**ARÉA TEMÁTICA: Ecologia**

**SUBÁREA TEMÁTICA: Invertebrados**

**abundância e Distribuição de siris em zona de arrebentação DA PRAIA DE JAGUARIBE E ESTUÁRIO DO RIO JAGUARIBE, ILHA DE ITAMARACÁ – pe.**

Ávila Daniel de Carvalho Barbosa¹, Karyna Kelly Bezerra Noé¹, Adão Alves de Medeiros¹, Juliano Gomes de Souza¹,Ana Carla Asfora El-Deir², Francisco Marcante Santana da Silva¹, Girlene Fábia Segundo Viana¹

¹ Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Unidade Acadêmica de Serra Talhada. E-mail (AFT): adcb154@gmail.com; kkbnoe@hotmail.com; medeirosadao4@gmail.com; julianogsouza13@gmail.com; francisco.ssilva@ufrpe.br; girlene.viana@ufrpe.br

2Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Departamento de Biologia.anacarlaeldeir@gmail.com

**INTRODUÇÃO**

Os crustáceos são importantes membros das comunidades bentônicas tropicais. As espécies maiores e mais abundantes são usualmente utilizadas como alimento pelo homem, além disso, existe uma grande variedade de pequenas espécies que contribuem para o tamanho, complexidade e funcionamento dos ecossistemas tropicais (Hendrickx, 1995).

Segundo Souza et al. (2005) estudos populacionais podem fornecer subsídios para vários outros tipos de estudos, por exemplo, para o entendimento da abundância numérica e da organização de uma comunidade em uma área restrita.

Estudar a estrutura da comunidade de siris da comunidade de Jaguaribe em Itamaracá-PE, assim como a natureza de variações na sua composição taxonômica, distribuição e abundância, pode resultar na aquisição de informações necessárias ao entendimento do funcionamento deste ecossistema. Pouco se conhece sobre a comunidade de crustáceos do Estuário do Rio Jaguaribe e Praia de Jaguaribe na Ilha de Itamaracá. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi identificar as espécies e avaliar abundância total e relativa dos siris ocorrentes nas localidades citadas.

**MATERIAL E MÉTODOS**

A área de estudo foi na Ilha de Itamaracá (7° 45' 0''S 34° 51' 0''W), que está localizada na unidade geoambiental da Baixada Litorânea no norte do Estado de Pernambuco, a 50 km da cidade do Recife, capital do estado de Pernambuco. O relevo é formado pelas áreas arenosas litorâneas, que incluem restingas, dunas e mangues e tem sua economia baseada no turismo (CPRM, 2005). A ilha é composta por um total de 11 praias. Uma delas é a de Jaguaribe, praia urbana, caracterizada pela presença constante de grande quantidade de algas arribadas, localizada na região nordeste da ilha. (Lira & Texeira, 2008) . A união riacho Jacaré que tem como nascente a mata do Amparo e o riacho do Poço, que tem como nascente o Morro de Giz, formam o estuário do rio Jaguaribe (Santos et al., 2000).

Foram definidos três pontos para a realização das coletas dos siris, sendo eles: ponto 01 na Praia de Jaguaribe, ao Sul da desembocadura do rio que representa a zona de arrebentação, ponto 02 nas proximidades da desembocadura do rio e ponto 03 na região mais externa do rio que corresponde ao ecossistema estuarino. Em cada ponto foram realizados dois arrastos com intervalo de três minutos para cada um com rede-de-arrasto de 20m de comprimento, 1,5m de altura e 5mm de abertura de malha, durante as marés baixas, realizadas entre os meses de abril de 2018 a junho de 2019. Os siris foram crioanestesiados e acondicionados em sacos plásticos, e encaminhados para o Laboratório de Bentos (LABENTOS) da UFRPE/ UAST, onde permaneceram no freezer até as devidas análises.

Os siris foram identificados, utilizando as chaves de identificação e descrições de Melo (1996), sexados e acondicionados em um freezer no Laboratório de Bentos da UFRPE/UAST para ser utilizado em estudos posteriores.

