

dores do Laboratório de Biologia de Porifera da UFRJ (LaBi-Por/IB-UFRJ) descobre catorze novas espécies de esponjas Calcareas para a ciência. Até então, apenas 51 esponjas da classe Calcarea eram conhecidas. Este estudo contribuiu para um aumento de 27% no conhecimento da riqueza dessas esponjas no Brasil e detectou endemismo de 66% da fauna brasileira.

O projeto "Biodiversidade e padrões de endemismo de esponjas calcareas na costa brasileira" analisou ao todo 382 espécimes nos litorais do Rio de Janeiro, São Paulo e Santa Catarina, resultando na identificação de 26 espécies — sendo 24 nativas e duas introduzidas. Os resultados do estudo contribuirão para a continuidade de ações de preservação da fauna marinha.

Apesar de serem pequenas e, na maioria das vezes, desprovidas de cor, as esponjas Calcareas têm grande importância para o equilíbrio dos ecossistemas marinhos. Servem de abrigo para vários organismos e de alimento para animais como lesmas do mar, tartarugas e peixes, além de serem ótimas indicadoras da qualidade ambiental, já que são animais sésseis (que não se movem), filtradores e muito sensíveis à poluição.

No entanto, a presença de espécies in-

troduzidas ou invasoras, somada às mudanças climáticas e à poluição, oferece riscos às esponjas Calcareas que ocorrem no Brasil. A importância de detectar a presença e abundância dessas espécies introduzidas deve-se ao fato desses organismos poderem interferir na capacidade de sobrevivência das demais espécies da comunidade, por exemplo, competirem com as nativas por espaço — o principal fator limitante nas comunidades bentônicas.

O conhecimento da diversidade biológica é essencial e permite a compreensão da estrutura e o funcionamento do ecossistema marinho, assim como seu status de saúde. "Conhecer a composição e a distribuição das espécies de esponjas Calcareas auxilia na identificação de possíveis espécies ameaçadas de extinção, espécies introduzidas ou invasoras e outras endêmicas", destaca a bióloga Fernanda Azevedo, responsável técnica da pesquisa. Essas descobertas facilitam a elaboração de planos de manejo, estratégias de monitoramento e a escolha de prioridades para conservação.

## Impacto dos resultados obtidos

Sobre a distribuição das espécies, os pesquisadores constataram a ampliação da



Amphoriscus spn

Foto: Marcelo Kammers



área de distribuição de sete espécies - informação que auxiliará na seleção de espécies alvo para estudos filogeográficos e de genética de populações para uma melhor compreensão da estruturação das populações e das barreiras naturais que atuam impedindo a manutenção do fluxo gênico (migração de genes entre populações).

A pesquisa também elaborou um inventário da biodiversidade taxonômica e genética das esponjas Calcareas nas regiões investigadas, contribuindo para o conhecimento da composição e distribuição dessas esponjas e o consequente aumento da biodiversidade marinha regional. Foram catalogadas nove espécies novas em São Paulo, seis em Santa Catarina (duas compartilhadas entre essas duas localidades) e uma no Rio de Janeiro.

Durante o estudo, os pesquisadores também elaboraram mapas de endemismo usando três abordagens distintas em biogeografia e produziram um mapa consenso que indicou uma área de endemismo bem suportada na costa brasileira, abrangendo o Sudeste e o Sul do país (23°-27°S). É possível, portanto, que essa área corresponda à Província Paulista. Segundo a bióloga Fernanda Azevedo, o endemismo serve de critério para a eleição de áreas prioritárias para a conservação ou até mesmo para ampliação de unidades de conservação já existentes.

"Os resultados poderão estimular novas pesquisas com a mesma abordagem, mas com outros grupos taxonômicos, a fim de se testar a validade dessas áreas de endemismo encontradas para as esponjas Calcareas e consolidar a recomendação de ampliação ou criação de novas áreas de conservação marinhas", explica Fernanda.

## **Perspectivas**

A pesquisa prevê a publicação de dois artigos científicos que irão descrever as novas espécies descobertas, e ainda um terceiro sobre as áreas de endemismo identificadas na atual pesquisa. Os resultados obtidos

também serão apresentados em eventos científicos. Além disso, a equipe já enviou uma carta de recomendação ao ICMBio com o intuito de contribuir com o plano de manejo da Reserva Biológica Marinha (RE-BIOMAR) Arvoredo e planeja a elaboração de um guia ilustrado de campo e a continuidade da pesquisa. O projeto contou com o apoio financeiro da Fundação Grupo Boticário de Proteção à Natureza e tem como instituição responsável a Associação Amigos do Museu Nacional (SAMN/UFRJ), uma instituição sem fins lucrativos.

Texto: (Ascom do LaBiPor/IB-UFRJ)

