

Josael Bruno de Souza Lima¹

Maria Batista Lima²

RESUMO

No presente artigo pretende-se identificar elementos para reflexão sobre a prática da Educação Ambiental a partir da legislação na qual a mesma se fundamenta no Brasil, enquanto conteúdo transversal na Educação Básica brasileira. Discute-se também a sustentabilidade ambiental e a percepção ambiental, conceitos que trazem em si a reflexão sobre a ação antrópica humana no contexto atual, bem como sobre a forma como esses conceitos se refletem na prática de educadores e educadoras na Educação Básica, sua importância e validade.

PALAVRAS-CHAVE: Educação ambiental; sustentabilidade; percepção ambiental

ABSTRACT

In this article we intend to identify elements for reflection about the practice of Environmental Education from the legislation on which it is based in Brazil, as a transversal content in Brazilian Basic Education. It also discusses environmental sustainability and environmental awareness, concepts that bring itself to reflection on human action in the current context and how these concepts are reflected in the practice of educators in basic education, its importance and validity.

KEYWORDS: environmental education; environmental sustainability; environmental perception

¹ Licenciado em Biologia, professor de Educação Básica da Rede Estadual de Sergipe, mestre em Ensino de Ciências e Matemática pelo NPGECIMA/UFS 2014. josaelbruno@gmail.com.

² Prof.ª Adjunta da Universidade Federal de Sergipe (Departamento de Educação e Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPGECIMA). Doutora em Educação (PUC-Rio-2006). mabalima.ufs@gmail.com

INTRODUÇÃO

Segundo a Constituição Brasileira de 1988, em seu artigo 225 (BRASIL, 1988), todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. Esta mesma Carta Magna, no Capítulo VI - Do Meio Ambiente, Inciso VI, destaca a necessidade de “promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente”. Para cumprimento dos preceitos constitucionais, leis federais, decretos, constituições estaduais, e leis municipais determinam a obrigatoriedade da Educação Ambiental. Nesse mesmo artigo, nos itens subsequentes, refere-se a Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, ao Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira, bem como a proteção da fauna e da flora, extensivos aos parques e as unidades de conservação como espaços a serem preservados, uma vez que o patrimônio cultural e a biodiversidade são reconhecidos como essenciais para a sustentabilidade da vida na terra.

O Ministério do Meio Ambiente (MMA) do Brasil foi criado com a denominação de Ministério do Desenvolvimento Urbano e do Meio Ambiente, em 15 de março de 1985, no governo de José Sarney, através do Decreto nº 91.145. Na década 1990, foram criados o Grupo de Trabalho de Educação Ambiental do MEC e um setor de Educação Ambiental do IBAMA, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, criado em 22 de fevereiro de 1989, com a Lei nº 7.735. Em 1999³, foram criados o Ministério do Meio Ambiente e, juntamente com o

³ Anteriormente as atribuições desta pasta ficavam a cargo da *Secretaria Especial de Meio Ambiente*, do então denominado Ministério do Interior, criada através do Decreto nº 73.030, de 30 de outubro de 1973.

IBAMA instituíram os Núcleos de Educação Ambiental em todas as Superintendências Estaduais. Na Conferência da ONU sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizado no Rio de Janeiro (Rio 92 ou Eco 92), a Cúpula da Terra, estabeleceu-se uma proposta de ação para os próximos anos, a Agenda 21. Esse documento procurava assegurar o acesso universal ao ensino básico, conforme recomendações da Conferência de Educação Ambiental em Tbilisi, 1977 e da Conferência Mundial sobre Ensino para todos: Satisfação das Necessidades Básicas de Aprendizagem, o UNICEF (Fundo das Nações Unidas para a Infância), em Jomtien, Tailândia, em 1990.

Por conta das recomendações da Agenda 21 e em cumprimento aos preceitos constitucionais foi construído o Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA) que previu ações nos âmbitos de Educação Ambiental formal e não-formal.

Em 1997 na Conferência Internacional sobre Meio Ambiente e Sociedade, Educação e Conscientização Pública para a Sustentabilidade em Thessaloniki, na Grécia, ficou determinado que os governos e as instituições financeiras nacionais, regionais e internacionais, assim como o setor produtivo, destinariam recursos adicionais e incrementariam as inversões em educação e conscientização pública. O estabelecimento de fundos especiais dedicados à educação para o desenvolvimento sustentável deveria ser considerado como uma forma específica para incrementar o apoio.

