

TAXONOMIA DA ORDEM ASTROPHORIDA (PORIFERA) PARA A BACIA POTIGUAR (RN)

Alan Dias Cavalcanti¹; Ulisses dos Santos Pinheiro²

¹Estudante do Curso de Ciências Biológicas com ênfase em Ciências Ambientais – CCB – UFPE; E-mail: alandcavalcanti@gmail.com, ²Docente/pesquisador do Depto de Zoologia – CCB – UFPE. E-mail: uspinheiro@hotmail.com.

Sumário: Até o presente são conhecidas cerca de 8.613 espécies de esponjas para o mundo, sendo que a maioria é proveniente de ambientes marinhos (97%). Dentre as 13 ordens existentes, a Ordem Astrophorida Sollas, 1887 é uma ordem bem distribuída geográfica e batimetricamente. Espécies de Astrophorida também colonizam substratos duros e moles em várias profundidades além de exibirem uma grande variedade de morfologias externas e variam em tamanho desde alguns milímetros até mais de um metro. No Brasil a ordem Astrophorida é formada por quatro famílias, 17 gêneros e 48 espécies distribuídos desde o entre marés à profundidades abissais. Os objetivos do trabalho foram Inventariar a espongiofauna da Ordem Astrophorida provenientes da Bacia Potiguar e Caracterizar morfologicamente as espécies da Ordem Astrophorida da Bacia Potiguar. Para o estudo dos espécimes foram utilizadas técnicas correntes para preparação e identificação das espécies. Espécimes de quatro gêneros da Ordem Astrophorida foram identificados, dentro de três famílias, incluindo um gênero que não havia sido registrado para a região. Maiores estudos taxonômicos sobre a fauna de Porifera da região são necessários, pois, a área possui um potencial enorme para a taxonomia e parte desta diversidade pode estar sendo perdida.

Palavras-chave: biologia; esponjas; nordeste; porífera; taxonomia.

INTRODUÇÃO

O Filo Porifera é formado por cinco Classes: Calcarea Bowerbank, 1864, Demospongiae Sollas, 1885, Hexactinellida Schmidt, 1870, Homoscleromorpha Bergquist, 1978 e Archaeocyatha Bornemann, 1884 (inteiramente fóssil). A Classe Demospongiae é a mais diversa com cerca de 85% de todas as espécies descritas (HOOPER & VAN SOEST, 2002). Até o presente são conhecidas cerca de 8.613 espécies de esponjas para o mundo (VAN SOEST et al., 2015), sendo que a maioria é proveniente de ambientes marinhos (97%). Dentre as 13 ordens existentes, a Ordem Astrophorida Sollas, 1887 é uma ordem bem distribuída mundialmente (CÁRDENAS et al., 2011). No Brasil a ordem Astrophorida é formada por quatro famílias, 17 gêneros e 48 espécies distribuídos desde o entre marés à profundidades abissais (MURICY et al., 2011). Apesar das esponjas constituírem mais de 60% da biomassa bentônica marinha do Brasil (MURICY & HAJDU, 2006), apenas 511 espécies foram registradas e destas, 68 são encontradas na Bacia Potiguar sendo somente sete da ordem Astrophorida (MURICY et al., 2011). O escasso número de espécies registradas pode estar relacionado ao baixo número de especialistas para o grupo no Brasil, que conta com menos de dez docentes vinculados a instituições de pesquisa e apenas dois para o Nordeste (UFPE e UFBA). Sendo assim é de extrema importância a formação de recursos humanos capazes de realizar estudos com a taxonomia de Porifera. Esta escassez de especialistas pode estar relacionada à dificuldade de identificação das espécies de esponja, devido a sua simplicidade estrutural e à plasticidade morfológica de muitas espécies.

