

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E O ENSINO DE BIOLOGIA PARA A PRÁTICA SOCIAL

Aiany Ruth Silva de Assis¹
aianyassis@yahoo.com.br

Manoel Rodrigues Chaves²
manoelufg@gmail.com

Resumo: Este artigo propõe discutir o papel ao que a Educação Ambiental enquanto prática educativa presente nos discursos acadêmicos que possibilita ampliar os conhecimentos do papel ecológico da escola no contexto contemporâneo. Esta pesquisa busca novos caminhos para compreender como está sendo trabalhada a Educação Ambiental nas escolas e a contribuição do ensino de Biologia, disciplina que também propõe conhecimentos em função da questão ambiental tem um reflexo social de relevância para a sobrevivência humana, exigindo assim, ações pedagógicas práticas. A Educação Ambiental no ensino formal pode levar os alunos a terem mudanças de comportamentos, conscientizarem dos problemas ambientais que pode comprometer a vida das futuras gerações de humanos. Ações voltadas para a preservação, conservação e recuperação do ambiente podem contribuir para o crescimento socioambiental. A questão de educação para o ambiente é uma abordagem multidisciplinar, uma vez que toda a comunidade escolar pode contribuir para a promoção de uma nova área do conhecimento, abrangendo todos os níveis de ensino, incluindo o nível não formal, com a finalidade de sensibilizar a população em cuidar do ambiente.

Palavras-chave: Educação ambiental. Ensino de biologia. Prática social.

ENVIRONMENTAL EDUCATION AND BIOLOGY TEACHING FOR SOCIAL PRACTICE

Abstract: This article propose to discuss the role that environmental education while present in academic discourse that helps to widen the knowledge of the ecological role of school context in contemporary educational practice. This research seeks new ways to understand how is working on the environmental education in schools and the contribution of the teaching of biology, a discipline that also proposes knowledge depending on the environmental issue has a reflection of social relevance to human survival, thus requiring, pedagogical actions practices. Environmental education in formal education can lead students to have behavioral changes, conscience environmental problems that can compromise the lives of future generations of humans. Actions for the preservation, conservation and restoration of the environment can contribute to social and environmental growth. The issue of education for the environment is a multidisciplinary approach, since the whole school community can contribute to the promotion of a new area of knowledge, covering all levels of education, including non-formal level, in order to sensitize population in caring for the environment.

Keywords: Environmental education. Biology teaching. Social practice.

1 Introdução

A Educação Ambiental (EA) é uma proposta do processo educacional que está relacionada com a prática das tomadas de decisões e a ética que conduzem para a melhoria da qualidade de vida do homem e demais seres vivos, busca desenvolver, mediante uma prática

¹ Mestranda, Programa de Pós-graduação em Geografia, Universidade Federal de Goiás, Regional Catalão. Grupo de Pesquisa Dinâmica dos Ambientes, Planejamento e Gestão Ambiental (GEDAP/UFG/CNPq).

² Professor Doutor do Programa de Pós-graduação em Geografia, Universidade Federal de Goiás, Regional Catalão.

que vincula o educando com a comunidade, valores e atitudes que promovem um comportamento dirigido à transformação superadora da realidade.

A questão ambiental ocupa, contemporaneamente, importante espaço na política do cotidiano e o debate sobre o conceito de ambiente é extenso, porque além do aspecto material de preservação da vida, inclui também valores filosóficos, religiosos e éticos. Não existe um consenso sobre o conceito de ambiente na comunidade científica, o conceito pode ser variado e relacionado à prática social, assim relacionado ao percebido, ao aspecto subjetivo, que varia de acordo com os conhecimentos específicos e experiências vividas no ambiente. Cada pessoa constrói o conceito de ambiente, segundo sua experiência cultural.

Desde os anos de 1960 estão se levantando grandes movimentos ambientais referentes à sua preservação, conservação e recuperação e entre esses movimentos está a Educação Ambiental. Trata-se de uma educação que busca a consciência crítica que permeia o entendimento e a intervenção de todos os setores da sociedade, encorajando o surgimento de um novo modelo de sociedade, em que a preservação dos recursos naturais seja compatível com o bem-estar socioeconômico da população humana.

Esta pesquisa propõe discutir o real tratamento da Educação Ambiental nas escolas enquanto uma prática social que estimula a reflexão crítica, a busca de soluções e a ação racional sobre os problemas socioambientais com atuação dentro e fora do ambiente escolar, sendo necessário seguir algumas diretrizes que levem em consideração os conhecimentos em Biologia e outras ciências correlatas contribuem para a construção de conceitos científicos e sociais para a prática da Educação Ambiental nas instituições escolares brasileiras.

