares como os principais problemas a serem enfrentados.

Sabemos que trabalhar de forma interdisciplinar, requer planejamento e persistência de todos os docentes envolvidos, sendo para isso imprescindível que foquemos em um único objetivo, fazer com que os discentes possam interagir com o tema proposto, compreendendo a importância da problemática.

Para compreender o conceito de interdisciplinaridade, consideramos importante destacar a ideia da transdisciplinaridade, segundo Nicolescu (1996), diz respeito ao que se encontra entre as disciplinas, através das disciplinas e para além de toda a disciplina.

De acordo com Filho (1997), a multidisciplinaridade é um elemento que pode ser estudado por disciplinas diferentes ao mesmo tempo, contudo, não ocorrerá uma sobreposição dos seus saberes no estudo do elemento analisado.

Como podemos observar em Baccega (2000), há Interação\Integração entre as disciplinas e essas interações fazem-se ora por um planejamento integrado das experiências de aprendizagem, em que um mesmo tema é tratado por diferentes tempos do saber, ora por interseções próprias entre campos que compartilham um mesmo objeto de estudo.

Desse modo esse trabalho se justificou pela importância de sensibilizar os alunos e professores no que diz respeito à educação ambiental e a preservação do meio ambiente. Sabemos que não é fácil conciliar crescimento econômico com a preservação. Entretanto, grande parte dos assuntos significativos para os alunos é relativa à realidade mais próxima, ou seja, sua comunidade, sua região. Por ser um universo acessível e familiar, a localidade pode ser um campo de práticas, nas quais o conhecimento adquire significado, o que é essencial para o exercício da participação. No entanto, por mais localizadas que sejam, as questões ambientais dizem respeito direta ou indiretamente ao interesse de todo o planeta.

Ademais, este trabalho dissertativo foi dividido em 4 seções, sendo a primeira referente a uma abordagem sobre a aplicação da educação ambiental nas escolas. Na segunda seção, analisou-se se os conhecimentos ambientais são aplicados na prática, o comportamento da comunidade escolar perante o meio ambiente e, mais

especificamente a educação ambiental. Na terceira seção, procurou-se fazer um levantamento da utilização do tema meio ambiente e sua transversalidade, e ainda, como os professores fazem essa adaptação. A última seção buscou situar e trabalhar a utilização da educação de forma interdisciplinar em sala de aula.

Diante da importância em ensinar e problematizar o tema Educação Ambiental nas escolas, este trabalho estabelece como problema de pesquisa: O que os estudantes do ensino fundamental II entendem acerca da temática Educação Ambiental?

OBJETIVOS

Geral: Compreender o que os estudantes do ensino fundamental II entendem acerca da temática Educação Ambiental.

Específicos:

- Identificar conhecimentos prévios dos alunos a respeito dos temas Meio Ambiente e Educação Ambiental e as problemáticas socioambientais existentes no município de Cabedelo - PB.
- Demonstrar a contribuição das atividades educativas interdisciplinar, realizadas nessa pesquisa, para que os alunos compreendessem os temas Educação Ambiental e Meio Ambiente e as problemáticas socioambientais existentes no município de Cabedelo - PB.
- Problematizar o conceito e a importância da Educação Ambiental, buscando mostrar as diversas maneiras de preservação, através de textos, imagens e vídeos.

- CAPÍTULO I -

REFERENCIAL TEÓRICO

1.1 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS

Nas últimas décadas as questões ambientais têm ganhado um foco cada vez maior, haja vista uma recente conscientização de que sem a natureza nós não existiríamos, as escolas começaram a trabalhar de forma interdisciplinar, contribuindo assim na orientação dos discentes. Como podemos observar em Reigota (1996, p. 55), que diz:

A tendência da educação ambiental escolar é de se tornar não só uma prática educativa, ou uma disciplina a mais no currículo, mas sim se consolidar como uma filosofia de educação, presente em todas as disciplinas já existentes, e possibilitar uma concepção mais ampla do papel da escola no contexto ecológico local e planetário contemporâneo (...) um dos principais equívocos da educação ambiental escolar é tê-la como substituto do ensino das disciplinas tradicionais, como Biologia, Geografia, Ciências e Estudos Sociais. O conteúdo dessas disciplinas permite que vários aspectos do meio ambiente sejam abordados, mas sua prática pedagógica mais tradicional procura transmitir conteúdos científicos, ou na versão mais moderna, construir conceitos científicos específicos dessas disciplinas, como se a transmissão e/ou construção de conhecimentos científicos por si só fossem suficientes para que a educação ambiental se realizasse. Sem desconsiderar a importância dos conhecimentos científicos, a educação ambiental questiona a pertinência deles, sejam eles transmitidos ou construídos.

A constituição Brasileira de 1988, diz que é responsabilidade do poder público: “Promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do Meio Ambiente”. Assim, podemos compreender que a sensibilização se faz necessária, para que a população possa usufruir dos recursos a curto e longo prazo, tornando-o sustentável, na medida que seu uso torna-se consciente.

Segundo Oliveira (*apud* Effting, 2007, p. 8), há três dificuldades a serem vencidas no que diz respeito a implantação da EA no âmbito escolar:

- A busca de alternativas metodológicas que façam convergir o enfoque disciplinar para o indisciplinar;
- A barreira rígida da estrutura curricular em termos de carga horária de conteúdos mínimos, avaliação etc.;

- A sensibilização do corpo docente para a mudança de uma prática estabelecida, frente às dificuldades de novos desafios e reformulações que exigem trabalho e criatividade.

Para Andrade (2000), a escola deve se posicionar “por um processo de implementação que não seja hierárquico, agressivo, competitivo e exclusivista, mas que seja levado adiante, e fundamentado pela cooperação, participação e geração de autonomia dos atores envolvidos”.

Na visão de Chalita (2002), a educação constitui-se na mais poderosa de todas as ferramentas de intervenção no mundo para a construção de novos conceitos e consequente mudança de hábitos. É também o instrumento de construção do conhecimento e a forma com que todo o desenvolvimento intelectual conquistado é passado de uma geração a outra, permitindo, assim, a máxima comprovada de cada geração que avança um passo em relação à anterior no campo do conhecimento científico e geral.

Gadotti, (2009), diz: entre as décadas de 60 e 70, tivemos uma preocupação e muitas discussões sobre o ensino formal. Aparece nesta época a educação ambiental como uma proposta alternativa para o sistema de ensino, com releitura de autores como Rousseau, Froebel, Dewey, Montessori, Steiner, além de Paulo Freire.

Para isso, a uma necessidade de desenvolvimento de responsabilidades individuais e coletivas, seja, local ou global. Quando pensamos em educação, deve ser acrescida da palavra ambiental, implicando, portanto, em um estudo dos conceitos como ética, cidadania, liberdade, solidariedade.

Devemos trabalhar de forma diversificada as questões voltadas ao meio ambiente, procurando chamar a atenção de todos. Para esse fim a tecnologia se mostra ser uma das principais aliadas nesse processo, no entanto existem diversas formas de se trabalhar o tema, cabendo a cada um apresentar ideias inovadoras e colocá-las em prática.

Os discentes tiveram acesso a documentários, exibidos com imagens e vídeos, onde puderam adquirir conhecimentos voltados a educação ambiental. Para Freitas et al. (2013, p. 184):

Enquanto representação, o documentário partilha visões de mundo comuns, capta novas percepções desse mundo e as apresenta de forma distinta, interpelando diferentes sujeitos em distintos momentos da sua trajetória, o documentário, com uma voz própria, defende uma causa, alia argumentos e prioriza um ponto de vista atrativo ou poderoso em termos de voz e, portanto, de legitimidade.

De acordo com o exposto, um documentário possibilita trabalhar diversas visões de mundo, mas o discente precisa ser orientado, seja de forma individual ou coletiva, como também de maneira interdisciplinar, sendo necessário o envolvimento de outras disciplinas.

1.1.1 As questões ambientais na cidade de cabedelo

A cidade de Cabedelo é um município da Região Metropolitana da capital do Estado da Paraíba, João Pessoa. Segundo dados obtidos do IBGE, Cabedelo possui uma área de 31,42 quilômetros quadrados, com medidas singulares: 18 quilômetros de extensão por apenas 3 quilômetros de largura. Já sua população em 2012 foi estimada pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) em 60.226 habitantes.

Um dos grandes problemas no povoamento de Cabedelo foi à falta de água de boa qualidade. A cidade foi uma das escolhidas para ser a capitania da Paraíba. Como relatado no livro de Pimentel (2002): Abastecimento d'água – A falta de água de boa qualidade no subsolo cabedelense representou o principal entrave a que Frutuoso Barbosa houvesse exigido no lugar a cidade que seria a sede da Capitania da Paraíba. A água salobra encontrada nas cacimbas cavadas pelo colonizador não o animava a cumprir a determinação do rei para ali edificar uma cidade, além, evidentemente, da resistência do general Flores a tal ideia.

O problema prosseguiu por quase quatro séculos, segundo o mesmo autor citado acima, sendo a população abastecida de água vinda das povoações situadas à margem esquerda do rio Paraíba e trazidas em botes e canoas ou de cacimbas cavadas em Camalaú. Com a construção do porto, caminhões-tanque abasteciam navios com água vinda de João Pessoa. Posteriormente, já em 1950, o Departamento de Portos e Vias Navegáveis construiu em Camalaú, na chamada Mata do Estado, poços para o abastecimento d'água dos navios, sem que a população deles se beneficiasse.

Transportada em lombo de jumentos ou em carroças com um grande tambor, a água chegava ao consumidor diariamente. Somente nos fins dos anos 70, Cabedelo recebeu água encanada vinda diretamente de João Pessoa.

Miranda et al. (2005), diz que os manguezais possuem importantes funções ecológicas que os tornam imprescindíveis para a região costeira. Amenizam o impacto do mar na terra, filtram os poluentes reduzindo a contaminação nas praias, fornecem proteção aos alevinos sendo também, grande fonte alimentar, principalmente para os peixes, moluscos e crustáceos.

Observamos que Cabedelo começou com um número relativamente pequeno de habitantes. Isso na época em o imperador Dom Pedro II visitou a cidade e logo em seguida fez um levantamento do número exato dos habitantes do povoado. Em Pimentel (2001), ele diz: “Cabedelo, à época, como está nas anotações do Imperador, contava com uma população de 800 pessoas, escola para meninos com matrícula de 34 alunos e frequência de 16 a 20”. Percebemos que além dos primeiros relatos do povoamento da cidade de Cabedelo, que foi realizado pelo Imperador, a cidade ainda teve o privilégio de ser visitada e admirada pelo mesmo.

1.1.2. Conceituando a temática

O estudo da educação ambiental envolve o respeito ao meio ambiente, não possuindo nesse caso uma única definição. O seu estudo requer cuidado ao orientar os discentes sobre seus direitos e deveres perante a natureza, não podemos criar um dogma, mas uma flexibilidade em forma de sustentabilidade, onde as ações não resultem em reações.

Tantos outros problemas de concepções, de ideologias, de modos de vida e de valores, ligados aos impasses ambientais deste nosso final de século que são impostos à humanidade. Ocorrendo a necessidade de trabalhar também os aspectos subjetivos das interações tanto individuais quanto coletivas. Essa problemática exige mudanças de comportamentos, construindo formas de pensar e agir na relação com a natureza. Tornando-se assim, fundamental uma reflexão mais abrangente sobre o processo de

aprendizagem daquilo que sabemos que é importante, mas que não é compreendida facilmente.

A educação ambiental possui um conceito muito amplo, não possui uma delimitação, cabe a cada um definir a melhor forma de agir perante o meio ambiente. No Brasil, seguimos o que está na Política Nacional de Educação Ambiental – Lei nº 9795/1999, Art. 1º. Onde está escrito da seguinte forma:

Entende-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (Brasil, 1999, p. 15).

Para Baptista (2011), a Educação Ambiental, como ferramenta para a reflexão sobre a complexidade ambiental, permite examinar valores e percepções que movem as práticas sociais correntes, a fim de mudar a forma de pensar e transformar o conhecimento e as atitudes das pessoas através de práticas educativas.

1.1.3. O ensino da educação ambiental nas escolas

Mesmo diante de tantas dificuldades, encontramos interesse sobre o assunto, cabendo a cada um de nós fazermos a nossa parte. Segundo Abílio (2006) é preciso que o conhecimento escolar não seja alheio ao debate ambiental travado pela comunidade e ofereça meios do aluno participar, refletir e agir, ouvindo os membros da comunidade no processo democrático. Portanto, a interação é indispensável para a preservação do ecossistema.

Nesse caso, para a prática da EA, temos recebido várias regras e normas, que mesmo sendo regulamentadas, não estão direcionadas a uma solução definitiva do problema. Assim, podendo ser considerado aliado ao sistema capitalista que é o da exploração e o do lucro a todo custo.

A EA que é importante para nós é a que busca quebrar o paradigma atual, pois ela está voltada a reflexão, para receber e compreender o outro. Sendo a construção de uma postura voltada a preservação, seja individual ou coletiva. Surgindo assim, a educação ambiental crítica.

Sabemos que o planeta está passando por constantes transformações, sendo o ser humano o principal agente das mudanças. Ao propor trabalhar a Educação Ambiental no ambiente escolar, é de certa forma uma tentativa de buscar a conscientização dos alunos. Observar no livro, Educação Ambiental de Barros (2009, p. 7):

Nesse contexto, surge a proposta da educação ambiental. Uma educação para contribuir com a formação de homens e mulheres críticos, que compreendam a necessidade de estabelecer uma nova dinâmica de relação como o seu ambiente. Tendo clareza sobre essas questões, nossa prática cotidiana em sala de aula será conduzir com os valores apregoados pela educação ambiental.

A compreensão do tema é muito importante, para que possamos saber o que fazer e como fazer. A educação ambiental na sala de aula proporciona ao discente, conhecimentos que não estão no livro didático, podendo ser utilizado no cotidiano, onde todos podem contribuir com a preservação do meio ambiente.

Como podemos ver em Abílio (2006), rever a formação inicial de nossos professores nas Licenciaturas no âmbito universitário com relação à temática ambiental se faz necessário. Isso ocorrendo, poderemos fazer com que muitos discentes possam formar sua mente, com a consciência ambiental em suas ações, sendo o docente o principal responsável nessa mudança.

Podemos citar algumas ações escolares sugeridas por Effting (2007), que são: levantamento do perfil ambiental da escola (se possui área verde, horta, coleta seletiva, composteira, minhocário, entre outros); levantamento dos projetos que estão sendo desenvolvidos na escola; acompanhamento de projetos específicos na escola e que serão desenvolvidos pelos professores ou pelo Grêmio Estudantil (horta comunitária, reciclagem de lixo, bacia hidrográfica como unidade de estudo, trilhas ecológicas, plantio de árvores, recuperação de nascentes etc.); mobilização de toda a comunidade escolar para o desenvolvimento de atividades durante a Semana do Ambiente, com finalidade de conscientizar a população sobre as questões ambientais; realização de campanhas educativas com utilização de meios de comunicação disponíveis, imprensa falada e escrita, distribuição de panfletos, cartazes, a fim de informar e incentivar à população em relação à problemática ambiental; promover a integração das organizações nas diversas dimensões da cidadania, com o objetivo de ampliar o

conhecimento e de efetivar a implementação dos direitos de cidadania no cotidiano da população.

Sabemos que o caminho a ser percorrido é longo, onde os principais envolvidos são as gerações atuais e futuras. Cabe ao educador proporcionar meios que incentivem os alunos a adquirirem hábitos sustentáveis.

Como podemos observar no texto, Vamos Cuidar do Brasil, Mello e Trajber (2007, p. 67):

A sua marca principal está em afirmar que, por ser uma prática social como tudo aquilo que se refere à criação humana na história, a educação ambiental necessita vincular os processos ecológicos aos sociais na leitura de mundo, na forma de intervir na realidade e de existir na natureza.

A preservação da natureza surge a partir da nossa conscientização ambiental, estando muitas vezes esta relacionada à nossa cultura, se possuíssemos hábitos de preservá-la, seríamos educados ambientalmente, assim poderíamos mudar o destino do nosso planeta. Sabemos que de fato não existe um incentivo por parte de muitas famílias, comunidades ou dos governantes, cabendo a nós mudarmos o nosso comportamento, pois somos os principais responsáveis tanto para preservar como também para cobrar o cumprimento das leis ambientais.

1.1.4. Existem maneiras de diferenciar a educação ambiental do meio ambiente?

O conceito de ambas cabe várias definições, ficando muitas vezes a critério do autor fazer a melhor definição desses temas. Na maioria das vezes tentamos distinguir um do outro, mas é praticamente impossível. A devastação envolve todas as ações voltadas a eles, sendo a educação ambiental fundamental na preservação e conservação do meio ambiente. Abílio (2006), escreveu da seguinte forma: A Terra é a nossa primeira morada, nossa casa, e quem não cuida pode derrubá-la e ficar na rua. Nunca se agrediu tanto o planeta como nos últimos 50 anos, e nessa velocidade nossos netos e bisnetos sentirão na pele a consequência de nossos atos. A grande contradição de tudo isto se verifica nas relações entre o avanço tecnológico e científico e na degradação do meio ambiente, pois o que vemos é que o primeiro, em nome do capital, destrói o segundo, quando isso não deveria ocorrer.

Já Guerra, (2007), destaca: Para que um trabalho com o tema meio ambiente possa atingir os objetivos a que se propõem, é necessário que toda a comunidade escolar (professores, funcionários, alunos e pais) assuma esses objetivos, pois eles se concretizarão em diversas ações que envolverão a todos, cada um com sua função. É desejável que a comunidade escolar possa refletir conjuntamente sobre o trabalho a ser implementado, sobre os objetivos que se pretendem atingir e sobre as formas de se conseguir isso, esclarecendo o papel de cada um nessa tarefa. Portanto, o convívio escolar é decisivo na aprendizagem de valores sociais e o ambiente escolar é o espaço de atuação mais imediato para os alunos.

O ambiente escolar é extremamente importante para o aprendizado do discente, é onde a interação ao trocar conhecimento entre seus colegas e com o docente. É o lugar para se construir uma mente voltada as questões ambientais, despertando-os para os problemas que devem enfrentar desde agora, evitando uma possível extinção da fauna e da flora.

