III SIMPÓSIO PARAIBANO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

01 a 04 de Setembro de 2026 | Areia - PB | Brasil

# IMPACTOS DA INTRODUÇÃO DA TILÁPIA (*Oreochromis niloticus)* NA BIODIVERSIDADE AQUÁTICA DO LAGO EL JUNCO: ESTRATÉGIAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ILHAS GALÁPAGOS

**Marcus Vinicius Gomes de Melo[1]; Karine Francisca dos Santos[1]; Luciana Gomes Barbosa[1]**

**[1]Universidade Federal da Paraíba, *Campus* II, Areia, Paraíba, Brasil**

**Autor correspondente:** marcus.vinicius.gomes.melo@academico.ufpb.br
**Área temática:** Limnologia/Biodiversidade e conservação

**Resumo:** O lago crater El Junco, localizado na ilha San Cristóbal, no arquipélago de Galápagos, constitui um dos principais ecossistemas de água doce da região e apresenta elevada importância ecológica. Por ser um ambiente insular, encontra-se especialmente vulnerável às alterações ambientais e à introdução de espécies exóticas, como a tilápia-do-Nilo (*Oreochromis niloticus*), cuja presença provocou alterações na dinâmica ecológica do lago e impactos sobre organismos nativos. Nesse contexto, o estudo teve como objetivo desenvolver uma cartilha ilustrada como estratégia de educação ambiental para sensibilizar a população local e turistas sobre os impactos da introdução da tilápia e a importância da conservação da biodiversidade aquática. A pesquisa foi realizada por meio de revisão bibliográfica sobre o lago El Junco, abrangendo o período de 1978 a 2025, e análise de dados de monitoramento físico-químico e biológico obtidos entre 2007 e 2025, considerando temperatura, oxigênio dissolvido, pH, turbidez, fitoplâncton e zooplâncton. A reconstrução histórica dos períodos anteriores, durante e posteriores à introdução e erradicação da tilápia subsidiou a elaboração de cenários e personagens para a cartilha. Os resultados evidenciaram alterações na biodiversidade aquática, incluindo redução da abundância zooplanctônica e ausência de macroinvertebrados em determinados períodos, além de alterações temporárias nas condições físico-químicas após a aplicação de rotenona durante o processo de erradicação. Após a remoção da tilápia, observou-se recuperação parcial da riqueza de macroinvertebrados, embora tenha sido registrada a extinção do copépode endêmico Mastigodiaptomus galapagoensis, utilizado como inspiração para o personagem principal da cartilha, Tigor. A proposta utiliza linguagem acessível e recursos visuais para aproximar o conhecimento científico da comunidade e estimular práticas de ciência cidadã. A cartilha encontra-se em fase de adequação às normas do Parque Nacional de Galápagos e poderá contribuir para ampliar a

conscientização sobre espécies invasoras e conservação de ecossistemas aquáticos insulares. Conclui-se que a integração entre pesquisa científica, educação ambiental e ciência cidadã constitui uma estratégia promissora para fortalecer ações de conservação e estimular o monitoramento contínuo da biodiversidade do lago El Junco. Além disso, a iniciativa favorece a valorização dos ecossistemas de água doce de Galápagos e pode apoiar ações educativas voltadas à prevenção de novas introduções biológicas.

**Palavras-chave:** Lago El Junco; Biodiversidade aquática; Tilápia; Educação ambiental; Ciência cidadã.