



Universidade Federal do Rio Grande - FURG

Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental

Revista do PPGEA/FURG-RS

ISSN 1517-1256

Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental

EDUCAÇÃO AMBIENTAL: DISCIPLINA VERSUS TEMA TRANSVERSAL

Maria Beatriz Junqueira Bernardes¹

Élisson Cesar Prieto²

RESUMO: Apesar da Política Nacional de Educação Ambiental, instituída em 1999 pela Lei n.º 9.795, estabelecer que a educação ambiental deva ser desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente e de forma transversal e interdisciplinar, o debate sobre a criação de uma disciplina específica é recorrente no meio acadêmico, nas secretarias de educação e nos parlamentos legislativos, o que já levou diversas escolas a adotarem essa medida. Se há consenso sobre a necessidade da problematização das questões ambientais em todos os níveis de ensino, de outro lado, pairam dúvidas quanto à valorização e eficácia da temática ambiental como uma ação educativa de forma transversal e interdisciplinar, especialmente pela falta de gestores e professores qualificados e capacitados para articular esse conjunto de saberes, atitudes e sensibilidades ambientais nas disciplinas existentes. O presente trabalho busca debater os desafios da educação ambiental como tema transversal e as propostas de inclusão de uma disciplina específica, contrapostas aos argumentos que entendem que a educação ambiental só pode ser transformadora e capaz de aliar teoria/prática, se estiver integrada a um projeto pedagógico e não a um conjunto de conteúdos próprios.

Palavras-chave: Educação Ambiental; Currículo; Transversalidade.

ABSTRACT: The Environmental Education National Policy was established by Act n. 9795 in 1999 determining that environmental education should be developed as an integrated, continuous, permanent, transverse and interdisciplinary educational practice. However, the debate about the creation of a particular discipline in academia, departments of education and government legislation, has led many schools to adopt this measure. If there is a consensus on the need for the environmental issues problematization at all educational levels, on the other hand, there is many doubts about the value and effectiveness of environmental issues as an educational action in a transverse and interdisciplinary approach, especially because the lack of qualified administrators and teachers that are capable to articulate the set of environmental knowledge, attitudes and sensitivities in existing subject matters. This paper seeks to discuss the challenges of environmental education as a transverse theme and the proposes to create a particular discipline, opposed by the arguments that environmental education just can be transformative and capable to combine theory and practice, if it is integrated with a educational project and not as an own content kit.

Keywords: Environmental Education; Curriculum; Transversal Subjects.

Introdução

¹ Prof^ª Dr^ª da Faculdade de Ciências do Pontal da Universidade Federal de Uberlândia – CEP 38408-902 – Uberlândia/MG – Brasil. <mbeatriz@ufu.br>

² Prof. Ms. do Instituto de Geografia da Universidade Federal de Uberlândia– CEP 38408-902 – Uberlândia/MG – Brasil. <elisson@ig.ufu.br>

A Educação Ambiental, cujos pressupostos teóricos norteadores foram assumidos e ratificados ao longo da década de 1970, vem se consolidando como uma prática educativa que perpassa todas as áreas do conhecimento.

Após a Segunda Guerra Mundial, os problemas ambientais de proporções mundiais mostraram ao homem a irracionalidade de sua exploração da natureza. Em 1972, foi realizada a primeira Conferência Mundial sobre Meio Ambiente Humano, em Estocolmo na Suécia, sendo considerada um marco para identificação dos problemas ambientais e dando início ao debate de ações mundiais e nacionais para resolvê-los. Nesta conferência foi concebido um plano de ação mundial que deu origem ao Programa Internacional de Educação Ambiental (PIEA).

O que se seguiu dali foram encontros nacionais e internacionais que reafirmaram a importância da Educação Ambiental como um dos eixos principais para a mudança nas relações com o meio ambiente. Destaca-se a Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental em Tbilisi (Geórgia, então União Soviética) em 1977 e o Congresso Internacional sobre Educação e Formação Relativa ao Meio Ambiente, em Moscou, em 1987. Em 1992, durante a Rio-92, Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, diversas entidades da sociedade civil de várias partes do mundo elaboraram o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global que, além de enfatizar o caráter crítico e emancipatório da Educação Ambiental, entendeu-a como um instrumento de transformação social.