Assim, não podemos separar educação ambiental de meio ambiente, pois ambos estão interligados. Na medida em que nós respeitamos o nosso lugar, sem agredi-lo, estamos tomando medidas educativas, isso é preservação, onde todos em coletivo podem conservá-lo. Conforme Elias (2013), do tema meio ambiente e educação ambiental podemos destacar que não é a escola o único local em que eles possam ser trabalhados, mas que é no espaço escolar que temos a reprodução das regras de convívio social, portanto, a escola é o local onde se sedimentam paradigmas.

1.1.5. O conhecimento da educação ambiental pelos alunos

Como podemos ver em Abílio (2006), que é uma questão de interpretação: Sua percepção daquilo que compõem o meio ambiente ou que faz parte dele apontando apenas elementos naturais como as praias, os rios, as montanhas, os animais, as plantas, os mares etc. A maioria não percebe a si próprio como elemento componente desse meio ambiente uma vez que poucos apontaram o item Homem como componente.

A Carta da Terra (2000, princípio 14 *apud* Campiani, 2001), indica que se deve “integrar na educação formal e aprendizagem ao longo da vida, os conhecimentos,

valores e habilidades necessárias para um modo de vida sustentável”, oferecendo a todos, especialmente crianças e jovens, oportunidades educativas que possibilitem contribuir ativamente para o desenvolvimento sustentável.

Apesar de muitas vezes acharmos que não pertencemos ao meio ambiente, devemos lembrar que somos parte integrante do mesmo, onde todos são importantes na sua conservação. Devemos sempre está atento para a sua preservação.

Para Medina e Santos (2008), a Educação Ambiental permitirá, pelos seus pressupostos básicos, uma nova interação criadora que redefina o tipo de pessoa que queremos formar e os cenários futuros que desejamos construir para a humanidade, em função do desenvolvimento de uma nova racionalidade ambiental. Torna-se necessária a formação de indivíduos que possam responder aos desafios colocados pelo estilo de desenvolvimento dominante, a partir da construção de um novo estilo harmônico entre a sociedade e a natureza e que, ao mesmo tempo, sejam capazes de superar a racionalidade meramente instrumental e economicista, que deu origem às crises ambiental e social que hoje nos preocupam.

Muitas vezes às limitações do conhecimento faz com que muitos alunos pensem que nós não precisamos do meio ambiente para viver, entretanto, estando na condição de educadores é nosso dever orientá-los para cuidar e proteger. Assim, devemos trabalhar essas questões de forma interdisciplinar, focando sempre na praticar da educação ambiental.

1.2. A EDUCAÇÃO AMBIENTAL TRANSFORMADORA

É fundamental o interesse de todos nas questões ambientais, a transformação só ocorrerá, se procurarmos mudar o nosso comportamento, não podemos cobrar do outro se não fazemos a nossa parte, a persistência e a dedicação são imprescindíveis na preservação do meio ambiente.

A educação é capaz de provocar transformações no comportamento dos alunos devendo ela ser para todos, justa na sua aplicação, capaz de promover a inclusão e ser igualitária, a fim de orientar os alunos da melhor forma possível, em assuntos relacionados a EA.

Para Maturana (1998), pode ser definida com amor sendo uma emoção que tornando possível a nossa história no planeta. Escrevendo: O amor é a emoção que constitui o domínio de condutas em que se dá a operacionalidade da aceitação do outro como legítimo outro na convivência, e é esse modo de convivência que conotamos quando falamos do social.

Como questiona Minc (2005), a educação ambiental é tema obrigatório nos encontros de ecologistas. Todos são favoráveis à educação ambiental ampla e obrigatória, mas há pontos controversos: ela deve estar numa única cadeira ou em módulos de várias disciplinas? Em que séries ela deve ser obrigatória? Como devemos capacitar professores para ministrar cursos de bom nível que relacionem ecologia, ciência, vida cotidiana e mudança cultural? Como combinar a educação ambiental formal, em sala de aula, com práticas externas que apliquem os conceitos estudados em sala? Deve ser dado o mesmo tipo de aula a alunos de diferentes regiões do país ou mesmo de um estado?

Muitas perguntas são feitas, mas poucas são respondidas. Enquanto a prioridade não for a preservação do meio ambiente, muitos ainda precisam lutar para tentar mudar o que está acontecendo. A educação ambiental precisa ser discutida em todas as disciplinas, onde o principal objetivo está na sensibilização dos alunos para os problemas que estamos vivendo no nosso cotidiano.

Devemos sempre trabalhar a educação ambiental nas escolas, mostrando os caminhos corretos a serem seguidos por todos os discentes. Devemos buscar aprimorar as maneiras de construir conhecimentos entre eles, não podemos simplesmente repassar o conteúdo, precisamos fazer com que todos entenda a sua importância.

1.2.1. A educação ambiental nas comunidades

Quando o aluno adquire conhecimentos necessários, faz com que ele possa respeitar o meio onde vive. Segundo Demo (1991), “[...] quem sabe dialogar com a realidade de modo crítico e criativo faz da pesquisa condição de vida, progresso e cidadania”. Nesse caso, possibilita a transformação das suas ações e ao mesmo tempo o envolvimento de todos onde vive.

Para Narcizo (2009), a escola deve correlacionar os problemas ambientais com a realidade de suas comunidades, para que possam ajudar os alunos a perceber a problemática do mundo real. Para que isso funcione, a educação ambiental deve ser abordada em todos os níveis de ensino, e desse modo, a escola será um ambiente social onde o aluno será sensibilizado para os problemas ambientais, o que garante que, fora do âmbito escolar esse aluno coloque em prática todas as ações passadas no ambiente escolar. A formação de cidadãos responsáveis acontece na prática, no cotidiano da vida escolar onde se deve ensinar comportamentos ambientalmente corretos.

Por outro lado Layrargues (2009) entende que a comunidade ambiental deseja diferentes tipos de mudança, uns querem que sejam profundas e radicais, contemplando o âmbito ético e paradigmático, outros se contentam que sejam apenas superficiais, reformando os sistemas sociais, para que a mudança ambiental seja efetuada mantendo intactos os mecanismos de reprodução social, sem qualquer alteração das relações de poder, e o fato é que estes interesses se confundem com os das forças desenvolvimentistas.

Conforme consta na Agenda 21 (1992), a comunidade global é um reflexo das tendências e escolhas feitas nas comunidades locais do mundo. Em um sistema de relações complexas, pequenas ações locais têm impactos globais em larga escala. Os problemas ambientais não podem ser resolvidos por programas globais, porque nós não vivemos ‘globalmente’, e ninguém investe recursos para alcançar objetivos que não estão diretamente ligados às necessidades locais, nem tornam a vida das pessoas mais sustentável.

Devemos observar o que foi feito no passado, onde os povos indígenas foram reprimidos e expulsos das suas comunidades, para que os colonizadores pudessem se apossar e explorar as terras dos nativos. Segundo Minc (2005), isso provocou danos ambientais irreparáveis. Vejamos: Essas comunidades foram submetidas a um etnocídio que acelerou o processo predatório da fauna e da flora preservadas por esses povos. Nos territórios onde as nações indígenas foram alijadas por atividades empresariais, a relação com a fauna e a flora ficou completamente desequilibrada.

Ao longo da história do Brasil, as comunidades indígenas sempre foram expulsas de suas terras, ainda hoje a grande maioria luta para a demarcação de suas

terras. Sabemos que as empresas, fazendeiros e outros setores voltados à degradação ambiental, sempre buscam de alguma forma se apropriar dessas terras, com um único objetivo, a exploração de riquezas, resultando em danos ambientais dos mais variados possíveis.

O mundo capitalista trata o capital como a única fonte de riqueza, sem muitas vezes priorizar os recursos naturais, como a fonte essencial à existência da vida na Terra, o meio ambiente dificilmente poderá se recuperar dos danos que foram causados a ele, seja os do passado, como também a grande devastação dos dias atuais.

As comunidades de forma geral precisam lutar por seus direitos, não devemos nos abater com os obstáculos impostos pelo grande capital, temos que nos mantermos firmes reivindicando os direitos, pois estão sendo violados, muitas vezes por falta de informação e acomodação dos habitantes da região.

1.2.2. Utilizando a educação ambiental no nosso cotidiano

Sabemos que não é tão simples a mudança de hábitos, mas com orientação e muita persistência poderemos conseguir. Os projetos voltados ao meio ambiente procuram orientar os discentes a preservarem a natureza, quando passamos a seguir as informações adquiridas na escola, começamos a ser educados ambientalmente e fazer a nossa parte.

De acordo com Segura (2001), a educação ambiental representa um instrumento fundamental para uma possível alteração do modelo de degradação ambiental vigente. As práticas educativas relacionadas à questão podem assumir função transformadora, o que faz os indivíduos, depois de conscientizados, se tornarem em objetos essenciais para a promoção do desenvolvimento sustentável.

Os pressupostos da EA segundo o IBAMA (2002, p. 13-15), neste processo, são:

O meio ambiente ecologicamente equilibrado é direito de todos, bem de uso comum essencial à sadia qualidade de vida.

Preservar e defender o meio ambiente para presentes e futuras gerações é compromisso do poder público e da coletividade.

Preservar e defender o meio ambiente ecologicamente equilibrado é um compromisso ético com as presentes e futuras gerações.

No caso do Brasil, o compromisso ético em preservar e defender o meio ambiente ecologicamente equilibrado para presentes e futuras gerações implica: construir um estilo de desenvolvimento socialmente justo e ambientalmente seguro num contexto de dependência econômica e exclusão social; praticar uma gestão democrática, fundada no princípio de que todas as espécies têm direito de viver no planeta, num contexto de privilégio para poucos e obrigações para muitos.

A gestão ambiental é um processo de mediação de interesses e conflitos entre atores sociais que agem sobre os meios físico-natural e construído. Este processo de mediação define e redefine continuamente o modo como os diferentes atores sociais, por meio de suas práticas, alteram a qualidade do meio ambiente e, também, como se distribuem os custos e benefícios decorrentes das ações destes agentes.

A gestão ambiental não é neutra. O poder público ao assumir determinada postura diante de um problema ambiental está de fato definindo quem ficará na sociedade e no país, com os custos e os benefícios advindos da ação antrópica sobre o meio, seja ele físiconatural ou construído.

Ao praticar a gestão ambiental o poder público distribui custos e benefícios de modo assimétrico na sociedade.

A sociedade não é o lugar da harmonia, mas sobretudo, de conflitos e confrontos que ocorrem em suas diferentes esferas (política, econômica, das relações sociais, dos valores etc.).

Apesar de sermos todos seres humanos, quando se trata de transformar decidir ou influenciar sobre a transformação do meio ambiente, há na sociedade, uns que podem mais do que outros.

O modo de perceber determinado problema, ou mesmo a aceitação de sua existência, não é meramente uma questão cognitiva, mas é mediado por interesses econômicos, políticos, posição ideológica, e ocorre em determinado contexto social, político espacial e temporal.

A educação no processo de gestão deve proporcionar condições para produção e aquisição de conhecimentos e habilidades, e o desenvolvimento de atitudes visando à participação do cidadão, principalmente de forma coletiva na gestão do uso dos recursos ambientais; e na concepção e aplicação das decisões que afetam a qualidade dos meios físico-natural e sociocultural.

Os sujeitos da ação educativa devem ser prioritariamente, os segmentos que são afetados e onerados de forma direta pelo ato da gestão ambiental e dispõem de menos condições para intervirem no processo decisório, sobre a apropriação e uso dos recursos ambientais.

A realidade em que vivemos não corresponde a nossos atos, mesmo que nos esforcemos a cuidar da natureza, precisamos ter assistência do poder público, onde em todos os locais devem possuir recipientes coletores de resíduos. Assim, esperamos ter cidades ou bairros mais bem conservados, pois teremos pessoas mais conscientes e responsáveis. Como podemos observar em Guerra (2007) a educação ambiental se constitui numa forma abrangente de educação, que se propõe atingir todos os cidadãos, através de um processo pedagógico, participativo e permanente que procura incutir no educando uma consciência crítica sobre a problemática ambiental, compreendendo-se como crítica a capacidade de captar a gênese e a evolução de problemas ambientais.

Nesse caso, a educação perante o meio ambiente está ligada tanto a escola, como também a sociedade, sendo preciso todos nós fazermos a nossa parte, cobrando das autoridades competentes, medidas socioeducativas. Os educandos devem ser orientados por todos os educadores envolvidos nas ações de conservação e preservação do meio ambiente, sendo eles os principais responsáveis pela mudança de comportamento das gerações futuras. Ainda segundo o mesmo autor citado anteriormente, ele diz: Um dos espaços fundamentais para que isso ocorra é o espaço escolar, sendo esse ambiente o local que devemos atuar de forma mais solidária, com uma fé inquebrantável de que conseguiremos, de mãos dadas, alcançar os objetivos do desenvolvimento sustentável, diminuindo nosso consumismo, usando os recursos de forma mais racional.

Sabemos que o ambiente escolar propicia mudança de comportamento de forma geral, cabe ao docente escolher a maneira de abordagem. Quando incluimos a educação ambiental na nossa prática, o discente tem a oportunidade de expor suas ideias, possibilitando a construção do conhecimento entre ambos.

1.2.3. A importância da Educação Ambiental (EA)

É inquestionável o respeito ao meio ambiente, não podemos ignorar o que está acontecendo em escala global. A educação ambiental surge como uma das possíveis soluções para esses danos, cabendo a cada cidadão e as empresas buscarem meios que sejam sustentáveis e que possuam ciclos permanentes.

Na visão de Guimarães (2004), ele propõe uma Educação Ambiental mais intervencionista. Porém, afirma que apenas o desvelamento não resulta automaticamente numa ação diferenciada, é necessária a práxis, em que a reflexão subsidie uma prática criativa e essa prática dê elementos para uma reflexão e construção de uma nova compreensão de mundo.

A formação de cidadãos conscientes surge quando os ensinamentos familiares são acatados pelo indivíduo. Estando a escola apta a aperfeiçoar esses conhecimentos, transformando-os em científicos. Sendo a comunidade escolar fundamental nesses procedimentos educacionais, que refletira nas suas ações perante o meio em que vivem.

Sendo definido por Abílio (2006), a educação é fundamental para buscar entender e resolver esses problemas ambientais. Infelizmente, quando analisamos a situação atual da educação nos países menos desenvolvidos como é o nosso caso, a tendência é o desânimo. Nesses países, o índice de analfabetismo muitas vezes é alarmante. Nas escolas, o que encontramos é um total falta de infraestrutura adequada, professores mal remunerados, desestimulados, mal preparados etc. A sua formação quando está desatualizada, é deficiente. Logo, como podemos esperar que essas populações tenham algum tipo de preocupação conservacionista em relação ao seu ambiente? Como os moradores dessas cidades percebem o ambiente à sua volta?

A educação é a base de tudo, quando a população conhece seus direitos e deveres, deveram exigir das autoridades que as providencias sejam tomadas. Assim, com estruturas bem definidas, caberá a população conservar o que está disponível a todos, buscando apreciar a natureza, sabendo que sem ela nós não existiríamos.

Sabemos que sem o meio ambiente não poderíamos viver no planeta Terra. Sendo assim, precisamos conservá-lo de forma coletiva, evitando práticas que agriam a natureza.

A nossa contribuição perante o meio ambiente não é uma necessidade. Devemos ter a consciência que existe um equilíbrio, onde ele precisa ser respeitado. Com a formação de pessoas críticas e participativas, a possibilidade de cobranças de ações voltadas ao meio ambiente deve aumentar, que poderá se tornar em lugar agradável para se viver. Como especifica Ferreira e Freitas (2012, p. 159):

O princípio da sustentabilidade surge em um contexto em que se passa a questionar a racionalidade e os paradigmas teóricos que impulsionaram e legitimaram o crescimento econômico. Crescimento esse ocorrido com uma negação da natureza (sobretudo nas áreas que integram os países em desenvolvimento), com o intuito de harmonizar e compatibilizar qualidade de vida para as pessoas a partir da preservação das condições ambientais, sem estagnação ou declínio no processo desse crescimento.

O crescimento econômico a todo custo, dificulta a preservação do meio ambiente, onde esse poderá ser destruído, em benefício das grandes empresas exploradoras. Uma das soluções encontradas foi buscar conciliar desenvolvimento com conservação. Isso poderá ser conseguido através da sustentabilidade, que é a reposição a natureza, aquilo que foi extraído dela.

1.2.4. A mudança de comportamento através da Educação Ambiental

Como podemos observar em Freitas e Ferreira (2012), a demanda por novos recursos impôs ao homem a necessidade de expansão territorial. Esta, por sua vez, comprometeu não apenas o equilíbrio de muitos ambientes, mas a manutenção da própria vida no planeta, já que as formas de exploração aniquilaram inúmeras espécies, inclusive, vários povos ou sociedades. Paradoxalmente, o mesmo avanço técnico e científico que permitiu o estabelecimento do progresso humano, em vários setores, produziu também retrocesso, no qual o desrespeito à vida é o exemplo mais latente (considerando a vida em toda a sua plenitude).

A humanidade sempre necessitou dos recursos naturais para viver, pois fazemos parte do meio ambiente. Mas muitas vezes achamos que a agressão que causamos a ele é normal, devemos saber que o mal provocado hoje, retornará a nós de diversas formas, a natureza trabalha lentamente e o ser humano muito rápido, impossibilitando a regeneração do ecossistema.

A nossa cultura é de exploração, logo, a mudança de consciência onde seja possível o respeito à natureza é fundamental. Não obstante, a educação ambiental surge como uma das principais aliadas nessa questão, podendo sensibilizar a todos, mostrando a importância da conservação. Isso corre de maneira informal, como podemos ver na Política Nacional de Educação Ambiental (1999): Entende-se por Educação Ambiental

não-formal as ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente.

Como podemos ver em Barbosa (2008), a EA representa uma porta de entrada para um novo tipo de participação política da sociedade reflexiva, abrindo possibilidades concretas de, ao reinventar a qualidade do universo político e exercer influência no processo de formação das decisões políticas, contribuindo significativamente na construção de um fazer pedagógico e político contra-hegemônico.

Quando fazemos a nossa parte na conservação do nosso ambiente, estamos mudando hábitos que antes não eram conhecidos por nós. Sabemos que a tarefa é árdua, não se restringe a um único indivíduo, mas a todos que dele faz parte. Nesse caso, a reponsabilidade é de todos, requerendo uma mentalidade mais consciente dos problemas ambientais que enfrentamos mundialmente.

