



O NOVO DESAFIO DA GEOGRAFIA: educação ambiental

Filipe Gomes Paulo

Universidade Estadual do Rio de Janeiro

Resumo

O assunto ambiental é um tema debatido nos dias de hoje, devido aos múltiplos impactos que o homem cumpre no meio, ao crescente processo de produção e ao aumento das áreas ocupadas nas diversas partes do planeta, é imprescindível discutir e traçar metas para o melhor aproveitamento dos recursos naturais sem esgotá-los completamente. Uma das formas descobertas para fazer com que essas discussões sejam inseridas na sociedade foi a admissão do tema Educação Ambiental, tornando-se o ponto de partida para a conscientização das pessoas quanto à necessidade de preservar a natureza, de uma forma global, desde atitudes simples em casa ou nas escolas às modificações de comportamento nos processos de produção e na atuação do Estado. Nesse sentido, esse trabalho busca apresentar de forma sucinta alguns aspectos da Educação Ambiental e sua importância na formação de uma nova estrutura social, econômica e política.

Palavras-chave: Educação Ambiental, reflexão e ensino de Geografia.

NEW CHALLENGE OF GEOGRAPHY: environmental education

Abstract

The environmental issue is a very current topic, due to the multiple impacts that man plays in the middle, increasing the production process and the increase in occupied areas in different parts of the planet, it is essential to discuss and set goals for better utilization of natural resources without exhausting them completely. One finds ways to make these discussions are embedded in society was the admission of the subject Environmental Education, becoming the starting point for people's awareness about the need to preserve nature, in a comprehensive manner, from simple actions at home or in schools to behavioral changes in production processes and in the action of the State. Thus, this study aims to present briefly some aspects of environmental education and its importance in the formation of a new social structure, economic and political.

Keywords: Environmental Education, reflection and teaching of Geography.

INTRODUÇÃO

A questão ambiental é um tema extremamente debatido atualmente, devido aos múltiplos processos de degradação ocasionados pelo homem no ambiente há uma grande necessidade de conscientizar as pessoas quanto seu papel na preservação ambiental, a importância de se conservar a qualidade do meio ambiente e, por conseguinte, a qualidade de vida, fazendo com que essa discussão se faça cada vez mais imprescindível. Surge dessa forma, a demanda por atividades que incitem o desenvolvimento de uma consciência não só ecológica, do ponto de vista da natureza, mas também tendendo às questões sociais, culturais e econômicas.

Nesse sentido, a Educação Ambiental se apresenta como uma extraordinária ferramenta para instigar o processo de disseminação da importância de preservação ou conservação do ambiente e seus recursos naturais, perpetrando essa integração homem-natureza. A necessidade de formar uma sociedade capaz de produzir sem ocasionar danos irreversíveis à natureza parte do princípio crítico no que diz respeito ao atual modelo econômico, as relações sociais, ao sistema de produção, o uso dos recursos naturais e ao estímulo ao consumismo e produção desenfreados. A Educação Ambiental é uma proposta que visa transformar o modelo tradicional de educação, não sendo necessariamente uma prática pedagógica voltada para a transmissão de conhecimentos sobre ecologia no sentido reduzido da palavra e sim, em uma nova visão e compreensão não apenas da natureza, como também das relações entre homem/homem e homem/natureza.

Nessa questão acerca da educação ambiental, destacada se é no âmbito escolar, na empresa ou mesmo nas atividades individuais, a educação ambiental não deve ser avaliada como uma formação rotineira, sem maior importância, pois ela permite formar na sociedade novas relações entre o homem e o ambiente em que vive, reorganizando os conceitos e a visão de que a natureza é apenas um recurso a ser explorado e promovendo novas formas de utilização e conservação do ambiente. Esse debate tem que se inserem tanto no âmbito urbano quanto rural, focalizando os principais problemas existentes em cada área, suas particularidades e potencialidades, indicando assim, soluções para as mesmas.

Para a Geografia, uma ciência que busca compreender as relações entre o homem e o ambiente em suas diversas formas de viver e produzir, a Educação Ambiental é uma ferramenta importante para conscientizar a sociedade quanto à realidade posta em relação ao processo de produção e consumo, disseminados como um estilo de vida único que realiza todas as necessidades do homem na sociedade, sem o comprometimento com processo de degradação da natureza e suas consequências, que já estão ocorrendo no planeta.

