

Eixo Temático ET-09-024 - Educação Ambiental

AVALIAÇÃO DOS LIVROS DIDÁTICOS NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO CONTEXTUALIZADA VOLTADA PARA O SEMIÁRIDO EM UNIDADE ESCOLAR DE SERRA BRANCA NO CARIRI OCIDENTAL DA PARAÍBA

Micilene Silva de Brito¹, Joseane de Souza Silva², Danilo Silva dos Santos¹,
Francisca Maria Barbosa³, Azenate Campos Gomes³, Alecksandra Vieira de Lacerda⁴

¹Graduando(a) do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia - UFCG, Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido – Paraíba.

²Graduada do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia - UFCG, Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido - Paraíba.

³Pesquisadora Autônoma, Doutora em Ecologia e Recursos Naturais – UFSCar.

⁴Professor Titular - UFPB – Paraíba; Professora Adjunta - UFCG, Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido – Paraíba.

RESUMO

Este trabalho buscou analisar os conteúdos de educação ambiental contextualizada abordados nos livros didáticos em escola da rede pública do Município de Serra Branca no Cariri Ocidental da Paraíba. Assim, o trabalho se desenvolveu na escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Senador José Gaudêncio. Para a compreensão da abordagem da contextualização dos temas meio ambiente, Semiárido e Bioma Caatinga são analisados os conteúdos dos livros didáticos do terceiro ano do ensino médio. Apenas 0,8% do total de páginas dos livros de Biologia e 5,0% dos livros de Geografia são ocupados por assuntos ambientais contextualizados. É urgente a necessidade da abordagem ambiental contextualizada nos livros didáticos do ensino básico de forma que esse conhecimento ultrapasse as paredes da sala de aula, contribuindo para o Desenvolvimento Sustentável no Semiárido.

Palavras-chave: Educação do Ambiente; Educação Contextualizada; Região Semiárida.

INTRODUÇÃO

O percurso histórico da Educação Ambiental é muito recente, pois as discussões iniciaram-se apenas em 1960, quando emergiu a crise ambiental, devido à acentuada industrialização (PALMA, 2005). O Brasil vem realizando esforços através de diretrizes e políticas públicas no sentido de promover e incentivar a Educação Ambiental nas escolas (HENRIQUES, 2007). Muitos destes incentivos são projetos sobre meio ambiente que as escolas proporcionam para que seus alunos percebam que a preservação é o caminho para obtenção de uma melhor qualidade de vida. Assim, de acordo com Araújo e Souza (2011), para conscientizar o aluno e fazê-lo parte das relações socioambientais em seu cotidiano, é importante que ocorra transformação no processo de ensino-aprendizagem em todas as pessoas envolvidas no processo educacional.

A introdução da temática ambiental nas escolas é considerada um passo relevante para a ascensão do assunto, entretanto é de extrema importância a discussão desta, não apenas como uma temática abordada em várias disciplinas, mas também, como um caso específico (FONSECA, 2007). Para assim, ganhar maior espaço na vida cotidiana de crianças, adolescentes, jovens e adultos, de modo que, as demais disciplinas venham a complementar a grandeza e relevância do assunto. Nesse aspecto as discussões tem se voltado para várias abordagens diante da grande biodiversidade do planeta, biodiversidade essa, que ainda não é discutida suficientemente independente do Bioma.

A educação do ambiente gera reflexões sobre as práticas educativas e com isso abre novos caminhos para um diálogo de saberes e de aprendizagem no campo social. Para a eficácia da educação escolar, com a formação de sujeitos críticos, é necessário partir da realidade dos alunos.

Dessa forma, é possível que os mesmos despertem para a importância dos recursos que os cercam através de uma educação contextualizada (GOMES et al., 2014).

Apesar dos enormes potenciais presentes no Bioma Caatinga que podem impactar positivamente o desenvolvimento sustentável no Semiárido brasileiro, a falta de conhecimentos gerado nessa região, associado à falta de contextualização nas escolas do que se conhece a respeito deste Bioma tem contribuído para a fragilização no processo de formação de cidadãos conscientes das riquezas que o circundam e contribuído consequentemente para a degradação dos recursos naturais.

Conforme Costa et al. (2005), o processo educativo que envolve as questões ambientais é fundamental a todo cidadão. Logo, torna-se necessário o estabelecimento de uma rede de conhecimento e atuação entre as escolas e ambientes naturais, visando integrar as comunidades nele residentes, nas ações de proteção e manejo de seus recursos naturais, sob a ótica do planejamento participativo.

