



CONVIVÊNCIA COM O SEMIÁRIDO: práticas interdisciplinares com alunos de uma escola pública em Petrolina/PE

Fredson Pereira da Silva
fredson_psilva@hotmail.com

Mestrando em Ecologia Humana e Gestão
Sócio-Ambiental pela Universidade do
Estado da Bahia (UNEB), Campus de
Juazeiro. Rodovia BR 203, Km 2. Vila Eduardo.
Petrolina/PE. CEP 56328-903

Lucas Costa de Souza Cavalcanti
lucas.cavalcanti@upe.br

Doutor em Geografia pela Universidade
Federal de Pernambuco (UFPE). Professor do
Programa de Pós-Graduação em Formação
de Professores e Práticas Interdisciplinares da
Universidade de Pernambuco (UPE) -
Campus III Petrolina. Rodovia BR 203, Km 2.
Vila Eduardo. Petrolina/PE. CEP 56328-903

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo avaliar práticas interdisciplinares para convivência com o semiárido desenvolvidas com alunos de uma escola pública em Petrolina-PE. O trabalho foi realizado em cinco etapas, a saber: levantamento bibliográfico e documental sobre o tema; formulação da proposta de atividades; apresentação da proposta junto à escola; realização de visitas a campo com os estudantes e; avaliação dos resultados. A abordagem interdisciplinar permitiu trabalhar o semiárido por inteiro, questionando os alunos sobre a realidade da vida no campo, seus condicionantes históricos e geográficos, bem como as formas de lidar de modo sustentável com os recursos da Natureza.

PALAVRAS-CHAVE

Educação contextualizada, Práticas Interdisciplinares, Práticas de Campo.

**COEXISTENCE WITH SEMIARID LANDS:
interdisciplinary practices with students of public school in
Petrolina/PE (Northeast-Brazil)**

ABSTRACT

This study aimed to evaluate interdisciplinary practices for contextual learning in semiarid environments with students from a public school in Petrolina town (Northeast Brazil). The work was carried out in five steps, namely: bibliographical survey on the subject; formulation of the activities proposed; presentation of the proposal to the school; conducting field trips with students and; evaluation of the results. The interdisciplinary approach allowed the semiarid work entirely, questioning students about the reality of country life, its historical and geographical conditions as well as ways to deal sustainably with the resources of nature.

KEYWORDS

Contextual learning, Interdisciplinary Practices, Field trips.

Introdução

A convivência com o semiárido consiste no desenvolvimento de técnicas que possibilitam a integração e adaptação das pessoas à natureza, propiciando ao ser humano relacionar-se de forma inteligente e sábia com o ambiente, de modo a garantir a sustentabilidade. De modo mais prático, a convivência com o semiárido acontece quando da produção e estocagem dos bens em tempos chuvosos para se viver adequadamente em tempos de estio (MALVEZZI, 2007).

Acreditando nisso, é preciso que os professores de Geografia se disponham a desenvolver abordagens que reforcem a proposta da convivência. Neste sentido, a interdisciplinaridade surge como um diálogo entre vários saberes da ciência e que contribui na qualificação e no processo de ensino-aprendizagem em seus distintos níveis cognitivos. Abre-se, deste modo, uma nova porta para a educação, contextualizando o processo de aprendizagem dos discentes (TAVARES, 2008).

É através de práticas interdisciplinares no ensino que se torna possível concretizar propostas de educação contextualizada, vislumbrando o desenvolvimento de técnicas que facilitem o manejo da produção no semiárido, criando assim, oportunidades de ampliar a qualidade de vida no campo. Dessa forma, a educação contextualizada para a região semiárida contribui para o fortalecimento da sociedade civil e uma efetiva participação cidadã, sobretudo no tocante à elaboração e conquista de políticas públicas apropriadas, além do estímulo à permanência dos jovens no campo (SILVA *et al.*, 2009).

No semiárido brasileiro, alguns estudos têm sido realizados mostrando a importância da educação contextualizada para esta região, citamos Silva *et al.* (2009), que abordou a construção da educação para a convivência com o semiárido. Outro exemplo é o trabalho de Silva (2006), que mostrou a relação entre o combate à seca e a convivência com o semi-árido discutindo transições paradigmáticas e a sustentabilidade do desenvolvimento.

Neste contexto, o presente estudo teve como objetivo avaliar práticas interdisciplinares para convivência com o semiárido, desenvolvidas com alunos de uma escola pública em Petrolina-PE.

Materiais e métodos

A presente prática educativa foi realizada com cerca de 40 estudantes do 9º ano da Escola Estadual Joaquim André Cavalcanti (Figura 1), na cidade de Petrolina, PE. Atualmente a escola atende a 1.627 estudantes, nos turnos matutino, vespertino e noturno.

