

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E ENSINO DE GEOGRAFIA: O MEIO AMBIENTE EM LIVROS DIDÁTICOS DE GEOGRAFIA

Sergio Luiz Damiaty¹, Profa. Dra. Rita de Cássia Frenedoza orientadora²

¹Faculdades Metropolitanas Unidas, Avenida da Liberdade, 899 - São Paulo - SP, 01502-011, e-mail sergio.damiaty@fmu.br

²Universidade Cruzeiro do Sul, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde.
Av. Dr. Ussiel Cirilo, 225 São Miguel Paulista 08060-070 - São Paulo, SP – Brasil, e-mail rita.frenedoza@gmail.com

Resumo- O presente artigo tem como objetivo discutir a importância do uso do livro didático para o ensino de Geografia, e de que forma alguns conceitos ambientais presentes em livros didáticos do ensino médio (buraco na camada de ozônio, efeito estufa, mudanças climáticas,) são trabalhados. Foram analisados os conteúdos, a linguagem e metodologia adotadas para a realização da transposição didática, a parte ilustrativa e a presença ou não de textos complementares, ou sugestões oferecidas tanto para maior esclarecimento do tema quanto para um maior aprofundamento no assunto quando isto for de interesse do professor ou do aluno.

Palavras-chave: Ensino de Geografia, Educação Ambiental, Livro didático.

Área do Conhecimento: Ciências Humanas – Geografia/ Educação

Introdução

Sabemos que em nosso país, o livro didático é atualmente o maior e muitas vezes, o único recurso e fonte de informação de muitos professores e alunos. O problema surge, quando por falta de clareza sobre o papel do professor dentro da instituição escolar e dentro da sociedade como um todo, o livro didático passa a substituir o lugar do professor dentro da sala de aula, quando este deveria ser apenas um instrumento que facilitasse a relação ensino-aprendizagem.

Assim, surgiu o interesse em analisar alguns dos livros didáticos usados pelos professores das escolas brasileiras, para identificar onde estão os principais problemas: faltas ou erros presentes no que trata sobre alguns conceitos ambientais e que acabam resultando em uma aprendizagem superficial desses temas. A falta de conhecimento dos conceitos ambientais, muitas vezes impede os alunos de se reconhecerem como sujeitos responsáveis pela preservação e conservação do meio ambiente.

Um estudo que verifica as metodologias em Educação Ambiental por intermédio dos livros didáticos foi realizado por SATO (1992), e os resultados demonstraram que os modelos tradicionais de Educação ainda persistem, e onde os livros didáticos são utilizados como principal ferramenta na promoção dos conteúdos científicos, negligenciando as explicações das relações humanas com o ambiente biofísico.

Deste modo, este trabalho também pretende introduzir um questionamento sobre a Geografia que se ensina, especialmente sobre a temática ambiental, e as inúmeras contribuições que esta disciplina pode acrescentar na formação de valores socioambientais e no exercício da cidadania.

Metodologia

Para a realização dessa análise foram selecionados três livros de diferentes autores, MOREIRA, Igor. O espaço geográfico: geografia geral e do Brasil. São Paulo: Ática, 2002. MAGNOLI, Demétrio; ARAUJO, Regina. Geografia, paisagem e território: geografia geral e do Brasil. 3ª edição reformulada. São Paulo: Moderna, 2001. VESENTINI, José William. Geografia série Brasil – Ensino médio / volume único. São Paulo: Ática, 2003. Todos eles indicados para o ensino médio, de volume único para os três anos. Os livros escolhidos foram considerados por suas editoras como livros de grande circulação.

A princípio pode-se dizer que essa é uma quantidade pequena de livros para se fundamentar uma pesquisa que possibilite uma generalização de seus resultados, porém a proposta não é dar conta de todas as publicações da área de Geografia a respeito dessa temática. Mais do que isso, a intenção é realizar uma reflexão sobre algumas obras no sentido de que as questões levantadas sobre esses três livros sejam entendidas como um exemplo de possibilidade de

se assumir um olhar crítico sobre as demais obras. Portanto, mais do que buscar a generalização de seus resultados a idéia é propor a generalização de sua prática.

Uma análise geral de cada livro didático foi escrita, seguida de uma análise capítulo a capítulo, que foi realizada como forma de explicitar onde e em qual contexto fora inserida a temática ambiental.

