



EDUCAÇÃO AMBIENTAL: TRAJETÓRIA E COMPREENSÃO

Ivan Santos Batista Sobrinho¹; Valtair Alves de Abreu Júnior²; Ana Paula Andrade de Lima³; Mayana Silva Bessa Leite⁴; Hector Hugo Silva Medrado⁵.

1. Biólogo do Instituto Multidisciplinar em Saúde, Campus Anísio Teixeira, Universidade Federal da Bahia (isbsbiologo@hotmail.com).
2. Graduando do curso de Farmácia do Instituto Multidisciplinar em Saúde, Campus Anísio Teixeira, Universidade Federal da Bahia
3. Graduanda do Curso de Biologia do Instituto Multidisciplinar em Saúde, Campus Anísio Teixeira, Universidade Federal da Bahia
4. Mestranda em Ciências Ambientais pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia.
5. Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Química, Instituto de Química, Universidade Federal da Bahia.

Recebido em: 30/09/2013 – Aprovado em: 08/11/2013 – Publicado em: 01/12/2013

RESUMO

A humanidade, atualmente, vem sentindo os reflexos de séculos de devastação contra o meio ambiente, fato visto através, principalmente, das mudanças climáticas devido ao aquecimento global. Desde a época da Revolução Industrial, com o capitalismo se tornando cada vez mais poderoso, com o crescimento da produção e a cobrança exacerbada em cima dos operários, o descuido sobre o meio ambiente começou a aparecer de forma descontrolada e isso acabou se tornando repetitivo por grande parte da sociedade. Nesse sentido, com o mundo dividido entre países desenvolvidos e subdesenvolvidos, e estando em pauta o capitalismo, a concorrência mercadológica, a busca tecnológica, começam as discussões sobre os problemas ambientais, porém com desacordos principalmente quanto ao desenvolvimento econômico de alguns países. Assim, foram ocorrendo várias conferências, justamente para intensificar as discussões sobre as catástrofes ambientais, a sustentabilidade, o desenvolvimento sustentável e a educação ambiental. Por meio da preocupação de estudiosos com relação ao meio ambiente, a educação ambiental vem se constituindo num dos principais mecanismos de ação contra os efeitos negativos da sociedade para com a natureza. Além disso, sua institucionalização como elemento obrigatório no decorrer da vida escolar do indivíduo, desde que bem alicerçado e monitorado ao longo do currículo escolar, o ajuda a obter um pensamento mais crítico, dando a possibilidade de tentar modificar a comunidade em que está inserido e, conseqüentemente, gozar de um ambiente mais saudável. Em suma, a relação ser humano versus natureza pode ser questionada justamente pelo aumento da população, capitalismo intenso, produção industrial se elevando de forma desregrada, consumismo desenfreado, geração de resíduos aumentada e uma sociedade pouco evoluída em relação à consciência ambiental.

PALAVRAS-CHAVE: Ambiente; Educação, Conscientização.

ENVIRONMENTAL EDUCATION: CAREER AND UNDERSTANDING

ABSTRACT

Mankind has currently feeling the repercussions of centuries of devastation against the environment, a fact seen primarily through climate change due to global warming. Since the time of the Industrial Revolution, with capitalism becoming more powerful, with the growth of production and collection exacerbated over the workers, carelessness about the environment began to appear in an uncontrolled way and it turned out great for repetitive part of society. Accordingly, with the world divided between developed and developing countries, and being on the agenda capitalism, competition marketing, search technology, start discussions on environmental problems, however, with disagreements mainly on the economic development of some countries. Thus, several conferences were taking place, just to intensify discussions about environmental disasters, sustainability, sustainable development and environmental education. Through the concern of scholars with regard to the environment, environmental education has constituted one of the main mechanisms of action against the negative effects of society to nature. Moreover, its institutionalization as a compulsory element during the school life of the individual, if well supported and monitored throughout the curriculum, helps you get more critical thinking, giving the possibility to try to modify the community in which it is inserted and therefore enjoy a healthier environment. In short, the relationship humans versus nature can be rightly questioned by population growth, intense capitalism, industrial production rising so unregulated, rampant consumerism, waste generation increased and society evolved little in relation to environmental awareness.

KEYWORDS: Environment, Education, Awareness

INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental (EA) vem sendo alvo de discussões que primam uma nova maneira de continuar a viver produzindo, todavia de maneira mais sustentável. Os debates sobre essa temática vêm se fortalecendo tanto em âmbito nacional quanto internacional, uma vez que buscam expor para as pessoas, aspectos relativos à realidade ambiental em que o mundo está inserido, chamando-se a atenção para a consciência acerca das responsabilidades em relação aos atos cometidos ao meio ambiente.

Percebe-se que o desenvolvimento da EA não se apresenta tão somente para aqueles que se aprofundam nessa área, porém, despertam interesses de outros profissionais atuantes em áreas diferentes, tendo em vista seus diversos interesses, destacando-se o ramo industrial, a área da saúde, chegando a abranger de forma significativa também o campo da segurança do trabalho.

Nesse sentido, com o aumento das catástrofes ambientais, o termo Educação Ambiental vêm ganhando força como sendo uma das soluções para mitigar os problemas ao meio. Várias possibilidades já foram lançadas com o objetivo de conscientizar o ser humano sobre a importância do meio ambiente. Programas governamentais em esfera nacional, projetos de pesquisa e extensão nas universidades, assim como propostas para que a EA se insira como nova disciplina na vida escolar vem sendo implementada e debatida com a finalidade principal de “despertar” em todos um sentimento de luta pela conservação do meio ambiente e, conseqüentemente, de si próprio (BARBIERI & SILVA, 2011).

Como supõe POTTER (2010), a EA deveria abranger de forma unida e participativa todos os envolvidos no exercício de proteção ao meio ambiente. É preciso que os governos tomem a frente destas situações, pois todos os agravantes decorrentes do impacto ambiental, afetam diretamente as crianças, os recursos naturais, as fontes nutricionais que mantêm a vida.

Portanto, principalmente as autoridades públicas deveriam implementar um sistema de gestão ambiental, seja por programas, palestras, ou até mesmo incentivos diversos para pessoas e instituições de ensino que conseguissem implantar com eficácia um meio de educar o indivíduo ambientalmente (BARBIERI & SILVA, 2011).

