

MATOSO, Marcos Antonio Lima (MSc). Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE). Agosto, 2022. ASSOCIAÇÕES DE CAMARÕES ESCAVADORES (AXIIDEA E GEBIIDAE) DE PRAIAS ADJACENTES A UM ESTUÁRIO TROPICAL E SUA RELAÇÃO COM A HETEROGENEIDADE AMBIENTAL E LARVAS PLANCTÔNICAS. Orientador: Prof. Dr. Mauro de Melo Júnior (UFRPE).

## RESUMO

O presente trabalho teve o objetivo de analisar o zooplâncton com ênfase na ocorrência das larvas dos camarões escavadores entre águas mais costeiras e águas de uma pluma estuarina, durante eventos de estiagem (seca) e chuvas e entre os parâmetros ambientais (temperatura, pH e salinidade) e relacionar com a ocorrência de fêmeas ovígeras. Para isto, foi produzido um manuscrito em que a área do estudo compreendeu um sistema marinho-estuarino, localizado entre os municípios de Paulista e Igarassu, litoral norte de Pernambuco. Tomando como referência a pluma estuarina do rio Timbó, as amostras de zooplâncton foram coletadas em três estações de coleta 1-pluma estuarina, 2- águas da porção norte em relação a pluma e 3 – águas da porção sul. As variáveis ambientais da água em cada estação também foram mensuradas. Os indivíduos adultos foram coletados na praia de Mangue Seco, área adjacente à pluma. Os organismos foram identificados e quantificados. Um teste PERMANOVA foi aplicado para verificar a ocorrência de diferenças significativas entre a densidade larval, as estações de coleta e os eventos de amostragem. Dentre os *taxa* encontrados no zooplâncton, foram identificadas *Axianassa australis*, *Upogebia* sp, *Callichirus major*, *Lepidophthalmus siriboa* e *Neocallichirus* sp. não foi possível identificar diferenças significativas na densidade larval e os fatores observados. Larvas da espécie *Axianassa australis* foram as mais representativas durante todo estudo, demonstrado assim que os camarões escavadores de origem estuarina contribuem mais na comunidade zooplânctonica costeira. Houve coincidência entre as ocorrências das espécies larvais e das fêmeas ovígeras. Porém o indivíduo adulto de *A. australis* não foi coletado, sugerindo que a ausência dos adultos é ocasionada devido a incompatibilidade ambiental. Assim, o estudo fornece informações relevantes à ecologia e contribuição larval dos camarões escavadores no ambiente natural.

**Palavras-Chave:** Thalassinidea, Paulista, rio Timbó, estuário, zooplâncton

MATOSO, Marcos Antonio Lima (MSc). Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE). August, 2022. ASSOCIATIONS OF BURROWING SHRIMPS (AXIIDEA AND GEBIIDAE) FROM BEACHES ADJACENT TO A TROPICAL ESTUARY AND THEIR RELATIONSHIP WITH ENVIRONMENTAL HETEROGENEITY AND PLANKTONIC LARVAE. Advisor: Dr. Mauro de Melo Júnior (UFRPE).

## ABSTRACT

The present study aimed to analyze zooplankton with emphasis on the occurrence of burrowing shrimp larvae between more coastal waters and waters of an estuarine plume, during drought (dry) and rainfall events and between environmental parameters (temperature, pH and salinity) and relate to the occurrence of ovigerous females. For this, a manuscript was produced in which the study area comprised a marine-estuarine system, located between the municipalities of Paulista and Igarassu, north coast of Pernambuco. Taking the estuarine plume of the Timbó river as a reference, zooplankton samples were collected at three sampling stations: 1-estuarine plume, 2- waters from the northern portion in relation to the plume and 3- waters from the southern portion. The environmental variables of the water in each station were also measured. Adult individuals were collected at Mangue Seco beach, adjacent to the plume. Organisms were identified and quantified. A PERMANOVA test was applied to verify the occurrence of significant differences between larval density, collection stations and sampling events. Among the taxa found in zooplankton, *Axianassa australis*, *Upogebia* sp., *Callichirus major*, *Lepidophthalmus siriboa* and *Neocallichirus* sp. were identified. It was not possible to identify significant differences in larval density and observed factors. Larvae of the species *Axianassa australis* were the most representative throughout the study, thus demonstrating that burrowing shrimp of estuarine origin contribute more to the coastal zooplankton community. There was coincidence between the occurrences of larval species and ovigerous females. However, the adult individual of *A. australis* was not collected, suggesting that the absence of adults is caused by environmental incompatibility. Thus, the study provides information relevant to the ecology and larval contribution of burrowing shrimp in the natural environment.

**Keywords:** Thalassinidea, Paulista, rio Timbó, estuary, zooplankton