No Brasil, a educação ambiental não é uma disciplina, no entanto, ela é implicitamente trabalhada nos mais variados níveis de forma interdisciplinar. Devido aos desastres ambientais que estamos passando, caberia ao poder público repensar esse conceito e inseri-las nos currículos, fazendo-se necessárias medidas de conscientização da população.

Para esse mesmo autor, a incorporação da dimensão político-social poderá ser melhor atingida pela EA, se, ao realizar-se na escola (ou inserida em qualquer outra prática social), ocupar-se, antes de mais nada, da “criação de condições para que os grupos formulem suas próprias leituras e identifiquem os problemas ambientais prioritários que lhes atingem. Isso instiga à ação (não somente à mudança de comportamento), porque envolve, faz participar, decidir rumos para a vida de cada um e da coletividade”.

Para Carvalho (2006), o trabalho educacional é componente dessas medidas das mais essenciais, necessárias e de caráter emergencial, pois sabe-se que a maior parte dos desequilíbrios ecológicos está relacionada a condutas humanas inadequadas impulsionadas por apelos consumistas – frutos da sociedade capitalista – que geram desperdício, e ao uso descontrolado dos bens da natureza, a saber, os solos, as águas e as florestas.

Ainda segundo esse mesmo autor citado anteriormente, a educação ambiental deve ser acima de tudo um ato político voltado para a transformação social, capaz de transformar valores e atitudes, construindo novos hábitos e conhecimentos, defendendo uma nova ética, que sensibiliza e conscientiza na formação da relação integrada do ser humano, da sociedade e da natureza, aspirando ao equilíbrio local e global, como forma de melhorar a qualidade de todos os níveis de vida.

O poder público é um dos principais responsáveis pela divulgação de informações voltas a conservação do meio ambiente que possa envolver a todos, não estando restrito somente ao ambiente escolar. Citando mais uma vez a Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999), que define como:

Parágrafo único. O Poder Público, em níveis federal, estadual e municipal, incentivará:

I – a difusão, por intermédio dos meios de comunicação de massa, em espaços nobres, de programas e campanhas educativas, e de informações acerca de temas relacionados ao meio ambiente;

II – a ampla participação da escola, da universidade e de organizações não-governamentais na formulação e execução de programas e atividades vinculadas à Educação Ambiental não-formal;

III – a participação de empresas públicas e privadas no desenvolvimento de programas de Educação Ambiental em parceria com a escola, a universidade e as organizações não-governamentais;

IV – a sensibilização da sociedade para a importância das unidades de conservação;

V – a sensibilização ambiental das populações tradicionais ligadas às unidades de conservação;

VI – a sensibilização dos agricultores;

VII – o ecoturismo. (p. 8).

Percebemos que todos os envolvidos estão ligados diretos ou indiretamente as questões ambientais, fazendo-se necessário serem orientados para a conservação dos mesmos. O incentivo a todos esses pontos é de fundamental importância, pois quando o indivíduo, seja ele em coletivo ou não, poderá se sensibilizar e buscar alternativas que não agrida o meio ambiente.

Podemos considerar a sustentabilidade como uma grande aliada na preservação ambiental, desde que ela seja permanente, pois não podemos começar uma mudança

hoje e voltarmos a praticar os mesmos atos no decorrer das nossas ações. O importante é mantermos um equilíbrio, entre o que foi explorado e as nossas necessidades diárias, tornando-o um ciclo que não destrua o meio ambiente, mas que passe sempre por um processo de recomposição.

1.3. O ENSINO DO MEIO AMBIENTE

Segundo Segura (2001), quando a gente fala em educação ambiental pode viajar em muitas coisas, mais a primeira coisa que se passa na cabeça ser humano é o meio ambiente. Ele não é só o meio ambiente físico, quer dizer, o ar, a terra, a água, o solo. É também o ambiente que a gente vive – a escola, a casa, o bairro, a cidade. É o planeta de modo geral. (...) não adianta nada a gente explicar o que é efeito estufa; problemas no buraco da camada de ozônio sem antes os alunos, as pessoas perceberem a importância e a ligação que se tem com o meio ambiente, no geral, no todo e que faz parte deles. A conscientização é muito importante e isso tem a ver com a educação no sentido mais amplo da palavra. (...) conhecimento em termos de consciência (...) A gente só pode primeiro conhecer para depois aprender amar, principalmente, de respeitar o ambiente.

Com a Constituição Federal de 1988 o Meio Ambiente tornou-se importantíssimo, mesmo com os dispositivos instituídos pelo Programa Nacional do Meio Ambiente (PNMA), sendo por ela recepcionados, especialmente no artigo 225, como podemos observar abaixo:

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§ 1.º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao poder público: I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;

II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético;

III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;

IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade;

V - controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente;

VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente;

VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade.

§ 2.º Aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei.

§ 3.º As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.

A necessidade de conservar o meio ambiente é inquestionável, devido à grande destruição pela qual está passando o nosso planeta. De acordo com relatório do PNUMA (2007): “A camada de ozônio vem sendo constantemente atingida pelos poluentes lançados no ar, as temperaturas parecem aumentar a cada ano, enquanto a água potável passa a faltar em um número maior de regiões, por todo o mundo”.

Sabemos que existe leis de preservação, onde essas precisam ser cumpridas. Como podemos observar na Constituição Brasileira, em seu artigo 225. Conforme Angher (2006), todos têm o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

No mundo atual a natureza está ficando em segundo lugar, não devemos ignorar o que está acontecendo, pois o que está acontecendo hoje é reflexo de uma revolução tecnológica. De acordo com Dias (1992), há uns cinco milhões de anos os primeiros seres humanos que habitaram o Planeta enfrentaram inúmeras dificuldades e desafios, pois “a natureza era mais poderosa que os homens”, e os afetava mais do que era afetada por eles.

A escola é onde o aluno forma o seu carácter, contribuindo para que ele possa criar consciência ambiental. Segundo Matthes e Casteleins (2009), por meio da sistematização do conhecimento e de uma prática coerente há de se iniciar uma nova era de cidadãos críticos e conscientes de seu papel enquanto seres que interferem no meio ambiente, para que esta interferência passe a ser com responsabilidade e sustentabilidade.

Para Santos (2007), acreditar que uma das formas que pode ser utilizada para o estudo dos problemas relacionados ao meio ambiente é através de uma disciplina específica a ser introduzida nos currículos das Escolas, podendo assim alcançar a mudança de comportamento de um grande número de alunos, tornando-os influentes na defesa do meio ambiente para que se tornem ecologicamente equilibrados e saudáveis. Porém, a autora ressalta que estes projetos precisam ter uma proposta de aplicação, tratando de um tema específico de interesse dos alunos, e não longe da proposta pedagógica da escola.

1.3.1. O meio ambiente como tema transversal

Para Gallo (2001), no ensino formal, o Ministério da Educação (MEC), atualmente utiliza o sistema da transversalidade para a melhoria do ensino. Infelizmente, não são todos os educadores que conhecem perfeitamente a proposta da transversalidade e poucos são os que, juntamente com sua escola, a aplicam.

O conhecimento a respeito a ser adquirido nas escolas, é de fundamental importância para o aluno. Como destaca Medeiros et al. (2011), as instituições de ensino já estão conscientes que precisam trabalhar a problemática ambiental e muitas iniciativas têm sido desenvolvida em torno desta questão, onde já foi incorporada a temática do meio ambiente nos sistemas de ensino como tema transversal dos currículos escolares, permeando toda prática educacional.

Assim, Segura (2001), afirma: a escola foi um dos primeiros espaços a absorver esse processo de “ambientalização” da sociedade, recebendo a sua cota de responsabilidade para melhorar a qualidade de vida da população, por meio de informação e conscientização.

Como dizia Freire (1987), assim levando-o a perceber que o problema ambiental está mais perto de todos, do que se imagina. Essa é a realidade, não podemos simplesmente assistir ao que está acontecendo, precisamos tomar medidas que beneficie o meio ambiente.

Para Segura (2001), “A ênfase em atividades práticas talvez seja um reflexo da própria rotina atribulada das escolas: muitas aulas, muitos alunos, carência material e sobrecarga burocrática”.

Segundo Yus (2002), os temas transversais, como reflexos dos problemas e das preocupações de nossas sociedades atuais e como aprendizagens informais obtidas de forma confusa no meio socionatural em que os alunos vivem e, portanto, dotados de uma grande funcionalidade psicológica e social, poderiam perfeitamente representar essas pontes entre o conhecimento comum e o escolar.

Já Santos (2008), explica que, a transversalidade e a interdisciplinaridade fundamentam-se na crítica da visão de conhecimento que trata a realidade como um conjunto de dados estáveis, sujeitos a um ato de conhecer isento e distanciado. As duas consideram a complexidade do real e a importância de valorizar a teia de relações, que têm aspectos variados e contraditórios.

Quando buscamos uma interação entre os alunos e o seu meio, possibilitamos um aprendizado mais eficiente. Como está escrito em Medeiros et al. (2011), os professores, devido a sua posição de líderes podem contribuir com o aprendizado sobre o meio ambiente desde as séries iniciais despertando no alunado o gosto e a paixão pela natureza, assim se consegue desenvolver as habilidades de observar, analisar, comparar, criticar, criar, recriar e elaborar.

1.3.2. Utilizando o meio ambiente nas escolas

A educação é o principal caminho das mudanças ambientais. Podemos observar na afirmação de Araújo (2002), citando como: um instrumento fundamental de sensibilização, conscientização, comunicação, informação e formação das pessoas como processos fundamentais para a promoção do desenvolvimento sustentável, da consciência ambiental e da ética, de mudança de valores.

A aplicação dos conhecimentos relacionados ao meio ambiente é fundamental para a formação cidadã. Como menciona Oliveira (2007, p. 71):

A ecocidadania, o comprometimento da família as atitudes responsáveis e o trabalho com qualidade das instituições de ensino podem possibilitar a formação de indivíduos de igual responsabilidade social com a população mundial e colaborar com a promoção da qualidade de vida satisfatória e de um mundo equilibrado, saudável e prospero.

Por muito tempo as escolas foram criticadas por não possibilitar ao aluno uma reflexão a respeito dos temas. Segundo Caldeira e Bastos (2009), durante as décadas de sessenta e setenta, houve críticas por parte da sociedade em geral, segundo as quais a educação escolar não estava ajudando o aluno a desenvolver seu pensamento lógico e a obter ferramentas para sua atuação como cidadão em uma sociedade marcada por problemas como a miséria, a fome, a desigualdade, os problemas ambientais, as guerras entre outros.

Medina e Santos (2008), destacam que não se trata tão somente de ensinar sobre a natureza, mas de educar “para” e “com” a natureza; para compreender e agir corretamente ante os grandes problemas das relações do homem com o ambiente; trata-se de ensinar sobre o papel do ser humano na biosfera para a compreensão das complexas relações entre a sociedade e a natureza e dos processos históricos que condicionam os modelos de desenvolvimento adotados pelos diferentes grupos sociais.

As propostas delimitadas por esses mesmos autores são: por enfoco o trabalho pedagógico com conteúdos e atividades de ensino que tenham sentido para a formação intelectual e cultural, assim como para a cidadania; incentivar os questionamentos e a participação intelectual dos alunos; valorizar a “bagagem” que o aluno traz e relacionar o conteúdo de ensino a situações que os estudantes estejam familiarizados.

Segundo o Jornal o Popular (2011), o ano de 2010 foi marcado por grandes tragédias ambientais por todo o mundo, ocorrendo tsunamis na Indonésia, terremoto no Haiti, enchentes no continente asiático, incêndios na Rússia, entre tantos outros que fizeram inúmeras vítimas. Em março de 2011, no leste do Japão, teve a ocorrência de um violento terremoto gerando um Tsunami sendo registrado como o maior que já ocorreu atingindo uma das regiões mais pobres do país, sendo caracterizado como a pior crise depois da Segunda Guerra Mundial, onde fez inúmeras vítimas (cerca de 8 mil

peessoas mortas e 12 mil desaparecidas, dados que ainda podem ser aumentados), destruição de cidades e o pior, a ocorrência de um grave acidente nuclear.

Ao realizar um levantamento sobre a situação da sociedade de maneira geral, podemos destacar Ferreira (2011), onde ele afirma: A sociedade está em constante mudança e verifica-se que, nos meios acadêmicos, nas entidades da sociedade civil e em instâncias de decisão política há uma discussão a respeito do papel que o ensino escolar deveria exercer.

A educação passou muito tempo ignorando as tecnologias, com a intenção de focar mais o aprendizado voltado ao livro didático. Como podemos observar em Masetto (2009, p. 133):

(...) é possível que houvesse a convicção de que o papel da escola em todos os níveis é o de “educar seus alunos” – entendendo por “educação” transmitir um conjunto organizado e sistematizado de conhecimentos de diversas áreas, desde a alfabetização, passando por matemática, língua portuguesa, ciências, história, geografia, física, biologia e outras, até aqueles conhecimentos próprios de uma formação profissional nos cursos de graduação de uma faculdade – e exigir deles memorização das informações que lhes são passadas e sua reprodução nas provas e avaliações. Além disso, espera-se que a escola possa transmitir valores e padrões de comportamentos sociais próprios da sociedade em que se vive. Conservam-se o patrimônio cultural da humanidade e as atitudes sociais esperadas.

Para Brügger (1994), é preciso reconhecer que só educação quer tenha ela o adjetivo “ambiental” ou não, não será suficiente para dar conta dos complexos problemas que nos desafiam neste final de século. Reconhecer os limites da educação é uma necessidade que se relaciona, entre outras coisas, com o fato de haver hoje, mais do que nunca, uma tendência em se dividir desigualmente os problemas “ambientais” e que embora uma mudança nas ideias possa gerar uma mudança nas condições materiais, só o mundo das ideias é insuficiente para concretizar determinadas mudanças materiais.

1.3.3. A contribuição do meio ambiente e da educação ambiental nas escolas

Sabemos que poucos professores trabalham essa temática em suas aulas, dificultando ao aluno um aprendizado satisfatório no que diz respeito a preservação do meio ambiente. Segundo Andrade (2004), os avanços tecnológicos que impulsionam a

humanidade têm sido associados também à degradação do meio ambiente, constatação que fez crescer o interesse mundial pela educação ambiental, vista no parâmetro atual, como uma solução, para os problemas ambientais.

Segundo Guimarães (2004), o sentido atual de educar ambientalmente deve ir além de sensibilizar a população para o problema e de saber o que é certo e o que é errado em relação ao meio ambiente, pois só a compreensão sobre a importância da natureza não tem levado à sua preservação. Para esse autor, é preciso superar a noção de sensibilizar, que na maioria das vezes é entendida como compreender racionalmente e que na realidade deve envolver também o sentimento, o amar, o ter prazer em cuidar, a solicitude com que os pais cuidam de seus filhos, no sentido de doação, de integração, de pertencimento à natureza.

Para Silva (2007), o conhecimento ambiental no universo escolar deve ir além de uma visão tradicional e comportamental, em direção a uma postura reflexiva e participativa, que busque elementos para a consolidação de uma sociedade sustentável, partindo de pressupostos políticos, éticos e ideológicos, além de aspectos técnicos.

Muitas vezes surge a necessidade de uma educação ambiental crítica, onde podemos questionar além da realidade. Como mostra Loureiro (2007), a educação Ambiental Crítica é bastante complexa em seu entendimento de natureza, sociedade, ser humano e educação, exigindo amplo trânsito entre ciências (sociais ou naturais) e filosofia, dialogando e construindo “pontes” e saberes transdisciplinar.

Em Loureiro (2009, p. 23) observamos o seguinte:

Não é estabelecer contrapontos reflexivos em busca de um modelo padrão a ser seguido por todos os educadores. (...) Isso seria reducionismo epistemológico e a negação do educar como processo dinâmico. Um posicionamento que se pretende “apolítico”, em nome da verdade científica e do ambiente reificado, expressa um modelo de ciências e de educação positiva ou mecanicista, incongruente com propostas de rupturas paradigmática e sociais.

Nesse caso Reigota (2009), especifica essa influência da seguinte forma: A Educação Ambiental como política está comprometida com a ampliação da cidadania, da liberdade, da autonomia e da intervenção direta dos cidadãos e cidadãs na busca de soluções e alternativas que permitam a convivência digna e voltada para o bem comum.

Elias (2013), considera como positiva a colocação do autor. Escrevendo da seguinte forma: Consideramos verdadeira a afirmação desse autor quando destaca que a educação ambiental como “educação política” é, por princípio, questionadora das certezas absolutas e dogmáticas; é criativa, pois busca desenvolver metodologias e temáticas ambientais que possibilitem descobertas e vivências estimula o diálogo de conhecimentos científicos, étnicos e populares, diferentes manifestações artísticas, crítica em relação aos discursos e práticas que desconsideram a capacidade de discernimento e de intervenção das pessoas e dos grupos independentes e distantes dos dogmas políticos, religiosos, culturais, sociais e da falta de ética.

É muito importante formarmos cidadãos críticos, onde possam agir e pensar na sociedade. Segundo Reigota (2007), as sociedades modernas, calcadas no individualismo, devem se integrar por meio de crenças e pensamentos comuns, representações que produzem uma solidariedade orgânica, imprescindível para construção de uma estabilidade entre os indivíduos e sua coletividade.

Com o conhecimento necessário, poderemos cuidar melhor do nosso meio. Como podemos observar em Elias (2013), a educação ambiental transformadora possui um caráter emancipatório, pois situa o sujeito como agente de transformação da realidade. Na possibilidade de surgimento de conflitos é que a legislação se fará presente. Assim, ao situar o novo agente de transformação da realidade, o cidadão poderá estar presente da vida política de modo consciente, com ética, ter acesso aos direitos fundamentais e ao meio ambiente. É exercício de cidadania.

Segundo Gonçalves et al. (2012), é nesse contexto que as reflexões sobre as questões ambientais devem ser inseridas, uma vez que a transversalidade da educação ambiental visa mudar os valores das relações entre os seres humanos e destes com o mundo que os cerca.

1.3.4. Qual é a importância da preservação do meio ambiente?

Segundo Ferreira (2011), o tema meio ambiente tem despertado grande interesse da população mundial nos últimos anos. Assuntos como aquecimento global, desenvolvimento sustentável e a própria manutenção da vida no planeta tem suscitados

debates e a preocupações por parte de governos, empresas e a sociedade em geral. Finalmente percebeu-se que há um limite para o crescimento e que é preciso rever o modo como o ser humano interage com a natureza.

