

## **A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO FORMAL – PAPEL E DESAFIOS**

**Eliane T. Farias Domingues**  
UTFPR/UFS gabinha1994@hotmail.com  
**Prof. Dra. Maria Inêz Oliveira Araujo**  
UFS inezaraujo58@hotmail.com

**RESUMO:** Historicamente há algumas décadas as transformações vêm ocorrendo num ritmo galopante nas esferas econômica, política, social e cultural. Nesse cenário, a educação e o meio ambiente, são também por ela afetados. Na forma de apropriação do ambiente e de seus recursos, com o advento da globalização, a qual traz em seu bojo as novas tecnologias, a humanidade parece assistir passiva ao acometimento de danos irreversíveis ao Planeta. Assim, educar a sociedade brasileira para a sustentabilidade impõe-se como um compromisso amplo e necessário com a educação ambiental. Dessa forma, este texto é um ensaio teórico que tem por objetivo versar a cerca da inserção da EA no ensino formal, uma vez que, desde 1999, por meio da lei 9795/99, está prevista sua implementação em todos os níveis e modalidades de ensino. A metodologia utilizada até o momento foi a pesquisa bibliográfica, cujas fontes são leis, livros, artigos, teses e dissertações. Na fase da pesquisa empírica, trataremos de como esta temática vem sendo trabalhada na prática da escola e da sala de aula do CODAP – Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Sergipe.

**Palavras-Chave:** Educação Ambiental, Ensino Formal, Escola.

### **INTRODUÇÃO**

Sabemos que a prática da Educação Ambiental – EA - começou a ser introduzida de modo organizado e oficial no sistema escolar brasileiro recentemente. Isso não quer dizer que alguns temas relacionados com o que nos habituamos designar como as questões ambientais já não estivessem presentes, eventualmente, no corpo programático das disciplinas. Certamente eles estavam, porém não organizados sob um recorte abrangente e globalizante, o que vem se configurando desde as décadas de 60/70, por força de um conjunto de movimentos em defesa do meio ambiente que sem dúvida logrou sensibilizar parcelas significativas da sociedade e suas respectivas instituições para a questão ambiental (MEC/SEF, 1997).

A abrangência dessa temática se manifestou em uma série de articulações (conferência, fóruns, convenções, etc.) de caráter internacional, os quais sedimentaram

**3ª Encontro Sergipano de Educação Ambiental**  
**Ensino, pesquisa e extensão Universitária**  
**22 a 26 de novembro de 2011**

diretrizes e acordos que passaram a orientar as políticas ambientais nacionais. Foi no interior desse movimento que ganhou forma a idéia de EA e que se estabeleceu que essa prática, além de ser empregada em vários âmbitos da vida social, também deveria ser introduzida no universo escolar formal dos países signatários desses acordos internacionais. É neste contexto que, segundo Medina (2008), o Decreto 88.351/83 regulamenta a Lei 6938/81, estabelecendo que compete ao Poder Público, nas diferentes esferas do governo, “orientar a educação em todos os níveis para a participação efetiva do cidadão e da comunidade na defesa do meio ambiente, cuidando para que os currículos escolares das diversas matérias obrigatórias complementem o estudo da ecologia”. Assim, no Brasil, a introdução das questões relacionadas ao meio ambiente nos currículos escolares inicia na década de 80, por força de Lei.

Recentemente, o Ministério da Educação e Cultura, através da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB (Brasil, 1996) e dos Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN (MEC/SEF, 1998), determinou a introdução da temática ambiental no currículo do Ensino Fundamental, de modo “transversal”, ou seja, perpassando todas as disciplinas e, posteriormente, em todos os níveis e modalidades de ensino, com o lançamento da Política Nacional de Educação Ambiental - PNEA (Brasil, 1999), a qual reconhece enfim, a EA como componente urgente, essencial e permanente em todo o processo educativo, formal e/ou não-formal.

Tendo como elemento desencadeador a questão sucintamente apresentada, este trabalho tem como objetivo tratar sobre as Políticas Públicas para a Educação Ambiental no Ensino Formal, focalizando suas possibilidades e limitações, visando levantar posteriormente na fase da pesquisa empírica as práticas pedagógicas cotidianas dos docentes do CODAP relacionadas com o tema e, desta maneira, analisar de que forma essa implementação vem ocorrendo e como os professores vêm tratando dessa questão situada na interface das temáticas educacional e ambiental.

