

EDUCAÇÃO AMBIENTAL: TEORIA E PRÁTICA INTERDISCIPLINAR

Ismael DAGOSTIN-GOMES¹

RESUMO

Constituindo-se como uma das questões mais relevantes da atualidade, a problemática ambiental é resultante de um modelo desenvolvimentista caracterizado pela ausência de planejamento na apropriação dos recursos naturais. Deste modo, faz-se necessária a promoção de ferramentas de sensibilização referentes aos entraves que permeiam o meio ambiente. Assim, baseando-se em produções bibliográficas, esta pesquisa tem como objetivo articular conceitos relacionados à definição e à prática da educação ambiental. Trata-se de um processo de formação integral do cidadão que visa à construção de conhecimentos e atitudes, individuais e coletivas em prol do meio ambiente; que tem em sua essência a ética, o caráter interdisciplinar e a visão complexa da realidade; envolvendo elementos ecológicos, político-culturais e socioeconômicos. Neste sentido, sendo a educação ambiental uma congregante dos saberes, seu contexto pode ser praticado por qualquer elemento da grade curricular do ensino escolar, conferindo à prática pedagógica o compromisso com a sustentabilidade.

Palavras-chave: Educação ambiental. Meio ambiente. Interdisciplinaridade.

1 INTRODUÇÃO

As desconformidades ambientais originaram, nas últimas décadas, uma série de iniciativas que objetivam corrigir ou prevenir seus efeitos, sejam na esfera ecológica ou antrópica. Entretanto, nos extremos destas questões, ou seja, desencadeando-a e recebendo seus impactos encontra-se a sociedade. Com isso, uma das estratégias mais eficientes para a superação da problemática que envolve o meio ambiente é representada pela sensibilização do cidadão, através da educação ambiental.

Desta forma, o que se pretende neste estudo não é delimitar o conceito de educação ambiental (EA) e de seus componentes, o que seria prematuro pela sua recente trajetória e complexidade, mas relacionar alguns de seus pressupostos, sedimentando uma base teórica para educadores e possibilitando uma docência realmente transformadora.

Na primeira parte desta pesquisa, articular-se-á a definição totalizante do meio ambiente, que considera múltiplas dimensões, com a da interdisciplinaridade e com a visão complexa da realidade. Posteriormente, o estudo abordará a prática ambiental como contexto

¹ Centro Universitário Barriga Verde – UNIBAVE, doutorando em Ciência e Tecnologia Ambiental (UNIVALD), Mestre em Biologia (UNISINOS), Licenciado em Ciências Biológicas (UNIASSELVI) e Engenheiro Agrônomo (UFSC). Coordenador do Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária do Centro Universitário Barriga Verde (UNIBAVE), Orleans – SC. Professor da Escola Educacional Técnica (SATC), Criciúma – SC. Contato: ismaeldagostin@yahoo.com.br

de trabalho na educação básica, caracterizando a abordagem sustentável no exercer pedagógico.

2 MEIO AMBIENTE: PARA ALÉM DA DIMENSÃO ECOLÓGICA

A problemática ambiental representa-se como um dos grandes paradigmas da modernidade, e apesar dessa constatação apresentar-se como evidente, sua correta interpretação depende de uma significação mais crítica.

Nessa perspectiva, as divergências em relação à conceituação ambiental partem de uma análise reducionista de seus elementos, entendendo o meio ambiente apenas em seu enfoque ecológico. A compreensão que considera somente a ecologia ou que valoriza unicamente os constituintes da natureza, intocáveis, alheios às demais dimensões presentes em sua integralidade, não promove uma visão total de suas causas, análises e soluções. Assim, Reigota (2009, p. 36) considera:

Defino meio ambiente como: um lugar determinado e/ou percebido onde estão em relação dinâmica e em constante interação os aspectos naturais e sociais. Essas relações acarretam processos de criação cultural e tecnológica e processos históricos e políticos de transformações da natureza e da sociedade.

Diante do exposto, o meio ambiente, bem como as questões ambientais, também deve congrega em sua interpretação as dimensões socioeconômicas e político-culturais, pois não existe impacto ecológico sem que seja originado pela interface antrópica, e sem que nela cause desdobramentos.

Neste sentido, a condição básica para a superação das questões ambientais inicia-se pela sua compreensão. Além disso, passa por uma (re)construção nas esferas de apropriação dos recursos naturais (cadeia produtiva e consumidora), nas esferas de domínio público, de igualdade socioeconômica, de respeito às diferenças e no diálogo de saberes.

Para além da ecologização dos processos sociais, a resolução da problemática ambiental e a construção de uma nova racionalidade produtiva propõem a intervenção de um conjunto de processos sociais: a formação de uma consciência ecológica ou ambiental, a transformação democrática do Estado que permita e apóie a participação direta da sociedade e das comunidades na auto-gestão e co-gestão de seu patrimônio de recursos, a reorganização trans-setorial da administração pública e a re-elaboração interdisciplinar do saber (LEFF, 2007, p. 126).