No Brasil, influenciado pelos diversos encontros e debates, educadores e representantes do poder público, envidaram esforços para a criação de programas governamentais e para o fomento de iniciativas diversas em matéria de Educação Ambiental, principalmente no ensino formal.

O presente artigo surge de alguns questionamentos à aplicabilidade desses programas e iniciativas: a Educação Ambiental (EA) deve ser mesmo apresentada como um tema transversal? O que argumentam os defensores da criação de uma disciplina de Educação Ambiental nos currículos escolares? Quais as dificuldades da interdisciplinaridade hoje nas práticas da Educação Ambiental?

Este trabalho não tem a pretensão de responder de forma definitiva a essas questões, mas de colaborar com esse cativante debate que, no fundo, evidencia a importância da

Educação Ambiental como um forma eficaz de comprometer os cidadãos com a melhoria da qualidade ambiental e da qualidade de vida.

Aspectos legais

A 1ª Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, realizada pela Unesco em 1977, em Tbilisi apresentava em suas recomendações que:

Recomendação n.º 01

A educação ambiental é o resultado de uma orientação e articulação de diversas disciplinas e experiências educativas que facilitam a percepção integrada do meio ambiente, tornando possível uma ação mais racional e capaz de responder às necessidades sociais

(...) Para a realização de tais funções, a educação ambiental deveria suscitar uma vinculação mais estreita entre os processos educativos e a realidade, estruturando suas atividades em torno dos problemas concretos que se impõem à comunidade; enfocar a análise de tais problemas, através de uma perspectiva interdisciplinar e globalizadora, que permita uma compreensão adequada dos problemas ambientais; (...).

Recomendação n.º 02

Princípios básicos

aplicar em enfoque interdisciplinar, aproveitando o conteúdo específico de cada disciplina, de modo que se adquira uma perspectiva global e equilibrada;

No Brasil, seguindo as diretrizes do Programa Internacional de Educação Ambiental (PIEA) de 1975 e da Conferência de Tbilisi, o poder público procurou incluir a Educação Ambiental como um instrumento da política educacional em conformidade com as orientações internacionais, isto é, como um componente interdisciplinar.

A Lei 9.795, de 27.04.1999, que dispõe sobre a educação ambiental institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências, apresenta-a como um componente fundamental da educação buscando a construção de valores, conhecimentos, habilidades para a preservação do meio ambiente, para garantir a qualidade de vida e a sustentabilidade.

Art. 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.

Art. 2º. A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal.

A Educação Ambiental é vista e entendida como um processo e não como um fim em si mesmo. A mesma lei estabelece que a Educação Ambiental deva ser desenvolvida como uma *prática educativa integrada, contínua e permanente* em todos os níveis e modalidades do ensino formal, mas não como disciplina específica incluída nos currículos escolares.

Art. 10. A educação ambiental será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal.

§1º. A educação ambiental não deve ser implantada como disciplina específica no currículo de ensino.

§2º. Nos cursos de pós-graduação, extensão e nas áreas voltadas ao aspecto metodológico da educação ambiental, quando se fizer necessário, é facultada a criação de disciplina específica.

§3º. Nos cursos de formação e especialização técnico-profissional, em todos os níveis, deve ser incorporado conteúdo que trate da ética ambiental das atividades profissionais a serem desenvolvidas.

Art. 11. A dimensão ambiental deve constar dos currículos de formação de professores, em todos os níveis e em todas as disciplinas.

Parágrafo único. 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.

Decorrente da lei que estabelece a política nacional, foi criado no âmbito do Ministério do Meio Ambiente e do Ministério da Educação, o Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA), que reafirma como suas primeiras diretrizes, a transversalidade e a interdisciplinaridade.

O ProNEA, na mais recente versão, de 2004, sinaliza um novo patamar de compreensão do processo educativo, apresentando alguns princípios pedagógicos da dimensão crítica e democrática da educação ambiental: respeito à liberdade, liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber; transversalidade construída a partir de uma perspectiva inter e transdisciplinar.