Em 1990, no governo Fernando Collor de Mello, o Ministério do Meio Ambiente foi transformado em *Secretaria do Meio Ambiente*, diretamente vinculada à Presidência da República. Esta situação foi revertida pouco mais de dois anos depois, em 19 de novembro de 1992, no governo Itamar Franco.

Em 1993, foi transformado em *Ministério do Meio Ambiente e da Amazônia Legal* e, em 1995, em *Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal*, adotando, posteriormente, o nome de *Ministério do Desenvolvimento Urbano e do Meio Ambiente*.

Em 1999, no governo Fernando Henrique Cardoso, retornou à denominação de *Ministério do Meio Ambiente*.

Segundo os PCN (Parâmetros Curriculares Nacionais) a questão ambiental alcançou patamares preocupantes a níveis mundiais. Fortes indícios de que a ação antrópica da coletividade humana das últimas décadas, sobretudo por conta da dinâmica da industrialização e da vida nas megacidades produziram, entre outros efeitos, o aquecimento global e alterações climáticas globais, cujos efeitos atingem a todos, indistintamente (BRASIL, 2001).

Cada vez mais torna-se evidente a responsabilidade de todas as pessoas quanto às maneiras de atuação no que diz respeito à questão ambiental. E a tomada de consciência, que vem da percepção ambiental, tem sido o ponto de partida para ações e iniciativas pessoais e coletivas solidárias dentro e fora das organizações (JACOBI, 2004).

Nessa perspectiva, neste artigo tecemos uma breve reflexão crítica sobre a questão ambiental e a educação, a partir de documentos da legislação educacional e da área ambiental.

1. Elementos teóricos e documentais para a compreensão das relações entre questões ambientais e educação ambiental.

Sustentabilidade

O conceito de sustentabilidade alcançou reconhecimento internacional por meio do relatório da Comissão Mundial para o Meio Ambiente e Desenvolvimento das Nações Unidas e intitulado *Nosso Futuro Comum*, publicado em 1987. A comissão, presidida pela primeira ministra da Noruega Gro Harlem Brundtland, desenvolveu a definição do conceito de sustentabilidade, hoje universalmente aceita, que define o desenvolvimento sustentável como sendo “aquele que atende as

necessidades do presente sem comprometer as possibilidades de gerações futuras atenderem suas próprias necessidades”. Trata-se de equilíbrio da presente geração face às necessidades das próximas, nossas descendentes. A sustentabilidade exige que deixemos às próximas gerações uma herança que não seja pior do que aquela que herdamos. Em outras palavras: devemos viver de “dividendos” e deixar intacto o “capital”.

A adoção de ações de sustentabilidade deve garantir a médio e longo prazo um planeta em boas condições para o desenvolvimento das diversas formas de vida, inclusive a humana. Assegurar os recursos necessários para as próximas gerações, possibilitando a manutenção dos recursos naturais (florestas, matas, rios, lagos, oceanos) garantindo-lhes qualidade de vida (KRAEMER, 2010).

Nesse contexto outra importante questão é conhecer, de modo estimado, o impacto muitas vezes despercebido, da ação diária de cada pessoa no mundo civilizado, normótico, das cidades. Em outras palavras, convém refletir quanto à “pegada”. Para tal a metodologia da pegada ecológica é apropriada. No início da década de 90, os especialistas William Rees e Mathis Wackernagel procuravam formas de medir a dimensão crescente das marcas que deixamos no planeta (SENAC, 1999).

No ano de 1996, os dois cientistas supracitados, publicaram o livro Pegada Ecológica – reduzindo o impacto do ser humano na Terra, apresentando ao mundo um novo conceito no universo da sustentabilidade. A Pegada Ecológica foi criada para nos ajudar a perceber quanto de recursos naturais utilizamos para sustentar nosso estilo de vida, o que inclui a cidade e a casa onde moramos, os móveis que temos, as roupas que usamos, o transporte que utilizamos, aquilo que comemos, o que fazemos nas horas de lazer, os produtos que compramos e assim por diante (DIAS, 2002).