Este artigo apresenta como objetivo reconhecer o ensino de Biologia como disciplina que apresenta conteúdos que possa esclarecer conceitos referentes à temática ambiental para a formação da consciência crítica nos alunos a partir dos conteúdos e práticas em Educação Ambiental no ambiente escolar. A inserção da Educação Ambiental no Ensino de Biologia permite que o processo pedagógico desenvolva a construção de conceitos científicos e também a desconstrução das representações sociais, eliminando a relação de que o professor ensina e o aluno aprende. Por se tratar de gerações diferentes e as experiências adquiridas ao longo da vida, o professor, através do diálogo pode construir valores de responsabilidade social.

No ambiente escolar, o educador que se propõe trabalhar com Educação Ambiental necessita fazer da educação fonte de transformação social, possibilitando reflexões para ampliar o saber ambiental e a cidadania e dessa forma, preparar os indivíduos para a participação em uma sociedade que possui inúmeros conflitos socioambientais. Os educadores

ambientais possuem um papel social e nesse sentido a EA pode contribuir para a renovação do sistema educativo, sendo importante lembrar que a EA sozinha não transforma a sociedade, ela é um produto da sociedade e nesse sentido seu papel é de minimizar os danos ambientais, de maneira a estabelecer equilíbrio no convívio sociedade e natureza.

2 Metodologia

A metodologia utilizada na execução deste trabalho é de cunho qualitativo com revisões bibliográficas, buscou-se nas literaturas correlatas informações disponíveis e relevantes sobre a temática abordada discutir o tratamento dispensado a Educação Ambiental nas escolas, a importância da prática social em EA e a contribuição da Biologia enquanto ciência que também discute os conceitos e problemáticas ambientais.

De acordo com Luna (1999, p. 8) “[...] a pesquisa visa à produção de conhecimento novo para o preenchimento de lacunas numa dada área do conhecimento sobre as quais não há informações ou estas são insuficientes.” Sendo assim, para alcançar novas respostas faz-se o uso de metodologias, que devem possibilitar e facilitar o alcance dos objetivos propostos.

Os educadores e educandos necessitam ter em mente concepções conscientes a respeito da conservação, preservação e recuperação do ambiente e as maneiras de adequar estas práticas à realidade de cada instituição de ensino, visto que os alunos podem associar a EA à atividades que praticam, aliando os conceitos aprendidos em sala de aula e aos exemplos que presenciam nas escolas.

A proposta de uma pesquisa qualitativa se aplica na busca de novos caminhos formais e/ou alternativos para compreender como está sendo trabalhada a Educação Ambiental que, aliada à interdisciplinaridade, pode influenciar, sobretudo, no que se refere à construção de novos paradigmas de vida para as pessoas.

Observando a necessidade imperiosa de recursos e metodologias instrucionais para a Educação Ambiental e a indisponibilidade de materiais didáticos na maioria das escolas públicas, que discute a EA e as práticas que podem ser trabalhadas com os alunos, surgiu o interesse de uma verificação objetiva e sucinta acerca dessa deficiência real no tratamento da EA e a contribuição do ensino de Biologia para o desenvolvimento de posturas e valores pertinentes às relações entre os seres humanos e deste com o ambiente, ao considerar que a abrangência dessa modalidade de educação por se tratar de uma prática social, com reflexos diretos nas questões ambientais.

3 Princípios da Educação Ambiental

A Educação Ambiental enquanto prática educativa está presente nos discursos acadêmicos visando a possibilidade de solução de problemas ambientais específicos, presente em todas as disciplinas, propicia a ampliação dos conhecimentos do papel ecológico da escola nas discussões de cunho ecológico no contexto ambiental. Por mais que se fale de sustentabilidade, de consciência ecológica, a escola, de maneira geral, necessita buscar por metodologias pedagógicas referenciais importantes, capazes de promover interações em todos os níveis que constituem a vida em sociedade.

A questão ambiental perpassa várias áreas do conhecimento, é uma entre tantas outras questões que marca a reflexão sobre os rumos de desenvolvimento e práticas cotidianas da sociedade. O conceito de ambiente evoluiu de acordo com o desenvolvimento humano, e pode ser definido como o conjunto das interações dos fatores bióticos (seres vivos) e abióticos (não vivos) que regem a vida em todas as suas formas, provocando alterações no espaço e no tempo e de onde os organismos obtêm sua subsistência.

