**ARÉA TEMÁTICA: Taxonomia**

**SUBÁREA TEMÁTICA: Invertebrados**

**UMA RÁPIDA AVALIAÇÃO DA RIQUEZA DE POLIQUETAS NOS ECOSSISTEMAS RECIFAIS DO MORRO DE SÃO PAULO, ILHA TINHARÉ, ESTADO DA BAHIA, NORDESTE DO BRASIL**

Silvio F. B. Lima1, Dimítri A. Costa2, Jéssica Prata3, Martin L. Christoffersen3

1 Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Campus Cajazeiras*.* E-mail (SFBL): sfblima@gmail.com

2 Centro Interdisciplinar de Pesquisa Marinha e Ambiental (CIMAR), Matosinhos, Portugal. E-mail (DAC): dimitri.costa@ciimar.up.pt

3 Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Campus João Pessoa*.* E-mail (JP): jessie.prata@gmail.com

**INTRODUÇÃO**

O conhecimento alfa-taxonômico sobre a biodiversidade de invertebrados marinhos em ecossistemas costeiros do nordeste do Brasil ainda é subestimado (Oliveira Soares et al., 2016), havendo um número considerável de espécies necessitando de registro e descrição científica (Costa et al., 2017, 2021; Lima et al., 2019; Prata et al., 2017, 2020).

Nas últimas décadas, inventários vem expandindo cada vez mais o conhecimento sobre a riqueza de invertebrados bentônicos do nordeste brasileiro (Viana et al., 2005; Correia e Sovierzoski, 2013; Cunha et al., 2013; Costa et al., 2021). No que se refere aos poliquetas, Nonato e Luna (1970a,b) publicaram um amplo estudo taxonômico identificando um total de 71 espécies entre os estados do Ceará e Sergipe; Santa-Isabel *et al*. (2000) reconheceram 40 espécies, com predominância das famílias Eunicidae e Nereididae nos recifes de coral de Guarajuba, estado da Bahia; De Assis *et al*. (2012) e Costa *et al*. (2017) registraram cerca de 122 espécies associadas a ecossistemas recifais na plataforma continental do Paraíba. Novos levantamentos faunísticos são extremamente necessários, devido à rápida degradação dos ecossistemas costeiros tropicais, ocasionando o desaparecimento de muitas espécies bentônicas.

O litoral da Bahia possui a maior zona econômica exclusiva do Brasil apresentando um área geomorfologicamente complexa contendo uma ampla variedade de ambientes e ecossistemas costeiros. Tal heterogeneidade leva a formação de uma grande variedade de habitats bentônicos que abrigam uma elevada riqueza de invertebrados (Lima et al., 2019).

Os ecossistemas recifais de Morro de São Paulo estão localizados na Área Ambiental Tinharé-Boipeba, Área de Preservação que foi criada em 1992, no estado da Bahia, Brasil. Apesar desta área ter sido criada há mais de duas décadas, pouco se sabe sobre a biodiversidade de poliquetas associada aos ecossistemas recifais da região (Lima et al., 2019).

O presente estudo teve como objetivo estudar a diversidade de poliquetas associados a algas nos ecossistemas recifais do Morro de São Paulo, Ilha de Tinharé, estado da Bahia, nordeste do Brasil.

**MATERIAL E MÉTODOS**

**Área de estudo**

A Área de Proteção Ambiental (APA) denominada “APA Tinharé-Boipeba” (cerca de 433 km2) foi criada em 1992 entre a foz do Rio dos Patos e Canal Taperoá, estando na ecorregião marinha do sudoeste tropical (Spalding et al. 2007). O presente estudo foi conduzido nas zonas entremarés e submarés rasas do Morro de São Paulo (13º22'56.0'' S, 38º54'32.1'' W), Ilha de Tinharé, município de Cairú.

Morro de São Paulo possui três praias principais, denominadas Primeira, Segunda e Terceira Praias (Elliff & Kikuchi 2017). Este ambiente costeiro é caracterizado principalmente por recifes em franja que revestem a costa e ficam expostos na maré baixa. O topo destes recifes tem uma superfície irregular e truncada que é cortada por canais originando poças de maré. Os recifes em franja estão próximos à linha de praia e formam estruturas descontínuas em regiões mais rasas. Uma grande concentração de invertebrados tais como corais, esponjas, poliquetas, moluscos, crustáceos e equinodermos podem ser encontrados nas poças e canais de maré.