METODOLOGIA

A fundamentação teórica nesta perspectiva é de extrema relevância para o desenvolvimento dos trabalhos científicos. Neste trabalho, foi realizada uma revisão teórica sobre os conceitos que abrangem a questão da Educação Ambiental, utilizando livros e artigos sobre o tema.

Inicialmente, é necessário compreender o que é o conceito de meio ambiente e Conforme Guimarães (1995, p. 15), entende-se por meio ambiente por um

“conjunto de elementos vivos e não vivos que constituem o planeta Terra. Todos esses elementos relacionam-se influenciando e sofrendo influência entre si, em um equilíbrio dinâmico.”

Nessa direção, pode-se ressaltar que o meio ambiente trabalha numa forma de equilíbrio dinâmico constante dentre os seus elementos e qualquer interferência pode transformar esse sistema. O funcionamento dos sistemas ambientais está conexo às flutuações de matéria e energia, segundo Almeida e Tertuliano (2004). Quando as condições externas permanecem constantes, o equilíbrio dinâmico reflete uma situação de máxima entropia, que é a relação equilibrada entre a entrada e saída de matéria e energia, equacionadas e reajustadas pelo próprio sistema. Entretanto, pode ser que haja flutuações entre esses fluxos e pendendo do valor da variável, o próprio sistema absorve essas alterações. Assim como a variação é maior que a capacidade de absorção do sistema, este tende a se reajustar, podendo voltar ao estado precedente ou criando um novo sistema. Dessa forma:

o desarranjo introduzido no estado estabilizado do sistema provoca o início de uma transformação que passa por diversas fases. O tempo de reação corresponde ao período e o começo da alteração do sistema. A fase de transição entre o estado de equilíbrio e do novo equilíbrio a ser atingido corresponde ao tempo de readaptação do sistema. Os diversos estados transitórios seguidos pelo sistema na passagem entre os dois estados de equilíbrio constituem a trajetória de readaptação (ALMEIDA e TERTULIANO, 2004, p. 119-120).

A dinâmica dos sistemas naturais está conectada, sobretudo, aos fluxos de matéria e energia solar que é recebida pela atmosfera e a energia que vem interior da Terra pela litosfera. A ocorrência deste processo de troca de energia e matéria ao mesmo tempo com a água em seus três estados físicos, admite que os sistemas naturais sustentem sua dinâmica e viabilizem dessa forma, a existência e manutenção da vida na Terra (ROSS, 2006). Contudo, a constante interferência do homem na natureza tem originado danos muitas vezes irreversíveis no meio ambiente. A alteração do ambiente pelo homem faz com que esse equilíbrio dinâmico natural seja modificado, com isso um novo conceito surgiu e tem sido utilizado frequentemente que é o de impacto ambiental. Sánchez apropria-se desse conceito a partir da ideia de que impactos são “a alteração da qualidade ambiental que resulta da modificação de processos naturais ou sociais provocada por ação humana” (SANCHEZ, 2006, p. 32).

Para o autor o conceito e a avaliação dos impactos ambientais devem considerar, principalmente, o caráter dinâmico do meio ambiente sendo que esses são claramente resultado de uma ação humana, que é a causa, sendo importante não confundir a ação que gera o impacto, com o resultado por ela causado. A clareza quanto aos conceitos, ações e resultados aceitam compreender o processo no qual está inserido o impacto estudado, permitindo diagnosticar as causas e sugerir medidas mitigadoras, no caso de um impacto negativo. Tanto nas análises em um ambiente urbano quanto rural, ponderar os impactos ambientais de um sistema é uma tarefa difícil.

Para Enrique Leff (2006), o problema de se avaliar os impactos ecológicos e socioeconômicos dos processos de degradação ambiental num determinado tempo, restringiu os esforços para desenvolver formas alternativas e uso da terra e aproveitamento dos recursos naturais, apropriados de reverter os processos de degradação ambiental gerados pelo capital. Para o autor, todo projeto de gestão científica de um ecossistema deve começar por meio de uma caracterização da estrutura funcional, pela inter-relação dos elementos, ciclos e variáveis que integram o meio, com objetivo de preservar as relações fundamentais com a finalidade a estabilidade, produtividade e aproveitamento dos recursos naturais, estabelecendo formas adequadas de uso dos mesmos. Em meados da década de 1980, existe no Brasil o CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente, criado com o intuito de dispor acerca da Política Nacional de Meio Ambiente, que na sua Resolução nº 001, publicada no Diário Oficial da União em 17 de fevereiro de 1986, determina o conceito de Impacto Ambiental como:

(...) considera-se impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam: a saúde, a segurança e o bem estar da população; as atividades sociais e econômicas; a biota; as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; a qualidade dos recursos ambientais (BRASIL, 1986).

