



ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO II: A IMPORTÂNCIA DOS RESERVATÓRIOS ARTIFICIAIS PARA A REGIÃO DO SERIDÓ

Supervised curriculum stage II: The importance of artificial reservoirs for the seridó region

Currículo supervisionado etapa II: La importancia de los reservores artificiales para la región de seridó

Thiago Douglas Silva de Medeiros¹

Saulo Roberto de Oliveira Vital²

Jeane Medeiros Silva³

Flávia Luana Dantas⁴

RESUMO

A Geografia Física precisa de mudanças em sua didática, para que possa ser mais bem compreendida pelos alunos. Inovar as metodologias e desprender-se da exclusividade do livro didático é um primeiro passo. Assim, o presente trabalho traz a experiência de um estágio supervisionado, onde foi realizada uma intervenção pedagógica em uma escola da rede pública de ensino da cidade de Caicó/RN. O objetivo foi aproximar o conteúdo de hidrografia à realidade dos alunos, para que houvesse um melhor entendimento da temática abordada e para que os mesmos entendessem a importância dos reservatórios artificiais para a região do Seridó Potiguar. A partir de então, foi possível perceber que o interesse maior dos discentes em aprender um conteúdo geográfico ocorre quando se desenvolve uma aula onde não se usa, somente, o livro didático, mas também o auxílio de outros recursos e busca-se familiarizar o tema às vivências dos estudantes.

Palavras-chave: Hidrografia, Reservatórios artificiais, Ensino de Geografia.

ABSTRACT

Physical Geography needs changes in its didactics so that the students can better understand it. Innovating the methodologies and to detach of the exclusivity of the textbook is a first step. Thus, the present work brings the experience of a supervised internship, where a pedagogical intervention was carried out in a public school in the city of Caicó / RN. The objective was to bring the hydrographic content closer to the students' reality, so that a better understanding of the subject matter could be

¹ Mestrando em Geografia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte – CERES/ CAMPUS Caicó (UFRN/CERES). Licenciado em Geografia (UFRN/CERES). Email: thiagodsmedeiros@outlook.com.

² Doutor em Geociências pela Universidade Federal do Pernambuco (UFPE). Mestre em Geografia (UFPE). Licenciado e Bacharel em Geografia pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Professor na Universidade Federal do Rio Grande do Norte – CERES/ CAMPUS Caicó (UFRN/CERES). Email: srovital@gmail.com.

³ Doutora em Geografia pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Mestre em Geografia e Gestão do Território (UFU). Bacharel e Licenciada em Geografia (UFU). Professora na UFU. Email: jeanegeo@yahoo.com.br.

⁴ Graduanda em Geografia Licenciatura na Universidade Federal do Rio Grande do Norte – CERES/ CAMPUS Caicó (UFRN/CERES). Email: flaviadantasgeo@gmail.com

understood and for them to understand the importance of the artificial reservoirs for the Seridó Potiguar region. From then on, it was possible to perceive that the students' greatest interest in learning a geographic content occurs when a class has been developed where not only the textbook is used, but also through of other resources and it is sought to familiarize the theme the experiences of the students.

Keywords: Hydrography, Artificial Reservoirs, Geography Teaching.

RESUMEN

La geografía física necesita cambios en su didáctica para que los estudiantes puedan entenderla mejor. Innovar metodologías y lanzar exclusividad de libros de texto es un primer paso. Así, el presente trabajo trae la experiencia de una pasantía supervisada, donde se realizó una intervención pedagógica en una escuela pública de la ciudad de Caicó / RN. El objetivo era acercar el contenido hidrográfico a la realidad de los estudiantes, para que se entendiera mejor el tema abordado y para que entendieran la importancia de los reservorios artificiales para la región de Seridó Potiguar. A partir de entonces, fue posible darse cuenta de que el mayor interés de los estudiantes en aprender un contenido geográfico ocurre cuando se desarrolla una clase donde no solo se usa el libro de texto, sino también la ayuda de otros recursos y busca familiarizar el tema a las experiencias de los alumnos.

Palabras clave: hidrografía, reservorios artificiales, enseñanza de geografía.

