**REVISÃO TAXONÔMICA DE FORAMINÍFEROS BENTÔNICOS VIVOS NA COSTA SUL-SUDESTE E NORDESTE DO BRASIL: DESAFIOS EM GRUPOS POUCO CONHECIDOS E TÁXONS CONFLITANTES**

Joicce Dissenha Gonçalves1,2, Sibelle Trevisan Disaró2, Maikon Di Domenico3

1 Programa de Pós-Graduação em Zoologia. Universidade Federal do Paraná.

2Laboratório de Foraminíferos e Micropaleontologia Ambiental, Universidade Federal do Paraná - Setor de Ciências Biológicas (LaFMA-UFPR) - Centro Politécnico, Jardim das Américas, Curitiba/PR, Brazil.

3Centro de Estudos do Mar, Pontal do Sul, Pontal do Paraná, PR, Brasil. Universidade Federal do Paraná.

1joi.ddg@gmaail.com.br

Os foraminíferos bentônicos são microorganismos unicelulares amplamente distribuídos em ambientes marinhos, desde áreas rasas até a zona hadal. Eles são valiosos para estudos paleoambientais devido aos seus ciclos reprodutivos curtos e à capacidade de responder rapidamente a mudanças nas condições ambientais. A preservação eficiente de suas conchas nos sedimentos marinhos permite que esses organismos ofereçam insights significativos sobre as dinâmicas ambientais atuais e passadas. Além disso, os foraminíferos são amplamente utilizados em várias áreas de pesquisa, como bioestratigrafia, paleoecologia, paleoclimatologia, exploração de petróleo e biomonitoramento. A taxonomia dos foraminíferos bentônicos é complexa e desafiadora. Desde a primeira classificação formal estabelecida por d'Orbigny em 1826, mais de 5.000 gêneros e aproximadamente 50.000 espécies (incluindo 40.000 fósseis e 10.000 recentes) foram descritos. Apesar do extenso trabalho taxonômico, a classificação desses organismos enfrenta dificuldades devido a sinonímias, inconsistências nos nomes de gêneros e espécies, e à ausência de imagens de alta qualidade para comparação entre publicações. Essas questões são agravadas pelo acesso limitado a coleções de referência, dificultando uma revisão taxonômica abrangente e precisa. A estabilidade taxonômica, essencial para o avanço científico, tem sido comprometida pela falta de consenso na comunidade científica e pela desvalorização da disciplina da taxonomia. Além disso, a área enfrenta desafios de financiamento e atrai cada vez menos novos pesquisadores, sendo que atualmente não há taxonomistas de foraminíferos no Brasil. Nos últimos anos, técnicas modernas de análise genética e molecular têm complementado a taxonomia morfológica tradicional, oferecendo uma compreensão mais aprofundada da filogenia e evolução dos foraminíferos. Ainda assim, a classificação baseada em características morfológicas continua sendo crucial, especialmente para a identificação de formas fósseis, pois permite a comparação detalhada entre diferentes espécies e a identificação de táxons com posições taxonômicas duvidosas. A integração da taxonomia morfológica com a molecular é essencial para avançar na compreensão da diversidade e evolução desses organismos. A necessidade de revisar a taxonomia dos foraminíferos se torna ainda mais urgente devido ao crescente impacto das atividades humanas nos ecossistemas marinhos. Com a expansão da exploração de recursos e a perda de biodiversidade, é fundamental entender a distribuição biogeográfica e a história evolutiva dos foraminíferos para desenvolver estratégias de conservação eficazes. Ao propor uma revisão taxonômica abrangente dos foraminíferos bentônicos na costa brasileira, pretende-se esclarecer a identidade de espécies mal definidas, descrever novas espécies, atualizar registros fósseis e expandir o conhecimento sobre a distribuição geográfica desses organismos. Já foram identificados um novo gênero e espécie em processo de descrição para publicação futura. Além disso, táxons selecionados serão revisados detalhadamente na literatura, e amostras para DNA barcoding estão sendo separadas para complementar os resultados. Esse trabalho é essencial para aprimorar o conhecimento sobre a biodiversidade marinha regional e pode ter implicações significativas para a paleontologia e ecologia desses organismos.

**Palavras-chave:** Taxonomia; biodiversidade marinha; conservação; paleoecologia; DNA barcoding.