

A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA FORMAÇÃO DO BIÓLOGO

Dr^a. Débora de Jesus Pires (PQ), Neusimar do Couto Freitas (PQ)*
neusimarfreitas@yahoo.com.br. Programa de Graduação em Ciências Biológicas e Pós-Graduação *Stricto sensu* em Meio Ambiente e Sociedade, Universidade Estadual de Goiás/Câmpus Morrinhos

Resumo: O objetivo dessa pesquisa foi mostrar a importância da Educação Ambiental na formação do Biólogo. Assim criando subsídios para reflexão e diálogos sobre a efetivação da Lei da Educação Ambiental, principalmente no processo de formação do Biólogo. A partir da pesquisa bibliográfica e análise de conteúdos de artigos, legislações e outros documentos referentes à efetivação da Lei da Educação Ambiental na formação do Biólogo e como resultado viu-se a trajetória da universidade e dos Cursos de Ciências Biológicas para a construção e (re)construção de novos conhecimentos, experiências e práticas pedagógicas numa relação dialógica na fundamentação teoria e prática, crítico-reflexiva, e ética-epistemológica diante das dimensões conceituais, metodológicas e político-culturais da Educação Ambiental em diversos campos do saber. Mas a universidade ainda precisa de diretrizes para a inserção da Educação Ambiental em seus currículos e nas suas atividades no contexto geral e interdisciplinar devendo comprometer-se com a formação integral, permanente e especializada do Biólogo.

Palavras-chave: Lei 9.795/99. Licenciatura. Ciências Biológicas.

Introdução

A universidade brasileira trás em sua trajetória inúmeras passagens e transformações políticas, sociais, culturais e econômicas de acordo com os momentos políticos e econômicos que o Brasil passou e passa na atualidade. As leis ao longo dos tempos foram sendo modificadas para adaptarem as necessidades dos momentos e na atualidade necessita de uma visão transdisciplinar sob o olhar dos conteúdos e das disciplinas que possam qualificar para o mercado o indivíduo que nela consegue entrar. A universidade é uma instituição educativa com exercício contínuo da crítica, atuando na produção do conhecimento através da problematização dos conhecimentos históricos produzidos, resultados da edificação humana (OLIVEIRA, SANTOS, 2011).

Nela têm ocorrido avanços significativos e importantes principalmente para os Cursos de Ciências Biológicas, com mais demandas na pesquisa como no ensino e com tecnologias inovadoras com condições efetivas de ampliação e atuação acadêmica na busca ativa, livre e consciente do desenvolvimento do profissional, Biólogo, e conseqüentemente no desenvolvimento econômico e social do Brasil.

As demandas do mercado de trabalho por profissionais mais capacitados incidiram na melhoria na formação acadêmica nas universidades e juntamente a uma formação global onde a inserção da Educação Ambiental é imprescindível na atualidade para tratar das questões ambientais e cotidianas das pessoas. Nas

palavras de Pansera-de-Araújo (2013), que para receber a formação de biólogo, o curso precisa analisar várias questões na organização do currículo: componentes específicos e pedagógicos, que nem sempre conseguem uma conversa efetiva entre si.

A formação do Biólogo na universidade requer maior qualificação, desenvolvendo mutuamente suas habilidades, competências e desempenhos quanto à temática e geração de novos conhecimentos científicos e tecnológicos para a solução dos problemas ambientais planetários devido a sua ubiquidade (estar presente ao mesmo tempo em todos os lugares).

O objetivo deste trabalho foi mostrar a importância da Educação Ambiental na formação do Biólogo.

Material e Métodos

Para a realização desta pesquisa foi realizada uma pesquisa bibliográfica e análise dos conteúdos de vários documentos, como leis, documentos, livros, dissertações, teses e artigos online e impressos referentes à efetivação da Lei da Educação Ambiental na formação do Biólogo.

Resultados e Discussão

No Brasil, no ano de 1934 foi criado o primeiro curso de Ciências Biológicas destinado a formação do Biólogo na Faculdade de Filosofia da Universidade de São Paulo, denominado História Natural. Neste mesmo ano a Universidade Federal do Rio de Janeiro criou o seu curso. Em 1963 esse curso se desdobrou originando os cursos de Geologia e Ciências Biológicas - Licenciatura de 2º Grau - Modalidade Médica. De acordo com a Resolução 30/74 foi criado o curso de Licenciatura em Ciências de curta duração para atender a demanda da falta de professores neste período para atuarem no ensino de 1º grau e para o ensino de 2º grau, os profissionais teriam que fazer uma complementação por habilitação específica. Com a nova Resolução CFE 37/75 ficou determinado à obrigatoriedade dos cursos de Licenciatura curta em Ciências, para formação específica de professores. Após a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação em 1996 os cursos de licenciatura curta sofreram modificações e passaram a seguir as Diretrizes Curriculares vigentes.

