

A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO DE CIÊNCIAS
THE IMPORTANCE OF ENVIRONMENTAL EDUCATION IN SCIENCE EDUCATION

Maria Lucélia Medeiros de Souza
marialucelia2009@hotmail.com
Pós-graduanda em Docência em Biologia
Universidade Federal do Vale do São Francisco - UNIVASF

Adeon Cecilio Pinto
adeon.pinto@univasf.edu.br
Doutor em Engenharia Elétrica
Universidade Federal do Vale do São Francisco - UNIVASF

RESUMO

A Educação Ambiental é uma proposta de educação responsável por formar indivíduos preocupados com os problemas ambientais. Este estudo bibliográfico visa analisar a importância de estudar a Educação Ambiental nas aulas de Ciências para a formação de cidadãos conscientes na busca de uma sociedade sustentável. A metodologia utilizada foi a pesquisa bibliográfica. As concepções encontradas referem-se à necessidade de trabalhar essa temática no ambiente escolar como assunto relevante para todo o ser humano, que é cumprir com suas obrigações e cuidar bem da natureza. Concluiu-se, portanto, que o processo requer uma mudança de comportamento, pois essa temática contribui para o papel exercido pelos indivíduos, aptos a decidirem e atuarem sobre a realidade socioambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem-estar de cada um e da sociedade.

Palavras-Chave: Consciência Ambiental. Cidadania. Qualidade de Vida.

ABSTRACT

Environmental education is a proposal for a education responsible for forming individuals concerned about environmental problems. This bibliographic study aims to analyze the importance of studying environmental education in science courses for the training of concerned citizens in search of a sustainable society. The methodology used was bibliographical research. The conceptions found refer to the need to work on that subject in the school environment as a subject of relevance to every human being, which is comply with their obligations and take good care of nature. It was concluded therefore that the process requires a change in behavior, because this contributes to the thematic role exercised by individuals, able to decide and act on the social-environmental reality in a way committed to life, with the well-being of each and of society.

Keywords: Environmentally Conscious. Citizenship. Quality of life.

INTRODUÇÃO

Segundo Brasil (2001), a questão ambiental impõe às sociedades a busca de novas formas de pensar e agir, individual e coletivamente, de novos caminhos e modelos de produção de bens. Desse modo, é preciso que haja a construção de valores nos quais a educação tenha um importante papel a desempenhar. Nota-se que o ambiente escolar é um espaço onde o educando aprende conceitos relacionados à temática ambiental, de forma a aplicar seus conhecimentos no seu dia a dia dentro de uma sociedade sustentável.

A Educação Ambiental na escola, em especial nas aulas de Ciências, deve ocupar um espaço protagonista na construção de uma forma de expressão e mobilização, que leve criticamente à descoberta de novos valores, atitudes, gerando novos padrões éticos a serem construídos e vividos individual e coletivamente.

A Educação Ambiental deve proporcionar aos cidadãos os conhecimentos científicos e tecnológicos e as qualidades morais necessárias que lhes permitam desempenhar um papel efetivo na preparação e no manejo de processos de desenvolvimento, que sejam compatíveis com a preservação do potencial produtivo, e dos valores estéticos do meio ambiente. (DIAS, 2000, p.149).

Vale ressaltar que a Educação Ambiental está garantida pela Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, pois o artigo 225 diz que cabe ao Poder Público promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente (BRASIL, 1988).

Em 1999, foi instituída a Política Nacional de Educação Ambiental por intermédio da Lei 9.795 de 27 de abril de 1999, a qual possui 21 artigos, despontando "como um dirimidor de dúvidas pedagógicas sobre a natureza da educação ambiental" (BRASIL, 1999, p.7). É retratado no capítulo 1 do artigo 1º que:

Entende-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 (MILARÉ, 2000, p. 226).

