

*Deseja-se que os professores reconheçam o potencial transformador do seu trabalho. Só assim, eles e todos os profissionais do saber serão capazes de interagir, tanto no mundo acadêmico, quanto no mundo social. Por isso, propõe-se o engajamento do cursos de Licenciatura e suas discussões e projetos nas questões de preservação do meio ambiente.*

**Vanessa Marcondes de Souza**

*Conhecimento & Diversidade, Niterói, n. 8, p. 104-114  
jul./dez. 2012*

# A educação ambiental na formação acadêmica de professores

## *Environmental education in teacher's academic formation*

VANESSA MARCONDES DE SOUZA \*

### Resumo

A questão ambiental vem sendo considerada cada vez mais urgente para a sociedade. Este artigo tem como objetivo discutir a importância da Educação Ambiental (EA) na formação acadêmica do professor, uma vez que esse tem papel fundamental como agente de transformação social. Segundo documentos legais, tais como os Parâmetros Curriculares Nacionais e a Política Nacional de Educação Ambiental, o meio ambiente é um tema transversal e deve ser tratado de forma interdisciplinar, abrangendo questões de ordem política, econômica, histórica além de ecológica. A dificuldade de se trabalhar desta forma vem da fragmentação do saber e das ciências. Assim os docentes encontram dificuldades na elaboração de projetos em EA, já que foram formados dentro da visão fragmentada do conhecimento e a EA não fez parte da sua vida acadêmica. Por essas razões, há a necessidade de se investir em cursos de formação inicial ou continuada que forneçam aos professores, atuais e futuros, subsídios para que possam trabalhar e praticarem a educação ambiental.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental. Meio Ambiente. Formação de professores. Universidades.

### Abstract

Environmental issues have been considered increasingly urgent for society. The aim of this paper is to discuss the importance of the Environmental Education (EE) in teacher's academic formation, since they have a fundamental role as agents of social transformation. According to legal

---

\* Mestre em Ciência Ambiental pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental – Universidade Federal Fluminense, RJ; Educadora Ambiental do Projeto Coral Vivo, Brasil; Email: vanessamarcondes@gmail.com

documents, the environment is a transversal theme and should be treated in an interdisciplinary way, covering political, economic, historical as well as ecological issues. The difficulty of working this way comes from the fragmentation of knowledge and science. Thus, teachers have difficulties in developing EE projects since they have graduated under the fragmented view of knowledge and EE was not part of their academic lives. For these reasons, there is the necessity of investing in initial and continued training courses that provide teachers and prospective teachers subsidies so they can work and be environmental educators.

This study investigated how teachers and students use the Facebook social

**Keywords:** Environmental Education. Environment. Teacher's Formation. Universities.

## 1. Introdução

A problemática ambiental tornou-se um dos assuntos mais discutidos no momento. O crescimento populacional, o modelo de produção e o consumo desigual dos habitantes do planeta tornam-se incompatíveis com a manutenção dos ambientes físicos, com a integridade dos organismos e com uma qualidade de vida minimamente sustentável para a humanidade (SOUZA, 2011).

Nesse sentido, a educação para o meio ambiente (Educação Ambiental) vem sendo considerada cada vez mais importante para a superação dos problemas socioambientais e a busca de uma sociedade mais justa e sustentável.

Este artigo tem como objetivo introduzir a discussão sobre a importância da Educação Ambiental (EA) na formação acadêmica do professor.

## 2. Papel da educação na construção do cidadão ético

A ética estuda as morais e as moralidades, analisa as escolhas que os agentes fazem em situações concretas, verifica se as opções se conformam aos padrões sociais. Como disciplina teórica, a ética sempre fez parte da filosofia e sempre definiu seu objeto de estudo como sendo a moral, o dever fazer, a qualificação do bem e do mal, a melhor forma de agir coletivamente. A ética avalia, então, os costumes, aceitando-os ou reprovando-os, diz quais ações sociais são moralmente válidas e quais não são (BURSZTYN, 2001).

