



VARIAÇÃO ESPAÇO-TEMPORAL DE GOBIIDAE (ACTINOPTERYGII: PERCIFORMES) NO ESTUÁRIO DO RIO CAPIBARIBE, PERNAMBUCO, BRASIL

André Luiz Ramos Holanda de Andrade

andrerhandrade@gmail.com.

Universidade de Pernambuco, Laboratório de Etnoecologia e Ecologia de Peixes Tropicais, Recife, PE.

Camila Cristina Pires de Brito - Universidade de Pernambuco, Laboratório de Etnoecologia e Ecologia de Peixes Tropicais, Recife, PE.

Susmara Silva Campos - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco - Campus Recife; Laboratório de Etnoecologia e Ecologia de Peixes Tropicais, Recife, PE.

Caio Alves Marinho de Oliveira - Universidade de Pernambuco, Laboratório de Etnoecologia e Ecologia de Peixes Tropicais, Recife, PE.

Simone Ferreira Teixeira - Universidade de Pernambuco, Departamento de Biologia, Laboratório de Etnoecologia e Ecologia de Peixes Tropicais, Recife, PE.

INTRODUÇÃO

Os estuários são relevantes ecossistemas aquáticos, onde cerca de 99% da fauna nectônica é formada por peixes. O estuário do Rio Capibaribe é urbano e altamente antropizado, localizado na cidade do Recife (PE), que apresenta ampla diversidade de peixes, como os da família Gobiidae (Lins *et al.* 2007). Estes são predominantes no litoral brasileiro e classificados como estuarino-residentes (Andrade-Tubino *et al.* 2008). Considerando a plasticidade dos indivíduos desta família em relação à salinidade e a escassez de estudos sobre a mesma no estuário do rio Capibaribe, este trabalho visou avaliar sua distribuição ao longo do estuário.

OBJETIVO

Analisar a variação espaço-temporal dos peixes da família Gobiidae no estuário do Rio Capibaribe, em Recife, Pernambuco.

MATERIAL E MÉTODOS

Área de estudo

O estuário do Rio Capibaribe está inserido inteiramente em Recife, do bairro da Várzea até sua foz, no Porto do Recife, perfazendo 15 km de extensão. Na região predomina um clima tropical úmido (tipo As') com duas estações bem definidas, uma de estiagem (de setembro a fevereiro) e outra chuvosa (de março a agosto).

Coleta de dados

As coletas foram realizadas bimestralmente, de janeiro de 2009 a dezembro de 2012, em duas estações amostrais nas margens do rio: uma no bairro da Torre (estação Torre) e outra no bairro da Ilha do Retiro (estação Ilha), próxima à foz. A captura dos peixes foi realizada com rede de arrasto de 20 m de comprimento, 1,5 m de altura, e 5 mm de malha entrenós opostos, com duas repetições. Os indivíduos coletados foram fixados em formaldeído a 10% e identificados ao nível de espécie. Para a aferição da salinidade foi utilizada uma sonda multiparâmetros.

Análise de dados

Os testes de Shapiro-Wilk e Bartlett foram executados para testar, respectivamente, a normalidade e homocedasticidade da amostra. O teste de Mann-Whitney foi utilizado para verificar as diferenças espacial e sazonal (estiagem e chuvoso) na abundância de indivíduos. Todos os testes estatísticos foram executados ao nível de significância de 0,05. Os dados de salinidade média foram analisados por estação e sazonalmente.

RESULTADOS

Foram coletados 788 exemplares de Gobiidae, compreendendo as espécies *Ctenogobius boleosoma* (n=593), *Evorthodus lyricus* (n=192) e *Gobionellus oceanicus* (n=3). *C. boleosoma* foi mais abundante (75,25%) em ambas as estações e durante todo o período, com predominância na estação Ilha (80,71%). Espacialmente, houve diferença significativa no número de indivíduos, para *C. boleosoma* (U=528; p=0,000005) e *E. lyricus* (U=312; p=0,000000), com maior abundância de ambas as espécies na estação Ilha. Sazonalmente, não houve diferença significativa na abundância de *C. boleosoma* (U=1052,2; p=0,4659) e *E. lyricus* (U=1054; p=0,4726). Os maiores valores de salinidade média foram verificados na estação Ilha (1,72±1,94). Sazonalmente, a maior salinidade média foi na estação Ilha, no período de estiagem (2,62±2,17), e, a menor, na estação torre, durante período chuvoso (0,65±0,91).