É importante destacar que a questão ambiental abrange um conjunto de temáticas relativas não só à proteção da vida no planeta, mas também ao tema meio ambiente e qualidade de vida das comunidades. Assim, é importante que os educadores

e toda a comunidade escolar adotem uma postura crítica diante da realidade quando o assunto for Educação Ambiental. Esta postura deve estar associada a práticas docentes adequadas que contribuam para a formação dos educandos a médio e longo prazo. É importante também que a sociedade construa conhecimentos que contemplem a formação de uma consciência ecológica, baseados em valores éticos, atitudes e comportamentos.

“É preocupante a forma como os recursos naturais e culturais brasileiros estão sendo tratados” (Brasil, 2004, p. 175). Nesse contexto, fica evidente a importância de se educarem os futuros cidadãos brasileiros para que venham a agir de modo responsável e com sensibilidade. Desse modo, é preciso que os educandos saibam conservar o ambiente saudável no presente e para o futuro, que, como participantes da sociedade, cumpram suas obrigações, exigindo e respeitando os direitos próprios e da comunidade, e que, como pessoas, encontrem-se acolhidas para ampliar a qualidade de suas relações intra e interpessoais com o ambiente tanto físico quanto social.

Percebe-se que a temática ambiental empregada nas aulas de Ciências deve permitir as relações recíprocas entre sociedade e ambiente, marcadas pelas necessidades humanas, seus conhecimentos e valores. Nesse contexto, essa temática mostra a relação entre os problemas ambientais e os fatores econômicos, políticos, sociais e históricos, assim, é preciso levantar discussões sobre as responsabilidades humanas voltadas para o bem-estar comum e para o desenvolvimento sustentado, na perspectiva da reversão da crise socioambiental planetária.

Neste estudo, foi utilizada a pesquisa bibliográfica como metodologia empregada, com o intuito de levantar posicionamentos de diversos autores que abordam essa temática. O objetivo deste artigo é analisar a importância de estudar Educação Ambiental nas aulas de Ciências para a formação cidadãos conscientes e capazes de participarem da construção de uma sociedade preocupada com as questões ambientais. Nesse contexto, fica evidente a importância de educar os discentes para que atuem de modo responsável e com sensibilidade, conservando o ambiente saudável no presente e para o futuro, de modo a alcançar uma melhor qualidade de vida.

METODOLOGIA

Inicialmente, foi realizado um levantamento bibliográfico acerca do tema proposto com a finalidade de obter informações e respostas, uma vez que este tipo de investigação aproxima o pesquisador em contato direto com o que já foi escrito sobre um determinado assunto. Assim, a metodologia utilizada foi a pesquisa bibliográfica em textos conceituados da literatura sobre o tema em foco.

Para estudar essa temática, foi utilizada a análise documental, por ser uma valiosa fonte de dados qualitativos através da qual é possível retirar informações que completam aquelas já obtidas por outras técnicas, revelando novos aspectos (LÜDKE E ANDRÉ, 1986). Para tanto, foram feitas leituras e análises detalhadas de artigos, livros, textos e sites que abordavam essa temática.

O estudo foi elaborado tendo como base referências bibliográficas, como os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 2001) e artigos científicos como Dias (2000), Milaré (2000) e Carvalho (1998), entre outros, nos quais os autores abordam a importância de estudar Educação Ambiental no espaço escolar.

Numa breve análise dos estudos elencados nas referências bibliográficas, em relação às questões ambientais, nota-se que o conceito “Educação Ambiental” é abordado no meio escolar, mas de maneira informal. Desse modo, deveria acontecer como um processo contínuo de conscientização.

