

**O ENSINO DE GEOGRAFIA FÍSICA E A TEMÁTICA HÍDRICA NO PRODOCÊNCIA/UFS: POSSIBILIDADES PARA A PRÁTICA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

Márcia E. S. Carvalho  
Universidade Federal de Sergipe  
marciacarvalho@ufs.br

Cléverton de Rezende Santos  
Universidade Federal de Sergipe  
clevertonrezende@yahoo.com.br

Amanda de Oliveira  
Universidade Federal de Sergipe  
amanda-itabaiana@hotmail.com

Josefa Mônica dos Santos  
Universidade Federal de Sergipe  
monicamaedemiguel@hotmail.com

**EIXO TEMÁTICO: GEOGRAFIA FÍSICA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: DESAFIOS CONTEMPORÂNEOS**

**Resumo**

A necessidade de reflexões sobre o pensar e o fazer geográfico associado ao entendimento da necessidade de adotar posturas investigativas voltadas para o ensino de geografia são prementes para a formação inicial docente. Para tal, através de um ensino reflexivo é possível associar conteúdo e prática em um processo educativo comprometido com a formação geográfica, sem dicotomizar o físico do humano e que contribua para o desenvolvimento de posturas de uso racional dos bens naturais. Tais posturas encontram respaldadas na prática da Educação Ambiental compreendida como um conjunto de atitudes voltadas para a construção de valores socioambientais e para conservação do meio ambiente. Neste sentido, este artigo tem como objetivo descrever as reflexões e ações desenvolvidas pelo subprojeto Geografia e Recursos Hídricos do PRODOCÊNCIA/UFS, analisando a importância do mesmo na formação docente, no ensino de Geografia Física voltado para a Educação Ambiental e seus reflexos na comunidade escolar envolvida no referido subprojeto. Os encaminhamentos metodológicos para efetivar a proposta do subprojeto supracitado envolveram alunos de graduação em Geografia nas seguintes atividades: levantamento de fontes de pesquisa; leitura e debate de artigos científicos; seleção de escolas da educação básica para efetivar o projeto; estruturação e aplicação de oficinas de ensino sobre a temática em questão. Dentre as diversas áreas que compõem a Geografia Física, foi selecionada a temática hídrica. Os resultados preliminares apontaram para o não aprofundamento da temática hídrica de forma efetiva nas escolas envolvidas no projeto. Ações associadas ao conhecimento da realidade local, tomadas de ações, discussões cotidianas voltadas para a prática da educação ambiental são incipientes. A realização de oficina de ensino abordando aspectos do uso das águas buscou aproximar o aluno da educação básica à sua realidade e a sensibilização para o desenvolvimento de posturas voltadas para a prática da educação ambiental cotidiana. Ao mesmo tempo possibilitou ao graduando aproximar-se do seu universo futuro de trabalho.

**Palavras-chave:** Geografia Física - Água – Educação Ambiental

## Abstract

The need for reflection on geographic thinking and doing associated with the understanding of the need to adopt investigative postures aimed at Geography teaching are pressing for initial teacher training. To this end, through a reflective teaching, it is possible to associate content and practice in an educational process committed to the development of attitudes of rational use of natural resources. These positions are supported in the practice of environmental education understood as a set of attitudes towards the construction of social and environmental values and conservation of the environment. Thus, this paper aims to describe the thoughts and actions developed by the subproject Geography and Water Resources from *PRODOCÊNCIA/UFS*, analyzing the importance of it in teacher training, teaching of Physical Geography directed to the Environmental Education and its effects on the school community involved in that subproject. The methodological guiding to effect the proposal of the aforementioned subproject involved undergraduate students in Geography in the following activities: a survey of research, reading and discussion of scientific articles, selection of basic education schools to accomplish the project proposal, structure and implementation of workshops on the subject in question. Among the various areas that make up the Physical Geography, water was the selected theme. The preliminary results point to not further water theme effectively in schools involved in the project. Actions associated with the local knowledge, taken actions, discussions focused on the everyday practice of environmental education are incipient. The holding of workshops addressing aspects of the use of water sought to approximate the basic education of the students to their reality and awareness for the development of attitudes directed to the everyday practice of environmental education. At the same time enabled the graduate student to approach to their future universe work.