A abundância total (AT) foi resultado da somatória total da quantidade de indivíduos (QI), representado pela fórmula $AT= \sum\_{}^{}QI$. Foram feitos cálculos para abundância total separando por espécie e ponto (Qc), utilizando $AA= \sum\_{}^{}QI-Qc$. Ainda na abundância foi realizada a relativa obtida a partir da contagem total dos organismos nas amostras, de acordo com a seguinte fórmula: $AR=(^{n}/\_{N})×100$, onde, n é o número de indivíduos de cada táxon na amostra e N é o número total de indivíduos de todos os táxons na amostra.

As porcentagens obtidas através da abundancia relativa foram levados em conta os critérios, segundo Mc Cullough e Jackson (1985): dominantes, entre 50% e 100%; abundantes, entre 30% e 49%; comuns, entre 10 e 29%; ocasionais, entre 1 e 9% e raros, <1%.

**RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Foram coletados 190 siris, onde, sete estavam em muda o que tornou impossível a analise destes, assim se foi identificado somente 183 espécimes. Do total foram capturadas cinco espécies de três gêneros diferentes, sendo elas: *Arenaeus cribrarius* (Lamarck, 1818), *Charybdis hellerii* (Milne Edwards, 1861), *Callinectes danae* (Smith, 1869), *Callinectes ornatus* (Ordway, 1863), e *Callinectes marginatus* (A. Milne Edwards, 1861).

A maior abundância foi observada no ponto 03, zona estuarina (n = 82) (Fig. 1). Segundo Correia e Sovierzoski (2005), estuários apresentam condições propícias para a alimentação, proteção e reprodução de muitas espécies de animais aquáticos, tanto marinhos quanto estuarinos e até mesmo alguns dulcícolas. Em seguida o ponto 01, zona de arrebentação (n = 57), e ponto 02, desembocadura do rio (n = 44).

*C. danae* esteve presente em todos os pontos, sendo a mais abundante com um total de 103 espécimes. Em seguida vem *A. cribrarius* que esteve presente na zona de arrebentação (ponto 01) e na desembocadura do rio (ponto 02), com 29 indivíduos, depois *C. marginatus* presente na zona de arrebentação (ponto 01) e no estuário (ponto 03), com 26 indivíduos. *C. ornatus* esteve presente em todos os pontos, com 13 indivíduos e *C. helleri* apenas na desembocadura do rio (ponto 02), com apenas dois indivíduos.

Figura 1. Abundância Relativa de todas as espécies coletadas nos três pontos de coleta na Praia de Jaguaribe, Ilha de Itamaracá – PE, entre abril de 2018 a junho de 2019. Ponto 01 – zona de arrebentação, Ponto 02 – proximidades da desembocadura do rio, e Ponto 03 – estuário do Rio Jaguaribe.

*C.danae* foi considerada dominante em todos os pontos, obtendo 54% no ponto 01, 66% no ponto 02 e 65% no ponto 03. Essa espécie é bem distribuida em todos os pontos, e segundo Fúria et al. (2008), ela é eurihalina, que habita em águas que são desde salobras até marinhas, e indo desde zona costeira até profundidades de 75m.

*A. cribrarius* foi considerada abundante no ponto 01 com 35% e comum no ponto 02 com 20%, e não foi coletada no ponto 03, isso é explicado poque essa espécie habita ás águas costeiras rasas e preferencialmente fechadas, ocorrendo na zona de arrebentação das ondas, apesar da instabilidade da areia e turbulência no local, onde geralmenle se enterram com o auxilio dos pereiópodos (Wiliiams, 1984). Segundo Carmona-Suarez e Conde (2002), essa espécie não tolera ambientes de baixa salinidade.

*C. marginatus* apresentou 28% no ponto 03, sendo considerada comum, já no ponto 01 ela foi classificada como ocasional com 5%, e não foi coletada no ponto 02. Pinheiro et al. (2016), relatam que a espécie vai desde a zona entremarés até 25 m de profundidade, em fundos de areia e lama, periferia de manguezais, também em águas salobras, raramente em mar aberto.

*C. ornatus* apresentou abundância nos pontos 01, 02 e 03 respectivamente com 5%, 9% e 7%, sendo assim foi classificada como ocasional, isso se deve por ser considerada uma espécie euralina, vive em fundos de areia, lama ou conchas, próximos à desembocadura de rios e baías, desde a região entremarés até 75 m de profundidade, associado à áreas de maior salinidade. (Pinheiro et al., 2016).

