

**EXPLORANDO A DIVERSIDADE DA CLASSE OPHIUROIDEA NO MAR
PROFUNDO DA BACIA DA FOZ DO AMAZONAS**

Beatriz De Souza Padilha (beatriz.spad@gmail.com)

O mar profundo é o maior ecossistema do planeta, mas ainda permanece como uma das regiões menos conhecidas pela ciência. No Brasil, a crescente exploração de petróleo, gás e a intensificação da pesca de fundo têm reforçado a necessidade de compreender melhor a biodiversidade desses ambientes. Entre os organismos que habitam essas áreas, os ofiuróides (Classe Ophiuroidea: Filo Echinodermata) chamam atenção por sua abundância, pelo papel essencial na ciclagem de nutrientes e também por serem considerados importantes bioindicadores da qualidade ambiental. A Classe Ophiuroidea, soma cerca de 2.100 espécies, ocupando praticamente todos os ambientes marinhos, dos rasos até as maiores profundidades. Este estudo buscou investigar a diversidade de ofiuróides na plataforma continental externa e no talude superior da Bacia da Foz do Amazonas, uma região ecologicamente sensível e de grande interesse econômico, abriga a maior plataforma continental do país e reúne uma variedade de habitats marinhos. Sua paisagem submarina é marcada por cânions, pockmarks e montículos rochosos, elementos que favorecem a heterogeneidade do fundo e, conseqüentemente, a diversidade bentônica. Além de sua relevância ecológica, a área está no centro de debates sobre a exploração de hidrocarbonetos e os riscos ambientais envolvidos, o que reforça a importância de estudos mais aprofundados. O presente trabalho foi realizado durante um cruzeiro científico a

bordo do Navio de Pesquisa Hidroceanográfico Vital de Oliveira, em junho de 2023, e coordenado pela Petrobras e pelo Instituto Oceanográfico da USP. As amostragens foram realizadas em triplicatas em 7 estações de coleta, aproximadamente aos 300 metros de profundidade, utilizando um box-corer (0,75m²) e aquisição de imagens através câmeras arrastadas (sistema Towcam). No Laboratório de Biodiversidade Bêntica Marinha (UFRRJ), o material coletado foi triado, analisado morfológicamente, com o apoio de técnicas de microscopia óptica e de microscopia eletrônica de varredura. Ao todo, foram examinados 18 indivíduos, dos quais 14 puderam ser identificados em nível de espécie, representando nove espécies distribuídas em três famílias: Ophiactidae, Ophiolepididae e Amphiuridae. Esta última foi a mais abundante, com cinco espécies e oito indivíduos, incluindo *Amphiura kinbergi* e *A. complanata*. Também foram registradas *Ophiactis hirta*, *Histampica duplicata*, *Ophiomusium acuferum*, *Amphioplus albidus*, *A. polymorphus* e *Amphiodia riisei*. O estudo revelou oito novas ocorrências para a região Norte do Brasil, sendo três inéditas para todo o território nacional: *Ophiomusium acuferum*, *Ophiactis hirta* e *Amphioplus polymorphus*. Além disso, surgiram indícios da existência de uma nova espécie ainda não descrita. A diversidade observada variou entre diferentes tipos de substrato, rochoso, pockmarks e bordas de pockmarks. Os resultados ressaltam a importância de inventários biológicos como ferramentas essenciais para a conservação e a gestão sustentável dos ecossistemas marinhos. A alta diversidade registrada, mesmo com o baixo número de indivíduos coletados — incluindo novos registros para o Atlântico sul e uma potencial espécie inédita para a ciência, a ser descrita em breve — reforça a necessidade de preservar esses ambientes, especialmente frente às pressões da exploração de petróleo e gás. Por fim, este trabalho amplia de forma significativa o conhecimento sobre a fauna bentônica do mar profundo brasileiro. Além dos registros inéditos, os dados indicam o potencial de descoberta de novas espécies. Futuras análises genéticas poderão complementar as observações morfológicas, esclarecendo relações filogenéticas e confirmando novas ocorrências. Novas expedições, em diferentes áreas e profundidades, serão fundamentais para entender melhor a ecologia e a distribuição desses organismos. Nesse sentido, torna-se indispensável equilibrar os interesses econômicos com a preservação da biodiversidade, garantindo a integridade dos ecossistemas da Bacia da Foz do Amazonas.

Palavras-chave: mar profundo; bacia da foz do Amazonas; ophiuroidea; novas ocorrências.