

Educação socioambiental na Licenciatura em Ciências Biológicas da UFRPE

Socio-environmental education in Biological Sciences degree in UFRPE

Resumo:

Este artigo relata os resultados de uma pesquisa que procurou responder como se encontra a formação inicial de professores de Biologia para trabalhar as questões socioambientais na Educação Básica. O objetivo foi analisar o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFRPE com relação à Educação Socioambiental. A investigação foi desenvolvida em duas etapas principais que se constituíram de aplicação de questionários aos estudantes do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas na UFRPE, e a análise das respostas com base na fundamentação teórica da Educação Socioambiental e dos saberes docentes. Foi possível concluir que, segundo os estudantes, o referido curso não oferece uma formação docente necessária ao trabalho com a Educação Socioambiental nas escolas. Diante dessa problemática, sugerimos uma reformulação curricular do curso com vista a trabalhar a Educação Socioambiental de forma transversal, além do incentivo ao contato e intervenção nos contextos das escolas de Educação Básica.

Palavras-chave: Educação Socioambiental, Biologia, UFRPE.

Abstract:

This article reports the results of a survey that sought to answer is how the initial training of biology teachers to work on environmental issues in Basic Education. The aim was to analyze the Bachelor's Degree in Biological Sciences UFRPE with respect to Environmental Education. The investigation was conducted in two main steps that consisted of questionnaires to students at the Bachelor's Degree in Biological Sciences in UFRPE, and analysis of responses based on the theoretical basis of Environmental Education and the teacher's knowledge. It was concluded that, according to the students, that course does not offer a teacher training needed to work with the Environmental Education in schools. Faced with this problem, we suggest a reformulation of the course curriculum in order to work the Environmental Education across the board, in addition to the encouragement of contact and intervention in the contexts of the schools of basic education.

Key words: Socio-Environmental Education, Biology, UFRPE.

Introdução

A formação de professor vem sendo discutida no que se diz respeito aos conhecimentos que se deve obter antes e durante a sua prática docente. Para isso, se faz necessário compreender a formação inicial desses profissionais. Uma dos temas abordados com relação a essa formação deve ser a Educação Socioambiental para o trabalho na Educação Básica, o qual deve ser incluído e trabalhado nos conteúdos curriculares de forma articulada com a realidade atual da sociedade e com a prática docente.

A discussão sobre a Formação de Professores voltada para as questões socioambientais vem sendo muito investigada, devida a importância que esse assunto tem para a sociedade. Nesse contexto, um dos cursos que deve abordar a Educação Socioambiental, é a Licenciatura em Ciências Biológicas.

Segundo Travassos (2001) a Educação Socioambiental vem sendo proposta como um meio de sensibilizar os indivíduos de que suas ações são responsáveis pelo comprometimento da sua própria existência, pois a fragilidade dos ambientes naturais coloca em jogo a sobrevivência humana.

O crescente apelo da Educação Socioambiental como ferramenta chave para a construção de sociedades sustentáveis e a sua institucionalização nos diversos níveis de ensino têm suscitado cada vez mais estudos a respeito da sua inserção no ensino superior, com a finalidade de preparar futuros professores para o desempenho do papel de orientador nessa tarefa, não reduzindo esse tema apenas ao ambiente físico e biológico, mas também às questões econômicas, sociais, políticas e culturais.

Nesse contexto, a Educação Socioambiental avança nas universidades à medida que a complexidade da problemática socioambiental vivida na atualidade impõe a necessidade de internalizá-la em seus currículos e práticas cotidianas de planejamento e gestão, proporcionando uma ambientalização curricular das instituições como um todo (GOMEZ, 2007).

A grande problemática é que durante a prática profissional a atuação do docente no processo educacional está defasada, pois os docentes, geralmente, não têm subsídios para lecionar esse tema com muita propriedade.

Por isso que Oliveira (2000, p. 101), destaca a necessidade de “repensar o papel do professor enquanto transmissor de conhecimentos definidos e abstratos, para uma nova ação reflexiva e criativa, de um saber mais dinâmico e interativo”.

Mas por que esses professores apresentam uma prática defasada? Como está sendo a formação dos novos licenciados em Biologia com relação aos conhecimentos sobre Educação Socioambiental? Será que esse tema está sendo inserido no currículo do curso de licenciatura? Vários questionamentos surgem, sobre a formação desses profissionais e a importância que o assunto tem no contexto escolar brasileiro.