Nesse estudo, foram encontrados 30 artigos referentes à Educação Ambiental nas aulas de Ciências, sendo excluídos aqueles que não atendiam aos critérios estabelecidos. Ao final, foram selecionados 10 artigos, sendo organizados em fichas nas quais constavam dados de identificação dos artigos e uma síntese abordando as concepções sobre a questão ambiental.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Dos 10 artigos selecionados, foi publicado 1 em 2013, 2 em 2012, 1 em 2011, 2 em 2010, 1 em 2009, 2 em 2005 e 1 em 1998, o que mostra a relevância dessa temática no ambiente escolar. Vale ressaltar a importância da base de dados fornecidos pelos Parâmetros Curriculares Nacionais e pela Constituição Federal.

Em relação ao tipo de artigos utilizados, é importante ressaltar que estes abordavam a qualidade de vida, cidadania, consciência ambiental e interdisciplinaridade. Foi notado, nos trabalhos, que essas concepções estão intimamente interligadas, ou melhor, são interdependentes.

Portanto, as concepções sobre a temática foram encontradas nos 10 artigos, elencados pelos autores: Carvalho (1998), Dias (2000), Milaré (2000), Jonas (2006), Effting (2007), Jacobi (2005), Janke (2005), Kondrat (2013), Krasilchik (2004), Pelicioni (1998), os quais apontam que a Educação Ambiental é um tema debatido na atualidade e está relacionado à sustentabilidade.

Desse modo, para que haja uma relação sustentável da sociedade com o ambiente, é preciso o desenvolvimento de práticas de Educação Ambiental como estratégia para a reversão dos processos de degradação e para a construção de valores, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente.

Entende-se que os docentes e toda a comunidade escolar devem seguir uma postura crítica diante da realidade quando o assunto for Educação Ambiental. Esta postura deve estar associada às práticas docentes adequadas. A mudança inicia quando a transformação é motivada, portanto o indivíduo necessita de estímulos para a verificação da necessidade de um novo olhar para o futuro.

Atualmente, a Educação Ambiental desempenha um papel fundamental no processo de transformação do homem. Como poderoso e eficiente instrumento de promoção social, ela deve ser praticada de maneira contextualizada, implicando em mudanças de comportamentos que possibilitarão a formação plena e reflexiva de cidadãos críticos, devidamente preparados e comprometidos, capazes de atuar efetivamente na proteção e melhoria do meio ambiente, conduzindo-os à sustentabilidade.

Ao analisarmos a Educação Ambiental, nota-se que esta é uma proposta que deve ser aplicada à disciplina de Ciências, promovendo aprendizagens que devem ser organizadas de forma a propiciar oportunidades para que o alunado possa utilizar o conhecimento sobre o meio ambiente para compreender sua realidade e atuar sobre ela. Dias (2004), em suas palavras, afirma que o desafio fundamental para a construção de uma sociedade sustentável é a Educação, onde a Educação Ambiental foi identificada

como o elemento crítico para a promoção desse novo modelo de desenvolvimento. Deste modo, a temática ambiental é extremamente importante nas aulas de Ciências, e está presente nos textos pesquisados, sendo um tema debatido na atualidade, junto à ideia de sustentabilidade.

Nos textos pesquisados, o tema cidadania estava relacionado à Educação Ambiental como uma ferramenta de sensibilização contra a degradação do meio ambiente, sendo também promoção de novas atitudes, construção de valores da formação cidadã, a fim de proporcionar, no futuro, uma comunidade mais sensibilizada com a temática ambiental.

Nas palavras de Carvalho (2011), o diagnóstico crítico das questões ambientais e a autocompreensão do lugar ocupado pelo sujeito nessas relações é o ponto de partida para o exercício de uma cidadania ambiental. Analisando essa questão, é preciso pensar sobre a problemática ambiental como uma oportunidade para que a sociedade se mobilize para a apropriação da natureza, para um processo educativo articulado e comprometido com a sustentabilidade e a participação.