Partindo dessas reflexões, o presente artigo tem como objetivos promover reflexões a respeito da temática Educação Ambiental, contextualizando desde o início do movimento ambientalista mundial e nacional, diferenciar e elucidar os conceitos de Desenvolvimento Sustentável e Sustentabilidade além de abordar a importância da EA nas gerações futuras.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO INSTRUMENTO DE CONSCIENTIZAÇÃO

Durante o século XVIII, pode-se dizer que a Revolução Industrial, tendo como grande expressão o advento da máquina a vapor, praticamente, deu início às intensas e complexas transformações que o planeta iria passar até os dias atuais. Deve-se saber que as distâncias ficaram menores, tendo em vista o papel das locomotivas nesse processo. Introduziu-se na sociedade, baseando-se no modo de produção capitalista, uma nova invenção que garantiria a maximização dos lucros aos detentores do capital, a fábrica. Esta representou a possibilidade da produção em massa, da empregabilidade precária, de muitos trabalhadores e conseqüentemente, um início de consumo (SANTOS et al., 2007).

Necessariamente, isso trouxe conseqüências ao meio ambiente. A título de exemplo, evidencia-se o carvão, combustível indispensável às rudimentares indústrias e às máquinas a vapor. Assim, deixa-se claro que com o advento da 1ª Revolução Industrial, o meio ambiente começa a ser o lado mais desgastado na relação homem x natureza.

É preciso ter em mente, sobretudo, que as revoluções industriais associadas ao desenvolvimento econômico e tecnológico determinaram transformações importantes na sociedade, com reflexos sérios para o meio ambiente (SANTOS et al., 2007).

Segundo ABREU (2011) o avanço da indústria cada vez mais forte no cenário mundial e as cidades se tornaram, por excelência, o espaço de sua própria reprodução. Isso reflete o modo preponderante que o capitalismo incidiu nas cidades, a partir do século XX, modificando suas relações tempo-espaço, conseqüentemente, sua estrutura urbana, justamente em função de uma nova conjuntura política, econômica e social que se instaurava, intensificando o processo de urbanização. Observa-se que nesse período histórico, privilegiou-se o aspecto econômico, dando ênfase às reformas de base. Ocorreram mudanças, tanto no sentido de tornar o território mais fluido, com mais mobilidade, quanto no que tange às relações sociais, dando ênfase à formação de mercados consumidores e suas inter-relações, permitindo assim a circulação de pessoas, mercadorias, capital e informação. Dessa forma, o processo de industrialização, um importante elemento propulsor da urbanização, se constitui em um bom exemplo, pois acaba por redefinir as lógicas do capitalismo, alterando, como já foi visto, a lógica dos mercados, e

consequentemente, a relação homem *versus* natureza, haja vista a elevação da importância do papel das indústrias para a sociedade.

Isso pressupõe dizer que o aumento da população, o crescimento das cidades, atrelado aos impactos do homem intervindo junto ao meio ambiente, fez com que ocorresse e, atualmente ocorra uma forte deterioração dos recursos naturais, gerando consequências sérias à vida humana. Como reflexos da intensa degradação ambiental pode-se notar as diferentes formas de poluição, os desmatamentos das florestas, assim como as mudanças climáticas percebidas, cotidianamente pelo ser humano (SANTOS et al., 2007).

Tudo o que fora exposto até o momento faz-se necessário ao entendimento de como o meio ambiente vem sendo afetado ao longo do tempo pela sociedade, bem como do peso das revoluções industriais nesse cenário, uma vez que se modificam a forma de produzir, a forma de consumir, as necessidades básicas do indivíduo, dentre outras.

Nessa evolução cronológica, percebe-se que até a metade do século XX, a preocupação com o ambiente era quase irrelevante, e o lucro consistia na maior preocupação dos capitalistas (PASSOS, 2009).

BREVE HISTÓRICO DA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL

De acordo com MCCONRMICK (1992), o movimento ambientalista surgiu de forma bastante diferenciada e disseminada em diversos países, não possuindo, por esse motivo, um marco exato. O movimento não começou num país para depois espalhar-se em outro; emergiu em lugares diferentes, em tempos diferentes e geralmente por motivos diferentes. Ele foi incipiente em diversos países, com destaque na Inglaterra e na Alemanha, os quais foram pioneiros ao colocar no centro das discussões das questões ambientais as noções de preservação e conservação, porém, ainda de forma localizada.

Com base numa conscientização sobre o meio ambiente, na qual os impactos gerados pelo homem à natureza, devido aos interesses capitalistas, devessem ser reavaliados, as organizações internacionais que tem como visão a responsabilidade social e ambiental, adquirem um papel importante na discussão sobre a temática da degradação do ambiente (KRAEMER, 2006).

Nesse sentido, pode-se entender que as discussões ambientais não seriam pontuais e estanques, pois aconteceriam inúmeras, sendo direcionadas aos variados problemas e possíveis soluções apontadas pela humanidade. Assim, foi na Revolução Verde, termo dado após um evento ocorrido no México, em meados da década de 20, quando esse país convidou uma fundação americana, a Rockefeller, que os estudos sobre a fragilidade de sua agricultura se intensificaram. A partir desses estudos, criaram-se novas variedades de milho e trigo de alta produtividade, que fizeram o México aumentar de forma considerável a sua produção. Com isso, em outros países foram inseridas essas sementes evidenciando ótimos resultados. Mas com o passar do tempo, críticas foram feitas, as quais persistem até hoje em relação as monoculturas, pois se faz uso em grandes escalas de fertilizantes, agrotóxicos e insumos agrícolas de alto custo, sem falar da degradação ao meio ambiente pelo avanço das fronteiras agrícolas, numa lógica contrária a uma forma de Desenvolvimento Sustentável (HENRIQUES, 2009).

Diante disso, em 1945 é criada a ONU (Organizações das Nações Unidas), que adquire papel fundamental na discussão sobre o meio ambiente. O PNUMA (Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente) constituiu-se de uma agência

da própria ONU a fim de convergir as ações tanto de caráter nacional quanto internacional, para a proteção do meio ambiente tendo como base a discussão do desenvolvimento sustentável. Tal programa busca estabelecer parcerias para o cuidado com o planeta em sua esfera natural, nas quais visa-se inspirar, informar e capacitar as nações a melhorar sua qualidade de vida sem comprometer a qualidade de vida das gerações que porventura virão (SANTOS et al., 2007).

