

ESTUDO CRÍTICO DO MEIO AMBIENTE NO LIVRO DE VALTER MAESTRO E SONIA CASTELLAR

*Eliete Cristina dos Santos*¹

¹Graduada em Filosofia pelo Instituto Eclesiástico Santa Teresinha, cursa 2º ano do curso de História e Geografia de UNIVAP, integrante do PIBIC/ IP&D, End: Av. Shishima Hifumi 2911 - Urbanova, 12244-000 - São José dos Campos, SP e-mail: elietesantos13@hotmail.com

Resumo- O estudo realizado pretende submeter um livro didático de oitava série, sob o olhar crítico e questionador acerca do conteúdo e sua aplicabilidade. Nosso trabalho restringiu-se no aprofundamento em questões específicas sobre meio ambiente. Tivemos o cuidado de verificar toda a obra e desenvolvemos especulações referentes apenas ao capítulo terceiro. Verificamos oito eixos temáticos que apresentam o desdobramento dos assuntos referentes a meio ambiente. Trabalhados o conteúdo dos textos, mapas e como os assuntos estão representados. No decorrer do estudo, fizemos o exame comparativo do livro de Maestro com mais duas fontes. Todas utilizadas em sala de aula. Desse modo, pudemos levantar questionamentos considerando a relação material didático, aluno e professor. Cumprimos nosso propósito de avaliar o conteúdo do livro didático, enfocando o meio ambiente numa esfera global. Assunto este, de grande importância, pois entendemos ecologia, meio ambiente e geografia como aspectos relacionados. Elementos dialogáveis que alicerçam a qualidade de vida, a economia e nos revelam projeções acerca da manutenção e do comprometimento do estado da vida dos seres.

Palavras-chave: Meio Ambiente, Homem e Representação.

Área do Conhecimento: VII – Ciências Humanas

Introdução

O livro investigado: Geografia 8ª série, exemplar da segunda edição do ano de 2002, sobre registro dos autores Sonia Castellar e Valter Maestro, propõe um estudo diversificado, significativo e ampliado da geografia. Os autores no texto de apresentação ao aluno, revelam a proposta primordial de oferecer uma visão ampliada da Geografia. Os autores tiveram portanto, o cuidado de apresentar um livro que fosse além da simples relação de rios, países e formas de relevo. Segundo os autores, Geografia oitava série, pretende apresentar o conhecimento geográfico de maneira que, representasse significado aos alunos. Desse modo colocam a prova suas competências. Os autores obedecem PNLD de 2005. Mesmo assim, a dupla produziu um livro utilizando critérios próprios, onde destacaram conceitos conforme seu julgamento. Além disso, incluíram no estudo dos capítulos diferentes concepções teóricas, de maneira que o livro contém fotos, trechos literários e reproduções de obras de arte.

Ainda na concepção abrangente dos autores, escrevem "...cada tema tratado tem como ponto de partida o que você já sabe sobre o assunto. A partir daí, novas situações são propostas para que você formule hipóteses e resolva problemas.." Dessa maneira, entendemos que o conteúdo do livro está apoiado no

pressuposto de que, o estudante tem consigo um conhecimento prévio sobre o assunto. Acreditamos que este contato prévio mínimo, tenha origem nas mídias, na sociedade que ele vive e a frequências nas aulas tradicionais do colégio. Neste ponto paramos para questionar e pôr a prova, a competência da publicação. Voltados ao estudo do meio ambiente, estivemos a todo instante, atentos para a relação conhecimento prévio e informação didática. Preocupamo-nos em realizar a pesquisa pré supondo a relação aluno + livro, tendo o professor como mediador.

Se essa associação possibilitaria o surgimento de idéias seguras e atualizadas, numa visão ampla acerca do meio ambiente. Suas implicações e projeções para o futuro.