MATERIAIS E MÉTODOS

As coletas foram realizadas por meio de draga Van Veen numa malha amostral de 20 estações na área do talude da Bacia Potiguar (Figura 1), entre 2009 e 2011, pela N/RB 'Astro Garoupa' da PETROBRAS, como parte do projeto: 'Monitoramento da Bacia Potiguar/Rio Grande do Norte/ BR' (BPot). Foram definidos 5 transectos, onde em cada transecto foram selecionadas 4 isóbatas (150, 400, 1.000 e 2.500 m) para a distribuição das estações. Os espécimes (N = 300) foram acondicionados em 30 bombonas com etanol 70%. Todas as amostras foram depositadas e tombadas na Coleção de Porifera da UFPE (UFPEPOR). Para o estudo dos espécimes foram utilizadas técnicas correntes para preparação e identificação das espécies conforme HAJDU et al. (2011). Foram realizadas preparações de espículas dissociadas e de cortes espessos obtidos com ou sem inclusão em parafina. Medições micrométricas (N=30) foram conduzidas para cada categoria dos conjuntos espiculares e do esqueleto utilizando microscópio óptico, para posteriormente proceder a identificação até o nível taxonômico mais específico possível, com o auxílio de chaves de identificação e bibliografias especializadas.

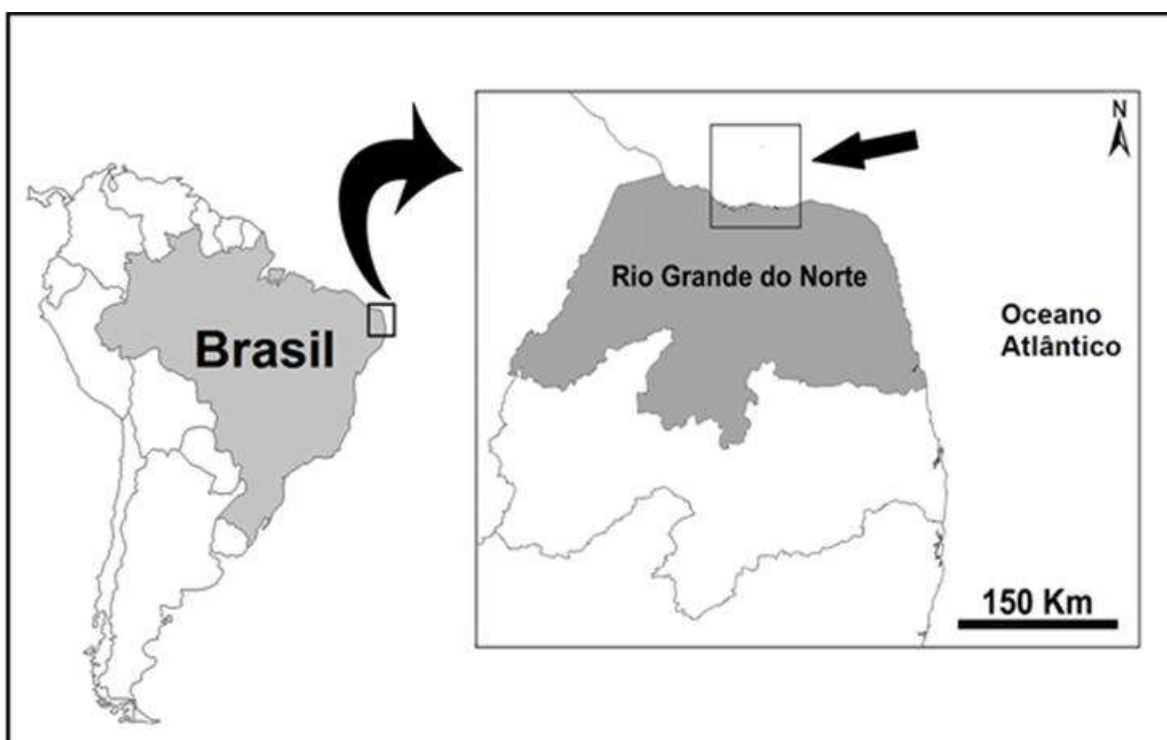


Figura 1 – Mapa exibindo o local de coleta (Bacia Potiguar, Estado do Rio Grande do Norte, Brasil).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Até o dado momento foram contabilizados e triados 133 espécimes da Ordem Astrophorida. Foi confeccionado um total de 154 lâminas dissociadas e de corte espesso. Dos 133 espécimes, 29 espécimes foram identificados como sendo do gênero *Pachastrella* Schmidt, 1868, um gênero que até o momento não tinha sido registrado para o Nordeste do Brasil. Quanto ao restante do material, foram identificados também espécimes das famílias Geodiidae Gray, 1867, com espécimes dos gêneros *Erylus* Gray, 1867 e *Geodia* Lamarck, 1815, e Ancorinidae Schmidt, 1870, com espécimes do gênero *Stelletta* Schmidt, 1862. O material ainda continuará sendo triado com foco na Família Pachastrellidae Carter, 1875 em novo projeto PIBIC 2015-2016.

CONCLUSÕES