## **AS POLÍTICAS PÚBLICAS E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

Sabendo que o meio ambiente não se percebe por partes, mas através de sua totalidade e que os problemas ambientais que hoje enfrentamos, decorrem das

**3ª Encontro Sergipano de Educação Ambiental**  
**Ensino, pesquisa e extensão Universitária**  
**22 a 26 de novembro de 2011**

transformações feitas pelo homem no desenvolvimento das civilizações, a Constituição Federal de 1988 chama à responsabilidade, individual e coletiva, da sociedade na implementação e prática da EA através do artigo 225, inciso VI, quando coloca que “[...] cabe ao Poder Público promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para preservação do meio ambiente”. Esse artigo exerce papel norteador devido ao seu complexo teor de direitos, mensurado pela obrigação do Estado e da sociedade na garantia de um ambiente ecologicamente equilibrado, já que se trata de um bem de uso comum do povo que deve ser preservado e mantido para as presentes e futuras gerações. A Lei 9795/99 que institui a Política Nacional de Educação Ambiental reflete este princípio constitucional quando envolve e chama a atenção de toda a sociedade para a sua responsabilidade e o seu comprometimento em promovê-la.

De acordo com a referida Lei, a EA no Ensino Formal “não deve ser implantada como disciplina específica no currículo de ensino” (art. 10, § 1º). E ainda, “nos cursos de pós-graduação e de extensão e nas áreas voltadas ao aspecto metodológico da educação ambiental, quando se fizer necessário, é facultada a criação de disciplina específica; nos cursos de formação e especialização técnico-profissional, em todos os níveis, deve ser incorporado um conteúdo que trate da ética ambiental das atividades profissionais a serem desenvolvidas”. Desta forma, maior atenção deverá ser dada a constituição da EA como “prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal.” (art. 10, *caput*).

Nesse documento, a EA é apresentada como uma possibilidade inovadora, transcendendo o universo escolar, pois historicamente, vem se desenvolvendo em vários âmbitos sociais, pelas mais diferentes entidades e organizações, as quais sempre atuaram junto a temas associados à questão ambiental. Dessa forma, a EA foi constituindo-se, em uma experiência moldada num contexto extra-escolar. Ou seja, a origem da EA não coincide com a das disciplinas tradicionais, que têm raízes nas universidades e na cultura acadêmica de um modo geral.

Desse modo, ao se introduzir a EA na escola exige-se algumas adaptações que não eliminem sua força e conhecimentos obtidos na prática da vida corrente, mas que considerem que a formalidade do ensino pode, também, trazer algumas vantagens para a EA. Quais vantagens? Ao ingressar no universo do ensino formal, a EA tem o potencial

**3ª Encontro Sergipano de Educação Ambiental**  
**Ensino, pesquisa e extensão Universitária**  
**22 a 26 de novembro de 2011**

de ganhar mais espaço para reflexão, ampliando sua contribuição na formação e construção de idéias e também de possibilitar a ação, que é a prática tradicional da EA, em outras experiências realizadas fora do mundo escolar.

Referindo-se a esse aspecto da EA, a Agenda 21 incorporou, junto a outros temas relacionados ao meio ambiente, no seu capítulo 36, que trata sobre a promoção do ensino, a conscientização e o treinamento em relação à questão ambiental, a recomendação referente à reorientação do ensino formal no sentido de incorporá-la, salientando que:

O ensino tem fundamental importância na promoção do desenvolvimento sustentável, para aumentar a capacidade do povo de abordar questões de meio ambiente e desenvolvimento. Tanto o ensino formal como o informal são indispensáveis para modificar a atitude das pessoas, para que estas tenham capacidade de avaliar os problemas do desenvolvimento sustentável e abordá-los. O ensino é também fundamental para conferir consciência ambiental e ética, valores e atitudes, técnicas e comportamentos em consonância com o desenvolvimento sustentável e que favoreçam a participação pública efetiva nas tomadas de decisão. Para ser eficaz, o ensino sobre o meio ambiente e desenvolvimento deve abordar a dinâmica do desenvolvimento do meio físico/biológico e do sócio econômico e do desenvolvimento humano (que pode incluir o espiritual) deve integrar-se em todas as disciplinas e empregar métodos formais e meios efetivos de comunicação (AGENDA 21, cap. 36, 1992).

Reigota (1994) posiciona-se com relação a esse aspecto dizendo que é consenso entre a comunidade internacional que a EA deve estar presente em todos os espaços que dotam os cidadãos de aprendizado – formal, não formal ou informal. Neste contexto, afirma ele, a escola, como responsável pela formação integral dos cidadãos tem o dever social de desenvolver sistemas de conhecimentos, preceitos e valores que construam a conduta e fundamentem o comportamento próprio de proteção do meio ambiente, pois na comunidade escolar a reflexão compartilhada, conjugada, traceja e esclarece o papel de cada ator social no trato com o meio ambiente, assim, constitui-se no ambiente ideal para avançar-se em conteúdos e metodologias adequadas a esses propósitos.

