

## **ABORDAGEM SOBRE O BIOMA CAATINGA NO ENSINO DE CIÊNCIAS**

Kadidja Ianne do Vale Almeida <sup>1</sup>; Diego Nathan do Nascimento Souza<sup>2</sup>.

*Universidade do Estado do Rio Grande do Norte- UERN - ( [reitoria@uern.br](mailto:reitoria@uern.br) )*

### **Introdução**

O ensino de ciências tem como proposta observar, experimentar, construir, fazer o aluno sentir a si mesmo e conhecer o mundo onde vive, entendendo e respeitando a vida, assim colocando em prática os conhecimentos adquiridos (PCN, BRASIL 1997). Dessa forma, a compreensão das ciências por parte do aluno traz um novo olhar acerca de como é repassado o conteúdo em sala de aula, e qual a importância para seu desenvolvimento educacional.

Na temática de ciências ambientais, os alunos atentam para o conceito de bioma, os quais trabalham com imagens e textos (SENA, 2013). Sabe-se que existem muitos biomas espalhados pelo planeta e que no Brasil existem seis biomas continentais, cada um caracterizado pela sua fauna e flora, e outras características importantes. Compreender a ideia de bioma é perceber que a vegetação é um dos componentes mais importantes da biota, tendo em vista a variedade de animais e vegetais que se situam nestas regiões de grande potencial. Nesse contexto, a escola é um local ideal e de importância fundamental para o desenvolvimento de projetos com enfoque educativo e relacionado ao ambiente em que se vive (MANZANO e DINIZ, 2004).

Dentre os grandes biomas brasileiros, existe a caatinga, o qual apresenta sazonalidade marcante, com dois períodos bem evidentes: seco e chuvoso. Durante o período seco, a vegetação perde suas folhas e fica com aspecto esbranquiçado, e no período chuvoso a vegetação se enche de verde, completando seu ciclo de vida. No entanto, pouco ainda se sabe sobre esse bioma se comparado a outros biomas brasileiros, e é possível perceber que na escola essas informações ainda merecem mais atenção para que os alunos despertem interesse pela caatinga, assim não reforçando ideologias que negam seu potencial (BRASIL, 2002).

Com isso, torna-se relevante discutir a importância do bioma caatinga em sala de aula para que os alunos despertem o interesse em conhecer suas riquezas, as principais características da região onde vivem e com a qual interagem, evitando assim que ocorra falta de conhecimento acerca da importância e da biodiversidade, como as que ocorrem erroneamente em relação à região semiárida e, em especial, ao bioma caatinga. Vale ressaltar ainda que os livros didáticos, em alguns casos único veículo norteador dos professores, muitas vezes tratam de forma superficial o tema, e como, segundo Gouveia e Lima (2014), o livro didático é um instrumento indispensável no processo de ensino, ele acaba influenciando bastante no conhecimento adquirido pelos alunos sobre determinado bioma.

Desta forma, a ampliação do ensino do bioma caatinga no âmbito escolar vem proporcionar a desmistificação ainda existente acerca do mesmo. Para isso, ao se trabalhar o bioma caatinga no ambiente escolar deve-se antes de tudo, produzir atividades educacionais contextualizadas e interdisciplinares como forma de assegurar o interesse, resgate e divulgação dos conhecimentos sobre o referido bioma, despir-se de alguns preconceitos, principalmente daqueles relacionados com os aspectos de pobreza paisagística e pouca biodiversidade (LEAL; TABARELLI; SILVA, 2003).

Com base no exposto acima, o objetivo do trabalho foi avaliar a abordagem do bioma caatinga no ensino de Ciências. Para isso, despertou-se a necessidade de buscar entender, na visão dos alunos e professores do ensino básico como o bioma caatinga é abordado nos livros didáticos e trabalhado em sala de aula.

## Metodologia

O trabalho foi realizado no município de Governador Dix-Sept Rosado - RN, em duas escolas (particular e pública) junto aos professores de ciências que compõem o quadro de ambas as instituições. A escolha das escolas se deu pelo fato das mesmas estarem inseridas no domínio da caatinga.

No estudo foram abordados aspectos do bioma caatinga com base em uma pesquisa qualitativa, que foi trabalhada com a aplicação de um questionário semiestruturado, o qual foi aplicado com 72 alunos pertencentes às seguintes séries: 6º e 7º ano do ensino fundamental II de ambas as escolas, sendo que 22 alunos são pertencentes da escola privada e 50 alunos da escola pública. As referentes turmas

foram escolhidas pelo fato de terem visto recentemente o conteúdo sobre o bioma em questão.

