



## BRINCANDO NO FUNDO DO MAR: UMA CARTILHA INFANTO-JUVENIL PARA CONSERVAÇÃO DE ESPÉCIES DA MEGAFaUNA MARINHA

Vilany Sales Andrade Fernandes <sup>1</sup>  
Naftali Camilly Fernandes de Lima <sup>2</sup>  
Jamily Vitória Soares Rodrigues <sup>3</sup>  
Naiklyton Almeida Cardoso <sup>4</sup>  
Ana Bernadete Lima Fragoso <sup>5</sup>

### INTRODUÇÃO

A megafauna marinha é representada por organismos distintos que variam em tamanho, hábitos alimentares e comportamentais, podendo participar de inúmeras relações ecológicas que são essenciais para o ambiente oceânico. Sendo assim, de grande importância para a manutenção da biodiversidade dos mares (Silva; Bornatowski; Domit, 2023).

Entretanto, nos últimos séculos, o ecossistema marinho vem enfrentando declínios de populações, bem como extinções de espécies essenciais para a sobrevivência dos metazoários, devido principalmente às ações humanas que ocasionam modificações, as quais, conseqüentemente, alteram a vida nos mares como a conhecemos.

Ações antrópicas como poluição, e a destruição de habitats geram impactos significativos sobre as populações de animais marinhos, estando muitas espécies em diferentes “status” de ameaça de extinção. Grande parte dos brasileiros não conhece os animais que habitam esses ambientes e as ameaças a que estão sofrendo. O peixe-boi-marinho, *Trichechus manatus*, é uma das espécies mais ameaçadas de extinção da megafauna marinha nordestina.

Outro fator relevante, como discute Oliveira (2018), é a retirada de recursos do oceano a partir de práticas extrativistas, como a pesca, que favorecem o desaparecimento e a mortalidade de muitos animais que compõem a megafauna marinha, como tartarugas e mamíferos marinhos, principalmente os pequenos cetáceos dentados, conhecidos popularmente como golfinhos.

---

<sup>1</sup> Graduando pelo Curso Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte - RN, vilanysales@alu.uern.br;

<sup>2</sup> Graduando pelo Curso Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte - RN, naftalicamily@alu.uern.br;

<sup>3</sup> Graduando pelo Curso Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte - RN, jamilyvitoria@alu.uern.br;

<sup>4</sup> Graduando pelo Curso Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte - RN, naiklyton.1@gmail.com;

<sup>5</sup> Orientadora: Professora Doutora do Departamento de Ciências Biológicas da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte - RN, anafragoso@uern.br.

Interações antrópicas decorrentes das atividades econômicas causam um desequilíbrio nos ecossistemas, conforme discutido por Bomfim et al., (2022), em casos de encalhe de tartarugas marinhas no nordeste brasileiro, quando as ocorrências estão relacionadas a ações humanas, geralmente estão atreladas as atividades pesqueiras. Segundo Lima et al., (2021), em relação aos mamíferos marinhos, há um predomínio de interações com artefatos de pesca.

As ações voltadas para a educação ambiental neste contexto se tornam cada vez mais relevantes. Nesse sentido, Medeiros et al., (2011), destacam a importância nas séries iniciais do ensino fundamental de se utilizar práticas que favorecem desde cedo a preservação e o cuidado com a natureza, possibilitando o ensinamento de como as ações individuais são importantes para a conservação do ambiente natural.

Ademais, os comportamentos associados à sensibilização podem ser ensinados para as novas gerações com o intuito de moldar uma nova mentalidade nos mais jovens, que favoreça a criação de novos valores e atitudes voltadas às boas práticas ambientais, substituindo assim abordagens enraizadas que prejudicam o meio ambiente (Grzebieluka; Kubiak; Schiller, 2014).

Desse modo, atividades voltadas a educar o público infanto-juvenil são extremamente essenciais, pois é necessário conhecer para preservar. Sob essas circunstâncias, este trabalho propõe o desenvolvimento de uma cartilha infanto-juvenil com ilustrações de espécies em risco de extinção da megafauna marinha brasileira.