**Keywords:** Physical Geography – Water – Environmental Education

## Introdução

Um dos desafios da formação docente ainda perpassa por questões relacionadas com a associação conteúdo-cotidiano-método exigindo a apropriação de um saber prático que contribua para a formação de um cidadão crítico, que compreenda as relações existentes em âmbito local e global.

Assim, a necessidade de reflexões sobre o pensar e o fazer geográfico associado ao entendimento da necessidade de adotar posturas investigativas voltadas para o ensino de geografia são prementes para a formação inicial docente.

Através de um ensino reflexivo, do fazer-pensar citado por Kimura (2008), é possível associar conteúdo e prática em um processo educativo comprometido com a formação geográfica, sem dicotomizar o físico do humano e que contribua para o desenvolvimento de posturas voltadas para o uso racional dos bens naturais.

Tais posturas encontram respaldadas na Educação Ambiental compreendida como uma prática voltada para construir valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e posturas voltadas para conservação do meio ambiente e para o uso sustentável do nosso planeta (SEABRA, 2009). Estas

posturas poderão levar a sociedade é reconhecer os problemas socioambientais na nossa época, buscando alternativas para minimizar o impacto da ação antrópica na natureza.

Ao mesmo tempo, Coutinho (2009, p. 46) ressalta que:

A educação ambiental é posta como algo que ultrapassa a sua já reconhecida função como instrumento de transformação das relações do ser humano com o ambiente a que pertence. Apesar de não negar essa característica da educação ambiental, e reconhecer a importância que tem esse enfoque, destaca-se neste estudo o saber ambiental como instrumento de convivência da espécie humana com os demais componentes do meio, sejam eles de natureza bio-físico-química ou antrópica.

A água pode ser tomada como tema central para abordar as questões de enfoque socioambiental, pois é um dos elementos naturais mais importantes para a manutenção da vida no planeta, ao mesmo tempo em que limitado, escasso e, sobretudo, de grande valor econômico e componente fundamental no desenvolvimento das sociedades.

No entanto, é necessário ressaltar que a construção e/ou aplicação de diferentes abordagens metodológicas não garantirão, por si só, a construção do conhecimento. Será no momento da práxis, do cotidiano em sala de aula que deverá ocorrer uma atitude reflexiva do professor buscando envolver seu aluno no processo de ensino-aprendizagem para que ele seja um sujeito ativo e aí sim possibilitar uma aprendizagem significativa.

Romper com descrições e definições simplistas, tornam-se então fato essencial na formação docente. No tocante ao ensino de Geografia Física, há muito superou-se a visão descritiva da natureza, estando a compreensão dos fenômenos naturais associados a ação humana.

No entanto, na educação básica, ainda persistem concepções de que o ensino das temáticas associadas à Geografia Física são difícil ou meramente fatos decorativos e cuja base é tão somente o livro didático, desconectado da realidade local.

Nesse sentido, a proposta do PROJETO PRODOCÊNCIA/UFS - Geografia e sala de aula: o uso de metodologias para ler e explicar o mundo - constitui-se em um instrumento que busca possibilidades para o professor em formação a oportunidade de vivenciar e desenvolver metodologias que tornem significativo o estudo da Geografia. Este projeto apresenta como objetivo desenvolver metodologias que contribuam para a prática docente do professor da Educação Básica e do docente em sua formação inicial em Geografia com a proposição de valoração do conhecimento geográfico na sala de aula e ressignificação do sentido de aprender/ensinar Geografia.

No subprojeto - *Geografia e Recursos Hídricos: possibilidades para o uso de diferentes linguagens geográficas em sala de aula* - tem-se como objetivo estimular, no docente em formação, posturas investigativas associando o tema proposto a múltiplas formas de ensinar Geografia Física de forma a favorecer o processo de ensino-aprendizagem, com destaque para ações voltadas para a prática da Educação Ambiental.

Neste sentido, este artigo tem como objetivo descrever as reflexões, ações e resultados desenvolvidos pelo subprojeto supracitado, analisando a importância do mesmo na formação docente, no ensino de Geografia Física voltado para a Educação Ambiental e seus reflexos na comunidade escolar envolvida no referido subprojeto.

Os encaminhamentos metodológicos para efetivar a proposta do subprojeto supracitado envolveram a seleção de graduandos para integrarem o grupo de estudos sobre a temática em questão; levantamento de fontes de pesquisa; definição dos autores que iriam nortear a execução do projeto; leitura e debate de artigos científicos e de obras literárias; seleção de escolas para efetivar o projeto; elaboração de questionários visando o levantamento de informações sobre a temática nas escolas envolvidas no projeto; análise dos questionários aplicados; estruturação e aplicação de oficinas de ensino, confecção de cartilha educativa e estruturação de artigo científico/divulgação dos resultados do trabalho desenvolvido.

