

ÁREA TEMÁTICA: Ecologia (Invertebrados)

SUBÁREA TEMÁTICA: Não se aplica

BIODIVERSIDADE DE GASTRÓPODES MARINHOS EM UM RECIFE INTERTIDAL, LOCALIZADO NA APA DELTA DO PARNAÍBA (PI)

Carlos Germano Vieira De Brito¹; Erica Camilly Santos da Costa¹; Leticia Lira Rodrigues¹; Rayssa dos Santos Silva¹; Rosana Aquino de Souza².

¹ Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr). E-mail: carlosgermanovieira5@gmail.com

¹ Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr). E-mail: ericacamilly00@gmail.com

¹ Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr). E-mail: leticia2018phb@gmail.com

¹ Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr). E-mail: rayssasantosd.silva@gmail.com

² Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr). E-mail: rosanaaquino@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

O litoral do estado do Piauí está inserido dentro da APA Delta do Parnaíba, onde sete recifes de arenito intertidais estão localizados. Esses recifes ocupam uma extensão total de 12,1km, o que representa 18% da extensão do litoral do estado (Baptista, 2010). Em substratos rochosos intertidais, são encontradas comunidades de moluscos ricas e abundantes (Moreira, 2006). O Filo Mollusca é o segundo maior filo animal em número de espécies (Simone, 1999). Dentre os moluscos, os gastrópodes são os mais diversos e abundantes em ecossistemas recifais (Zuschin, 2000).

Apesar da sua importância, são poucas as pesquisas realizadas sobre a fauna marinha dos recifes intertidais do estado do Piauí. Uma exceção é o trabalho de Mororó *et al.* (2023), sobre a biodiversidade de ascídeas. Quanto à malacofauna destes ambientes, quase todos os estudos no estado se concentram no mesmo recife, como o estudo de Aquino-Souza *et al.* (2017). Para contribuir com o conhecimento da biodiversidade dos recifes do estado do Piauí e da APA Delta do Parnaíba, este trabalho realizou um levantamento preliminar da diversidade de gastrópodes do recife da Praia do Itaqui, *a fim de colaborar com investigações posteriores sobre as influências físicas e biológicas na distribuição das espécies, assim como análises comparativas sobre a comunidade presente na região. Este trabalho também contribui para definição de um protocolo de levantamento rápido da diversidade de gastrópodes dos recifes intertidais do local.

MATERIAL E MÉTODOS

Área de estudo: o recife de arenito da Praia do Itaqui (02°53'53"S,41°33'28"W), está localizado no município de Luís Correia (PI, caracteriza-se por abundantes seixos de tamanhos variados (Baptista, 2004) e está encontra-se no compartimento Litoral Dunoso do estado (Silva & Lima, 2020). A região faz parte do litoral semiárido do Brasil, entre as províncias Norte do Brasil e Atlântico Sudoeste Tropical (Spalding *et al.*, 2007).

Coleta e Identificação dos espécimes: em fevereiro de 2023, foi realizada uma busca ativa por gastrópodes, por 3 coletores, na zona intertidal do recife da Praia de Itaqui, durante 30 minutos. Cada coletor deslocou-se em zig-zag ao longo do recife, observando ao substrato e vasculhando habitats específicos como poças de maré e seixos. Cada coletor capturou até três indivíduos de cada espécie. Uma segunda busca, por 4 coletores, foi realizada na margem da zona subtidal, em abril de 2023, utilizando a mesma metodologia descrita acima. A coleta de fevereiro foi denominada de Coleta 1, e a coleta de abril foi denominada de Coleta 2. Os espécimes foram fixados e preservados em álcool a 70%, e identificados ao menor nível taxonômico possível. O nome científico atualizado utilizando a plataforma online WoRMS (World Register of Marine Species).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram identificadas 14 espécies, distribuídas em 12 famílias (Tab. 1). Todas já tinham registro anterior para o estado (Cavalcante, 2011; Aquino-Souza *et al.*, 2017). Portanto, nosso levantamento

não sugere, até o momento, que haja uma grande diferença na composição específica entre os recifes da região. Além destas 14 espécies, foram encontradas conchas pertencentes a duas espécies não registradas para o estado, porém, estas conchas estavam vazias (Tab. 1).