Materiais e Métodos

Objetivando a abordagem do tema Meio Ambiente, folheamos passando em revista todo o livro. Dividido em duas unidades, a primeira unidade é composta por quatro capítulos. A segunda unidade composta por nove capítulos. Onde a cada final de capítulo há a proposta de atividades no caderno. A cada término de unidade, há a proposta de um projeto a ser realizado em grupo. Nosso estudo ficou restrito apenas à primeira unidade, onde há o aprofundamento do assunto meio ambiente no terceiro capítulo. O

Capítulo começa com o título: A utilização dos recursos naturais. O autor revela, no livro do professor, a seguinte proposta: "discutir as formas de apropriação da natureza e ocupação do espaço geográfico. Compreender a dinâmica climática e o ecossistema. Analisar a intervenção dos grupos sociais." Meio ambiente é abordado, em linhas gerais, através dos seguintes eixos temáticos, que nós enumeramos em função da sistematização do estudo. Surge a seguinte ordem:

1. Emissão de carbono,
2. Ecossistema,
3. Geologia,
4. Tipos de solo,
5. Águas subterrâneas, Aquífero Guarani, uso e acesso à água, bacias hidrográficas do planeta,
6. Índices morfoclimático,
7. Problemas ambientais,
8. Resumo e atividades propostas.

Desse modo nosso estudo eixo a eixo, do capítulo, observando os conteúdos e levantando discussões que nos revelaram conclusões as quais tratamos no texto de finalização do trabalho.

Resultado e Discussão

O capítulo terceiro, abre com a presença de duas tabelas. A primeira representa a variação da temperatura do planeta desde o ano 1000 d.C ao 2000, onde há aumento da temperatura após o ano 1900. A outra demonstra a quantidade de carbono no ar. Ambas indicam considerável aumento, dos índices, após o período de industrialização. Abaixo na sessão "Pare, pense e participe! Há a pergunta: "A partir da análise dos gráficos, você afirmaria que alguns dos desequilíbrios ambientais enfrentados atualmente pela humanidade estão relacionados aos processos de industrialização, urbanização e apropriação indevida dos recursos naturais?" O eixo dois, é apresentado pelo texto Equilíbrio dinâmico dos ecossistemas. Este introduz o estudante ao assunto que será abordado durante todo o capítulo. O conteúdo é acompanhado pela ilustração de diferentes ecossistemas no verão do hemisfério Norte, sem nenhuma presença de cidades ou a figura do homem. Representados: tundra, taiga, floresta decídua, pradaria, deserto, savana, floresta tropical, correntes marítimas, correntes de ar, seres típicos (plantas e animais, inclusive a presença de um elefante). Acompanhando a ilustração encontramos a seguinte afirmação" A destruição de uma floresta para a construção de uma cidade provocaria, de imediato, a diminuição da quantidade de água que infiltra no solo, causando a elevação da temperatura e a alteração na circulação do vento." Em geologia os autores optaram por incluir uma

tabela com períodos geológicos desde os 5 mil anos até o Pré-Cambriano.