## **METODOLOGIA**

Este estudo visa propor a produção de uma cartilha para educação ambiental voltada a megafauna marinha através de uma abordagem qualitativa. Segundo Cusati et al. (2021), esse tipo de abordagem oferece ferramentas eficazes para posteriormente se poder fazer uma interpretação das questões educacionais.

Dessa maneira, o público-alvo da pesquisa foram jovens do ensino fundamental, sendo escolhidos intencionalmente para averiguar se a população infanto-juvenil de Mossoró/RN possui conhecimentos acerca das espécies que compõem a megafauna marinha, assim como passar informações sobre a biologia dos animais que pertencem a ela.

A produção da cartilha intitulada “Brincando no fundo do mar: uma cartilha infanto-juvenil para conservação de espécies da megafauna marinha” foi pensada para sensibilizar as crianças acerca das complicações que estão sendo geradas no ambiente oceânico. Nesse sentido, foi utilizado guias de identificação, que ilustraram informações e o risco de ameaça que alguns dos principais representantes de peixes, tartarugas e mamíferos marinhos enfrentam atualmente,



assim como textos explicativos que descrevem a biologia dos animais, além disso foram produzidas brincadeiras lúdicas voltadas à educação ambiental marinha a partir do uso de jogos como sete erros, labirinto e nuvem de palavras.

Durante as práticas do projeto de extensão de Educação Ambiental para Conservação Marinha realizado pelo Projeto Cetáceos da Costa Branca da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte no primeiro e segundo semestre do ano de 2024 a cartilha foi aplicada como recurso didático e lúdico promovendo conhecimento acerca das espécies da megafauna marinha a um público estimado de mais de 200 pessoas dentre elas crianças, adolescentes e pais da cidade de Mossoró/RN.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A utilização da cartilha pelos jovens foi de suma relevância para a conservação e preservação das espécies que compõem a megafauna marinha, visto que promoveu informações acerca da biologia dos animais apresentados, assim como ilustrou as dificuldades que o ambiente marinho vem enfrentando a partir das ações antrópicas como o descarte inadequado do lixo e a pesca extrativista.

Nesse sentido, segundo Duarte (2022), para se lidar com a problemática da presença do lixo no mar é preciso entender sobre a dimensão social, para assim ser possível chegar a uma resolução. Para tanto, é preciso mudar o modo de vida que estamos habituados com o intuito de possibilitar um ambiente saudável e íntegro para as próximas gerações.

Dessa maneira, a prática da educação ambiental marinha se faz extremamente necessária para se trabalhar o contexto atual das modificações que vêm sendo geradas nos oceanos. De acordo com Silva (2021), há uma carência de material didático voltado ao ambiente marinho, sendo assim, fundamental a construção de recursos que possam ser utilizados para sensibilizar a população sobre o declínio da saúde dos mares.

Nesse cenário, foi perceptível a importância da criação e aplicação de materiais como cartilhas para a educação ambiental marinha. A experiência da prática possibilitou a análise do conhecimento prévio dos jovens em relação às espécies que vem a compor a megafauna marinha, como também apresentar informações adicionais que possibilitem a sensibilização ambiental.

Ademais, a utilização de jogos como os que foram produzidos na cartilha, segundo Silva e Grillo (2008) podem ser trabalhados como ferramentas pedagógicas, pois proporcionam



diversão aos jovens, ao mesmo tempo que pode ser um mecanismo para desenvolver reflexões acerca do ambiente natural.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho foi capaz de ilustrar o quanto é essencial a produção de recursos didáticos voltados para o público jovem, a fim de despertar nas futuras gerações, o interesse na conservação ambiental a partir do uso de espécies bandeiras. Sendo assim, extremamente relevante no contexto atual de degradação dos ecossistemas marinhos. Ademais, vale salientar que a cartilha não só exemplificou animais que pertencem a megafauna marinha, como também foi pensada como um material didático ao exibir informações tanto de caráter morfológico e comportamental acerca das espécies ameaçadas.

Outro ponto muito importante de se adicionar é o uso de jogos como recurso de educação ambiental, pois a utilização dos mesmos cativa o público jovem, devido acreditarem que estão simplesmente brincando. Dessa forma, a utilidade da cartilha foi exemplificada por uma experiência enriquecedora no projeto de extensão de Educação Ambiental para Conservação Marinha realizado pelo Projeto Cetáceos da Costa Branca da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte.