A Lei nº 5.540, de 28 de novembro de 1968, lei da reforma universitária e as suas aplicabilidades no Ensino Superior do país, amplia o acesso à educação e tem

como princípios o controle político das universidades públicas e a formação de mão de obra para a economia.

No ano de 2001, foi aprovado o Parecer CNE/CES 1.301, que propõe as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Ciências Biológicas na forma de Bacharelado e Licenciatura.

O Curso de Ciências Biológicas tem papel fundamental na sociedade, pois oferece ao profissional um significativo acervo de informações e conhecimentos sobre o ser humano e sobre o meio que o cerca, contribuindo de forma determinante na formação histórico-social, política e cultural do indivíduo.

No Parecer do Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior 1.301/2001, aprovado em 06/11/2001, esclarece que

a Biologia é a ciência que estuda os seres vivos, a relação entre eles e o meio ambiente, além dos processos e mecanismos que regulam a vida. Portanto, os profissionais formados nessa área do conhecimento têm papel preponderante nas questões que envolvem o conhecimento da natureza (Brasil, 2001, sem página).

Neste parecer também regulamenta as Diretrizes Curriculares para o curso de Ciências Biológicas, o perfil dos formandos, as competências e habilidades, a estrutura do curso e os conteúdos curriculares básicos, específicos, o estágio e as atividades complementares, ocorrendo uma grande mudança estrutural nas universidades.

Com a evolução do curso precisou-se de novas regulamentações e ai surgiu a Lei nº 6.684, de 3 de setembro de 1979, que regulamentou as profissões de Biólogo e de Biomédico e criou o Conselho Federal e os Conselhos Regionais de Biologia e Biomedicina com o objetivo de defender e disciplinar o exercício profissional. Em seu primeiro artigo estabelece que o exercício da profissão de Biólogo deva ser de um profissional formado em nível superior devidamente registrado de bacharel ou licenciado. Na data desta lei foi instituído o Dia Nacional do Biólogo, 03 de setembro.

Com a Lei Nº 7.017, de 30 de agosto de 1982 ocorreu o desmembramento dos Conselhos Federal e Regionais de Biomedicina e de Biologia. No seu artigo segundo esclarece o que compete ao Biólogo como profissional realizar: formular e elaborar estudo, projeto ou pesquisa científica básica e aplicada, orientar, dirigir, assegurar e prestar consultoria a empresas, realizar perícias e emitir e assinar laudos técnicos e pareceres. Sugerindo um profissional capaz de realizar a

licenciatura e a pesquisa nos vários campos das atividades biológicas e tendo pela frente um mercado de trabalho amplo e em expansão para executar suas atividades.

A Resolução 227 do dia 18 de agosto de 2010 publicada pelo Conselho Federal de Biologia – CFBio, atualizou e detalhou as áreas das atividades profissionais – de acordo com as competências/habilidades da formação profissional e as áreas de atuação – exerce atividade profissional/técnica em função da sua formação, que poderão ser exercidas no todo ou em partes de acordo com o perfil profissional de cada Biólogo podendo atuar nas áreas de Meio Ambiente e Biodiversidade, Saúde e, Biotecnologia e Produção.

A Resolução CFBio 300 de 07/12/2012 (Federal) estabelece os requisitos mínimos para o Biólogo atuar em pesquisa, projetos, análises, perícias, fiscalização, emissão de laudos, pareceres e outras atividades profissionais nas áreas de Meio Ambiente e Biodiversidade, Saúde e, Biotecnologia e Produção de acordo com os Componentes Curriculares das Ciências Biológicas com diploma com carga horária mínima de 2.400 horas na graduação, até o ano de 2015 e após este ano 3.200 horas privilegiando atividades obrigatórias de campo, laboratório e adequada instrumentação técnica.

Diante da crise planetária que se instaurou, necessita-se formar profissionais que, por sua formação e atividade, incidam sobre a Lei 9.795/99, mas as universidades trabalham esta lei de forma fragmentada e isolada, os conteúdos são trabalhados num contexto departamentalizado, observa-se a introdução da Educação Ambiental (EA) seja como eixo norteador de algumas disciplinas ou como uma disciplina autônoma, sem o emprego da interdisciplinaridade.

Para Guimarães e Inforsato,

nem é lógico exigir que um professor trabalhe ideias conceitos, valores, habilidades e atitudes que colaborem com a formação de uma sociedade ambientalmente responsável, se ele não foi assim formado e nem recebeu uma formação continuada para isso (2012, p. 739-740).

Na Lei 9.795/99 no seu artigo 1º,

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, sem página).