**Coleta e análise do material**

Em janeiro de 2015, algas foram coletadas em diferentes pontos do ecossistema recifal da Primeira, Segunda e Terceira Praia do Morro de São Paulo. Poliquetas associados as algas foram triados e preservados em etanol 70%. A identificação dos indivíduos foi baseada principalmente em Nonato e Luna (1970a), Amaral e Nonato (1996) e Costa *et al*. (2017).

O material estudado está depositado e disponível para estudo na “Coleção de Invertebrados Paulo Young” (CIPY) – Departamento de Sistemática e Ecologia/UFPB, João Pessoa, Paraíba.

**RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O presente estudo reconheceu um total de 13 poliquetas (*Eurythoe complanata*, *Hermodice carunculata*, *Marphysa stylobranchiata*, *Bhawania obscura*, *Ceratonereis singularis*, *Nereis riisei*, *Pseudonereis gallapagensis*, *Phyllodoce schmardaei*, *Armandia maculata*, *Hyboscolex longiseta*, *Branchiomma nigromaculatum*, *Pherusa scutigera* e *Terebella plagiostoma*) pertencentes a 6 ordens (Amphinomida, Eunicida, Phyllodocida, Opheliida, Sabellida e Terebellida) e 10 famílias (Amphinomidae, Eunicidae, Chrysopetalidae, Nereididae, Phyllodocidae, Opheliidae, Scalibregmatidae, Sabellidae, Flabelligeridae e Terebellidae). Tais espécies foram encontradas principalmente em associação com algas *Halimeda opuntia*, *Sargassum polyceratium*, *Lithothamnium* sp., *Ulva lactuca* e *Gracilaria caudata*. Poliquetas errantes predominaram no estudo. *Terebella plagiostoma*, *E. complanata* e *C. singularis* compuseram as espécies mais abundantes.

*Eurythoe complanata*, *B. obscura* e *M. stylobranchiata* estão entre as espécies associadas a rodolitos, provavelmente usando tais estruturas biogênicas como berçário (Costa et al. 2019), enquanto que membros das famílias Amphinomidae, Phyllodocidae e Nereididae vivem usualmente associados a recifes de corais (Bailey-Brock 1999).

A riqueza de poliquetas aqui apresentada para a Ilha de Tinharé, Morro de São Paulo foi inferior à encontrada no Banco dos Abrolhos por Paiva (2005: 41 espécies) e Figueiredo *et al*. (2007: 90 espécies). No entanto, vale salientar que o presente estudo se caracteriza como um rápido levantamento da fauna de poliquetas provenientes de águas rasas (profundidade até 1 m) e associada a algas dos ecossistemas recifais de Morro de São Paulo. Logo, é de se esperar uma subestimação da riqueza de poliquetas quando comparado a outros estudos envolvendo ecossistemas recifais da plataforma continental da Bahia. Indubitavelmente, a área de estudo requer um maior esforço amostral para complementar o levantamento do grupo.

**CONCLUSÕES**

Os ecossistemas recifais do Morro de São Paulo certamente detêm uma fauna de poliquetas ainda mais expressiva. Poliquetas representam um componente substancial nos ecossistemas recifais da região, necessitando de mais atenção em levantamentos futuros, principalmente devido a existência de muitas espécies que necessitam de registro e descrição científica.

**REFERÊNCIAS**

Amaral, A.C.Z. & E.F. Nonato. 1996. Annelida Polychaeta: características, glossário e chaves para famílias e gêneros da costa brasileira. Campinas, UNICAMP, 124 p.

Bailey-Brock, J.H. 1999. Ecology and biodiversity of coral reef polychaetes of Guam and Saipan, Mariana Islands. International Review of Hydrobiology, New Jersey, 84 (2): 181-196.

Correia, M.D. & H.H. Sovierzoski. 2013. Endemic marine benthic invertebrates on the Brazilian reef ecosystems. Journal of Earth Science and Engineering, Wilmington, 3 (2013): 672-682.

Costa, D.A.; M. Dolbeth, J. Prata, F.A. Silva, G.M.B. Silva, P.R.S. Freitas, M.L. Christoffersen, S.F.B. Lima, K. Massei & R.F.P. Lucena. 2021. Marine invertebrates associated with rhodoliths/maërl beds from northeast Brazil (State of Paraíba). Biodiversity Data Journal, Sofia, 9 (e62736): 1-67.

Costa, D.A.; H.F. Fernandes, F.A. Silva & M.L. Christoffersen. 2017. Checklist of species of Polychaeta (Annelida) of the Seixas Beach, João Pessoa, state of Paraíba, Northeast Brazil. Revista Brasileira de Gestão Ambiental e Sustentabilidade, João Pessoa, 4 (8): 313-320.