Assim, a Pegada Ecológica não expressa medições energéticas, econômicas ou monetárias, mas expressa a área ou superfície eco produtiva, geralmente em hectares, necessários para prover bens bióticos para garantia do padrão de consumo da população local (FURTADO, 2005). Ou, em outras palavras, a Pegada Ecológica é,

Um instrumento que permite estimar os requerimentos de recursos naturais necessários para sustentar uma dada população, ou seja, quanto de área produtiva natural é necessário para sustentar o consumo de recursos e a assimilação de determinada população humana (DIAS, 2002, p. 185).

Educar para a Sustentabilidade – A Educação Ambiental

Em 1977, a UNESCO⁴ convocou a primeira Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, realizada em Tbilisi-Geórgia (na ex-URSS). A Conferência discutiu, entre outras questões, os pressupostos da Educação para contribuir na resolução dos problemas ambientais, bem como estratégias para sua implantação no âmbito dos diferentes países. Segundo a Declaração de Tbilisi,

A Educação Ambiental é um processo de reconhecimento de valores e clarificação de conceitos, objetivando o desenvolvimento das habilidades e modificando as atitudes em relação ao meio, para entender e apreciar as inter-relações entre os seres humanos, suas culturas e seus meios biofísicos. A Educação Ambiental também está relacionada com a prática das tomadas de decisões e a ética que conduzem para a melhoria da qualidade de vida. (SATO, 2002, 23-24)

4 Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura - United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

Parte da educação, a EA deve promover reflexão sobre a ação humana no contexto, no habitat, em seu estilo de vida, sua utilização dos recursos como água, solo e ar. Ainda segundo a Declaração de Tbilisi,

A Educação Ambiental deve abranger pessoas de todas as idades e de todos os níveis, no âmbito do ensino formal e não-formal. Os meios de comunicação social têm a grande responsabilidade de colocar seus enormes recursos a serviço dessa missão educativa. Os especialistas no assunto, e também aqueles cujas ações e decisões podem repercutir significativamente no meio ambiente, deverão receber, no decorrer da sua formação, os conhecimentos e atitudes necessários, além de detectarem plenamente o sentido de suas responsabilidades nesse aspecto. (BRASIL/MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2007)⁵

Para além muros das unidades escolares, para além dos métodos e currículos das séries formais, a EA deve ser esforço de todos os setores sociais.

(...) é papel de a Educação Ambiental preparar o indivíduo mediante a compreensão dos principais problemas do mundo contemporâneo, possibilitando-lhe conhecimentos técnicos e as qualificações necessárias para desempenhar uma função produtiva com vistas a melhorar a vida e proteger o meio ambiente, considerando os valores éticos (WAEHNELDT; SERRÃO, 2001, p. 216).

A Política Nacional de Educação Ambiental, criada oficialmente em 1990, é um componente essencial e permanente da Educação Nacional, devendo estar presente em todos os níveis e modalidades do processo educativo formal e não formal.

⁵ Consultado em 12/02/2013 <http://www.mma.gov.br/port/sdi/ea/deds/pdfs/decltibilisi.pdf>

Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. (BRASIL, Art. 1º da Lei nº 9.795 de abril de 1999)

Seu caráter é humanista, holístico, interdisciplinar e participativo. Dessa forma a Educação Ambiental pode contribuir muito para renovar o processo educativo, trazendo a permanente avaliação crítica, a adequação dos conteúdos à realidade local e o envolvimento dos educandos em ações concretas de transformação desta realidade.

Para Reigota (2002), trata-se de uma educação que visa não só a utilização racional dos recursos naturais, mas basicamente a participação dos cidadãos nas discussões e decisões sobre a temática ambiental.

Partindo desse pensamento, pode-se abstrair que a Educação Ambiental não pode apenas estar focada na discussão de questões puramente naturais, mas precisa da mobilização social em busca de uma sociedade sustentável.

A Educação Ambiental é um processo permanente no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu meio ambiente e adquirem conhecimentos, habilidades, experiências, valores e a determinação que os tornam capazes de agir, individual ou coletivamente, na busca de soluções para os problemas ambientais (UNESCO, 1997).

