

Anais do XIV Seminário de Iniciação Científica da Universidade Estadual de Feira de Santana, UEFS, Feira de Santana, 18 a 22 de outubro de 2010

LIVROS DIDÁTICOS: ANALISANDO OS CONCEITOS DE NATUREZA E AMBIENTE NO ENSINO DE GEOGRAFIA

Fábio Gonçalves da Silva¹; Joselisa Maria Chaves²

1 – Bolsista PROBIC/UEFS, Graduando em Bacharelado em Geografia, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: fabaogs@gmail.com

2 – Professora Adjunto B, Departamento de Ciências Exatas, Área de Geociências, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: joselisa@uefs.br ou josimariachaves@gmail.com

PALAVRAS-CHAVE: natureza, ambiente, livros didáticos

INTRODUÇÃO

A educação é reconhecida enquanto instrumento de libertação do indivíduo para a compreensão da realidade que o circunda. Para tanto o ato de educar refere-se em uma apresentação de conhecimentos e de estímulo que propiciam análise crítica de realidade, refletindo, conseqüentemente, nas relações humanas e da sociedade com a natureza. Nesse sentido a Geografia aparece enquanto ciência social objetivando esmiuçar as relações presentes entre o homem “ser social” e sua apropriação dos recursos naturais disponíveis (MOREIRA, 2007).

Compreender as dinâmicas que se dão no espaço geográfico, transformando a paisagem, depende da assimilação de conceitos fundamentais na Geografia. Neste caso não se trata necessariamente de espaço, lugar, região, território, dentre outros (obviamente, fundamentais à Geografia), mas de conceitos intimamente relacionados com e para a compreensão da apropriação pelo homem dos recursos naturais: natureza e ambiente.

Assim este trabalho busca refletir sobre estes conceitos, analisando como são abordados pelos livros didáticos de Geografia para o ensino fundamental. Com isso torna-se possível analisar como a Geografia Escolar está contribuindo para a formação crítica dos cidadãos perante a sociedade. Tal formação crítica corresponde à fundamental relação entre sociedade natureza na qual emerge à crise ambiental que põe o modo de produção capitalista em questão frente à apropriação dos recursos naturais.

O conceito de natureza está relacionado à essência das coisas, ou seja, a condição *a priori* dos elementos. Falando-se do meio físico do planeta, natureza pode ser entendida como os elementos naturais que não dependem da ação antrópica para existirem. Entretanto o conceito de natureza é, antes de tudo, uma visão antropocêntrica construída historicamente, dos elementos naturais, pois a partir do mesmo se constrói a idéia dos elementos como recursos, uma conotação econômica.

A Geografia a partir de meados do século XX empregou uma visão dialética na abordagem das relações entre sociedade e natureza que são vistas de maneira recíprocas. A sociedade transforma a natureza com a apropriação de seus recursos (condicionando-a como matéria reelaborada) como também transforma a si própria (NUNES et al, 2006).

O conceito de ambiente na Geografia deve ser entendido em suas múltiplas facetas, incluindo não somente suas características naturais (elementos bióticos e abióticos), como também, as ações antrópicas como agentes de transformação (GONÇALVES, 1989). A análise integrada desses elementos possibilita analisar o ambiente de maneira integrada. Assim as dinâmicas naturais são influenciadas pela apropriação do espaço pelo homem, da mesma maneira que a natureza impõe limites às ações humanas sobre o espaço (NUNES et al, 2006).

Anais do XIV Seminário de Iniciação Científica da Universidade Estadual de Feira de Santana, UEFS, Feira de Santana, 18 a 22 de outubro de 2010

A sociedade humana necessita dos elementos natureza para a sua manutenção principalmente para garantir o crescimento econômico e o acúmulo de capital. A partir desse processo os elementos naturais são denominados *recursos naturais* recebendo assim uma conotação econômica.

Mesmo com essa dependência a sociedade provoca modificações na natureza. Isso acontece, segundo Verdum (2005), por que o desconhecimento das dinâmicas ambientais está gerando fontes de degradação da natureza e também nos fatores sócio-econômicos que sustentam as relações humanas. Já Oliveira (2002), afirma que o capital fez o homem perder sua identidade orgânica com a natureza, gerando, conseqüentemente a degradação ambiental.

O crescimento exponencial da população põe em cheque a questão do planejamento territorial e do desenvolvimento. Aliado ao crescimento da população tem-se o consumismo desenfreado que é engendrado pela propaganda das empresas que dinamizam o modo de produção capitalista, bem com a necessidade de se alimentar toda a população. Vale salientar que, a disponibilidade de alimentar a todos só não é garantida devido a distribuição desigual de renda em todo o globo: enquanto nos países desenvolvidos encontram-se aqueles mais ricos do mundo, na África, Ásia e América Latina existem os bolsões de pobreza, compostos por aqueles excluídos da sociedade e do usos dos recursos naturais

A sociedade não resolveu ainda a questão da sustentabilidade, pois, sustentável deve ser a própria sociedade (CARNEIRO, 1996), garantindo a todos, qualidade de vida, acesso a educação, saúde, trabalho, bem estar e o contato com um ambiente sustentável.

