

A TRANSVERSALIDADE DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO FUNDAMENTAL

Margareth Haubrich (*), Claudinéia Brazil Saldanha, Luciane Teresa Salvi

* Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária da Faculdade Dom Bosco de Porto Alegre - margareth.haubrich@gmail.com

RESUMO

Este trabalho busca propor um novo procedimento metodológico para o estudo de temas ligados à Educação Ambiental, destinado a alunos do ensino fundamental, que favoreça à sensibilização, à conscientização e à geração de uma cultura preservacionista destes em relação ao meio ambiente. Apresenta o tema Educação Ambiental através de módulos específicos relacionados à poluição das águas, dos solos e do ar, coleta seletiva, reciclagem e efeito estufa, os quais possam ser inseridos, de forma transversal, nas disciplinas convencionais do ensino fundamental que constam nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's).

PALAVRAS-CHAVE: Educação Ambiental, transversalidade, ensino Fundamental.

INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental é uma disciplina bem estabelecida que tem por objetivo enfatizar a relação dos homens com o ambiente do qual faz em parte, as formas de conservá-lo e preservá-lo. Deve ser iniciada logo nos primeiros anos de vida, em casa, quando as crianças aprendem através dos exemplos paternos. Depois, na escola, esse trabalho deve continuar fazendo parte do dia-a-dia das crianças e jovens, seja inserida nas diversas disciplinas e conteúdos, seja no ambiente escolar com a convivência com professores e demais profissionais da escola (NARCIZO, 2009).

Para Higuchi e Azevedo (2004), a definição desse tema evoluiu de acordo com o tempo. Historicamente, esteve ligado aos conceitos ou representações que se atribuíram ao de meio ambiente, exclusivamente. Nas últimas décadas, entretanto, vem se ampliando e consolidando, tornando-se um parâmetro no estabelecimento de pensar a educação no seu conjunto.

De acordo com a Lei Federal nº 9.795 (BRASIL, 1999), que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, a educação ambiental deve estar presente e ser desenvolvida no âmbito dos currículos das instituições de ensino público e privada. Ela deve constar em todos os segmentos e níveis da educação formal, de maneira que seja desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente, assim como afirma seu Art. 10º (MEDEIROS, 2014). O § 1º desse artigo diz que a educação ambiental não deve ser implantada como uma disciplina específica no currículo de ensino (DOS SANTOS, 2007).

Segundo Dos Santos (2007), há três vertentes de opiniões que objetivam afirmar as melhores formas de educar alunos do ensino fundamental. A primeira corrente defende a existência de uma disciplina específica para tratar do tema, a ser incluída no currículo escolar, tal como Matemática, Português, etc. A segunda, apoia que a Educação Ambiental deva fazer parte do conteúdo programático da disciplina de Ciências e a terceira postula que a educação ambiental deva ser transmitida aos alunos sem pré-estabelecimentos de disciplinas e de professores específicos, isto é, natural e gradualmente, distribuindo os temas tratados por toda a grade curricular, de acordo com a sua afinidade, como “pílulas de informações”.

Para esse autor, as três vertentes podem apresentar alguma desvantagem. O prejuízo da adoção do critério defendido pela primeira alternativa é que uma vez fixados no tempo e espaço, os conteúdos ministrados poderão ser mais facilmente esquecidos, contrariando a teoria de que a educação ambiental deva ser permanentemente atualizada. A desvantagem da segunda linha de pensamento é a exclusividade que seria dada ao professor de Ciências de ensinar uma matéria que tem múltiplas facetas. Já a terceira vertente, da disciplina livre, apresenta o inconveniente de que muitos professores rejeitariam no seu íntimo a ideia ou não iriam se esforçar para buscar encaixes adequados aos tópicos das ciências ambientais em suas disciplinas.

Lopes et al. (2009) relatam a história de como a temática ambiental foi introduzida e evoluiu no contexto escolar brasileiro. Isto ocorreu entre os anos de 1970 e 1980, por meios de disciplinas escolares isoladas, sendo que as de Ciências Naturais e a de Biologia e, em menor medida, a de Geografia, foram as vias preferenciais. Houve um momento desta trajetória escolar em que a Educação Ambiental surgiu como uma proposta de disciplina isolada, estratégia que foi posteriormente rejeitada, pois contrariava os próprios princípios da Educação Ambiental. Finalmente, os Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN's, em 1998, introduziram a temática ambiental por meio dos temas transversais do currículo – Ética, Pluralidade Cultural, Meio Ambiente, Saúde, Orientação Sexual, Trabalho e Consumo. Estes temas propuseram-se a tratar de questões sociais de forma contínua, sistemática, abrangente e integrada, não como áreas ou disciplinas, mas através da transversalidade, de modo que eles se integrem às áreas convencionais, assegurando sua presença em todas elas.