Conforme menciona Medeiros et al. (2013, p. 1) “[...] o modo como o homem vem utilizando os recursos naturais de forma inadequada têm levado a consequências, sobretudo para o ambiente que vem sendo degradado.” Nesse contexto, a Educação Ambiental está relacionada com a prática das tomadas de decisões e a ética que conduzem para a melhoria da qualidade de vida, busca-se desenvolver mediante uma prática que vincula o educando com a comunidade, valores e atitudes que promovem um comportamento dirigido a transformação superadora da realidade, tanto em seus aspectos naturais como sociais.

É importante desenvolver no educando as habilidades, atitudes e competências voltadas para a construção de um ambiente mais saudável, como nos mostra Lima (1984),

[...] a Educação Ambiental assume a posição de promover conhecimento dos problemas ligados ao ambiente, vinculando-os a uma visão global; preconiza, também, a ação educativa permanente, através da qual a comunidade tem consciência de sua realidade global, do tipo de relações que os homens mantêm entre si e com a natureza, dos problemas derivados destas relações e de suas causas profundas. (LIMA, 1984, p. 18).

A EA busca a consciência crítica que permeia o entendimento e a intervenção de todos os setores da sociedade, encoraja para o surgimento de um novo modelo de sociedade em que a preservação dos recursos naturais seja compatível com o bem estar socioeconômico da população. Dessa forma, os educadores ambientais desempenham um importante papel na sociedade enquanto conscientizadores e formadores de opiniões por serem detentores de

propostas pedagógicas, de percepção do ambiente e das relações sociais humanas sob os diferentes aspectos culturais.

A EA foi formalmente instituída, no Brasil, pela lei federal de nº 6.938, sancionada a 31 de agosto de 1981, criou-se a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) com o compromisso de construir soluções para questões ambientais, projetar ambientes que se façam socialmente justo e ecologicamente equilibrado. O Brasil é considerado experiente em Educação Ambiental, com iniciativas originais que, muitas vezes, se associam as intervenções na realidade local. Qualquer política nacional, regional ou local que se estabeleça precisa levar em consideração as características e as responsabilidades do poder público e dos cidadãos com relação à EA fixadas por lei proposta pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA).

O CONAMA trouxe proposições, estratégias e meios para a efetivação de uma Política de Educação Ambiental no Brasil, mas, a EA não tem sido efetivada e desenvolvida plenamente enquanto ciência e/ou disciplina, visto que implica mobilização por melhorias profundas do ambiente, e nada inofensivas. De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) (1998, p. 23) “[...] a Educação Ambiental quando bem realizada, leva a mudanças de comportamento pessoal e a atitudes e valores de cidadania que podem ter fortes consequências sociais.”

O art. 225 da Constituição Federal Brasileira de 1988 consagra o ambiente como direito de todos, como um bem de uso comum e essencial à sadia qualidade de vida, atribui à responsabilidade de sua preservação e defesa não apenas ao poder público, mas também à coletividade, que, paradoxalmente precisa utilizar os bens ambientais para satisfazer suas necessidades básicas.

O debate sobre os problemas ambientais tem levado à formação de alguns preconceitos e à vinculação de algumas imagens distorcidas sobre as questões relacionadas ao ambiente, em consequência do processo decisório sobre a apropriação e do uso dos recursos ambientais de forma ecologicamente correta.

As pessoas que atuam sobre os recursos naturais, ao controlar, defender e proteger, colocam a coletividade com uma multiplicidade de partes com visões diferentes sobre o ambiente. Para Loureiro (2007, p. 39) “[...] a isso não pode denominar cidadania, pois, a cidadania é a condição da pessoa natural que, como membro de um Estado, encontra-se no jogo dos direitos que lhe permite participar da vida política.” Em outras palavras, se a coletividade não tem autonomia no processo decisório sobre os modos de acesso e destinação

dos recursos ambientais, tem o poder público, através da gestão ambiental defendida na Constituição Federal o direito de participação nas políticas públicas relativas ao ambiente.

4 Educação Ambiental e prática social

A Educação Ambiental está relacionada com a prática das tomadas de decisões que contribuem para uma melhoria da qualidade de vida, valores e atitudes que promovem uma mudança de comportamento e busca desenvolver nos educandos habilidades, atitudes e competências voltadas para a construção de um ambiente mais saudável. Segundo Loureiro (2007, p. 20) “[...] na atualidade, a Educação Ambiental assume um papel de grande relevância na formação socioambiental de cidadãos conscientes e responsáveis.” Assim, seria através da EA que se pode desenvolver a construção de novos conhecimentos e auxiliar na compreensão do mundo globalizado, onde os recursos naturais são vistos como disponíveis para os interesses das sociedades humanas.