A leitura e análise dos livros didáticos foi orientada por uma lista de questões. Estas foram verificadas uma a uma em cada livro analisado. Essa lista serviu de referência, pois representa as preocupações que motivaram a realização desse trabalho. Nesta lista incluímos as seguintes questões:

- Como é abordada no livro a temática ambiental? Ela está presente em todos os capítulos, fazendo a ponte entre os temas da geografia e a problemática ambiental ou se apresenta em capítulos a parte, em textos complementares, apenas nos exercícios propostos, em sugestões de filmes, etc.?

- Os conceitos de efeito estufa e buraco na camada de ozônio estão presentes no livro? Se sim apresentam ilustrações/esquemas explicativos ou apenas texto escrito?

- Os outros conceitos ambientais apresentam-se corretos, abordam o assunto como um todo ou aparecem incorretos e/ou tendenciosos? Esta metodologia, foi baseada nos quadros apresentados na Tese de Doutorado de CUNHA (2002), onde é feita a comparação de conceitos em livros didáticos e paradidáticos.

Como parâmetro e instrumento de comparação, os conceitos trabalhados também foram analisados em artigos científicos reconhecidos pela academia.

Resultados

Os resultados apresentados são preliminares. De modo geral, todos os livros analisados abordam conceitos ambientais e estão de acordo com o Programa Nacional do Livro Didático para o Ensino Médio. A maioria dos conceitos analisados aparece de maneira correta, bem explicada, sendo que alguns aparecem inclusive em textos complementares. Alguns destes conceitos apresentam também bons esquemas ilustrativos, didáticos, que auxiliam na memorização do conteúdo oferecido. Essa melhora da qualidade dos livros didáticos se deve ao fato de que muitos dos autores sejam professores universitários com formação na área.

Entretanto, muitas vezes a abordagem dos conceitos, apesar de correta, é apresentada nos livros didáticos de maneira estanque, separada de outros contextos, ou raramente relacionados a

outros temas geográficos, reservando capítulos separados para o tratamento de conceitos relacionados com a temática ambiental, ao invés de inserir a temática ambiental ao longo do livro, relacionando constantemente a questão ambiental aos conteúdos geográficos.

O resultado disto, muitas vezes, é a realização de análises superficiais, ou dissociadas de outros temas que possuem relação íntima com as causas ou os efeitos de determinados problemas ambientais, fazendo com que os alunos não possuam uma visão geral destes fenômenos.

Discussão

A Geografia, na proposta dos Parâmetros Curriculares Nacionais, tem tratamento específico como área, uma vez que oferece instrumentos essenciais para a compreensão e intervenção da realidade social. Por meio dela é possível compreender como diferentes sociedades interagem com a natureza na construção de seu espaço.

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (2000), a Geografia tem como objeto de estudo as relações entre o processo histórico que regula a formação das sociedades humanas e o funcionamento da natureza, por meio da leitura do espaço geográfico e da paisagem. O objetivo da Geografia é explicar e compreender as relações entre a sociedade e a natureza, e como ocorre a apropriação desta por aquela.

A análise da questão ambiental deve levar em conta o processo de produção do espaço, que ocorre a partir do trabalho e transformação da primeira natureza em segunda natureza. Sendo assim, muitos fatores devem ser considerados: o papel das diferentes sociedades, o processo global de industrialização-urbanização, a dinâmica da natureza nessa problemática, entre outras questões.

A Geografia também contribui para o entendimento e para a análise dessas questões. Na análise geográfica sobre a questão ambiental há o resgate da sua dimensão social. Portanto, para a Geografia, a questão ambiental é histórica, política e econômica. Para MENDONÇA (1993), a Geografia é a única ciência que desde sua formação se propôs o estudo da relação entre os homens e o meio natural do planeta – o meio ambiente atualmente em voga é propalado na perspectiva que engloba o meio natural e o social.

Há uma forte relação entre a Geografia, a questão ambiental e a problemática ambiental, pois esta é uma das características da geografia desde sua condição nascente de ciência moderna.

Contudo, não quer dizer que a Geografia seja a única ciência capaz de dar conta de toda a

problemática que envolve o conhecimento sobre o meio ambiente. Pretendemos apenas evidenciar o papel e a importância da Geografia na construção da temática ambiental, pois sabemos que desde o seu estabelecimento como ciência, a Geografia tem no ambientalismo, uma de suas principais características.