Também os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) e as resoluções do Conselho Nacional de Educação (CNE) reconhecem a Educação Ambiental como uma temática a ser inserida no currículo de modo diferenciado, não se configurando como uma nova disciplina, mas sim como um tema transversal.

Como se vê, os instrumentos legais e os programas governamentais reforçam o caráter de interdisciplinaridade atribuído à Educação Ambiental, que deve perpassar os conteúdos de todas as demais disciplinas, desde a educação infantil até a pós-graduação.

Contudo, todos esses princípios, normas e diretrizes não têm sido suficientes para suplantarem o debate sobre a criação de uma disciplina específica de Educação Ambiental na educação básica ou superior.

Propostas de criação de disciplinas da Educação Ambiental

Desde a aprovação da Lei Federal nº 9.795/1999, houve intensos debates no Congresso Nacional sobre a oportunidade de criação de uma disciplina específica de Educação Ambiental, tanto em instituições de educação básica, quanto de ensino superior.

Prevaleceu o princípio reconhecido internacionalmente de tratar a Educação Ambiental como uma temática interdisciplinar e transversal em relação aos conteúdos ministrados na educação, sendo esse o entendimento confirmado na lei.

Entretanto, Estados e Municípios, usando da prerrogativa de suplementarem a lei federal ou legislarem em conformidade com os interesses locais, instituíram normas sobre Educação Ambiental para as suas redes públicas de ensino. E em alguns casos, em dissonância com a lei federal, como Pernambuco que criou a disciplina na rede de educação estadual.

Em Minas Gerais, por exemplo, a Lei Estadual n.º 15.441/2005, que dispõe sobre uma política de Educação Ambiental originou-se de um projeto apresentado que previa a criação de uma disciplina de Educação Ambiental na educação básica. Durante a tramitação do projeto e diante das orientações internacionais e da legislação federal, a proposição passou a definir diretrizes para Educação Ambiental naquela rede estadual.

No âmbito federal, ainda persistem diversas proposições de lei com o intuito de criar a disciplina específica de Educação Ambiental. Em pesquisa³ no sítio da Câmara dos Deputados foram encontrados seis projetos de lei em tramitação nesse sentido.

Há também dezenas de solicitações aos Ministérios da Educação e do Meio Ambiente, de parlamentares e entidades, para inclusão da disciplina de Educação Ambiental nos currículos da educação básica (ensino fundamental e médio).

A quase totalidade dos projetos e indicações argumenta a importância da Educação Ambiental como componente escolar, diante de toda a problemática ambiental hoje, e que sua inclusão, como disciplina, poderá produzir resultados mais efetivos para a tomada de consciência sobre a necessidade de preservação do meio ambiente ou do desenvolvimento sustentável.

Eis alguns dos argumentos daqueles que defendem a disciplinarização da Educação Ambiental:

³ Pesquisa realizada em 28.09.2009 no sítio <www.camara.gov.br>.

- A transversalidade não funciona na prática, nem há garantias de que ela seja praticada nas escolas e instituições de ensino;
- Como uma disciplina, a Educação Ambiental ganharia “espaço” na grade curricular e com isso visibilidade e materiais didáticos específicos;
- Há diversos Educadores Ambientais, muitos formados em cursos de extensão e de especialização, mas que tem, muitas vezes como obrigação, que ministrar aulas de Português, Geografia, Ciências, Química para desenvolver atividades de Educação Ambiental nas escolas;
- Boa parte dos professores não está preparada nem capacitada para realizar projetos de Educação Ambiental. E mesmo que houvesse preparo, um grande contingente de professores não tem interesse, nem didática ou conhecimento, para problematizar, junto com sua disciplina específica, as questões ambientais.

Contudo, parece-nos relevante estabelecer diferenças quanto à discussão sobre a inclusão do tema como disciplina na educação básica ou no ensino superior. Isso porque, nas universidades, especialmente, destaca-se a formação do indivíduo e do profissional, seja nas atividades de docência, ou consultoria e assessoria ambiental, a incumbência de planejar, elaborar, executar, acompanhar e avaliar projetos de Educação Ambiental.

Por isso, alguns autores e educadores, apesar de rejeitarem a inclusão de uma disciplina de Educação Ambiental nas escolas de ensino fundamental e médio, apoiam essa inclusão no ensino superior.