Como é destacado, o meio ambiente e a problemática ambiental são interdisciplinares, ou seja, são formados pela intersecção das distintas áreas do conhecimento, sem que estas percam sua identidade, mas proporcionando uma compreensão não compartimentalizada.

“Interdisciplinaridade é um conceito polissêmico, mas em geral costuma ser entendido como uma proposta epistemológica que tende a superar a excessiva especialização disciplinar surgida da racionalidade científica moderna”, assinala González-Gaudiano (SATO; CARVALHO, 2005, p. 121).

Associada a esta articulação, a visão complexa da realidade também auxilia a superação das questões ambientais, já que possibilita um olhar totalizante, não fragmentado das condições que a integram. A complexidade, segundo Morin (2000), antepõe-se ao pensamento unidimensional e simplificador e prima pela percepção de um sistema onde há enlaces diretos e indiretos, interdependentes.

Estudiosos e interessados na questão sócio-ambiental reconhecem na abordagem sistêmica uma matriz de organização do conhecimento interdisciplinar necessária ao planejamento, e a advogam como instrumento exemplar de análise da questão sócio-ambiental [...] (PEDRINI, 1997, p. 226).

Vale ressaltar que estas concepções necessitam ser incorporadas pelos educadores, imprimindo nas suas atuações o caráter transversal² do meio ambiente e contribuindo com a sua visibilidade integral.

3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL: A SUSTENTABILIDADE NO TRABALHO DOCENTE

Sendo a problemática que envolve o meio ambiente um desafio mais civilizatório do que técnico, fica evidente que uma das ferramentas que auxiliam a sua superação seja a sensibilização do processo de ensino, isto é, da educação.

A educação, ao receber a qualidade “ambiental”, incorpora todas as nuances presentes na integralidade do meio ambiente, deste modo, evidenciando seu caráter interdisciplinar, complexo e sustentável. De acordo com o Art. 1º do Capítulo I da Lei 9.795:

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, 1999).

Entretanto, é necessária distinção ao se tratar de sustentabilidade ou da expressão que reflete o caráter sustentável do desenvolvimento. Geralmente, desenvolvimento e crescimento são aceitos como sinônimos, contrariando a ideia de sustentar-se, de manter-se estável. Sustentabilidade, para Miller Junior (2007, p.03), “[...] é a capacidade dos diversos sistemas da

² Para saber mais sobre temas transversais consultar os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997).

Terra, incluindo as economias e sistemas culturais humanos, de sobreviverem e de adaptarem às condições ambientais em mudança”. Agregando-se ao exposto, “o conceito de sustentabilidade pode ser expresso como a capacidade de reproduzir em perspectiva sincrônica e diacrônica ou para as atuais e futuras gerações, padrões de qualidade de vida socialmente aceitáveis” (MONTIBELLER FILHO, 2007, p.104). Sustentabilidade, portanto, também se define como interdisciplinar, constituindo-se principalmente pela: equidade social, viabilidade econômica, prudência ecológica e respeito às diversidades.

Percebe-se, pela similaridade de suas essências, que a parceria entre educação e sustentabilidade solidificou-se fortemente sendo amplamente articuladas.

Os problemas atuais, inclusive os problemas ecológicos, são provocados pela nossa maneira de viver, e a nossa maneira de viver é inculcada pela escola, pelo que ela seleciona ou não, pelos valores que transmite, pelos currículos, pelos livros didáticos [...]. Reorientar nossa educação a partir do princípio da sustentabilidade significa retomar nossa educação em sua totalidade, implicando uma revisão de currículos e programas, sistemas educacionais, do papel da escola e dos professores, da organização do trabalho escolar [...] (GADOTTI, 2000, p. 42).

Porém, a educação ambiental não pode se valer apenas do campo das ideias, fazendo da teoria sua única expressão. A dominação teórica das questões ambientais é pré-requisito para a mudança da realidade, mas não é garantia para que ela ocorra. Para ser caracterizada como transformadora³, a educação ambiental deve ser, sobretudo, pró-ativa, refletindo em ações verdadeiramente consistentes.

Entendemos que falar em Educação Ambiental transformadora é afirmar a educação enquanto práxis social que contribui para o processo de construção de uma sociedade pautada por novos patamares civilizacionais e societários distintos dos atuais, na qual a sustentabilidade da vida, a atuação política consciente e a construção de uma ética que se afirme como ecológica sejam seu cerne (LOUREIRO, 2006, p.90).

Apesar da crescente produção científica relacionada à educação ambiental, sua concretização ainda carece de esforços. Comumente, encontram-se questionamentos de como desenvolver a educação ambiental nos currículos já tão saturados, como aponta Brügger (2004), diagnosticando uma interpretação de que a educação ambiental é um conteúdo a mais do que aqueles já presentes nas disciplinas. A educação ambiental deve ser contemplada como contexto no desenvolvimento dos conteúdos, sem necessitar de carga horária extra. Para tanto, algumas das alternativas para a inserção da educação ambiental caracterizam-se pela realização de aulas de campo (explorando múltiplos recursos e espaços – urbanos ou rurais), oficinas de artesanato (com o reaproveitamento de materiais), percepções regionais e debates

³ Educação ambiental transformadora é similar à educação ambiental crítica ou emancipatória.