### **Da reflexão a ação**

O subprojeto - *Geografia e Recursos Hídricos: possibilidades para o uso de diferentes linguagens geográficas em sala de aula* – foi iniciado em 2011, com prazo para conclusão em dezembro de 2012.

Nos momentos iniciais, os alunos do curso de graduação em Geografia do Campus Prof. Alberto Carvalho/UFS foram convidados a participar do subprojeto, tendo sido realizadas reuniões semanais com o grupo e coordenação do projeto.

A realização de leituras e debates de artigos científicos relacionados com a temática do projeto tornam-se momentos fundamentais no desenvolvimento do mesmo (Figura 1). Além de possibilitar a integração do grupo, a troca de idéias revela um grupo dinâmico que trabalhando e pensando em conjunto possibilita a construção de diversas propostas metodológicas.



Figura 1 – Reuniões semanais com os componentes do Grupo de Estudos Geografia e Recursos Hídricos do PRODOCÊNCIA/Itabaiana/SE  
Fonte: Carvalho (2011)

Concomitante ao desenvolvimento do referido Projeto os alunos envolvidos encontravam-se cursando a disciplina de Estágio Supervisionado em Ensino de Geografia. Neste sentido, as escolas selecionadas para o desenvolvimento do projeto, foram aquelas de campo de estágio, ambas localizadas no município de Itabaiana:

- Escola Estadual Deputado Djalma Lobo que apresenta um total 1006 alunos matriculados em 2011 e IDEB 3,5 para ao 9º ano, em 2009; e
- Escola Estadual Prof. Nestor Carvalho Lima com um total de 1186 alunos matriculados em 2011 e IDEB de 2,5 para o 9º ano, em 2009.

Dando continuidade a proposta de trabalho foi selecionada uma obra literária que envolve a temática Geografia e Recursos Hídricos. Assim, *Vidas Secas* de Graciliano Ramos tornou-se uma leitura fundamental para o projeto. Ao refletir sobre a questão da seca e a sua estreita relação com a realidade social, vislumbra-se o entendimento deste fenômeno natural não como determinante da pobreza, mas o seu atrelamento a ausência de políticas públicas efetivas voltadas para o componente social de mais baixa renda, fato este ainda persistente em nossa realidade.

O município de Itabaiana, local sede das escolas envolvidas no projeto, pertence a Micro-região do Agreste de Itabaiana e ao território do Agreste Central, segundo a nova divisão territorial para fins de planejamento do Estado de Sergipe.

Apresenta uma população total de 82.838 habitantes (IBGE, 2007), das quais 75% concentram-se na zona urbana. A densidade demográfica é de 185,5hab/km<sup>2</sup>. Em termos de bacia hidrográfica,

56,2% do seu território pertence a bacia do rio Sergipe, enquanto que os 43,8% encontra-se inserida na bacia do rio Vaza Barris.

Em termos hídricos, o município apresenta duas importantes sub-bacias em seus domínios - a da Marcela e do Jacarecica, ambas com processos de urbanização acelerada que tem promovido intensas pressões e impactos sobre os recursos hídricos.

Ao mesmo tempo, em termos de gestão hídrica o município deveria partilhar o conhecimento destas duas unidades de planejamento, participando dos dois Comitês de bacia: um instituído (rio Sergipe) e o outro ainda sem previsão de instalação.

Ao mesmo tempo, em determinados bairros do município em questão, é elevado o índice de doenças de veiculação hídrica, bem como a contaminação de represas locais por efluentes domésticos.

Esta realidade nos remete a refletir sobre a necessidade de uma nova concepção acerca da relação sociedade/natureza, tornando-se imprescindível para minimizar o estágio atual de uso irrestrito dos corpos hídricos e de degradação dos mesmos. Daí a importância do desenvolvimento da temática na graduação e nas ações voltadas para o ensino básico, pois conforme afirma Zinato (2005, p. 630),

A água é um elemento altamente mobilizador. Relacionado diretamente com a saúde, com a vida e com o lazer do ser humano, carrega em si diferentes mensagens, sejam elas meramente técnicas, sejam religiosas, culturais ou emocionais... Pode-se dizer que a água é um elemento que contribui para a construção da identidade da imagem de um lugar, tornando-o singular entre tantos outros.