Enquanto na educação básica, conteúdos temáticos, como conservação ambiental e preocupação com os recursos naturais e a poluição poderiam, supostamente, compor um programa da disciplina; nas instituições de ensino superior, a preocupação seria com os métodos e pesquisas em Educação Ambiental, aproveitando, inclusive, a riqueza de livros, artigos e publicações sobre o tema.

Interdisciplinaridade e transversalidade: desafios e possibilidades

Se há críticas quanto à dificuldade de implantação da Educação Ambiental de forma interdisciplinar e transversal nas escolas e faculdades, é necessário reconhecer, de outro lado, que a questão ambiental não é, nem pode ser um conhecimento em si, independente das áreas afins.

Conteúdos e conceitos como preservação ambiental, desenvolvimento sustentável, conscientização ecológica, não tem sentido sem uma abordagem também histórica, sociológica, filosófica, ou desprendida dos conhecimentos ministrados pelas outras Ciências, entre elas, Geografia, Biologia, Química e Física.

Além disso, é difícil imaginar que uma disciplina de Educação Ambiental consiga fugir à tendência da “educação bancária” que temos no Brasil, como diria Paulo Freire. Isso implicaria em imposição de conteúdos e preocupação com provas e notas “pra passar”, o que afronta a ideia da Educação Ambiental como forma mútua de educar para uma tomada de consciência sobre as questões ambientais.

A Educação Ambiental, pelos conteúdos e conhecimentos sobre meio ambiente, é interdisciplinar e o modo como deve ser ministrada é através da transversalidade, perpassando as disciplinas curriculares. De acordo com as orientações dos Parâmetros Curriculares Nacionais (MEC/SEF, 1998, p. 29):

Ambas – transversalidade e interdisciplinaridade – se fundamentam na crítica de uma concepção de conhecimento que toma a realidade como um conjunto de dados estáveis, sujeitos a um ato de conhecer isento e distanciado. Ambas apontam a complexidade do real e a necessidade de se considerar a teia de relações entre os seus diferentes e contraditórios aspectos. Mas diferem uma da outra, uma vez que a interdisciplinaridade refere-se a uma abordagem epistemológica dos objetos de conhecimento, enquanto a transversalidade diz respeito principalmente à dimensão da didática.

Dias (1998) conceitua a Educação Ambiental como um conjunto de conteúdos e práticas ambientais, orientadas para a resolução dos problemas concretos do ambiente, por meio do enfoque interdisciplinar e de uma participação ativa e responsável de cada indivíduo e da comunidade.

Leff (2002), ao analisar a problemática ambiental, reconhece que a Educação Ambiental exige uma integração de conhecimentos e aproximações sistêmicas, holísticas e interdisciplinares que, se limitadas à reorganização do saber disponível, são insuficientes para satisfazer essa demanda de conhecimentos. A questão ambiental requer novos conhecimentos teóricos e práticos para sua compreensão e resolução. Dessa forma, a Educação Ambiental induz a um desenvolvimento de conhecimentos em diversas disciplinas científicas. Por isso, o autor apresenta a interdisciplinaridade como um processo de intercâmbio entre os diversos campos e ramos científicos, nos quais são transferidos, incorporados e assimilados métodos, conceitos e termos.

Nesse sentido, a contribuição pedagógica para a construção de uma nova relação entre homem e meio ambiente deveria se dar por meio da inserção das questões ambientais de

forma transversal, na estrutura curricular dos conteúdos tradicionais, mas enriquecida com exemplos, práticas, experiências, materiais educativos, mídias e atividades extraclasse que aproximem o estudante com o ambiente em que ele vive.

Na concepção de Oliveira (2007, p.108):

A transversalidade da questão ambiental é justificada pelo fato de que seus conteúdos, de caráter tanto conceituais (conceitos, fatos e princípios), como procedimentais (relacionados com os processos de produção e de ressignificação dos conhecimentos), e também atitudinais (valores, normas e atitudes), formam campos com determinadas características em comum: não estão configurados como áreas ou disciplinas; podem ser abordados a partir de uma multiplicidade de áreas; estão ligados ao conhecimento adquirido por meio da experiência, com repercussão direta na vida cotidiana; envolvem fundamentalmente procedimentos e atitudes, cuja assimilação deve ser observada a longo prazo.