(vantagens e desvantagens de assuntos polêmicos), pomares e hortas comunitárias (cultivo orgânico de espécies frutíferas, olerícolas e medicinais), viveiro de mudas (de importância paisagística e silvícola), análise da produção de mercadorias, entre outras. Entretanto, faz-se necessário em todas as atividades sua vinculação com as dimensões ecológica, social, econômica, política e cultural.

Ainda, na área da educação ambiental, enfatiza-se que seu contínuo desenvolvimento seja oportunizado pelos diversos níveis e modalidades de ensino. Segundo Barcelos (2008, p. 72).

Um dos pontos de consenso hoje sobre as metodologias em educação ambiental é que elas precisam ser pensadas de formas mais interdisciplinares. O grande desafio que está colocado à nós educadores e pesquisadores de educação ambiental é, justamente, este: criar uma forma, uma maneira de intervenção, onde a temática ambiental esteja presente em todas as disciplinas, ou no maior número possível delas. E que vá mais longe, seja parte integrante de nosso fazer pedagógico cotidiano, independentemente da área em que atuamos, bem como do nível de ensino, seja ele de educação infantil, ensino fundamental, médio ou universitário.

Portanto, a educação ambiental configura-se com uma das melhores ferramentas para se alcançar os ideais sustentáveis de desenvolvimento, conferindo ao processo pedagógico seu cunho transformador da realidade, sobretudo nos entraves que permeiam o meio ambiente.

5 CONCLUSÕES

A educação ambiental apresenta-se como uma fonte propulsora da reorganização de conhecimentos e ações, proporcionando uma compreensão sistêmica das questões relacionadas ao meio ambiente. Em sua totalidade, o exercer educativo ambiental possibilita a observação, análise, elaboração de propostas e ações voltadas ao princípio da sustentabilidade.

Por ser interdisciplinar em sua definição, a educação ambiental deve estar presente em qualquer componente da grade curricular da educação formal, podendo ser desenvolvida, também, com a participação comunitária. Além disso, configura-se como contínua, visando à construção de conhecimentos e ações (individuais e coletivas) em prol da qualidade do meio ambiente e, conseqüentemente, da qualidade de vida.

ABSTRACT

ENVIRONMENTAL EDUCATION: INTERDISCIPLINARY THEORY AND PRACTICE

Constituting itself as one of the most relevant subject in our present time, the environmental issue is a result of the developmentalist model characterized by the lack of planning in the appropriation of natural resources. Thus, it becomes necessary the promotion of sensibility tools that refers to the hindrance that permeate the environment. Therefore, this research is based on bibliographic productions and seeks to articulate concepts related to the definition and the practice of environmental education. It is about the forming process of the citizen as a whole that aims the building of knowledge and attitudes, individually and collectively in favour of the environment; that has in its essence the ethics, the interdisciplinary characteristic and the complex view of reality; involving ecological, political-cultural and socio-economical elements. In this sense, being environmental education a congregator of knowledge, its context could be practiced by any element of the school curriculum, conferring to pedagogical practice the engagement with the sustainability.

Keywords: Environmental Education. Environment. Interdisciplinarity.

REFERÊNCIAS

BARCELOS, V. **Educação ambiental: sobre princípios, metodologias e atitudes**. Petrópolis: Vozes, 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: temas transversais**. Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRASIL. **Lei nº9.795 de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, DF, 27 de abril de 1999. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=321>>. Acesso em: 20 abr. 2015.

BRÜGGER, P. **Educação ou adestramento ambiental?** 3.ed. Chapecó: Argos; Florianópolis: Letras Contemporâneas, 2004.

GADOTTI, M. **Pedagogia da Terra**. 37.ed. São Paulo: Peirópolis, 2000.

LEFF, E. **Epistemologia ambiental**. 4.ed. São Paulo: Cortez, 2007.

LOUREIRO, C. F. B. **Trajetória e fundamentos da educação ambiental**. São Paulo: Cortez, 2006.

MILLER JUNIOR, G. T. **Ciência ambiental**. 11.ed. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

MONTIBELLER F. G. **Empresas, desenvolvimento e ambiente: diagnóstico e diretrizes de sustentabilidade**. Barueri, SP: Manole, 2007.

MORIN, E. **Os sete saberes para a educação do futuro**. Lisboa: Instituto Piaget, 1999?.

PEDRINI, A. de G. (Org.). **Educação ambiental: reflexões e práticas contemporâneas.** Petrópolis: Vozes, 1997.

REIGOTA, M. **O que é educação ambiental.** 2.ed. São Paulo: Brasiliense, 2009.

SATO, M.; CARVALHO, I. (Orgs.). **Educação ambiental: pesquisas e desafios.** Porto Alegre: Artmed, 2005.

Recebido em 22 de novembro de 2015.

Aceito em 02 de maio de 2016.