Para Aoki (2013), os diferentes grupos e organizações ambientalistas disputam nos meios de comunicação a aceitação da opinião pública e a difusão de seus princípios e ideias. A diversidade de organizações parece seguir a variedade de causas e problemas ambientais, além disso, esses problemas não podem ser separados do desenvolvimento social. Os problemas ambientais sempre atingem mais os países pobres do que os ricos, por isso a grande preocupação social do tema.

Continuando com os mesmos autores, Aoki (2013), diz que como o Greenpeace, outras organizações também surgiram da luta contra diferentes ameaças. Diante da ameaça à vida selvagem, causada pela crescente pressão econômica sobre as áreas naturais, surgiu a WWF (sigla em inglês para Fundo Mundial da Vida Selvagem). Criada em 1961, a WWF (antes conhecido como Fundo Mundial para a Natureza) tem sede na Suíça e é uma das mais espreitas redes independentes de conservação da natureza.

Os autores Adas e Adas (2011), ressaltam que em 1972, foi realizada a Conferência sobre Meio Ambiente Humano, em Estocolmo, capital da Suécia, a primeira conferência de outras organizadas pelas Nações Unidas. Nesse evento, dois conjuntos de países se destacaram nos debates: os países desenvolvidos, que defenderam a necessidade de controlar o crescimento econômico de base industrial, considerado poluidor e consumidor de recursos não renováveis, e os demais países, que interpretaram a proposta daqueles como uma tentativa de impedir sua industrialização, defendendo que as preocupações com o meio ambiente não poderiam afetar seu crescimento econômico.

Ainda de acordo com esses mesmos autores, depois de um tempo de planejamento, ocorreu mais um encontro, dessa vez com pontos positivos. Vinte anos depois, os países-membros da ONU se reuniram no Rio de Janeiro, em 1992, na Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento – mais uma vez, para discutir os problemas ambientais. Esse evento ficou conhecido como Rio-92 ou Eco-92 e contou com a participação de 178 países e 114 chefes de Estado, que,

com base na noção de desenvolvimento sustentável, lançaram as primeiras iniciativas para conciliar desenvolvimento econômico e conservação do meio ambiente.

Nesse caso, para a implantação da resolução da UNESCO e o PNUMA na qual foi aprovada a Carta de Belgrado, possibilitando o encontrando de vários elementos básicos para estruturar um programa de educação ambiental em diferentes níveis, de local á nacional.

Tiveram como objetivos da educação ambiental na Carta de Belgrado (1975), os seguintes tópicos:

- Conscientização: contribuir para que indivíduos e grupos adquiram consciência e sensibilidade em relação ao meio ambiente como um todo e quanto aos problemas relacionados com ele;
- Conhecimento: propiciar uma compreensão básica sobre o meio ambiente, principalmente quanto às influências do ser humano e de suas atividades;
- Atitudes: propiciar a aquisição de valores e motivação para induzir uma participação ativa na proteção ao meio ambiente e na resolução dos problemas ambientais;
- Habilidades: proporcionar condições para que os indivíduos e grupos sociais adquiram as habilidades necessárias a essa participação ativa;
- Participação: contribuir para que os indivíduos e grupos desenvolvam o senso de responsabilidade e de urgência com respeito às questões ambientais.

Sobre essa Conferência, Feldman (1997), escreve: os países desenvolvidos estavam preocupados com os efeitos da devastação ambiental sobre a Terra, propondo um programa internacional voltado para a conservação dos recursos naturais e genéticos do planeta, pregando que medidas preventivas teriam que ser encontradas imediatamente, para que se evitasse um grande desastre. Por outro lado, os países em desenvolvimento argumentavam que se encontravam assolados pela miséria, com graves problemas de moradia, saneamento básico, atacados por doenças infecciosas e que necessitavam desenvolver-se economicamente e rapidamente. Questionavam a legitimidade das recomendações dos países ricos que já haviam atingido o poderio industrial com o uso predatório de recursos naturais e que queriam impor a eles complexas exigências de controle ambiental, que poderiam encarecer e retardar a industrialização dos países em desenvolvimento.

Assim, Aoki (2013), afirma que: a agricultura pode ser considerada a atividade econômica mais importante, mediante a qual se produzem os alimentos necessários para a vida dos seres humanos e também de animais. A agricultura, assim como as outras atividades humanas, produz efeitos sobre o meio ambiente. Em decorrência dessa atividade, surgida há milhares de anos, rios e montanhas têm sido modificados; pântanos, drenados; áreas secas, irrigadas. Isso significa que a agricultura ocupa espaços onde antes predominavam a vegetação e a fauna naturais.

Segundo Guimarães (1995), a relação desarmônica do homem com a natureza é responsável pelo desequilíbrio ambiental em nível planetário, visto atualmente. Exemplo disso é o efeito estufa, a destruição da camada de ozônio, e a contaminação das águas.

Em outra obra, Guimarães (2004), defende que “a constatação da crise ambiental já decorre de um consenso mundial, tanto que é uma das principais pautas nas negociações internacionais”.

De acordo com Leff (2001), a crise ambiental se tornou mais evidente a partir dos anos 60, refletindo-se na irracionalidade ecológica dos padrões dominantes de produção e consumo, marcando os limites do crescimento econômico e iniciando um debate teórico e político para valorizar a natureza e internalizar as “externalidades socioambientais” ao sistema econômico.

Segundo Fukahori (2006), as Unidades de Conservação têm sido consideradas um espaço privilegiado para que ocorram práticas educativas, principalmente através do contato direto dos seus visitantes com a natureza, como também facilita o processo de sensibilização para a importância da conservação ambiental.

Na visão de Bigliardi e Cruz (2008), é possível deduzir que a Educação Ambiental tem papel de potencializar a capacidade crítica e criativa do ser humano, conduzindo a mudança de sua postura frente a realidade, resultando, por consequência, em transformações concretas dos princípios que norteiam a sociedade e na intervenção ativa do homem no meio, amparada por princípios socialmente justo e ambientalmente sustentáveis.

1.4. A EDUCAÇÃO AMBIENTAL DE FORMA INTERDISCIPLINAR

O meio ambiente é um bem de uso comum, cabendo a todos o direito de usufruir sem destruir. De acordo com Narcizo (2009), na escola, a Educação Ambiental deve continuar fazendo parte do dia-a-dia das crianças, adolescentes e jovens, seja inserida nas diversas disciplinas e conteúdos, interdisciplinarmente, seja no ambiente escolar, na convivência com professores, diretores e demais funcionários da escola. Mais do que ensinar termos técnicos e definições, é dever da escola ensinar a amar o ambiente, a reconhecê-lo como um lar, respeitando-o e preservando-o. Para isso, no entanto, é necessário que os próprios professores entendam o ambiente como tal, sem distinção entre casa, rua ou escola. O ambiente, ainda que diferenciado, é único. Nosso planeta é um só e é de todos. Ninguém tem o direito de destruí-lo, visto que é um bem comum, sem o qual a vida corre o perigo de não mais existir.

Já Carvalho (2001), discute os caminhos da EA, que transitam por diversos saberes e passam pelas responsabilidades de inúmeros docentes, buscando as múltiplas inter-relações que existem com o educador ambiental, respeitando diferentes tipos de conhecimento tanto científico quanto popular. Alertando para a identidade do educador ambiental dinâmica que muitas vezes não está inserida na profissionalização (...) “um dos traços distintivos da identidade do educado ambiental é partilhar em algum nível de um projeto político emancipatório”.

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN, 1988, p. 30):

A interdisciplinaridade questiona a segmentação entre os diferentes campos de conhecimento produzida por uma abordagem que não leva em conta a inter-relação e a influência entre eles – questiona a visão compartimentada (disciplinar) da realidade sobre o qual a escola, tal como é conhecida, historicamente se constituiu.

Para Tozoni-Reis (2002), educador(a) ambiental é desde aquele que exerce atividades sistematizadas de EA até aquele que, em sua prática social profissional cotidiana, tem possibilidades de desenvolver, de forma mais ou menos consciente, a dimensão educativa presente em todas as relações humanas.

Segundo Soares et. al. (2001), é necessária uma Educação Ambiental com ênfase interdisciplinar que proporcione melhor leitura da realidade e promova outra postura do cidadão frente aos problemas socioambientais. E essa reflexão precisa ser aprofundada

na medida em que a saúde e a qualidade de vida dessa geração, e das futuras, dependem de um desenvolvimento sustentável.

Para Bizzo (2006), as atividades propostas em educação ambiental poderão ensinar uma série de ações junto à comunidade, desde movimentos de preservação ambiental bem-informados até pesquisas mais profundas com a fauna e flora locais. Alunos desde a pré-escola poderão tomar parte em atividades e experimentos simples, contribuição importante para que possam desenvolver posturas científicas diante de problemas concretos, que afetam diretamente todas as comunidades do planeta.

Para González-Gaudiano (2005), a interdisciplinaridade é uma busca de novos sentidos do conhecimento que as disciplinas individuais por si mesmas não estavam em condições de proporcionar; é também um conceito polissêmico, que geralmente costuma ser entendido como uma proposta epistemológica que tende a superar a excessiva especialização disciplinar surgida da racionalidade científica moderna. Algumas aproximações tentam incluir outras formas de conhecimento do mundo construídas a partir de paradigmas não-científicos e que, amiúde, costumam ser descartadas, ao serem qualificadas de conhecimento vulgar, saber tradicional, senso comum e outros apelativos invalidadores.

Para Tristão (2008), (...) a abordagem interdisciplinar da educação ambiental dificilmente se efetiva nas ações pedagógicas do espaço escolar, haja vista que, para sua realização, além de suscitar uma descentralização do poder, a escola tem que ter autonomia, o que é extremamente complicado, porque essas unidades estão sempre submetidas às políticas públicas das esferas a que pertencem, apesar da existência de inúmeros projetos e tentativas de ações pedagógicas interdisciplinares.

Bizerril e Faria (2001), apresentam o relato de uma professora do Distrito Federal que diz: A gente vê muita resistência. Matérias academicamente mais importantes têm sempre um espaço muito limitado para tentar ter uma discussão coletiva na escola.

Para Guimarães (2004), o processo da construção do conhecimento interdisciplinar na área ambiental possibilita aos educadores atuarem como um dos mediadores na gestão das relações entre a sociedade humana, em suas atividades políticas, econômicas, sociais, culturais, e a natureza.

1.4.1. As dificuldades encontradas ao trabalhar a Educação Ambiental

Segundo Gutiérrez e Prado (2000), o processo educativo apresenta demandas em quatro dimensões: a) sociopolítica: marcada pela democracia participativa; b) técnico-científica: que consiste na fundamentação do processo; c) pedagógica: que-fazer situado na cotidianidade; d) espaço temporal: que considera a educação como um processo consumidor de tempo.

Já para Sauvé (2005), os educadores ainda não conseguem intervir de modo acentuado na educação ambiental, uma vez que não levam em conta as múltiplas facetas da nossa relação com o ambiente. Essas múltiplas facetas correspondem a modos diversos e complementares de aprender sobre o ambiente. Assim, podemos destacar as sete facetas apontadas por ele para que possamos compreender os pontos que devemos trabalhar com a educação ambiental e os seus conceitos:

- Meio ambiente: natureza (para contemplar, respeitar e preservar) – Os atuais problemas socioambientais tiveram origem na dificuldade que o homem tem de perceber que pertence à natureza, que é parte dela e que dela precisa. Portanto, existe uma lacuna entre o ser humano e a natureza que precisa ser trabalhada.
- Meio ambiente: recurso (para gerir e repartir) – É a faceta que mais tem sido trabalhada. Implica educação para o consumo consciente, a conservação e a solidariedade na divisão igualitária dentro de cada sociedade, tanto as atuais quanto as futuras.
- Meio ambiente problema (para resolver e prevenir) - Esta é a faceta da qual mais carecemos hoje, pois visa estimular o exercício da resolução de problemas reais e a concretização de projetos que visam a preveni-los.
- Meio ambiente sistema (para entender e poder decidir melhor) – A educação ecológica, nesta faceta, intervém de maneira fundamental, conduzindo a um aprendizado de conhecimento e respeito de toda a diversidade, a riqueza e a complexidade do meio ambiente.
- Meio ambiente: lugar em que se vive (para conhecer, explorar e aprimorar) – Conhecer, explorar e redescobrir o lugar em que se vive, ou seja, tentar mudar atitudes cotidianas para uma vida mais sustentável e consciente.
- Meio ambiente biosfera: (para viver em longo prazo) – Pensar em outras nações, refletir a respeito do desenvolvimento das sociedades humanas.
- Meio ambiente: projeto comunitário: (em que e como se empenhar ativamente) – Esta é a faceta com que as pessoas mais têm contato,

porém sentem dificuldades em se enxergar como parte do projeto, como parte da comunidade. A cooperação e a parceria precisam ocorrer para que sejam realizadas as mudanças coletivamente desejadas.

Para Guimarães (2006), apenas reconhecer a gravidade dos problemas ambientais, como resultado de um processo educativo, não é suficiente para se construir a sustentabilidade socioambiental. Nesse caso, prevalecendo ainda nos ambientes educativos restringe-se apenas a gravidade dos problemas ambientais e suas consequências para o meio ambiente. Constatando apenas a crise ambiental que não é suficiente para uma EA que deve ser crítica e capaz contribuindo na intervenção do processo de transformações socioambientais de forma a prevenir possíveis danos mais severos.

Andrade (2000), atenta para a importância de a escola ser coerente na prática com o discurso que faz, alertando para uma busca constando pela EA. Considerando que a EA é “abordagem educacional que visa uma mudança de paradigmas rumo ao do desenvolvimento sustentável”, o autor entende que a escola deve ir além da mudança, deve servir também como um palco de atuação prática dos novos valores que são colocados pela EA.

Já Guimarães (1995), alerta para o fato de que muitos projetos em EA estão sendo desenvolvidos de forma pouco sistematizada e que mesmo a expressão EA sendo de conhecimento da maioria, seu significado ainda é pouco claro entre os educadores e, principalmente, entre a população em geral, confundindo-a muitas vezes com a ecologia.

Para Ferreira (2011), temos que transformar o conformismo e a apatia em reações. As práticas pedagógicas cotidianas precisam ser consideradas como espaço de desenvolvimento de cidadania para incentivar a participação e a Educação Ambiental deve servir de instrumento para essa transformação.

Nesse caso Reigota (2006, p. 35), afirma: “Saberão redefinir através das práticas cotidianas um comportamento político de autonomia frente aos aparelhos ideológicos do Estado.”

Podemos considerar que os conhecimentos sobre Educação Ambiental são muito amplos. Como podemos observar em Sato (2002), a EA tem sido identificada como

transdisciplinar, ou seja, transpassa todas as disciplinas, já que ela sustenta todas as atividades e impulsiona os aspectos físicos, biológicos, sociais e culturais dos seres humanos.

A busca de soluções criativas que contribuem para a preservação do meio ambiente é essencial. Como afirma Suave (2005), a abordagem colaborativa e crítica das realidades socioambientais e uma compreensão autônoma e criativa dos problemas que se apresentam e das soluções possíveis para eles.

De acordo com Leff (2006, p. 62):

A problemática ambiental não é ideologicamente neutra nem é alheia a interesses econômicos e sociais. Sua gênese dá-se num processo histórico dominado pela expansão do modo de produção capitalista, pelos padrões tecnológicos gerados por uma racionalidade econômica a curto prazo, numa ordem econômica mundial marcada pela desigualdade entre nações e classes sociais. Este processo gerou, assim, efeitos econômicos, ecológicos e culturais desiguais sobre diferentes regiões, populações, classes e grupos sociais, bem como perspectivas diferenciadas de análises.

Sabemos que muitas vezes os assuntos relacionados ao meio ambiente são ignorados por parte das escolas. Verifica-se a partir de Goettems (2006), que é preciso avaliar as metodologias para tratar dessas questões, cada vez mais presentes na vida das pessoas, enquanto indivíduos ou coletividades.

Nem todo profissional se dispõe a trabalhar a educação ambiental em suas aulas, sendo necessário fazermos uma mediação. Como afirma Elias (2013), podemos compreender que para realizar a educação ambiental de acordo com as várias maneiras de educar e as várias correntes que se apresentam devemos nos deter em certos pontos, ora convergentes, agindo mutuamente, ora tão divergentes que é possível observar uma diversidade de práticas e valores que nos obrigam a defender nossas opções, separando assim, alguns grupos de educação ambiental.

1.4.2. A importância do trabalho em equipe

Segundo Almeida (2011), é na escola, que oficialmente se assume o compromisso com a formação dos cidadãos, que devemos tentar despertar um caráter crítico, participativo e autônomo dos sujeitos, aproveitando o ambiente de diversidade

para levantar questões socioambientais. Porém, esta é uma busca difícil e cheia de contradições.

Já Braga (2003), defende que uma educação para o meio ambiente depende de uma mudança de postura, valores e conhecimentos dos professores em relação aos seus alunos, além do conhecimento técnico da problemática ambiental. Quando relacionamos à sua visão sobre os conhecimentos e práticas com a EA, ele argumenta que para solucionar ou amenizar os problemas ambientais do planeta é preciso formar cidadãos críticos e participativos, com valores éticos voltados à solidariedade, à cooperação, à reciprocidade e à dignidade humana, o que só será possível, se possibilitarmos aos alunos condições de desenvolverem a autonomia e o respeito mútuo.

Na mesma linha o estudo, Isobe (2003), contribui para o processo de extensão do EP ao considerar que a EA, vista sob uma perspectiva histórica, é uma possibilidade de desenvolver uma EA mais ética e atenta às pluralidades sociais e naturais. Assim, a base teórica e histórica dessa formação são bases também para a Educação.

Esse pensamento também é compartilhado por Tristão (2001), ao assinalar a importância da inserção da EA nos processos formativos para o enfrentamento dos desafios colocados pela educação. A autora fez uma busca nas bases conceituais e na origem para desenvolver a EA.

De acordo com Lima (2008, p. 25):

Essa intensificação do debate sobre a educação e a questão ambiental não tem, todavia, produzido esforços proporcionais na caracterização e diferenciação das principais tendências político-ideológicas e éticas que dividem o campo ambiental, gerando, em consequência, um quadro confuso, pontuado de ambiguidades, dúvidas e indistínções.

