

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E ENSINO DE GEOGRAFIA: DEBATE SOBRE A QUESTÃO NAS SÉRIES INICIAIS

Eline Almeida Santos

Universidade Federal de Sergipe,
elinegeo@hotmail.com

RESUMO

Na atualidade é comum a discussão acerca da relação da sociedade e natureza. Reflexo de um modelo civilizatório onde o mundo da mercadoria determina o valor do indivíduo, sendo importante o ter e não o ser, visto que o ter significa poder. Isso, resulta na natureza a sua especulação, seu consumo demasiado e, conseqüentemente, os problemas ambientais que, também, são sociais, econômicos, políticos e culturais. Assim, o estudo das questões ambientais favorece uma visão clara dos problemas de ordem local, regional e global, fornecendo elementos para a tomada de decisões e permitindo intervenções necessárias. A Educação Ambiental (EA) surge como uma ação estratégica de enfrentamento de tais problemas, já que fornece bases para o exercício da cidadania, através do arcabouço teórico, técnico e cultural, proporcionando a utilização do meio ambiente de forma equilibrada. Neste contexto, tem-se a Geografia, disciplina que contribui para desenvolvimento de cidadãos responsáveis e atuantes na sociedade em que está insirido, possuindo, assim, um perfeito casamento com a EA. Neste âmbito, o presente artigo tem como objetivo instigar o debate acerca da contribuição da EA para o ensino de Geografia, uma vez que esta tem como preocupação as relações homem/meio, sociedade/natureza. Esse debate teve como eixo norteador a Educação Básica destacando o Ensino Fundamental justamente pelo fato de nesta etapa da vida escolar o aluno está construindo/formulando o olhar crítico sobre a realidade que o cerca. Ou seja, a relação EA e Geografia nas séries iniciais exerce um papel relevante, visto que proporciona a leitura do global a partir do local, fornecendo informação e auxiliando os indivíduos a desenvolverem capacidades que lhes permitam tomar decisões fundamentadas relativas ao ambiente, contribuindo para o aparecimento de uma nova ética relativa ao ambiente, que guie as suas ações.

Palavras-chave: Educação Ambiental, Escola, Ensino de Geografia, Educação Básica

1. INTRODUÇÃO

A sociedade compreende um agrupamento de pessoas que compartilham interesses, gostos em comum e suas relações com a natureza é determinada pela forma como se organiza para o acesso e uso dos recursos naturais.

A educação exerce um importante papel na relação indivíduo-sociedade, pois contribui para adequá-lo a forma como a sociedade está organizada. Assim, a educação que envolve os processos de ensinar e aprender, bem como, pode ser exercida em vários espaços de convívio social possui um papel relevante na emancipação do ser. “ *A educação tem caráter permanente. Não há seres educados e não educados. Estamos nos educando. Existem graus de educação, mas estes não são absolutos*”. (FREIRE, 1983, p.28, grifo nosso).

Todos apontam para o caos, no qual há a possibilidade do próprio ser humano está ameaçado de extinção. Os cientistas, os ambientalistas e vários profissionais denominam esse caos de crise ambiental. Uma crise que é resultado de um modelo de sociedade em que a natureza é fonte inesgotável de recursos, de modo, a existir sua especulação e seu consumo demasiado.

Desta maneira, nota-se que o potencial de destruição da sociedade e a finitude dos recursos naturais remete a uma reflexão sobre o modelo civilizatório, despertando novos sentidos e oportunidades de vida e mudança. Assim, a questão ambiental é considerada como fator essencial para a qualidade de vida, sendo que os problemas ambientais devem ser postos em destaque na gestão pública, social e individual da população (SILVA e JADOSKI, 2008).

A partir da década de 60 a questão ambiental passou a ser discutida de forma intensiva, sendo o relatório intitulado *The Limits of Growth* (Limites do Crescimento) um instrumento relevante para elevar as discussões às diversas escalas mundiais. Assim, sob os efeitos das repercussões deste relatório, surgiu uma série de eventos relacionados à temática. A Conferência da ONU sobre o Ambiente Humano, realizada em Estocolmo, é um exemplo.