A conceituação de impacto ambiental, na maioria das vezes remete à ideia de um dano causado ao meio ambiente, mas conforme Sánchez (2006) é indispensável salientar a ideia de que os impactos ambientais nem sempre são negativos, avaliando a ideia de que nem todas as intervenções que o homem causa na natureza tem como resultado a degradação. Para elucidar essa afirmação, o autor usa como exemplo a criação de uma Estação de Tratamento de Esgoto – ETE – onde, devido à melhoria da qualidade da água onde os efluentes eram lançados toda a dinâmica química e biológica do corpo hídrico será alterada, para melhor. Partindo desse princípio voltamos à discussão acerca da Educação Ambiental que surgiu como uma importante ferramenta no processo de o entendimento da sociedade quanto a sua função na preservação do ambiente e dos recursos naturais, de forma a garantir que ele não se consuma no futuro próximo, e que a próximas gerações possam ter o ínfimo de qualidade de vida no planeta.

A discussão sobre educação ambiental recebeu maior notoriedade a partir da Conferência das Nações Unidas, concretizada em Estocolmo em 1972. Procurava-se um enfoque multidisciplinar para embasar essa nova temática que estava nascendo, compreendendo todos os níveis de ensino, tanto na educação formal quanto na educação não formal. Como decorrência desse primeiro encontro, em 1975 aconteceu em Belgrado o Seminário Internacional sobre Educação Ambiental; em 1976 em Chosica, no Peru e Bogotá na Colômbia concretizado em reuniões os países da América Latina onde a Educação Ambiental começa a ser vista como um agente fortalecedor e catalisador dos processos de transformação social. Segundo Guimarães (1995) em Bogotá definiu-se a Educação Ambiental:

(...) como o instrumento de tomada e decisão do fenômeno do subdesenvolvimento e de suas implicações ambientais, que tem a responsabilidade de promover estudos e condições para enfrentar essa problemática eficazmente. (GUIMARÃES, 1995, p. 19)

No entanto, a questão ambiental não é exclusivamente um fenômeno dos países subdesenvolvidos, é de todo o planeta. Se for ponderada a relação consumo e produção industrial, os países titulados de primeiro mundo têm um encargo maior em trabalhar na sua sociedade a Educação Ambiental, diminuindo o que é conhecido como “american way of life” ou estilo de vida americano, que tem um de seus tripés o consumismo acentuado e para promover o consumo é preciso aumentar e diversificar a produção e os produtos, dessa forma, tem-se o aumento na utilização dos recursos naturais.

É um ciclo continuado, que privatiza a riqueza e socializa os problemas ambientais e sociais. A Organização das Nações Unidas em 1977, por meio da Unesco, realizou a I Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental em Tbilisi – Geórgia. Nessa reunião foram estruturados de forma mais eficaz a níveis mundiais diretrizes, conceituações e procedimentos sobre a questão da Educação Ambiental. Nesse período, no Brasil, essa questão encontrava e ainda em estágio incipiente, devido aos questionamentos dos padrões de produção existentes tanto no campo quanto nos centros urbanos, e o tema não era visto com bons olhos. Apenas em 1992 com a Rio 92 ou Eco 92 é que a educação ambiental se situou no Brasil, criando uma grande demanda institucional, muitos projetos começaram a ser desenvolvidos, porém, insuficiente sistematizados, foram trabalhos desencontrados que pouco contribuí com a questão (SATO, 2003).

Pode-se perceber que o debate sobre a Educação Ambiental no Brasil é relativamente atual, todavia é possível encontrar discussões onde a educação ambiental é abordada de forma muito simplista, sem atender todos os fatores que fazem parte desse processo e que tem uma dimensão muito maior, tendo o indivíduo a responsabilidade de transformação da sociedade, sendo que, todo esse processo de degradação ambiental está pautado num sistema de produção e de uma estrutura econômica que deve crescer a qualquer custo.

