

PERCEÇÃO DO CONHECIMENTO DE ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL SOBRE O BIOMA CAATINGA EM UMA ESCOLA PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE ARACATI - CE

Ana Karolinne de Alencar França ¹

INTRODUÇÃO

A Caatinga é um bioma exclusivamente brasileiro, que cobre maior parte da região Nordeste. Por muito tempo foi considerada como um ambiente com pouca riqueza ecológica, porém, vários estudos já comprovaram que a Caatinga na verdade é muito rica em biodiversidade, endemismos e bastante heterogênea (ALVES, 2007). Sendo assim, muitas pesquisas devem ser desenvolvidas com o intuito de conhecer melhor a biodiversidade de endemismos da região.

O bioma Caatinga está entre um dos menos conhecidos e mais ameaçados, sofrendo diversas ações antrópicas (BELÉM; CARVALHO, 2013), por isso, é importante que sejam realizadas ações de educação ambiental, principalmente nas escolas, para que o bioma seja reconhecido e explorado no âmbito escolar. Ao analisar a abordagem de livros didáticos utilizados em escolas da Caatinga, Matos e Landim (2014), observaram que em três dos livros observados, a Caatinga foi ignorada ou abordada superficialmente em relação à sua riqueza de espécies e adversidades ambientais. Por isso, é importante que os professores tenham um conhecimento em educação ambiental para repassar aos alunos, e que utilizem estratégias além dos livros didáticos para abordar a temática, como aulas de campo, por exemplo.

A escola alvo da pesquisa está situada em uma região inserida no bioma Caatinga e a maioria dos discentes não conhecem alguns aspectos relacionados ao bioma em questão. Sendo assim, é importante discutir a importância deste bioma em sala de aula para que os alunos despertem o interesse em conhecer melhor o bioma em que vivem e se conscientizem da necessidade de preservação do mesmo.

Desta forma, o presente estudo teve o objetivo de avaliar os conhecimentos de alunos do Ensino Fundamental II sobre o bioma Caatinga em uma escola pública do município de Aracati – Ceará.

METODOLOGIA

O estudo foi realizado em setembro de 2018, no município de Aracati, estado do Ceará, em uma escola pública municipal. O ensino fundamental foi escolhido para a pesquisa para avaliar qual é a abordagem inicial, ou seja, qual é a visão primária que os estudantes possuem a respeito deste bioma.

O município de Aracati está localizado na região nordeste do estado do Ceará (latitude – 4°33'42'', longitude – 37°46'11'') e pertence à mesorregião do Baixo Jaguaribe, situado na microrregião do litoral leste, distando 130 km de Fortaleza, a capital cearense. Com área de 1.428 km², tem uma população de 67.563 habitantes e densidade demográfica de 47,56 hab/km² (IBGE, 2005).

¹ Graduanda do Curso de Ciências Biológicas da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte - UERN, karol_alencarf@hotmail.com;

Os alunos foram avaliados por meio de questionário que continham questões relacionadas ao bioma Caatinga. O questionário consistiu em dez perguntas objetivas com quatro opções de resposta em cada uma, contendo apenas uma alternativa correta. As questões englobavam aspectos sobre a diversidade biológica da caatinga (diversidade faunística e a variedade florística do bioma), conhecimentos acerca de endemismos na região, a relevância do bioma Caatinga em relação a outros ambientes brasileiros, problemas relacionados ao bioma, dentre outras questões. Os resultados dos questionários foram tabulados no Excel.

DESENVOLVIMENTO

A Caatinga é a formação dominante no Nordeste do Brasil, com clima semiárido, ocupando uma área de aproximadamente 800.000 km² (IBGE, 1985). As características meteorológicas incluem alta radiação solar, baixa nebulosidade, altas temperaturas, baixas taxas de umidade relativa e precipitações baixas e irregulares, limitadas a um período muito curto do ano (ANDRADE-LIMA, 1981). A vegetação nativa da caatinga é composta de plantas com adaptação à deficiência hídrica e a fauna de insetos associada a esse tipo de vegetação ainda é pobremente conhecida (LEWINSOHN et al., 2005).

Este bioma foi considerado por muito tempo como um ambiente de pouca riqueza biológica (ABÍLIO; FLORENTINO; RUFFO, 2010), sofrendo forte ação antrópica, com a desagregação e redução de habitats (SOUZA; SILVA, 2017). Além disso, a Caatinga ainda é pouco estudada no âmbito científico, e também é pouco abordada nas escolas de ensino básico e, muitas vezes é abordada de forma superficial.