Dessa forma a Educação Ambiental pode contribuir muito para renovar o processo educativo, trazendo a permanente avaliação crítica, a adequação dos conteúdos à realidade local e o envolvimento dos educandos em ações concretas de transformação desta realidade. (JACOBI, 2004)

A Educação Ambiental não deve ser tratada como um apêndice das disciplinas de ensino fundamental e médio, mas como elemento de foco, numa abordagem holística, onde todas as áreas do conhecimento se integrem para compreensão do meio ambiente. Não deve ainda, se restringir ao ambiente intramuros da escola.

De acordo com os PCN a principal função de trabalhar o tema meio ambiente é contribuir, para a formação de cidadãos conscientes, aptos a decidirem e atuarem na realidade socioambiental de forma comprometida com a vida, tanto em nível local quanto global (BRASIL, 2001).

Portanto, é necessário que a escola não transmita somente informações e conceitos, mas que esteja comprometida com a formação de valores éticos socioambientais, por uma sociedade mais participativa, fraterna e solidária, que vise o desenvolvimento sustentável, garantindo melhor qualidade de vida para as populações presentes e futuras.

A percepção de que o ser humano destruiu o meio ambiente de forma avassaladora nos últimos 50 anos, e que está ameaçando a sua própria existência, levou os cientistas através de estudos, a mostrar para a opinião pública mundial, a amplitude da contaminação do ar, da água, da terra, efeito estufa, chuva ácida, poluição dos oceanos etc. (DIAS, 2002).

Educação Ambiental no Brasil

A Rio 92 trouxe ao Brasil mais de uma centena de chefes de Estados, e visava principalmente, informar ao mundo da necessidade de se propor um desenvolvimento, submetido aos limites toleráveis da natureza. Em outras palavras, propunha um desenvolvimento sustentável, que garantisse o crescimento, a produção,

a exploração, dentro de uma ótica sustentável, sem comprometer os recursos naturais, garantindo qualidade de vida para o presente e às futuras gerações.

De acordo com Dias (2002 p. 64).

Desenvolvimento sustentável é um tipo de desenvolvimento que busca compatibilizar o atendimento das necessidades sociais e econômicas do ser humano com as necessidades de preservação da vida na terra. (...). Acredita-se que o desenvolvimento sustentável seja a forma mais viável de sairmos da rota da miséria, exclusão social e econômica, consumismo, desperdício e degradação ambiental em que a sociedade humana se encontra.

O modelo de desenvolvimento econômico vigente alicerçado apenas no crescimento e expansão da economia a qualquer custo gerou enormes problemas. Se, por um lado, nunca houve tanta riqueza e fartura no mundo, por outro lado, a miséria, a degradação ambiental e a poluição aumentam dia a dia. Diante disso, surge a ideia do desenvolvimento sustentável, buscando conciliar o desenvolvimento econômico à preservação ambiental e o fim da pobreza no mundo. A Educação não pode se omitir, dessa questão tão importante que é a Educação Ambiental (CARVALHO, 2004).

Educar para a sustentabilidade envolve um processo político pedagógico, que coloca a compreensão da vida como foco central. O educando experimenta, um aprendizado da sua realidade, que supera o seu conhecimento da natureza, gerando um sentido de pertencimento do seu meio.

Em 31 de agosto de 1981 foi sancionada a lei nº 6.938⁶, que em seu artigo 1º diz “Esta lei, com fundamento nos incisos VI e VII do art. 23 e no art. 235 da Constituição, estabelece a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e

⁶ Redação dada pela Lei 8.028/1999. Casa Civil, da Presidência da República.

mecanismos de formulação e aplicação, constitui o Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama) e institui o Cadastro de Defesa Ambiental.” (BRASIL, 1981).

Por meio dela, na opinião de Ana Maria Fiori, parte dos recursos ambientais brasileiros foi preservada (FIORI ET ALL, 2006).

(...) A Lei de PNMA foi responsável pela inclusão do componente ambiental na gestão das políticas públicas e decisiva inspiradora do Capítulo do Meio Ambiente na Constituição de 1988. Transformou a visão sobre a temática ambiental nos empreendimentos brasileiros, orquestrando um processo fundamental para a evolução do País rumo ao Desenvolvimento Sustentável. (...).