As reflexões a respeito da questão ambiental devem ser sistêmicas, buscando incorporar todos os fatores sociais, econômicos, culturais e naturais, trazendo para essa reflexão questões práticas que possam solucionar ou minimizar o problema, para que não seja uma discussão sem um retorno real. Para fortalecer essa questão acerca da Educação Ambiental foi criada a Política Nacional de Educação Ambiental (Lei 9795/99), no qual no artigo 1º envolve a Educação Ambiental como um processo onde os indivíduos e a coletividade constroem valores sociais, atitudes e competências para a preservação do meio ambiente, de forma que garanta a qualidade e vida e a sustentabilidade. No artigo 2º é garantida à Educação Ambiental status de componente essencial e permanente da educação nacional, sendo presente em todos os níveis e modalidades do processo educativo. Já o artigo 4º da legislação traz os princípios básicos da Educação Ambiental que são:

I - o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo; II - a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade; III - o pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade; IV - a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais; V - a garantia de continuidade e permanência do processo educativo; VI - a permanente avaliação crítica do processo educativo; VII - a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais;

VIII - o reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural. (BRASIL, Ministério o Meio Ambiente, 1999)

A questão política deve estar inserida fortemente nas discussões ambientais, pois, é a partir de toda essa estrutura política que se tem os programas de expansão econômica e produtiva em escala nacional. É papel de o Estado estruturar e fiscalizar para que a legislação que protege o ambiente atenda verdadeiramente ao propósito de preservar ou conservar a natureza e que sejam cumpridas, caso adverso, as reflexões sobre Educação Ambiental não vão passar de meras preleções ambientalistas, sem implicações que façam verdadeiramente a diferença no processo construção de uma sociedade justa, capaz de produzir sem dizimar os recursos naturais, procurando ao mesmo tempo tornar mínimas as mazelas sociais que amarguram nossa sociedade. Sabe-se que a Educação Ambiental surgiu na tentativa de minimizar e tentar reverter o quadro de degradação ambiental que se instalou no mundo no último século. Deste modo, a educação ambiental tem uma abordagem emergencial e transformadora, logo que prega a busca por outra forma de relação do ser humano com o meio em que está inserido. Esta forma de perceber a educação, que tem muito dos desígnios e diretrizes da educação popular ligada a Paulo Freire, ainda causa diversos debates de compreensão aos educadores ambientais (SATO, 2003). Muitos ainda a

embarçam a ideia com transmissão de conceitos ecológicos, trazendo para a educação ambiental um enfoque disciplinar e limitado. Conforme Viel (2008) a educação ambiental é de extraordinária relevância para colocar na sociedade novos padrões de conduta em relação à natureza e à forma de existir na Terra, havendo uma formação de cidadãos capazes de reorientar suas relações com o ambiente.

A Educação Ambiental é uma forma de educação que demanda o conhecimento efetivo dos cidadãos nos debates que abrangem a problemática, tentando pôr uma nova forma de relação em meio ao homem e a natureza e, adiante de tudo, incitar e fortalecer a participação social. Não seria uma educação feita em forma de pacotes, que já chegam para a sociedade concluída e reformulada por uma elite intelectual. Ela seria estabelecida pela sociedade ao serem debatidos os problemas ambientais de diversas escalas, procurando analisar os problemas nos diferentes ambientes e espaços. Conforme Mascarenhas (2010) a Educação Ambiental é uma sugestão de filosofia de vida que desempenha um conjunto de valores éticos, estéticos, democráticos e humanistas. Sua finalidade é garantir a maneira de viver mais coerente com os ideais de uma sociedade sustentável e democrática. Direciona a sociedade repensar velhas fórmulas e a sugerir ações palpáveis para transformar a casa, a rua, o bairro, as comunidades. Parte de um princípio de respeito à diversidade natural e cultural, que abarca a especificidade de classe, de etnia e de gênero, a educação deve ser o portal para o desenvolvimento sustentável e sustentabilidade sendo o novo padrão do desenvolvimento econômico e social. Todos os debates sobre a relevância de se valorizar o ambiente traz para a discussão do meio científico os temas relevantes acerca do emprego dos termos desenvolvimento sustentáveis e sustentabilidade, tão difundidos pelos diversos meios de comunicação e muitas vezes utilizados de forma irreal na Educação Ambiental.