INTRODUÇÃO

Educação Básica e o Ensino de Geografia

A Educação Básica está estruturada em três pilares, a educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio. Nos últimos anos, com o a criação de políticas públicas, a educação infantil tem apresentado melhoras, isso porque, além de melhores infraestruturas, a formação dos profissionais licenciados tem sido cada vez mais qualificada. Esses docentes são responsáveis pela compreensão dos primeiros conhecimentos da geografia, por parte dos alunos.

Quando os alunos entram no nível fundamental II, entende-se que eles já estão compreendendo os conceitos de lateralidade, visão oblíqua e vertical, representação 2D. Mas, nota-se uma deficiência ao tentar utilizar esses conceitos na prática. Daí caberá ao professor de geografia ensinar antes dos conteúdos os conceitos necessários para que ele, junto aos alunos, possam seguir nos estudos da Geografia, (Paganelli; 2011).

Para além do ideal, constata-se que, ao chegarem ao ensino médio, os discentes apresentam uma bagagem teórica, ainda, um tanto quanto pequena. Talvez porque a sobre carga de tarefas acumuladas para o professor no fundamental tenha transformado seu trabalho em algo improdutivo (Lastória; Fernandes; 2012).

Esses problemas apresentados são apenas um exemplo de vários que estão presentes no ensino da rede pública. Diante disso, pergunta-se: como inovar o ensino tendo que, ainda, reensinar conhecimentos que os alunos já deveriam dominar? E a resposta já foi dada: inovar. O Ensino de Geografia, em alguns casos, ainda está preso a um único recurso didático, que inclusive aborda temas

Essa instituição de ensino foi escolhida pelos seguintes motivos: primeiro, pelo fato que o estágio deveria ser realizado no nível fundamental das escolas públicas; segundo motivo, que a cidade era a de maior acesso da região do Seridó do RN; e, por fim, por ser a escola onde já havia sido realizado o primeiro estágio.

Projeto de Intervenção

Trazer esse relato como trabalho científico se faz necessário para propagar as possíveis formas de ensinar os conteúdos da Geografia, que estão inteiramente ligados à realidade do espaço vivido pelos alunos.

No segundo estágio, o objetivo principal foi aplicar na escola, um projeto de intervenção pedagógica para toda a sua comunidade escolar (pais, mestres, alunos, equipe de limpeza, equipe da cozinha, enfim, todos). Logo, surgiram os primeiros questionamentos: qual conteúdo se encaixaria melhor como um projeto? Seria melhor fazer sobre um capítulo do livro didático utilizado na escola? Como realizar um projeto onde todos os discentes possam entender o tema abordado?

Após muitas conversas, optou-se por trabalhar seguindo os seguintes critérios:

- Usar um tema que é trabalhado no 6º ano do fundamental II, pois as turmas seguintes já possuíam um algum arcabouço teórico do conteúdo escolhido, que foi Hidrografia;
- E visou-se o que era mais familiar ao público que pretendia-se atingir; e aí dar início a criação do projeto de intervenção.

Dessa forma, o projeto de intervenção foi intitulado de: *A Importância da Açudagem na região do Seridó/RN*, objetivando conscientizar os alunos sobre a importância dos reservatórios artificiais para a região, da importância da preservação dos canais fluviais presentes dentro dos centros urbanos, e como afeta em suas vidas.

Reservatórios artificiais no Seridó Potiguar

A área de estudo apresentada aos discentes localiza-se no Rio Grande do Norte, na faixa centro-meridional. Essa região consiste em poucas reservas hídricas naturais, devido ao embasamento rochoso, seus tipos de solos, seu clima e seu regime pluviométrico. Mesmo assim, foi uma região ocupada pelo homem que, na tentativa de viver com a escarces hídrica, buscou estratégias ou soluções para tal convívio.

Molle (1994, p.10) classifica o açude “como um espelho d’água e de vida no meio da ressacada natureza; um espelho de esperança no seio da atordoante incerteza que acompanha a marcha das

estações”; referindo-se à necessidade desse maio alternativo como sobrevivência do processo fixação ao lugar perante os efeitos da seca contra a migração e para a produção agropecuária.