No artigo 9º, no inciso II, da lei 9.795/99 deixa claro que a Educação Ambiental na educação superior deverá ser desenvolvida no âmbito dos currículos

de ensino público e privado. Com complementação no artigo 10 “como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal” (Brasil, 1999, sem página) e já o artigo 11 explica que “a dimensão ambiental deve constar dos currículos de formação de professores, em todos os níveis e em todas as disciplinas” (Brasil, 1999, sem página) e seu parágrafo único diz que “os professores em atividade devem receber formação complementar em suas áreas de atuação, com o propósito de atender adequadamente ao cumprimento dos princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental” (Brasil, 1999, sem página).

Para Chaves (2006)

a EA deve contribuir na otimização de esforços para a construção do novo paradigma da holística do ser humano, do ambiente, do cosmos e da harmonização das relações, superando a visão cartesiana e alienante, fundamentada na ética e na construção de um novo modelo mais justo (p. 151).

Portanto, a importância da formação interdisciplinar da EA na formação do Biólogo e imprescindível devendo ocorrer de forma integrada, contínua e permanente nos Cursos de Ciências Biológicas. O que se observa é um ensino de forma assistemática resumindo a temas ambientais e em ações desconectadas em disciplinas optativas ou de formação pedagógicas fazendo com que a EA perca suas finalidades deixando de ser permanente, crítica e emancipatória e contínua no processo educativo na universidade.

Considerações Finais

Com este estudo ampliamos o rol de informações sobre o histórico do curso de Ciências Biológicas e a implementação da EA no ensino superior como fomento de novas políticas para interdisciplinaridade no âmbito das universidades.

Não pretendemos após esta exposição concluir este espaço de pesquisa, reflexão e problematização, mas sim oportunizar novas pesquisas e discussões, estabelecendo novas trocas de saberes com os leitores e pesquisadores, como abertura de novos espaços que permanecerão em aberto para novas possibilidades de construções de saberes coletivos em prol de uma sociedade inclusiva, justa e democrática. Na atualidade o momento educacional, social, político e econômico não corresponde mais ao fenômeno linear do passado, necessita e requer biólogos para atuarem de forma cooperativa com visão holística, do todo, que adote práticas

cognitivas inovadoras, habilidades e múltiplas inteligências individuais e integradas para atuarem no mundo globalizado.

Um dos pontos fundamentais para que a EA tenha êxito é a adequada formação dos professores de forma interdisciplinar e que as universidades incorporarem a dimensão ambiental nos seus currículos, objetivos, conteúdos e metodologias procurando superar definitivamente a prática de apenas informar sobre os problemas ambientais e sim vivenciá-los no cotidiano. “A Educação Ambiental não é o todo, mas precisa ser o todo” (Chaves, 2006, p.151).

Agradecimentos

Agrademos aos cursos de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Goiás, fonte de dados para as atividades de pesquisa do Programa de Pós-Graduação Stricto sensu em Meio Ambiente e Sociedade, Universidade Estadual de Goiás/Câmpus Morrinhos.

Referências

BRASIL. **Parecer CNE/CES 1.301/2001.** Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES1301.pdf>>. Acesso em: 01 jul. 2017.

_____. **LEI nº 9.795, DE 27 DE ABRIL DE 1999.** Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9795.htm> Acesso em: 01 jul. 2017.

CHAVES, S. I. Os desafios do desenvolvimento sustentável e o papel da Educação Ambiental. In: OLIVEIRA, A. F, NASCIMENTO, C. G. **Cidades sustentáveis: políticas públicas para o desenvolvimento.** Goiânia: Ed. da UCG, 2006.

GUIMARÃES, S. S. M.; INFORSATO, E. C. **A percepção do professor de biologia e a sua formação: a educação ambiental em questão.** *Ciênc. educ. (Bauru)* [online]. 2012, vol.18, n.3, pp.737-754. ISSN 1516-7313. <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-73132012000300016>. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-73132012000300016&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em 01 jul. 2017.

OLIVEIRA, D. J.; SANTOS, L. P. Formação de professor do ensino superior no contexto neoliberal de ensino. In: REIS, M. B. F. (org). **Docência universitária: as interfaces no ensino superior.** Anápolis: Universidade Estadual de Goiás, 2011.

PANSERA-DE-ARAÚJO. M. C. Reflexões sobre os conhecimentos biológicos e pedagógicos constitutivos do professor no trabalho de sistematização do ensino de Biologia. In: DUSO, L.; HOFFMANN. M. B. (orgs.). **Docência em Ciências Biológicas: propostas para um continuado (re)iniciar.** Ijuí: Ed. Unijuí, 2013 (Coleção educação em ciências)