Tabela 1 – Lista sistemática das espécies, por coleta e coletor.

Táxon	Coleta 1			Coleta 2			
	Coletor 1	Coletor 2	Coletor 3	Coletor 1	Coletor 2	Coletor 3	Coletor 4
Ordem Neogastropoda							
Família Turbinellidae							
<i>Turbinella laevigata</i> (Linnaeus, 1767)	-	+	+	-	+	-	-
Família Columbelloidea							
<i>Columbella mercatoria</i> (Linnaeus, 1758)	+	-	-	+	+	+	+
Família Melongenidae							
<i>Pugilina tupiniquim</i> (Abbate & Simone, 2015)	-	+	+	-	-	-	-
Família Pisaniidae							
<i>Pisania pusio</i> (Linnaeus, 1758)	-	+	-	+	-	+	+
Família Muricidae							
<i>Siratus</i> sp. (Genelin, 1791)*	-	+	-	-	-	-	-
<i>Stramonita</i> sp.	+	-	-	-	-	+	-
Família Fasciolaridae							
<i>Leucozonia</i> sp.	+	+	+	-	-	-	-
Ordem Trochida							
Família Tegulidae							
<i>Agathistoma viridulum</i> (Gmelin, 1791)	+	+	+	+	+	+	+
Ordem Caenogastropoda							
Família Cerithiidae							
<i>Cerithium atratum</i> (Born, 1778)	+	+	+	+	-	-	-
Ordem Littorinimorpha							
Família Littorinidae							
<i>Echinolittorina ziczac</i> (Gmelin, 1791)	+	+	-	-	-	-	-
Família Triviidae							
<i>Pusula pediculus</i> (Linnaeus, 1758)*	-	+	-	-	-	-	-
Ordem Cycloneritida							
Família Neritidae							
<i>Nerita fulgurans</i> (Gmelin, 1791)	+	+	+	-	+	-	+
<i>Vitta virginea</i> (Linnaeus, 1758)	-	+	-	-	-	-	-
Ordem Neogastropoda							
Família Fasciolaridae							
<i>Aurantilaria aurantiaca</i> (Lamarck, 1816)	-	-	-	-	-	+	-

*Conchas encontradas sem corpo mole.

A curva de acumulação de espécies (Fig. 1) mostra que a riqueza de espécies encontradas se estabilizou, o que sugere suficiência amostral. Portanto, espera-se que neste levantamento foi registrada a maioria das espécies comuns no recife de Itaqui, durante o período do estudo, que ocorreu durante a época das chuvas na região. Levantamentos futuros, durante o período seco, provavelmente registrarão ocorrências de espécies adicionais. Espera-se que a diminuição do aporte de águas continentais, sedimento e nutrientes, pelos rios, exerça grande influência sobre a composição específica da comunidade bentônica encontrada nestes recifes durante o segundo semestre do ano.

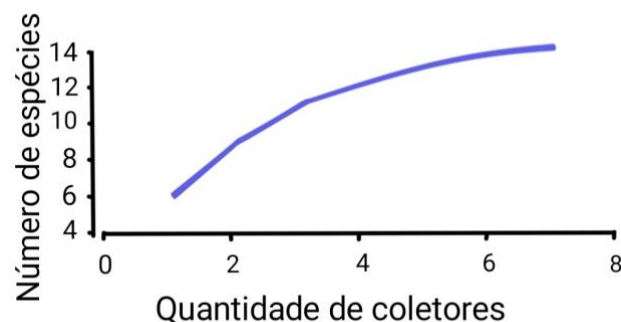




Figura 1. Curva de acumulação de espécies de gastrópodes, a partir dos dados das coletas 1 e 2 no recife da Praia de Itaqui

Uma vez que o protocolo amostral utilizado neste estudo é simples e suficiente, e exige um baixo esforço amostral, ele pode ser replicado em vários recifes em um curto espaço de tempo, permitindo sua utilização em levantamentos rápidos e programas de monitoramento. As duas coletas, ambas realizadas na localidade da praia do Itaqui, se mostraram satisfatórias para estabilização dos resultados obtidos.