Landim (2001) afirma que o homem é o único ser capaz de escolhas e decisões, por conseguinte, o único sujeito ético. Continua dizendo que são necessárias mudanças drásticas no plano econômico, tecnológico e ideológico-político, para se alcançar resultados profundamente diversos do estado atual. Desta forma, o uso equilibrado e adaptado ao ecossistema seria ético.

A educação como dever ético é evidente em si. A ética na educação,

além de formar, também constrói o indivíduo, permitindo que o mesmo se compreenda como um membro da sociedade, assumindo, dessa forma, as responsabilidades que lhe cabem como cidadão. Por essa razão, acredita-se que uma educação com valores éticos pode contribuir para a melhoria da atual situação de crise socioambiental.

### 3. Crise na educação

A educação sofreu grande influência do modelo capitalista, incorporando o ideário neoliberal nas políticas educacionais. Nas últimas décadas, os poderes públicos transferiram ou dividiram suas responsabilidades administrativas com o setor privado, como um meio de estimular a competição e o aquecimento do mercado (AZEVEDO, 2001). Dessa forma, direcionou-se a formação educacional para atender aos objetivos da produção capitalista, preparando pessoas para o local de trabalho, com uma visão meramente tecnológica (AHLERT, 2004).

Ahlert (2004, p. 56) expõe que:

*Tudo é mercantilizado. A vida é mercantilizada e como produto é padronizada. Não há nenhum respeito para com as diferenças regionais, a cultura, o saber local(...). Privatizando, transforma-se a educação em produto comercializável em qualquer esquina. A escola virou supermercado. Porque as elites dominantes do mundo têm tratado a educação como tal. Quem tem dinheiro entra e compra. Quem não tem fica do lado de fora, olhando o grupo privilegiado aproveitar o que comprou.*

Nesta linha de pensamento, Furtado (2009, p. 351) afirma que:

*O sistema educacional fica acomodado e não denuncia certas intenções ideológicas do Estado. Além disso, em determinados momentos, a escola é condizente em 'transmitir' um ideal antropocêntrico de mundo, pois é mais cômodo ir 'nadando' a favor da correnteza.*

Diante disso, a educação com valores éticos e de cidadania se perdeu na valorização do cidadão competitivo e individualista. O termo cidadania hoje se popularizou e, segundo Ahlert (2004), tornou-se refém do discurso das elites.

### 4. Educação ambiental como política pública

A crise ambiental ganhou visibilidade na agenda mundial devido às ações empreendidas pelo setor econômico, que sempre usaram os recursos naturais como mercadorias para gerar riquezas.

Surgiu então a necessidade de uma EA, que é uma educação política, que visa à construção de cidadãos, é crítica aos sistemas autoritários, tecnocráticos e populistas e busca alternativas sociais, éticas e justas para as gerações atuais e futuras (REIGOTA, 1994).

Diante disso, o Governo Federal, através do Ministério da Educação (MEC), em 1997, publicou os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), que têm como objetivo auxiliar o professor no desenvolvimento de sua prática educativa.

Além do meio ambiente, temas contemporâneos como a ética, a educação para a saúde, a orientação sexual e a pluralidade cultural também são temas transversais (BRASIL, 1997). A transversalidade pressupõe um tratamento integrado das áreas, interligando os temas de forma a estarem presentes e relacionadas às questões da atualidade.

Segundo Gallo (2001), o MEC, na produção dos PCN, buscou inspiração na experiência espanhola, cuja reforma do ensino, em 1989, promoveu a introdução dos temas transversais no currículo. Moreno (1997, p. 36) argumenta sobre a introdução desses temas no currículo:

*Os temas transversais destinam-se a superar alguns efeitos perversos, aqueles dos quais a sociedade atual se conscientizou que, junto com outros de grande validade, herdamos da cultura tradicional. Estas questões devem ocupar um lugar secundário no ensino só porque não faziam parte das preocupações da ciência clássica? Se fizéssemos isto, estaríamos concedendo mais importância às preocupações do passado que às do presente, isto é, estaríamos vivendo e educando com o olhar continuamente voltado para trás.*

Observa-se, então, que os PCN foram importados de países desenvolvidos, cuja realidade socioeconômica é muito diferente da do Brasil, reafirmando mais uma vez que sempre se busca as soluções e modelos dos países do Norte como afirmam Leroy et al. (2002). Além disso, o Meio Ambiente, quando colocado como tema transversal na educação, perde sua prioridade, sua urgência e magnitude.