**Palavras-chave:** Conservação, Recurso educativo, Tartarugas, Baleias, Peixe-boi.

## AGRADECIMENTOS

Este trabalho foi realizado com o apoio do Laboratório de Monitoramento de Biota Marinha em parceria do Projeto Cetáceos da Costa Branca da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN). Sem a contribuição dos mesmos não seria possível a realização do referido trabalho. Ademais, nossa gratidão vai à Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), e aos orientadores do projeto, dos quais o auxílio e orientação foram fundamentais para produção e finalização do estudo.

## REFERÊNCIAS

Bomfim, A. C., Farias, D. S. D., Silva, F. J. L., Rossi, S., Gavilan, S. A., Santana, V. G. S., & Pontes, C. S. (2022). *Impact of the socioeconomic activities on sea turtle conservation in the Potiguar Basin, north-eastern Brazil (2010–2019)*. Marine and Freshwater Research. <https://doi.org/10.1071/MF21246>

CUSATI, Iracema Campos; SANTOS, Neide Elisa Portes dos; CUSATI, Raphael Campos. Metodologia qualitativa nas pesquisas em Educação: ensaio a partir dos estudos sobre Formação e Desenvolvimento Profissional Docente. *Conjecturas*, v. 21, n. 7, p. 336-351, 2021. DOI: 10.53660/CONJ-423-216.7

DUARTE, Wander de Jesus Barboza. Lixo plástico: uma ameaça à vida marinha. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, São Paulo, v. 8, n. 8, p. 22-31, ago. 2022. ISSN 2675-3375. DOI: 10.51891/rease.v8i8.6488.

Lima, S.A., Lima, M.A., Attademo, F., Oliveira, R.E.M., Ambrosio, G.M.L., Silva, F.J.L. (2021). Diversidade e distribuição espacial de mamíferos marinhos no Rio Grande do Norte (Brasil). *Meio Ambiente (Brasil)*. v.3, n.3, 046- 057

MEDEIROS, Aurélia Barbosa de; MENDONÇA, Maria José da Silva Lemes; SOUSA, Gláucia Lourenço de et al. A importância da educação ambiental na escola nas séries iniciais. *Revista Faculdade Montes Belos*, v. 4, n. 1, p. 1-14, set. 2011. Disponível em: <https://www.revistafmb.edu.br>. Acesso em: 1 set. 2024.

OLIVEIRA, Bruno Stefanis Santos Pereira de. Mortalidade da megafauna marinha com interação pesqueira na costa do nordeste do Brasil. 2018. 57 f. Dissertação (Mestrado em Diversidade Biológica e Conservação nos Trópicos) – Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde, Programa de Pós Graduação em Diversidade Biológica e Conservação nos Trópicos, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2018.

SILVA, Adriano Dias de Campos; CARVALHO, Leonardo Lara de. Recifes de coral: A importância da tecnologia e dos jogos didáticos no processo de Educação Ambiental no Ensino Básico. *Ambiente & Educação*, v. 27, n. 2, p. 1-18, dez. 2022. Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental – PPGEA/FURG. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/view/14084>. Acesso em: 01 set. 2024.

**SILVA, Angela Zaccaron da; BORNATOWSKI, Hugo; DOMIT, Camila.** A atividade pesqueira artesanal e suas interações com a megafauna marinha: implicações para a conservação de espécies ameaçadas. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, v. 61, p. 213-241, jan./jun. 2023. DOI: 10.5380/dma.v61i0.80221. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/made/article/view/80221>. Acesso em: 1 set. 2024.

SILVA, Danielle Mesquita da Costa; GRILLO, Margareth. A utilização dos jogos educativos como instrumento de educação ambiental: o caso Reserva Ecológica de Gurjaú - PE. *Contrapontos* [online], v. 8, n. 2, p. 229-238, 2008. ISSN 1984-7114. Disponível em: [http://educa.fcc.org.br/scielo.php?pid=S1984-71142008000200006&script=sci\\_abstract](http://educa.fcc.org.br/scielo.php?pid=S1984-71142008000200006&script=sci_abstract). Acesso em: 01 set. 2024.