A partir de 1950, estudiosos apreensivos com a saúde do planeta começam a pensar nos efeitos causados pela degradação ambiental. Isso faz gerar uma preocupação para com as gerações futuras, uma vez que com tal ritmo de produção e deterioração ambiental, o planeta não mais seria o mesmo para a população futura (PASSOS, 2009).

Nos anos 1960, a preocupação ambiental eclode em meio aos movimentos estudantis, no qual se chamou a atenção para a deterioração ambiental em virtude do crescimento econômico. Nesse sentido, devido à baixa qualidade de vida ocasionada de forma abrupta pela degradação ambiental, em 1962, a jornalista Rachel Carson, publica o livro *Primavera Silenciosa*. Por meio de uma linguagem simples e objetiva, essa obra retrata uma sequência de graves acidentes ambientais no mundo, em virtude do descuido dos setores industriais. Tal livro se tornou, praticamente, um clássico entre os preservacionistas, além de provocar uma grande inquietação internacional (FONTES, 2010).

No livro *Primavera Silenciosa*, CARSON (1969) expõe, baseada em fatos documentados, algumas moléstias que atingiram o homem em decorrência da adoção e utilização inadequada de inúmeros produtos químicos, especialmente, no descuido com as plantações norte americanas. Além disso, tratam das letais contaminações de trabalhadores em fazendas por defensivos agrícolas, muitos deles carcinogênicos, como é o caso do Dicloro-Difenil-Tricloroetano (DDT), dentre outros (FONTES, 2010).

Além disso, a autora do livro evidenciou a contaminação de alimentos, os riscos em indivíduos desenvolverem câncer, da alteração genética, além da morte de espécies inteiras por esse pesticida industrial em nome de um progresso tecnológico, impulsionando assim as preocupações com as questões socioambientais. Desde então, diversas leis foram promulgadas e acordos firmados, tratando sobre a diminuição da emissão de poluentes industriais na atmosfera e estabelecendo punições aos responsáveis por crimes ambientais. A sua obra foi um dos importantes momentos na questão ambiental, resultando em discussões posteriores mais consolidadas acerca da relação homem-natureza, a exemplo das críticas ao modelo civilizatório adotado pela sociedade capitalista, que se consolidaram e ganharam evidência a partir da efervescência dos inúmeros eventos e debates sobre a relação do homem com o meio ambiente (CARSON, 1969).

FONTES (2010) afirma que tal obra não deve ficar restrita apenas aos ambientalistas e preservacionistas, mas sim por todos que fazem parte do meio. Daí percebe-se que o livro *Primavera Silenciosa* "dialoga" com todas as áreas do conhecimento, uma vez que, em todas as ciências, a preservação ambiental, o cuidado com a natureza deve ser algo imbuído na consciência individual. A conscientização da necessidade de preservar a natureza deve estar coletivamente espalhada pelo mundo.

Na mesma década, faz-se necessária a análise de um ponto extremamente relevante para a temática ambiental. Em 1968, surgiu o Clube de Roma. Tal clube era formado por cerca de 30 pessoas entre empresários e intelectuais, que se reuniam na Academia de Lincei na cidade de Roma, na Itália, buscando identificar

os problemas globais. O economista e industrial italiano Arrilio Peccei foi quem deu início ao grupo. Preocupados com a preservação dos recursos naturais do planeta, o Clube de Roma, praticamente, marca o início da discussão sobre a consciência internacional para os problemas ambientais. Utilizando-se de modelos matemáticos e programas de computadores, tal grupo conseguiu prever os riscos de um contínuo crescimento econômico tendo como base os recursos naturais, pois verificaram que a população crescia em progressão geométrica (PG) enquanto os alimentos em progressão aritmética (PA) segundo a Teoria Populacional Malthusiana (CAMARGO, 2003).

Evidenciando mais um evento em relação ao Meio Ambiente e precisamente ao planeta Terra, foi proposta, pelo cientista e ambientalista inglês James Ephraim Lovelock, a Teoria de Gaia, também conhecida como Hipótese de Gaia, criada em 1969, a qual afirmava que o planeta Terra seria um ser vivo. Essa teoria sinalizou que o planeta possuía a capacidade de auto-sustentação, ou seja, seria capaz de gerar, manter e alterar suas condições ambientais-naturalmente. Entretanto, mesmo com tal capacidade denominada resiliência, o planeta precisa ser apropriado de forma consciente e sustentável (LEÃO & MAIA, 2010).

A partir da década de 1970, como afirmam RODRIGUES & COLESANTI (2008), teve-se uma noção da intensidade em que os recursos naturais e os ecossistemas, ou seja, todo o contexto ecológico estava sendo afetado, em virtude da forma desregrada que a humanidade vivia em relação ao meio ambiente. Com isso, vários países voltaram suas atenções para a questão ambiental a fim de traçarem estratégias que visassem à preservação do meio ambiente e seus sistemas de vida.

De acordo com LAYRARGUES (2000), por vinte anos, de 1970 a 1990, principalmente entre os defensores de uma perspectiva socioambientalista, a idéia passou a ser a mudança de paradigmas da lógica de racionalidade econômica para a consciência ecológica, inserindo a questão do consumo demasiado nos debates mundiais sobre o meio ambiente e, conseqüentemente, exigindo-se posturas em relação à apropriação social da natureza com vistas à sustentabilidade, buscando, desta forma, um desenvolvimento que propiciasse o equilíbrio do consumo e das relações entre a sociedade e a natureza. Este mesmo autor elucida sobre os princípios do "ecodesenvolvimento", o qual fundava-se em estratégias economicamente eficazes, ecologicamente prudentes e socialmente equitativas. Então, compreende-se que o "ecodesenvolvimento" pretendia, segundo os seus defensores, um desenvolvimento que acompanhasse as condições e as potencialidades de reposição dos ecossistemas.

Em 1972, começam a aparecer os primeiros resultados do Clube de Roma, enfocando-se um relatório chamado "Limites para o Crescimento", no qual estão presentes os primeiros estudos científicos sobre a temática ambiental. Aponta-se quatro graves problemas: o controle do crescimento demográfico, o controle do crescimento industrial, a insuficiência da produção de alimentos e o esgotamento dos recursos naturais. Tal relatório, além de consistir num alerta à sociedade, ao mesmo tempo tenta conscientizar o indivíduo acerca dos problemas que seriam enfrentados caso ele não utilizasse os recursos naturais de forma adequada (GONÇALVES, 2005).