Para tal estudo foi aplicado um questionário destinado aos alunos e outro destinado aos professores de ciências, a partir dos quais foi possível analisar o conhecimento dos alunos acerca do bioma caatinga, assim como conhecer através das respostas dadas pelos professores as metodologias utilizadas pelos mesmos em sala de aula e suas opiniões acerca das metodologias existentes em seus livros didáticos, como figuras, textos e atividades.

## Resultados e Discussão

Ao serem questionados para obtenção do conhecimento prévio sobre o termo bioma caatinga, 100% dos alunos da escola privada responderam que sim, já os de escola pública, 78% responderam que conhecem. Pode-se perceber então que, apesar de todos os alunos viverem no domínio do bioma caatinga, 22% dos alunos da escola pública ainda não conhecem esse ecossistema, o que indica que algo merece atenção, como a forma que o conteúdo é trabalhado em sala de aula ou até mesmo de atenção por parte dos alunos..

Quando perguntados sobre quais às principais características do bioma caatinga, foi possível perceber que 95% dos alunos da escola particular conceituaram superficialmente o bioma, tendo em vista as seguintes respostas: “Clima quente e seco”, “Árvores secas pela falta de água”, clima semiárido, seco”. sendo que o restante dos alunos caracterizou corretamente o bioma Caatinga, com algumas respostas seguintes: “grandes períodos de seca, com plantas favoráveis ao clima, como cacto”, “vegetação rasteira, adaptado ao período de seca, clima quente e seco”. Já na rede pública, 16% não conhecem as características do bioma e 84% conceituaram superficialmente o bioma, enquanto ninguém soube caracterizar de forma adequada o bioma em questão.

Nas duas escolas os alunos apresentaram um conhecimento superficial do bioma caatinga, o que é positivo, pois em muitos outros locais esse conhecimento é mais reduzido ainda. Isso também demonstra que esse conteúdo precisa de mais atenção ainda, e uma vez se tratando do ambiente onde o sujeito escolar está

inserido, as características da caatinga podem ser abordadas não apenas no ensino de ciências e biologia, mas em outras disciplinas, o que levaria a interdisciplinaridade e facilitaria a compreensão desse ecossistema. Nesse aspecto, fica evidente a importância da inserção de livros didáticos com atualização do conhecimento sobre o bioma caatinga, identificando assim suas riquezas e biodiversidades (MATOS e LANDIM, 2014).

Ao serem questionados sobre a fonte de conhecimento que retrata o bioma caatinga, 55% dos alunos da escola privada responderam que foi a partir de livros didáticos, 40% responderam que foi nas aulas de Ciências, e apenas 5% responderam que a fonte de conhecimentos sobre o bioma foi a televisão. Na escola pública, 92% dos alunos obtiveram conhecimento do bioma caatinga através das aulas de Ciências, 4% responderam que foi através das redes sociais e 4% através da televisão. Foi possível perceber que a maioria dos alunos obteve conhecimento sobre o bioma caatinga através das aulas de Ciências. Isso mostra que a profissionalização ou atualização de professores e a revisão de suas práticas e conceitos referentes à temática ambiental se fazem necessárias, pois é através de seus conhecimentos e estratégias que os alunos podem perceber a importância e relevância de cada conteúdo (ABÍLIO e GUERRA, 2005). No entanto, os alunos de escola pública não citaram o livro didático como origem do conhecimento sobre o bioma. Isso pode indicar uma falha do livro em não trazer o conteúdo ou outras causas como a falta de interesse desses alunos em manusear o livro didático.

Quando questionados sobre se o bioma caatinga, por se tratar do bioma local, merece mais foco na área de ciências, 68,2% dos alunos da escola privada e 82% dos alunos da escola pública responderam que sim. Logo, os próprios alunos reconhecem a necessidade de haver um maior esclarecimento acerca do bioma, e isso traz um maior desafio para os professores, os quais devem buscar novas informações e métodos que otimizem o processo de ensino/aprendizagem sobre esse conteúdo.. Estes se configuram como um dos maiores desafios para o desenvolvimento da Educação voltada a determinados conteúdos específicos na escola básica (LOZANO e MUCCI, 2005).