Ao desenvolver um currículo que ensine a alunos e alunas os pressupostos da ecologia, os profissionais de educação desenvolvem nos mesmos atitudes e valores de respeito na relação socioambiental, contribuindo para sua formação e atuação crítica, que respeite o a natureza e o seu meio (DIAS, 2004).

Por meio de atividades como, debates, trabalhos escolares, pesquisas, leitura, entre outros, o professor ou professora pode favorecer que alunos e alunas a compreendam os problemas que afetam a sua comunidade, a reflitam criticamente sobre as ações que degradam o meio ambiente, trabalhando desta forma a educação para a sustentabilidade na escola e atingindo a comunidade.

Para isso, têm-se várias leis que instituíram a Educação Ambiental como tema emergente para ser trabalhado não apenas no espaço escolar (DIAS, 2002).

Percepção ambiental: um caminho para Educação Ambiental

Para Faggionato (2010) percepção ambiental pode ser definida como sendo uma tomada de consciência do ambiente pelo ser humano, ou seja, o ato de perceber o ambiente em que está inserido, aprendendo a proteger e a cuidar do mesmo.

Cada indivíduo percebe, reage e responde diferentemente às ações sobre o ambiente em que vive. As respostas ou manifestações daí decorrentes são resultado das percepções (individuais e coletivas), dos processos cognitivos, julgamentos e expectativas de cada pessoa.

Reigota (2002) apresenta a noção de meio ambiente como representação social, sendo que o termo representação está associado ao sentido de reprodução daquilo que se pensa. O entendimento do meio ambiente pode ser estabelecido a partir das representações, nos modos de pensar, nos conhecimentos específicos e nas experiências e informações diárias compartilhadas pelo ser humano, através dos quais ele compreende e transforma a sua realidade, em um determinado tempo e espaço. Ou ainda, a representação social pode ser entendida como o senso comum que se tem sobre um determinado tema, na qual se incluem preconceitos, ideologias, características específicas das atividades cotidianas das pessoas. Ao falar de meio ambiente, percebe-se que a ideia da representação social pode compreender significações relevantes para a prática da EA, já que recorre a um processo permanente de criação, diversidade e construção das relações humanas.

Para falar de meio ambiente, é preciso salientar os equívocos ainda presentes quando o termo se refere de maneira limitada à natureza, às árvores, às plantas e aos animais, como se o ser humano se situasse do outro lado, do lado oposto, apenas como observador e conservador dessa natureza aparentemente não conectada, não associada à sua natureza humana. Entende-se que o ambiente deve ser compreendido

com mais amplitude, como atmosfera que circunda a vida do ser humano, assim como das demais vidas do seu entorno, como extensão do social, individual, ecológico, cultural e afetivo. No entanto, essa atmosfera sofre modificações através dos tempos, e sendo essas positivas ou não, uma postura educacional se faz necessária, com o intuito de problematizar e conscientizar sobre a situação ambiental em sua complexidade (DUARTE JÚNIOR, 2002).

Desta forma, o estudo da percepção ambiental é de fundamental importância para uma melhor compreensão das inter-relações entre o homem e o ambiente, envolvendo suas expectativas, anseios, satisfações e insatisfações, julgamentos e condutas.

Serve ainda para favorecer a adoção de estratégias educacionais que possam promover a efetiva Educação Ambiental como o movimento de tomada de consciência social, política, comportamental, visando à sustentabilidade socioambiental (FAGGIONATO, 2010).

A importância da pesquisa em percepção ambiental para o planejamento do ambiente foi ressaltada pela UNESCO, em 1973. Uma das dificuldades para a proteção dos ambientes naturais está na existência de diferenças nas percepções dos valores e da importância destes entre os indivíduos de culturas diferentes ou de grupos socioeconômicos que desempenham funções distintas, no plano social, nesses ambientes (WHYTE, 1978).

Conhecer a visão, o modelo mental, a maneira de pensar e agir sobre a questão ambiental e suas implicações no pessoal e coletivo da vida das pessoas de organizações pode ajudar a encontrar caminhos que possibilitem levá-los a uma reflexão (e ação) sobre suas posturas, normas, valores e atitudes em relação à atuação como cidadãos.