A Conferência da ONU sobre o Ambiente Humano instituiu-se como relevante para que a EA passasse a ser considerada como campo da ação pedagógica, uma vez que foi a partir deste evento que a importância entre meio ambiente e educação passou a ser ressaltada e sua discussão ganhou *status* de assunto oficial para a ONU e em projeção mundial. Logo após este evento, ocorreu o Encontro de Belgrado (1975) promovido pela UNESCO (Organização para a Educação, Ciência e Cultura), onde foram formulados os princípios e orientações para um programa internacional de educação ambiental. Mas, somente em 1977, na Conferência Intergovernamental sobre EA (Conferência de Tbilisi, como ficou conhecida), realizada pela UNESCO e PNUMA (Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente), em resposta à recomendação 96 da Conferência de Estocolmo, que foram definidos os objetivos, as estratégias pertinentes em nível nacional e internacional da EA.

As finalidades desta educação para o ambiente foram determinadas pela UNESCO, logo após a Conferência de Belgrado e são as seguintes: “formar uma população que tenha conhecimento, competências, estado de espírito, motivações e sentido de

empenhamento que lhe permitam trabalhar individualmente e coletivamente para resolver os problemas atuais e para impedir que eles se repitam” (EFFTING, 2007).

A Conferência de Tbilisi foi um marco histórico de destaque na evolução da EA, apresentando-a “como o meio educativo pelo qual se podem compreender de modo articulado as dimensões ambiental e social, problematizar a realidade e buscar as raízes da crise civilizatória”. Outros eventos sucederam esta conferência, destacando a Jornada Internacional da Educação, realizada no Rio de Janeiro, em 1992, paralela à Conferência Oficial na Rio 92, na qual foi produzido o Tratado de Educação Ambiental para as Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, estabelecendo um conjunto de compromissos coletivos para a sociedade civil planetária (LOUREIRO 2004, p.71).

O que se pretende enfatizar nesta discussão é que o estudo das questões ambientais favorece uma visão clara dos problemas de ordem local, regional e global, fornecendo elementos para a tomada de decisões e permitindo intervenções necessárias. Tais intervenções são possíveis através de projetos relacionados à sustentabilidade do ambiente e os profissionais da educação, como mediadores na transmissão do conhecimento e na formação para cidadania, exercem um papel fundamental na execução desses projetos.

Assim, a Educação Ambiental (EA) surge como uma ação estratégica de enfrentamento dos problemas ambientais, no sentido de que, constitui-se como atividade intencional da prática, que imprime ao desenvolvimento individual um caráter social em relação à natureza e com os outros seres humanos, com o objetivo de potencializar essa atividade humana, tornando-a plena na prática social e de ética ambiental (TALAMONI e SAMPAIO, 2003).

Para enfatizar essa questão, em 1999, foi sancionada a Lei Federal nº 9.795 (Política Nacional de Educação Ambiental) apresentando que a EA permite que o indivíduo construa 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.

A EA é sustentada na aprendizagem permanente, baseada no respeito a todas as formas de vida e no estímulo às sociedades socialmente justas e ecologicamente equilibradas, mantendo entre si a relação de interdependência e diversidade. Esta conduta ética e moral é pautada na responsabilidade individual e coletiva, tanto em nível local, como nacional e global... (SEABRA, p.17, 2009).

Deste modo, a escola como espaço de formação de cidadãos críticos e aptos a atuar no meio no qual estão inseridos, deve sensibilizar o aluno a buscar valores que conduzam a uma convivência harmoniosa com o ambiente despertando o interesse pelos fatores que têm desencadeado a destruição, o esgotamento dos recursos naturais e de várias espécies (EFFTING, 2007, p. 24). Ela deve provocar o aluno para conhecer e conquistar seu lugar no mundo em uma teia de justiça social (CASTROGIOVANI, 2007, p. 44). Não pretende aqui trazer a escola como a resolução de todos os problemas que afligem a sociedade, mas sim, afirmar que é a chave mestra para tais questões.

O ensino de Geografia apresenta-se relevante para o entendimento das questões ambientais, uma vez que é fundamental para que as gerações possam acompanhar e compreender as transformações do mundo, isto é, possibilita ao aluno compreender o seu presente e pensar o futuro com responsabilidade, ou ainda, preocupar-se com o futuro através do inconformismo com o presente (STRAFORINI, 2004, P.51).