Diante dessa problemática o objetivo deste trabalho foi investigar, por meio de uma pesquisa qualitativa de levantamento, em que dimensão a temática Educação Socioambiental está inserida na formação de professores na Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), sendo avaliado o Curso de Licenciatura em Ciências Biológica da referida Instituição Federal de Ensino Superior. Essa investigação foi muito relevante devido à grande necessidade de uma Educação Socioambiental crítica na Educação Básica e da fundamental formação inicial dos professores de Biologia para trabalhar essas questões tão complexas e emergentes.

A Educação Socioambiental e a Formação Inicial de Professores

A Educação Socioambiental deve estar presente em todos os espaços que educam o cidadão e a cidadã. Desta forma, ela pode estar presente nas escolas, nas associações de bairro, nas universidades, nos Meios de Comunicação de Massa, sindicatos, parques e Reservas Ecológicas, enfim, de modo que cada um desses contextos possa contribuir com suas peculiaridades para a diversidade e criatividade da mesma, na busca de soluções possíveis para a problemática do meio ambiente.

Não podemos mais fechar os olhos para os problemas que o mundo vem enfrentando em relação aos impactos sofridos pela natureza provocados pelas próprias ações humanas, a ganância pelo poder capitalista colocando “o ter” (consumismo) acima do ser (responsabilidade socioambiental) vem desgastando dia a dia a natureza.

A responsabilidade por um planeta saudável é de todos os que nele habitam, e essa responsabilidade também é dos docentes da Educação Básica. Deve-se, portanto, valorizar a formação de professores (TARDF, 2002), visto que segundo Moraes e Mancuso (2004, p.126) a Educação Socioambiental é terreno fértil para integrar e interagir com diferentes saberes. Mas, para isso devemos pensar em um currículo flexível e ambientalizado de acordo com a realidade e o contexto sócio-histórico-cultural da escola e dos sujeitos que dela participam.

De acordo com Oliveira (2007), a Ambientalização Curricular trata da transversalidade em três dimensões: (a) as disciplinas e matriz curricular de cada curso; (b) as que incluem os aspectos de gestão ambiental institucional definida por sua política ambiental e (c) as que dizem respeito à dimensão da participação cidadã, que extrapola o âmbito das atividades institucionais, estando no nível das ações individuais ou de grupos dedicados às práticas sustentáveis, no próprio campus ou fora dele.

Os cursos de licenciatura, por sua vez, devem oferecer uma formação inicial para que os professores desenvolvam ações educativas nas escolas de Educação Básica e em outros espaços, que tenham o potencial de discutir as problemáticas socioambientais de forma crítica, inovadora e contextualizada.

Segundo Reigota (1994), a escola pode ser considerada como um dos locais privilegiados para a consecução da Educação Socioambiental que, com a perspectiva do fazer educativo, deve permear todas as disciplinas, enquanto enfoca as relações entre a humanidade e o meio ambiente. Cada disciplina tem sua contribuição a dar nas atividades de Educação Socioambiental, envolvendo professores de todas as áreas de conhecimento. Entretanto, a busca de soluções de problemas socioambientais carece de uma maior integração interdisciplinar para a busca do conhecimento mais ampliado.

A formação socioambiental dos professores é importante para que se consiga uma aprendizagem escolar de melhor qualidade, justificando-se essa necessidade devido aos problemas que o planeta vem enfrentando. Assim sendo, é necessário um investimento maior na produção de conhecimentos ligados as soluções para esse grande problema socioambiental, pois, a

Formação de Professores é o campo de conhecimentos, investigação e de propostas teóricas e práticas, que dentro da Didática e Organização Escolar, estuda os processos mediante os quais os professores - em formação ou em

exercício - se implicam individualmente ou em equipe, em experiências de aprendizagem através das quais adquirem ou melhoram seus conhecimentos, destrezas e disposições, o que lhes permite intervir profissionalmente no desenvolvimento de seu ensino, do currículo e da escola, com o objetivo de melhorar a qualidade da educação que recebem os alunos (Marcelo, 1995, p 193).

Podemos perceber, então, que a formação de professores possui um campo de estudos muito abrangente, principalmente no que se diz respeito á educação socioambiental, pois é necessário que o educador tenha uma visão sistêmica oposta ao pensamento cartesiano, para tratar das questões socioambientais atuais.