É importante observar nesse tempo a diferença dentre desenvolvimento sustentável e sustentabilidade, para um entendimento amplo dos conceitos e de seu bom emprego na Educação Ambiental. Com início na Conferência Internacional sobre Meio Ambiente ou “Rio 92”, alastra-se o conceito de “desenvolvimento sustentável”, no qual, o enfoque que se fazia em relação à natureza era muito ecológica e biológica e buscavam a preservação da natureza, colocando-a em algo intocável. Entretanto a partir dessa nova visão em relação ao homem/natureza apareceu então, uma nova forma de compreensão do meio ambiente, buscando o integrar a sociedade e o meio ambiente, considerando as contradições e inter-relações existentes, surgindo o conceito de sustentabilidade. Esse novo modelo socioambiental é um elemento importante para a Geografia, com uma abordagem “analítico-integradora e sintetizadora” é plausível abarcar o espaço a partir de uma análise totalizadora (ROSS, 2006).

O uso da Educação Ambiental deve ser efetivado como forma de compreender o sistema que vai mais adiante da preservação do meio ambiente. Esse processo deve ser capaz de integrar a sociedade e a natureza, possibilitando aos educadores e gestores criar programas e projetos que consintam as necessidades da população, abrangendo a dinâmica sócio-econômica-ambiental local. Essa integração entre a sociedade civil e governo permitirá com que a preservação ou conservação ambiental seja viabilizada, garantindo assim condições de vida para as gerações futuras.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A educação ambiental aparece com o intuito de reintegrar o homem ao complexo ecossistêmico ao qual se insere. No qual torna-se cada vez mais relevante e preciso o entendimento do homem como um ser social que altera o ambiente e compreenda que faz parte deste e que vive todos os impactos negativos que nele forem ocasionados afetam inteiramente a vida das pessoas, em princípio em diversas escalas de curto a longo prazo e essa degradação ambiental comprometerá a todos, sem distinção. Raciocinar dessa maneira, contudo, demanda modificações, principalmente nas diversas formas de viver e agir. Não obstante, a Educação Ambiental não deve ser entendida apenas como uma responsabilidade individualista, do ponto de vista das análises e das ações. As ações individuais são questões de uma educação construída desde a infância. Na qual todas as esferas sociais, jurídicas e econômicas, precisam compreender o processo de formação econômico e produtivo posto atualmente. Todo o sistema social deve estar conectado e organizado a implantar uma Educação Ambiental que realmente seja efetiva com resultados que façam a diferença, não estando somente no discurso sem embasamento, nem mesmo ser direcionado para ações que contribuem quase nada para que haja uma real modificação de comportamento da sociedade. A Educação Ambiental torna-se cada vez mais uma forte demonstração de uma cidadania e emancipação que até pode ser unívoco de qualidade de vida, em um sentido amplo.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R. J; TERTULIANO, M. F. Diagnose dos sistemas ambientais: métodos e indicadores. In: CUNHA, S. B; GUERRA, A. J. T. Avaliação e perícia ambiental. 5. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004. p. 115-259.

BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. Lei 9.795, de 28 de abril e 1999.

DIAS, Genebaldo Freire. Atividades interdisciplinares de educação ambiental: práticas inovadoras de educação ambiental. 2. ed. rev., ampliada e atualizada. São Paulo: Gaia, 2006. 224 p., il. Bibliografia: p. 203-204. GUIMARÃES, Mauro Cesar.

A dimensão ambiental na educação. 8.ed. Campinas: Papyrus, 2007. 104 p. LEFF, E. Epistemologia ambiental. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2006. 240 p.

MASCARENHAS, A.D. A importância da educação ambiental para a sociedade sustentável. Disponível em <<http://www.artigonal.com>> Acesso em 05 de jun. 2010.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Identidades da educação ambiental brasileira. Brasília, 2004. 156 p.

ROSS, J. L. S. Ecogeografia do Brasil: subsídios para planejamento ambiental. São Paulo: Oficina de Textos, 2006. 208 p.

SANCHEZ, Luis Enrique. Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos. São Paulo: Oficina de Textos, 2006. 495 p.

SATO, Michele. Educação ambiental. São Carlos: RiMa, 2000.

Contato com o autor: filipegeografiauerj@hotmail.com

Recebido em: 03/02/2014

Aprovado em: 31/05/2015