Apesar da importância dos PCN's para a inserção definitiva da educação ambiental nas escolas, existe a dúvida sobre a capacidade das Instituições de Ensino em compreender as propostas contidas no documento, bem como em ter a motivação e as metodologias necessárias para executá-las. Isto porque o trabalho de caráter transversal ainda é visto com muita dificuldade pela maioria dos professores. Além disso, os educadores responsáveis pelas disciplinas de áreas de conhecimentos convencionais tendem a se afastar de projetos que não tratem de seus conteúdos específicos, alegando precisar de mais tempo para cumprir seus planos de aula.

Um dos motivos para esse despreparo, de acordo com os próprios docentes, é que a universidade não os formou para a transversalidade. Fatores como escolas grandes, com elevado número de alunos para um pequeno número de professores, pouca predisposição destes docentes em serem capacitados e pouca vontade da direção de implementar um projeto ambiental que possa alterar a rotina na escola, entre outros, podem servir de obstáculos à implementação da educação ambiental (NARCIZO, 2009).

Diante de um cenário de ampla discussão sobre a melhor forma de abordagem do tema nas escolas, buscou-se com este trabalho propor um novo procedimento metodológico para o estudo de temas ligados à Educação Ambiental, destinado a alunos do ensino fundamental, que favoreça a sensibilização, a conscientização e a geração de uma cultura preservacionista entre os estudantes em relação ao meio ambiente.

METODOLOGIA

Tendo em vista as diversas e severas críticas encontradas nas referências bibliográficas sobre a forma atual como a Educação Ambiental está inserida nos currículos escolares nacionais, o presente trabalho pretende apresentar uma nova metodologia de abordagem do tema. O trabalho foi dividido em quatro etapas principais que podem ser observadas na Figura 1.

Na primeira etapa do trabalho, foram estruturados seis módulos específicos sobre temas essenciais ligados ao meio ambiente, a serem inseridos nas disciplinas que fazem parte dos currículos do 6º e 7º anos do ensino fundamental, preferencialmente, conforme estabelecido nos Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN's. Os temas abordados foram: **I- poluição das águas, II -poluição dos solos, III- poluição do ar, IV- coleta seletiva, V-reciclagem e VI- efeito estufa.**



Figura 1 – Etapas de execução do trabalho
Fonte: HAUBRICH, 2015

Juntamente com os módulos, foram propostos eventos de sensibilização, os quais têm por finalidade atingir uma predisposição da população de alunos para uma mudança de atitudes em relação à proteção e preservação do meio ambiente.

Na segunda etapa, foi realizada a aplicação prática do módulo de Poluição Atmosférica em uma turma 8º ano do ensino fundamental do Colégio Salesiano Dom Bosco de Porto Alegre, com vistas à verificação da efetividade da metodologia proposta, através de uma avaliação feita pelos professores e alunos envolvidos. Com a proposição desta metodologia, que adota os critérios da transversalidade, pretende-se assegurar uma base de ensino, fornecendo subsídio técnico aos educadores, garantindo que todos os alunos tenham acesso aos temas fundamentais relativos à questão ambiental.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A Figura 2 mostra um fluxograma sobre a proposta de inserção dos módulos obrigatórios de educação ambiental nas disciplinas que compõem o currículo do ensino fundamental.

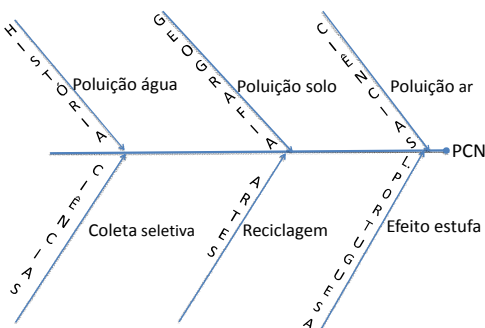


Figura 2– Módulos de Educação Ambiental e as disciplinas dos Parâmetros Curriculares Nacionais.
Fonte: HAUBRICH, 2014

Foram elaborados os seis módulos fundamentais à Educação Ambiental relacionados à poluição das águas, poluição dos solos, poluição do ar, coleta seletiva, reciclagem e efeito estufa o referido material pode ser

inserido, de forma transversal, nas disciplinas que fazem parte do ensino fundamental que constam nos PCN's (1ª etapa).