As discussões sobre os conceitos de natureza e ambiente emergem como importantes no atual contexto da crise ambiental. De acordo com Carneiro *et al* (2004), o aumento no contingente populacional e a escassez dos recursos naturais cria a necessidade de que a população tenha consciência crítica perante tal problemática. Os mesmos autores apontam ainda, dez argumentos para a inserção de conteúdos geocientíficos na Educação Básica, dentre eles o fato de que esses conhecimentos abrangem o estudo da Terra como um sistema além de desenvolver a capacidade de compreender os processos históricos da formação e transformação da Terra durante o tempo geológico.

A educação possui fundamental importância, pois possibilita aos indivíduos o acesso a informação e conhecimento que devem ser relacionados com a sua realidade garantindo a formação do cidadão capaz de refletir e agir para a transformação da sociedade em que vive. A ação que se refere aqui está relacionada com o entendimento das dinâmicas da natureza e de com as ações humanas estão relacionadas com os fenômenos naturais.

MATERIAIS E MÉTODO

Para proporcionar o embasamento teórico para a pesquisa a primeira etapa consistiu na revisão bibliográfica em busca de textos que discutissem os conceitos de natureza e ambiente e suas relações e diferenciações, a questão do uso dos livros didáticos e a Geografia Escolar.

Posteriormente foi elaborado um questionário que foram aplicados em três escolas públicas estaduais do município de feira de Santana com o objetivo de conhecer como os alunos do ensino fundamental compreendem os conceitos de natureza e ambiente, se sabem apontar os elementos que os constituem e as diferenças entre os mesmos. As respostas dos alunos foram tabuladas gerando gráficos que facilitassem as análises.

Foram selecionados alguns livros didáticos da 5ª série/6º ano do ensino fundamental que são utilizados nas escolas públicas do município para serem analisados suas abordagens dos conceitos de natureza e ambiente. Por fim têm-se o processo de divulgação dos resultados da pesquisa, seja em eventos, como também na elaboração do relatório final.

Anais do XIV Seminário de Iniciação Científica da Universidade Estadual de Feira de Santana, UEFS, Feira de Santana, 18 a 22 de outubro de 2010

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nessa pesquisa foi analisada a abordagem dos conceitos de natureza e ambiente nos seguintes livros didáticos para o ensino fundamental:

Geografia: Noções básicas de geografia (ADAS, 2002)

Geografias do mundo: fundamentos (CARVALHO e PEREIRA, 2005)

Construindo o espaço do homem (MOREIRA 2002)

Construindo consciências: Geografia (PIRES e BELLUCCI)

Na obra de Adas (2002) inicia-se a explicação dos conceitos da seguinte forma:

Antes de as primeiras pessoas chegarem ao lugar ou espaço onde se situa sua cidade, havia aí uma natureza original, isto é, uma natureza (solo, vegetação, rios e córregos, clima e fauna) que não tinha sido modificada ou alterada pela ação humana. Existia, então, um espaço que podemos chamar de espaço natural. (p. 13).

A natureza então está relacionada com os componentes naturais físicos e biológicos do de uma determinada porção do espaço, caracterizando-se como espaço natural.

Mais adiante o autor afirma que, com o crescimento populacional e com o aperfeiçoamento de técnicas de produção a sociedade passa a transformar de maneira significativa esse espaço natural originando o espaço geográfico, ou seja o espaço construído pelo ser humano, espaço esse que é histórico e social. Devido a relação da sociedade com a natureza, que gera a crise ambiental, é mencionado no livro a necessidade da mudança de atitude dos cidadãos para que seja possível a manutenção da vida no Planeta Terra.

Carvalho e Pereira (2005) iniciam a discussão da seguinte forma: "... o fato é que a existência de praias, florestas, desertos e montanhas não depende da vontade das pessoas. Bem antes que o homem surgisse no planeta, paisagens como esta já existiam a muito." (p. 29), e continua:

Mas tanto o surgimento como as características e particularidades desses lugares só podem ser melhor explicadas se considerarmos a existência de outros fatores e dinâmicas, que não apenas a vontade humana, tais como forças físicas diversas, reações químicas, ações dos ventos, das águas, dos animais, do Sol e da variação de temperaturas. (Idem, p. 29)

Assim, estes autores tratam a natureza como algo que existe independente da ação humana. Por mais que a sociedade interfira na dinâmica da natureza, os componentes ambientais vão existir.

Sobre a compreensão do ambiente é posta a complexidade de se conhecer geografia dos lugares: "... o desafio de conhecer a geografia de um lugar, de compreender sua paisagem é sempre um duplo desafio que envolve a história e a cultura dos homens e também a natureza e a história do planeta que abriga tudo isso." (Idem, p. 33). O livro reafirma então a complexidade no estudo do ambiente pela Geografia, que deve considerar aspectos sociais e físicos que se transformam no tempo geológico.