A Geografia pode sim desempenhar um papel muito importante diante das questões socioambientais. A preocupação desta disciplina em relacionar temas como a educação ambiental, sociedade e natureza, faz dela uma ferramenta especial na demonstração de como as ações humanas podem ao longo do tempo, interferir na condição de vida de várias gerações. Pode também mostrar ao aluno o papel dele diante da sociedade.

É importante ressaltar que o livro didático traz em si os conteúdos a serem apresentados aos alunos, o que faz com que estes conteúdos e principalmente a abordagem sobre os mesmos, mereça um cuidado maior no sentido de que sejam analisados criticamente, pois estão sempre contaminados por uma determinada visão de quem o escreve. Sendo assim, o livro didático não possui uma análise neutra de fatos e conteúdos apresentados, pois o autor que o escreve não o é. O autor é sempre um ser humano, com visões de mundo, concepções ideológicas, científicas e sociais próprias que acabam por transparecer nas entrelinhas de sua obra.

O livro didático foi definido por OLIVEIRA (1998) como “um material impresso, estruturado, destinado ou adequado a ser utilizado num processo de aprendizagem ou formação”, com o intuito de distingui-lo de outros livros e materiais escolares, e de auxiliar a ação educativa apresentada pelo professor”

Para que a transmissão do conhecimento possa ser repassada pelos professores para os alunos, os saberes científicos são organizados na forma de conteúdos escolares, presentes nos livros didáticos. Segundo Chevallard (1991) um conteúdo do conhecimento, denominado como saber a ensinar, sofre uma série de modificações adaptativas que tornam apto a ocupar um lugar entre os objetos de ensino. A esta modificação damos o nome de transposição didática.

Lopes (2007) ressalta que o conhecimento escolar é criado socialmente para finalidades específicas da escolarização, expressando um conjunto de interesses e de relações de poder, em um dado momento histórico.

O ensino de Geografia tem como finalidade propiciar aos alunos condições para a formação de indivíduos participativos na sociedade, capazes de atuar na transformação dessa e em busca de construção permanente de autonomia intelectual e

política, que se traduza em emancipação. Entretanto, essa não tem sido a realidade. E talvez um dos instrumentos condicionadores deste *status quo*, entre outros tantos, tenham sido os livros didáticos.

Porém, responsabilizar apenas o livro didático pela má qualidade do ensino de Geografia é demonstrar uma visão estreita de um problema mais complexo que tem como um de seus elementos a formação de professores. Não é raro encontrar professores que têm no livro didático seu único material de trabalho; e este livro ainda é o material básico, elemento central da metodologia de ensino praticada nas salas de aula.

Conclusão

Hoje, mais do que nunca, atribuir ao livro didático uma maior ou menor responsabilidade no sucesso ou no fracasso escolar demonstra ingenuidade. Certamente o sucesso e o fracasso do uso do livro didático no ambiente escolar dependam das estratégias pedagógicas utilizadas pelo professor.

Diante desse cenário, este artigo espera ter oferecido mais uma contribuição na maneira de olhar o livro didático. Desta maneira, o que se pretendeu trazer foi um auxílio aos professores em como identificar neste tipo de material possíveis falhas, falta de informação, etc.

Referências

- CHEVALLARD, Yves. **La transposition didactique: du savoir savant au savoir enseigné.** La Pensée Sauvage Éditions: Grenoble, 1991.
- CUNHA, R.M. **As tecnologias multimídia – Telemática na prática de ensino do meio ambiente: uma abordagem interdisciplinar.** 2002. Tese (Doutorado) – Departamento de Geografia. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. Universidade de São Paulo. São Paulo, 2002.
- LOPES, A. R. C. Conhecimento escolar e conhecimento científico: diferentes finalidades, diferentes configuração. In: LOPES, Alice Ribeiro Casimiro. **Currículo e epistemologia.** Ijuí – RS: Ed. Unijuí, 2007.
- PARÂMETROS curriculares nacionais: história e geografia.** 2.ed. Brasília: DP&A, 2000,
- SATO, M. **How the environment is written: a study of the utilisation of textbooks in environmental education in Brazil and England.** M.Phil. Thesis, Norwich, University of East Anglia, 1992.