Esclarece ainda, a obviedade de que a escola e a EA – isoladamente - não trarão soluções para a complexidade que se revestem os problemas socioambientais do planeta, entretanto, salienta o autor, o convívio escolar exerce, decididamente,

**3ª Encontro Sergipano de Educação Ambiental**  
**Ensino, pesquisa e extensão Universitária**  
**22 a 26 de novembro de 2011**

influência nas práticas cognitivas, bem como na formação de um novo sujeito social: redefinindo a relação das pessoas na conjuntura cultural/ambiental, se traduzindo no ponto de equilíbrio, de interligação na busca do convívio coesivo entre o homem e o meio ambiente, redimensionando o comportamento humano em relação ao planeta nas formas local e global.

Respalhando o posicionamento de Reigota, lembremos que, os PCNs (BRASIL, 1997, v. 9, p. 27) conceituam a EA como “uma proposta revolucionária, que, se bem empregada, pode levar a mudanças de comportamento pessoal e a atitude e valores de cidadania que podem ter fortes conseqüências sociais”. Apresentam ainda, o tema Meio Ambiente para ser tratado de modo transversal nos currículos do Ensino Fundamental, “retirando as amarras conteudistas e reducionistas da educação no Brasil” (BRASIL, 1998b, p. 54).

Entenda-se por “tema transversal” o conjunto de assuntos que envolvem a problemática social atual, a qual é complexa, exigindo adaptações regionais e locais. Para um maior esclarecimento, YUS (1998, p. 17), coloca que “os temas transversais são um conjunto de conteúdos educativos e eixos condutores da atividade escolar que, não estando ligados a nenhuma matéria em particular, pode-se considerar que são comuns a todas, de forma que, mais do que criar novas disciplinas, acha-se conveniente que seu tratamento seja transversal num currículo global da escola”.

Assim, enquanto as diversas áreas trabalhadas no ensino fundamental são tratadas de forma específica, o tema Meio Ambiente requer um tratamento interdisciplinar, junto a outros temas como ética, saúde, orientação sexual e pluralidade cultural, tomando-se como referência que a escola deve ter a intenção primeira de formar indivíduos que olhem e vejam a realidade, que a compreendam e tenham capacidade para criticá-la, que se preocupem com o destino coletivo e saibam se posicionar diante dos desafios do mundo (MEC/SEF, 1997).

De acordo com os PCNs (1997), os critérios para seleção e organização dos conteúdos sobre a questão ambiental no Ensino Fundamental estão voltados mais para o *desenvolvimento de valores, atitudes e posturas éticas* do que na aprendizagem de conceitos, já que esses pertencem às áreas disciplinares. Entretanto, a temática ambiental tem dificuldade de eleger os conteúdos que contemplem as exigências da

**3ª Encontro Sergipano de Educação Ambiental**  
**Ensino, pesquisa e extensão Universitária**  
**22 a 26 de novembro de 2011**

diversidade brasileira. Sendo assim, o documento propõe a seleção destes, de acordo com os seguintes critérios:

- Importância dos conteúdos para uma visão integrada da realidade, especialmente sob o ponto de vista socioambiental;
- Capacidade de apreensão e necessidade de introdução de hábitos e atitudes já no estágio de desenvolvimento em que se encontram;
- Possibilidade de desenvolvimento de procedimentos e valores básicos para o exercício pleno da cidadania (PCNs, 1997, p. 57).

Diante disso, os conteúdos foram reunidos em três blocos gerais<sup>1</sup>: Os Ciclos da Natureza; Sociedade e Meio Ambiente; Manejo e Conservação Ambiental. Dentro de cada bloco, o professor poderá introduzir temas, abrangendo uma seqüência que vá do local ao global e vice-versa, do ambientalmente equilibrado, saudável, diversificado e desejável ao degradado ou poluído, para que se sinta a necessidade de se superar essa situação e indicar as medidas necessárias para discutir as responsabilidades, decidir possíveis contribuições pessoais e coletivas, para que a constatação de algum mal não seja seguida de desânimo ou desmobilização, mas potencializando pequenas e importantes contribuições que a escola – docentes, alunos e comunidade – podem dar para tornar o ambiente cada vez melhor e os alunos cada vez mais comprometidos com a vida, a natureza, a melhoria dos ambientes com os quais convivem (PCNs, 1997, p. 57-58).

Ainda, segundo os PCNs (1997), existem inúmeras especificidades, e cada região, cada comunidade, cada grupo, cada escola deve respeitá-la, cabendo ao professor selecionar os melhores conteúdos e as melhores formas de inserir a questão ambiental. Desse modo, ao trabalhar o tema Meio Ambiente, o professor deve proporcionar aos alunos uma grande diversidade de experiências e ensinar-lhes formas de participação, para que possam ampliar a consciência sobre as questões relativas ao meio ambiente e assumir de forma independente e autônoma, atitudes e valores para a sua proteção e melhoria.

