



**Universidade Federal do Paraná**  
**Programa de Pós-Graduação em Zoologia**  
**V Simpósio Paranaense de Zoologia – UFPR**



**Estudo morfológico e molecular de Botryllinae (Tunicata: Ascidiacea) encontrados na costa brasileira**  
**Morphological and molecular study of Botryllinae (Tunicata: Ascidiacea) found on the Brazilian coast**

Júlia Maria Junkes Serenato<sup>1</sup>, Rosana Moreira da Rocha<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Zoologia. Universidade Federal do Paraná.  
[jmjserenato@gmail.com](mailto:jmjserenato@gmail.com)

A subfamília Botryllinae, pertencente à classe Ascidiacea, apresenta espécies com ampla distribuição geográfica, incluindo a costa brasileira. A identificação dessas espécies, muitas vezes morfológicamente semelhantes, é desafiadora, entretanto fundamental no desenvolvimento de estudos ecológicos e evolutivos. Em pesquisas moleculares algumas espécies de Botryllinae se destacam, como *Botryllus schlosseri*, um organismo modelo para alorreconhecimento e regeneração. Os dois gêneros, entretanto, já possuem uma base sólida de sequências do gene COI disponíveis em bancos de dados: 64% das espécies de *Botrylloides* e 60% das espécies de *Botryllus*, o que se revela como um grande potencial para investigações da diversidade filogenética. Na costa brasileira já foram registradas duas espécies de *Botrylloides* e seis de *Botryllus*. Entretanto, devido à similaridade morfológica das espécies e a dificuldade no seu diagnóstico, esta diversidade parece ser subestimada. Já foram levantados questionamentos sobre a real presença da espécie *Botryllus primigenus*, que possui sua localidade tipo no litoral japonês. Além disso, *B. primigenus* já foi tratada como sinônima de *Botryllus tuberatus*, outra espécie com registro no Brasil. Estas espécies formam sistemas circulares com não mais que dez zooides menores de 1 mm e com quatro fileiras de fendas na faringe. Já no caso de *Botryllus planus*, as colônias encontradas no litoral brasileiro possuem coloração em tons de alaranjado e marrom, em outras localidades do Atlântico Oeste são possuem coloração roxa. Esta variação de coloração associada às discordâncias nas descrições de diferentes autores levantam a



**Universidade Federal do Paraná**  
**Programa de Pós-Graduação em Zoologia**  
**V Simpósio Paranaense de Zoologia – UFPR**



possibilidade de estarmos trabalhando com um complexo de espécies. Se faz, então, necessário complementar as descrições existentes e compreender a delimitação das espécies no litoral brasileiro. Para tal, foram coletadas amostras em diversas localidades ao longo da costa brasileira, em ambientes naturais e artificiais. No total foram analisadas morfologicamente 82 amostras de 8 coletas (Pontal do Paraná, Ilha do Mel, São Sebastião, Cabo Frio, Maceió (2019 e 2022), Santo Agostinho, e Natal). Destas amostras, 31 correspondiam com as descrições na literatura e foram identificadas: seis *B. planus*; três *B. humilis*; 11 *B. niger*; e 11 *B. giganteus*. Além destas, sete amostras ainda estão sendo analisadas por possuírem a morfologia correspondente às espécies *B. primigenus* e *B. tuberatus*. Entre as demais amostras encontram-se oito que podem ser agrupadas para descrever possíveis três novas espécies, e 36 amostras com as características divergentes de *B. planus*. Para auxiliar no diagnóstico foram realizadas extrações de DNA de 86 amostras armazenadas em álcool 96%. Estas estão sendo submetidas a reações de amplificação para o fragmento citocromo oxidase I alongado (860-COI) com o par de primers dinF/Nux1R, desenvolvidos especificamente para Botryllinae. Os resultados parciais parecem corroborar com a hipótese de uma maior diversidade de Botryllinae do que a previamente conhecida. As análises filogenéticas em andamento auxiliarão na delimitação de espécies e na compreensão das relações evolutivas entre elas. Espera-se que este estudo contribua para um melhor entendimento da diversidade de Botryllinae na costa brasileira, elucidando questões taxonômicas e fornecendo informações sobre a distribuição geográfica dessas espécies.

**Palavras-chave:** Análise filogenética; Ascidiacea; Biodiversidade brasileira; Distribuição geográfica; Taxonomia.