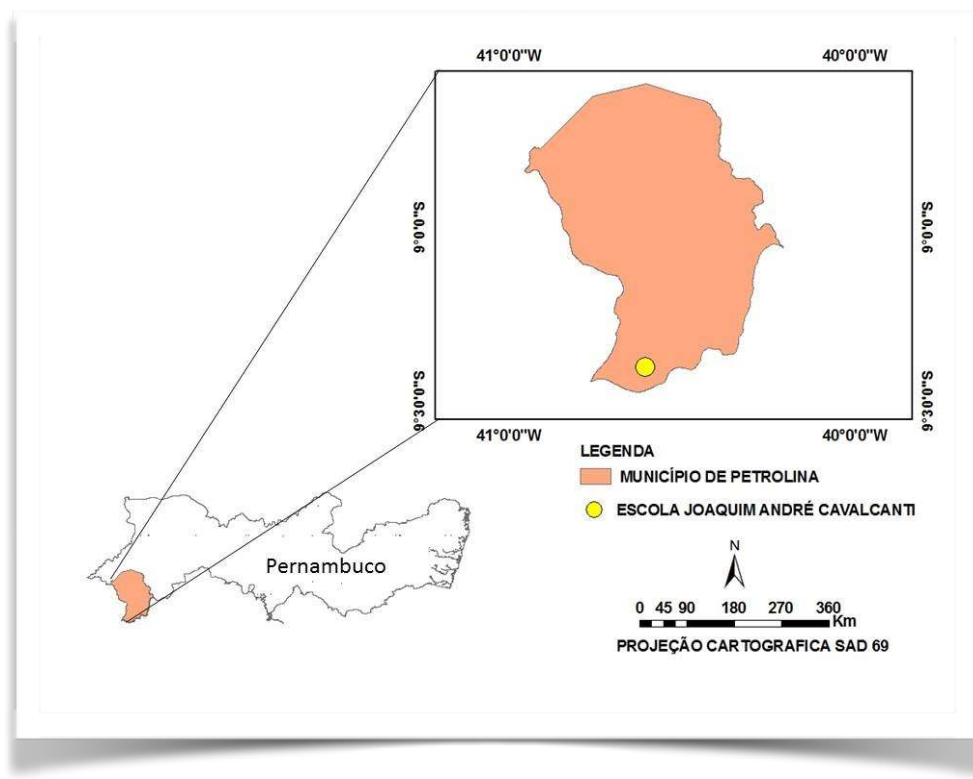


Figura 1: Localização da Escola Joaquim André Cavalcanti
Fonte: Santos, 2014

O trabalho foi realizado em cinco etapas, a saber: levantamento bibliográfico e documental sobre o tema; formulação da proposta de atividades; apresentação da proposta junto à escola; realização de visitas a campo com os estudantes e; avaliação dos resultados.

Foram realizadas duas visitas de campo, uma na Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA SEMIÁRIDO), em Petrolina-PE e a outra no Centro de Conservação e Manejo de Fauna da Caatinga (CEMAFAUNA), na Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF - Campus Ciências Agrárias), buscando conhecer e desenvolver práticas para convivência com o semiárido e proteção e conservação do Bioma Caatinga.

Durante as visitas, foi solicitado aos alunos que realizassem anotações, atentando para os seguintes aspectos: paisagens semiáridas; plantas do semiárido e suas adaptações; uso das plantas e sementes; técnicas de armazenamento de água e alimentos; fauna seus habitats e riscos; economia no sertão e; uso e ocupação das terras no sertão.

Por fim, utilizou-se como instrumento de avaliação, entrevistas semiestruturadas com os discentes, questionando essencialmente sobre as principais técnicas de manejo para convivência com o semiárido e conservação da biodiversidade. A organização das entrevistas fundamentou-se nos seguintes temas geradores: características bioclimáticas do semiárido; relações Sociedade-Natureza no semiárido e; técnicas de convivência com o semiárido. Deste modo, foram perpassados e integrados temas e conteúdos das Ciências, Geografia e História na construção da aprendizagem dos estudantes.

Resultados e discussões

As discussões realizadas em torno da convivência com o semiárido enfatizam alternativas que promovem o desenvolvimento da qualidade de vida a partir dos recursos disponíveis na paisagem semiárida. Ao mesmo tempo destacam o uso responsável dos recursos naturais e iniciativas econômicas para aumento da produção local e distribuição de renda.

Pensando nisso, a proposta de atividades interdisciplinares para alunos de uma escola pública com ênfase para a convivência com semiárido contribuiu para que eles percebam a importância que têm as relações com a natureza e as técnicas utilizadas para sobrevivência nos tempos de escassez de chuva.

