



SABERES DOCENTES PARA O ENSINO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL: REFLEXÕES SOBRE CONTEÚDOS NECESSÁRIOS

DOI: <http://dx.doi.org/10.55449/conresol.6.23.III-023>

Joseleide Teixeira Câmara (*), Juliana Raquel Bomfim da Rocha, Jasmine Déa Nogueira Sena, Raimundo Nonato Moura Oliveira

* Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), Campus Caxias, Departamento de Química e Biologia, Laboratório de Estudos de Lepidoptera, jtcamara75@gmail.com.

RESUMO

Neste trabalho serão abordadas reflexões sobre qual o papel e importância da educação ambiental (EA) para a humanização do homem e sua relação com o futuro da humanidade, além de discutir sobre saberes docentes necessários para abordar a temática de forma eficiente. Diante disso, o principal objetivo deste trabalho é contribuir para discussão sobre os saberes docentes necessários para trabalhar educação ambiental na educação formal. Considerando que os saberes docentes incluem saberes teóricos, pedagógicos e experienciais e, ainda que a prática do professor é norteadada pelo conhecimento que o mesmo acumulou por toda a sua vida é de suma importância que os conteúdos sobre conservação da biodiversidade contemple o currículo da formação inicial e/ou continuada dos professores de qualquer área do saber para que o mesmo possa ser um educador ambiental, não apenas daqueles da área de Ciências Biológicas. Negligenciar conteúdos que facilitam a compreensão sobre a biodiversidade e sua complexidade nas licenciaturas, certamente não ajudará a educar as próximas gerações para a sustentabilidade das ações humanas.

PALAVRAS-CHAVE: Currículo, Conservação, Biodiversidade.

ABSTRACT

This work will address reflections on the role and importance of environmental education (EE) for the humanization of man and its relationship with the future of humanity, in addition to discussing the teaching knowledge necessary to approach the subject efficiently. Therefore, the main objective of this work is to contribute to the discussion about the teaching knowledge needed to work on environmental education in formal education. Considering that teaching knowledge includes theoretical, pedagogical and experiential knowledge and, although the teacher's practice is guided by the knowledge that he has accumulated throughout his life, it is extremely important that the contents on biodiversity conservation include the curriculum of initial training and/or continuation of teachers in any area of knowledge so that they can be an environmental educator, not just those in the area of Biological Sciences. Neglecting contents that facilitate the understanding of biodiversity and its complexity in undergraduate courses will certainly not help to educate the next generations for the sustainability of human actions.

KEY WORDS: Curriculum, Conservation, Biodiversity.

INTRODUÇÃO

O presente artigo busca problematizar algumas questões referentes à educação ambiental (EA) em seus diversos aspectos e caminhos ligados às questões pedagógicas, passando pelas determinações dispostas na Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018) e pela biologia da conservação na direção de apontar saberes docentes que se entende como sendo a base para o ensino, melhor dizendo, para a orientação sobre boas práticas ambientais, ou ainda, práticas ambientais sustentáveis, que se traduz em linguagem didática, educação ambiental.

A EA é um campo multidisciplinar que envolve saberes científicos e comportamento social. Falar de educação, por si só, já é complexo; mas falar de uma educação que deve provocar uma mudança de paradigma sobre a relação, construída desde os primórdios da civilização, que o homem tem com o meio ambiente e seus recursos naturais, é triplamente complexo.



A relação que o homem moderno desenvolveu com o meio ambiente é uma relação de posse, como se o ambiente e tudo que há nele, com exceção do próprio homem, existisse para servir e ser explorado pelo ser humano. Outro entendimento errôneo sobre os recursos naturais é o de infinitude.

Na base social, o modelo vigente de desenvolvimento é pautado no entendimento de que ao explorar os recursos ambientais, estes se regeneram sem nunca perder a resiliência. O que não é totalmente errado, o ambiente se regenera, mas para que isso aconteça deve ser explorado em taxas que não alterem sua resiliência. Sabemos hoje que alguns recursos, indispensáveis a vida, como a água potável, o solo saudável e com condições de cultivo, os polinizadores que mantêm a saúde dos remanescentes florestais, entre outros, são recursos finitos e estão cada dia mais escassos.