Educação Ambiental e Percepção Ambiental

Segundo Davidoff (1983), a percepção pode ser definida como o processo de organizar e interpretar dados sensoriais recebidos (sensações) para desenvolvermos a consciência do ambiente que nos cerca e de nós mesmos. A percepção implica interpretação. Nossos sentidos podem ser considerados como nossas janelas para o mundo.

Percepção também pode ser compreendida como processo de interação mental e corporal com o ambiente que permite ao homem tanto atuar “sobre o meio ambiente como dele receber sinais.” (DAMÁSIO, 1996, p.256).

Segundo Macedo (2000), a percepção ambiental é definida como sendo as diferentes maneiras sensitivas pelas quais os seres humanos captam, percebem e se sensibilizam pelas realidades, ocorrências, manifestações, fatos, fenômenos, processos ou mecanismos ambientais observados “in loco”. Realça-se a importância da percepção ambiental principalmente por ser esta, considerada a precursora do processo que desperta a conscientização do indivíduo em relação às realidades ambientais observadas.

Mesmo os seres de uma mesma espécie diferem em sua percepção. As pessoas variam um pouco quanto à maneira de ver as cores, distinguir tons, assim como de cheirar e provar. Durante a gravidez e na idade avançada, as sensibilidades modificam-se ligeiramente à medida que o organismo se altera. As experiências, expectativas, motivações e emoções também influenciam o que é percebido. Em suma, a percepção é um processo muito mais individualista do que se crê comumente.

Para os seres humanos, a percepção é uma atividade flexível que pode lidar como informações recebidas mutuantes. No curso da vida diária, as percepções das pessoas se adaptam continuamente ao meio que as cerca.

Em geral, as expectativas provavelmente influenciam as percepções de maneiras diversas. A tendência é dar ênfase aos aspectos dos dados de realidade que se acham em harmonia com as crenças. Quando se valoriza algo, a tendência é a de ver essa coisa como maior do que é. Reconhece-se as coisas que nos interessam mais depressa do que as nos aborrecem.

A motivação pessoal, as emoções, os valores, os objetivos, os interesses, as expectativas e outros estados mentais influenciam o que as pessoas percebem.

Segundo Tolstói, citado por Sewell (1978, p.45), “a mente humana não pode captar as causas dos acontecimentos em sua totalidade, mas o desejo de encontrar essas causas está implantado na alma humana.” E, poderá ser despertado ou sentido através da percepção e da intuição.

Percepção ambiental pode ser definida como sendo uma tomada de consciência do ambiente pelo ser humano, ou seja, o ato de perceber o ambiente em que se está inserido, aprendendo a proteger e a cuidar deste.

Cada indivíduo percebe, reage e responde diferentemente às ações sobre o ambiente em que vive. As respostas ou manifestações daí decorrentes são resultado das percepções (individuais e coletivas), dos processos cognitivos, julgamentos e expectativas de cada pessoa.

Desta forma, o estudo da percepção ambiental é de fundamental importância para que se possa compreender melhor as inter-relações entre o homem e o ambiente, suas expectativas, anseios, satisfações e insatisfações, julgamentos e condutas.

A importância da pesquisa em percepção ambiental para o planejamento do ambiente foi ressaltada pela UNESCO, em 1973. Uma das dificuldades para a proteção dos ambientes naturais está na existência de diferenças nas percepções dos valores e da importância destes entre os indivíduos de culturas diferentes ou de grupos socioeconômicos que desempenham funções distintas, no plano social, nesses ambientes.

Nos últimos anos, começaram a emergir os problemas decorrentes da degradação ambiental relativa à utilização predatória do meio ambiente, acima de suas capacidades de regeneração. A natureza tratada como mercadoria ou estoque infundável de recursos, sofreu danos irreparáveis, diante da busca desenfreada produzida pela ideologia capitalista por mais status social, fundamentado na quantificação de bens materiais adquiridos.

Por outro lado, as práticas capitalistas fomentam que, por necessidade de sobrevivência, os países pobres em explorar seus recursos naturais, impondo o modo predatório como uma alternativa de desenvolvimento necessária para a superação das condições socioeconômicas, haja vista o caso dos países da África que têm a exploração dos recursos naturais a principal atividade econômica, como o petróleo e a madeira.