Entende-se que é neste contexto que a EA já ocupa no currículo escolar, uma cadeira que integra exemplos teóricos e práticos, permite a construção de um raciocínio crítico e reflexivo, possibilita a visão de novas formas de desenvolver as atividades humanas que visam a preservação ambiental. Contudo, não se pode pensar que a EA, por si só, poderia mostrar quais os caminhos que o professor/educador e a escola devem adotar para que seus educandos de diferentes níveis de ensino compreendam a necessidade de mudança de comportamento. Nesse viés, Jacobi (2003) explica sobre práticas sociais relacionadas às questões ambientais.

[...] a reflexão sobre as práticas sociais, em um contexto marcado pela degradação permanente do ambiente e do seu ecossistema, envolve uma necessária articulação com a produção de sentidos sobre a Educação Ambiental. A dimensão ambiental configura-se crescentemente como uma questão que envolve um conjunto de atores do universo educativo, potencializando o engajamento dos diversos sistemas de conhecimento, a capacitação de profissionais e a comunidade universitária numa perspectiva interdisciplinar. (JACOBI, 2003, p. 189).

As escolas são espaços privilegiados para a implementação de atividades que propiciem reflexões, promove a sensibilização do público em relação ao seu próprio ambiente, para envolvê-lo na resolução dos problemas da sociedade, ao considerar a importância da temática ambiental e a visão integrada do mundo, no tempo e no espaço. Os alunos necessitam de atividades em sala de aula e atividades de campo, com ações orientadas em projetos e em processos de participação coletivas que levem à autoconfiança, a atitudes

positivas e ao comprometimento pessoal com a proteção ambiental trabalhados de maneira interdisciplinar.

De acordo com Reigota (1999, p. 79) “[...] a escola tem sido historicamente o espaço indicado para a discussão e o aprendizado de vários temas urgentes e de atualidade como resultado da sua importância na formação de cidadãos.” Para cumprir seu papel social, a escola necessita abrir-se a diálogos, discussões que possam promover a melhoria do ensino através de inovações pedagógicas. Nesse contexto é fundamental a aproximação do professor ao aluno e mesmo da escola com a comunidade, sendo importante a promoção de projetos que consigam aproximar escola, aluno e comunidade de forma a ampliar o processo ensino-aprendizagem no que se refere à temática ambiental.

Na mesma perspectiva, Pedrini (1998, p. 269) considera que “[...] por ser interdisciplinar, a EA não é facilmente entendida pelos educadores que tendem a relacioná-la a práticas específicas (como coleta seletiva de lixo, organização de hortas).” A Educação Ambiental baseia-se em uma nova visão de mundo, em que cada parte tem seu valor, não existem práticas ambientais se a reflexão sobre as relações dos seres entre si, do ser humano com ele mesmo e do ser humano com seus semelhantes não estiver em todas as práticas educativas.

Conforme menciona Segura (2001, p. 13) “[...] a relação entre ambiente e educação para a prática social assume um papel cada vez mais desafiador, demandando a emergência de novos saberes para apreender processos sociais que se complexificam e riscos ambientais que se intensificam.” Assim, é importante a atuação da EA que busca desenvolver nas pessoas a capacidade crítica, o espírito de iniciativa e o senso de responsabilidade, para que ocorra a formação de uma cidadania com a visão objetiva do funcionamento da sociedade, motivada para vida coletiva e consciente de que a qualidade de vida das gerações futuras depende da forma com que o ambiente é tratado pelas gerações atuais, como nos mostra Carvalho (1993),

[...] para construirmos valores mais solidários e garantirmos o direito à vida, para nossa e para aquelas que virão, não basta ser amigo das árvores e dos animais, é preciso criar práticas sócias efetivamente democráticas e solidárias na relação entre os homens. (CARVALHO, 1993, p. 40).

No contexto escolar, o educador que se propõe trabalhar com Educação Ambiental necessita fazer da educação fonte de transformação social ao possibilitar reflexões, ampliar o saber ambiental, a cidadania e ao preparar os indivíduos para a participação em uma sociedade que possui conflitos ambientais, em decorrência de diferentes interesses sociais.