Neste trabalho serão abordadas reflexões sobre qual o papel e importância da educação ambiental para a humanização do homem e sua relação com o futuro da humanidade, além de discutir sobre saberes necessários para abordar a temática de forma eficiente ou, pelo menos, para que o discurso sobre EA ultrapasse a retórica, de forma a promover sensibilização e mudanças de atitudes ao longo do tempo.

Algumas questões nortearão a organização deste estudo, como segue: Como o currículo escolar contempla a área EA? Que saberes o educador deve ter para ensinar EA? Qual a eficiência da EA ensinada a partir da retórica?

OBJETIVO

O principal objetivo deste trabalho é contribuir para discussão sobre os saberes docentes necessários para trabalhar educação ambiental na educação formal.

METODOLOGIA

O procedimento metodológico da pesquisa é de natureza teórica. Para tanto, como fundamento teórico buscou-se autores e documentos oficiais que discutem educação ambiental (leis, pareceres e resoluções), assim como bibliografia que consideram o desenvolvimento profissional permeado por diversos saberes e que constitui uma formação e identidade ao professor e aquelas que tratam da educação ambiental do ponto de vista da conservação.

O principal mecanismo de busca para o referencial teórico ocorreu através da rede de computadores (internet), com buscadores disponíveis e gratuitos. As palavras chaves que serão utilizadas serão: educação ambiental, formação de professores, saberes docentes, conservação, desenvolvimento sustentável, teoria e prática ambiental e saber ambiental.

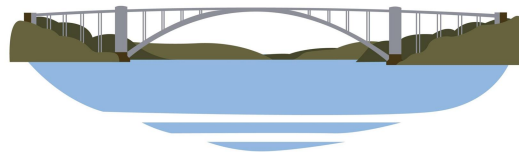
RESULTADOS

Educação ambiental e Currículo escolar: concepções e emergências

Devido as crescentes crises ambientais, grupos de pessoas que se preocupavam com o meio ambiente começaram a se manifestar socialmente (os ambientalistas) e demonstrar como a sociedade tem afetado a natureza e consequentemente o bem estar de sua própria espécie. E em 1968, um grupo de cientistas de várias áreas passa a se reunir em Roma para discutir a crise ambiental, e esse grupo fica conhecido como o Clube de Roma (DIAS, 2013). Com a necessidade de discussão da questão ambiental e principalmente, de uma mudança de pensamento, em 1965, na Conferência em Educação, na Universidade de Keele, na Grã-Bretanha surgiu o termo “Educação Ambiental” (RUFINO, CRISPIM; 2015).

Respondendo às preocupações e pressões da sociedade, o governo sueco apresentou na Organização das Nações Unidas uma proposta para realização de uma Conferência Mundial sobre o Meio Ambiente Humano, o que de fato aconteceu em junho de 1972, em Estocolmo. Nesta conferência criou-se uma resolução que se deve educar as pessoas para a solução dos problemas ambientais. Foi a primeira vez na história da humanidade que políticos, especialistas e autoridades de governo, representantes da sociedade civil e a ONU, se reuniram para discutir problemas ambientais na qual o meio ambiente foi colocado como tema principal da agenda em uma conferência oficial (RAMOS; 2001; REIGOTA, 2017).

Em meio a tal cenário, a educação ambiental (EA) começou a expandir-se em escolas, universidades, organizações governamentais e não governamentais. Mas foi somente em 1977, com a Conferência Intergovernamental de Tbilisi, na Geórgia (USA), organizada a partir de uma parceria com a UNESCO e o Programa de Meio Ambiente da ONU (PNUMA), em que ficou atribuído à escola um papel de destaque no ensino da EA.



No Brasil, a EA se constituiu como um campo de conhecimento e de atividade pedagógica e política a partir das décadas de 70 e 80 do século passado, nascendo como um campo plural e diferenciado que reunia contribuições de diversas disciplinas científicas, matrizes filosóficas, posições político-pedagógicas, atores e movimentos sociais (LIMA, 2009). Entretanto, foi somente com a Lei nº 9.795, sancionada em 1999, que a EA se tornou obrigatória em todos os níveis de ensino (BRASIL, 1999).