Diante das discussões, em 1972, o governo sueco propôs a realização da Conferência Mundial sobre o Meio Ambiente, a qual ocorreria na Cidade de Estocolmo sob a coordenação da Organização das Nações Unidas (ONU). Este evento insistiu em relação aos valores e atitudes da sociedade frente às questões

ambientais, tendo como principal enfoque o despertar da consciência do homem a respeito da sua relação com a natureza, buscando assim, preservá-la (MEDINA, 1997).

A “Declaração de Estocolmo sobre o Meio Ambiente Humano”, como ficou conhecida, propunha em um documento vinte e seis princípios que guiariam a comunidade internacional por meio de ações que deveriam ser acordadas pelas nações no intuito de preservar e melhorar o meio ambiente. Daí, 20 anos após, na cidade do Rio de Janeiro - Brasil, discutiriam a respeito dos acordos firmados naquela Conferência (PASSOS, 2009).

Tal preocupação em relação ao meio ambiente refletiu-se no Brasil, daí criou-se a Secretaria Especial do Meio Ambiente – SEMA, no ano de 1973 (LIMA, 2011).

Conforme RODRIGUES & COLESANTI (2008), cinco anos após a Conferência em Estocolmo, em 1977, ocorreu na Geórgia, a Conferência Intergovernamental de Tbilisi, organizada pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) com a colaboração do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA). Nesta conferência, a temática Educação Ambiental admitiu, principalmente, uma visão com maior especificidade a respeito de algumas ações que deveriam ser executadas como, por exemplo, a educação ambiental voltada para a capacitação de profissionais de diferentes áreas afins da disseminação do conhecimento, no intuito de se obter resultados que trouxessem à sociedade, novos conhecimentos e valores, além de outros padrões de conduta e interdependência.

Consequente a esses acontecimentos, surgiram outros eventos internacionais relevantes para educação ambiental como a “Declaração de Caracas (1988) sobre Gestão Ambiental na América”, que denunciaria a necessidade de mudança no modelo de desenvolvimento; o “Primeiro Seminário sobre Materiais para a Educação Ambiental”, em Santiago, Chile (1989); a “Declaração de Haia” (1989), preparatória da RIO 92, que demonstra a importância da cooperação internacional nas questões ambientais (SANTOS, 2010).

Além dessas vieram também a “Conferência Mundial sobre Educação para Todos: Satisfação das Necessidades Básicas de Aprendizagem”, realizada em Jomtien, Tailândia (1990), que aprovou a “Declaração Mundial sobre Educação para Todos”. Esse texto chamaria a atenção do mundo para o analfabetismo ambiental (DIAS & LARA, 2008).

A busca pelo equilíbrio da apropriação social da natureza, nos anos 80, com a publicação do artigo “How to save the World” (“Como salvar o mundo”), de Robert Alen, fez com que novas ideias fossem expostas, e dentre estas, veio à tona o termo Desenvolvimento Sustentável (DS) que até o presente momento não era utilizado. Nesse sentido, sete anos depois, em 1987, ele é amplamente divulgado através do documento “Nosso futuro comum”, no qual foi definido como aquele que atenderia às necessidades das atuais gerações sem comprometer o atendimento das necessidades pelas futuras gerações (COMISSÃO MUNDIAL SOBRE AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1991). Este documento foi resultado da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, ocorrida no Rio de Janeiro, cidade brasileira, entre os dias 03 e 14 de junho de 1992, que contou com a participação de mais de 170 países, difundindo o discurso sobre DS, o qual se consagrou com a elaboração da Agenda 21, um dos três acordos resultantes da referida Conferência. Esta Conferência, que ficou conhecida por Rio-92, foi a II Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Humano, realizada na cidade do Rio de Janeiro, buscavam soluções para o desenvolvimento

sustentável e a reversão do processo de degradação ambiental, e teve como objetivo discutir a questão ambiental na perspectiva de chamar a atenção do mundo para a relação existente entre os problemas ambientais e as condições econômicas e de injustiça social (VOGT, 2012). De fato, a discussão sobre o DS, sem dúvida, sempre foi motivo de polêmicas e controvérsias, dada a complexidade do tema, por isso, essa discussão exige um olhar histórico para as questões nela inseridas.

Como dito, da referida Conferência resultaram três acordos: a Agenda 21 (segundo o Ministério do Meio Ambiente, pode ser definida como um instrumento de planejamento para a construção de sociedades sustentáveis, em diferentes bases geográficas, que conciliam métodos de proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica), a Declaração do Rio (Declaração de 27 princípios, por meio dos quais são ratificados o respeito aos interesses de todos e a proteção da integridade do sistema global de meio ambiente e desenvolvimento, reconhecendo a natureza integral e interdependente da Terra) e a Declaração de Princípios das Florestas que tonou-se um documento que garantia aos Estados o direito soberano de aproveitar suas florestas de modo sustentável (GALLO & SETTI, 2012).

MEDINA (1997) afirma que os preceitos discutidos na Rio-92 deveriam ser base de promoção de diversos programas no intuito de buscar o incentivo à educação de adultos sobre a importância do meio ambiente e do cuidado com ele, principalmente, na esfera local. Além disso, as indústrias deveriam estimular as escolas técnicas a colocarem em seus currículos a temática referente à EA.

Simultaneamente a esse evento, ocorreu o Fórum Global 92, cujos objetivos se assemelhavam a um único propósito: a relação humanidade e meio ambiente. Conforme salienta VOGT (2012), neste fórum, o marco principal foi a aprovação da “Carta da Terra” por integrantes de Organizações Não-Governamentais (ONGs) que participaram juntamente com civis de outros empreendimentos.

Dentro da Carta da Terra, foi criado O “Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global” (TEASS), na qual se determina que a EA consiste em um processo de aprendizagem permanente, baseado no respeito a todas as formas de vida (VOGT, 2012).

Deve-se saber que há diferentes conceitos acerca do termo Educação Ambiental. Dentre estes, TIDBALL & KRASNY (2011) definem a EA como a configuração de um programa ou o conjunto de atividades em que os participantes interajam com o ambiente social, biológico e físico em torno deles, geralmente sob um aglomerado de regras e orientações, podendo ser consideradas diretas e completas para o processo de formação.