Moreira 2002 faz uma comparação entre a natureza e a paisagem, sendo que a natureza pode ser compreendida como uma paisagem natural e o ambiente como uma paisagem geográfica.

A natureza, sozinha, forma paisagens naturais variadas. Mas o homem, ao ocupar essas paisagens, modifica-as pela sua atividade. Por exemplo, ele derruba florestas e, em lugar delas, faz plantações; escava o solo para extrair minerais; represa água dos rios para produzir energia elétrica, e assim por diante. (p. 10).

Anais do XIV Seminário de Iniciação Científica da Universidade Estadual de Feira de Santana, UEFS, Feira de Santana, 18 a 22 de outubro de 2010

As ações antrópicas são àquelas que vão modificar os elementos naturais formando uma paisagem humanizada, sendo assim o ambiente nada mais é do que a natureza transformada.

Pires e Belucci (2006) propõem uma breve discussão sobre a visão da sociedade frente à natureza:

... na nossa sociedade, os recursos da natureza são vistos principalmente como bens que podem ser comprados ou vendidos, com a finalidade de ganhar dinheiro. Essa mentalidade puramente econômica tem levado o ser humano a cometer uma série de agressões contra a natureza, o que vem se refletindo no agravamento dos mais variados problemas ambientais que enfrentamos na atualidade, como os desmatamentos, a contaminação dos solos e a poluição do ar e das águas (p. 179).

A sociedade vive atualmente uma crise ambiental como resultado de sua relação com a natureza. Os elementos naturais são vistos não como componentes da natureza, mas sim como recursos naturais, ou seja, o seu principal valor é econômico. No capitalismo os recursos naturais são importantes pois possibilitam o acúmulo de capital.

De maneira geral os livros didáticos se propõem a iniciar a discussão de um tema relevante na atualidade, entretanto, este recurso por si só, não pode ser utilizado como única fonte de pesquisa de professores e alunos. O professor necessita debruçar-se sobre outras leituras que lhe darão maior suporte em suas aulas, bem como procurar estimular e subsidiar mais leituras para seus alunos. Tal prática é relevante na abordagem de qualquer conteúdo, já que os livros didáticos muitas vezes não acompanham o desenvolvimento da ciência.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os conceitos de natureza e ambiente são importantes para se compreender como a sociedade vem se relacionando com a natureza a fim de garantir sua sobrevivência, para o consumo e para a acumulação de capital. Entendendo a escola como o ambiente para a formação do cidadão e sua capacidade de analisar a sociedade onde vive, essa instituição é o lócus onde o aprendizado desses conceitos deve subsidiar mudanças positivas nas práticas dos alunos frente a relação sociedade-natureza.

Os livros didáticos por sua vez, fazem uma discussão dessa relação desigual, entretanto, o professor como pesquisador, não pode se apoiar em um único livro para elaborar as suas aulas, devendo este buscar outras fontes de informação até mesmo em outros livros didáticos. A concepção dos alunos sobre natureza e ambiente é bastante variada, visto as diferentes realidades que abrangem o espaço escolar.

REFERÊNCIAS

- ADAS, M. 2002. *Geografia: Noções básicas de geografia*. 4ª edição. São Paulo: Moderna.
- CARNEIRO, C.D.R. et al. 2004. Dez motivos para a inclusão de temas de Geologia na Educação Básica. *Revista Brasileira de Geociências*.
- CARNEIRO, C.D.R. 1996. A Informação Geológica e o Ambiente: Bases para uma Sociedade Sustentável. *A Terra em Revista*, nº 02, p. 12 – 18.
- CARVALHO, M.B; PEREIRA, D.A.C. 2005. *Geografias do mundo: fundamentos*. São Paulo: FTD.
- GONÇALVES, C.W.P. 1989. *Os (Des)caminhos do Meio Ambiente*. São Paulo: Contexto.
- MOREIRA, I. 2002. *Construindo o espaço do homem*. São Paulo: Ática.
- MOREIRA, I. 2007. *Pensar e ser em Geografia. : ensaios de história, epistemologia e ontologia do espaço geográfico*. São Paulo: Contexto.
- NUNES, J.O.R. et al. 2006. A influência dos métodos científicos na Geografia Física. *Revista Terra Livre*. Ano 22, vol. 2, nº 27.

Anais do XIV Seminário de Iniciação Científica da Universidade Estadual de Feira de Santana, UEFS, Feira de Santana, 18 a 22 de outubro de 2010

OLIVEIRA, A.M.S. 2002. Relação homem/natureza no modo de produção capitalista. *Scripta Nova REVISTA ELECTRÓNICA DE GEOGRAFÍA Y CIENCIAS SOCIALES*. Vol. VI, núm. 119 (18).

PIRES, V; BELLUCCI, B. 2006. *Construindo consciências: Geografia, 5ª série*. São Paulo: Scipione.

VERDUM, R. 2005. Os geógrafos frente às dinâmicas sócio-ambientais no Brasil. *Revista do Departamento de Geografia*, 16, p. 91 – 94.