Para Souza e Silva (2017), a escola tem um papel de grande importância na problematização sobre o ensino de ciências que propicie aos alunos conhecimentos sobre o bioma Caatinga, no entanto, a formação dos professores no Brasil, em muitos casos, como dos professores de Ciências, mostra-se bastante simplificada e precária, o que também pode influenciar negativamente os processos de ensino e aprendizagem dos alunos (BIZZO, 2000).

No contexto escolar, é importante que o educador e a escola, particularmente da região semiárida da Caatinga, proporcionem um ensino-aprendizagem que despertem nos alunos a valorização e a importância do seu bioma, devendo ser alvo de estudo da Ciência nas escolas básicas por meio do estudo de seus elementos naturais (KINDEL, 2012). Kinoshita et al. (2006) e Silva (2008) apontam também a necessidade de contextualizar o ensino de botânica para os discentes da educação básica, trazendo exemplos de espécimes de plantas da localidade em que os estudantes vivem e estabelecendo relações entre as características adaptativas dessas plantas com o ambiente. Além do que, é relevante diversificar as estratégias didáticas utilizando-se de aulas de campo e em laboratório, exibição de vídeos e documentários, uso de jogos didáticos, animações, leituras e produções textuais etc.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O questionário foi aplicado em quatro turmas da escola, nas séries de 6º ao 9º ano, com alunos entre 11 e 17 anos, sendo 40 do sexo feminino e 50 do sexo masculino, totalizando 90 questionários.

A questão 1 tratava-se sobre a definição da caatinga. 58% dos alunos marcou a alternativa errada, enquanto 42% acertou a questão. A maioria (53%) marcou a opção que dizia que a caatinga tratava-se de um clima (alternativa A). Pode-se perceber então que a maioria dos alunos confundiu o conceito de clima e bioma. Sete alunos marcaram a opção que a caatinga é um bioma pobre em fauna e flora, o que mostra que devem ser feitas intervenções de educação ambiental sobre a biodiversidade do bioma em questão.

A segunda questão do questionário tratava sobre as plantas típicas da caatinga 62% (56 alunos) marcaram corretamente a questão (alternativa B), o que pode indicar que os alunos vivenciam no dia-a-dia com essas plantas (aroeira, xique-xique e mandacaru).

A terceira questão também tratava-se de espécies típicas da caatinga, nesse caso, espécies de animais. A maioria dos estudantes (73%) marcou a resposta correta, que trazia o preá, gato-do-mato e tatu-peba como animais encontrados na caatinga.

A grande maioria dos estudantes (86%) acertou a questão 4, em que se era questionado características da vegetação da caatinga, que dizia que “as plantas da caatinga são xerófitas, ou seja, são adaptadas ao clima seco e à pouca quantidade de água.”

Mais da metade dos alunos (71%) responderam corretamente a questão acerca do clima da caatinga, classificando-o como semiárido. Em relação ao solo, as respostas foram bastante variadas, sendo que apenas 20% assinalaram a alternativa correta. Na alternativa 7, 44% dos estudantes marcaram a opção correta, e 56% marcaram a alternativa errada, sendo que uma boa parte (38%) marcou a opção que intitula a caatinga como “acinzentada, com pouca diversidade de plantas e animais”, mostrando que algumas pessoas ainda veem o bioma como um bioma “sem vida” em decorrência da frequente falta de chuva, uma visão equivocada do próprio bioma em que vivem, uma vez que, mesmo com poucas chuvas, a caatinga se mantém viva, pois como relata Leal et al. (2003), a caatinga, assim como os desertos, apresenta plantas e animais adaptados a suas condições extremas, o que os torna ambientes com alta taxa de endemismo de fauna e flora. Ainda de acordo com Leal et al. (2003), a vegetação da caatinga não apresenta a exuberância verde das florestas tropicais úmidas e o aspecto seco das fisionomias dominadas por cactos e arbustos sugere uma baixa diversificação de fauna e flora. Para desvendar sua riqueza, é necessário um olhar mais atento, mais aberto. Assim ela revela sua grande biodiversidade, sua relevância biológica e sua beleza peculiar.

A questão 8 pode ter causado uma certa confusão nos alunos, pois a alternativa a ser marcada deveria ser a incorreta, porém, a grande maioria (80%) assinalou alguma das alternativas corretas a respeito da caatinga, apenas 20% dos alunos marcou a opção que correspondia ao que foi pedido na questão (a opção com a afirmação incorreta).

A questão 9 foi marcada corretamente por 85% dos alunos, que afirmaram que o principal problema enfrentado na caatinga é o período de seca muito longo. A questão 10 era uma questão ampla que abordava o tema geral sobre biomas, apenas 45% marcou a alternativa correta, enquanto 55% marcaram outras alternativas.