Corroborando com esta análise Drew (2002, p.87) afirma que:

A água doce é o mais importante recurso da humanidade, individualmente considerado. À escala mundial, o que inibe a expansão da agricultura e o povoamento de vastas regiões é a insuficiência de água. À escala local, os recursos hídricos determinam a localização de certas indústrias, como a geração de energia; antigamente, o estabelecimento de povoações estava em relação estreita com a localização de rios e fontes.

Ao mesmo tempo vale ressaltar que os problemas vividos atualmente relacionados com a questão hídrica apresentam forte associação com

(...) às demandas cada vez maiores por recursos naturais para o desenvolvimento do modo capitalista de produção. A sociedade de consumo apreende recursos naturais como bens a serem incorporados à geração de mercadorias, admitindo, sem questionar, a apropriação privada da base natural da Terra que possibilita a construção da base material da existência humana (RIBEIRO, 2008, p.71).

Considerando estes e outros pressupostos, foi elaborado um questionário a ser aplicado a docentes e discentes dos 6º e 8º anos do ensino fundamental das escolas envolvidas, buscando compreender como são os usos das águas pelos discentes nas referidas escola e no cotidiano, quais são

as concepções que envolvem a temática hídrica, como essa temática tem sido trabalhada nas diversas disciplinas, a importância de trabalhá-la, se os entrevistados conhecem a realidade local e se realizam ações voltadas para a prática da educação ambiental no cotidiano.

Com base em nas pesquisas realizadas na Escola Djalma Lobo pode-se perceber que os alunos, tanto da turma do 6º ano quanto do 8º ano, apesar de não possuírem uma compreensão aprofundada sobre a temática central deste projeto, os recursos hídricos, enxergam a necessidade de economizar a água doce que temos disponível para uso, visando ser esta um recurso cada vez mais escasso e finito.

Nesta escola, na turma 8º ano, dos 17 alunos que a compõem, 41,2% responderam que a água é importante para a sobrevivência, limpeza geral e higiene pessoal, os demais se dividiram entre esses três itens individualmente e na 5ª série, dos 21 alunos, 52,4% responderam o mesmo e os demais se dividiram entre outros itens. Os recursos hídricos estão relacionados apenas a questões básicas, dissociadas das questões econômicas e/ou políticas.

Ao serem questionados sobre uma possível escassez da água do mundo, 82,4% afirmaram que acredita que sim, 53% justificaram suas respostas destacando o desperdício como principal fator de insuficiência num futuro não tão longínquo, cabe aqui ressaltar uma questão conveniente quanto a essas respostas, a de que provavelmente estes alunos por influência em boa parte, da mídia, já possuem em suas mentes a idéia de que a questão da água é realmente um problema que já assola toda a população mundial.

Mas esta não é uma idéia fundamentada apenas pela mídia, esta também é uma apreensão norteadora de inúmeras pesquisas científicas. Ribeiro (2008, p.28) em seu discurso pontua bem tais preocupações: “...não haverá água suficiente na Terra para o desenvolvimento desenfreado da sociedade de consumo capitalista e para produzir mercadorias no ritmo de crescimento incessante da atividade econômica...”, porém cabe aqui ressaltar que este autor considera que o principal fator que provoca a escassez da água em algumas regiões do mundo ao contrário do que a mídia coloca, é causado pela distribuição desigual da água enquanto recurso essencial a manutenção da vida das espécies, portanto o problema da água é muito mais político do que propriamente ambiental.

Ficou evidente que os alunos desconhecem que o uso dos recursos hídricos na atualidade reflete relações estabelecidas entre sociedade e natureza e as conseqüências decorrentes desta relação, calcadas em processos sócio-históricos contraditórios, mas que são base da organização do espaço geográfico.

As ações docentes e/ou institucionais na Escola Djalma Lobo são efetivadas em datas comemorativas, como dia do meio ambiente, dia da água, etc. Ações locais, de reconhecimento do seu município da realidade local são incipientes.

Ao serem questionados sobre temática água em âmbito local, usos e disponibilidade na região, órgãos de fiscalização e legislação da água na região, 70% dos docentes entrevistados no Colégio Estadual Prof. Nestor Carvalho Lima afirmaram não ter conhecimento dessas questões e 30% afirmam

ter conhecimento sobre alguns desses aspectos, mas que não trabalham com os alunos, ficando assim os trabalhos restritos ao desperdício em casa ou na escola.