Como explica Capra (1996), o primeiro critério de modificação do pensamento cartesiano para o pensamento sistêmico é a mudança da visão das partes para o todo. Ou seja, é fixar-se num olhar não fragmentado da realidade. Esse pensamento não dualiza o social do ambiental como tem ocorrido em muitas práticas em que os educadores, mesmo bem intencionados, possuem uma formação com lacunas, e reproduzem uma pedagogia dentro da dinâmica de uma “armadilha paradigmática”. Nessa dinâmica o educador exercita uma prática de educação ambiental fragmentada, simplista e acrítica. (LOUREIRO, 2006).

A formação e a capacitação de docentes para a Educação Socioambiental é, na atualidade, objetivo reconhecido e inclusive prioritário de muitas administrações educativas assim como de numerosas instituições e organismos, oficiais ou não, sensíveis a esta necessidade. Trata-se, de uma tarefa complexa que não pode ser abordada sem contextualizá-la nos problemas gerais do sistema educativo, nas políticas de desenho de currículos e nas específicas características da Educação Ambiental principalmente na educação superior (MARCELO, 1995).

Alguns pesquisadores como Hogan (1990), Sorrentino (1995), Leff (1998) e Leonardi (1999) vêm se dedicando, há alguns anos, ao tema “Universidade e Meio Ambiente” e discutem como o tema meio ambiente deveria ser tratado nos cursos universitários. Leff (1998), por exemplo, considera que o saber ambiental não é um novo setor do conhecimento ou uma nova disciplina.

A formação socioambiental não se reduz à incorporação de uma matéria adicional de ecologia aos conteúdos curriculares atuais. Mais do que uma dimensão, trata-se de um saber emergente que perpassa todas as disciplinas e todos os níveis do sistema educativo. Na verdade, a inclusão de disciplinas de “cunho ecológico” pode ter uma contribuição limitada, já que o cerne da questão é complexo (MORIN, 2000).

A simples inserção de uma “nova disciplina” não garantiria aos alunos uma melhor formação e cabe indagar se os conteúdos dessa disciplina abordariam questões sócio-ambientais. Caso contrário, correríamos o risco de propor uma disciplina que só seria “nova” formalmente, mas continuaria possuindo conteúdos cuja orientação cartesiana fragmenta os saberes e inviabiliza um tratamento coerente com a complexidade das questões ambientais.

Metodologia

Para o desenvolvimento dessa investigação de cunho qualitativo com procedimentos de uma pesquisa de levantamento envolvendo a interrogação direta das pessoas, foi selecionada a Universidade Federal Rural de Pernambuco, (UFRPE) na qual se optou por

investigar, o curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas, para analisar em que dimensão o curso contempla em seu currículo a abordagem da Educação Socioambiental.

A pesquisa foi desenvolvida em duas etapas principais: na primeira houve a utilização de questionários a vinte estudantes do último ano do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFRPE, uma vez que os questionários se constituem o instrumento de coleta de dados mais adequado para um estudo desse universo abrangente.

Os questionários continham cinco questões sendo algumas abertas e outras mais objetivas. A finalidade dos questionários foi coletar informações acerca das concepções e opiniões dos alunos com relação ao currículo e aos assuntos abordados durante a sua formação inicial relacionados a formação para a prática da Educação socioambiental em sala de aula.

Na segunda etapa da pesquisa, foram realizadas análises dos questionários respondidos pelos alunos de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFRPE, à luz da fundamentação teórica na perspectiva da educação socioambiental reflexiva e crítica, e nos saberes docentes necessários à formação inicial de professores para o trabalho com a Educação Básica.

Resultados

Ao aplicarmos os questionários coletamos informações substanciais às análises com suporte teórico da Educação socioambiental e da própria formação docente sobre a questão da educação ambiental no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFRPE.

Segundo a maioria dos estudantes o curso aborda a Educação Ambiental em seu currículo por meio de duas disciplinas sem, porém discutir e desenvolver as competências docentes necessárias ao ensino da educação socioambiental, ou apenas aborda de forma superficial.

Os conteúdos mais frequentes nos questionários foram conservação e preservação, os cinco R's, a saber: Reutilizar, Reciclar, Reduzir, Revitalizar e Refletir, a ação antrópica e suas conseqüências no meio ambiente, e a dinâmica de populações. Também foi encontrada, num questionário, a expressão "conteúdos de ecologia"

Quanto à contextualização da Educação Socioambiental para o ensino na Educação Básica os estudantes declararam quase que unanimemente que acreditam que o curso não faz conexões com o ensino para a escola, ou porque acham que os conteúdos são voltados apenas para a biologia e para o ensino superior, ou porque acham que o tempo é significativamente reduzido.