5 A contribuição do ensino de biologia na questão ambiental

A Biologia assim como a Geografia, entre outras ciências afins, enfocam as questões ambientais, e por intermédio de suas diferentes e várias disciplinas, educadores e educandos podem ter condições de desmistificar a relação homem/sociedade/natureza e trazer à tona a questão ambiental, por assumir um caráter social. A Geografia tem como preocupação o lugar/espço em que se vive, não enxerga a natureza apenas como áreas de preservação. Entende a superfície terrestre como sendo o espaço de transformações e vivências do homem num processo de interação com o ambiente, numa perspectiva geossistêmica.

Através dos conhecimentos biológicos relacionados à questão ambiental propõem-se mudanças de valores, propicia aos alunos a oportunidade de contribuir com a sociedade ao mesmo tempo em que adquirem conhecimentos e habilidades. Faz-se pensar em alternativas para possíveis soluções dos problemas ambientais e ajudar a manter vivos os recursos naturais para as futuras gerações, numa perspectiva ecossistêmica.

A Biologia enfoca a ação dos seres vivos no ambiente e em particular o homem nos ecossistemas, visualizando a destruição dos ecossistemas como prejudicial às cadeias alimentares e, assim prejudica o ambiente. Com a inserção da Educação Ambiental como um dos elementos pós-modernos, ocorrem mudanças no cenário do desenvolvimento educativo e consequentemente social e, dessa forma, o cidadão passa a ser educado, passa a produzir e não a apenas transmitir conhecimento.

A escola é um espaço de ação e reflexão dos alunos, tornando-os responsáveis ecologicamente com o ambiente em que está inserido. Loureiro (2004) discute o conceito de educar:

[...] educar é transformar pela teoria em confronto com a prática, com consciência adquirida na relação entre o eu e o outro, nós (em sociedade) e o mundo. É desvelar a realidade e trabalhar com os sujeitos concretos, situados espacial e historicamente. É, portanto, exercer a autonomia para uma vida plena, modificando-nos individualmente pela ação conjunta que nos conduz às transformações estruturais. (LOUREIRO, 2004, p. 17).

É neste contexto de transformar a consciência da sociedade que a Biologia se insere como disciplina que permite compreender a natureza, porém muitas pessoas confundem o termo Educação Ambiental com Ecologia, área da Biologia que estuda a interação entre os seres vivos. A Biologia é uma ciência que permite o entendimento do funcionamento dos ecossistemas terrestres e cada vez mais o homem utiliza dos conhecimentos biológicos para melhorar o entendimento das relações que os seres vivos possuem com a natureza.

A Educação Ambiental é uma proposta que procura alterar a educação como a conhecemos, não sendo necessárias práticas pedagógicas especiais voltadas para a transmissão de conhecimentos sobre Ecologia e suas diferentes dimensões, mas visa a participação dos alunos nas discussões e decisões sobre as questões ambientais.

Para que os alunos desenvolvam as suas potencialidades e adotem posturas pessoais e comportamentos sociais construtivos, o ensino de Biologia enquanto ciência contribui com a sociedade ao mesmo tempo em que pode favorecer a aquisição de conhecimentos e habilidades, faz-se pensar nas alternativas para soluções dos problemas ambientais e busca ajudar a manter vivos os recursos naturais para as futuras gerações.

Pela sua plenitude e abrangência Santos (2007, p. 13) considera que “[...] a Educação Ambiental como disciplina incrementa a participação comunitária, conscientizando todos os participantes, professores, alunos e a comunidade estudada, ante a interação necessária para o seu desenvolvimento.” As escolas precisam encontrar meios efetivos para que os alunos possam compreender a importância da preservação dos ecossistemas, da necessidade de sua conservação para a sobrevivência dos seres vivos e que as ações antrópicas degradantes trazem consequências para a espécie humana, para as outras espécies, enfim para todo o ambiente.

Interessa-nos salientar que a Educação Ambiental no Ensino Superior parece ser ministrada com maior relevância, pelo menos no que diz respeito à unificação teoria-prática. Porém, fica a alerta com Dias (2003),

[...] no relatório final da Conferência de Tbilisi, já encontrávamos recomendações de estratégias para a pesquisa e experimentação em EA. Acentuou-se que todas as atividades nessa área exigiriam igualmente atividades de pesquisa e experimentação sobre as orientações, o conteúdo, os métodos e os instrumentos necessários para a sua execução [...] Uma área adicional para a pesquisa deveria ser sobre conhecimentos e atitudes relativos ao ambiente de certos grupos específicos de aprendizes. (DIAS, 2003, p. 95-99).