No tocante aos questionários aplicados aos alunos do 6º e 8º ano da referida escola alguns aspectos merecem ser destacados. A primeira pergunta questionava a importância da água para eles e como ela é utilizada no seu dia a dia. A maioria, 78,9% dos alunos do 6º ano responderam que a água é importante para limpeza geral, higiene e sobrevivência, apenas 21,1% citaram outras formas de utilização. As mesmas questões foram aplicadas para o 8º ano, e como resultado foi obtido que 66,6% utilizam a água para limpeza, higiene e sobrevivência, e os 33,4% para outras finalidades, ou seja, as relações são feitas com os seus usos básicos. Eles desconhecem sua importância econômica e social.

Em seguida foi questionado aos alunos do 6º ano quais as disciplinas que trabalham com a temática, e de que forma, 31,5% não responderam essa questão, 26,3% responderam que a temática água é abordada em ciências e geografia e 32,8% afirmaram ser trabalhada em geografia. Os que citaram as disciplinas afirmaram que os professores trabalham com cartazes, questionários e exercícios. Os alunos do 8º ano destacaram que 52% dos professores de geografia trabalham as questões hídricas em suas aulas, 14,5% trabalham somente nas aulas de ciências e 29,1% abordam a temática nas aulas de ciências e geografia. Nessa turma a temática é abordada através de trabalhos, pesquisas feitas pelos alunos, atividades e vídeos, de forma explicativa.

Estes resultados, mesmo que parciais, nos apontam para alguns encaminhamentos: a realidade local é pouco explorada; a interdisciplinaridade não é efetivada; a práxis da educação ambiental ainda é incipiente; as escolas envolvidas, dado a fatos historicamente estabelecidos, têm dificuldade em implementar ações cotidiana voltadas para a educação ambiental e que fuja do caráter conteudístico que a mesma apresenta. Estes dados, associados aos encaminhamentos teórico-metodológicos do Projeto proporcionou reflexões sobre propostas metodológicas para o desenvolvimento das oficinas de ensino voltada para a temática hídrica.

A primeira oficina de ensino foi realizada durante a VI OCMEA (evento realizado anualmente no Campus Prof. Alberto Carvalho/UFS e que tem como objetivo aproximar os graduandos dos alunos da educação básica, oferecendo oficinas de ensino nas áreas de Ciências, Matemática e Educação Ambiental) no mês de outubro de 2011. Embora não envolvendo todos os alunos das escolas selecionadas, cujas oficinas estão propostas para o próximo semestre letivo, a realização desta primeira oficina serviu como um parâmetro de análise para a proposta em tela.

O objetivo da oficina foi traçar alguns elementos que pudessem aproximar os conhecimentos produzidos nos campos da Geografia e Educação Ambiental, tendo como elo o papel dos recursos hídricos nos agravos à saúde da coletividade em âmbito local. Buscando de forma integrada e participativa entre mediadores, ministrantes da oficina, e alunos de ensino fundamental, foram realizadas dinâmicas e exposições orais, buscando aprofundar a temática de forma lúdica e construtiva, no intuito levá-los a compreender as disponibilidades hídricas reais no mundo, no Brasil e

em seu município; compreender as reais causas da degradação dos recursos hídricos em função do crescimento econômico, populacional e de posturas culturais da nossa sociedade; conscientizá-los sobre os riscos e possíveis soluções para a relação entre água contaminada e as doenças de veiculação hídrica, bem como buscou-se o despertar de ações educativas voltadas para uma práxis da educação ambiental no cotidiano discente (Figuras 2 e 3).



Figura 2 – Dinâmica da “Garrafa da Disponibilidade” realizada na VI OCMEA/Itabaiana/SE  
Fonte: Cléverton de Rezende Santos (2011)



Figura 3 – Dinâmica da “Trilha da Saúde” realizada na VI OCMEA/Itabaiana/SE  
Fonte: Cléverton de Rezende Santos (2011)

Após a realização desta Oficina Pedagógica, os alunos foram estimulados a refletir sobre as reais possibilidades de desenvolver um conjunto de idéias e atividades que visassem valorizar o cotidiano discente associando a temática hídrica ao ensino de Geografia e a prática da Educação Ambiental.