Todos disseram que não realizaram nenhum projeto de Educação Socioambiental relacionado ao curso, apenas alguns realizaram projetos em sua formação relacionados às suas bolsas de incentivo à docência e de atividades de extensão tais como o Programa de Bolsas de Iniciação à Docência - PIBID e Conexões de Saberes da UFRPE.

Os estudantes afirmaram que nas disciplinas do curso as quais eles afirmam que abordaram a Educação Ambiental, eles apenas elaboraram "pequenos projetos", mas não os realizaram em escolas alegando, inclusive a falta de oportunidade.

Também houve unanimidade nas respostas dos estudantes quanto à percepção da falta de uma formação necessária para trabalhar educação socioambiental em sala de aula na Educação Básica existente no curso de Licenciatura em Ciências biológicas na UFRPE.

Discussão

Os resultados apontam para as análises das respostas aos questionários com duas considerações importantes. Primeiramente consideramos que a princípio os estudantes confundem educação ambiental com ecologia ao responderem que o curso possui discussões voltadas para as questões da educação ambiental, e logo depois listam conteúdos da ecologia descontextualizados da realidade social. Isso revela que ainda é muito forte a concepção Biológica de educação ambiental no currículo do curso, o que dificulta aos estudantes construir uma concepção de educação socioambiental reflexiva e crítica no contexto do curso.

Loureiro (2006) afirma que a educação ambiental desprovida de discussões sociais dualiza o social e o ambiental, descontextualizando, assim as questões socioambientais que emergem na realidade. Essa fuga da contextualização aponta para um olhar fragmentado da ciência e para uma discussão desinteressante aos alunos da educação Básica.

Diante dessa visão se faz necessário que as abordagens das questões socioambientais no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas invistam em um olhar sistêmico (CAPRA, 1996). Essa visão pode contribuir para que a educação ambiental no curso não ofereça uma percepção ingênua e acrítica que produz uma abstinência dos sujeitos frente às questões socioambientais.

A segunda consideração diz respeito ao fato de que os estudantes revelam consciência de que o curso não está oferecendo uma formação necessária ao trabalho com a educação socioambiental nas escolas de Educação Básica, visto que não houve contextualização dos conteúdos voltados para as questões socioambientais e educacionais, não houve realização de nenhuma intervenção ou qualquer tipo de contato com escolas da Educação Básica, e eles próprios declararam unanimemente que não se sentiram suficientemente formados como docentes para trabalhar com a Educação Socioambiental nas escolas.

A formação inicial de professores precisa contemplar a pluralidade de saberes que vão constituir os seus saberes e práticas na Educação Básica. Esses saberes são de diversas origens e se constituem de forma complexa, inclusive no que tange a educação socioambiental, fazendo-se assim necessário que a formação inicial de professores compreenda saberes da educação e saberes socioambientais para que desenvolvam competência para ensinar.

Discutindo sobre a constituição dos saberes docentes para a prática pedagógica, Tardif (2003:54) explica a heterogeneidade do saber:

"Saber plural, saber formado de diversos saberes provenientes das instituições de formação, da formação profissional, dos currículos e da prática cotidiana, o saber docente é, portanto, essencialmente heterogêneo. Mas essa heterogeneidade não se deve apenas à natureza dos saberes presentes; ela decorre também da situação do corpo docente diante dos demais grupos produtores e portadores de saberes e das instituições de formação".

Segundo Tardif situação do saber docente depende de como se encontra os saberes dos demais grupos produtores de saberes e das instituições de formação. O curso de Licenciatura em Ciências biológicas é um dos principais responsáveis pela formação de professores de

Biologia. O trabalho relacionado às questões socioambientais com a educação básica é fundamental e demanda uma formação docente apropriada para esse contexto.

Loureiro (2006) explica que os educadores, mesmo bem intencionados, sabendo da importância da educação ambiental, muitas vezes reproduzem práticas educativas com uma concepção biológica ou conservadora de educação ambiental. Essa prática é insuficiente, pois não lida com a complexidade das questões socioambientais (MORIN, 2000).

Portanto, uma formação inicial de professores em Educação Socioambiental defasada poderá resultar em práticas de educação ambiental fragmentada e reprodutivista nas escolas de Educação Básica.