Sendo assim, pode-se entender que os avanços relativos à forma com que está desenvolvida a Educação Ambiental, tanto nas instituições escolares da educação básica quanto nas instituições de Ensino Superior, já foram delineados em movimentos e documentos que fundamentaram sua origem e evolução e, se existem inúmeros problemas que dizem respeito ao ambiente, isto se devem em parte ao fato das pessoas não serem sensibilizadas para a compreensão do frágil equilíbrio da biosfera e dos problemas da gestão dos recursos naturais. Os PCNs trazem importantes estratégias da Biologia,

[...] o conhecimento de Biologia promove o julgamento de questões polêmicas, que dizem respeito ao desenvolvimento, ao aproveitamento de recursos naturais e à utilização de tecnologias que implicam intensa intervenção humana no ambiente, cuja avaliação leva em conta a dinâmica dos ecossistemas, dos organismos, enfim, o modo como a natureza se comporta e a vida se processa. (BRASIL, 1998, p. 14).

Conhecer os princípios ambientais não se restringe ao estudo da natureza *in loco*, trata-se de levantar os problemas de um dado local, a partir da leitura/percepção desta realidade deve-se levar em consideração a contribuição da Biologia, ciência que permite compreender os problemas ambientais decorrentes e tendo o conhecimento do problema, podem-se minimizar os problemas diagnosticados e propor melhorias, somente conhecendo o problema tem-se a possibilidade de contorná-los.

6 A Educação Ambiental nas escolas

A escola desempenha um importante papel na sociedade por proporcionar a formação de opiniões, ao valorizar a diversidade. As escolas são detentoras de propostas pedagógicas que interferem nas relações sociais humanas sob os diferentes aspectos culturais. Constitui um espaço de trocas desses conhecimentos e de experiências, permite questionamentos que possibilita ampliar os conhecimentos dos alunos em relação aos problemas ambientais existentes. Nesse viés, Santos (2012) comenta sobre as mudanças dos currículos escolares,

[...] a inserção da educação ambiental na escola demanda mudanças no currículo e este envolve saberes, conhecimentos e práticas socialmente construídas pelas antigas e atuais gerações, incluindo, nestas últimas, os sujeitos que constituem a unidade escolar e seu entorno. Nessa perspectiva, acredita-se que a efetivação das aprendizagens não se dá apenas pelos conteúdos trabalhados em sala de aula, mas também pelas vivências e saberes decorrentes das experiências e práticas sociais provocadas pelo espaço escolar, que podem ser intencionais ou não. (SANTOS, 2012, p. 12).

Para conseguir transmitir com qualidade os conceitos ambientais, os educadores necessitam ter conhecimentos na área, essenciais para o processo formativo dos alunos. Os professores têm papel essencial para o crescimento da EA e não é capaz sozinha de mostrar quais os caminhos que o professor e a escola precisam adotar para que seus alunos de diferentes níveis de ensino compreendam a necessidade de mudança de comportamento através de práticas sociais.

É necessário que os educadores promovam o questionamento, o debate, a investigação e a aprendizagem coletiva visando à compreensão do ambiente como saber prático e fomentador de ações voltadas para sua preservação, conservação e recuperação, uma vez que

a realidade de outras instituições públicas de ensino mostra que estas não efetivam o cumprimento dessa responsabilidade. Nesse sentido, Carvalho (2001) discute a temática ambiental na educação.

[...] essa inserção entre o ambiental e o educativo, no caso da EA, parece se dar mais como um movimento da sociedade para a educação, repercutindo no campo educativo parte dos efeitos conquistados pela legitimidade da temática ambiental na sociedade. (CARVALHO, 2001, p. 75).

A EA promove o aperfeiçoamento individual por fortalecer vínculos entre os seres humanos e através dessa sensibilidade poder incorporar o compromisso com a preservação ambiental e através das ações individuais e coletivas, as pessoas se sentem corresponsáveis para a construção de uma nova sociedade, assim desperta-se a consciência ambiental. A educação para uma interação com o ambiente precisa reformular seus métodos, conteúdos que correspondam os anseios sociais, procurar promover o diálogo interdisciplinar que visa à compreensão da percepção sobre os problemas ambientais.