Útil ressaltar que nenhuma área (Geografia, Química, Biologia, Ciências) consegue, isoladamente, tratar todas as questões ambientais. Caberá então à comunidade escolar, inserir a temática ambiental no projeto político pedagógico da instituição e definir os projetos e ações que pretende realizar.

De acordo com os PCN's (1998, p.23)

deve-se considerar que, como a realidade funciona de um modo sistêmico em que todos os fatores interagem, o ambiente humano deve ser compreendido com todos os seus inúmeros problemas. Tratar a questão ambiental, portanto, abrange toda a complexidade da ação humana: se quanto às disciplinas do conhecimento ela é um tema transversal, interdisciplinar, nos setores de atuação da esfera pública ela só se consolida numa atuação do sistema como um todo, sendo afetada e afetando todos os setores: educação, saúde, saneamento, transportes, obras, alimentação, agricultura, etc.

Os temas transversais apresentam-se como um conjunto de conteúdos educativos e eixos condutores da atividade escolar que, não estando ligados a nenhuma matéria particular, pode-se considerar comum a todas. Com a transversalidade, busca-se um novo diálogo permanente em sala de aula e fora dela, onde professores, estudantes e comunidade criam um ambiente de educação conjunta (uns educando os outros e a si mesmos, como sonhava Paulo Freire) sobre o meio ambiente e a necessidade de preservação e respeito às diferentes formas de vida.

A Educação Ambiental, como processo contínuo que busca a conquista da cidadania e o desenvolvimento justo, solidário e sustentável, é meio e não fim. Assim, os conteúdos tradicionais só farão sentido para a sociedade e para quem os ensina e estuda, se estiverem integrados em um projeto educacional abrangente de transformação, a começar pelo ambiente escolar, envolvendo a comunidade e os funcionários, repensando o espaço físico e a administração escolar, as práticas docentes e a participação discente, isto é, discutindo toda a dinâmica de relações que se estabelecem no ambiente que nos cerca.

Educação Ambiental nos currículos

Como ressaltado anteriormente, esta pesquisa trata a inclusão da Educação Ambiental como conteúdo curricular de forma distinta na educação básica e no ensino superior.

No caso da Educação Básica, o principal referencial sobre Educação Ambiental são os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's), elaborados por diversos especialistas, compilados pelo Ministério da Educação e aprovados pelo Conselho Nacional de Educação.

A Educação Ambiental está incluída na série de Temas Transversais dos PCN's, no volume de “Meio Ambiente”. No ensino fundamental, os conteúdos estão divididos em três grandes blocos. Para Castro, Spazziani e Santos (2000, p.173-175), o primeiro bloco “Os Ciclos da Natureza” apresenta uma educação sobre o meio ambiente e a natureza, de forma que o estudante compreenda que os movimentos e transformações da natureza estão sempre ligados à vida no planeta. Já no bloco “Sociedade e Meio Ambiente”, os conteúdos visam propiciar uma educação para o meio ambiente, enfocando a diversidade cultural e ambiental, o ambiente regional, as relações sociais com a paisagem, as diferenças entre ambientes preservados e degradados, a responsabilidade quanto à qualidade ambiental e as possibilidades de ação. O terceiro bloco de conteúdos, “Manejo e Conservação Ambiental”, aborda as interferências humanas sobre o ambiente, suas consequências, e as alternativas para harmonizar a ação humana e seus impactos ambientais.

Já no ensino médio, diversos conteúdos que problematizam a questão ambiental estão inseridos nas disciplinas de Geografia, Biologia, Física e Química, por orientação dos PCN's no módulo de “Ciências da Natureza e Matemática” como uma forma de contextualizar os conteúdos com a realidade. Importante destacar que os parâmetros nacionais, tanto para o ensino fundamental, quanto para o ensino médio, são referência para elaboração dos projetos pedagógicos de cada instituição escolar, que gozam de relativa autonomia para definir a forma de incorporar tais diretrizes. Ademais, esses parâmetros encontram-se atualmente em revisão.