Outra solução brasileira para contribuir com a questão ambiental foi promulgar a lei de Política Nacional de Educação Ambiental – PNEA (lei nº 9.795/99), que no artigo 2º afirma que:

*A Educação Ambiental deve ser encarada como um componente essencial e permanente da educação nacional, tanto no ensino formal quanto no não-formal, devendo abranger todos os níveis e modalidades de ensino, englobando, assim, a Educação Infantil, o Ensino*

*Fundamental, o Ensino Médio, a Educação Superior, a Educação Especial, a Educação Profissional e a Educação de Jovens e Adultos (BRASIL, 1999).*

O artigo 8º dispõe que as atividades vinculadas à PNEA devem ser desenvolvidas na educação em geral, por meio da capacitação de recursos humanos através da:

- I - a incorporação da dimensão ambiental na formação, especialização e atualização dos educadores de todos os níveis e modalidades de ensino;*
- II - a incorporação da dimensão ambiental na formação, especialização e atualização dos profissionais de todas as áreas;*
- III - a preparação de profissionais orientados para as atividades de gestão ambiental;*
- IV - a formação, especialização e atualização de profissionais na área de meio ambiente (BRASIL, 1999).*

Do ponto de vista de Carvalho (2005), as ideias postas nos documentos legais são de longe o que se vê na prática e só alimentam o imaginário social com a expectativa de que está sendo construída uma nova era de equilíbrio e sustentabilidade com participação, em perfeita consonância, de todos os atores sociais. Porém enquanto leis, normas e documentos forem feitos de forma descontextualizada da história e sem participação social será difícil consolidar políticas públicas, mesmo com um governo federal aberto ao diálogo e à relação com os movimentos sociais.

Nesse sentido, Loureiro (2006) ressalta que, apesar da mobilização dos educadores ambientais e da aprovação desses documentos que definem a política nacional, a EA ainda não se consolidou em termos de política pública de caráter democrático, universal e inclusivo, se realizando quase sempre de forma reduzida e (re)afirmando seu caráter puramente ecológico.

Ao Analisar as últimas décadas, nas quais a questão ambiental esteve em foco e a educação foi colocada como um importante meio de se buscar uma nova sociedade, Reigota (2004) afirma que numa vertente pessimista pode-se dizer que nada mudou. O mundo continua presenciando uma quantidade de barbáries e de totalitarismos, organismos internacionais, como a Organização das Nações Unidas (ONU), sendo completamente controlados pelos Estados Unidos da América (EUA) e imposições de ideias e modelos por grupos e Estados de forma violenta.

Já numa perspectiva mais otimista pode-se dizer que a EA ainda se encontra na fase inicial do seu projeto de construção de uma sociedade justa, pacífica e sustentável e o movimento internacional da EA ganhou legitimidade nas agências internacionais, nos ministérios, nas instâncias

públicas, nas universidades, nas associações científicas, nos meios de comunicação de massa, nos movimentos sociais etc (REIGOTA, 2004).

No entanto, até o momento, a discussão ambiental que obteve maior legitimidade e visibilidade é aquela que não coloca em questionamento o modelo de desenvolvimento econômico, participação política, nem os fundamentos político-pedagógicos no cotidiano das instituições escolares e acadêmicas. O aspecto mais científico da educação ambiental é ainda o de perguntar quais são as rupturas teóricas e metodológicas dos paradigmas hegemônicos que têm sido realizadas e quais as possibilidades de construção e sobrevivência das novas.