No início dos trabalhos de campo, os alunos visitaram uma trilha ecológica na Embrapa Semiárido, onde puderam observar plantas da caatinga num percurso bem dinâmico, com espécies que estão ameaçadas de extinção em função do desmatamento para produção de carvão ou extração de ilegal de areia. Todo o percurso foi acompanhado por um técnico (Figura 2A).

As plantas no percurso da trilha possuem o nome científico e popular para que os visitantes possam conhecê-las, e suas potencialidades farmacêuticas e culinárias. Chamou a atenção dos estudantes o umbuzeiro (*Spondias tuberosa*) (Figura 2B), principalmente a sua utilização para a alimentação, bem como as técnicas de manejo. Posteriormente, um dos estudantes entrevistados comentou:

“eu sempre vi o semiárido como um lugar que a seca prevalece, mas também tem plantas, animais importantes, tem coisas interessantes é um lugar que dá vontade de conhecer melhor, e ver a importância daquelas plantas” [...].

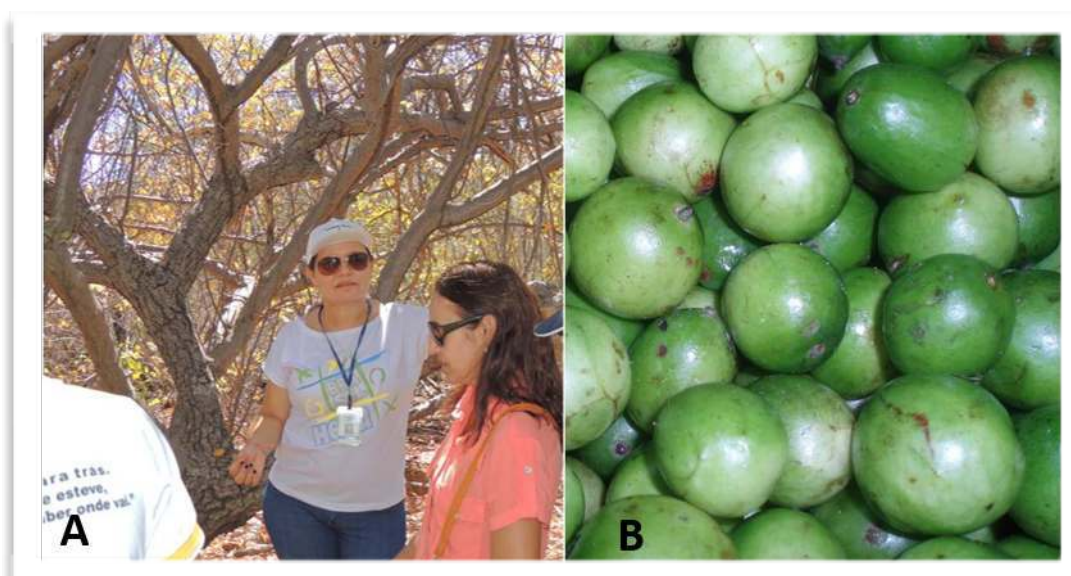


Figura 2: A) Técnica explicando sobre o umbuzeiro. B) Frutos do umbuzeiro.
Fonte: Lima, 2014.

A ênfase dada ao umbuzeiro, pode estar associada também à importância que é dada à planta dentro da própria economia agrícola do semiárido, como é destacado no documento da EMBRAPA (2007, p.7) “Umbuzeiro, valorize o que é seu”:

Com seus frutos, o sertanejo tem alimentação para sua família e para seus animais, além de poder vender uma parte da produção. Dois meses depois do fim da safra, as folhas começam a cair e os caprinos e ovinos se alimentam delas. Por todas essas vantagens, é preciso não só conservar os umbuzeiros já existentes, mas também plantar outros.

Outras espécies de plantas também foram observadas pelos alunos, a exemplo das *cactáceas*, como a Palma Forrageira (*Opuntia ficus-indica*), que pode ser usada na alimentação humana, na produção de medicamentos, cosméticos e corantes, na conservação e recuperação de solos, cercas vivas, paisagismo, além de uma infinidade de usos.

Essa interação entre as aulas de campo e a interdisciplinaridade possibilitou também aos alunos conhecerem algumas sementes (Figura 3), que são utilizadas pelo homem que vive no semiárido, e sendo utilizadas essas variedades de sementes tanto para uso medicinal como também para alimentação dos animais nos períodos de estiagem. Neste momento, discutiu-se a estocagem de sementes como forma agroecológica de conservar e preservar diferentes variedades de espécies da caatinga.