Sob o ponto de vista do professor Ab'Sáber (1990, p. 16) “[...] a Educação Ambiental é o conhecimento da estrutura, da composição e da funcionalidade da natureza, das interferências que o homem produziu sobre essa estrutura, essa composição e essa funcionalidade.” Dessa forma, novas práticas pedagógicas se fazem necessárias, com atividades que contemplem novas perspectivas e, paralelamente, promovam reações conscientes que mudem as pessoas e suas ações para que as pessoas possam produzir novas leituras de um mundo mais humano e solidário. Quadros (2007) explica sobre a importância da Educação Ambiental.

[...] a Educação Ambiental faz-se cada vez mais necessária, já que este é um tema de relevância social predominante nos assuntos contemporâneos sendo que as sociedades não podem levar em consideração apenas o agora, sem avaliar as consequências de suas ações antrópicas para o futuro. A EA não é compartimentalizada, pois necessita de todas as áreas do conhecimento científico e do currículo escolar, e exige um trabalho conjunto entre a comunidade escolar e local para a construção de conhecimentos significativos e ações participativas do meio em que vivem. (QUADROS, 2007, p. 15).

A escola permite a reflexão sobre os problemas ambientais e para isso acontecer faz-se necessárias a promoção de atividades diversificadas dentro e fora da sala de aula, com ações orientadas em projetos e em processos de participação que possam levar à autoconfiança, a atitudes positivas e ao comprometimento pessoal com a proteção ambiental implementados de

modo interdisciplinar. Todas as disciplinas podem se comprometer em projetos e ações voltadas às questões ambientais, como resultado da prática social em todo ambiente escolar.

De acordo com Guimarães (2005, p. 30) “[...] o ser humano é natureza e não apenas parte dela [...]” a interferência de maneira inconsciente sobre a natureza reflete na degradação do próprio homem e de todos os seres vivos. O educador ambiental trabalhando a consciência ambiental possibilita ao educando construir valores ambientais e, a partir de atitudes reflexivas os conhecimentos propiciam uma mudança das práticas sociais que reflete na melhoria das condições de vida. Nesse viés, Guimarães (2005) explica sobre a práxis da EA,

[...] agir e pensar não estão separados, mas constituem a práxis da EA que atua consciente da globalidade que existe em cada local e em cada indivíduo, consciente de que a ação local e/ou individual agem sincronicamente no global, superando a separação entre o local e o global, entre o indivíduo e a natureza. (GUIMARÃES, 2005, p. 39).

Segundo o autor (GUIMARÃES, 2005), o agir e o pensar constituem a práxis da EA. Nesse contexto, o cidadão responsável em modificar sua realidade deve estar disposto a exercer sua própria responsabilidade ambiental a partir da participação social construir um ambiente com maior qualidade de vida. A escola é o local ideal para desenvolver ações que promovam o fortalecimento da consciência referente aos problemas ambientais para que exista um equilíbrio socioambiental, faz-se necessário o exercício da cidadania.

7 Considerações finais

A Educação Ambiental como um recurso instrucional e social possibilita aos alunos entenderem que as reais consequências de atitudes e/ou ações que degradam o ambiente, eventualmente provocadas pelos alunos podem ser substituídas por ações de preservação e conservação. Na verdade, o nível de destruição ambiental a que se chegou aos primeiros cinco séculos de história do Brasil é alarmante, e as próximas gerações estarão condenadas a um futuro sombrio se não entenderem os prejuízos ambientais de suas ações de desvalorização e uso irracional dos recursos naturais.

Para uma melhor compreensão da questão ambiental, seus conceitos e seus problemas, o ensino de Biologia pode permitir o entendimento do funcionamento dos ecossistemas terrestres, onde cada vez mais o homem utiliza dos conhecimentos biológicos para melhorar as relações dos seres vivos com a natureza e desta com a sociedade. Esses conhecimentos permitem aos alunos desenvolverem suas potencialidades e adotem posturas pessoais e comportamentos sociais construtivos, para contribuir com a sociedade ao mesmo tempo em

que adquirem conhecimentos e habilidades, fazendo-se pensar nas alternativas para soluções dos problemas ambientais e ajudar a manter vivos os recursos naturais para a perpetuação das espécies.

É fundamental que cada aluno desenvolva as suas potencialidades e adote posturas pessoais e comportamentos sociais construtivos, colaborando para a construção de uma sociedade socialmente justa, em um ambiente saudável e isso só será possível a partir de uma pedagogia inovadora, coletiva e prática. Como a EA é um processo individual e coletivo, para que haja conscientização ambiental não bastam novas formas metodológicas e novos programas, mas a incorporação de conscientização ecológica e ambiental é necessária para que se viva melhor, uma questão de sobrevivência das futuras gerações.