No próprio ambiente escolar alguns problemas exigem a compreensão e ação da EA, como por exemplo, o destino do resíduo sólido e as consequências da falta ou poluição da água potável. Se considerarmos o entorno da escola, a comunidade a quem esta escola pertence, podemos acrescentar a esta lista incontáveis temas que necessitam de solução e conhecimento sobre EA. Ou seja, não cabe aqui aquele discurso que os conteúdos da área de EA não são prático, que não tem material didático ou espaço adequado para trabalhar.

Se a interdisciplinaridade é uma necessidade para compreender e fazer EA, também é um problema. Pois, na maioria dos conteúdos e especialmente no que se refere aos recursos ambientais, interdisciplinaridade exige muita disciplinaridade, na verdade, exige disciplinaridade profunda. Só conseguimos, na maioria das vezes, atingir a interdisciplinaridade se o conhecimento sobre a temática proposta for profundo, minucioso e particular.

No entanto, para isto acontecer precisaríamos de um espaço escolar esvaziado da fragmentação do conhecimento tão presente nos currículos e nas práticas educativas vigentes.

Em documentos oficiais, como na Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018) e nos Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 2000), a EA é um componente transversal, devendo ser trabalhado não em uma disciplina, mas em todas elas, de modo a contemplar as particularidades de cada escola que se encontra inserida numa determinada comunidade.

Uma prática pedagógica para o ensino da educação ambiental

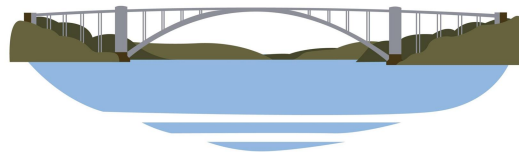
Para que ocorra a efetivação da EA nas práticas docentes, é preciso considerar que os conhecimentos escolares são decorrentes de um processo de construção social, ao mesmo tempo compartilhados e negociados entre os diversos grupos que compõem esta dinâmica, no qual a temática ambiental, no processo educativo-escolar precisa integrar a prática cotidiana docente (TARDIF, 2002; TORALES, 2013).

Para tanto, é preciso que os(as) professores(as) compreendam a complexidade da questão ambiental e suas implicações na vida cotidiana dos indivíduos, o que nos remete a compreender a relação entre a forma como os(as) professores(as) constroem seus saberes e os integram a sua prática docente, como elementos fundamentais para entender e repensar a inserção da EA no ensino formal.

Na área de Educação Ambiental, Leff (2008) denomina de “Saber Ambiental” o conhecimento a respeito do meio ambiente e diz que este se produz numa relação entre a teoria e a práxis. Entende-se, portanto, que a teoria é o saber, e a prática é o fazer, constituindo assim o saber-fazer do professor, para colocar em prática o desenvolvimento da EA.

No que diz respeito ao saberes da experiência, Pimenta (2005) afirma que é a partir da experiência acumulada na vida de cada professor, refletida, submetida a análises, a confrontos com as teorias e práticas, próprias e as de outrem, a avaliações de resultados, que o mesmo vai construindo seu jeito de ser professor. Referente aos saberes das áreas do conhecimento, o professor encontra o referencial teórico, científico, técnico, tecnológico e cultural para garantir que os alunos se apropriem também desse instrumental no seu processo de desenvolvimento humano. Nos saberes pedagógicos, a autora afirma que se encontra o referencial para trabalhar os conhecimentos enquanto processo de ensino, que se dá em situações histórico-sociais, e ensinar em espaços coletivos - as salas de aulas, as escolas, as comunidades escolares, concretamente consideradas.

Os conhecimentos cultural e científico acumulado historicamente (tanto teórico quanto prático) são importantíssimos o estabelecimento de uma consciência socioambiental satisfatória e, portanto, para a EA atingi seu propósito. Compreendemos que o desenvolvimento deste processo divide-se em três fases: aquisição de informação, sensibilização e mudança de atitude.



A informação deve ser levada de forma proposital e contextualizada, considerando o contexto social, político e também, econômico, pois deve-se considerar que estes fatores estão ligados ao modo de desenvolvimento, que encontra-se culturalmente estabelecido.