Na Convenção sobre Mudanças Climáticas em 1997, foi implementado entre os países participantes do evento, o protocolo de Quioto que tinha como finalidade principal a redução das emissões dos gases de efeito estufa dos países desenvolvidos a um nível menor que o quantificado na década de 1990. Além disso, refletiu-se também sobre a possibilidade dos países já desenvolvidos disporem de maior assistência aos países em desenvolvimento a despeito do crescimento econômico e tecnológico (KUNZLER, 2012).

Dez anos após a Rio 92, a Comissão sobre o Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas (CDS), organizou a Conferência Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável em Johannesburgo, África do Sul. Esta, por sua vez, reuniu chefes de estado e de governo, ONGs e empresários, buscando revisar e avaliar o progresso a partir do estabelecido na Agenda 21 discutida na Rio 92. Esta Conferência, ocorrida em 2002, também conhecida como Rio +10, buscou revigorar compromissos

mundiais para o desenvolvimento sustentável, assim como a cooperação Norte-Sul e a elevação da solidariedade internacional, como metas.

E vinte anos após, em 2012, na cidade do Rio de Janeiro - Brasil, a RIO +20, Conferência das nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável, estaria ocorrendo (GONÇALVES, 2005). Outros acordos, também obtiveram destaque, como o lançamento da proposta da Convenção sobre Mudança do Clima que teve em propósito um tratado assinado pela quase totalidade dos países participantes da Rio 92, objetivando a estabilização da concentração de gases de efeito estufa na atmosfera em proporções que não interfiram negativamente no sistema climático (RIBEIRO & ANDRADE, 2011).

Seguindo esse contexto, é importante destacar a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, conhecida como Rio +20, um dos últimos encontros que desdobrou-se em dois eventos principais: os Diálogos Sustentáveis, que ocorreram no Riocentro, Barra da Tijuca, Rio de Janeiro, Brasil, entre os dias 20 e 22 de junho do ano de 2012, com a participação de aproximadamente 1.300 (um mil e trezentas) pessoas, incluindo representações de chefes de estados, focados na discussão dos temas: desemprego, trabalho decente e migrações; DS como uma resposta às crises econômicas e financeiras; DS para o combate à pobreza; a economia do DS, incluindo padrões sustentáveis de produção e consumo; florestas; segurança alimentar; energia sustentável para todos; água; e cidades sustentáveis. Nesta Conferência elaborou-se o rascunho zero, o qual foi pouco ambicioso, uma vez que discussões apontaram que ele não passou de proposições óbvias e esperadas. O Brasil deveria ter estado numa visão de vanguarda, mas resolveu cortar pontos para um consenso. Nas discussões da Rio +20 foi evidente o debate sobre a "economia verde, algo difícil de se chegar a um consenso tanto para os mais radicais defensores da economia quanto para os ideólogos do verde (GUIMARÃES & FONTOURA, 2012).

Conforme o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente - PNUMA (2011), economia verde é aquela que resulta na melhoria do bem-estar da humanidade e na igualdade social, ao mesmo tempo que reduz, significativamente, os riscos ao meio ambiente, mesmo que o planeta consiga se recuperar, a longo prazo, seu poder de resiliência. O que preocupa é o futuro da humanidade, que necessita de ação urgente. Mas em meio a desencontros de opiniões, a pressões, a esclarecimentos, a sustentabilidade caminha a passos curtos para se mostrar necessária, de forma indispensável nas decisões sobre o futuro do planeta.

Diante da panorâmica nacional das discussões acerca do meio ambiente, o Desenvolvimento Sustentável e a Educação Ambiental começaram a ganhar uma atenção especial. A partir de sua instituição como política pública, isto é, ações que visem à preservação do meio ambiente e siga os pressupostos tangidos na Agenda 21 e que referencia a EA como um processo contínuo aliado a um discurso sobre o Desenvolvimento Sustentável (RODRIGUES & COLESANTI, 2008).

É importante salientar que Desenvolvimento Sustentável e Sustentabilidade são conceitos diferentes, apesar de direcionarem a um ponto comum. O Compreende-se o conceito de Sustentabilidade como sendo um conjunto de ações capazes de originar recursos para recompensar os elementos que influenciam na produção, além de promover uma reciclagem do que está sendo inutilizado, visando tornar novamente favorável a sua empregabilidade, e propor idéias inovadoras que contemplem a sustentabilidade no meio social, econômico, ambiental, dentre outros (BARBIERI et al., 2010).

Para ARGERICH (2004) o Desenvolvimento Sustentável é definido como aquele que atende às necessidades das gerações atuais sem comprometer a capacidade das gerações futuras em terem suas próprias necessidades no processo da utilização dos recursos naturais sem comprometer a produção, ou seja, tirando proveito da natureza sem devastá-la e assim, buscar a melhoria da qualidade de vida à sociedade. Diante disso, pode-se evidenciar que o DS e a Sustentabilidade são termos que se associam bastante, porém há restrições quanto a suas utilizações. Ficou evidente na Rio 92 que o termo Desenvolvimento Sustentável começou a ganhar força bem após o início das discussões acerca dos problemas ambientais.

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUAS NUANCES

Na década de 1990, são criadas áreas específicas de Educação Ambiental no Ministério da Educação e Cultura (MEC); no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e no Ministério do Meio Ambiente (MMA). Concomitante a estas ações, procurou-se instituir a Educação Ambiental como princípio da Política Nacional de Meio Ambiente, estabelecida pela lei nº 6.938 de 1981(MORALES, 2008).

Além disso, o Ministério da Educação em 1994, estabeleceu os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), sendo embasados na reformulação dos currículos de todo o país, considerando a temática ambiental como um dos principais temas transversais a serem implementados.

A Constituição brasileira referencia à sociedade brasileira o direito à Educação Ambiental, fato este contemplado nos artigos 205 e 225. No inciso VI do artigo 225, a Carta Magna direciona ao Poder Público, a atividade de designar condições para a sociedade cumprir o seu dever de defender e proteger o meio ambiente ecologicamente equilibrado para as presentes e futuras gerações, por meio da Educação Ambiental (BRASIL, 1988).