Evidencia-se dessa maneira, que o termo “parâmetro” é utilizado pelo MEC no sentido de construir pontos comuns característicos para todas as regiões, sem desprezar as diversidades regionais, culturais e políticas existentes no país.

---

<sup>1</sup> Os blocos de conteúdos estão contemplados nos PCNs, v. 9, da p. 58 a 63.

**3ª Encontro Sergipano de Educação Ambiental**  
**Ensino, pesquisa e extensão Universitária**  
**22 a 26 de novembro de 2011**

Os PCNs (1997) colocam ainda que, a vivência escolar é um momento indispensável de constituição da cidadania, sendo assim, é preciso que o conhecimento lá oferecido e desenvolvido seja de fato conhecimento, pois não há conhecimento verdadeiro que não se referencie na realidade, assim como não há conhecimento se o que for aprendido não enriquece os olhos sobre a realidade, e se não capacitar os indivíduos para que, diante da complexidade do mundo real, saibam, minimamente, se posicionar e orientar suas opções e ações. Porém, de acordo com os PCNs (1997), o universo escolar não tem cumprido a contento essa finalidade. Destacamos um desses aspectos sinalizados pelo documento:

O olhar sobre a realidade a partir das disciplinas clássicas, de certo modo se congelou. Mesmo nos grandes centros e nas principais escolas, os conhecimentos (somatória das disciplinas) estão burocratizados e afastados da realidade. Tem valor utilitário para ultrapassar fases (vestibulares, concursos, empregos, etc.), mas tem menor valor na construção humana desinteressada por um lado e cidadã por outro (MEC/SEF, 1997).

Sob esta perspectiva, há necessidade de uma ressignificação de sentidos da educação que se faz hoje nas escolas, uma vez que, obviamente, somente o normativo não satisfaz, não cobre a necessidade de atuação que se possa dizer mais eficaz e engajada com relação à sociedade que se almeja.

Destarte, a grande preocupação é realizar uma educação que realce o pensamento crítico sobre a existência do ser humano enquanto ser pensante e parte integrante do meio ambiente em que vive e os impactos que vêm criando sobre ele, mas para que isso ocorra, segundo Charlot (2000) a escola precisa trabalhar a questão do sentido, pois “o ser humano não aprende o que não tem sentido para ele, o que não lhe proporcionar prazer”.

Logo, a tarefa da escola é proporcionar um ambiente escolar saudável e coerente com a aprendizagem que desenvolve com seus alunos, através do fornecimento de informações, explicações de regras e normas da escola, a promoção de atividades que possibilitem a participação concreta na construção de um ambiente mais democrático, garantindo-lhes os meios para que possam pôr em prática sua capacidade de contribuição.

**3ª Encontro Sergipano de Educação Ambiental**  
**Ensino, pesquisa e extensão Universitária**  
**22 a 26 de novembro de 2011**

Outro ponto importante é a participação da escola nos movimentos amplos relacionados com o tema Meio Ambiente, pois segundo Bordenave (1995) apud Santos (2008, pg. 72):

A participação comunitária consiste em integrar ativamente um microcosmo político-social suficientemente complexo e dinâmico, de forma a representar a própria sociedade ou nação. O que se quer dizer é que a participação das pessoas em nível de sua comunidade é a melhor preparação para a sua participação em nível da sociedade global.

Desse modo, Dias (2004) coloca que o papel da EA, em âmbito escolar, deve concentrar-se na dotação aos educandos de experiências de aprendizagem que os permitam compreender as relações dos seres humanos com o meio (natural e social), sua dinâmica e suas conseqüências, de forma a promover a participação consciente, ativa e solidária, na busca por soluções para os problemas postos.

Assim, para que a EA possa alcançar seus objetivos, precisa ser concebida como um processo permanente de aquisição de saberes, valores e competências, as quais possibilitem a ação individual e coletiva frente à problemática social e ambiental advinda da forma de reprodução da sociedade e de organização da produção, pois se apresentando como um caminho para a formação de indivíduos em questões essenciais para a qualidade de vida e para a construção da cidadania formará cidadãos conscientes que tratarão do meio ambiente como uma tarefa inerente ao seu cotidiano, visto que o considerará um tema universal, do qual dependerá a vida no planeta.