A falta de suporte de material didático para uso em estratégias de educação contextualizada é relatada por professores em pesquisa realizada por Negreiros e Campani (2012), os quais afirmam que os livros didáticos não condizem com a realidade dos alunos, de forma que os mesmos acabam adquirindo mais conhecimento sobre as plantas, rios e várias outras questões de outros estados, do que da própria realidade.

A contextualização do ambiente em Biomas, como a Caatinga contribuem significativamente para a valorização do mesmo e é a única alternativa para reversão do atual nível de degradação que este se encontra, através do processo de conscientização. Nascimento (2015), afirma que o ser humano é um agente transformador do meio em que vive, e torná-lo consciente do seu papel único é o único método capaz de reverter os próprios danos causados ao planeta, que precisa está apto para abrigar os futuros descendentes e toda biodiversidade contida nele.

Levando em consideração a importância de diagnósticos pretéritos como mecanismo de conhecimento de causa para posterior mitigação de problemas, objetivou-se com este trabalho analisar os conteúdos de educação ambiental contextualizada abordados por livros didáticos e a percepção dos alunos concluintes do ensino básico da rede pública do Município de Serra Branca no Cariri Ocidental da Paraíba.

OBJETIVO

Analisar os conteúdos de educação ambiental contextualizada abordados por livros didáticos em escola da rede pública do Município de Serra Branca no Cariri Ocidental da Paraíba.

METODOLOGIA

A pesquisa foi desenvolvida no Cariri paraibano, localizado este na franja ocidental do planalto da Borborema (MOREIRA, 1988). Na região caririzeira, o trabalho foi executado especificamente no município de Serra Branca (Figura 1), pertencente à microrregião do Cariri Ocidental.

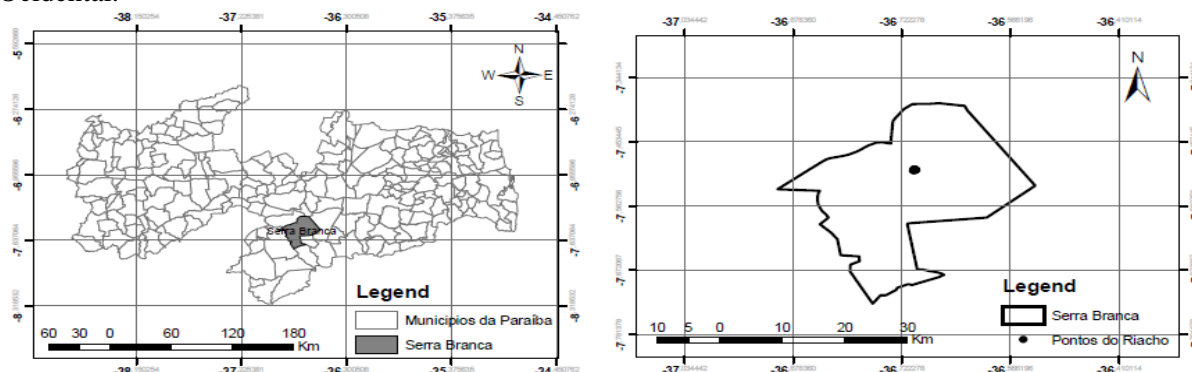


Figura 1. Localização do Município de Serra Branca, Semiárido da Paraíba, Brasil. Fonte: Adaptado de AESA, 2007; IBGE, 2012.

Selecionou-se a Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Senador José Gaudêncio, a qual conta com uma infraestrutura de 51 dependências e 13 áreas livres como: pátios, quadra, hortas dentre outras. Relacionado aos recursos humanos a referida escola conta com um quadro de 27 funcionários com 4 merendeiras, 3 vigias, 2 auxiliares de biblioteca, 2 auxiliares de secretária, 8 auxiliares de serviços gerais, 2 apoio a informática, 2 apoio pedagógico, 2 inspetores de alunos e 2 porteiros. Nesta unidade escolar existem 30 professores, os quais lecionam as disciplinas de português, matemática, geografia, história, física, química, inglês, sociologia, filosofia, educação física, artes, biologia, além dessas disciplinas existem os macro campos. O colégio atualmente conta apenas com o ensino médio, onde recentemente adotou o projeto Escola Cidadã Integrada que funciona no período diurno, onde os alunos passam o dia na escola e no período noturno funciona o Ensino Médio Regular e o Ensino de Jovens e Adultos (EJA).

Os dados foram tabulados em planilha do Excel® 2010 e analisados mediante a geração de gráficos e tabelas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram analisados os livros de Geografia e Biologia do terceiro ano, os quais se apresentaram com nenhuma ou pouquíssimas informações sobre educação ambiental contextualizada, Semiárido e Bioma Caatinga. Além disso, foi possível observar nos livros analisados pouquíssimas informações que demonstram que a sociedade deve preocupar-se com as questões ambientais e conservação dos recursos naturais.