Figura 3: Sementes utilizadas pelo homem do campo, e madeira.
Fonte: Lima, 2014.

Sobre isso, Espírito Santo *et al.* (2010) lembra que o armazenamento de sementes é essencial para produção de mudas visando a restauração florestal. Essas sementes contribuem para a sustentabilidade das atividades econômicas no semiárido. De outro

modo, a madeira representa um valor para uso medicinal ou mesmo para o preparo de alimentos.

A visita ao CEMAFUNA foi direcionada para o reconhecimento da fauna e das providências que têm sido tomadas para conservação e proteção das espécies, sobretudo nas áreas afetadas pela transposição do Rio São Francisco. Os alunos tiveram orientações de um profissional sobre a proteção da fauna silvestre encontrada nas estradas, a necessidade de não comprar tais espécies em feiras livres, evitando assim o tráfico de animais.

Nesse mesmo espaço os alunos puderam visitar o Museu da Caatinga que fica no espaço do CEMAFUNA, onde observaram coleções espécies empalhadas da caatinga desde Invertebrados até Mamíferos. Também foi visitado o laboratório de geoinformática, onde são gerados mapas digitais com imagens utilizadas como apoio ao monitoramento da fauna da caatinga.

De volta à escola, realizamos a entrevista com os estudantes. As respostas giraram em torno da importância dos recursos naturais. Destacamos a perplexidade comum, demonstrada ao compreender o semiárido além daquilo que era conhecido: “eu via o semiárido normal. No caso só mato! Mas descobri que tem várias riquezas e belezas que podemos apreciar.”

Considerando a educação para a convivência com o semiárido, Ferreira (2004) destaca que o homem, através da construção social da realidade, consegue desenvolver e mobilizar o pensamento, o sentimento e a ação dos indivíduos considerados coletivamente. Com isso, se apropriam dos bens que o semiárido oferece sem agredi-los severamente. Esta apropriação ocorre através do diálogo com entidades que lhes disponibilizam conhecer o que existe.

Nessa perspectiva interdisciplinar, o professor age como mediador, auxiliado por especialistas de outras áreas (no caso deste trabalho), e auxilia os alunos não apenas no conhecimento das paisagens semiáridas ou no manuseio de técnicas, mas na construção de seu papel social e na ampliação de sua consciência cidadã.

Conclusões

Neste trabalho, a abordagem interdisciplinar permitiu trabalhar o semiárido para além de conteúdos da Geografia, integrando elementos da História e de Ciências num sentido prático e reflexivo. Os alunos foram questionados sobre a realidade da vida no

campo, seus condicionantes históricos e geográficos, bem como as formas de lidar de modo sustentável com os recursos da Natureza.

Através das entrevistas foi possível perceber que os alunos conseguiram transpor um patamar de conhecimento, no sentido da ampliação de sua consciência cidadã, orientada para o uso sustentável dos recursos naturais.

Referências Bibliográficas

EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. ABC da Agricultura Familiar. **Umbuzeiro: valorize o que é seu**. 1. ed. Brasília, DF: Empresa Informação Tecnológica, 2007. 33 p.

FERREIRA, R. S. D. **Educação e convivência com o semi-árido brasileiro: experiência de uma ONG em Curaçá-Bahia**. 104 f. (Mestrado em Educação)- Universidade do Estado da Bahia, Senhor do Bonfim, 2004.

MALVEZZI, R. **Semi-árido uma visão holística**. Brasília: Ed. Confea, 2007. 140 p.

ESPÍRITO SANTO, F. S. ; FILHO, J. A. S. ; MELO JÚNIOR, J. C. F. ; GERVÁSIO, E. S. ; OLIVEIRA, A. M. B. Quanto Vale As Sementes da Caatinga? Uma Proposta Metodológica. **Revista Caatinga**. Mossoró, RN, v. 23, n.3, p. 137-144, 2010.

SILVA, A. P.; DANTAS, D. N.; BUENO, R. J. Construindo a Educação para a Convivência com o Semiárido. **Revista OKARA**. João Pessoa, PB, v. 3, n. 1, p. 128-148, 2009.

SILVA, R. M. A. **Entre o Combate à Seca e a Convivência com o semi-árido: transições paradigmáticas e sustentabilidade do desenvolvimento**. 298 f. (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável)- Universidade de Brasília, Brasília, 2006.

TAVARES, D. E. A interdisciplinaridade na Contemporaneidade – qual o sentido? *In*: FAZENDA, Invani (Org.). **O que é interdisciplinaridade?** São Paulo: Cortez, 2008.p. 135-146.

Recebido em 14 de agosto de 2015.

Aceito para publicação em 09 de março de 2016.