Legalmente a Educação Ambiental foi definida na Lei nº 9.795/99 – Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) - Decreto nº 4281/2002, como sendo 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).

Ao observar o Art. 9º, da lei nº 9.795/99, na qual dispõe sobre a Educação Ambiental Formal, pode compreender que se trata daquela desenvolvida no âmbito dos currículos das instituições de ensino públicas e privadas, englobando os diferentes níveis, desde a educação básica (educação infantil, ensino fundamental e ensino médio), especial, profissional, educação de jovens e adultos e superior. Nesta mesma lei, é instituída a educação ambiental não-formal, que entende-se como sendo 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. Diante de todas as nuances envolvendo a preocupação com o meio ambiente, em meados de 2012, foram aprovadas as Diretrizes Curriculares Nacionais de Educação Ambiental pelo Conselho Nacional de Educação. Além disso, o autor deixa claro que deve-se considerar, principalmente nas universidades, uma formação que contemple a EA. Deveriam admitir discussões objetivando desenvolver habilidades referentes à temática ambiental, a fim de criar essa conscientização competente à construção do pensamento de um educador.

Dessa forma, o meio de aprendizagem em uma universidade poderia compreender diferentes espaços de ensino numa perspectiva interdisciplinar (MORALES, 2010).

Com isso, observa-se que a EA se tornou um elemento bem específico para promover a divulgação e reorientação do desenvolvimento sustentável que se fortaleceu, principalmente, na década de 2000. Tais conceitos estão cada vez mais familiarizados com as populações mais jovens, haja vista a observância de que as crises sociais e ambientais de forma global permanecem ameaçando as futuras gerações (BARBIERI & SILVA, 2011).

Em grande parte das escolas e universidades, como afirma MARCOMIN (2010), observam-se grandes dificuldades em dispor de um sistema capaz de disponibilizar, de maneira adequada, todo o contexto educativo de atualidades, seja este na área política, ambiental, econômica e/ou social. Nesse sentido, os gestores de informações acabam inviabilizando esse processo educativo, que na maioria das vezes ou é indisponível por conta de formação docente apropriada, ou por não ter métodos adequados para abordar o conteúdo sobre o tema.

Entretanto, ao entender as ideias presentes em EFFTING (2007), percebe-se que a EA deve ser relacionada à visão de mundo, sendo que as escolas constituem, por excelência, espaços para a implantação da educação ambiental, tendo em vista a sensibilização do corpo discente a buscar valores que permitam que as pessoas interajam harmoniosamente com o ambiente e entendam criticamente as consequências de sua degradação.

Segundo GUERRA & ORSI (2008) espera-se que os problemas ressaltados na formação em Educação Ambiental gerem uma visão na qual as universidades realizem um trabalho que consista num levantamento de dados e que mostre como está sendo abrangida a formação nessa ciência nas diversas instituições de ensino.

MARCOMIN (2010) acredita que a temática Educação Ambiental imbrica no processo educativo de capacitação e que deva sobressair como um conhecimento que desperte na sociedade uma consciência que a direcione a novos pensamentos, de maneira que se tenha nas reflexões a formação de novas ideias quanto às condutas que são adotadas pelo homem.

SCHULZ (2012) corrobora afirmando que a Educação Ambiental deve abordar temas relevantes, considerando um trabalho que interaja com as escolas, as comunidades, as entidades públicas, permitindo uma discussão dos assuntos relacionados aos aspectos sociais, ambientais, éticos e políticos. Desse modo, todo o conteúdo discutido apresentará sentido enquanto EA, atendendo a um contexto mais amplo que faça pensar sobre os valores sociais, afastando a ideia de que são assuntos tratados simplesmente como procedimentos de educação preservacionista.

Segundo GONZALES et al. (2007) a educação ambiental pode colaborar com a construção de uma nova concepção de ambiente e de um novo cidadão, uma vez que seus princípios devem ser sempre a base para qualquer ação ambiental educativa. Tais princípios configuram-se na participação, pensamento crítico-reflexivo, sustentabilidade, ecologia de saberes, responsabilidade, continuidade, igualdade, conscientização, coletividade, emancipação e transformação social.

Em pesquisa realizada no Trabalho de Sistematização do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUI), mostrou que a definição de Educação Ambiental para os professores das escolas, da universidade e dos licenciandos participantes da pesquisa, teve respaldo maior quanto à preocupação com a função do ser humano como agente modificador do meio. A pesquisa propôs correlacionar à sustentabilidade, a relação ser humano *versus* ambiente e a levantar propostas que

objetivassem mitigar os impactos ambientais, estabelecendo medidas resolutivas para tais problemas futuros. Sendo assim, houve uma opinião dentre todos os participantes com maior consolidação de que o homem foi e sempre será o responsável pelos sofrimentos provocados à natureza e pela recompensa que adquire diante disso tudo. Dessa forma, entende-se que o homem é o destruidor, mas também é o único que pode revolucionar o contexto ambiental modificando-o para melhores condições e garantindo às futuras gerações recursos naturais para sobreviverem, procurando dessa forma promover de fato o que admitem ser o desenvolvimento sustentável (SCHULZ, 2012).

Em estudantes de graduação e pós-graduação, observaram-se dificuldades relativas a respeito da falta de conhecimento sobre os princípios e dimensões da EA, pois a visão global que se tem sobre esse tema é meramente condizente a aspectos ecológicos. Entretanto, deve-se ressaltar que, os aspectos de ordem social, econômica, sustentável, política, ética, estética, filosófica, todos abrangem o que se pode entender por Educação Ambiental. Assim, o termo EA não deve consistir apenas em seu plano natural, algo exterior ao indivíduo, como se a natureza não se relacionasse intrinsecamente com o homem. Pelo contrário, a partir da conscientização do cuidar, do proteger o meio ambiente em que se vive, permite o homem repensar a natureza como algo pertencente a si próprio, possibilitando modificar sua maneira de agir e produzir (MARCOMIN, 2010).