Nesse sentido, com baixa participação política e cidadã nas questões sociais, ambientais, econômicas por parte da sociedade, o Estado, voltado aos interesses privados e capitalistas, reduz o tratamento dado ao ambiente e a EA se constitui de modo precário como uma política pública em educação.

Por essa razão, para Furtado (2009), é necessário que sejam pensadas como urgentes, políticas públicas voltadas à formação de professores através de uma concepção crítica e emancipatória, unindo teórica e prática, respeitando a diversidade e o saber popular e buscando construir ações para uma educação não-tradicional, não-antropocêntrica e, principalmente, consciente de seu papel social.

## **5. Educação ambiental e a formação dos professores**

O meio ambiente, conforme propõe os Parâmetros curriculares nacionais (PCN) e a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), é um tema transversal e a EA deve estar presente em todos os espaços que educam o cidadão. Os temas transversais não devem, portanto, criar uma nova área curricular, pois isso prejudicaria a flexibilidade que se pretende alcançar com sua introdução (GALLO, 2001) e dificilmente se encontraria um profissional, que detivesse e dominasse todos os conhecimentos sobre o ambiente para lecionar a EA como uma única disciplina (OLIVEIRA, 2007). O tema deve ser trabalhado de forma interdisciplinar, promovendo uma compreensão abrangente dos diferentes objetos de conhecimento, abrindo espaço para a inclusão de saberes extraescolares.

Porém, a dificuldade de aplicação desse método vem da fragmentação do saber, que encontrou "terreno fértil" na disciplinarização. A especialização dos saberes permitiu a especialização dos professores, do material didático, do espaço pedagógico e, a fragmentação dos saberes permitiu o fracionamento do tempo escolar em aulas estanques, permitindo assim, o maior controle do que o aluno aprende, de como aprende, da velocidade com que aprende e da forma de avaliação (GALLO, 2001).

O grande problema foi um empobrecimento conceitual decorrente do diálogo insuficiente entre as áreas de conhecimentos, separadas historicamente em ciências humanas, naturais e exatas (BRÜGGER, 1994),

que levou à formação de especialistas que utilizam códigos e linguagens específicas, sendo difícil encontrar uma via de articulação entre eles.

Essa realidade é refletida no processo pedagógico. Os docentes do Ensino Fundamental, Médio e até mesmo das Universidades, muitas vezes, encontram dificuldades no desenvolvimento de projetos de caráter interdisciplinar pelo fato de terem sido formados dentro dessa visão fragmentada do conhecimento (KLEIMAN; MORAES, 1999). Além disso, a dificuldade da inserção da EA nos espaços de ensino está no fato de que ela não fez parte da vida acadêmica da grande maioria dos educadores.

Por essa razão, as propostas de EA, na maioria das instituições de ensino, abordam a temática de forma superficial e descontextualizada, omitindo-se os principais determinantes, tais como as origens e causas dos problemas socioambientais.

Dessa forma, há a necessidade de se investir em cursos de formação inicial ou continuada que forneçam aos professores e futuros professores subsídios para que possam trabalhar e serem educadores ambientais. Não se trata somente de formar ou qualificar os professores de Ciências Naturais, mas sim, todos os professores, superando a ideia de que só os professores de Biologia e/ou Geografia deveriam exercer essa função de educador ambiental, o que habitualmente acontece (MONUZ, 1998).

É importante que os cursos de formação inicial e continuada de professores sejam espaços que favoreçam a reflexão, o diálogo entre diferentes disciplinas e a construção de práticas de sala de aula embasadas por teorias sólidas de ensino/aprendizagem. Esses cursos devem também promover o encontro entre a pesquisa realizada nas universidades e os professores inseridos nas escolas públicas de Ensino Fundamental e Médio (AUGUSTO et al., 2004). Precisa-se na verdade, conforme avalia Brügger (1994), de uma educação tão completa que se torne desnecessário o adjetivo ambiental.