Tanto nos livros de Geografia como de Biologia é notável o pouco espaço reservado para assuntos contextualizados principalmente no que se refere à temática ambiental e ênfase a conservação dos recursos naturais. A Figura 2 mostra que apenas 0,8% do total de páginas dos livros de Biologia e 5,0% dos livros de Geografia são ocupados por assuntos ambientais contextualizados. Entretanto, quando se refere à distribuição dos conteúdos ao longo dos livros é possível observar que os mesmos encontram-se em todas as unidades dos livros de Biologia e em 25% nos de Geografia.

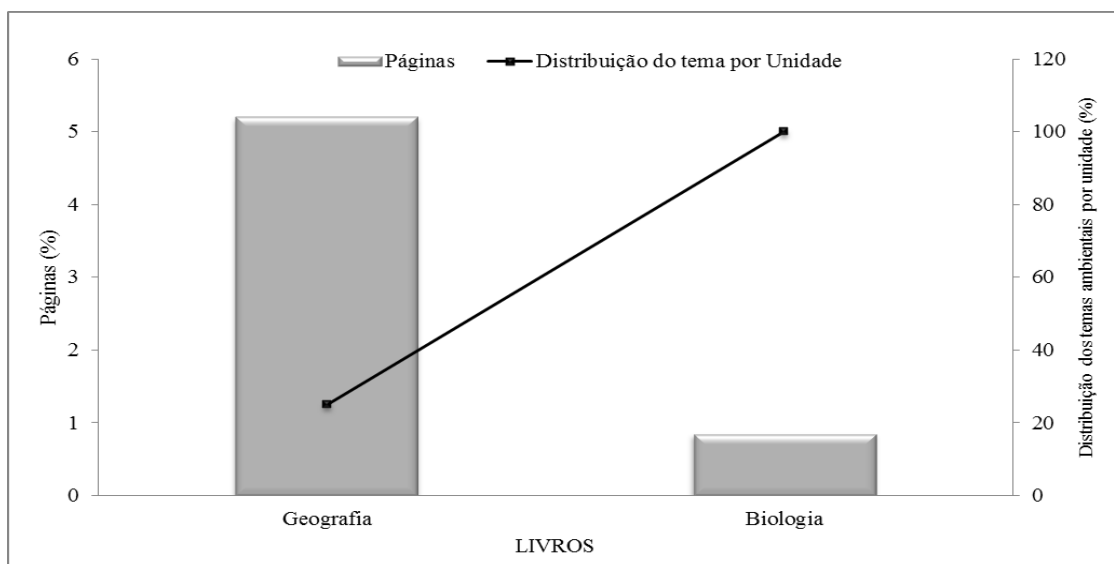


Figura 2. Espaço ocupado pela temática ambiental contextualizada para Semiárido e o Bioma Caatinga e distribuição destes conteúdos ao longo das unidades dos livros didáticos de Biologia e Geografia do terceiro ano da E.E.E.F.M. Senador José Gaudêncio no Município de Serra Branca-PB Fonte: Dados da pesquisa

A Tabela 1 mostra os conteúdos abordados pelos autores dos livros, com observações onde consta algum comentário sobre as temáticas estudadas – educação ambiental contextualizada, Semiárido e Bioma Caatinga.

Tabela 1. Unidades dos livros didáticos de Biologia e Geografia do 3º ano do ensino médio da E.E.E.F.M. Senador José Gaudêncio no Município de Serra Branca-PB

LIVRO	CONTEÚDOS PRESENTE NAS UNIDADES
Biologia (MENDONÇA, 2013)	
O ser Humano: evolução, fisiologia e saúde	Aplicação de exemplos com um gênero de ocorrência no Nordeste brasileiro (<i>Opuntia</i>) utilizada na merenda escolar em municípios com alta taxa de anemia no Nordeste.
Genética	Exemplo de <i>Drosophila melanogaster</i> de forte ocorrência no Semiárido citada para ilustração de ligação gênica, entretanto não é citada a sua ocorrência nesta região.
Evolução	Ilustração da relação presa predador com espécie (Louva Deus) de ampla distribuição com ocorrência na Caatinga, entretanto não é citado a sua ocorrência neste Bioma.
Geografia (GUERINO, 2013)	
O espaço mundial e a geopolítica	
Reorganização econômico-tecnológica do espaço mundial	
A Economia Transformando o Espaço Mundial	
As Grandes questões mundiais do século XXI	<i>Vulnerabilidade humana</i> – Biotecnologia como ferramenta tecnológica para estímulo de produção de plantas em “áreas secas como o Nordeste”.
	<i>Ambiente Global</i> - Rio+20, Desenvolvimento Sustentável, Economia Verde, Agenda 21, Aquecimento Global.
	<i>Alternativas para o início de Mudança</i> - Economia verde

Fonte: Dados da Pesquisa

Apesar de ser possível observar que os conteúdos de Biologia encontra-se em 100% das unidades, vale salientar que estas são subdivididas em capítulos, que praticamente não abordam temáticas ambientais contextualizadas e valorização do Bioma Caatinga. Já os livros de Geografia tem a temática ambiental contextualizada contemplada em uma unidade exclusiva.