Assim, tem que se buscar uma transição entre o sistema vigente e o sistema pautado na racionalidade ambiental, na qual a educação ambiental age de forma imprescindível na sociedade, assumindo um papel fundamental na construção de uma sustentabilidade global, atrelada às diversidades locais, objetivando um desenvolvimento democrático e sustentável (GONZALES et al., 2007).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se dizer que a humanidade, atualmente, sente os reflexos de séculos de degradação ambiental em suas diferentes formas como a criação incessante de necessidades virtuais do ser humano gerando um consumismo exacerbado; a retirada e provável extinção dos recursos renováveis do planeta; os desmatamentos; as poluições do ar, do solo e da água; a parcial destruição da camada de ozônio; dentre outras. Obviamente, isso fez gerar impactos no ambiente em proporções colossais, desde as alterações nos fenômenos climáticos em decorrência do aquecimento global à escassez de recursos para a subsistência dos indivíduos.

Na medida em que tais impactos ambientais foram se tornando maiores, com intensidades cada vez mais catastróficas, cresceu-se a preocupação ambiental e nisso a necessidade de se pensar o meio ambiente como parte da humanidade, numa relação integrada homem-natureza, tendo como mola propulsora para a reestruturação dos valores sustentáveis o amparo dado por meio da educação ambiental que consiste em algo que deve ser implementado na consciência coletiva. Nesse sentido, começou-se a se construir um consenso sobre a necessidade de se produzir com a prerrogativa da consciência ambiental.

A Carta de Belgrado, a Agenda 21 e outros importantes documentos frutos de intensos debates mundiais são exemplos da preocupação com o ambiente e da tentativa de mudança dos rumos do uso da natureza por meio da sociedade. Diante das reflexões, discussões e lutas pela sustentabilidade, vê-se na capacidade da educação ambiental um dos principais mecanismos de ação para uma tentativa de controle das atitudes que visem à degradação ambiental.

A educação ambiental consiste numa das importantes vias para a construção de um novo pensamento do ser humano para com a natureza. Ao considerar tamanha evidência desse mecanismo, acredita-se que seu efeito positivo se condicione à implantação na consciência do indivíduo a partir do momento em que ele saiba distinguir os conceitos homem *versus* natureza, desde o início de sua vida escolar. A temática deve ser tratada como algo intrínseco ao ser humano desde os primeiros anos de vida. Necessariamente, ao longo de sua vida escolar, o indivíduo deveria contar com disciplinas obrigatórias referentes às temáticas relativas à educação ambiental e ao desenvolvimento sustentável (BOER e SCRIOT, 2011). Assim, crê-se que o pensamento sobre essas questões pode ir se aprimorando, se tornando mais crítico, mais reflexivo, e assim a responsabilidade ambiental vai sendo construída pelo próprio indivíduo.

Nesse sentido, acredita-se que a formação de um cidadão consciente e com a capacidade de pensar o meio ambiente com vistas a efetuar mudanças positivas no que tangem às suas relações a natureza perpassa, necessariamente, pela educação ambiental. Essa consciência crítica só se conquista mediante informação clara e objetiva acerca das questões ambientais.

Observa-se que, enquanto as pessoas não se reconhecerem como sujeitos do seu lugar, bem como não buscarem perceber as contradições decorrentes da produção desse lugar, continuarão colocando-se sempre na posição de alheias à apropriação consciente e justa do meio ambiente.

Portanto, aparenta-se entender que o exercício da cidadania está estritamente relacionado com o despertar para a consciência ambiental. Despertar este que não se resume aos reclames individuais de direitos e deveres, mas que reconhece a causa ambiental como coletiva e pública.

Por outro lado, percebe-se que a sociedade está cada vez mais consumista e isso dificulta na compreensão do meio ambiente, no repensar-se como sujeito e conseqüentemente perceber as formas concretas, os seus ideais, as suas práticas, a sua cultura e os seus valores, pois o meio ambiente é um produto sociocultural. Diante disso, acredita-se que é possível a mobilização das pessoas no intuito de garantir um ambiente digno e saudável a todos.

AGRADECIMENTOS

À UFBA pela concessão das bolsas para os graduandos.

REFERÊNCIAS

ABREU, B. R. **Shopping Conquista Sul, redefinição de centralidade e impactos na dinâmica de Vitória da Conquista/BA**. Monografia (Licenciatura em Geografia)-UESB, Vitória da Conquista, 2011, 166p.

ARGERICH, E. N. A. Desenvolvimento Sustentável. Direito Ambiental e Bioética: Legislação, Educação e Cidadania. Caxias do Sul: **EDUCS**, p. 27-44, 2004.

BARBIERI, J. C.; SILVA, D. Desenvolvimento sustentável e educação ambiental: uma trajetória comum com muitos desafios. RAM, **Revista de Administração Mackenzie** (Online), São Paulo, v. 12, n. 3, jun. 2011.

BARBIERI, J. C.; VASCONCELOS, I. F. G.; ANDRESSI, T.; VASCONCELOS, F. C. Inovação e sustentabilidade: novos modelos e proposições = innovation and sustainability: new models and propositions = innovación y sostenibilidad: nuevos modelos y proposiciones. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 50, n. 2, p. 146-154, 2010.

BOER, N; SCRIOT, I. Educação Ambiental e formação inicial de professores: ensino e concepções de estudantes de Pedagogia. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 26, p.46-60, 2011.

BRASIL. Constituição Federal (1988). Artigo 225. Cap. VI. **Diário Oficial da União**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm> Acesso em 26/08/2013.

BRASIL. Decreto nº. 4281 de 26 de junho de 2002. Regulamenta a Lei nº. 9795 de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 2002.

BRASIL. Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação e dá outras providências. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. **Diário Oficial da União**, 1981.

CAMARGO, A. Governança para o século 21. In: TRIGUEIRO, A. **Meio Ambiente no século 21: 21 especialistas falam da questão ambiental nas suas áreas de conhecimento**. Rio de Janeiro: Sextante, 2003.

CARSON, R. **Silent Spring**. Traduzido por Raul de Polillo. 2 ed. São Paulo: Edições Melhoramentos, 1969. 305p.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso Futuro Comum**. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1991. 2ª ed.

DIAS, S.; G. A.; LARA, A. M. B. A conferência de Jomtien e suas principais expressões na legislação educacional brasileira da década de 1990; o caso da LDB, do PCN. 1º Simpósio Nacional de Educação XX Semana da Psicologia. **Anais...** 2008. Disponível em: <<http://www.unioeste.br/cursos/cascavel/pedagogia/eventos/2008/5/Artigo%2003.pdf>>. Acessado em: 30/08/13.