Também na educação infantil, de jovens e adultos e no ensino profissionalizante, a Educação Ambiental deveria estar inserida como tema transversal que dialoga com as outras disciplinas, observado o nível escolar, as especificidades e os objetivos da instituição e dos estudantes.

As instituições de ensino superior, em outra frente, são responsáveis pela formação de profissionais, pesquisadores, técnicos e professores, e em áreas do conhecimento mais específicas. Por isso, a educação que enfatiza o estudo da questão ambiental e estimula a

pesquisa e a extensão para resolução de problemas, sejam locais ou mundiais, é imprescindível para a devida graduação em nível superior. Nesse sentido, todos os cursos devem incorporar a temática ambiental na formação universitária, incentivando o diálogo entre as diversas áreas do saber, estimulando os docentes e os discentes a conhecerem e pesquisarem a realidade do meio ambiente onde vivem.

Por conta disso, diversos cursos técnicos e de aperfeiçoamento e especialização têm surgido para formação de especialistas ambientais, como gestores, educadores, auditores, consultores, reforçando a inter-relação com outras áreas do conhecimento. Nesse mesmo sentido, cursos de pós-graduação *stricto sensu* (mestrado e doutorado) em Meio Ambiente são, quase sempre, interdisciplinares, como são os casos da UnB e da UFPR.

Na Universidade Federal de Uberlândia, o curso de Geografia, nas modalidades de bacharelado e licenciatura, incluiu uma disciplina específica de Educação Ambiental em sua grade curricular, obrigatória para todos os estudantes, com carga horária de atividades teóricas e práticas e que tem como objetivo apresentar o histórico, os conceitos e fundamentos de Educação Ambiental, contextualizando-a nos desafios sociais, econômicos e ambientais de hoje, além de discutir metodologias, práticas e dinâmicas e ainda capacitar os estudantes para elaboração de projetos.

A avaliação da inclusão dessa disciplina até o momento se mostra satisfatória, uma vez que ela atende a uma demanda de professores da instituição e de graduandos que se interessam por uma atuação profissional em que a elaboração de projetos de Educação Ambiental é necessária. E a inclusão de uma disciplina específica, os prepara para tal tarefa, além de apresentar os conteúdos de forma crítica e sob uma perspectiva transformadora, como defendem os documentos oficiais e as orientações nacionais e internacionais.

Algumas Considerações

A nosso ver, o surgimento da Educação Ambiental, que decorre da nova abordagem das relações entre o homem e o meio ambiente, além de buscar uma mudança de valores, hábitos e atitudes, leva a uma tomada de consciência cada vez maior sobre os problemas ambientais do planeta para garantir a todos um ambiente sadio (TOZONI-REIS, 2004).

O enfrentamento dos problemas ambientais de hoje exige que a educação seja mediadora da atividade humana, articulando teoria e prática. E isso, por si só, não é possível no atual modelo educacional brasileiro.

Se na esfera educacional há consenso sobre a necessidade de problematização das questões ambientais em todos os níveis de ensino, ainda há resistências e/ou incompreensões sobre a interdisciplinaridade e a transversalidade, que resultam em uma aparente baixa eficácia das ações de Educação Ambiental nos ambientes escolares.

O papel da Educação Ambiental, sem dúvida, perpassa todas as áreas do conhecimento e exige reflexões acerca da problemática ambiental e também sobre a educação no Brasil, em que os conhecimentos pouco dialogam uns com os outros e muito menos com a realidade.

Se, como aponta Carvalho (2000, p.43), os PCN's não respondem às dificuldades das escolas sem estrutura, sem materiais pedagógicos ou com projetos pedagógicos compartimentados em disciplinas estanques, por outro lado, a inclusão do Meio Ambiente como tema transversal contribui para *“chamar a atenção dos profissionais de Educação para a temática, levando-os a se autoavaliarem e questionarem suas posições e os esforços para sua elaboração”*.

Conforme determina a Lei n.º 9.795/1999, a Educação Ambiental no Brasil deve ser, necessariamente, uma prática interdisciplinar, no ensino formal e não formal, não podendo despir-se das interações com as outras disciplinas, nem ser colocada à margem delas, tampouco isolar-se.