O eixo quatro, o texto Solo há o seguinte trecho "A fertilidade do solo está relacionado ao clima e ao grau de acidez, determinado pela absorção da água, pelo teor de matéria orgânica e pela temperatura" Salientamos que a afirmação não vem acompanhada do complemento que discutiria a ação direta do homem. Não vimos referências sobre a modificação da capacidade de fertilidade do solo através da utilização de processos químicos artificiais. O tema acompanha duas ilustrações do globo terrestre. Ambas fontes provenientes do Geoatlas 2000. A primeira imagem representa, em cores, doze tipos de clima. A segunda imagem temos tipos de solo representado por sete cores. Em ambos não há indicativos da presença e ação do homem. Observando o mapa clima, surgiu-nos a pergunta: se afirmarmos anteriormente que a construção das cidades causa elevação da temperatura, porque as cidades, tais como Moscou, Nova York e Cairo estão localizadas em lugares de baixa temperatura? O mapa clima portanto, não há a representação das zonas de calor provocadas pelas cidades. Desse modo podemos supor que um aluno provavelmente, (se levasse em conta essa linha de raciocínio) poderia questionar: - Qual a relação entre temperatura e clima? O mapa seguinte representa, em cores, sete diferentes tipos de solo. Novamente as metrópoles não aparecem representadas no mapa. Questionamos qual a função de saber que debaixo da cidade de Curitiba encontrasse solo vermelho. Todos sabemos que a área urbana não é utilizada para o plantio de alimentos. Dessa maneira julgamos obsoleta a indicação do tipo de solo das grandes cidades. Em contraponto aos dados das tabelas que abrem o capítulo, ainda no mapa clima, os países do norte, os mais industrializados, (os que emitem mais carbono) estão em clima frios. Logo a floresta Amazônica, que emite mais oxigênio, é indicada com a cor vermelho que indica, clima mais quente. Após os mapas, na página seguinte (pág 52) recortamos do texto: "O vento e a temperatura são dois importantes agentes que participam do processo de formação dos solos desérticos" Mesmo que agentes importantes o texto não cita a ação do homem no processo de desertificação. Processo este, que ocorre em áreas limítrofes ao da floresta Amazônica, onde há a extração desordenada da madeira e as queimadas.

Eixo cinco mostra ao aluno o processo por onde a água da atmosfera penetra na terra, e vai se alojar debaixo da zona fraturada. Aquífero Guarani surge para o estudante com riqueza de dados e boa ilustração. Os assuntos uso da água, a poluição das águas e acesso são desenvolvidos de modo claro e em escala planetária. Bem como

as bacias hidrográficas do planeta estão representadas através de imagens retiradas do Atlas do estudante, 1998.

Eixo seis é desenvolvido por texto, ilustração e sessão finalizatória: Pare, pense e participe. O mapa representando o planeta possui legenda onde estão representados doze tipos de domínio morfoclimático. Segundo o mapa, entendemos que a metrópole de São Paulo está dentro do domínio Floresta tropical úmida. A área do pantanal Mato-grossense aparece como Floresta tropical seca. Mais da metade da Alemanha está localizada no domínio Floresta Temperada.

Eixo sete, impactos ambientais, surge com a exposição do problema da chuva ácida que atinge principalmente os países do Norte do continente europeu.

O mapa "Problemas Ambientais" ilustra o planeta apontando áreas desertas, e em processo de desertificação, locais onde houve acidentes com produtos químicos. Ainda que apontada, boa parte da Mauritânia, Argélia e Líbia como áreas desertas e indicadas como problema ambiental cabe ao professor relacionar o que está sendo demonstrado e a realidade atual. As referidas áreas abrigam a casas, famílias, grupos nômades, milícias terroristas, postos militares, rota de comércio e crescente turismo da modalidade aventura. Ainda que áreas de deserto. De modo que, cabe ao professor e ao aluno compreender e diferenciar, o conceito "problema ambiental" quando apresentado deserto e área em processo de desertificação, mesmo que nessas áreas haja permanente processo dinâmico da vida e recursos econômicos. Ainda, peculiares causas naturais ou por ação do homem que provocam o processo desertificador. Finalizando o capítulo os autores apresentam o texto suplementar: As organizações não – governamentais - ONGs. Reforçam a idéia de participação da sociedade civil em defesa dos assuntos relacionados ao meio ambiente e as catástrofes ambientais. Não encontramos qualquer citação quanto a órgãos públicos. Estes surgidos e mantidos em função da defesa do meio ambiente. O capítulo termina com o texto Você Entendeu?, onde os autores resumem tudo o que foi trabalhado.

O último eixo finaliza com a proposta de execução de oito atividades. Todas tarefas para o cumprimento no caderno.