Em maio de 2015, foi aplicado o módulo de Poluição do Ar na turma de alunos do 8º ano do Ensino Fundamental do Colégio Salesiano Dom Bosco de Porto Alegre, inserido na disciplina de Ciências Físicas e Biológicas, conforme mostrado na Figura 3 (2ª etapa). Um questionário de avaliação foi aplicado ao professor da disciplina. O questionário foi elaborado principalmente para verificar se o material auxiliou no preparo das aulas e se o material disponibilizado poderia ser utilizado em sala de aula. Os resultados foram bastante positivos, o professor afirmou que os módulos apresentavam uma linguagem acessível, mostrando o conteúdo abordado de forma eficaz; essa avaliação permitiu verificar a efetividade da metodologia proposta (HAUBRICH, 2015).



Figura 3 – Aplicação do Módulo de Poluição do Ar no Colégio Salesiano Dom Bosco
Fonte: HAUBRICH, 2015

Este trabalho corrobora com Medeiros et al. (2014), que afirmam que a educação ambiental não deve se apresentar como uma nova disciplina do currículo escolar, mas constituir-se numa aliada do currículo, na busca de um conhecimento integrado e não fragmentado. Os autores também constataram que são muitas as dificuldades e desafios encontrados na abordagem da temática ambiental no que tange à Educação Básica do Ensino Fundamental I, especialmente nas escolas públicas, sendo destacados dois pontos: a falta de capacitação oferecida aos docentes sobre o assunto e o fato da educação ambiental não ser incluída como tema transversal em seus planos de aula.

A proposta deste trabalho de disposição da temática ambiental em módulos a serem distribuídos nas disciplinas convencionais do currículo do ensino fundamental, preferencialmente do 6º e do 7º anos, permite que não haja sobrecarga de informações em uma disciplina específica e que o assunto seja abordado de forma mais integrada ao currículo atual. Outro aspecto positivo resultante, é que o professor passa a ter um material didático estruturado para servir-lhe de apoio, tanto no formato impresso como acessado por mídias digitais. Pretende-se assim assegurar que os conteúdos fundamentais relacionados ao meio ambiente sejam amplamente debatidos, exercitados e assimilados pelos alunos (3ª e 4ª etapas).

O espaço na internet (Figura 3) definido como Dom Bosco Kids (<http://ambientalfdbkids.wix.com/dombosco>) foi criado pensando-se nesses objetivos, buscando-se tornar o aprendizado relacionado à temática ambiental mais lúdico e interativo, a partir dos conceitos desenvolvidos neste estudo.



Figura 4 – Página principal do site Dom Bosco Kids.

Os seis módulos desenvolvidos foram organizados na forma de vídeo-aulas (Figura 5), nas quais os conteúdos são abordados de modo objetivo e dinâmico. Também são divulgadas algumas curiosidades e propostas atividades relacionadas ao tema meio ambiente. Para a construção deste espaço na web, foram utilizadas ferramentas gratuitas disponíveis na internet e fotografias (a maior parte) pessoais e obtidas na cidade de Manaus, AM. Importante ressaltar que, devido aos parâmetros que foram utilizados para o desenvolvimento desta plataforma, todo o material produzido por este trabalho poderá ser utilizado como subsídio para a criação de cursos de capacitação de professores da rede pública.