Soares (2011) relata que é necessário estudar Educação Ambiental de forma a proporcionar uma melhor leitura da realidade promovendo uma postura do cidadão frente aos problemas socioambientais. Essa reflexão precisa ser aprofundada na medida em que a saúde e a qualidade de vida dessa geração, e das futuras, dependem de um desenvolvimento sustentável. Sabe-se que a Educação Ambiental busca a valorização da vida, a formação de um novo estilo de vida, sem consumismo excessivo, sem o desperdício de recursos e sem degradação ambiental.

Observou-se, ao analisar os trabalhos relacionados à temática, que o tema Educação Ambiental deve ser trabalhado de forma interdisciplinar, com a utilização de conhecimentos ambientais e situações de aprendizagem que resultem em uma sociedade sustentável. Na análise dos textos relacionados à Educação Ambiental, identifica-se que é preciso a criação de conteúdo metodológico, ações interdisciplinares e estratégias que tragam para próximo dos alunos a temática do meio ambiente.

A interdisciplinaridade, segundo Carvalho (1998, p. 21), “é uma maneira de organizar e produzir conhecimento, buscando integrar as diferentes dimensões dos fenômenos estudados”. Portanto, os professores devem ser capacitados para se tornarem “sujeitos ecológicos”, capazes de direcionar adequadamente o estudo da Educação

Ambiental, propondo atividades e discussões que envolvam toda a comunidade escolar de forma educativa.

A Educação Ambiental está definida nos Parâmetros Curriculares Nacionais como um dos Temas Transversais, ou seja, questões e problemáticas sociais que são integradas na proposta educacional possibilitam a construção da cidadania voltada à compreensão da realidade social e dos direitos e responsabilidades em relação à “vida pessoal, coletiva e ambiental”.

Essa temática deve fazer parte do dia a dia, sendo que diversas atitudes “dentro” da escola poderão contribuir para tornar ainda mais eficaz a formação dos educandos. Como exemplo: não desperdiçar água ao escovar os dentes, apagar as luzes da sala ao sair, usar o verso da folha como rascunho, descartar o lixo utilizando os cestos de coleta seletiva. Esses comportamentos farão com que os educandos tornem-se multiplicadores “fora” da escola, transformando gradativamente as atitudes da comunidade onde vivem.

Por meio da pesquisa, foi possível perceber que a Educação Ambiental requer estudos em diversas áreas do conhecimento para que possa ser compreendida. Desta forma, é necessário um trabalho interdisciplinar, onde o tema em foco possibilite a construção da cidadania voltada à compreensão da realidade social, dos direitos e responsabilidades de cada um no ambiente em que está inserido.

Compreende-se que, aplicando uma política que promova a importância da Educação Ambiental voltada principalmente para a sustentabilidade, será mais fácil incluir políticas que visem à utilização sustentável dos recursos planetários no futuro. Dias (2000) acredita que Educação Ambiental seja um processo onde as pessoas aprendam como funciona o ambiente, como dependemos dele, como o afetamos e como promovemos a sua sustentabilidade.

A escola deve procurar sensibilizar o aluno a buscar valores que conduzam a uma convivência harmoniosa com o ambiente e com as demais espécies que habitam o planeta, auxiliando-o a refletir criticamente os princípios que tem levado à destruição dos recursos naturais e de várias espécies. Tendo a certeza que a natureza não é fonte inesgotável de recursos, suas reservas são finitas e devem ser utilizadas de maneira racional, evitando o desperdício e considerando a reciclagem como processo vital.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos artigos selecionados, foi possível verificar a importância da Educação Ambiental nas aulas de Ciências como meio de direcionar as ações para a melhoria das condições de vida no ambiente em que o indivíduo está inserido. Uma dessas ações deve estar relacionada à mudança de atitudes na interação com o meio ambiente.

Observou-se nesse estudo que a Educação Ambiental no contexto escolar, em especial nas aulas de Ciências, é um tema relevante que requer mudanças frente às ações da sociedade em relação ao meio ambiente. Evidenciou-se a importância de se traçar uma verdadeira ação pedagógica quando o assunto é Educação Ambiental.