Para Guerra e Gusmão (2004), o que torna o trabalho de implementação de um projeto de Educação Ambiental e de outros projetos de uma maneira geral, quase que impossível de serem realizados nas escolas, se deve a professores que acham que já estão velhos para mudar os seus métodos de trabalho e a falta de apoio do corpo técnico, que não discute com os professores o que está se passando nas salas de aula etc. Os docentes recebem apenas cobranças e exigências do governo que impõe cursos de “reciclagem” mas depois não fornece meios para a manutenção das propostas abordadas

no curso. Muitas destas propostas de trabalho são únicas, não levando em conta que cada escola possui uma identidade própria o que as inviabiliza.

Para Bú e Sousa (2011), a reflexão sobre as práticas sociais, em um contexto marcado pela degradação permanente do meio ambiente e do seu ecossistema, cria uma necessária articulação com a produção de sentidos sobre a educação ambiental. A dimensão ambiental configura-se crescentemente como uma questão que diz respeito a um conjunto de atores do universo educativo, potencializando o envolvimento dos diversos sistemas do conhecimento, a capacitação de profissionais e a comunidade universitária numa perspectiva interdisciplinar. O desafio que se coloca é de formular uma educação ambiental que seja crítica e inovadora em dois níveis: formal e não-formal. Tendo como referência que os recursos naturais se esgotam e que o principal responsável pela sua degradação é o ser humano.

Nesse contexto, o conhecimento não está restrito apenas as academias, pois os educadores buscam ir além da teoria, buscando também praticá-la. Como define Carvalho (2004), o educador é por “natureza” um intérprete, não apenas porque todos os humanos o são, mas também por ofício, uma vez que educar é ser tradutor de mundos. Ele está sempre envolvido na tarefa reflexiva que implica provocar outras leituras da vida, novas compreensões e versões possíveis sobre o mundo e sobre a nossa ação no mundo.

1.4.3. Os conhecimentos ambientais nas escolas

Para Medeiros et al. (2011), o ambiente escolar é um dos primeiros passos para a conscientização dos futuros cidadãos para com o meio ambiente, por isso a EA é introduzida em todos os conteúdos (interdisciplinar) relacionando o ser humano com a natureza. A inserção da EA na formação de jovens pode ser uma forma de sensibilizar os educandos para um convívio mais saudável com a natureza.

Assim, Loureiro (2004), entende que não há ação educativa ambiental que não seja simultaneamente afetiva, cognitiva, criativa, lúdica, dialógica e política. Ele afirma que as tendências críticas, apesar de negarem a separação entre as diferentes dimensões da vida, acabam ignorando ou pouco enfatizando o autoconhecimento a partir da

consciência corporal, a percepção intuitiva da integração com o ambiente, a afetividade e a questão do cotidiano.

Ainda segundo o autor acima as tendências conservadoras, ideologicamente hegemônicas e dominantes, em termos de orientação teórico-metodológica dos projetos realizados pelos diversos grupos sociais e de penetração na mídia, abordam o tema de modo dual e superficial.

Segundo Ferreira (2007), o desenvolvimento das sociedades atuais tem conduzido a uma degradação do ambiente e um esgotamento dos recursos naturais. Este cenário suscitou, naturalmente, uma tomada de consciência do problema por parte das poluições em geral, e os discursos políticos concentraram-se na implementação de medidas legais de proteção e conservação do ambiente. No entanto, parece haver duas soluções: a curto prazo, medidas punitivas e a longo prazo, medidas preventivas (educação).

Para Foster (2005), essas alterações fazem parte do nosso sistema, como bem o autor cita Marx dizendo: (...) o conceito teórico central de ‘falha’ na ‘interação metabólica entre o homem e a terra’, isto é, o ‘metabolismo social prescrito pelas leis naturais da vida’, através do ‘roubo’ ao solo dos seus elementos constitutivos, exigindo sua ‘restauração sistemática’. Esta contradição se desenvolve através do crescimento simultâneo da indústria de larga escala e da agricultura de larga escala sob o capitalismo com aquela oferecendo a esta os meios para a exploração intensiva do solo. (...) Marx argumentava que o comércio de longa distância dos alimentos e das fibras para o vestuário tornava o problema de alienação dos elementos constitutivos do solo muito mais em uma ‘falha irreparável’. Para Marx, isto fazia parte do curso natural do desenvolvimento capitalista (...).

Segundo Maranhão (2005), ao divulgar os resultados do último Censo Escolar, o INEP deu destaque ao fato de que 65% das escolas de ensino fundamental inseriram a questão ambiental em suas práticas pedagógicas. Cumprem sua obrigação, já que se trata de um dos temas transversais ao currículo obrigatório. (...) No entanto, sabemos que, devido à precariedade de infraestrutura de nossos estabelecimentos, torna-se difícil para os professores abordarem a questão de maneira adequada e com conhecimento de causa. Por isso temos que aplaudir aquelas escolas que se empenham em formar

cidadãos e futuros profissionais segundo a ótica do desenvolvimento sustentável. É pouco e os poderes públicos precisam não só fornecer mais recursos humanos e financeiros a fim de que essas ações sejam multiplicadas, mas avaliar sua eficácia.

Segundo Andrade (2010) ao implementar a EA na escola, pode ter dois objetivos distintos, mas inteiramente ligados, com o objetivo de reconhecer a escola como uma unidade impactante, ou seja, uma instituição que contribui para os problemas ambientais, por gerar lixo, consumir energia e água etc. E também, por mais que seja uma unidade que altera o meio natural, só ela é capaz de formar novos cidadãos mais comprometidos com o futuro do nosso planeta.

Portanto, é possível perceber, através do que foi exposto, que a Educação Ambiental é um caminho possível para mudar atitudes e, por consequência, o mundo, permitindo ao aluno construir uma nova forma de compreender a realidade na qual vive, estimulando a consciência ambiental e a cidadania, numa cultura ética, de paz, de solidariedade, de liberdade, de parceria e partilha do bem comum, da habilidade, da delicadeza e do bom senso. Ou seja, a Educação Ambiental é aquela que permite o aluno trilhar um caminho que o leve a um mundo mais justo, mais solidário, mais ético, enfim, mais sustentável (Cuba, 2010; Guedes, 2006).

1.4.4. Orientando os alunos a respeito da educação ambiental

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais PCN's (1998), a preocupação em relacionar a educação com a vida do aluno – em seu meio, sua comunidade – não é novidade. Ela vem crescendo especialmente desde a década de 60 no Brasil. (...) Porém, a partir da década de 70, com o crescimento dos movimentos ambientalistas, passou-se a adotar explicitamente a expressão “Educação Ambiental” para qualificar iniciativas de universidades, escolas, instituições governamentais e não governamentais por meio das quais se busca conscientizar setores da sociedade para as questões ambientais. Um importante passo foi dado com a Constituição de 1988, quando a Educação Ambiental se tornou exigência a ser garantida pelos governos federal, estaduais e municipais (artigo 225, § 1º, VI).

Para Guimarães (2004) de um lado, a opulência da riqueza e do consumo, com sede insaciável de exploração dos recursos naturais a qualquer custo (socioambiental), transformando os recursos em bens materiais e descuidando-se dos resíduos do processo e do descarte dos produtos consumidos. Do outro, a debilidade da miséria com a insalubridade em um modo de vida sem oportunidades, que só resta a luta pela sobrevivência a qualquer custo (socioambiental).

Entendemos que a necessidade de buscar soluções. Assim, Boada e Escalona (2005), afirmam entender que é importante desenvolver uma EA que vise mudanças, que gere uma solução ou mesmo o enfrentamento de um problema socioambiental. Poremos citar outros autores que compartilham da mesma visão, como: (Garcia, 2002; Perez; Llorente, 2006; Sterling, 2006). Estes autores afirmam que o ensino precisa ser posto como um processo, a partir de uma concepção social, mas não meramente cognitiva, ou seja, de aprendizagem e que a formação de atitudes e valores tem um papel relevante no processo. Sterling (2006) defende uma proposta de educação que deve deixar de ser imposta para ser transformadora, de ser transmissiva para ser participativa, e de ser instrutiva para ser construtiva.

Segundo Guimarães (1995), o conteúdo escolar é a apreensão sistematizada (conhecimento) de uma realidade. Se, em uma aula, o educador se restringir apenas ao conteúdo pelo conteúdo, não o relacionando com a realidade, estará descontextualizando esse conhecimento, afastando-o da realidade concreta, tirando-lhe o significado e alienando-o.

Já Lopes (1988), cita a necessidade de trabalhar a educação ambiental relacionada a um planejamento participativo. Para ele: A ação de planejar implica a participação ativa de todos os elementos envolvidos no processo de ensino, deve priorizar entre teoria e prática, o planejamento deve partir da realidade concreta (aluno, escola, contexto social), deve estar voltado para atingir o fim mais amplo da educação.

Na experiência do Conselho de Educação de Toronto, no Canadá (UNESCO, 1999). Ocorreu uma consulta à comunidade, cuja questão que norteou a consulta foi: O que os alunos devem saber fazer e valorizar quando se graduarem?. As consultas comunitárias tiveram a duração de um dia e após análise dos resultados verificou-se que a comunidade não desejava nada de revolucionário. Os seis resultados específicos

foram: alfabetização, faculdade de apreciar a arte e a criatividade, comunicação e colaboração, manejo da informação, cidadania responsável e aptidões, valores e atitudes para a vida pessoal.

Reigota (2007), argumenta que as sociedades modernas, calcadas no individualismo, devem se integrar por meio de crenças e pensamentos comuns, representações que produzem uma solidariedade orgânica, imprescindível para construção de uma estabilidade entre os indivíduos e sua coletividade.

Assim, políticas públicas, educação ambiental e cidadania, devem-se ser apresentadas de maneira interdisciplinar, ocorrendo uma situação de uma educação para a conscientização e posteriormente de sensibilização, na tentativa de transformações de uma sociedade que busca a sustentabilidade ambiental e garantia de seus direitos.

Segundo Tozoni-Reis (2010), (...) o ambiente como categoria social, “conteúdo” específico da prática educativa ambiental, (e) temos que nele reconhecer as tensões que explicitam os conflitos e as contradições entre diferentes grupos e suas formas de relacionar-se com a natureza. Essa tarefa histórica e política da educação ambiental podem buscar na filosofia da práxis fundamentadas no processo educativo a que se refere. Considerada dessa maneira, a educação ambiental é, portanto, uma forma específica de práxis.

Para Layrargues (2009), considerar a mudança social na educação ambiental, ou seja, assumir o compromisso por uma educação ambiental com responsabilidade social, empenhada também na transformação social, implica uma reelaboração conceitual, mas também assumir posturas decorrentes da incorporação das perspectivas da questão ambiental como uma questão de justiça distributiva, para uma coerente tradução nas estratégias de ação das práticas pedagógicas da educação ambiental.

-CAPÍTULO II -

METODOLOGIA

2.1 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Foram aplicados questionários com os alunos de duas escolas municipais de ensino fundamental II, localizadas na cidade de Cabedelo – PB, na faixa etária entre 10 e 14 anos. O total de alunos envolvidos nessa pesquisa alcançou um montante de 960 alunos.

Os instrumentos foram desenvolvidos solicitando inicialmente a autorização, de forma que fossem atendidos os princípios e exigências éticas e científicas, mediante o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE (apêndice A).

Os questionários são compostos por cinco (5) questões fechadas (Apêndice A). Nessas questões, os alunos puderam expor seus conhecimentos a respeito Educação Ambiental.

Esta pesquisa foi realizada no período de abril de 2014 a dezembro de 2015, a aplicação dos questionários ocorreu em dois momentos, no primeiro momento foi em 2014, por meio de um pré-teste buscamos compreender o que os alunos entendiam sobre Educação Ambiental e no ano de 2015 aplicamos um pós-teste que tinha como objetivo avaliar se os alunos entenderam essa temática, após as atividades interdisciplinares.

Entre as atividades interdisciplinares, realizamos aulas de campo com as turmas do 6º ao 9º ano na praia de Formosa (Apêndice B), e na praça da Palmeira (Apêndice C), após o cumprimento de horário na sala de aula que consistiu em leituras de textos sobre Educação Ambiental e Meio Ambiente.

As aulas de campo tinham como propostas discutir medidas de conservação e preservação das áreas que ocorreram os estudos, diagnosticando as potencialidades dos seus recursos naturais, esperando desse modo contribuir para uma maior conscientização da gestão e utilização sustentável desses recursos.

2.2 LOCAL DA PESQUISA

As duas Escolas Municipais de Ensino Fundamental II, foram:

1) Esc. Mun. X, localizada no centro da cidade, são atendidos 410 (quatrocentos e dez) alunos matriculados no Ensino Fundamental II 6º ao 9º ano nos turnos manhã e tarde. O Núcleo Gestor é formado pela Gestora Geral duas vices-Gestoras, uma supervisora, juntos acompanham as atividades de 40 (trinta) funcionários, entre professores, técnicos, agentes e auxiliares administrativos e auxiliares de serviço, dispondo de 10 (dez) salas de aula, direção, secretaria, coordenação, biblioteca, sala de informática, horta, pátio, cozinha e banheiros.

2) Esc. Mun. Y, localizada no centro da cidade são atendidos 550 (quatrocentos e oitenta) alunos matriculados no Ensino Fundamental II, 6º ao 9º ano nos turnos manhã e tarde. O Núcleo Gestor é formado pela Gestora Geral uma vice Gestora, uma supervisora, juntos acompanham as atividades de 30 (trinta) funcionários, entre professores, técnicos, agentes e auxiliares administrativos e auxiliares de serviço, dispondo de 10 (dez) salas de aula, direção, secretaria, coordenação, biblioteca, sala de informática, pátio, cozinha e banheiros.

2.3 PROCEDIMENTOS PARA ANÁLISE DOS DADOS

Para Amstel (2007), quando se utilizam questionários e um número considerável de pessoas, são necessários análises dos dados. Para que possamos chegar a conclusões científicas e não ficarmos somente no empirismo. Nesse caso, para uma melhor precisão dos resultados obtidos na pesquisa.

Nessa perspectiva, realizamos uma comparação e discussão dos dados coletados nos dois anos (pré-teste e pós-teste). Para aprofundarmos e discorrermos melhor e de forma mais detalhada os resultados obtidos apresentamos os resultados por meio de gráficos.

Em toda pesquisa, procuramos fazer levantamentos de questões ligados a temática Educação Ambiental, para que possamos ter uma visão mais próxima possível do que os alunos entendiam sobre esse tema, antes das atividades educativas e após a realização das atividades.

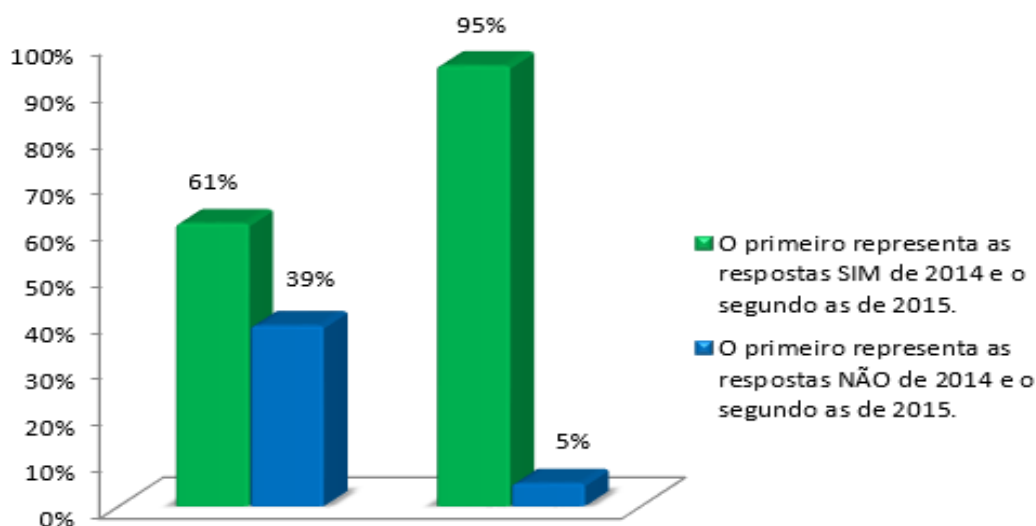
-CAPÍTULO III-

ANÁLISE E DISCUSSÃO DE DADOS

A partir da aplicação dos questionários, todos puderam afirmar ou negar se já tinham estudado Educação Ambiental e Meio Ambiente nas escolas, como podemos observar no Gráfico 1.

Gráfico 1. Perfil de conhecimento prévio acerca da definição de Educação Ambiental.

Vocês sabem o que é Educação Ambiental (EA)?



Fonte: Autoria própria (2016).

Observamos no gráfico 1, lançado aos alunos, onde tivemos (61%) Sim; enquanto (39%) dos alunos disseram que não sabiam o que é Educação Ambiental, isso em 2014. Já em 2015, (95%) responderam Sim e apenas (5%) Não.

Constatamos que o objetivo de um ano para o outro foi satisfatório, pois quase todos os alunos conseguiram definir Educação Ambiental no ano seguinte à pesquisa, ocasionando um significativo aumento em relação aos conhecimentos adquiridos do ano 2014 à 2015. No primeiro ano, os alunos se limitavam mais em caracterizar os elementos da natureza, citando os cuidados em relação a eles. No segundo ano, notamos uma evolução dos conhecimentos relacionados ao tema, onde os alunos expuseram o respeito perante o meio ambiente como fundamental para a preservação do mesmo.

Exemplo: Não jogar resíduos em qualquer lugar, plantar árvores e etc. Devido a textos, vídeos e debates com as turmas durante os dois anos de pesquisas, onde pudemos chegar aos resultados desejáveis.

A avaliação dos alunos quanto ao grau de dificuldades relacionados a conceitos inerentes ao Meio Ambiente contemplados no Gráfico 1, nos faz perceber que diversos são os fatores geradores dessas dificuldade. Algumas vezes se dão pela falta de conhecimento e qualificação por parte dos alunos; falta de incentivo (políticas públicas) que possibilitem estudos mais aprofundados sobre o tema ou ainda por ausência de motivação por parte da maioria dos alunos e precariedade das condições prediais (tamanho e condições físicas), exceto a horta, que eu considero de fundamental importância para um aprendizado significativo.