No período de construção dos vários açudes no semiárido nordestino, suas “catalogações”, tanto dos que já existiam, quanto dos que estavam sendo criados, se encontrava a Inspetoria de Obras Contra as Secas (IFOCS) como a responsável das contagens e regulamentações dos açudes, serviço hoje comandado pelo Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS).

Ademais, a região estudada se encontra numa faixa de clima tropical quente e seco ou semiárido, Bsh (classificação de Köppen), onde as precipitações médias anuais são inferiores a 800 mm, sendo distribuídos sazonalmente nos primeiros meses do ano com o período chuvoso ocorrendo entre novembro e abril, onde os rios são de caráter intermitente e secam completamente no período de estiagem.

Levando em consideração este panorama, a construção de reservatórios tanto de grande quanto de pequeno porte, fez-se necessário pela extensão e implementação das atividades agropecuárias vistas às condições controversas anteriormente mencionadas.

MATERIAL E MÉTODO

Para os pressupostos metodológicos utilizados no projeto, foram feitos levantamentos e revisões bibliográficas como forma de fundamentar-se teoricamente, apoiando-se em conteúdo de Hidrografia, Climatologia e Geomorfologia. Depois caracterizou-se a área de estudo e, posteriormente, foi realizada uma breve revisão sobre o histórico dos processos de açudagem da região.

Em seguida, com o auxílio do *software* ARQGIS 10.3 (licença para estudantes), realizou-se todo o processamento digital das imagens do OLI/LANDSAT, baixadas no *site* da USGS, utilizando somente as bandas 3, 4 e 5, correspondentes às faixas do visível e infravermelho próximo. Para uma melhor visualização da área foi acrescentado a divisão municipal do estado do Rio Grande do Norte e realçado de vermelho os municípios da área estudada, como mostra a Figura 3.

Para aplicar a intervenção, foi utilizada a sala de informática da escola, um Data Show e computador. Também foi feita uma apresentação em slides através do *Power Point*, ferramenta do *software Microsoft Office*, onde se apresentou em imagens de satélite cada reservatório artificial da área de estudo.

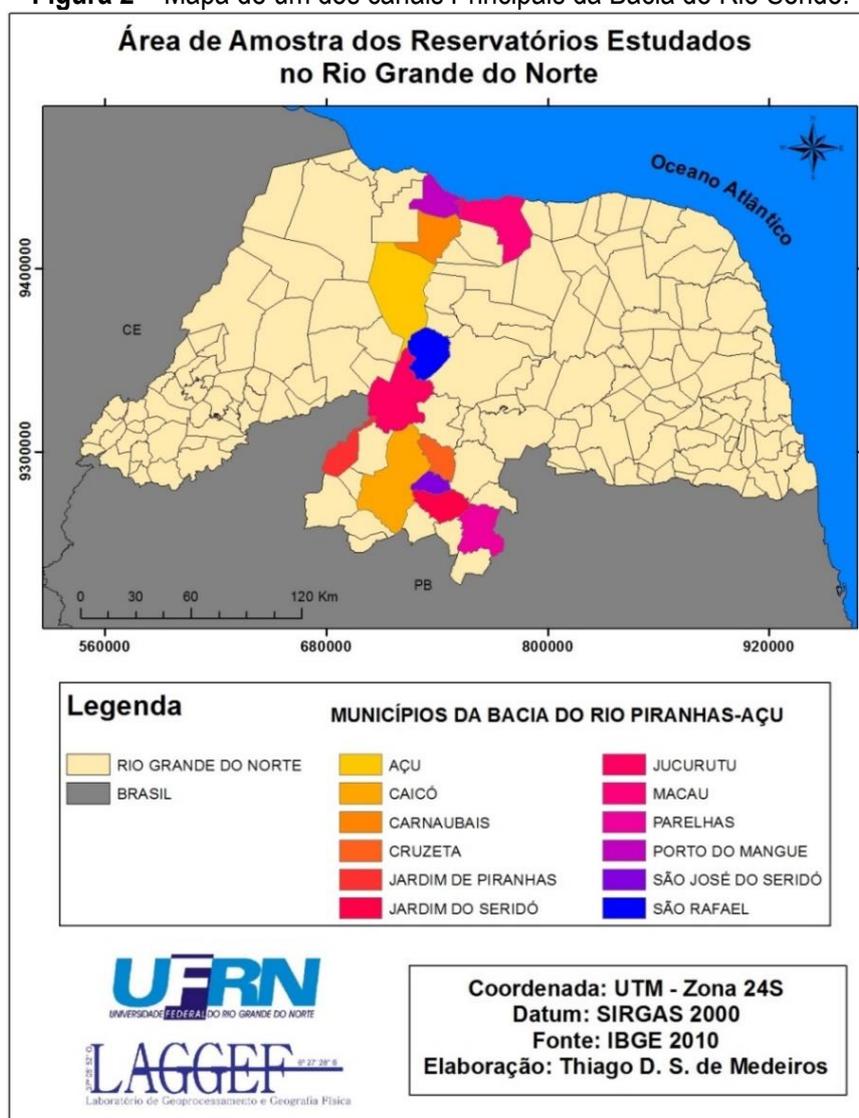
Para finalização da ação, apresentaram-se os slides de forma expositiva e oral, com debates sobre o motivo que levou à necessidade da criação dos reservatórios artificiais, suas importâncias na atualidade do território potiguar, entre outros aspectos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O projeto se mostrou significativo por conseguir transcender os muros da escola para/com o olhar dos estudantes. Não foi apenas mais um conteúdo ministrado com ilustrações de lugares desconhecidos para os mesmos. Foi-lhes apresentado à realidade local, sendo possível também conscientizá-los de que a preservação dos canais fluviais e, conseqüentemente, dos reservatórios artificiais é de extrema importância para eles e todos ou outros indivíduos que moram no entorno dessa bacia.