Costa, D.A.; F.A. Silva, J.M.L. Silva, A.R. Pereira, M. Dolbeth, M.L. Christoffersen & R.F.P. Lucena. 2019. Is tourism affecting polychaete assemblages associated with rhodolith beds in Northeastern Brazil? Revista de Biología Tropical, San Jose, 67 (S5): S1-S15.

Cunha, T.J.; A.Z. Güth, S. Bromberg & Sumida P.Y.G. 2013. Macrofauna associated with the brown algae *Dictyota* spp. (Phaeophyceae, Dictyotaceae) in the Sebastião Gomes Reef and Abrolhos Archipelago, Bahia, Brazil. Continental Shelf Research, Amesterda, 70 (1): 140-149.

De Assis, J.E.; C. Alonso, R.J. Brito, A.S. Santos & M.L. Christoffersen. 2012. Polychaetous annelids from coast of Paraíba State, Brazil. Revista Nordestina de Biologia, Recife, 21 (1): 3-45.

Elliff, C.I. & R.K.P. Kikuchi. 2017. Ecosystem services provided by coral reefs in a Southwestern Atlantic Archipelago. Ocean & Coastal Management, Amesterda, 136 (2017): 49-55.

Figueiredo, M.A.O.; K. Santos de Menezes, E.M. Costa-Paiva, P.C. Paiva & C.R.R. Ventura. 2007. Experimental evaluation of rhodoliths as living substrata for infauna at the Abrolhos Bank, Brazil. Ciencias Marinas, Ensenada, 33 (4), 427-440.

Lima, S.F.B.; B.V. Lima, E.C. Abreu, G.S.P. Oliveira, R.A. Lucena, L.M. Mendonça, J. Prata & J.W.S. Souza. 2019. First inventory of benthic mollusks associated with the reef ecosystems of Morro de São Paulo on Tinharé Island in northeastern Brazil. Biota Neotropica, Campinas, 19 (4): 1-19.

Nonato, E.F. & J.A.C. Luna. 1970a. Anelídeos poliquetas do Nordeste do Brasil: I - poliquetas bentônicos da costa de Alagoas e Sergipe. Boletim do Instituto Oceanográfico, São Paulo, 19 (1): 57-130.

Nonato, E.F. & J.A.C. Luna. 1970b. Sobre alguns poliquetas de escama do nordeste do Brasil. Boletim do Instituto Oceanográfico, São Paulo, 18 (2): 63-91.

Oliveira Soares, M.; T.M. Cruz Lotufo, L.M. Vieira, S. Salani, E. Hadju, H. Matthews-Cascon, Z.M. Andrade Nery Leão & R.K.P. Kikuchi. 2016. Brazilian marine animal forests: a new world to discover in the Southwestern Atlantic, p. 1-38. In: Rossi, S.; L. Bramanti, A. Gori & C. Orejas (Eds). Marine Animal Forests. Cham, Springer International Publishing, 1000 p.

Paiva, P.C. (2005) Soft-bottom polychaetes of the Abrolhos Bank, p. 87–90. In: Dutra, G. F.; G. R. Allen, T. Werner & S. A. McKenna (Eds). A rapid marine biodiverstity assessment of the Abrolhos Bank, Bahia, Brazil. RAP Bulletin of Biological Assessment 38. Washington D.C., Conservation International, 160 p.

Prata, J.; D.A. Costa, C.L.C. Manso, M.C. Crispim & M.L. Christoffersen. 2017. Echinodermata associated to rhodoliths from Seixas Beach, State of Paraíba, Northeast Brazil. Biota Neotropica, Campinas, 17 (3): 1-11.

Prata, J.; R.A. Lucena, S.F.B. Lima, J.W.S. Souza & M.L. Christoffersen. 2020. Species richness of Pycnogonida and Echinodermata associated with the reef ecosystems of Morro de São Paulo on Tinharé Island in Northeastern Brazil. International Journal of Development Research, New Delhi, 10 (4): 34943-34951.

Santa-Isabel, L.M.; Z.M.A.N. Leão & M.C. Peso-Aguiar. 2000. Polychaetes from the Guarajuba coral reefs, Bahia, Brazil. Bulletin of Marine Science, Miami, 67 (1): 645-653.

Viana, M.G.; C.A. Rocha-Barreira & C.A. Grossi Hijo. 2005. Intertidal and surf zone macroinfauna of Paracuru beach (Ceará, Brazil). Brazilian Journal of Aquatic Science and Technology, Itajaí, 9 (1): 75-82.