Souza (2008), em sua pesquisa, mostra que muitos cursos de Licenciatura e Pedagogia não discutem as questões ambientais e, muito menos, preparam seus alunos, futuros professores, para trabalhar com a EA. Observa-se, então, que as instituições educacionais têm permitido um grande distanciamento entre a ética e a educação e com isso a ética tem sido interpretada somente como um conjunto de regras comportamentais, orientando o educando somente no sentido profissional. Desta forma, essas instituições têm falhado com sua função para com a sociedade, que é de possibilitar que o indivíduo se entenda como cidadão, que participe da esfera pública de forma ativa e responsável.

Deseja-se que os professores reconheçam o potencial transformador do seu trabalho. Só assim, eles e todos os profissionais do saber serão capazes de interagir, tanto no mundo acadêmico, quanto no mundo social. Por isso, propõe-se o engajamento do cursos de Licenciatura e suas discussões e projetos nas questões de preservação do meio ambiente.

Para isto, não basta mudar a forma de condução das aulas, inserir ou

retirar conteúdos contidos no currículo. Precisa-se, conforme afirmam Leroy et al (2002), da formação de uma verdadeira cultura contra-hegemônica, que de um lado, seja capaz de derrubar os valores impostos pelo Deus-mercado e do outro, capaz de mostrar aos atores envolvidos em diferentes lutas a importância da união em torno de um ideal maior para a construção de um projeto alternativo de mudança social. Leroy et al (2002, p. 24) enfatizam ainda que:

*É preciso (re)construir valores, (re)tomar o caminho da ética, (re)focar a visão de mundo, renovar dentro de cada agrupamento e de cada indivíduo a ousadia da esperança. É preciso substituir o ter pelo ser, a arrogância pela humildade, a competição pela solidariedade, no desafio da construção de um novo projeto de sociedade, reconhecendo-nos como parte (importante, claro, mas parte) de um todo muito maior, cujas fronteiras vão além de nós e do nosso momento, no espaço e no tempo.*

Cabe ressaltar que apesar de muitos atuais e futuros professores desejarem trabalhar com as questões ambientais, a inserção desses temas nem sempre está associada à intenção ou à competência docente, dependendo de outros fatores, como o Projeto Político Pedagógico (PPP) da escola, direção, coordenação, tempo, falta de recursos, parcerias, entre outros. Por isso é importante que os atuais alunos das Licenciaturas e Pedagogia comecem suas vidas de professores imbuídos do desejo de transformação, sem perder a motivação com as adversidades que surgirão pelos seus caminhos (SOUZA, 2008).

Essa motivação pode e deve ser instigada durante a sua formação acadêmica. Os professores devem analisar se pretendem ser meros transmissores de conhecimentos e compactuar com esse sistema em que o individualismo, o preconceito e as discriminações prevalecem ou se querem ter um importante papel na transformação da sociedade.

A escolha da segunda opção não é fácil, pois os educadores precisarão lutar por mudanças na estrutura curricular baseada em uma grade rígida, buscar alternativas metodológicas, trabalhos interdisciplinares e uma educação consciente que não só transmita conhecimentos técnicos, mas sim, que leve aos alunos conhecimento do mundo, da realidade, que os façam pensar e os tornem pessoas críticas, que questionem o *status quo*.

## 6. Conclusões

A Educação Ambiental (EA) não tem resultados imediatos; ela é um processo de aprendizagem longo e contínuo, que procura formar e desenvolver atitudes responsáveis e justas dos homens com o meio ambiente. Nesse contexto, crê-se, cada vez mais, ser importante que todos

os envolvidos com a educação ambiental tenham claro a importância da sua competência e contribuição sociopolítica.

Deseja-se que as universidades assumam o compromisso político com a possibilidade de ampliar a influência, presença e intervenção dos excluídos dos espaços de definição de diretrizes e políticas públicas, locais, nacionais e mundiais. Os educadores comprometidos com a formação e a humanização de seus alunos estarão buscando cotidianamente, uma forma de ensinar e aprender para que, juntos, busquem caminhos que possibilitem o desenvolvimento de uma sociedade justa e sustentável.