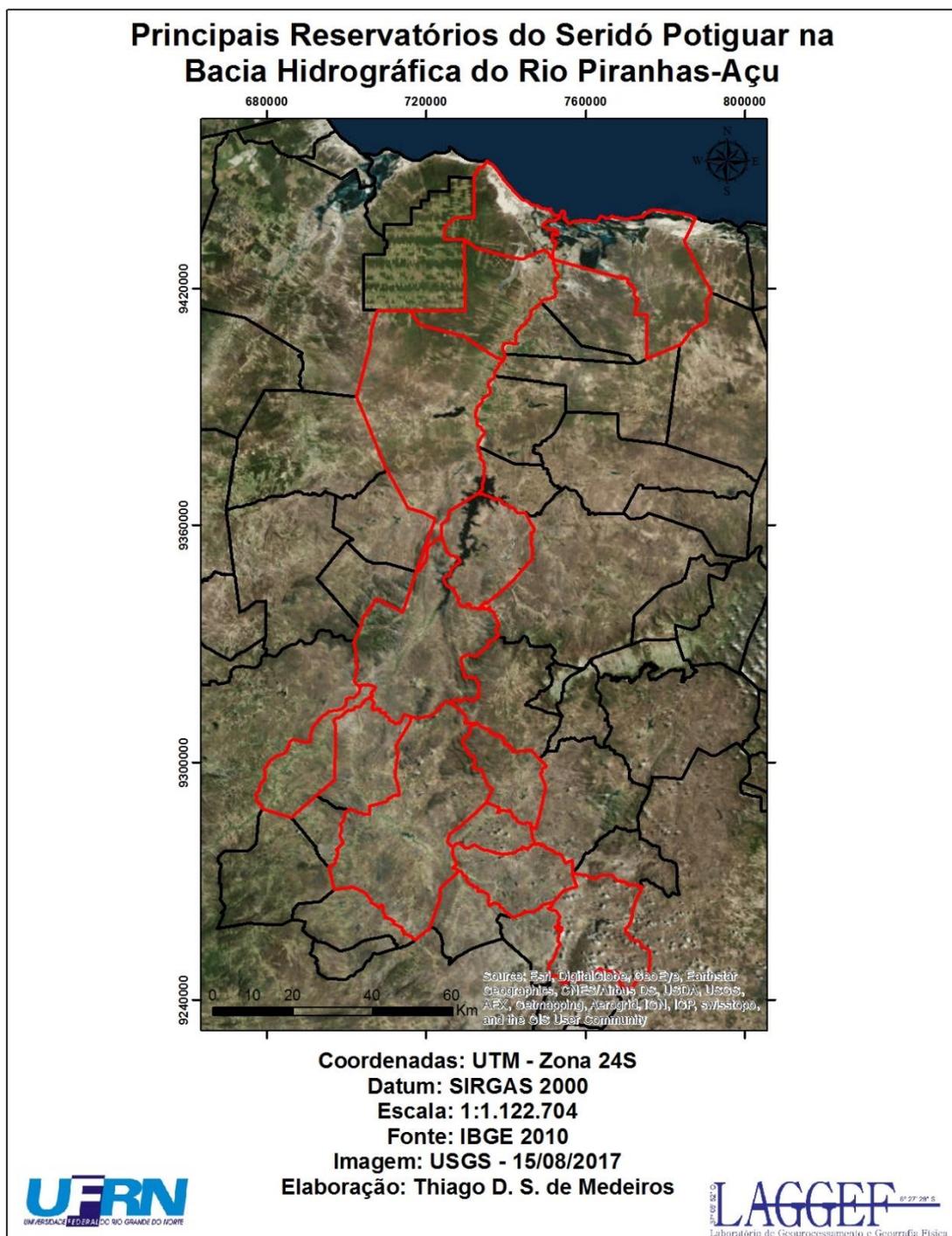
Durante as apresentações dos slides foram mostradas as figuras 2 e 3, apresentadas abaixo. A primeira expõe um dos canais principais da bacia do Rio Seridó, e a segunda, a mesma área representada em uma imagem de satélite. Essa área destacada nos mapas foi escolhida para o projeto, por representar o canal fluvial que cruza a cidade onde os alunos estudam.