A Bacia Potiguar, por se tratar de uma região de talude economicamente importante, maiores estudos taxonômicos na região sobre a fauna de Porifera são necessários, pois, a área possui um potencial enorme para a taxonomia e parte desta diversidade pode estar sendo perdida, visto que com estes resultados um gênero que não era registrado para a região foi encontrado e com grandes chances de serem encontradas novas espécies do mesmo para a ciência.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico e a Universidade Federal de Pernambuco pela bolsa. Além da equipe do Laboratório de Porifera – LABPOR, que contribuiu para a realização deste projeto.

REFERÊNCIAS

- ARARIPE P.T. & FEIJÓ F.J. (1994). Bacia Potiguar. Boletim de Geociências da PETROBRÁS. Rio de Janeiro, 8(1):127-141.
- BERGQUIST, P.R. 1968. The Marine Fauna of New Zealand: Porifera, Demospongiae, Part 1. (Tetractinomorpha and Lithistida). New Zealand Department of Scientific and Industrial Research Bulletin [New Zealand Oceanographic Institute Memoir 37] 188: 1-105.
- CÁRDENAS,P.; Rapp, H. T. (2012). A review of Norwegian streptaster-bearing Astrophorida (Porifera:Demospongiae:Tetractinellida), new records and a new species. *Zootaxa*, 3253, 1-52.
- Catálogo Online das Esponjas do Brasil. Iniciativa: Museu Nacional – UFRJ. Produção Laboratório de Porifera. Disponível em: <<http://www.museunacional.ufrj.br/labpor/pt-br/node/4>>. Acesso em: 27 jan. 2015.
- HAJDU E., PEIXINHO S. & FERNADEZ J. (2011). Esponjas marinhas da Bahia: Guia de campo e laboratório. Museu Nacional. Série Livros 45. 276 pags.
- MORAES F. (2011). Esponjas das ilhas oceânicas brasileiras. Série Livros 44, Museu Nacional. 252 pags.
- MURICY G., ESTEVES E., SANTOS J., SILVA S., KLAUTAU M. & LANNA E. (2008). Biodiversidade Marinha da Bacia Potiguar. Rio de Janeiro: Museu Nacional. 156p.
- KIRKPATRICK, R. (1902). Descriptions of South African Sponges. Part I. Marine Investigations in South Africa 1: 219-232, pls I-III.
- LAUBENFELS, M.W. (1934). New sponges from the Puerto Rican deep. *Smithsonian Miscellaneous Collections* 91(17): 1-28.
- PULITZER-FINAL, GUSTAVO. Report on a collection of sponges from the Bay of Naples.I. Sclerospongiae, Lithistida, Tetractinellida, Epipolasida. *Pubbl. Staz. Zool. Napoli* 38, 328-354
- LEBWOHL, F. (1914). Japanische Tetraxonida, I. Sigmatophora und II.Astrophora metastrosa. *Journal of the College of Sciences, Imperial University of Tokyo* 35(2): 1-116, pls I-IX.
- VAN SOEST, R.W.M.; MEESTERS, E.H.; BECKING, L.E. (2014). Deep-water sponges (Porifera) from Bonaire and Klein Curaçao, Southern Caribbean. *Zootaxa*. 3878(5): 401-443