DISCUSSÃO

As espécies *C. boleosoma* e *E. lyricus* suportam grandes variações de salinidade e temperatura, e apresentam comportamento territorialista e críptico (Spach *et al.* 2010). Essas características podem explicar sua ocorrência durante todo o período amostrado e indicar o hábito residente dessas espécies no estuário do Rio Capibaribe. *C. boleosoma* e *E. lyricus* são consideradas residentes no Canal de Santa Cruz, na Ilha de Itamaracá, Pernambuco (Vasconcelos Filho e Oliveira 1999) e no estuário de Mambucaba, Rio de Janeiro (Neves *et al.* 2010). Gobídeos adultos tendem a ocupar ambientes com grandes variações ambientais e, especialmente *C. boleosoma*, é abundante em ambientes estressantes. Esse comportamento também foi observado em poças de recifes na Praia dos Castelhanos, Espírito Santo (Macieira, 2008) e na desembocadura do Rio Saí Guaçú, Santa Catarina (Spach *et al.* 2010). Tal comportamento pode explicar a maior abundância de indivíduos e a predominância de *C. boleosoma* na estação Ilha, visto que a mesma está localizada mais próxima à foz do estuário, conseqüentemente, sujeita a maiores variações e estresses ambientais.

CONCLUSÃO

Os gobídeos *Ctenogobius boleosoma* e *Evorthodus lyricus* foram residentes ao longo do estuário do rio Capibaribe durante o período amostrado, o que reflete a capacidade dessas espécies em ocuparem diferentes ambientes sujeitos a variações ambientais constantes. Contudo, a maior abundância verificada no ambiente mais próximo à foz, onde há maior influência da cunha salina, sugere a preferência dessas espécies por ambientes com maiores valores de salinidade. Embora o ambiente estudado seja altamente antropizado, os resultados encontrados ressaltam a relevância desse ecossistema na manutenção da diversidade da ictiofauna do estado de Pernambuco e evidencia a necessidade da elaboração de estratégias de manejo e conservação para o rio Capibaribe.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE-TUBINO, M. F.; RIBEIRO, A. L. R.; VIANNA, M. 2008. Organização espaço-temporal das ictiocenoses demersais nos ecossistemas estuarinos brasileiros: uma síntese. *Oecologia Brasiliensis*, Rio de Janeiro, v. 12, n. 4, p. 640-661.

LINS, M. L. A.; CAMPOS, S. S.; TEIXEIRA, S. F. 2007. A Ictiofauna da margem do baixo Rio Capibaribe, Recife, Pernambuco. *Anais do VIII Congresso de Ecologia do Brasil, Minas Gerais. Caxambu – MG.*

MACIEIRA, R. M. 2008. Estrutura de comunidade e distribuição espacial dos peixes das poças de maré em um recife do Atlântico Sudoeste, Brasil. 2008. 67 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas) - Centro de Ciências Humanas e Naturais, Universidade Federal do Espírito Santo, Espírito Santo.

NEVES, L. M.; TEIXEIRA, T. P.; ARAÚJO, F. G. 2010. Structure and dynamics of distinct fish assemblages in three reaches (upper, middle and lower) of an open tropical estuary in Brazil. *Marine Ecology*, v. 32, p. 115-131.

SPACH, H. L.; SILVA, A. L. C.; BERTOLLI, L. M.; CATTANI, A. P.; BUDEL, B. R.; SANTOS, L. O. 2010. Assembleias de peixes em diferentes ambientes da desembocadura Rio Saí Guaçú, Sul do Brasil. *Pan-American Journal of Aquatic Sciences*, v. 5, n. 1, p. 126-138.

VASCONCELOS FILHO, A. L.; OLIVEIRA, A. M. E. 1999. Composição e ecologia da ictiofauna do Canal de Santa Cruz (Itamaracá – PE, Brasil). *Trabalhos Oceanográficos. Universidade Federal de Pernambuco, Recife*, v. 27, n. 1, p. 101-113.