*C. hellerii* foi classificada como ocasional com 5%. Segundo Mantelatto e Souza Carey (1998) essa espécie tem preferência por sedimentos não consolidados, podendo, entretanto, ser encontrada em sedimentos consolidados, como rochas e corais.

**CONCLUSÕES**

Das cinco espécies de *Callinectes* citadas para a ilha, três foram presentemente registradas, além da única espécie de *Arenaeus* citada para o Brasil e, da espécie exótica *Charybdis helleri.* Foi possível verificar que *C. danae* e *A. cribarius* são as espécies que apresentaram maior abundância. A primeira é bastante citada como a mais abundante em diversos estudos, para a ilha continua com o mesmo status. A baixa abundância do *Charybdis helleri* mostra que, para a área estudada, a espécie aparentemente não está colocando em riscos os siris nativos. Desta forma, o trabalho contribuiu para o conhecimento da comunidade de siris do Estuário do Rio Jaguaribe e Praia de Jaguaribe na Ilha de Itamaracá, áreas pouco estudadas até o momento sobre este grupo.

**REFERÊNCIAS**

Carmona-Suarez, C. A. & Conde, J. E. 2002. Local distribution and abundance of siwimming crabs (Callinectes spp and Arenaeus cribrarius) on a tropical arid beach. Fishery Bulletin, 100 (1): 11-25.

Correia, M. D. & Sovierzoski, H. H. 2005. Ecossistemas marinhos: recifes, praias e manguezais. Série Conversando sobre Ciências em Alagoas. Maceió: EDUFAL, 59p.

CPRM. 2005. Diagnóstico do Município de Itamaracá. Serviço Geológico do Brasil.

Hendrickx, M. E. 1995. Checklist of brachyuran crabs (Crustacea: Decapoda) from the eastern tropical Pacific. Bull. Inst. Royal Sci. Nat. Belgique, Biologie 65:125-150.

Lira, A. K. F & Texeira, S. F. 2008. Ictiofauna da praia de Jaguaribe, Itamaracá, Pernambuco. Iheringia, Sér. Zool., Porto Alegre, 98(4):475-480.

Mantelatto, F. M. L. & Souza-Carey, M. M. 1998. Brachyura (Crustacea, Decapoda) associated to Schizoporella unicornis (Bryozoa, Gymnolaemata) in Ubatuba Bay (SP), Brazil. Brazilian Archives Biology and Technology, 41(2): 212-217.

McCullough, J. D., & Jackson, D. W. (1985). Composition and productivity of the benthic macroinvertebrate community of a subtropical reservoir. Internationale Revue Der Gesamten Hydrobiologie Und Hydrographie, 70(2), 221-235.

Melo, G. A. S. 1996. Manual de identificação dos Brachyura (caranguejos e siris) do litoral brasileiro. São Paulo, Editora Plêiade. 603p.

Pinheiro, M. A. A.; Boos, H.; Reigada, A. L. D.; Severino-Rodrigues, E.; Rocha, S. S.; Hereman, M. J. & Souza, M. R. 2016. Avaliação dos Caranguejos Portunídeos (Decapoda: Portunoidea: Ovalipidae, Polybiidae e Portunidae). Cap. 26: p. 337- 365. In: Pinheiro, M. ; Boos, H. (Org.). Livro Vermelho dos Crustáceos do Brasil: Avaliação 2010-2014. Porto Alegre, RS, Sociedade Brasileira de Carcinologia - SBC, 466 p.

Santos, T. L., Passavante, J. Z. O., Koening, M. L., M. S. J.; Lins, I. C. S. 2000. Fitoplâncton do estuário do rio Jaguaribe (Itamaracá, Pernambuco, Brasil): Produção e hidrologia. Revista de Biologia Aquática Tropical, Natal, v. 10, p. 43-69.

Souza E. A.; Carvalho, F. L.; Vasques, R. O. & Couto, E. C. G. 2005. Relação peso/largura da carapaça em Callinectes ornatus Ordway, 1863 (Crustacea: Brachyura: Portunidae) no litoral de Ilhéus, Bahia, Brasil In: VII CONGRESSO DE ECOLOGIA DO BRASIL, 2005, Caxambu-MG.

Williams, A. B. 1984. Shrimps, lobsters and crabs of Atlantic coast of Eastern United States, Maine to Florida. Washington, Smithsonian Institution Press, 550p.