A sensibilização dependerá das experiências e histórias de vida dos personagens envolvidos no processo educativo, tanto do professor quanto do aluno. É um processo tão subjetivo quanto a própria educação. Algumas pessoas são sensíveis a animais maltratados, outras à queimadas, às florestas verdes, a beleza da natureza. Enfim, a forma que as pessoas são sensibilizadas e passar a repensar sobre algo que está no seu entorno é muito diversa. Vale ressaltar que nem sempre a informação levará à sensibilização, mesmo assim a informação não perde sua importância no processo de formação para a conscientização socioambiental.

A última, e mais difícil, etapa é a mudança de atitude para com o meio ambiente. Esta etapa requer acentuada sensibilização. Geralmente, sensibilização por tempo prolongado. A mudança de atitude compreende a quebra do paradigma comportamental estabelecido culturalmente.

Como já mencionado anteriormente, a base da tríade é o conhecimento. No entanto, este é um campo vasto. O que nos leva a questão: que tipo de conhecimento é essencial e deve anteceder a jornada de busca nesta vastidão?

Provavelmente, alguém da área das ciências humanas responderia que essencial é conhecer o homem e sua complexidade. Nós das ciências naturais afirmamos: o conhecimento essencial é aquele sobre a vida, na sua diversidade e complexidade.

O conhecimento sobre a biodiversidade local, regional e global e como a ameaça das perdas dela nos afeta direta e indiretamente cotidianamente, é o conhecimento essencial que deve nortear a aquisição de outros conhecimentos para o educador ambiental. Será esta disciplinaridade profunda que levará a interdisciplinaridade efetiva e com sentido para a EA. Seguimos, então, com o entendimento e desdobramentos do termo biodiversidade.

CONCLUSÕES

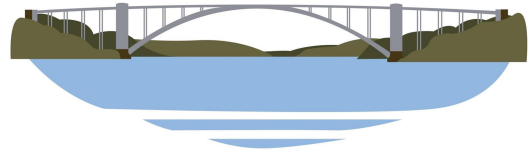
A primeira e mais importante atitude política para transformar esta realidade é investir na formação dos(as) professores(as) no que se refere a EA, de forma que haja uma compreensão das questões ambientais em seus aspectos políticos, ideológicos, culturais, sociais e econômicos.

Negligenciar conteúdos que facilitam a compreensão sobre a biodiversidade e sua complexidade, certamente não ajudará a educar as próximas gerações para a sustentabilidade das ações humanas. São necessárias revisões e atualizações, considerando o conhecimento científico historicamente acumulado, nos currículos institucionais e nos documentos oficiais que os norteiam.

A renovação da prática pedagógica, norteadas pela renovação de visão de mundo (e da importância da vida) é essencial para que a educação ambiental tenha eficiência em formar uma humanidade melhor.

REFERÊNCIAS

- 1 BRASIL, Parâmetros Curriculares Nacionais. Bases Legais. Brasília: MEC, 2000.
- 2 BRASIL. **Lei nº 9.798, de 27 de abril de 1999.** Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Brasília, DF, de 28 abr. 1999.
- 3 BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.
- 4 DIAS, G. Educação ambiental: princípios e práticas. 9. São Paulo: ed. Gaia, 2013.
- 5 LEFF, E. Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. 6. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.
- 6 LIMA, G. F. C. Educação ambiental crítica: do socioambientalismo às sociedades sustentáveis. **Educação e Pesquisa**, v. 35, n. 1, p. 145-163, 2009.
- 7 PIMENTA, S. G. O estágio na formação de professores: unidade teórica e prática. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2005.
- 8 RAMOS, E. C. Educação ambiental: origem e perspectivas. **Educar em Revista**, n. 18, p. 201-218, 2001.
- 9 REIGOTA, M. **O que é educação ambiental.** Brasiliense, 2017.
- 10 RUFINO, B.; CRISPIM, C. Breve resgate histórico da educação ambiental no Brasil e no mundo. *In: VI Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental*, 2015.



- 11 TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2002
- 12 TORALES, M. A. A inserção da educação ambiental no currículo escolar e o papel dos(as) professores(as): da ação escolar a ação educativa-comunitária como compromisso político ideológico. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. esp., p. 1-15, 2013.