No último século, o mundo passou por mudanças rápidas nos paradigmas que orientam as sociedades. Para entender melhor o paradigma que orienta o mundo atualmente é necessário voltar para fatos do passado que forjaram essa visão de desenvolvimento.

A extrema fragmentação do conhecimento, sobretudo a partir do século XIX, consagrou a separação entre o homem e a natureza. A influência de Descartes, Galileu, Leibniz e, particularmente, de Isaac Newton contribuiu para formar o

imaginário iluminista, fundado na ideia de uma *physis* ordenada tal e qual um relógio, cujos ponteiros fazem sempre os mesmos movimentos (GONÇALVES, 1998).

A visão holística da percepção ambiental na arquitetura e na comunicação aborda questões sobre o comportamento humano, colocando-o como resultante de um processo preceptivo no qual o ambiente possui um papel fundamental. Os projetistas não devem se preocupar só com a construção que se faz, mas com a composição em relação ao ambiente. As pessoas mudam várias vezes de casa ou de trabalho, não se apegando à construção, visto que existe pouca afetividade entre o ser humano e a edificação. Neste caso, a variável de maior importância está na harmonia e na boa convivência com o ambiente.

A percepção ambiental pode ser utilizada para avaliar a degradação ambiental de uma determinada região. A análise dos dados perceptivos permitiu realçar e interpretar o processo de degradação, evidenciando a omissão dos órgãos públicos encarregados do licenciamento e monitoramento da urbanização.

Considerações

Para a tessitura desta reflexão crítica sobre a questão ambiental e a educação, recorreremos à legislação e a documentos de referência no campo das problemáticas ambientais e educacionais, bem como à referenciais acadêmicos acerca dessas temáticas. Para isso foram discutidos conceitos como: Educação ambiental, sustentabilidade, percepção ambiental, sustentabilidade e sua relação com a educação escolar.

Assim, a educação como instrumento de formação em conceitos, procedimentos e atitudes, trabalha não só o saber ter, mas também o saber ser e conviver, sendo que este conviver é mediado pelos diversos elementos que compõe o

universo, perpassando pela postura humana em relação aos outros seres humanos e demais elementos.

No decorrer do desenvolvimento tecnológico tem crescido, conforme apontaram as referências utilizadas, a ação antrópica da coletividade humana que se evidencia em alguns efeitos que comprometem a vida de todos e todas.

Por outro lado, à medida que crescem os problemas ambientais também têm se ampliado as iniciativas em busca de soluções processuais que implicam em humanizar a relação do ser humano com o próprio planeta. A sensibilização para a responsabilidade de todos e todas é um desses pontos de enfrentamento, sendo que esta sensibilização é um dos efeitos do que tem se denominado como percepção ambiental. Conforme autores referenciais deste trabalho, como Jacobi (2004), esta percepção tem sido ponto de partida para ações e iniciativas pessoais e coletivas dentro e fora das organizações.

Considerando-se ser a relação da questão ambiental com a educação, explicitada na legislação, o fio condutor deste trabalho, conclui-se que se todos e todas são responsáveis pela questão ambiental e a educação como dimensão da sociedade que se define como espaço privilegiado de formação, tem responsabilidade muito grande no desenvolvimento da percepção ambiental de seus educandos e educandas.

Para isso, faz-se necessário que as instâncias de lutas sociopolíticas, mediadas pelos movimentos sociais, pela produção acadêmica e pelas micro práticas em processo sejam tratadas como espaços didático-curriculares interdisciplinares e a questão ambiental seja assumida como questão transversal em todas as áreas da educação e da sociedade. Esse é um caminho que pode favorecer a sustentabilidade, cuja principal retorno tem como foco a própria humanidade.

REFERÊNCIAS

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm Acesso em julho de 2011.

BRASIL. *Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999*: dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências [online]. Disponível em <<http://www.senado.gov.br/sf/legislacao/>> Acesso em julho de 2011.

BRASIL. *Lei Nº 6.938, de 31 de Agosto de 1981*: Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. [Online]. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/Conama/legiabre.cfm?codlegi=313>> Acesso em julho de 2011.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais - terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais. Temas Transversais*. Brasília: MEC/SEF, 2001. Acesso em julho de 2011.