EFFTING, T. R. **Educação Ambiental nas Escolas Públicas: Realidade e Desafios**. Monografia (Pós Graduação em “Latu Sensu” Planejamento Para o Desenvolvimento Sustentável) – Centro de Ciências Agrárias, Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Campus de Marechal Cândido Rondon, 2007.

FORUM INTERNACIONAL DAS ONGs. **Tratado de educação ambiental para sociedades sustentáveis e responsabilidade global**. [on line], Rio de Janeiro, 1992. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/teassrg.pdf>>. Acesso em: 26/11/09.

GALLO, E.; SETTI, A. F. F. Abordagens ecossistêmica e comunicativa na Implantação de agendas territorializadas de Desenvolvimento Sustentável e Promoção da Saúde. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.17, n. 6 de junho de 2012.

GONÇALVES, D. B. Desenvolvimento sustentável: o desafio da presente geração. **Revista Espaço Acadêmico**, ano V, n.51, 2005.

GONZALES, L. T. V.; TOZONI-REIS, M. F. C.; DINIZ, R. E. S. Educação ambiental na comunidade: uma proposta de pesquisa-ação. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande do Sul, v. 18, 2007.

GUERRA, A. F. S.; ORSI, R. I F. M. Tendências, abordagens e caminhos trilhados no processo de formação continuada em Educação Ambiental. In: REMEA. **Revista Eletrônica Mestrado em Educação Ambiental da FURG**. Rio Grande, v. especial, p. 28-45, 2008.

GUIMARÃES, R.; FONTOURA, Y. Desenvolvimento Sustentável na Rio+20: discursos, avanços, retrocessos e novas perspectivas. **Cadernos EBAPE.BR**, v. X, n.3, p. 509-532, 2012.

HENRIQUES, F. S. A revolução verde e a biologia molecular. **Revista de Ciências Agrárias**, v.32 n.2. Lisboa, 2009.

KRAEMER, M. E. P. Gestão Ambiental: um enfoque no desenvolvimento sustentável. **Bolsa de Resíduos e Subprodutos**, Lauro de Freitas - Bahia, 2006.

KUNZLER. A. P. **O Brasil e o meio ambiente: perspectivas para a Rio +20**. Monografia (Especialista em Relações Internacionais) - UNB, Brasília, 2012, 39p.

LAYRARGUES, P. P. Sistemas de gerenciamento ambiental, tecnologia limpa e consumidor verde: a delicada relação empresa-meio ambiente no ecocapitalismo. **RAE - Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 40, n.2. p. 80-88, 2000.

LEÃO, I. Z. C. C. MAIA, D. M. A teoria de Gaia. **Revista Economia & Tecnologia**, ano 06, v. 21, p. 69-76, 2010. Disponível em:

LIMA, G. F. C. A institucionalização das políticas e da gestão ambiental no Brasil: avanços, obstáculos e contradições. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**. n. 23, p. 121-132, 2011.

MARCOMIN, F.E. Discutindo a formação em educação ambiental na universidade: o debate e a reflexão continuam. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**. Rio Grande, v. especial, p.172-187, 2010.

McCONRMICK, J. **Rumo ao Paraíso**. Tradução de Marco Antonio Esteves da Rocha e Renato Aguiar. - Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1992.

MEDINA, N. M. **Breve histórico da Educação Ambiental**. Em PADUA, S. M.; TABANEZ, M. (orgs). Educação Ambiental: caminhos trilhados no Brasil. Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA) Ministério do Meio Ambiente (MMA), Instituto de Pesquisas Ecológicas (IPÊ), Brasília: Editora Pax, 1997.

MORALES, A. G. Diversidade de olhares e sentidos na formação do profissional em educação ambiental. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**. Rio Grande, v. especial. p. 156-171, 2010.

MORALES, A. G. Processo de institucionalização da Educação Ambiental. In: Série. **Cadernos Temáticos dos Desafios Educacionais Contemporâneos**, v. 3. Secretaria de Estado de Educação. Curitiba: SEED - PR, 2008.

PASSOS, P. N. C. A conferência de Estocolmo como ponto de partida para a proteção internacional do meio ambiente. In: **Revista Direitos Fundamentais e Democracia**. UNIBRASIL: Curitiba, v. 6, 2009.

PNUMA, **Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável e a Erradicação da Pobreza** – Síntese para Tomadores de Decisão. [on line], p. 9-44, 2011. Disponível em:

<http://www.unep.org/greeneconomy/Portals/88/documents/ger/GER_synthesis_pt.pdf>. Acesso em: 10/08/2013

POTTER, G. Environmental Education for the 21st Century: Where Do We Go Now? **Journal of Environmental Education**, v.41, p. 22-33, 2010.

RIBEIRO, M. L. N.; ANDRADE, T. H. N. A Questão Políticas das Mudanças Climáticas. **Revista Brasileira de Ciência, Tecnologia e Sociedade**, v. 2, n. 1, p. 211-225, 2011.

RODRIGUES, G. S. S. C.; COLESANTI, M. T. M. Educação ambiental e as novas tecnologias de informação e comunicação. **Sociedade & natureza**. Uberlândia, v. 20, n. 1, 2008.

SANTOS, M. C. Desenvolvimento sustentável o comportamento empresarial no início do segundo milênio. **Revista de Ciências Gerenciais**, v. 13, n. 18, p. 147-161, 2010.

SANTOS, S. E. ; ANDREOLI, C. V. ; SILVA, C. L. . As organizações e o desenvolvimento sustentável. in: UNIFAE - Centro Universitário Franciscano. [on line], 2007. Disponível em: http://www.sottili.xpg.com.br/publicacoes/pdf/IIseminario/pdf_reflexoes/reflexoes_26.pdf> Acesso: 12/09/13..

SCHULZ, M. S.; ARAÚJO, M. C. P. BIANCHI, V.; BOFF, E. T. O. Educação ambiental na educação básica e superior segundo licenciandos de ciências biológicas e professores em exercício. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**. v. 29, 2012.

TIDBALL, K. G.; KRASNY, M. E. Toward an ecology of environmental education and learning. **Ecosphere**, v. 2, n.21, 2011.

VOGT, C. Rio de 10 em 10. **Com Ciência**, Campinas, n. 136, 2012. Disponível em: <http://comciencia.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519>. Acesso em: 22/08/13.