Agradecimentos:

Agradeço a Professora Cellenrose (UNIVAP) pela correção final do trabalho e ao professor e geógrafo Gilson (UNIVAP), pelas aulas de Didática e Meio Ambiente. Sem elas não seria possível conhecer os fundamentos e realizar a investigação com critérios críticos. Agradeço ao

Programa de Iniciação Científica, PIBIC que possibilitou recursos para a obtenção das fontes.

Conclusões

Conforme PNLD os livros didáticos destinados aos alunos da oitava série devem compreender e desenvolver, os seguintes temas: Europa, África, Oriente Médio, Índia, Ásia, Japão, China e Rússia. Artigos e informações complementares aos assuntos são permitidos. No livro Geografia Crítica cada assunto é ricamente contemplado com informações abrangentes. Para Vlach e Vesentini, Austrália e Nova Zelândia são abordadas com o mesmo empenho que Japão e os novos países da Europa. O livro de Alabi, além do conteúdo obrigatório, há em anexo o capítulo: Terras Polares setentrionais e Antártica. Mediante as fontes, pudemos perceber que todos os autores, tiveram o cuidado de apresentar o livro ao estudante e expor seus propósitos. Depois trataram da geografia, utilizando sempre o primeiro capítulo a abordagem do contexto político, social e econômico mundial. Em nosso objeto central de pesquisa, os autores tiveram cuidado em dar conta do desafio de tornar significativo e amplo o estudo da geografia. Sempre numa visão global do assunto, meio ambiente. Desenvolveram com clareza os conceitos básicos tais como ecossistema, clima, formação dos solos, ciclo natural da água, poluição dos recursos naturais e suas conseqüências. Porém percebemos que apesar da proposta revelada pelos autores de, "analisar a intervenção dos grupos sociais", todos os mapas do capítulo terceiro, apresentaram dados sem qualquer indicação das cidades. Mesmas as maiores do mundo não encontravam-se indicadas. Entendemos que a "inclusão" das maiores cidades do planeta nos mapas, auxiliaria o aluno na compreensão da relação do homem e meio ambiente.

Algo mais, chamou-nos a atenção. A falta de indicações da presença do homem no planeta. Mesmo o Canal do Panamá - canal construído pelo homem - não existe no mapa. Ainda que considerada uma obra importante, em permitir a travessia entre um oceano à outro. O aluno desinformado, pode pensar que o canal continua fechado. Ainda nos livros Geografia Crítica e Geografia Homem e Espaço, as mudanças do homem na geografia surgem em mapas que registram fronteiras, estradas, ferrovias, rodovias, indústrias, agricultura. No entanto áreas afetadas por desastres ecológicos, nunca.

De modo geral o livro preocupasse com o diálogo entre, aluno e o mundo. Este mundo globalizado, onde as questões tanto ecológicas quanto territoriais nos chega de maneira tão próxima, através das mídias. Notícias que de alguma maneira, nos dizem respeito. No entanto a

proposta de propor ao aluno o conhecimento dos assuntos mundiais em geografia, perde-se, quando ele próprio não encontra a figura do brasileiro no livro. Vimos rostos de crianças de Nova Delhi, trabalhadores em Serra Leoa, mulheres do Quênia e muitas outras cenas. A procura de uma representação visual da pessoa brasileira, encontramos apenas uma foto. Sem rosto. Apenas uma grande oca, no meio da mata. Embaixo da imagem, a legenda: Vista aérea de uma aldeia Yanomami.

Referências

[1] MAESTRO,V. CASTELAR, S. Geografia, 8ª série, PNLD 2005, 2.ed.- São Paulo: Quinteto Editorial, págs. 223. 2002.

[2] VESENTINI, J.W. VLACH, V. Geografia Crítica 8ª série, PNLD 2002, ed. Atica, São Paulo, 1ª edição, 2002, págs 151.

[3] LUCCI, A,E. Geografia homem & espaço, PNLD 2001, ed. Saraiva, São Paulo, 1999, págs 224.