## Referências

AHLERT, A. **A eticidade da educação: o discurso de uma práxis solidária/universal**. 2 ed. Ijuí: Unijuí, 2004.

AUGUSTO, T. G. S. et al. Interdisciplinaridade: Concepções de professores da área Ciências da Natureza em formação em serviço. **Ciência & Educação**, São Paulo, v. 10, n. 2, p. 277-289, 2004.

AZEVEDO, J. M. L. de. **A educação como política pública**. 2 ed. Campinas: Autores Associados, 2001.

BRASIL. Lei nº 9.575, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a PNEA - Política Nacional de Educação Ambiental – **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 28 abril, 1999.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Parâmetros curriculares nacionais: apresentação dos temas transversais, ética**. Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRÜGGER, P. **Educação ou adestramento ambiental?** Santa Catarina: Letras Contemporâneas, 1994.

BURSZTYN, M. **Ciência, ética e sustentabilidade**. Desafios do novo século. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2001.

CARVALHO, I. C. A invenção do sujeito ecológico: identidades e subjetividade na formação dos educadores ambientais. In: SATO, M.; CARVALHO, I. C. (Orgs.) **Educação Ambiental: pesquisa e desafios**. Porto Alegre: Artmed, 2005, p. 51-64.

FURTADO, J. D. Os caminhos da Educação Ambiental nos espaços formais de ensino-aprendizagem: qual o papel da política nacional de Educação Ambiental? **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 22, p. 337-353, jan./jul. 2009.

GALLO, S. Transversalidade e meio ambiente. **Ciclo de Palestras sobre Meio Ambiente** – Programa Conheça A Educação do Cibec/Inep – MEC, 2001.

KLEIMAN, A. B.; MORAES, S. E. **Leitura e interdisciplinaridade: tecendo**

redes nos projetos da escola. Campinas: Mercado de Letras, 1999.

LANDIM, M. L. P. F. **Ética e natureza no pensamento de Bérqson**. Rio de Janeiro: UAPÊ, 2001.

LEROY, J. P. et al. T. **Tudo ao mesmo tempo agora – desenvolvimento sustentabilidade, democracia: o que isso tem a ver com você?** 3 ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

LOUREIRO, C. F. B. Teoria social e questão ambiental: pressupostos para uma práxis crítica em Educação Ambiental. In: LOUREIRO, C. F. B., LAYRARGUES, P. P; CASTRO, R. S (Orgs.). **Sociedade e meio ambiente: a educação em debate**. São Paulo: Editora Cortez, 2006, p. 14-51.

MORENO, M. Temas transversais: um ensino voltado para o futuro. In: BUSQUETS, M. D (Org.). **Temas transversais em educação – bases para uma formação integral**. São Paulo: Ática, 1997, p. 19-59.

MONUZ, M. C. G., 1998. La Educación Ambiental y formación del profesorado. **Revista Iberoamericana de Educación**, n. 16, p. 13-22, enero/abr. 1998.

OLIVEIRA, T. V. S. A Educação Ambiental e cidadania: a transversalidade da questão. **Revista Iberoamericana de Educación**, v. 42, n. 4, p. 1-9, abr. 2007.

REIGOTA, M. **Meio ambiente e representação social**. São Paulo: Cortez, 2004.

\_\_\_\_\_. **O que é Educação Ambiental**. São Paulo: Editora brasiliense, 1994.

SOUZA, V. M. **Educação Ambiental: concepções e abordagens pelos alunos de Licenciatura da UFF**. 2008. Monografia (Graduação em Licenciatura em Ciências Biológicas) – Instituto de Biologia da Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ, 2008.

\_\_\_\_\_. **Uma discussão sobre a inserção do Meio Ambiente no curriculum dos cursos “ambientais” em Universidades Públicas do Estado do Rio de Janeiro**. 2011. Dissertação (Mestrado em Ciência Ambiental) – Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ, 2011.