Corroborando com esse posicionamento, os PCNs propõem que o tema Meio Ambiente contribua para que os alunos, no final da primeira fase da educação básica, sejam capazes de:

- Conhecer e compreender, de modo integrado e sistêmico, as noções básicas relacionadas ao meio ambiente:
- Adotar posturas na escola, em casa e na comunidade que levem a interações construtivas, justas e ambientalmente sustentáveis:
- Observar e analisar fatos e situações do ponto de vista ambiental, de modo crítico, reconhecendo a necessidade e as oportunidades de atuar de modo reativo e prospectivo para garantir um meio ambiente saudável e de boa qualidade de vida;
- Perceber, em diversos fenômenos naturais, encadeamentos e relações de causa-efeito que condicionam a vida no espaço (geográfico) e no tempo (histórico), utilizando essa percepção para posicionar-se criticamente diante das condições ambientais do seu meio;

**3ª Encontro Sergipano de Educação Ambiental**  
**Ensino, pesquisa e extensão Universitária**  
**22 a 26 de novembro de 2011**

- Compreender a necessidade e dominar alguns procedimentos de conservação e manejo de recursos naturais com os quais interagem, aplicando-os no dia-a-dia;
- Perceber, apreciar e valorizar a diversidade natural e sociocultural, adotando posturas de respeito aos diferentes aspectos e formas do patrimônio natural, étnico e cultural;
- Identificar-se como parte integrante da natureza, percebendo os processos pessoais como elementos fundamentais para uma atuação criativa, responsável e respeitosa em relação ao meio ambiente (PCNs, 1997, p. 53 e 54).

Para tanto, Dias (2004) propõe algumas fases para que a EA seja efetivada, salientando que, “a incorporação da dimensão ambiental no ensino formal (programas) deve incluir uma revisão dos conteúdos programáticos [...]”. Segue dizendo que “os conteúdos representativos da região devem ser considerados, levando-se em conta as características, problemas e desafios regionais”. Posiciona-se ainda com relação à efetivação de uma equipe multidisciplinar, onde destaca a importância dos professores de artes e de educação física. Ressalta também, a importância do “tratamento dos temas de forma transversal, ou seja, reunindo ações de diferentes disciplinas, em torno de um tema”. Diz que é “um caminho para o início de práticas interdisciplinares adiante”. Afirmar ainda que “definir os objetivos educacionais e iniciar a produção de recursos instrucionais irão depender da natureza das ações previstas e que o passo seguinte é capacitar à escola (e não apenas os professores)”. Desse modo, ainda segundo o autor, “a escola, desenvolverá os seus projetos, em função das suas diferentes realidades. [...] muitas vezes, são desenvolvidos novos recursos instrucionais mais aprofundados em relação às realidades locais” (DIAS, 2004, p. 113).

Para Jaume Sureda e Antoni J. Colom (1989)<sup>2</sup> em se tratando de EA deve ocorrer conjunção e coordenação de três fases ou etapas: educação sobre o meio (em referência explícita aos conteúdos), educação através do meio (incidência metodológica e mediadora) e educação em prol do meio (mensagem axiológica e teleológica).

Ainda segundo os autores,

na era tecnológica, educar será forçosamente possibilitar a convivência entre o homem e a natureza, avançar em níveis de justiça social mais amplo, racionalizar a produção dos recursos, aumentar a capacidade de investigação

---

<sup>2</sup> Inicialmente, os autores fazem uma análise de como o ambiente foi historicamente utilizado no processo educativo e propõem atenção a este fator na elaboração do trabalho pedagógico. Colocam ainda sugestões e práticas de reestruturação da escola, inclusive de remodelamento de espaços físicos que facilitariam a maior interação do ambiente natural com o social.

**3ª Encontro Sergipano de Educação Ambiental**  
**Ensino, pesquisa e extensão Universitária**  
**22 a 26 de novembro de 2011**

e pesquisa para o desenvolvimento de tecnologias mais brandas e menos dependentes das fontes energéticas; educar para o futuro será educar para as necessidades reais...Será educar para a solidariedade entre os homens e entre os povos. Será definitivamente aprofundar-se nos múltiplos aspectos que a educação ambiental contempla hoje (1989, p. 55).

Nessa perspectiva, têm-se desenvolvido diversos debates, estudos e publicações em torno da construção de uma EA crítica, cujas metodologias estejam voltadas a uma concepção de educação que busque conectar o processo de conhecimento do mundo à vida dos educandos, para torná-los leitores críticos do seu mundo, como é o caso do Estudo do Meio. Esse método é uma metodologia de ensino interdisciplinar que possibilita estudar as modificações do espaço no tempo, analisando sua marca na própria paisagem, realizando uma leitura do espaço humano, em múltiplas ações combinadas e complexas sempre calcadas na valorização da identidade e no reconhecimento da diversidade, que contribui para um fazer coletivo (SULAIMAN e TRISTÃO, Rev. Eletr. do Mestrado em Educ. Ambiental, 2008, v. 21, p. 341). Essas autoras colocam que Pontuschka (1996) ressalta a importância do Estudo do Meio como articulador de diferentes disciplinas do currículo escolar sem deixar que percam sua especificidade.