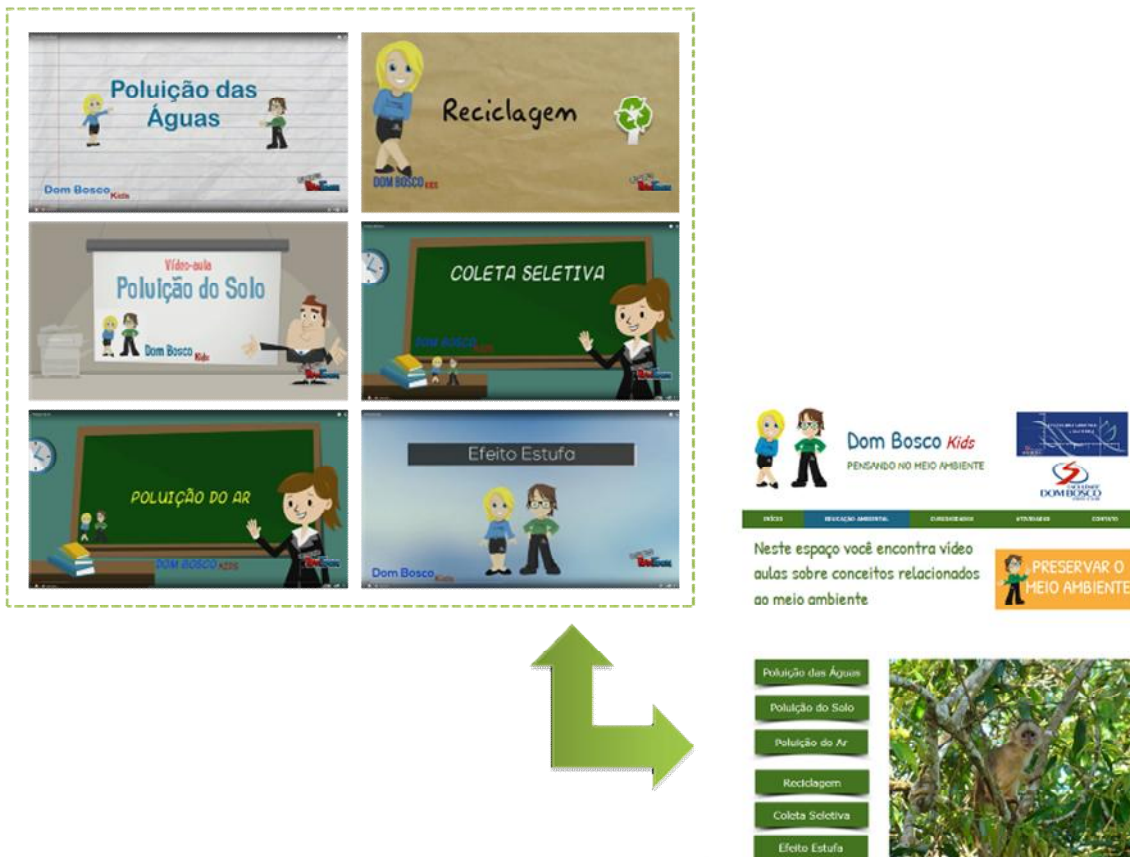


Figura 5 – Exemplo da página das vídeo-aulas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dadas à relevância do tema Educação Ambiental e à necessidade de que ele seja abordado com efetividade nas escolas, em particular do ensino fundamental, sugere-se uma nova metodologia, que considera o caráter da transversalidade no ensino e que, ao mesmo tempo, forneça subsídios concretos aos educadores, auxiliando na sua capacitação, garantindo uma base de conhecimento e o alcance das informações por todos os alunos.

Em se mantendo a situação atual de ensino, na qual a educação ambiental acaba sendo trabalhada de forma eventual, sem planejamento prévio e dependente da percepção de importância do tema e do preparo do educador, acredita-se que ela continuará tendo um papel secundário no cenário escolar. A presente metodologia vem, justamente, propor a alteração desta realidade, através de uma alternativa que valorize o tema meio ambiente e forneça suporte didático ao principal agente de transformação, o educador.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL. Lei nº 9795 de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 abr. 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm>. Acesso em: 25 jul., 2014.
- DOS SANTOS, E. T. A., 2007. Educação Ambiental na escola: conscientização da necessidade de proteção da camada de ozônio. 2007. 53 f. Monografia de Pós-Graduação. Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2007. Disponível em: <<http://www.jararaca.ufsm.br/websites/unidadedeapoio/download/elaine07.pdf>>. Acesso em: 10 jul., 2014.



3. HAUBRICH, M. PROPOSTA PEDAGÓGICA DE INSERÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO FUNDAMENTAL QUE CONSIDERA A TRANSVERSALIDADE. Monografia (Engenharia Ambiental e Sanitária), Faculdade Dom Bosco de Porto Alegre. 2015.
4. HIGUCHI, M. I. G.; DE AZEVEDO, G. C. Educação como processo na construção da cidadania ambiental. Revista Brasileira de Educação Ambiental – Brasília, 2004. Disponível em: <http://www.cpd1.ufmt.br/remtea/revbea/pub/revbea_n_zero.pdf#page=63>. Acesso em: 25 jul.2014.
5. LOPES, W. et al. Educação ambiental nas escolas: uma estratégia de mudança efetiva. 2009. 15 f. Artigo. Faculdade Católica do Tocantins, Tocantins, 2009. Disponível em: <http://www.catolica-to.edu.br/portal/portal/downloads/docs_gestaoambiental/projetos2009-1/1>. Acesso em: 10 jul., 2014.
6. MEDEIROS, M.C. S. et al. Meio ambiente e educação ambiental nas escolas públicas. Revista âmbito Jurídico, Rio Grande, n.120, Jan., 2014. Disponível em: <http://www.ambitojuridico.com.br/site/?n_link=%20revista_artigos_leitura&artigo_id=10267&revista_caderno=5>. Acesso em: 12 jul., 2014.
7. NARCIZO, K. R. S. Uma análise sobre a importância de trabalhar educação ambiental nas escolas. Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, v.22, jan a jul., 2009. Disponível em: <<http://www.seer.furg.br>>. Acesso em: 25 jul., 2014.