**REVISANDO A FAMÍLIA POLYCLINIDAE NO BRASIL**
Alex Anderson Antony Bandeira de Carvalho

Programa de Pós-Graduação em Zoologia, Universidade Federal do Paraná.
alexanthonyanderson@hotmail.com

A família Polyclinidae inclui um grupo diverso de ascídias que apresentam desafios taxonômicos significativos, principalmente devido à presença de espécies crípticas, que são morfologicamente indistinguíveis, mas geneticamente distintas. Essa característica dificulta a correta identificação e classificação das espécies, resultando em uma taxonomia confusa e, por vezes, equivocada. A detecção e identificação de espécies crípticas são essenciais para a compreensão da real diversidade biológica e para a aplicação adequada de medidas de conservação. Este estudo visa revisar a diversidade de espécies da família Polyclinidae ao longo da costa brasileira, empregando tanto métodos morfológicos tradicionais quanto abordagens moleculares avançadas.

O estudo envolve a análise detalhada de amostras morfológicas coletadas em diversos pontos da costa brasileira, utilizando técnicas de taxonomia, como a observação de características externas e a dissecação para análise interna. Entretanto, para superar as limitações impostas pela morfologia tradicional na detecção de espécies crípticas, a pesquisa se apoia fortemente em técnicas moleculares, utilizando a citocromo oxidase I (COI), com uma região mais longa obtida por primers desenvolvidos pela Universidade de Bari. As amostras para este estudo estão depositadas na coleção do Laboratório de Sistemática e Ecologia de Invertebrados Marinhos da UFPR (Labimar).

Além disso, a análise molecular será complementada por técnicas de sequenciamento de nova geração, que possibilitam uma análise mais aprofundada das relações filogenéticas entre as espécies e a identificação de potenciais novos táxons. Esses métodos proporcionam uma visão mais acurada da diversidade genética e ajudam a esclarecer questões taxonômicas que permanecem obscuras quando se baseia exclusivamente na morfologia.

Os resultados esperados incluem a identificação de novas espécies e uma revisão mais precisa da taxonomia da família Polyclinidae no Brasil. Também se espera revelar a presença de espécies crípticas e de espécies exóticas que possam ter sido introduzidas recentemente na costa brasileira. Esses achados serão fundamentais para uma melhor compreensão da biodiversidade de ascídias no Brasil e terão implicações significativas para a conservação dessas espécies, bem como para o entendimento dos processos evolutivos que geram e mantêm a diversidade genética em ambientes marinhos.

Palavras-chave: Polyclinidae; Ascídias; Diversidade; Taxonomia; Brasil.