Assinalamos também, o posicionamento de Gonçalves (1990), quando argumenta que,

a escola deverá, para cumprir a função de EA, 'extrapolar os muros', permitindo a participação de todos e o envolvimento da comunidade; será preciso 'ressaltar a visão crítica e criativa da escola'; possibilitar 'a participação interdisciplinar e multiprofissional'; providenciar para que os programas não sejam 'desenvolvidos com base em situações abstratas' e ainda 'buscar na comunidade as alternativas de solução', entre outras (p. 27).

Coadunando com o posicionamento, encontramos no art. 4º da Lei nº 9795 /99, em seus oito incisos, os princípios básicos da EA, onde são discriminados os fundamentos que devem nortear à prática da EA em todas as instâncias, dando-se especial relevância a formação da consciência e ao enfoque participativo:

I - o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo;

II - a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o sócio-econômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade;

**3ª Encontro Sergipano de Educação Ambiental**  
**Ensino, pesquisa e extensão Universitária**  
**22 a 26 de novembro de 2011**

- III – o pluralismo de idéias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade;
- IV – a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais;
- V - a garantia de continuidade e permanência do processo educativo;
- VI – a permanente avaliação crítica do processo educativo;
- VII – a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais.
- VIII – o reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural.

Em muitas das atuais discussões sobre os problemas ambientais ressalta-se que a EA tem um grande campo a desenvolver, realizando um trabalho de compreensão, sensibilização e ação sobre a necessária relação integrada do ser humano com a natureza; adquirindo uma consciência da intervenção humana sobre o ambiente que seja ecologicamente equilibrada.

A EA assim pensada é segundo Guimarães

[...] participativa, comunitária, criativa e valoriza a ação. É uma educação crítica da realidade vivenciada, formadora de cidadania. É transformadora de valores e atitudes através da construção de novos hábitos e conhecimentos, criadora de uma nova ética, sensibilizadora e conscientizadora para as relações integradas ser humano/sociedade/natureza objetivando o equilíbrio local e global, como forma de obtenção da melhoria da qualidade de todos os níveis de vida (1995, p. 28).

Reigota (1994) posiciona-se dizendo que “toda educação de boa qualidade é ambiental”. Assim, a escola que esteja com o propósito de fazer uma educação para a autonomia, formação do cidadão crítico e que leve em consideração as múltiplas dimensões do ser humano, fazendo com que este se sinta parte integrante do ambiente, certamente estará fazendo educação em todos os sentidos, inclusive o ambiental.

Ainda segundo Dias (2004, p.151-152), pensando-se numa reorientação do conjunto do processo educativo, o Congresso de Moscou em 1987, chegou à concordância de que

- a EA deveria, simultaneamente, preocupar-se com a promoção da conscientização, transmissão de informações, desenvolvimentos de hábitos e habilidades, promoção de valores, estabelecimento de critério, padrões e orientações para a resolução de problemas e tomada de decisões. Portanto, objetivar modificações comportamentais nos campos cognitivos e afetivos. Isso necessita atividades de sala de aula e atividades de campo, com ações orientadas em projetos e em processos de participação que levem à autoconfiança, a atitudes positivas e ao comprometimento pessoal com a proteção ambiental implementados de modo interdisciplinar.

**3ª Encontro Sergipano de Educação Ambiental**  
**Ensino, pesquisa e extensão Universitária**  
**22 a 26 de novembro de 2011**

SULAIMAN e TRISTÃO (2008) quando tratam da interdisciplinaridade salientam o Estudo do Meio como método de ensino interdisciplinar, citando Pontuschka, Paganelli e Cacette (2007, p. 173) que dizem que o Estudo do Meio se “propõe a desvendar a complexidade de um determinado espaço extremamente dinâmico e em constante transformação, cuja totalidade dificilmente uma disciplina escolar isolada pode dar conta de compreender”. Essa proposta tem como etapa fundamental o trabalho de campo, por meio do qual é possível realizar um movimento de apreensão plural e abrangente do espaço social, físico, histórico, cultural, ambiental e econômico. E isso é potencializado pelos estudos anterior e posterior ao campo que se expressam, respectivamente, no levantamento bibliográfico e planejamento da saída a campo e na reflexão crítica sobre o espaço estudado (SULAIMAN e TRISTÃO 2008).

Tratando-se de interdisciplinaridade, podemos dizer que a mesma não possui um sentido único e estável, caracterizando-se mais como um conceito em construção, e a EA, parece-nos vem sendo inserida num aprendizado multifacetado e num fazer coletivo eminentemente interdisciplinar.