Para Guimarães (2004), a EA que se pretende criticar está sintonizada com os interesses das classes populares e essa concepção de EA realiza-se mediante a prática social, inserindo-se na realidade socioambiental e não pode ser reduzida a transmissão de conhecimento ou ser voltada simplesmente para a mudança de comportamentos individuais, pois não se trata, portanto de uma educação comportamentalista, em que se espera que a soma de mudanças individuais resulte na transformação “automática” da sociedade.

Como podemos observar em Abílio (2006), definir EA é falar sobre Educação, dando-lhe uma nova dimensão: a dimensão ambiental, contextualizada e adaptada à realidade Interdisciplinar, vinculada aos temas ambientais locais e globais.

Segundo Narciso (2009), a educação ambiental formal deve utilizar meios como jornais, vídeos, palestras, teatros, entre outros, que tratem do tema do ambiente para que as aulas fiquem bem mais interessantes e, principalmente, que fiquem próximas da realidade vivida fora do ambiente escolar. A educação ambiental formal incorpora a educação ambiental não formal, o que assegura uma maior agilidade no processo educativo, e faz com que o aluno fixe o aprendizado, mas também se torne capaz de ter um pensamento crítico sobre sua realidade, além de influir sobre ela.

Nesse caso, segundo Dias (2003), acredita que a Educação Ambiental seja um processo por meio do qual as pessoas aprendam como funciona o ambiente, como dele

dependem, como as pessoas o afetam e como os seres humanos podem promover a sua sustentabilidade.

Angonese (2000), alega que a EA, ao considerar a complexidade das ações humanas, pode proporcionar a abertura de ligações que possam formar uma integração entre seres humanos e natureza, estabelecendo relações de cooperação e ajuda mútua entre os seres vivos que compõem o ambiente.

Segundo Guimarães (2003), essa formação crítica não se dá apenas em um momento, mas de forma permanente, contribuindo para a superação da fragilidade das práticas ingênuas, perpetuadora de uma EA com caráter conservador, que vem se consolidando no cotidiano escolar.

Ainda relacionado ao Gráfico 1, quando se trata dos conhecimentos sobre a Educação Ambiental, destacam-se os maiores graus de dificuldades entre aqueles que são transferidos de uma escola para outra, contudo os que permaneceram na mesma escola, tiveram um aproveitamento maior e mais significativo. Também se observou que no último ano da pesquisa uma fração mínima de alunos desconhecia o tema. Todavia, a pontuação de um número expressivo de alunos, superou as expectativas iniciais, que eram em pouco menor, mas reconhecemos o esforço de todos os envolvidos.

Observando Ferreira (2011), ele diz que devemos considerar como iguais desafios a busca da ética e o respeito do homem com ele mesmo e com outros semelhantes, bem como a valorização do meio ambiente na prática da Educação Ambiental na escola.

Segundo Lima (2014), a escola é um espaço privilegiado para estabelecer conexões e informações, como uma das possibilidades para criar condições e alternativas que estimulem os alunos a terem concepções e posturas cidadãs, cientes de suas responsabilidades e, principalmente, perceberem-se como integrantes do meio ambiente. A educação formal continua sendo um espaço importante para o desenvolvimento de valores e atitudes comprometidas com a sustentabilidade ecológica e social.

Na Agenda 21, a educação ambiental pode ser definida como um processo que busca: (...) desenvolver uma população que seja consciente e preocupada com o meio

ambiente e com os problemas que lhes são associados. Uma população que tenha conhecimentos, habilidades, atitudes, motivações e compromissos para trabalhar, individual e coletivamente, na busca de soluções para os problemas existentes e para a prevenção dos novos (...). Mas, na conferência seguinte, não foi satisfatória. Ainda de acordo com Adas e Adas (2011), dez anos depois da Rio-92, realizou-se em Johannesburgo, na África do Sul, a Conferência da Nações Unidas sobre o Desenvolvimento sustentável, conhecida também como Rio+10. Os resultados não foram muito satisfatórios. Assuntos importantes da pauta, como o estabelecimento de metas quanto ao uso de energias renováveis, não tiveram avanço.

Para Jacobi (2004), a educação ambiental é um produto, em construção, da complexa dinâmica histórica da educação, um campo que evoluciona de aprendizagens por imitação, no mesmo ato, para perspectivas de aprendizagem construtiva, crítica, significativa e ambiental. É uma educação produto do diálogo permanente entre concepções sobre o conhecimento, aprendizagem, o ensino, a sociedade e o ambiente.

Afirma Lasi (2007), que: ao viver o trabalho alienado, o ser humano aliena-se da sua própria relação com a natureza, pois é através do trabalho que o ser humano se relaciona com a natureza, a humaniza e assim pode compreendê-la. Vivendo relações em que ele próprio se coisifica, onde o produto de seu trabalho lhe é algo estranho e que não lhe pertence, a natureza se distancia e se fetichiza.

A preservação do meio ambiente pode ocorrer com ações articuladas, resultando na conscientização, mudança de hábitos e comportamentos. A EA precisa ser considerada como um processo de interação entre sociedade e o meio em que ela está inserida, a partir da conscientização e respeito da população. A educação ambiental não deve ser ministrada de forma isolada, mas, de forma interdisciplinar, levando em consideração o cotidiano dos alunos.

Os PCNs (2006), enfatizam embora o processo de conscientização já tenha ocorrido, que há uma recorrência nas atividades em poluir, agindo com desrespeito ao meio ambiente. Precisamos concordar que, devido a cultura das gerações passadas serem destruição, presenciamos várias agressões ao meio ambiente, que poderiam ser evitadas. Desse modo buscamos fazer com que esse ciclo fosse quebrado para que em um futuro próximo, possamos ter gerações mais comprometidas a partir de ações

educativas concretas e não apenas sendo vista como utopia ou de cunho específico aqueles ligados à área.

Para Trevisol (2003), a EA não é um tema qualquer que pode ser adiado ou relegado a segundo plano. Trata-se de uma necessidade histórica latente e inadiável, cuja emergência decorre da profunda crise socioambiental que envolve nossa época. Educar para a sustentabilidade tornou-se um imperativo, sobretudo porque as relações entre sociedade e natureza agravaram-se, produzindo tensões ameaçadoras tanto para o homem quanto para a biosfera.

Para Guedes (2006), a Educação Ambiental é um tema muito discutido atualmente devido ao fato de se perceber a necessidade de uma melhoria do mundo em que vivemos, pois é facilmente notado que estamos regredindo cada vez mais em nossa qualidade de vida de um modo geral, nos deixando levar por nossas obrigações diárias. Nosso tempo nos parece cada vez mais curto porque temos cada vez mais compromissos.

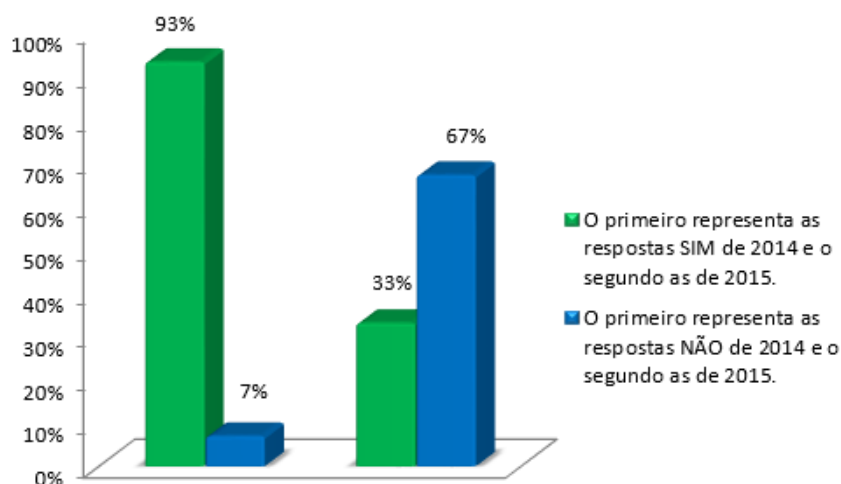
No mesmo sentido, Figueiredo (2006) enfatiza que boa parte do que é considerado EA, trata-se na verdade, de atitudes desvinculadas do contexto no qual se inserem ou com o qual interagem, alicerçadas em conceitos vazios, palavras ocas, ou ativismo irrefletido, polaridades indesejáveis para quem pensa uma EA crítica e transformadora.

A fim de conhecer se os alunos de fato sabem diferenciar Educação Ambiental de Meio Ambiente, no Gráfico 2, mostramos os percentuais de semelhanças entre os temas abordados, ou seja, Educação Ambiental e Meio Ambiente em contrapartida do entendimento particular de cada entrevistado.

No Gráfico 2 (abaixo), os alunos demonstraram seus conhecimentos sobre as questões ambientais, ao qual obtivemos um percentual de (93%) para a alternativa Sim; (7%) dos participantes responderam que Não existem diferenças entre ambos, isso em 2014. Já em 2015, (33%) responderam Sim e (67%) Não. Consideramos um avanço ao constatarmos que no ano seguinte os alunos já consideravam que ambos os conceitos estão interligados, sendo, portanto, praticamente impossível separá-los.

Gráfico 2. Percentual de semelhanças entre os temas abordados.

Podemos diferenciar Educação Ambiental de Meio Ambiente?



Fonte: Autoria própria (2016).

No primeiro ano, os alunos procuravam conceituá-los de forma independente, escrevendo praticamente as mesmas características, como: preservar o meio ambiente, não jogar resíduos em qualquer lugar, plantar árvores e etc. No segundo ano, notamos uma evolução significativa, onde os alunos demonstraram que Educação Ambiental e Meio Ambiente são temas interligados e que ao definir um equivale também ao outro. Por exemplo: Não jogar resíduos em qualquer lugar, equivale ter respeito ao meio ambiente, para isso, é preciso ser educado ambientalmente.

Na concepção de Freire (2003) o educador lhe deve ensinar quanto a análise que eles façam de sua realidade concreta. E, ao fazê-lo, deve ir, com a indispensável ajuda do educador superando o seu saber anterior, de pura experiência feita, por um saber mais crítico, menos ingênuo.

Segundo Guimarães (2004), o meio ambiente visto de todos os ângulos e a sua problemática são os conteúdos básicos da EA, e devido a sua complexidade, deve a apresentar-se de maneira interdisciplinar em seu processo pedagógico, pois compreende-se que o meio ambiente é um todo complexo, com partes interdependentes e interativas em uma concepção sistêmica.

Nesse caso, a educação tornasse essencial, como podemos observar em Freire (2005, p. 119), que diz:

Enquanto na prática “bancária” de educação, antidialógica por essência, por isto, não comunicativa, o educador deposita no educando o conteúdo programático da educação, que ele mesmo elabora ou elaboram para ele, na prática problematizadora, dialógica por excelência, este conteúdo, que jamais é “depositado”, se organiza e se constitui na visão do mundo dos educandos, em que se encontram seus temas geradores.

É muito importante o trabalhar em coletivo, objetivando a conservação e o respeito ao meio ambiente. A prática da educação ambiental é essencial, sendo ela transformadora de hábitos saudáveis perante a natureza. Como podemos ver em Abílio (2006), essa importância: A Educação Ambiental vem contribuir em um processo interativo, participativo e crítico para o surgimento de uma nova Ética, está vinculada e condicionada à mudança de valores, atitudes e práticas individuais e coletivas.

Segundo Pedrosa (2007), outro obstáculo ao saber compartimentalizado da natureza (e do homem) é que a natureza e o homem não podem ser fragmentados ou separados. A natureza não é subdividida em regiões qualitativamente distintas: não há uma natureza humana deslocada de outra natureza. Isso significa que o homem não pode ser entendido sem a natureza.

Assim, existem várias leis direcionadas ao meio ambiente, partindo sempre do pressuposto da sensibilidade de cada um. Sendo a Educação Ambiental um avanço no desenvolvimento de uma cidadania, possibilitando a construção de uma sociedade sadia e igualitária. Como podemos observar as regras de implantação da EA:

- Lei nº 6.938, de 31/08/81 – Institui a Política Nacional de Meio Ambiente Em seu artigo 2º, inciso X, afirma a necessidade de promover a “Educação Ambiental a todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente.” Assim, a EA nasceu como um princípio e um instrumento da política ambiental.
- Constituição Federal, de 1988 Reconhece o direito constitucional de todos os cidadãos brasileiros à Educação Ambiental e atribui ao Estado o dever de “promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente” (art. 225, §1º, inciso VI).
- Lei nº 9.394, de 20/12/96 – Diretrizes e Bases da Educação Nacional¹² Na LDB existem poucas menções à Educação Ambiental. A referência é feita no artigo 32, inciso II, segundo o qual se exige, para o Ensino Fundamental, a “compreensão ambiental natural e social do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade”; e no artigo 36, § 1º, segundo o qual

os currículos do ensino fundamental e médio “devem abranger, obrigatoriamente, (...) o conhecimento do mundo físico e natural e da realidade social e política, especialmente do Brasil”.

- Lei nº 10.172, de 09/01/01 – Plano Nacional de Educação – PNE13. Apesar de a inclusão da Educação Ambiental como tema transversal no PNE representar uma conquista, apenas consta que ela deve ser implementada no Ensino Fundamental e Médio, com a observância dos preceitos da Lei nº 9.795/99. Desta forma, o PNE deixa de obedecer o que estabelece a PNEA, que exige a abordagem da Educação Ambiental em todos os níveis e modalidades de ensino.

- Decreto nº 4.281, de 25/06/02 – Regulamenta a Lei nº 9.795/99 (Anexo) Além de detalhar as competências, atribuições e mecanismos definidos para a PNEA pela Lei nº 9.795/99, o Decreto cria o Órgão Gestor, responsável pela coordenação da PNEA, constituído pela Diretoria de Educação Ambiental do Ministério do Meio Ambiente (DEA/MMA), e pela Coordenação-Geral de Educação Ambiental do Ministério da Educação (CGEA/MEC).

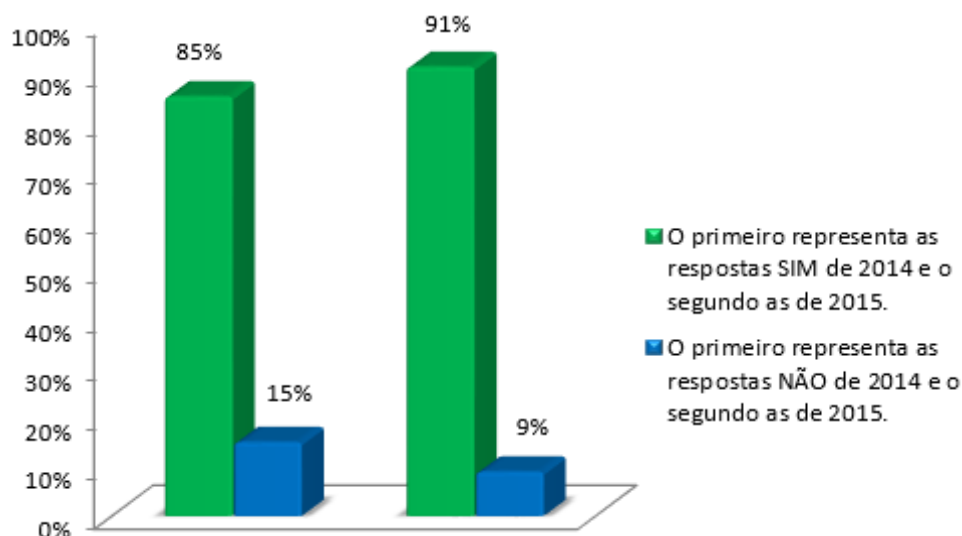
Com isso, ambos fazem parte de um mesmo conceito, não existindo uma separação, e sim uma união. Isso foi possível devido ao longo trabalho dos professores envolvidos. Segundo Lima (2009), os alunos que possuem uma aproximação com o meio ambiente, nesse caso sabendo distinguir, se tornarão cidadão críticos e participativos na sociedade.

A análise de dados, apreciada no Gráfico 2, que trata da avaliação dos alunos quanto aos conhecimentos relacionados a EA e Meio ambiente, nos possibilitou conhecer se de fato, existe uma diferenciação entre os termos existentes. Através desse diagnóstico, observou-se que, a maior distorção de percepção se deu em 2014. Já em 2015, observamos um maior envolvimento do aluno, com a convergência de opiniões, seguida das prioridades: melhor absorção dos conteúdos e troca de informações e experiências entre alunos e professores.

Estão demonstrados no Gráfico 3 (abaixo), a importância que o diálogo sobre EA, possui perante os alunos, ao qual destacou-se os avanços que o tema abordado tem disseminado entre os envolvidos e sua comunidade.

Gráfico 3. Percentual de importância dos temas na vida do alunado.

Falar sobre a Educação Ambiental é importante para vocês?



Fonte: Autoria própria (2016).

Ao analisarmos o Gráfico 3, percebemos que os alunos responderam positivamente a questão, tendo no ano de 2014 um percentual de (85%) para Sim; e (15%) para a alternativa Não. Em 2015, houve uma evolução atingindo o patamar de (91%) Sim. Comportamento contrário foi constatado para a alternativa Não que retratava a falta de importância em dialogar sobre o contexto da educação ambiental, sofrendo, portanto um decréscimo de (6%) quando comparado ao seu valor inicial que foi de (15%).

Podemos observar um equilíbrio nos dois anos, onde os alunos mostraram-se dispostos a discorrer e debater com a sociedade sobre as questões ambientais. Nos dois anos da pesquisa, os alunos demonstraram interesse sobre a EA e, mesmo com as limitações, consideramos um avanço, pois se trata de um tema fundamental para a humanidade, ao qual se percebe que ambos, isto é, professores e alunos estão se esforçando para tornar o assunto o centro das atenções de sua cidade, criando a esperança de uma preservação permanente.

Segundo Barcelos e Noal (2010) o estudo da educação ambiental dentro da sala de aula é muito importante para eles, pois torna-os capazes de distinguir a teoria da prática.