Como tem discutido o Conselho Nacional de Educação, é necessário reforçar a inserção da Educação Ambiental no projeto político pedagógico de cada estabelecimento de ensino (escola desde a infância até a pós graduação) de forma multi, trans e interdisciplinar, como um plano coletivo da comunidade escolar e acadêmica.

Nesse sentido, a educação superior não deve prescindir da Educação Ambiental, seja como tema transversal em cursos e disciplinas, ou como disciplina específica, quando necessária para a formação de professores ou profissionais responsáveis pela elaboração de projetos de Educação Ambiental.

Por fim, a guisa de conclusão desse trabalho, pode-se afirmar que, independente do nível de escolaridade ou de formação educacional, seja no ambiente escolar ou fora dele, a Educação Ambiental, pelo diálogo que estabelece sobre a relação sociedade e meio ambiente e pela mudança de padrões e comportamentos que exige, é componente essencial às transformações que podem se dar pela educação, à medida que, revendo modos de agir e de

pensar em relação à natureza, assumimos uma nova postura, individual e coletiva, condizente e harmoniosa com o meio ambiente em que vivemos.

REFERÊNCIAS:

CARVALHO, Vilson Sérgio de. *A educação ambiental nos PCN's: o meio ambiente como tema transversal*. In: MATA, S. F.. (Org.) Educação Ambiental: transversalidade em questão. Rio de Janeiro: MZ Editora, 2000.

CASTRO, R. S.; SPAZZIANI; M. L.; SANTOS, E. P. *Universidade, meio ambiente e parâmetros curriculares nacionais*. In: LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. (Org.) Sociedade e meio ambiente: a educação ambiental em debate. São Paulo: Cortez, 2000.

DIAS, Genebaldo Freire. *Educação Ambiental: princípios e práticas*. 5ª ed. São Paulo: Gaia, 1998.

_____. *Atividades interdisciplinares de educação ambiental*. São Paulo: Global, 1994.

LEFF, Enrique. *Saber Ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

_____. *Epistemologia Ambiental*. São Paulo: Ed. Cortez, 2002.

LERIPIO, Denize Longaray e SELIG, Paulo Maurício Selig. *Educação Ambiental e Cidadania: a abordagem dos temas transversais*. Núcleo de Gestão para Sustentabilidade, USFC. Disponível em: <http://ngs.ufsc.br/artigos/artigo.pdf>

MEC/SEF (Secretaria da Educação Fundamental/MEC). *Parâmetros Curriculares Nacionais: Temas Transversais*. Brasília: MEC/SEF, 1998.

OLIVEIRA, Artur Santos Dias de Oliveira. *Educação Ambiental: Histórico e rumos atuais*. In: Ambiente & Educação – Rev. De Educação Ambiental da FURG – Vol. 2 – 1997.

OLIVEIRA, Haydée Torres de. *Educação ambiental – ser ou não ser uma disciplina: essa é a principal questão?! In: Vamos cuidar do Brasil : conceitos e práticas em educação ambiental na escola*. Ministério da Educação/MEC – Departamento de Educação Ambiental. Brasília: UNESCO, 2007. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao3.pdf>

REIGOTA, Marcos Antonio dos Santos. *A educação ambiental frente aos desafios contemporâneos*. In: II Congresso Mundial de Educação Ambiental, Rio de Janeiro/RJ, 2004.

SACHS, Ignacy. *Estratégias de transição para o século XXI: desenvolvimento e meio ambiente*. São Paulo. Livros Studio Nobel. 1993.

SOARES, Andréa de Almeida Rosa. *Educação Ambiental no Currículo Escolar: uma Análise do Tema Transversal Meio Ambiente*. In: X Encontro Paranaense de Educação Ambiental, 2007, Maringá. Disponível em: http://www.linguagensdesenhadas.com/imagens/03-textos/Andrea_XEPEA.pdf

SORRENTINO, Marcos; TRAIKER, Raquel; MENDONÇA, Patrícia; FERRARO, Luz Antonio Junior. *Educação ambiental como política pública*. Revista Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 285-299, maio/ago. 2005.

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. *Educação ambiental: natureza, razão e história*. Campinas: Autores Associados, 2004.