Fazenda (1994, p. 27-28) coloca que “na década de 80, o movimento sobre a interdisciplinaridade buscou a compreensão epistemológica que explicitasse o teórico, o abstrato, a partir do prático, do real”. Dentre as diversas publicações da época, segundo Araujo (2004) um dos documentos mais importantes que tratou do assunto foi ‘Interdisciplinaridade e Ciências Humanas publicado no ano 1983’, porque apresentou importantes conclusões acerca da natureza e alcance da interdisciplinaridade. Nesse documento, continua Araujo (2004, p. 74), Fazenda (1994) faz uma síntese sobre a compreensão do conceito, explicitando que:

- a) não seria apenas resultado de uma simples síntese, mas de sínteses imaginativas e audazes;
- b) não é uma categoria de conhecimento, mas de ação;
- c) nos conduz a um exercício de conhecimento: o perguntar e o duvidar;
- d) entre as disciplinas e a interdisciplinaridade existe uma diferença de categoria;
- e) é a arte do tecido que nunca deixa ocorrer o divórcio entre seus elementos, entretanto, de um tecido bem trançado e flexível;
- f) se desenvolve a partir do desenvolvimento das próprias disciplinas.

**3ª Encontro Sergipano de Educação Ambiental**  
**Ensino, pesquisa e extensão Universitária**  
**22 a 26 de novembro de 2011**

Desse modo, Araujo (2004, p. 74) esclarece que Fazenda (1994) posiciona-se dizendo que “a interdisciplinaridade não se constitui em alternativas que garantirão um ensino adequado, ou um saber unificado, mas um ponto de vista que permite uma reflexão aprofundada, crítica, sobre o funcionamento do processo didático-pedagógico”. Sendo assim, Araujo (2004, p. 74), argumenta que “no âmbito educacional, a interdisciplinaridade vai se constituindo como possibilidade de uma nova organização do trabalho pedagógico, que permite uma nova apreensão dos saberes, não mais marcada pela fragmentação das disciplinas, mas permitindo uma comunicação entre os compartimentos disciplinares”.

Lembremos que Transversalidade e Interdisciplinaridade são conceitos que aparecem nos PCNs e geram pequenas confusões, porém, ambos, se fundamentam no critério de uma concepção de conhecimento, apontando a complexidade do real e a necessidade de se valorizar a teia de relações entre seus diferentes e contraditórios aspectos. Assim, de acordo com Brasil (1997), a Interdisciplinaridade “refere-se a uma abordagem epistemológica dos objetos de conhecimento enquanto a transversalidade se relaciona, principalmente, à dimensão didática (p.40).

A abordagem epistemológica questiona os diferentes campos de conhecimento, a visão curricular fragmentada, a divisão disciplinar da escola e como historicamente se constituiu; a abordagem didática mostra a possibilidade de o professor estabelecer a inter-relação entre as instituições e as pessoas, entre as demandas e oferta de processos formativos, como por exemplo a EA, visando à construção de sociedades sustentáveis.

Na prática educativa, a transversalidade e a interdisciplinaridade se alimentam e se complementam ao tratar as questões que envolvem as inter-relações entre os objetos de conhecimento, tornando impossível um trabalho escolar tendo como suporte uma perspectiva disciplinar rígida, pautada na racionalidade cartesiana.

SIQUEIRA e PEREIRA (2000, p. 01) dizem ainda que:

Entendemos que trabalhar a interdisciplinaridade não significa negar as especialidades e objetividade de cada ciência, pois o seu sentido reside na oposição da concepção de que o conhecimento se processa em campos fechados em si mesmos, como se as teorias pudessem ser construídas em mundos particulares sem uma posição unificadora que sirva de base para todas as ciências, e isoladas dos processos e contextos histórico-culturais. Nesse sentido, deve respeitar o território de cada campo do conhecimento, bem como distinguir os pontos que os unem e que os diferenciam. Essa é a condição necessária para detectar as áreas onde se possam estabelecer as

**3ª Encontro Sergipano de Educação Ambiental**  
**Ensino, pesquisa e extensão Universitária**  
**22 a 26 de novembro de 2011**

conexões possíveis. A exigência interdisciplinar impõe a cada especialista que transcenda sua própria especialidade, tomando consciência de seus próprios limites para colher as contribuições das outras disciplinas.

Sabemos que a interdisciplinaridade constitui-se em um dos mais importantes princípios da EA, mas ao mesmo tempo, segundo Araujo (2004, p. 75) apresenta-se “como o elemento frágil do processo, pois o trabalho interdisciplinar geralmente não é bem compreendido, e na maioria das vezes, não passa de mera justaposição de disciplinas, simples integração disciplinar, caracterizando-se como trabalho multidisciplinar”.

Desse modo, faz-se mister uma formação para os profissionais de educação que não seja, meramente, transplantada dos procedimentos convencionais de aprendizagem, e que venha a travestir a EA de uma visão equivocada, com técnicas e informações que somente permitam ao professor ser um “agente sensibilizador” sobre a questão ambiental. Não é ruim que o mesmo seja capaz disso, mas não é bom que pare por aí. É preciso que o professor esteja preparado, para que a partir de sua área de conhecimento, saiba aprofundar a análise e elevar a discussão da temática ambiental para patamares mais complexos, pois sabemos, é preciso que o educador trabalhe intensamente a integração entre ser humano e ambiente, buscando a conscientização de que ser humano é natureza e não apenas parte dela.