Segundo Carvalho (2006), a educação ambiental deve ser, acima de tudo, um ato político voltado para a transformação social, capaz de transformar valores e atitudes, construindo novos hábitos e conhecimentos, defendendo uma nova ética, que sensibiliza e conscientiza a formação da relação integrada do ser humano, da sociedade e da natureza, aspirando o equilíbrio local e global, como forma de melhorar a qualidade de todos os níveis de vida.

Por fim, tomando como base dados revelados nos artigos pesquisados, observou-se a necessidade de as aulas de Ciências desenvolverem a Educação Ambiental interligada às demais disciplinas, com o intuito de transmitir aos alunos valores, atitudes e competências necessárias para que se tenha uma melhor qualidade de vida, desenvolvendo, assim, o respeito à vida e à natureza, formando uma sociedade humana mais justa e feliz.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Parâmetros Curriculares Nacionais. Brasília, 1999.

_____. Lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial, Brasília, 1999.

_____. Ministério da Educação, Parâmetros Curriculares Nacionais. Meio Ambiente e Saúde. Brasília, 2001.

_____. Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988 / obra coletiva de autoria da Editora Saraiva com a colaboração de Antonio Luiz de Toledo Pinto, Márcia Cristina Vaz dos Santos Windt e Livia Céspedes - 33 ed. atual. ampl. – São Paulo: Saraiva, 2004.

_____. Resolução Nº 2 de 15 de Junho de 2012, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. DOU nº 116, Seção 1, págs. 70-71, 2012.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. Em direção ao mundo da vida: interdisciplinaridade e educação ambiental – Brasília: IPÊ Instituto de Pesquisas Ecológicas, 1998.

CARVALHO, Ely Bergo de. “Uma História para o futuro: o desafio da educação ambiental para o ensino de História”. Revista História Hoje, v. 5, n. 14, p. 1-10, 2011.

CARVALHO, Isabel Cristina Moura. Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico. 2.ed. São Paulo:Cortez, 2006.

DIAS, Genebaldo Freire. Educação Ambiental - princípios e práticas. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2000.

DIAS, Genebaldo Freire. Educação Ambiental: princípios e práticas. 9.ed. São Paulo: Gaia, 2004. p.551.

EFFTING, Tânia Regina. 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, 2007.
http://www.socitec.pro.br/erints_vol.1_n.2_pensando_uma_etica_aplicavel_ao_campo_da_tecnica.pdf. Acesso em 01/04/2012.

JACOBI, Pedro Roberto. Educação ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. Educação e pesquisa, v. 31, n. 2, p. 233-250, 2005.

JANKE, Nadja; TOZONI-REIS, Maria de Freitas Campos Qualidade de vida e educação ambiental: construção coletiva de significados pela pesquisa-ação-participativa. Reunião anual da Anped, v. 28, 2005.

JONAS, Hans. Pensando uma ética aplicável ao campo da técnica. 2006.

KONDRAT, Hebert; MACIEL, Maria de Lourdes. Educação ambiental para a escola básica: contribuições para o desenvolvimento. Revista Brasileira de Educação, v. 18, n. 55, 2013.

KRASILCHIK, Myriam. Prática de ensino de biologia. Ed USP, 2004.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. São Paulo, EPU, 1986.

MILARÉ, Edis. Direito do Ambiente: doutrina, prática, jurisprudência, glossário. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2000.

PELICIONI, Maria Cecília Focesi. Educação ambiental, qualidade de vida e sustentabilidade. Saúde e sociedade, v. 7, n. 2, p. 19-31, 1998.

SOARES, Edvaldo. Metodologia Científica. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2003.

SOARES, Edvaldo. Saúde e qualidade de vida do ser humano no contexto da interdisciplinaridade da Educação Ambiental. No. 38, 2011. Disponível em <<http://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=1143>>, Acesso em 09 de abril de 2012.