CONCLUSÕES

Este estudo identificou 14 espécies de gastrópodes no recife da Praia do Itaqui. A composição específica da comunidade de gastrópodes encontrada reflete a diversidade já conhecida para a APA Delta do Parnaíba.

A realização de amostragens extras, em especial durante o período seco, permitirá um maior conhecimento da riqueza e composição da comunidade de gastrópodes local.

O esforço amostral, composto por um total de 7 buscas individuais, com duração de 30 minutos, é prático e suficiente. Recomenda-se que o protocolo amostral em futuros levantamentos (se não houver a necessidade de conhecer as abundâncias) inclua a margem do sublitoral, pois nesta faixa pode ocorrer espécies não encontradas em faixas superiores da zona intertidal. Porém, não é necessário amostrar a margem do infralitoral, que exige maiores amplitudes de maré e não apresentou espécies exclusivas.

A ampliação do escopo espaço-temporal deste trabalho nos permitirá obter um conhecimento mais completo sobre a composição das assembléias de gastrópodes nos recifes intertidais do estado, contribuindo para a conservação e gestão dos ecossistemas marinhos e da biodiversidade costeira na região da APA Delta do Parnaíba.

REFERÊNCIAS

- AQUINO-SOUZA, R.A.; Ferreira, J. L.; Lins, J. C. B.; Nascimento, E. R.; Pinheiro, Y. V. F. & Gomes-Filho, J. G. F. 2017. Estrutura Espacial da Malacofauna em um recife mesolitorâneo da Praia do Coqueiro (PI), na APA Delta do Parnaíba. In: Encontro Brasileiro de Malacologia 2017, Mossoró-RN.
- BAPTISTA, E. M. C. 2004. Caracterização e importância ecológica e econômica dos recifes da zona costeira do estado do Piauí. Universidade Federal do Piauí, Teresina.
- BAPTISTA, E. M. C. 2010. Estudo morfossedimentar dos recifes de arenito da zona litorânea do estado do Piauí, Brasil. Biblioteca Universitária da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- MORORÓ D. F. S et al. 2022. Primeiro levantamento da Biodiversidade de Ascídias em recifes de arenito da APA Delta do Parnaíba (Brasil Equatorial) e variações dentro e entre recifes. Arquivos de Ciências do Mar. Mar, Fortaleza, p. 106-118.
- Silva, C. H. S.; Lima, I. M. M. F. 2020. Litoral do estado do piauí: proposta de compartimentação. Revista Brasileira de Geomorfologia. v.21, n.1, p.17-32.
- Spalding, M. D. et al. 2007 Marine Ecoregions of the World: A Bioregionalization of Coastal and Shelf Areas. BioScience. v. 57, n. 7, p. 573–583.
- Moreira, J. 2006. Patterns of occurrence of grazing molluscs on sandstone and concrete seawalls in Sydney Harbour (Australia). Molluscan Research, 51-60.
- Simone, L. R. L. Migoto, A.E.; Tiago, C.G. Biodiversidade do Estado de São Paulo, Brasil: síntese do conhecimento ao final do século XX: Invertebrados Marinhos, ed. São Paulo: Fapesp., v. 3, 1999, 129-136.
- WoRMS - World Register of Marine Species. Marinespecies.org. Acesso em: 17 jul. 2023.
- Zuschin, M., Hohengerger, J., Steininger, F. F. 2000. A comparison of living and dead mollusks on coral reef associated hard substrata in the northern Red Sea – implications for the fossil record. Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology, v159: 167-190.