## **CONSIDERAÇÕES**

No atual contexto mundial, o sistema educacional constitui-se em um dos principais indicadores de desenvolvimento social, cultural e econômico de um país. Este fato, combinado com outros como a necessidade da formação do cidadão politicamente comprometido com as transformações sociais, tem desencadeado uma destinação de excessivas expectativas com relação ao poder revolucionário da educação e tem gerado uma preocupação constante pela busca de melhorias neste campo.

Diante disso, a Educação Ambiental, muitas vezes, é discutida e apresentada como a solução para os problemas do processo educativo formal. No entanto, não se pode centrar apenas nela toda a responsabilidade acerca dos resultados educacionais

**3ª Encontro Sergipano de Educação Ambiental**  
**Ensino, pesquisa e extensão Universitária**  
**22 a 26 de novembro de 2011**

desprezando as contribuições de um conjunto de fatores que configuram a complexidade da educação, embora seja preciso reconhecer que mudanças significativas no campo educacional não podem acontecer sem que perpassem pela mudança de postura em todos os sentidos, incluindo-se aí uma nova consciência ambiental, a qual pressupõe democracia e participação na cidadania e isto envolve também um trabalho de construção de uma sociedade mais justa e igualitária, pois as questões ambientais integram-se às conquistas sociais pelo direito a qualidade de vida para todos os cidadãos e não para uma pequena parcela da população. Assim, a Educação Ambiental significa participação política de recuperação dos valores éticos e de responsabilidade social nas relações dos homens entre si e com o meio em que vivem.

É, pois, nessa perspectiva de buscar entender o encadeamento da EA no ensino formal, que posteriormente, a pesquisa empírica será realizada com os docentes do ensino fundamental do Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Sergipe, tendo como objetivo verificar em que medida a educação ambiental está presente na prática pedagógica dos mesmos.

Desse modo, finalizamos esse ensaio teórico dizendo que é preciso conhecer o processo que desencadeou a implementação da Educação Ambiental no Ensino Formal para compreender o significado dado pelas Políticas Públicas que às vezes contribui trazendo avanços e outras trazendo retrocessos para o processo educativo, seja formal ou informal.

## **REFERÊNCIAS**

**AGENDA 21. Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento.** São Paulo, Senado Federal, Brasília, 1997.

**ARAÚJO, M. I. O. A Dimensão Ambiental nos Currículos de Formação de Professores de Biologia.** Tese de Doutorado (2004), Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo. Área de concentração: Ensino de Ciências e Matemática.

**BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil** - Brasília: Senado, outubro de 1988, 168pg.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e do Desporto. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.** Lei nº 9.394/96. Brasília: Imprensa Nacional, 1996.

**3ª Encontro Sergipano de Educação Ambiental**  
**Ensino, pesquisa e extensão Universitária**  
**22 a 26 de novembro de 2011**

\_\_\_\_\_. **Lei nº 6938 de 02 de setembro de 1981.** Dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.lei.adv.br/6938-81.html> Acesso em 20/04/2010.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999.** Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 28 de abril, 1999a, p. 01.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e do Desporto. **Programa Nacional de Educação Ambiental – PRONEA.** Brasília, 1997.

CHARLOT, Bernard. **Da relação com o saber.** Elementos para uma teoria. Artmed, 2000.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental, Princípios e Práticas.** 7ª Edição, São Paulo: Gaia, 2004.

FAZENDA, I. C. **Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa.** Campinas: Papirus, 1994.

LEFF, Henrique. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade e poder.** Tradução de Lúcia M. E. Orth. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

MEC/SEF (Secretaria da Educação Fundamental/MEC). **Parâmetros Curriculares Nacionais: Introdução – Vol. 1.** Brasília: MEC/SEF, 1997.

MEC/SEF (Secretaria da Educação Fundamental/MEC). **Parâmetros Curriculares Nacionais: Introdução – Vol. 1.** Brasília: MEC/SEF, 1997.

REIGOTA, Marcos. **Meio Ambiente e representação social.** São Paulo: Cortez, 1995.

SIQUEIRA, H. S. G.; PEREIRA, M.A. **A interdisciplinaridade como superação da fragmentação.** Angelfire. Disponível em: <http://www.angelfire.com/sk/holgonsi/interdisp3.html>. Acesso: 21 de julho de 2011.

SUREDA, Jaume; COLOM, Antoni J. **Pedagogia Ambiental.** Barcelona, CEAC, 1989.