Dessa forma faz-se necessário uma formação socioambiental crítica e voltada para o desenvolvimento de habilidades e competências docentes para o trabalho da educação socioambiental no contexto das escolas de Educação Básica.

Considerações Finais

Diante dos resultados e discussões deste trabalho, podemos concluir que a formação docente ofertada no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFRPE ainda não está preparando adequadamente os docentes para o trabalho com a Educação Socioambiental nos contextos das escolas de Educação Básica.

Como possível solução para essa problemática relatada nós gostaríamos de sugerir, neste trabalho, uma aparente e necessária reformulação curricular do curso com vista a trabalhar a educação socioambiental crítica e reflexiva de forma transversal, ou seja, que perpassasse todas as disciplinas, discutindo questões socioambientais e educacionais contextualizando com a realidade dos espaços de ensino aprendizagem com os quais esses estudantes iriam intervir. E quanto aos conteúdos, estes devem ser, não apenas da ecologia, mas, também envolver as questões socioambientais emergentes na realidade atual.

Também sugerimos, aqui, um investimento e incentivo às práticas de ações interventivas de Educação Socioambiental voltadas para os contextos das escolas de Educação Básica, atendendo inclusive, àqueles futuros profissionais da educação que não possuem a oportunidade de participar de estágios e bolsas da universidade durante a sua formação, e também precisam de uma maior conexão com a realidade da sala de aula.

Referencias

CAPRA, F. *A teia da Vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos*. São Paulo: Cultrix, 1996.

GÓMEZ, J. A. C. La educación ambiental em las universidades y la enseñanza superior: viejas e nuevas perspectivas para la acción em clave de futuro. In: Congresso Ibero-americano de Educação Ambiental, 5, 2006 Joinville, SC, Brasil. *Anais...* Joinville: Catalisa, 2006.

HOGAN, D. J. *A Questão Ambiental e os Cursos de Graduação*. In: IV SEMINÁRIO NACIONAL SOBRE UNIVERSIDADE E MEIO AMBIENTE. Florianópolis. 1990. Textos

Básicos. Universidade e Sociedade Face à Política Ambiental Brasileira. Santa Catarina, 1990. 147-158.

LEFF, E. As Universidades e a Formação Ambiental na América Latina. In: ZANONI, M. e FERREIRA, A. *Meio Ambiente e Desenvolvimento: a Universidade e a Demanda Social*. Curitiba, PR: Cadernos de Desenvolvimento e Meio Ambiente.

LEONARDI, M. L. A. A educação ambiental como um dos instrumentos de superação da insustentabilidade da sociedade atual. In: CAVALCANTI, Clóvis (org). *Meio Ambiente, Desenvolvimento Sustentável e Políticas Públicas*. 2ª ed. São Paulo: Cortez: Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 1999.

LOUREIRO, C. F. B. [org.] *Pensamento Complexo, Dialética e Educação Ambiental*. São Paulo: Cortez, 2006.

MARCELO, C. G. *Formación del profesorado para el cambio educativo*. 2 ed. Barcelona: EUB, 1995.

MORAES, R. e MANCUSO R. (Orgs) *Educação em Ciências: Produções de Currículos e Formação de Professores*. Ijuí: Ed. Unijuí, 2004.

MORIN, E. *Sete saberes à educação do futuro*. São Paulo: Cortez, 2000.

OLIVEIRA, E. M. *Educação Ambiental: uma possível abordagem*. 2 ed. Brasília: Ed. IBAMA, 2000.

OLIVEIRA, H. T. O processo de ambientalização curricular na Universidade Federal de São Carlos nos contextos de ensino, pesquisa, extensão e gestão ambiental. In: *Congresso Ibero-americano de Educação Ambiental*, 5, Joinville, SC, Brasil.

REIGOTA, M. *O que é Educação Ambiental*. São Paulo: Brasiliense, 1994.

SORRENTINO, M. *Educação Ambiental e Universidade: um estudo de caso*.

Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, 1995.

TARDIF, M. *Saberes docentes e formação profissional*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.

TRAVASSOS, E. G. *A educação ambiental nos currículos: dificuldades e desafios*. In: *Revista de Biologia e Ciência da Terra*, Vol.1. Nº 2 – 2001. Disponível em: www.ihendrix.br/biologia/revista/educamb.pdf. Acesso em 09-março-2011.