

Associações De Peixes Na Região Costeira De Itaipu, Niterói, Rj

Rafael de Almeida Tubino (1,2); Cassiano Monteiro-Neto (1,2); Luiz Eduardo de Souza Moraes (1); José Policarpo de Mendonça Neto (1,2) & Gustavo Vasconcelos Esteves (1)

(1) Laboratório de Ecologia da Pesca e Conservação do Nécton, Deptº de Biologia Marinha, UFF

(2) Programa de Pós-Graduação em Biologia Marinha, Universidade Federal Fluminense

rafaeltubino@bol.com.br

Introdução

Zonas costeiras são regiões de transição ecológica que desempenham um importante papel de ligação entre ecossistemas terrestres e marinhos, possibilitando trocas genéticas e de biomassa, fato que as classificam como ambientes complexos, diversificados e de extrema relevância para a sustentação da vida marinha. A enseada de Itaipu-RJ é guarnecida por três ilhas costeiras e recebe o aporte do complexo lagunar Itaipu-Piratininga, além da influência de massas d'água oceânicas, constituindo uma área de intensa atividade pesqueira artesanal. Utilizando-se dados obtidos mensalmente entre abril/2001 e março/2003, provenientes do monitoramento da pesca artesanal (arrastos de praia, redes de espera e linha de mão), de arrastos experimentais em zona de arrebentação (picaré) e de censos visuais sub-aquáticos nas ilhas, além de dados pretéritos de ocorrência das espécies na Lagoa de Itaipu obtidos em Sergipense (1995), elaborou-se uma lista de espécies de peixes que ocorrem na região, observando-se as suas afinidades aos diferentes ambientes locais.

Objetivo

Elaborar uma lista das espécies de peixes ocorrentes na região costeira de Itaipu e adjacências, baseado em amostragens e compilação bibliográfica, objetivando apresentar as relações de co-ocorrência entre espécies nas diferentes dimensões de habitat, refletidas através das estratégias de amostragem utilizadas.

Material e Métodos

Área de Estudo : A enseada de Itaipu localiza-se na região oceânica de Niterói-RJ (22°53'14"S, 43°22'48"W), ocupando uma área de cerca de 42 Km². A enseada é limitada a Leste pelo Morro das Andorinhas e a oeste pela Ponta da Galheta. Um conjunto de três ilhas costeiras (Ilha da Menina, Ilha da Mãe e a Ilha do Pai) dispostas lado a lado, em continuação a Ponta de Itaipu abriga a enseada. A leste da enseada, está situada a praia de Itacoatiara, seguida pelas praias do município de Maricá; e a oeste está localizada a praia de Piratininga seguida pela entrada da Baía de Guanabara. A profundidade máxima da enseada é de 30m. Programa de Amostragem : Os dados utilizados são provenientes das seguintes bases de dados: a) acompanhamento mensal dos desembarques da pescaria artesanal local entre abril/2001 e março/2003, b) coletas mensais com arrastos experimentais em zona de arrebentação com rede do tipo picaré com 16 metros de comprimento, 2,5m de altura e malha de 10mm entre nós em 3 pontos da praia de Itaipu, entre julho/02 e março/03, totalizando 36 amostras, c) censos visuais subaquáticos nas 3 ilhas costeiras, entre janeiro/02 e março/03, totalizando 36 perfis, d) dados de ocorrência das espécies na Lagoa de Itaipu segundo Sergipense (1995). A identificação dos exemplares baseou-se em referências para peixes marinhos da costa atlântica sul-americana (*e.g.* Carvalho-Filho, 1999). Os registros de ocorrência das espécies foram agrupados em uma matriz de presença/ausência, considerando as suas ocorrências nos diferentes ambientes e/ou sistemas de capturas, a saber: (a) espécies capturadas pela pesca com redes de emalhar tipo corvineira, linguadeira ou rede alta, (b) espécies capturadas pela pesca por rede de arrasto de praia artesanal, (c) espécies capturadas pela pesca com linha de fundo, (d) espécies capturadas em arrastos de praia experimentais na zona de arrebentação com rede picaré, (e) espécies registradas por censo visual no ambiente recifal das ilhas costeiras, (f) espécies registradas na lagoa de Itaipu. Análise de agrupamento foi utilizada para estabelecer os padrões de associações hierárquicas entre grupos de espécies (modo R) e as dimensões de ambiente/método de captura considerados. Empregou-se o percentual de discordância como medida de semelhança entre os objetos e o algoritmo de Ward para agrupamento na construção dos dendrogramas. Foram incluídas na matriz apenas as espécies que ocorreram em mais de uma das dimensões de ambiente/sistema, totalizando 108 espécies. Para descrever as associações entre espécies, os resultados da análise de agrupamento foram correlacionados entre si através de uma tabela de contingência (análise nodal), utilizando-se os conceitos de constância e fidelidade ecológica (Boesch, 1977; Monteiro-Neto *et al.*, 1990).