O conhecimento relacionado ao bioma Caatinga por parte dos alunos da escola avaliada pode ser considerado mediano, porém um pouco limitado, principalmente em relação a diversidade biológica da Caatinga. Dessa forma, é necessário um estudo mais aprofundado levando a escola práticas pedagógicas com ensino do tema em questão, contribuindo assim para a sensibilização em relação à biodiversidade do referido bioma. Essa falta de conhecimento em relação a alguns aspectos do bioma não é culpa somente do discente, mas também consequência de livros didáticos que abordam uma temática completamente diferente da realidade local vivenciada pelos alunos, sendo assim, é interessante utilizar outros recursos em sala de aula para suprir eventuais necessidades de alguns livros didáticos. É importante ressaltar o valor do bioma Caatinga, destacando suas belezas e sua rica biodiversidade, para que dessa maneira seja possível derrubar a discriminação e desvalorização deste bioma.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É importante ressaltar que por meio do conhecimento é possível preservar este bioma que vem sendo degradado fortemente. A escola através da educação ambiental é o principal local onde os alunos podem aprender acerca da caatinga, sobre fauna, flora, formas de uso sustentável, problemas presentes no bioma, formas de preservação, etc.

Faz-se necessário a investigação sobre o conhecimento dos biomas entre os estudantes para saber se os métodos de ensino estão sendo válidos, e para que se pensem em outras formas de ensino, como por exemplo, aulas com material expositivo e/ou aulas de campo. Espera-se que seja feito um trabalho futuro na escola, levando aos alunos aulas específicas sobre a caatinga e que seja aplicado novamente o questionário para avaliar e comparar o nível de aprendizado dos alunos.

Palavras-chave: Educação; Caatinga; Meio ambiente; Preservação.

REFERÊNCIAS

ABÍLIO, F. J. P., FLORENTINO, H. S., & RUFFO, T. L. M. **Educação Ambiental no Bioma Caatinga: formação continuada de professores de escolas públicas de São João do Cariri, Paraíba.** Pesquisa em Educação Ambiental, 5(1), 171-193, 2010.

ALVES, J. J. A. **Geocologia da Caatinga no semi-árido do Nordeste brasileiro.** Climatologia e Estudos da Paisagem. Rio Claro – Vol. 2 – n. 1 – janeiro/junho, p. 58., 2007.

ANDRADE-LIMA, D. **The Caatinga dominium.** Revista Brasileira de Botânica, São Paulo, v. 4, p. 149-153, 1981.

BELÉM, R. A.; CARVALHO, V. L. M. **Zoneamento ambiental em uma unidade de conservação do bioma Caatinga: um estudo de caso no Parque Estadual Mata Seca, Manga, norte de Minas Gerais.** Revista de Geografia (UFPE), V. 30, No. 3, 2013.

BIZZO, N. **Falhas no ensino de Ciências. Erros em livros didáticos ainda persistem em escolas de Minas e São Paulo.** Ciência Hoje. v. 27 (159): 27- 31, 2000.

IBGE (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA). **Atlas Nacional do Brasil. Região Nordeste.** Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Rio de Janeiro, RJ. 1985.

KINDEL, E. A. I. **Práticas pedagógicas em ciências: espaço, tempo e corporeidade.** Porto Alegre: Edelbra, 1(1), 112, 2012.

KINOSHITA, L.S.; TORRES, R.B.; TAMASHIRO, J.Y.; FORNI-MARTINS, E.R. **A botânica no ensino básico: relatos de uma experiência transformadora.** São Carlos: RiMa, 2006.

LEAL, I., TABARELLI, M., SILVA, J. **Ecologia e conservação da caatinga.** Recife: Ed. Universitária da UFPE, 822 p., 2003.

LEWINSOHN, T. M.; FREITAS, A. V. L. & PRADO, P. I. **Conservation of terrestrial invertebrates and their habitats in Brazil.** Conservation Biology, 19: 640-645, 2005.

MATOS, E. C. A.; LANDIM, M. **O Bioma Caatinga em Livros Didáticos de Ciências nas Escolas Públicas do Alto Sertão Sergipano.** Revista de Educação em Ciência e Tecnologia, v.7, n.2, p.137-154, novembro 2014.

SILVA, P.G.P. **O ensino de botânica no nível fundamental: um enfoque nos procedimentos metodológicos.** Dissertação (Mestrado), Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências, Bauru, 2008.

SOUZA, A. L. S.; SILVA, E. **Percepção ambiental do bioma caatinga no contexto escolar.** Revista Ibero-americana de Educação. Vol. 73, núm. 1, pp. 67-86, 2017.