CARVALHO, I. *Educação Ambiental Crítica*: nomes e endereçamentos da educação. In: LAYRARGUES, Philippe (coord.). *Identidades da Educação Ambiental brasileira*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

CMMAD – Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. *Nosso futuro comum*. 2a ed. Tradução de Our common future. 1a ed. 1988. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1991.

DAMÁSIO, A. R. *O cérebro de um corpo com mente*. In _____. *O erro de Descartes: emoção, razão e o cérebro humano*. Tradução: Dora Vicente e Georgina Segurado. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

DAVIDOFF, L. L. *Introdução a psicologia*. São Paulo: McGraw Hill, 1983.

DIAS, G. F. *Educação Ambiental: Princípios e Práticas*. São Paulo: Editora Gaia LTDA, 2004.

DIAS, G. F. *Pegada Ecológica e Sustentabilidade Humana*. São Paulo: Editora Gaia LTDA, 2002

DUARTE JUNIOR, J. F. *O que é a realidade*. São Paulo: Brasiliense – Coleção Primeiros Passos, 10ª edição, 2002.

FAGGIONATO, S. *Percepção Ambiental*. Texto situado no site: http://www.cdcc.sc.usp.br/bio/mat_percepcaoamb.htm, 2010. Acesso em agosto 2010.

FARIA, Maria Fernanda Silva (Coord.). SENAC. DN. *Meio ambiente e sociedade*. Rio de Janeiro: SENAC/Diretoria de Formação Profissional, 1995. 68 p. Il. (Estudos Contemporâneos, 1).

FIORI, Ana Maria; LARA, Graça; JARDIM, Simone Silva. *A lei que implantou nossa política ambiental atinge a maturidade*. Revista Ambiente Legal. Edição nº 2 - janeiro/fevereiro/março de 2006, 25 AnoS. Disponível em: <http://www.revistaambientelegal.com.br/edicao02/reportagem_capa.htm> Acesso em: julho de 2011.

FURTADO, J. S. *Sustentabilidade empresarial: guia de práticas econômicas, ambientais e sociais* / João Salvador Furtado – Salvador: NEAMA/ CRA, 2005. 177 p.

GONÇALVES, C. W. P., Os (Des)Caminhos do Meio Ambiente. São Paulo, Contexto, 1998.

JACOBI, P. *Educação e meio ambiente – transformando as práticas*. Revista Brasileira de Educação Ambiental, Brasília, nº. zero, 2004, p. 28-35.

KRAEMER, M. E. P. *Responsabilidade Social: uma alavanca para sustentabilidade*. Disponível em: <http://www.ambientebrasil.com.br/composer.php3?base=./gestao/index.html&c_onteuudo=./gestao/artigos/sustentabilidade.html> Acesso em: 15 fevereiro 2010.

MACEDO, R. L. G. *Percepção e Conscientização Ambiental*. Lavras/MG: Editora UFLA/FAEPE. 2000.132p.

REIGOTA, M. *Meio Ambiente e representação social*. 5ªed. São Paulo, Cortez: 2002.

Revista SENAC & Educação Ambiental. *Pegada ecológica: Quanto de natureza usamos?* Rio de Janeiro, n° 1, 1999.

SATO, M. *Educação Ambiental*. São Carlos: Rima, 2002.

SEWELL, G. *Administração e controle da qualidade ambiental*. São Paulo: USP, 1978.

UNESCO-PNUMA. *Educación para un Futuro Sostenible: una Visión Transdisciplinaria para una Acción Concertada*. Documento preparatório para a Conferência Internacional de Educação Ambiental em Thessaloniki, Grécia, dezembro de 1997.

WAEHNELDT, A. B. A.; SERRÃO, M. A. (Coord.). *Educação ambiental: temas teorias e práticas*. Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial - SENAC, CD-ROM, 2001.

WHYTE, A.V.T. *La perception de l'environnement: lignes directrices méthodologiques pour les études sur le terrain*. UNESCO, Paris, França, 1978.

Recebido: 20.09.2015 – **Aprovado:** 02.11.2015