Segundo relato dos próprios alunos o Projeto tem proporcionado momentos de reflexão e de possibilidades de construção de novas práxis, aproximação com o universo da educação básica e o

repensar de posturas docentes fundamentadas somente nos conteúdos escolares que fogem a realidade local.

Outras oficinas de ensino estão sendo planejadas para serem aplicadas no primeiro semestre letivo das duas escolas envolvidas no Projeto. A conclusão do mesmo ocorrerá com a construção de uma cartilha educativa, fruto das atividades desenvolvidas, que serão distribuídas nas escolas.

Por fim, é importante ressaltar que escola, professor e processo educativo devem estar sintonizados em propostas de ensino que considerem as múltiplas faces e necessidades da sociedade contemporânea e uma destas necessidades é a compreensão da premência de mudanças na relação sociedade/natureza. Neste sentido, a temática água pode vir a contribuir para fortalecer laços entre o processo educativo e a prática da Educação Ambiental cotidiana.

### **Considerações Finais**

Dentre as diversas áreas que compõem a Geografia Física, a temática hídrica foi escolhida como tema central para o desenvolvimento do Projeto PRODOCÊNCIA/UFS, dado ao seu caráter altamente indissociável da relação sociedade/natureza e por ser considerado um dos grandes desafios do século. Abordar a temática hídrica é tentar buscar elementos para uma prática da educação ambiental de forma efetiva, cotidiana, local e não meramente pontual.

Os resultados preliminares apontaram para o não aprofundamento da temática hídrica de forma efetiva nas escolas envolvidas no projeto. Ao mesmo tempo, as ações associadas ao conhecimento da realidade local, tomadas de ações, discussões cotidianas voltadas para a prática da educação ambiental foram diagnosticadas como incipientes.

Além de possibilitar a leitura de temáticas que contribuem para o crescimento profissional do graduando, as atividades desenvolvidas até o presente momento possibilitaram uma maior proximidade com os colegas, bem como aproximaram o futuro docente com a realidade escolar que será vivenciada após a conclusão de seu curso de graduação.

A realização de oficina de ensino abordando aspectos do uso das águas buscou aproximar o aluno da educação básica à sua realidade e a sensibilização para o desenvolvimento de posturas voltadas para a prática da educação ambiental cotidiana, como ressalva Reigota (1999, p.79):

A tendência da educação ambiental escolar é tornar-se não só uma prática educativa, ou uma disciplina a mais no currículo, mas sim consolidar-se como uma filosofia de educação, presente em todas as disciplinas existentes, e possibilitar uma concepção mais ampla do papel da escola no contexto ecológico local e planetário contemporâneo.

Geografia, Educação Ambiental, Interdisciplinaridade e Cotidiano apontam para um caminho de trabalho docente que ultrapasse a limitação de aulas com conteúdo abordado de maneira expositiva e mnemônica em sala de aula.

Compreende-se, portanto, que efetivar a práxis da educação ambiental, é um dos grandes desafios da contemporaneidade, mais um desafio para as escolas e para as instituições de ensino superior preocupadas em formar cidadãos que venham a cumprir seus papéis de mestre na nossa sociedade.

### **Referências Bibliográficas**

COUTINHO, Solange. A Educação Ambiental na Formação de Professores, *In*: SEABRA, Giovani. **Educação Ambiental**. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 2009, p. 39-52.

DREW, David. **Processos interativos homem-meio ambiente**. 5.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Contagem da População**. Sergipe, 2007.

KIMURA, Shoko, **Geografia no Ensino Básico: Questões e Propostas** - São Paulo: Contexto, 2008.

REIGORA, Marcos. **A Floresta e a Escola: por uma educação ambiental pós-moderna**. São Paulo: Cortez, 1999.

RIBEIRO, Wagner Costa. **Geografia Política da Água**. São Paulo: Annablume, 2008.

SEABRA, Giovani. A Educação Ambiental na Sociedade de Consumo e Riscos. *In*: SEABRA, Giovani. **Educação Ambiental**. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 2009, p. 11-24.

ZINATO, Maria do Carmo. A construção da cidadania propulsionada pela água. *In*: SILVA, Demetrius David da.; PRUSKI, Fernando Falco. **Gestão de Recursos Hídricos: aspectos legais, econômicos, administrativos e sociais**. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2005, p.619-659.