Visando entender como é repassado o conteúdo sobre o bioma caatinga, foi aplicado um questionário sobre o livro didático de Ciências. inicialmente foi perguntado sobre a abordagem do bioma caatinga no livro didático, a professora da

escola privada respondeu que tem atividades de múltipla escolha, sites para pesquisas, textos informativos. Já a professora da escola pública respondeu que possui textos complementares, sugestões de filmes, sites da internet, mas não relacionadas ao bioma caatinga

Quando questionadas sobre os recursos abordados/presentes no livro didático que facilitam o ensino, ambas responderam que as coleções abordam o tema de forma super resumido comparando a sua importância.

É possível perceber através das respostas das professoras que ocorre a preocupação sobre como é transmitido o conteúdo, buscando assim sempre novos instrumentos para o auxílio em sala de aula. Um dos aspectos que chama a atenção é no que diz respeito aos recursos abordados/presentes no livro didático, em que fica claro que os livros didáticos utilizados abordam de forma superficial o bioma caatinga, fazendo com que busquem novas alternativas para retratar de forma mais criteriosa o assunto.

Por isso, é de suma importância a identificação e valorização dos recursos didáticos no que se refere às características peculiares dos ambientes que se está trabalhando, construindo então um olhar analítico sobre o conhecimento construído em sala de aula e a comunidade em seu entorno. A abordagem da educação deve ter como princípio a percepção crítica da realidade, na qual os atores sociais estão inseridos, promovendo então a real percepção do assunto em questão (RODRIGUES, 2010). Segundo as professoras, o livro didático é resumido comparando a importância do assunto sobre o bioma caatinga, e por se tratar do bioma local tanto os alunos quanto as professoras acreditam que necessita conter uma melhor abordagem do bioma caatinga nos livros didáticos de ciências.

## Conclusão

Com base nos dados obtidos foi possível perceber que os alunos demonstram um conhecimento superficial sobre o bioma caatinga, tanto em escola pública quanto na privada, e que grande parte desses alunos reconhece também a importância e a necessidade de estudar mais sobre o bioma local.

Apesar do livro ser o material didático mais importante em sala de aula, pode-se perceber que não é disponibilizado espaços para que se possa trabalhar temas que sejam relevantes para o aluno, por isso é importante a busca de novas metodologias

e práticas que possibilitem uma melhor compreensão do assunto, bem como inserção do lúdico no processo educativo, considerando assim onde o discente está inserido.

#### Referências

ABÍLIO, F. J.; GUERRA, R. A. T. (Org.). **A questão ambiental no ensino de Ciências e a formação continuada de professores de ensino fundamental**. João Pessoa: EDUEPB/FUNAPE, 2005.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal. **Avaliação e ações prioritárias para a conservação da biodiversidade da caatinga**. UFPE/Fundação de apoio ao desenvolvimento, Fundação Biosiversitas, EMBRAPA/Semiárido, MMA/SBF, Brasília - DF. 2002b, 36p.

BRASIL. Parâmetros curriculares nacionais, **Ciências naturais**, Secretaria de educação fundamental, Brasília: MEC/SEF, 1997.

GOUVEIA, I. S.; LIMA, R. S. **Um olhar dos discentes de uma escola pública de São João do Cariri sobre o potencial medicinal da vegetação da caatinga**, Sumé-PB, 2014.

LEAL, I. R.; TABARELLI, M.; SILVA, J. M. C. **Ecologia e Conservação da Caatinga**. Recife: UFPE, 2003.

LOZANO, M. S.; MUCCI, J. L. N. **A educação ambiental em uma escola da rede estadual de ensino no município de Santo André: análise situacional**. Revista eletrônica Mestrado Educação Ambiental., v. 14, n. 1, 2005. p.132-151.

MANZANO, M. A; DINIZ, R. E. S. **A temática ambiental nas séries iniciais do Ensino Fundamental: concepções reveladas no discurso de professoras sobre sua prática**. In: *Pesquisas em Ensino de Ciências: contribuições para a formação de professores*. São Paulo: Escrituras, 2004.

MATOS, E. C. do A.; LANDIM, M. O Bioma caatinga em livros didáticos de ciências nas escolas públicas do Alto Sertão Sergipano. **Rev. de Educação em Ciências e Tecnologia**, Alexandria, v. 7, n.2, p. 137-154, 2014.

SENA, L. C. P. C. **Análise da percepção ambiental sobre a formação vegetacional caatinga e o incentivo da pesquisa científica no ensino fundamental**. Campina Grande-PG. 2013.