Figura 2 – Mapa de um dos canais Principais da Bacia do Rio Seridó.



Fonte: Acervo dos autores.

Figura 3 – Mapa dos Principais Reservatórios da Bacia Hidrográfica do Piranhas-Açu no RN



Fonte: Acervo dos autores.

Antes de expor o conteúdo do projeto, foram realizadas perguntas aleatórias aos alunos para entender o nível de conhecimento prévio dos mesmos sobre alguns aspectos vistos como relevantes para o desenvolvimento da intervenção; por exemplo: economia local, geomorfologia e geologia do Rio

Grande do Norte, clima, entre outros. Com isso surgiram também perguntas por parte dos discentes e do professor de geografia que se fazia presente.

Das dificuldades encontradas para a realização da intervenção, pode-se ressaltar o fato da ação ter sido aberta a toda a comunidade escolar, mas apenas a turma do 7º ano compareceu. Alguns alunos expressaram dificuldades de entendimento por não conhecerem sua própria região. Como o projeto foi aplicado na sala de informática da escola, buscaram-se imagens dos reservatórios artificiais ao longo do canal fluvial para que os mesmos pudessem conhecê-los melhor. E, por fim, a falta de experiência como docente contribuiu um pouco para alguns erros de iniciantes.

Os alunos se impressionaram ao perceber que havia uma ligação entre os reservatórios e que não era apenas algo construído para uma única cidade. Atentaram para o fato de que o local onde haviam sido construídos era o ideal por ser um excelente campo de drenagem, e que o transbordamento não se configurava como um desperdício, não era uma água que eles e mais ninguém teria, isso porque à jusante existiam outros reservatórios que necessitavam desse excedente para atingirem sua capacidade total. Enfim, mostraram interesse em saber como funcionava o sistema hídrico da bacia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho além de relatar a experiência em sala de aula traz conhecimentos específicos sobre os reservatórios artificiais e porque eles se fizeram tão importante na região do Seridó e no semiárido como um todo. Atentar para essas temáticas durante as aulas de geografia faz com que os alunos visem os acontecimentos de sua região, tentem compreenderem, passem a dar devida atenção, se conscientizem da importância tanto para a sociedade quanto para o meio ambiente, isso porque outras questões se desencadeiam a partir da açudagem.