Nas várias maneiras de se praticar a educação ambiental, deve-se ter consciência das reais mudanças de hábitos para sentirmos os seus resultados, que poderá sim ser positivos, quando decidirmos por ela (educação ambiental), tivermos liberdade, cidadania e a administração de uma nova forma, com pessoas envolvidas e participativas. Como podemos perceber em Gadotti (2009, p. 80):

A cada intervenção para mudanças de atitudes, a educação ambiental também foi apresentando novas áreas de conhecimentos, um tema foi associado à gestão ambiental; em outra época ao gênero, depois para o desenvolvimento, para a paz e para os direitos humanos; no evento Rio-92 a ênfase se deu em três dimensões: ecologia, economia e sociedade.

A Conferência Internacional Sobre Meio Ambiente (ECO-92), realizada no Rio de Janeiro, em junho de 1992, classificou o ensino como: Fundamental para conferir consciência ambiental e ética, os valores e atitudes, técnicas e comportamentos em consonância com o desenvolvimento sustentável, e que favoreçam a participação pública efetiva nas tomadas de decisões.

Para Almeida (2004); e Sardà (2005), devemos adotar o paradigma antropocêntrico e adotar o paradigma ecocêntrico, olhando a humanidade como parte integrante de um ecossistema global e não como uma espécie superior, cujo propósito é o de dominar o mundo natural.

Ferreira (2007), completa dizendo que a educação ambiental aborda à luz do paradigma ecocêntrico incidirá preferencialmente sobre os valores e as atitudes praticados pelos jovens, levando-os a refletir sobre os mesmos e tentando que os tornem mais sustentáveis. Por outras palavras, a educação ambiental deve trabalhar no sentido da harmonia entre a espécie humana e o ambiente, passando pela participação ativa de todos os cidadãos na busca de soluções ambientais. Para isso é necessário compreender o ambiente, a relação dinâmica entre os ecossistemas e os sistemas sociais, preocupando-se com a gestão sustentável dos recursos naturais, o destino das gerações futuras e a sobrevivência das espécies.

Em Carvalho (2004, p. 37):

A visão socioambiental orienta-se por uma racionalidade complexa e interdisciplinar e pensa o meio ambiente (...) como um campo de interações entre a cultura, a sociedade e a base física e biológica dos processos vitais, no qual todos os termos dessa relação se modificam dinâmica e mutuamente. Tal perspectiva considera o meio ambiente como espaço relacional, em que a presença humana longe de ser percebida como extemporânea (...), aparece como um agente que pertence à teia de relações da vida social, natural e cultural e interage com ela (...).

Nesse caso, uma educação ambiental transformadora é essencial, pois ela altera toda uma estrutura de comportamentos. Como podemos observar em Loureiro (2004), o termo proposto trata daquela que possui um conteúdo emancipatório, em que a dialética entre forma e conteúdo se realiza de tal maneira que as alterações da atividade humana, vinculadas ao saber educativo, impliquem em mudanças individuais e coletivas, locais e globais, estruturais e conjunturais, econômicas e culturais (...).

Segundo Salvan (2004) toda prática de ensino contém uma teoria de aprendizagem predominante, explicitada de forma consciente ou inconsciente pelo professor. Contudo, nenhuma teoria sozinha explica como acontece o processo de aprendizagem. Mesmo aquele que assume conscientemente uma teoria, deve reconhecer um elevado grau de indeterminação na aprendizagem e nas interações, pois tanto o docente como o discente se envolvem de forma particular numa situação cuja dinâmica é difícil de prever.

É importante que ocorram diferentes posicionamentos desenvolvidos pelos professores e alunos em relação à EA. Neste sentido, Bertolucci *et al.* (2005) afirmam que a diferença de reflexão “devem reforçar a base teórica em um exercício conjunto de reflexão, construção e consolidação das adjetivações, para que a EA possa enfim cumprir seu papel educativo, seu papel social”.

A partir da Lei 9.795/99 que institui a Política Nacional de Educação Ambiental. O quinto artigo destaca como objetivo da EA “o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos culturais e éticos” (BRASIL, 1999). Assim, abordagens limitadas que cita apenas a

preservação ambiental devem ser evitadas, pois como podemos observar o conceito é muito amplo.

Segundo Carvalho (2006), a Educação Ambiental tem assumido nos últimos anos o grande desafio de garantir a construção de uma sociedade sustentável, em que se promovam, na relação com o planeta e seus recursos, valores éticos como cooperação, solidariedade, generosidade, tolerância, dignidade e respeito à diversidade.

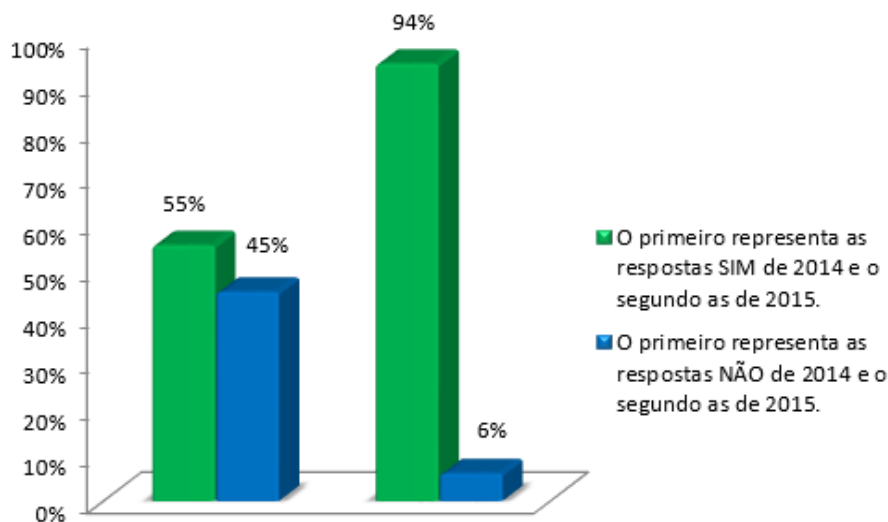
É importante destacarmos que também nos contrapomos a uma EA que esteja ligada a concepção do mundo dita atual. Vemos a educação como um instrumento, mas que existem outras diversas formas de se construir uma nova sociedade, baseada em conceitos relativamente novos. Dependendo do conhecimento e da interação de cada um sobre as questões ambientais.

Para Morin, Ciurana e Motta (2003), a missão da educação na era planetária deve ser de educar para o despertar de uma sociedade mundo, composta por cidadãos comprometidos com a construção de uma civilização planetária, como protagonistas, conscientes e críticos.

No Gráfico 4, procuramos investigar a importância da preservação do meio ambiente entre os alunos em que eles puderam expor suas convicções através de entrevistas.

Gráfico 4. Percentual de problemas relacionados a cidade de Cabedelo-PB.

Vocês sabem qual é a importância da preservação do Meio Ambiente para a cidade Cabedelo?



Fonte: Autoria própria (2016).

Os conhecimentos adquiridos nos dois anos de pesquisa foram fundamentais para a predominância dos alunos nas respostas. Tivemos (55%) dos votos para Sim e (45%) para Não, ambos em 2014. Em 2015, esse público cresceu, confirmando suas respostas de forma positiva com (94%) de opiniões para Sim e apenas (6%) Não. Constatamos que a grande maioria do alunado já estavam conscientes da importância do Meio Ambiente para a cidade em que estão inseridas, apresentando, portanto, um resultado bastante satisfatório e representativo no último ano da pesquisa.

Estas respostas reforçam as concepções que temos construído sobre a importância da preservação, como foi discutido anteriormente. Muitos professores se posicionam de acordo com seu entendimento sobre o assunto, eles veem na EA a possibilidade de mudanças a partir de uma atitude individual, em que se todos fizessem sua parte, o planeta seria bem conservado.

Nesse quesito, constatamos uma preocupação da grande maioria dos alunos. Em 2014, alguns deles ainda ficaram com dúvidas sobre o tema. Mas em 2015, a maior parte sabia o que estava acontecendo na cidade e as possíveis soluções. Citavam medidas públicas que precisavam ser realizadas urgentemente como: lixeira em lugares acessíveis, leis ambientais mais rígidas e etc. Os dados assinalados pelas professoras reforçam a tese de que prevalece uma concepção naturalista de meio ambiente. Os itens que receberam maior indicação foram: lixo e esgoto a céu aberto, extinção das espécies animais e vegetais, desmatamento, queimadas, poluição das águas, assoreamento dos rios, fumaça, entre outros.

Esta visão de que a EA tem como objetivo apenas a preservação do meio ambiente ainda é debatida entre os professores, já que muitos se limitam ao livro didático, tornando restrita sua conjuntura à realidade de vida dos alunos. Assim, muitos deles não possuem condições de realizar um trabalho que supere esses desafios, pois falta-lhes a vivência entre a teoria e a prática.

Carta da Terra (2011), a Educação Ambiental deve procurar fornecer instrumentos, para iniciar discussões e ações concretas em relação às questões ambientais, sobretudo, no âmbito das escolas de Ensino Médio, de maneira a ter uma população, mais consciente e preparada, para solucionar os possíveis problemas relacionados ao meio ambiente, tem o papel de sensibilizar o professor e o aluno para

que, construa coletivamente, o conhecimento, com estratégias pedagógicas, que identifiquem condições, que façam da escola um canal para disseminar os conteúdos e novas práticas de ensino e de cidadania.

Na década de 60, o Código Florestal 12- Lei Federal nº 4771/65 (substitui o Código Florestal de 34), introduz as primeiras noções de funcionalidade dos recursos florestais para proteção da fauna associada e dos recursos hídricos Cria as APP's – Áreas de Preservação Permanente (arts. 2º e 3º) e as RLO's – Reservas Legais Obrigatórias¹³ (art.16). Prevê a criação de Parques; Reservas Biológicas e Florestas Nacionais (art. 5º) determina que a exploração de florestas deva ser sempre previamente autorizada pelo IBAMA que observará técnicas de abate, reposição florestal e manejo; e que atividades voltadas a exploração industrial de matéria prima florestal mantenham suas próprias florestas de forma equivalente à suas necessidades de consumo (arts.19,20 e 21):

✓ Decreto 58.054/66 - promulga a Convenção para a proteção da flora, fauna e das belezas cênicas naturais dos países da América, assinada pelo Brasil, a 27/02/40 (aprovada pelo Decreto Legislativo 3/48).

✓ Decreto 59.308/66 - promulga o Acordo Básico de Assistência Técnica com a Organização das Nações Unidas, suas agências especializadas e a Agência Internacional de Energia Atômica (aprovado pelo Decreto Legislativo 11/66).

✓ Lei de Proteção à Fauna Silvestre - Lei nº 5197/67, conhecida erroneamente como Código de Caça - dispõe sobre a proteção à fauna (alterada pelas Leis 7.653/88, 7.679/88 e 9.111/95; vide as Leis 7.173/83 e 9.605/98, Decreto 97.633/89 e Portaria IBAMA 1.522/89).

As dificuldades na implantação da educação ambiental de forma interdisciplinar são enormes. Muitos profissionais por não possuir qualificação, são resistentes a trabalhar um tema que não esteja ligado diretamente a sua disciplina.

Assim, para que possamos chegar a uma solução para os problemas ambientais, precisamos partir da preservação local, onde moramos, para chegar ao global, que é o envolvimento de todos em qualquer parte do planeta. Se começarmos pela escola, poderemos formar cidadãos conscientes, sabendo-os, que o mal que fazemos hoje, retornará a nós em um dado momento. Podemos observar em Abílio (2006), que: “É preciso que o conhecimento escolar não seja alheio ao debate ambiental travado pela comunidade e ofereça meios do aluno participar, refletir e agir, ouvindo os membros da

comunidade no processo democrático.” Fazendo-se necessário essa interação, onde os envolvidos não estão insolados, mas em busca de um mesmo objetivo, que é a proteção do meio ambiente.

Sabemos que os danos ambientais fazem parte da nossa história, desde a chegada dos portugueses ao Brasil, até os dias atuais. O que presenciamos hoje, é o crescimento econômico voltado à destruição do meio ambiente, alegam progresso.

Bigotto (2008), argumenta que não é obrigação da escola resolver problemas ambientais como a poluição do ar e da água, a questão do lixo, entre outros, mas é seu papel desenvolver o interesse pelo conhecimento e a capacidade de julgamento nas pessoas que compartilham a mesma realidade.

Segundo Lemes (2002), se a visão de meio ambiente fosse voltada para os aspectos históricos e sociais, relacionados aos seres humanos com a natureza e entre si, sua preocupação ultrapassaria ações de preservação de pequenos espaços, mas levaria seus alunos a refletirem sobre questões urgentes da sociedade: ética, cidadania, mudança de valores e atitudes, formação do cidadão crítico, colocando-os a refletirem sobre seu papel na sociedade.

Muitas vezes o ambiente escolar não contribui para o desenvolvimento de projetos voltados a áreas ambientais. Para Medeiros et al. (2011), muitos professores afirmam que trabalhar temas transversais como o meio ambiente no cotidiano escolar é muito difícil, pois as salas de aula são sempre lotadas, com muitos conteúdos para serem lecionados durante o ano letivo, o qual deve ser cumprido segundo a grade curricular.

De acordo com Bovo (2007), (...) A reorganização da educação como um todo em direção a sustentabilidade, envolve todos os níveis de educação formal e não formal em todas as nações. O conceito de sustentabilidade não se restringe só ao ambiente físico, mas também abrange as questões da pobreza, população, segurança alimentar, democracia, direitos humanos e paz.

Já Ferreira (2007), ressalta que a educação ambiental tem como finalidade, ajudar na formação de cidadãos capazes de tomar decisões adequadas e direcionadas para o desenvolvimento sustentável, os educadores não podem “olhar” mais para os alunos como meros receptores informações.

Destacamos em Carvalho (2006, p. 71), que:

A Educação Ambiental é considerada inicialmente como uma preocupação dos movimentos ecológicos com a prática de conscientização, que seja capaz de chamar a atenção para a má distribuição do acesso aos recursos *Naturais*, assim como ao seu esgotamento, e envolver os cidadãos em ações sociais ambientalmente apropriadas.

No (Instituto do Meio Ambiente), citado por Ferreira (2007), está escrito que a Declaração do Ambiente formulou no princípio 19, aquilo que viria a constituir a base estratégica de intervenção institucional no domínio do ambiente – a educação ambiental: é essencial ministrar o ensino, em matéria de ambiente, à juventude assim como aos adultos (...) com o fim de construir as bases que permitam esclarecer a opinião pública e dar aos indivíduos, às empresas e às conectividades um sentido das suas responsabilidades no que respeita a proteção e à melhoria do ambiente em toda a sua dimensão humana.

Permitir que os educandos construam o conhecimento e critiquem valores a partir de sua realidade, o que não significa um papel neutro do educador que negue os seus próprios valores em sua prática, mas que propicie aos alunos confrontarem criticamente diferentes valores, em busca de uma síntese pessoal que refletirá em novas atitudes (Manzano; Diniz, 2006).

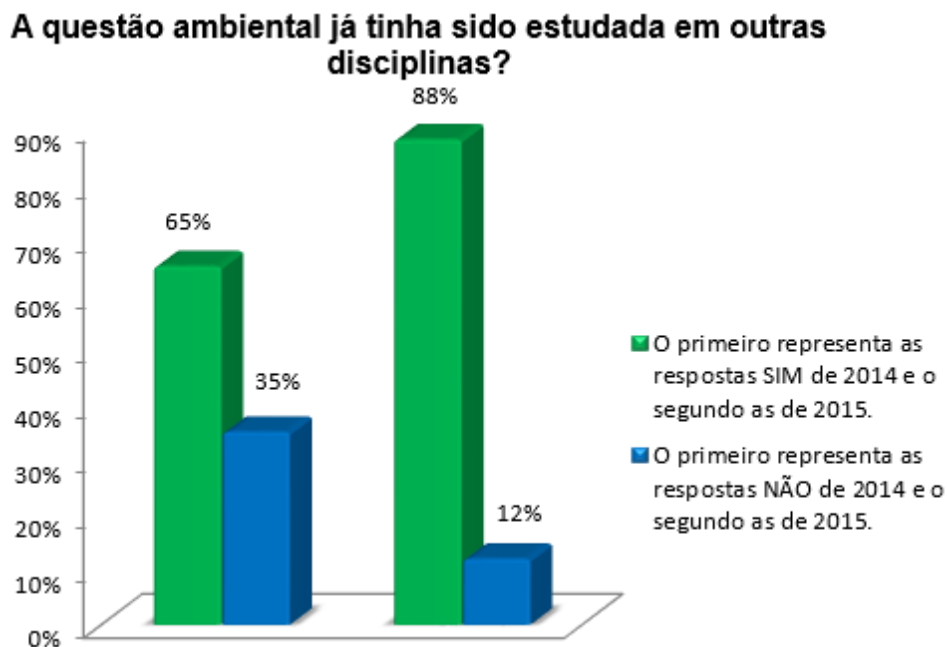
A grande maioria dos alunos reconheceu que todos precisam fazer sua parte, para que a conservação que tanto lutamos possa tornar-se realidade. Como afirma Sato e Carvalho (2014), não se trata de resolver o problema, mas o atuar significativo e com responsabilidade sobre ele.

No Gráfico 5 (abaixo), buscamos conhecer quais disciplinas contemplaram os estudos ambientais em suas aulas.

Nesse último Gráfico 5, assim como os anteriores, constamos que muitos alunos no primeiro ano possuíam pouco conhecimento do tema. Em 2014, apenas (65%) dos participantes responderam que Sim, que tinham estudado em alguma disciplina sobre o assunto; e (35%) Não, que foi um percentual relativamente alto. Em 2015, percebemos uma significativa melhoria neste aspecto com um aumento desse percentual para (88%) Sim, em consequência de uma queda de valor que baixou para (12%) Não, ao relacionarmos a interdisciplinaridade da Educação ambiental em outras disciplinas.

Entretanto, os alunos alegaram em entrevistas, que as únicas disciplinas que trabalharam com a EA, foram Ciências e Geografia.

Gráfico 5. Porcentagem de alunos que estudaram temas relacionados ao meio ambiente em outras disciplinas.



Fonte: Autoria própria (2016).

Segundo o Ministério da Educação – MEC (Brasil, 2009), a educação ambiental deve ser implantada nas escolas na forma de projetos ou disciplina, a fim de aumentar o enfoque para as questões ambientais, diminuindo a notável carência sobre esse tema nas instituições de ensino brasileira.