Nos livros de Geografia nenhum conteúdo menciona a aplicação do conteúdo ao Bioma Caatinga, mas trata de temas atuais que dependendo da habilidade e didática do professor, esse pode facilmente contextualizar o conteúdo para a realidade local do Bioma Caatinga.

Os livros de Biologia fazem apenas uma citação com exemplo prático no Nordeste - o caso do uso da *Opuntia* na merenda escolar. As demais ilustrações estão relacionadas exemplos

de espécies da ordem Insecta de ampla distribuição e encontram-se soltos ao longo dos conteúdos, sem mencionar a ocorrência das espécies na Catinga ou em outros Biomas.

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais, é preciso trabalhar de forma contextualizada o tema transversal Meio Ambiente, pois, esse tipo de trabalho em salas de aula, muitas vezes, através dos próprios estudantes se estende aos lares, chegando assim à grande parte da comunidade (BARBOSA et al., 2012). Desse modo, sugere-se uma modalidade de educação ambiental continuada que aborde o ensino de modo diversificado, em função das peculiaridades locais.

Assim, se faz necessário uma maior abrangência dos conteúdos ambientais como incentivo e motivação aos alunos conhecerem e valorizar as potencialidades e riquezas naturais da Caatinga e também como reforço aos professores para abordarem esta temática com mais frequência nas aulas.

REFERÊNCIAS

- AESA. Agência natural das águas Nacional das Águas. Tabelas de dados da estação de Sumé. Disponível em: <http://pcd.aesa.pb.gov.br/?command=RTMCscreen=Tabela_Sume>. Acesso em: 01 set. 2007.
- ARAÚJO, C. S. F.; SOUSA, A. N. Estudo do processo de desertificação na caatinga: uma proposta de educação ambiental. **Ciência & Educação**, v. 17, n. 4, p. 975-986, 2011.
- BARBOSA, J.A.A. et al. Caracterização da Caatinga segundo pais de alunos de uma escola privada no município de Campina Grande-PB. **Revista de Biologia e Ciências da Terra**, v. 12, n. 1, p. 116-126, 2012.
- COSTA, N.M.C. et al. A escola e sua ligação com as unidades de conservação: análise do conhecimento e percepção dos alunos sobre o meio ambiente. Simpósio Nacional sobre Geografia, Percepção e Cognição do Meio Ambiente no ano de 2005. Londrina, 2005. Anais Universidade Estadual de Londrina.
- FONSECA, M. J. C. F. A biodiversidade e o desenvolvimento sustentáveis nas escolas do ensino médio de Belém (PA), Brasil. **Educação e Pesquisa**, v. 33, n. 1, p. 63-79, 2007.
- GOMES, A. C.; LACERDA, A. V.; FRAGOSO, M.G.L.; ARAUJO, J. S. O. Análise da Percepção dos Alunos do Ensino Médio em Relação A RPPN Fazenda Almas em um Município no Cariri Ocidental da Paraíba. In: II Congresso Internacional da Realidade Semiárida, 2014, Delmiro Gouveia - AL. Anais 2014.
- HENRIQUES, R. et al. Educação Ambiental: aprendizes de sustentabilidade. Cadernos SECAD 1 Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade: Brasília – DF. Março de 2007. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao2.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2016.
- IBGE. Censo demográfico 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm>>. Acesso em: 25 jan. 2012.
- MOREIRA, E.R.F. (Org.). **Mesorregiões e Microrregiões da Paraíba**: delimitação e caracterização. João Pessoa: GAPLAN, 1988.
- NASCIMENTO, V.G. **Educação ambiental e sustentabilidade**: concepção do Bioma Caatinga sob o olhar dos professores e de alunos do Semiárido pernambucano. 2015. Dissertação (Mestrado em Ciências da Educação). Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Lisboa, 2015.
- NEGREIROS, J.; CAMPANI, A. Educação contextualizada para a convivência com o Semiárido no sistema de ensino do município de Irauçuba-CE. In: IV Fórum Internacional de Pedagogia, 2012, Paraíba. Anais... Campina Grande, Realize Editora, 2012.
- PALMA, I. R. **Análise da percepção ambiental como instrumento ao planejamento da educação ambiental**. Porto Alegre, 2005.