Diante destes pressupostos, o presente artigo tem como objetivo instigar o debate acerca da contribuição da EA para o ensino Geografia, uma vez que esta ao longo da sua história teve como preocupação as relações homem/meio. Esse debate teve como eixo norteador a Educação Básica destacando o Ensino Fundamental justamente pelo fato de nesta etapa da vida escolar o aluno está construindo/formulando o olhar crítico sobre a realidade que o cerca.

2. EDUCAÇÃO AMBIENTAL E ENSINO DE GEOGRAFIA: UMA RELAÇÃO TOTALIDADE

A crise ambiental que configura a sociedade contemporânea vem representar um distanciamento do homem da natureza numa relação em que este a identifica como elemento a ser dominado, fragmentado e esquarterado. Sabe-se que esta crise perpassa por todos os setores (econômico, social, cultural etc), sendo que como a natureza física a natureza humana também agoniza. Isso é reflexo de um modelo civilizatório onde o mundo da mercadoria determina o valor do indivíduo, sendo importante o ter e não o ser, visto que o ter significa poder. Assim, observa-se na natureza a sua especulação, seu consumo demasiado e, conseqüentemente, os problemas ambientais que, também, são sociais, econômicos, políticos e culturais. Além da desigualdade social, o individualismo, à perda de valores, ou seja, a formulação de mais problemas que soluções, o que acaba por comprometer a qualidade de vida. De acordo com CAPRA (*apud* BOAS e CARVALHO, 2005) os problemas ambientais são na verdade problemas sistêmicos, interligados e interdependentes, e sua solução depende da mudança na percepção, no pensamento e nos valores humanos.

Nesse sentido o papel da educação é de fundamental importância, visto que surge a necessidade de entender a relação entre esta e a questão ambiental, bem como essa relação ocorre no âmbito escolar.

A EA apresenta uma nova dimensão a ser incorporada ao processo educacional, trazendo toda uma recente discussão sobre as questões ambientais, e as conseqüentes transformações de conhecimento, valores e atitudes diante de uma nova realidade a ser construída (GUIMARÃES, 1995, p. 09).

Assim, a dimensão ambiental na escola deve contribuir para a formação de uma atitude ética e política de modo a possibilitar o desenvolvimento de novos comportamentos diante do meio; a dimensão ambiental no ambiente escolar não pode estar restrita ao imaginário coletivo, deve sair do confinamento perceptivo e oferecer caminhos que possam favorecer a participação ativa. Como traz Loureiro (2004, p.29)

a EA promove a conscientização e esta se dá na relação entre “eu” e o “outro”, pela prática social reflexiva e fundamentada teoricamente. A ação conscientizadora é mútua, envolve capacidade crítica, diálogo, a assimilação

de diferentes saberes, e a transformação ativa da realidade e das suas condições de vida.

A escola, que possui a função de formar cidadãos críticos e aptos a interferir na organização da sociedade na qual estão inseridos, contribui, significativamente, para a mudança comportamental em relação ao ambiente. Essa mudança, como já dito anteriormente, transcende o ambiental, envolvendo o compromisso com o outro e com a vida, de tal maneira a habilitar o indivíduo a se posicionar para a construção do mundo que será herdado.

Para isso a EA deve ser abordada de forma sistemática e transversal, em todos os níveis de ensino, assegurando a presença da dimensão ambiental de forma interdisciplinar nos currículos das diversas disciplinas e das atividades escolares. Deve apresentar-se como um processo contínuo de conscientização, de mudanças de hábitos e ressignificação de valores (EFFTING, 2007).

O currículo deve proporcionar a relação entre teoria e prática cotidiana, importante para que o aluno compreenda a realidade social e ambiental do mundo moderno. Assim, CASCINO (*apud* SILVA e JADOSKI, 2008) afirma que é preciso propor novos meios educacionais em que currículo não deva estar voltado apenas para a disciplinarização de conteúdos destinados a compreensão dos ecossistemas naturais e os estágios de destruição, conservação ou recuperação; não é possível mais se restringir a sistematização de práticas pedagógicas que se destinam quase que exclusivamente a transmitir conhecimentos frios, que tomam o meio como algo distante, cuja existência humana é dependente, mas apenas no âmbito de relação material e mecânica de sobrevivência.