Assim, quanto mais o professor compreender a dimensão do diálogo como postura necessária em suas aulas, maiores avanços estarão conquistando em relação aos alunos, pois desse modo, sentir-se-ão mais curiosos e mobilizados para transformarem a realidade. Quando o professor atua nessa perspectiva, ele não é visto com um mero transmissor de conhecimentos, mas como um mediador, alguém capaz de articular as experiências dos alunos com o mundo, levando-os a refletir sobre seu entorno, assumindo um papel mais humanizador em sua prática docente (Barbosa, 2011).

Para Freire (2003), o ato de educar não é uma doação de conhecimento do professor aos educandos, nem transmissão de ideias, mesmo que estas sejam

consideradas muito boas. Ao contrário, é uma contribuição no processo de humanização. Processo este de fundamental papel no exercício de educador que acredita na construção acredita na construção de saberes e de conhecimentos para o desenvolvimento humano, e que para isso se torna um instrumento de cooperação para o crescimento dos seus educandos, levando-os a criar seus próprios conceitos ou conhecimentos.

Parte da facilitação da aprendizagem. De acordo com Libâneo (1994, p. 251), o professor não transmite apenas informações ou faz perguntas, ele também deve ouvir os alunos:

Não estamos falando da afetividade do professor para com determinados alunos, nem de amor pelas crianças. A relação maternal ou paternal deve ser evitada, porque a escola não é um lar. Os alunos não são nossos sobrinhos e muito menos filhos. Na sala de aula, o professor se relaciona com o grupo de alunos. Ainda que o professor necessite atender um aluno especial ou que os alunos trabalhem individualmente, a interação deve estar voltada para a atividade de todos os alunos em torno dos objetivos e do conteúdo da aula.

Sabemos que a abordagem tradicional do ensino ainda está presente em todo o ambiente escolar. Sato (2001), afirma que a maioria das atividades coletivas de EA ainda está limitada a aspectos conservacionistas e a ações pontuais.

Assim, em Paranhos (2009), de acordo com sua pesquisa, afirma que “a própria forma de organização do currículo pelos sistemas de ensino impede que haja um tratamento mais abrangente do tema”.

Para Tomazello (2001), não há uma metodologia própria ou específica para o trabalho por projetos, mas ele tem como característica a interdisciplinaridade e por isso possibilita a utilização de todos os métodos didáticos preconizados nas diversas áreas disciplinares.

Para Cagliari (1994), o objetivo fundamental da escola é desenvolver a leitura para que o aluno se saia bem em todas as disciplinas, pois se ele for um bom leitor, a escola terá cumprido em grande parte a sua tarefa. O autor define que a leitura deve ser uma extensão da escola na vida das pessoas para que elas sejam capazes de entender a sociedade em que vivem e transformá-la num mundo melhor.

Já Ferreira (2011), diz que: consideramos ser importante o envolvimento dos professores com assuntos da comunidade, para que a realidade próxima seja conhecida e possa fazer parte da abordagem cotidiana das aulas, através do exercício de interdisciplinaridade e da participação ativa de todos os indivíduos incluídos no processo.

De acordo com Sato (2002), há diferentes formas de incluir a temática ambiental nos currículos escolares, como atividades artísticas, experiências práticas, atividades fora de sala de aula, produção de materiais locais, projetos ou qualquer outra atividade que conduza os alunos a serem reconhecidos como agentes ativos no processo que norteia a política ambientalista. Cabe aos professores, por intermédio de prática interdisciplinar, propor novas metodologias que favoreçam a implementação da Educação Ambiental, sempre considerando o ambiente imediato, relacionado a exemplos de problemas atualizados.

Diante do exposto, entendemos que a EA vem sendo trabalhada nas escolas, mesmo que de forma limitada. Contudo, enxergamos a necessidade de investimentos não só na capacitação daqueles que estão em sala de aula, como também na promoção de formação inicial dos professores, principalmente quando se trata das questões ambientais, sendo o espaço escolar o melhor lugar para essas discussões.

Assim, Valentin e Santana (2006), argumentam que, projetos e atividades de EA realizados no interior da escola possuem limitações de várias ordens, principalmente no que se refere à insuficiência de conhecimentos das pessoas nelas envolvidas, o que leva a reforçar a necessidade de uma formação continuada, envolvendo aspectos teóricos e metodológicos da temática ambiental no ensino público.

Segundo Carvalho (2008), a renovação do processo educativo como um todo é urgente e a inserção da Educação Ambiental nas práticas escolares contribui para a formação de cidadãos ambientalmente conscientes.

Para Ferreira (2011), a importância da inclusão da Educação Ambiental nas escolas é salientada em uma série de trabalhos consultados na bibliografia recente. No entanto, há carência de dados para avaliar de que forma têm sido trabalhados esses conceitos, em que contexto tem sido incluído a preservação do meio ambiente e a participação mais consciente e ativa do cidadão na sociedade. Há também uma

dificuldade dos professores em lidar com o material recebido do Ministério da Educação e Cultura e das Secretarias de Educação para nortear seu trabalho.

Nas ideias de Bispo e Oliveira (2007), eles afirmam que existe uma grande abrangência nas práticas de Educação Ambiental no ensino formal e grande parte dessas práticas no Brasil tem caráter diverso e geralmente realizado com base na concepção que cada indivíduo tem de Educação Ambiental e Meio ambiente.

Para Trevisol (2003), a EA não é um tema qualquer que pode ser adiado ou relegado a segundo plano. Trata-se de uma necessidade histórica latente e inadiável, cuja emergência decorre da profunda crise socioambiental que envolve nossa época. Educar para a sustentabilidade tornou-se um imperativo, sobretudo porque as relações entre sociedade e natureza agravaram-se, produzindo tensões ameaçadoras tanto para o homem quanto para a biosfera.

Segundo Meira (2010), os chamados temas transversais “(ética, saúde, meio ambiente, diversidade cultural, gênero, consumo etc.)”, especificamente o tema meio ambiente tem como finalidade proporcionar: “uma visão ampla que envolva não só os elementos naturais do meio ambiente, mas também os elementos construídos e todos os aspectos sociais envolvidos na questão ambiental”.

Assim, o objetivo de se trabalhar o tema meio ambiente, é para buscar conscientizar e posteriormente sensibilizar os cidadãos, para que possam atuar na realidade socioambiental e possibilitar uma melhor qualidade de vida e bem estar, para essas e as futuras gerações. Assim, se faz necessário que a escola, busque trabalhar não só com informações prontas e conceitos, mas também com atitudes e valores.

Já Vargas et al. (2006), demonstra uma preocupação desse dizer fazer EA, voltadas a um tipo de instrução de caráter essencialmente técnico, no qual enquadra o aluno a determinados conhecimentos e habilidades, muitas vezes, com aspectos somente comportamentais (Educação Ambiental Comportamentalista) e portanto, não permite que ele reconheça a origem dos problemas ambientais.

Para Dias (2011), é o que Freire (2013), chama de “curiosidade epistemológica”, quando exercemos a capacidade de aprender criticamente e não ficamos a mercê de sermos apenas “programados a aprender”.

Sabemos que a educação ambiental é fundamental na vida de todos nós. Como está escrito em Simões (1995, p. 160), a EA envolve uma relação entre os aspectos individuais e sociais, entre subjetividade e política. A experiência do subjetivo/singular incita um reposicionamento em relação ao todo social; ao perceber-se cidadão, o sujeito reinsere-se no mundo, percebe-se “um” e “parte de”.

Segundo Reigota (1988), uma conscientização precisa ser desenvolvida, de forma a chamar a atenção das pessoas para os problemas do mundo, que envolva a todos, adquirindo uma noção essencial de compreensão destes problemas a ponto de despertar a responsabilidade que todos temos perante nosso meio ambiente.

Freire (1996), afirma que nesse ao trabalhar com projetos interdisciplinares, "tanto educadores quanto educandos envoltos numa pesquisa, não serão mais os mesmos. Os resultados devem implicar em mais qualidade de vida, devem ser indicativos de mais cidadania, de mais participação nas decisões da vida cotidiana e da vida social. Devem, enfim, alimentar o sonho possível e a utopia necessária para uma nova lógica de vida".

Nesse sentido, Vargas et al. (2006), afirma que para a EA de fato acontecer, a valorização do educar precisa ter origem no educador. Ele é a base e o funcionamento de toda constituição dentro da escola.

-CAPÍTULO IV-

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do levantamento realizado por meio de questionários, podemos afirmar que os alunos possuem conhecimentos limitados relacionados a Educação Ambiental. Mas, vem evoluindo ao longo dos anos da pesquisa, com a troca de informações e experiências entre alunos e professores na obtenção de um maior envolvimento destes.

Com relação as dificuldades encontradas ao longo da pesquisa, observou-se que à falta de incentivo, que possibilite uma formação continuada ao qual possa ser incluída a EA na área de cada professor e a quantidade insuficiente de materiais que atenda a demanda dos alunos, foram tidos como os dois itens de maiores barreiras impostas ao sucesso das práticas pedagógicas.

Sabemos que o bom profissional é aquele que é capaz de cativar os alunos para temas novos como a Educação Ambiental que é um tema transversal podendo ser trabalhado em qualquer disciplina. Para tanto, precisamos de materiais didáticos apropriados que instigue a curiosidade dos alunos, a fim de que eles busquem sempre se reciclar sobre o tema.

Assim, buscamos fazer com que os alunos possam refletir suas práticas e contribuam para a conservação da sua cidade. Nesse processo, o mais importante é considerarmos fundamentais os questionamentos relacionados aos paradigmas tradicionais de ensino ainda muito forte na sala de aula, onde os professores se limitam muito ao livro didático, impossibilitando muitas vezes uma reflexão crítica dos alunos.

A escola é, do ponto de vista formal, o local de formação de cidadãos críticos, por isso deve existir uma busca pela melhora de sua qualidade, mas sabemos que é difícil, com muitas contradições, limitações etc. No entanto, a educação é vista como uma possibilidade de transformação da sociedade em que vivemos, que valoriza mais o consumo exagerado, provocando muitas vezes o desequilíbrio ambiental.

Ao introduzir a EA no contexto escolar, esperamos levantar questionamentos que os alunos possam ver e pensar o mundo de modo diferenciado dos seus antepassados, o que não é tarefa fácil, pois o tradicionalismo ainda é forte nessa

questão. O comodismo a mudanças, muitas vezes impede essa renovação, apesar do esforço de alguns.

Através de atividades dinâmicas, realizadas em sala, sem estabelecer uma rigurosidade em relação aos assuntos a serem tratados, se permite que problemas locais possam ser discutidos, sinalizando uma melhoria para a comunidade escolar, conseguindo formar cidadãos capazes de transformar a realidade em que vivem. Expressando uma concepção mais ampla da EA, próximo dos aspectos sociais e culturais ao contemplar o debate de problemas ambientais do cotidiano.

A interdisciplinaridade, por exemplo, é apresentada como fundamental para a aplicação da EA, no ambiente escolar, mas não é bem compreendida e não foi incorporada pelos professores. Sabemos que não é uma exclusividade da EA, mas de todo o processo educativo e, nesse caso, não garante um trabalho interdisciplinar e do tema transversal, a priori, o Meio Ambiente que está nos PCNs, se não houver um investimento na preparação dos professores para desenvolver projetos relacionados a EA com os seus alunos, tendendo a fracassar.

Pensar na inclusão da EA no ambiente escolar como a solução de todos os problemas poderá ser considerado um equívoco, mas com certeza abrirá caminhos para novas ações, interpretações e comportamentos respeitosos ao Meio Ambiente, surgindo assim uma nova forma de ver o mundo ao acreditamos nas possibilidades de intervir e construir um planeta mais sustentável, nos colocando como parte dele e não como destruidores.

Como escreveu Loureiro (2004), para isso, enfatizou-se a Educação Ambiental como processo educativo amplo, formal ou não, abarcando as dimensões políticas, culturais e sociais, capaz de gerar novos valores, atitudes e habilidades compatíveis com a sustentabilidade do planeta.

REFERÊNCIAS

- ABÍLIO, Francisco José Pegado e GUERRA, Rafael Angel Torquemada. **Educação Ambiental na Escola Pública**. Editora Fox, João Pessoa, 2006. 234p.
- AOKI, Virginia. **Educação de Jovens e Adultos: anos finais do ensino fundamental**. Editora Moderna, São Paulo, 2013. 427p.
- BARROS, Maria de Lourdes Teixeira. **Educação ambiental no cotidiano da sala de aula: um percurso pelos anos iniciais**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 2009.
- COSTA, Maria Cristina Castilho. **Sociologia: introdução a ciência da sociologia**. Editora Moderna, 3 ed. São Paulo: Editora Moderna, 2005. P. 81-82.
- FORACCHI, Marialice Mencarini; José de Souza Martins. **Sociologia e Sociedade: leituras de introdução a sociologia**. Editora LTC, 25 ed. Rio de Janeiro, 2008. P. 21-46.
- FREITAS, Eliano de Souza M. e FERREIRA, Adriana Angélica. **Meio Ambiente em Cena**. Editora RHJ, Belo Horizonte, 2012. 292 p.
- GADOTTI, Moacir. **História Das Ideias Pedagógicas**. Editora Ática, 8 ed. São Paulo, 2003.
- GUERRA, Rafael Angel Torquemada; LIMA, Rivete Silva; SILVA, José Antonio Novaes. **Formação Continuada de Professores**. Editora Universitária, João Pessoa 2007. 170 p.
- LIMA, M. J. G. S.; VASCONCELLOS, M. M. N. **A educação ambiental como disciplina escolar: explicitando a tensão entre teoria e prática**. In: encontro de pesquisa em educação ambiental, 4, 2007, Rio Claro. Anais... Rio Claro: UNESP, 2007.
- MINC, Carlos. **Ecologia e cidadania**. Editora: Moderna, São Paulo 2005. (Coleção polêmica).
- NARCIZO, K.R. dos S. **Uma análise sobre a importância de trabalhar educação ambiental nas escolas**. Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental.v. 22, 2009.
- PIMENTEL, Altimar, de Alencar. **Cabedelo. Vol. I**. Cabedelo: Editora Artsite e Multimídia Ltda, 2001.
- PIMENTEL, Altimar, de Alencar. **Cabedelo. Vol. II**. Cabedelo: Editoração Eletrônica, 2002.
- SARAIVA, N.; e C. **A prática pedagógica do ensino de educação ambiental nas escolas públicas de João câmara –RN**. Holos, v. 2, n. 24, p. 81, 2008.

UNESCO. Década das Nações Unidas da Educação para um Desenvolvimento Sustentável, 2005-2014: documento final do esquema internacional de implementação. – Brasília: UNESCO, 2005. 120p.

FERREIRA, Claudia. O Meio Ambiente na Prática de Escolas Públicas da Rede Estadual de São Paulo: Intenções e Possibilidades. Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2011. 179p. (Tese de doutorado).

ELIAS, Silva. A visão da educação ambiental em uma escola pública estadual de ensino básico na periferia de Campinas: uma proposta interdisciplinar para o ensino médio. Centro Universitário Salesiano de São Paulo – UNISAL. São Paulo, 2013. 84p. (Dissertação).

ALMEIDA, Adriana. A Inclusão da Educação Ambiental nas Escolas Públicas do Estado de Goiás: O Caso dos PRAECS. Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2011. 128p. (Dissertação).

VELLOSO, Cristiane. Educação Ambiental na Rede Pública do Município do Rio de Janeiro: Concepções, Problemas e Desafios. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2006. 193p. (Dissertação).

SACRAMENTO, Patrícia; ARAÚJO, Flávia; ROÇAS, Giselle. Análise da interdisciplinaridade e transversalidade da educação ambiental em uma escola do Ensino Médio da Rede Pública Estadual do Rio de Janeiro. Nillópoles. (Artigo)

Parâmetros Curriculares Nacionais – Meio Ambiente. Secretaria de Educação Fundamental. Disponível em: portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/meioambiente.pdf. Acessado em 10/03/2016

JACOBI, Pedro. Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade. Professor Associado da Faculdade de Educação e do Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental da USP. Disponível em: www.scielo.br/pdf/cp/n118/16834.pdf. Desenvolvimento, Meio Ambiente e Práticas Educativas. Acessado em 10/03/2016.

OLIVEIRA, Teresa. A educação ambiental e cidadania: a transversalidade da questão. Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), Brasil. Disponível em: rieoei.org/deloslectores/1633Vieira.pdf. Acessado em 25/02/2016.

AZEVEDO, Denilson; FERNANDES, Kalina. Educação Ambiental na Escola: um estudo sobre os saberes docentes. Disponível em:

APÊNDICES

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIOS - TEMA: EDUCAÇÃO AMBIENTAL E MEIO AMBIENTE

INFORMAÇÕES PESSOAIS

1) Sexo: ()M ()F

2) Idade: () 10 () 11 () 12 () 13 () 14

QUESTÕES PROPOSTAS PARA A ENTREVISTA - DISCENTE

1) Vocês sabem o que é Educação Ambiental (EA)?

() Sim

() Não

2) Podemos diferenciar Educação Ambiental de Meio Ambiente?

() Sim

() Não

3) Falar sobre a Educação Ambiental é importante para vocês?

() Sim

() Não

4) Vocês sabem qual é a importância da preservação do Meio Ambiente para a cidade de Cabedelo?

() Sim

() Não

5) A questão ambiental já tinha sido estudada em outras disciplinas?

() Sim

() Não

APÊNDICE B – PRAIA DE FORMOSA

Figura 1. Entrega das sacolas de lixo para realização da limpeza (a), turma do 9º ano na praia de Formosa/Cabedelo/PB (b).



Fonte: Autoria própria (2015).

APÊNDICE C – PRAÇA DA PALMEIRA

Figura 2. Turma do 6º ano na praça da palmeira (c), praça da palmeira (d).



Fonte: Autoria própria (2015).

INFORMAÇÕES SOBRE OS AUTORES



Alex Tomaz Barbosa de Oliveira

Doutorando em Educação Universidad
Leonardo Da Vinci – PY.

<http://lattes.cnpq.br/2398623718108279>

<https://orcid.org/0009-0000-5372-4297>

E-mail: alextomaz8@gmail.com

COAUTORIA

Alessandro Tomaz Barbosa

Professor do Curso de Biologia da Universidade Federal de
Tocantins (UFT)

E-mail: alessandrobarbosa@uft.edu.br





Cristiane Silva França

Enfermeira Obstetra.
<https://orcid.org/0009-0006-3947-3747>
E-mail: cristianefranca8@hotmail.com