Os reservatórios criados em toda a bacia do rio Seridó têm por unanimidade a captação e armazenamento de água, para abastecimento e consumo. Mas com essa captação viram a oportunidade também do desenvolvimento econômico na região, atrelando assim à pecuária e agricultura. Nos centros urbanos também pode haver crescimento tanto em dimensões territoriais quanto em tipos de serviços ofertados, como a exemplo às indústrias têxteis.

Sendo assim, trabalhar os temas do livro didático fazendo uma abordagem do real-local expressa maiores chances de um ensino-aprendizagem mais eficaz. Sem contar que passa a desmistificar a ideia de que a Geografia é apenas uma disciplina decorativa. Ela vai além, podendo dessa forma haver reflexões, discussões, debates e, conseqüentemente, formações de opiniões próprias e de conhecimentos.

REFERÊNCIAS

- ALVES DESMÉTRIO, J. G; FEITOSA, E. C. Modelo numérico em diferenças finitas da bacia Potiguar. **Plano Estadual de Recursos Hídricos do Rio Grande do Norte - Estudos de base**. Recife: LABHID/HIDROSERVICE, 1997.
- ANDRADE, M. C. **Geografia: ciência da sociedade**. Recife: ed. Universitária da UFPE, 2008.
- BERTANI, R. T; COSTA, I. G; MATOS, R. M. D. **Evolução tectonossedimentar, estilo estrutural e habitat do petróleo na bacia potiguar**. In.: RAJA GABAGLAI, G. P; MILANI, E. J. (Coords.). Origem e evolução de bacias sedimentares. Rio de Janeiro: Petrobras, 1990. p. 291 - 310.
- Bertrand, G. Paisagem e geografia física global: esboço metodológico. **Caderno de ciências da Terra**. São Paulo. Nº 8. p. 1-27, 1969.
- BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Ensino Médio. Geografia. Brasília: Secretaria de Educação Básica; Ministério da Educação, 2006. v. 3. p. 4 – 62.
- CARNEIRO, M. A. **LDB fácil: leitura crítico- compreensiva: artigo a artigo**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1998.
- CAVALCANTI, L. S. Bases teórico-metodológicas da Geografia: uma referência para a formação e a prática de ensino. In: _____. **Ciência geográfica e ensino de geografia**. 13. ed. Campinas: Papirus, 2010. p. 27-49.
- IDEMA. **Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente do Rio Grande do Norte**. Disponível em: <http://www.idema.rn.gov.br/>. Acessado em: 15 de setembro de 2014.
- GUERRA, Philippe, e GUERRA, Theophilo. **Seccas conta a Seca: Rio Grande do Norte**. Natal: Fundação Guimarães Duque, 2001. [orig. 1909]; p. 107-129.
- LASTÓRIA, A. C.; FERNANDES, S. A. de S.. A Geografia e a Linguagem Cartográfica: de nada adianta saber ler um mapa se não se sabe aonde quer chegar. **Revista Em Re-Vista**. Uberlândia, v. 19, n. 2, jul./dez. 2012.
- MOLLE, F. **Marcos históricos e reflexões sobre a açudagem e seu aproveitamento**. p. 10.
- MORAIS, I. R. D. **Seridó norte-rio-grandense: uma geografia de resistência / Ione Rodrigues Diniz Morais** - Caicó, RN: ed. Do autor, 2005.
- PAGANELLI, T. I. Para construção do espaço geográfico na criança. In: ALMEIDA, R. D. **Cartografia escolar**. – 2 ed., 2ª reimpressão. – São Paulo: Contexto, 2011, p. 43 – 70.
- PONTUSCHKA, Nídia Nacib; PAGANELLI, Tomoko Iyda; CACETE, Núria Hanglei. **Para Ensinar e Aprender Geografia**. – 3ª ed. – São Paulo: Cortez, 2009.
- SILVA, R. M. A. **Entre o combate à seca e a convivência com o semiárido: transições paradigmáticas e sustentabilidade do desenvolvimento**. Tese de doutorado. Centro de desenvolvimento sustentável - UNB, Brasília - DF, 2006.