Neste contexto, tem-se a Geografia, disciplina que contribui para desenvolvimento de cidadãos responsáveis e atuantes na sociedade em que está inserido, possuindo, assim, um perfeito casamento com a EA. Por isso, torna-se importante o debate acerca da contribuição da EA para o ensino de Geografia, já que ambas trabalham na perspectiva de mudança de atitude e acompanhamento das transformações de forma integrada.

O ensino de Geografia permite que o indivíduo apreenda o real a partir da espacialização dos fenômenos. Ele leva o educando a compreender o mundo em que vive, da escala local até a planetária, dos problemas ambientais até os econômicos e culturais. É um ensino preocupado com a totalidade e não com a fragmentação.

Straforini a partir de leituras de Callai (1998) apresenta três motivos para se ensinar Geografia no sentido de compreender o mundo com totalidade. Assim,

o primeiro motivo trata de conhecer o mundo e obter informações a seu respeito. O segundo motivo é conhecer o espaço produzido pelo homem, as causas que deram origem às formas na relação entre sociedade e natureza. Por fim, o objetivo maior de ensinar Geografia é fornecer ao aluno condições para que seja realmente construída a sua cidadania. Como é possível perceber a Geografia exerce um importante papel na construção de uma sociedade mais igualitária, pois tem como preocupação a cidadania plena dos indivíduos. O aluno precisa ser inserido na Educação não como uma “tábua rasa” ou como

um elemento que simplesmente reage a estímulos vindos de fora. (...) o aluno deve executar a ação (STRAFORINI, 2004, p. 69).

Assim, Castrogiovanni (2007) afirma que a geografia escolar, mais do que nunca, deve ser trabalhada de forma a instrumentalizar os alunos para lidarem com a espacialidade e com suas múltiplas aproximações: eles devem saber operar o espaço! Tal postura procura dar conta da compreensão da vida social refletida sobre os diferentes sujeitos, agentes responsáveis pelas (trans) formações. A partir dessa análise fica menos difícil para o sujeito reconhecer as contradições e os conflitos sociais e avaliar constantemente as formas de apropriação e de organização estabelecidas pelos grupos sociais e buscar os mecanismos de intervenção. Deste modo, o ensino de Geografia deve está focado numa ótica em que o aluno seja elemento visto como transformador/produzidor de uma nova configuração de sociedade.

Apesar do ensino de Geografia, nos últimos anos, ter passado por mudanças como as que valorizam a realidade do aluno, suas atitudes e seus valores, na prática a Geografia escolar nas primeiras séries continua fragmentada e com uma rígida hierarquia escalar. E quando o assunto é a questão ambiental, a situação torna-se crítica. Crítica no ponto em que, geralmente, o professor de Geografia dá uma abordagem sociológica a questão, ou seja, aos aspectos físicos é dada ênfase quando da elaboração de estudo/relatório de impacto ambiental. Essa abordagem fragmentada não pode ser considerada geográfica, uma vez que anula um elemento em função de outro, ou seja, não há a interrelação entre os elementos naturais e sociais.

Segundo alguns autores a fragmentação da Geografia em Geografia humana, econômica e física é tida como irreal, existindo somente nos livros didáticos e na cabeça dos professores de Geografia. Eles colocam que para mudar esse quadro alienante é preciso levar os alunos a escreverem, lerem o mundo a partir de sua realidade. Mas, qual a relação dessa discussão com a EA? Como a Geografia pode trabalhar a EA? Qual a contribuição da EA para o ensino de Geografia nas séries iniciais?

Nas discussões sobre EA sempre é colocado que ela é o exercício diário realizado em sala de aula e que instrumentaliza o aluno a apreender o real. É nesta perspectiva que o ensino de Geografia se fundamenta, pois entender o espaço constitui um exercício de reflexão do ambiente e essa reflexão não pode ser fragmentada tem-se que fazer a leitura de todos os elementos espaciais. Assim, a EA vem contribuir para o ensino de Geografia pelo fato dessa ciência tratar das questões referentes as interações entre a sociedade e a natureza sendo que um grande leque de temáticas de meio ambiente está necessariamente dentro de seu estudo (PCNs, 1998).