O trabalho conjunto entre a comunidade escolar e local permite desenvolver relações solidárias de respeito e comprometimento com o ambiente em sua totalidade, bem como modificar o modo de gerenciar os recursos disponíveis no planeta, pois os conflitos naturais de diversas percepções a respeito do ambiente exigem uma maior compreensão acerca dos interesses socioeconômicos, considerando-se a oscilação das desigualdades sociais.

Assim, a questão ambiental impõe às sociedades buscar novas formas de pensar e agir, individual e coletivamente, de novos caminhos e modelos de produção de bens, para suprir necessidades humanas e relações sociais que não perpetuem tantas desigualdades e exclusão social, e, ao mesmo tempo, garanta a sustentabilidade ecológica. Isso implica um novo universo de valores no qual a Educação Ambiental tem um importante papel a desempenhar.

REFERÊNCIAS

- AB'SABER, A. **O que é Educação Ambiental**. In: Revista Sala de Aula, III, abril, 1990, 16 p.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais/** Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998, p. 14-23.
- CARVALHO, I. C. de M. Educação, meio ambiente e ação política. In: Acserlrad, H. (Org.). **Desenvolvimento e meio ambiente**. Rio de Janeiro (RJ): Ibase, 1993, 40 p.
- CARVALHO, I. C. de M. **A invenção ecológica: narrativas e trajetórias da educação ambiental no Brasil**. Ed. da UFRS, Porto Alegre (RS), 2001, 75 p.
- DIAS, G. F. **Educação ambiental: princípios e práticas**. São Paulo (SP): Gaia Ltda, 2003, p. 95-99.

EFFTING, T. R. **Educação ambiental nas escolas públicas**: realidade e desafios. Marechal Cândido Rondon. Monografia (Pós- Graduação em *Lato Sensu* Planejamento Para o Desenvolvimento Sustentável) - Centro de Ciências Agrárias. Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Unioeste - Campus de Marechal Cândido Rondon (PR), 2007, 39 p.

GUIMARÃES, M. **A dimensão ambiental na educação**. 6. ed. Campinas (SP): Papirus, 2005, p. 30-39.

JACOBI, P. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. In: **Cadernos de pesquisa**, n. 118, São Paulo (SP), 2003, p. 189.

LIMA, M. A. J. **Ecologia humana**. Petrópolis: Vozes, 1984, 18 p.

LOUREIRO, C. F. B. Educar, participar e transformar em educação ambiental, **Revista Brasileira em educação ambiental**, Brasília, v.0, n. 0, 2004, 17 p.

LOUREIRO, D. G. **Educação e meio ambiente**. In: TOCANTINS. Fundação Universidade do Tocantins UNITINS/ Empresa de Educação Continuada Ltda. EDUCON. Normal Superior. – Palmas: UNITINS / EDUCON, 2007, p. 20-39.

LUNA, S. V. de. **Planejamento de pesquisa**: uma introdução. São Paulo (SP): PUCSP, 1999.

MEDEIROS, M. C. S.; et al. **Meio ambiente e educação ambiental nas escolas públicas**. Disponível em: www.ambito-juridico.com.br. Acesso em 21 de junho de 2013.

PEDRINI, A. de G. **Educação ambiental**: reflexões e práticas contemporâneas. 3. ed. Petrópolis (RJ): Vozes, 2000, 269 p.

QUADROS, A. de. **Educação ambiental**: iniciativas populares e cidadania. Monografia apresentada ao curso de Especialização de Pós-graduação em Educação Ambiental, da Universidade Federal de Santa Maria (RS), 2007.

REIGOTA, M. **A floresta e a escola**: por uma educação ambiental pós-moderna. São Paulo (SP): Cortez, 1999, 79 p.

SANTOS, E. T. A. dos. **Educação ambiental na escola**: conscientização da necessidade de proteção da camada de ozônio. Trabalho de conclusão de curso (Curso de Pós-Graduação em Educação Ambiental) - Universidade Federal de Santa Maria (RS), 2007.

SANTOS, R. S. S. dos. **Formação de professores em educação ambiental**: processos de transição para a sustentabilidade. XVI ENDIPE – Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino, Campinas (SP), 2012.

SEGURA, D. de S. B. **Educação ambiental na escola pública**: da curiosidade à consciência crítica. São Paulo (SP): Annablume, 2001.