Desse modo, parecem evidentes as possibilidades de a Geografia integrar-se ao tema Meio Ambiente. Convém chamar atenção para o seguinte ponto: as questões ambientais também irão se constituir nos contextos significativos a partir dos quais serão desenvolvidos conceitos geográficos (PCNs, 1998, p. 46).

Há autores que defendem a idéia de que na análise espacial dos fenômenos ambientais o professor de Geografia deve partir do levantamento dos problemas para um estudo científico das causas e posterior apresentação de soluções, bem como

propostas concretas para não criar uma visão pessimista e fatalista das questões ambientais.

Conforme observamos, o elemento ambiental pode funcionar como um elo unificador entre as partes (gavetas) que constitui a ciência geográfica. Destarte, na séries iniciais é imprescindível que a análise dessa temática parta da realidade ou do lugar em que se vive, sendo mais fácil organizar as informações, podendo-se teorizar, abstrair do concreto, na busca de explicações, de comparações e de extrapolações (CALLAI *apud* STRAFORINI, 2004).

Vimos que a componente ambiental é abordada na Geografia escolar de forma ainda muito tímida, sendo que os livros didáticos trazem, na maioria das vezes, essa temática dissociada da realidade do aluno e os professores por tratarem a questão de forma abstrata acabam tendo dificuldades em desenvolver um trabalho interdisciplinar. Essas dificuldades revelam uma formação acadêmica fragmentária da maioria dos professores que por falta de embasamento acabam desenvolvendo atividades de EA que em geral trabalham aspectos parciais da realidade, com um nítido enfoque conservacionista dos recursos naturais, numa visão ecológica bastante reducionista, em que o homem não é visto como parte integrante da mesma natureza; uma visão naturalística, portanto reducionista dos problemas, sem uma contextualização histórico- espacial desses problemas, ignorando completamente uma discussão com os alunos sobre as suas causas. É preciso o redimensionamento dessas práticas escolares de forma abrangente e integradora, permitindo aos alunos a compreensão da problemática ambiental e apontando para uma mudança paradigmática do saber (BORTOLOZZI e FILHO, 2000).

Dessa maneira, o interesse pelas questões ambientais está associado a formação acadêmica do profissional de educação, tornando-se importante um maior investimento na formação dos professores nesta área. Isso traria consequências positivas para a EA, ou seja, “ (...) a formação continuada proporciona uma maior preparação e uma melhoria da profissionalização docente e da qualidade do ensino, estimulando também a pesquisa e favorecendo o enfrentamento das questões ambientais locais e regionais” (TAGLIEBER, 2007).

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Geografia, ciência capaz de desenvolver a apreensão do real a partir da espacialização dos fenômenos, possui uma profunda relação com a EA. Para que essa relação seja harmoniosa é preciso que o espaço, palco das manifestações homem-meio, seja tratado de forma integrada, contínua e totalizante. A fragmentação do espaço resulta numa análise inconsistente que contribui para perpetuar a visão utilitarista da natureza.

A escola apresenta-se como um dos principais espaços que pode despertar mudanças de valores e percepções acerca das questões ambientais, bem como permitir que os indivíduos construam uma visão de mundo em que o homem não se separa da natureza e as questões ambientais estão interligadas com as questões sociais, físicas, econômicas, culturais e políticas.

Porém, nota-se que a questão ambiental, ainda, vem sendo trabalhada de forma pontual. Isso é resultado de uma formação acadêmica nos moldes tradicionais, em que por mais que se almeje romper com os paradigmas, na prática isso torna-se surreal. “*O desafio da educação ambiental é sair da ingenuidade e do conservadorismo (biológico e político) a que se viu confinada e propor alternativas sociais, considerando a complexidade das relações humanas e ambientais*” (REIGOTA, 2004, p.28, grifo nosso).

A relação EA e Geografia nas séries iniciais exerce um papel relevante, visto que proporciona a leitura do global a partir do local, fornecendo informação e auxiliando os indivíduos a desenvolverem capacidades que lhes permitam tomar decisões fundamentadas relativas ao ambiente, contribuindo para o aparecimento duma nova ética relativa ao ambiente, que guie as suas ações.

Enfim, como traz Castrogiovanni (2007) o professor não deve esquecer que a percepção espacial de cada sujeito ou sociedade é resultado, também, das relações afetivas e de referências socioculturais. Despertar e manter a curiosidade dos alunos deve ser sempre a primeira tarefa da escola e um desafio constante para os professores cujo trabalho é prazeroso, mas o resultados nem sempre são imediatos.

4. BIBLIOGRAFIA

ALBERTO, Alzira F.- **O contributo da educação geográfica na Educação Ambiental. O caso da Geografia no ensino secundário.** *Scripta Nova* REVISTA ELECTRÓNICA DE GEOGRAFÍA Y CIENCIAS SOCIALES. Universidade de Barcelona. Vol. VI, núm. 114, 15 de mayo de 2002. ISSN:1138-9788;

BOAS, Dinabel. A. C.; CARVALHO, Maria Eulina P. de. **Educação Ambiental: a reorganização do ambiente escolar como um caminho para a transformação das relações Ambientais.** Biblioteca SEBRAE on line, disponível em <http://www.biblioteca.sebrae.com.br>. Acesso em 10 de dezembro de 2008;

BORTOLOZZI, Arlêude; FILHO, Archimedes P. **Diagnóstico da Educação Ambiental no ensino de Geografia.** *Cadernos de Pesquisa*, nº 109, p. 145-171, março/2000, disponível em <http://www.scielo.br>. Acesso em 25 de março de 2009;

CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos (org); et tal. **Geografia em sala de aula: práticas e reflexões.** -3. Ed.- Porto Alegre: Editora da Universidade/UFRGS/Associação dos Geógrafos Brasileiros - Seção Porto Alegre, 2001;

_____. Para entender a necessidade de práticas prazerosas no ensino de geografia na pós-modernidade. In: REGO, Nelson; et tal. **Geografia: práticas pedagógicas para o ensino médio.** Porto Alegre: Artmed, 2007;

EFFTING, Tânia Regina. **Educação Ambiental nas escolas públicas: realidade e desafios.** (Monografia apresentada ao curso de Especialização “Planejamento para o

Desenvolvimento sustentável”). 78 p. Paraná. UNIOESTE Campus de Marechal Cândido Rondon, 2007;

FREIRE, Paulo. **Educação e mudança**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, v. 1, 1983- (Coleção Educação e Mudança);

GUIMARÃES, Mauro. **A dimensão ambiental na educação**. Campinas, SP: Papirus, 1995-(Coleção Magistério: Formação e trabalho pedagógico);

LIMA, Gustavo F. da Costa. **Questão Ambiental e educação: contribuições para o debate. Ambiente e Sociedade**, NEPAM/UNICAMP, Campinas, ano II, nº 5, 135-153, 1999;

LOUREIRO, Carlos Frederico B.- **Trajatória e fundamentos da Educação Ambiental**. - São Paulo: Cortez, 2004;

PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS (5ª a 8ª SÉRIES). **Geografia**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 159p, 1998;

PEREIRA, Rosa Martins C.- **Las cualidades del espacio: contenidos sociales y de la Geografía**. Observatorio para La CIBERSOCIEDAD, disponível em <http://www.cibersociedad.net>. Acesso em 02 de fevereiro de 2009;

REIGOTA, Marcos. **Meio Ambiente e representação Social**. 7 ed São Paulo: Cortez, 2007;

RUSCHEINSKY, Aloísio (org). **Educação Ambiental: abordagens múltiplas**. Porto Alegre: Artmed, 2002;

SEABRA, Giovani (Org.). **Educação Ambiental**. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 2009;

SILVA, Marisa de Fátima D. da; JADOSKI, Sidnei Osmar. **Prática de Educação Ambiental no ensino público formal**. Revista Eletrônica Latu Sensu-Ano 3, nº1, março de 2008. ISSN 1980-6116;

STRAFORINI, Rafael. **Ensinar Geografia: o desafio da totalidade-mundo nas séries iniciais**. São Paulo: Annablume, 2004;

TAGLIEBER, José Erno. **Formação continuada de professores em Educação Ambiental: contribuições, obstáculos e desafios**. UNIVALI, disponível em <http://www.anped.org.br>. Acesso em 15 de dezembro de 2008;

TALOMANI, J.P.L.; SAMPAIO, A. C. (Org). **Educação Ambiental: da prática pedagógica à cidadania**. São Paulo: Escrituras, 2003.