Resultados e Discussão

Foram identificadas 188 espécies, sendo 24 Elasmobranchii, agrupados em 13 famílias e 164 espécies de Actinopterygii em 64 famílias. Entre as estratégias amostrais consideradas, a pesca de arrasto de praia

capturou o maior número de espécies (109), seguida das redes de espera (96) e da linha de mão (35). Os arrastos com picaré, por explorarem um ambiente específico de zona de arrebentação, capturaram apenas 49 espécies (9 exclusivas), principalmente juvenis e sem importância comercial. Os censos visuais identificaram um total de 43 espécies, sendo 23 exclusivas e de caráter críptico. No interior da Lagoa de Itaipu foram registradas 45 espécies (18 exclusivas de caráter ocasional). A análise de agrupamento, incluindo 108 espécies de ocorrência não exclusiva, resultou na formação de 8 grupos. Os grupos A e B foram constituídos por espécies associadas exclusivamente às atividades de pesca na enseada, incluindo espécies de interesse comercial ou não. Grupo C: espécies associadas à pesca mas presentes na lagoa (Mugilídeos, Gerreídeos e Clupeídeos). Grupo D: espécies comuns às pescarias e à zona de arrebentação (juvenis). Grupo E: espécies comuns à pesca e as ilhas (não crípticos). Grupo F: espécies ausentes apenas na lagoa. Grupo G: espécies ausentes apenas nas ilhas e grupo H: espécies comuns a todas as áreas amostradas.

Conclusão

Em relação ao número de espécies, a região costeira de Itaipu apresenta alta riqueza, acompanhando a tendência descrita por Vieira & Musick (1993) para áreas estuarinas tropicais. Andreata *et al* (2002), utilizando diferentes metodologias amostrais também registraram alta riqueza específica (148 espécies) na Baía da Ribeira. A partir de vários programas amostrais, Paiva-Filho, *et al.* (1987) fornecem uma lista de 140 espécies de peixes para o complexo baía-estuário de Santos, mostrando grande semelhança na composição específica encontrada em Itaipu. O elevado número de espécies registrado em Itaipu é resultado da utilização de estratégias amostrais diversificadas e específicas, associadas ao grande esforço amostral empregado e a inclusão de diferentes ambientes (Ilhas costeiras e Lagoa). Comparativamente a outras áreas do sudeste brasileiro, a região costeira de Itaipu representa uma importante área de agregação de diversidade e biomassa da ictiofauna, possibilitando a formação de diferentes associações de espécies, relacionadas aos diferentes ambientes locais. A identificação de grupos de espécies que ocorrem na pesca e utilizam diferentes ambientes como nos grupos C, D e E, é de vital importância. Tais resultados sugerem que tais ambientes (lagoa, zona de arrebentação e ilhas) são importantes para a manutenção destes estoques locais.

Referências Bibliográficas

- ANDREATA, J.V. MEURER, B.C.; BAPTISTA M.G.S.; MANZANO, F.V.; TEIXEIRA, D. E.; LONGO, M.M. & FRERET, N.V. 2002. Composição da assembléia de peixes da Baía da Ribeira, Angra dos reis, Rio de Janeiro, Brasil. *Revt bras. Zool.* 19 (4): 1139-1146.
- BOESCH, D.F. 1997. Application of numerical classification in ecological investigations of water pollution. E.P.A., *Ecol. Res. Series.* 115p.
- CARVALHO-FILHO, A. 1999. *Peixes: costa brasileira*. São Paulo. Ed. Melro. 3ª ed. 320 pp.
- MONTEIRO-NETO, C.; BLACHER, C.; LAURENT, A.A.S. SNIZEK, F.N.; CANOZZI, M.B. & TABAJARA, L.L.C. 1990. Estrutura de comunidade de peixes em águas rasas na região de Laguna, Santa Catarina, Brasil. *Atlântica*, 12(2): 53-69.
- PAIVA-FILHO, A.M.; GIANNINI, R.; RIBEIRO NETO, F.B. & SCHMIEGELOW, J.M.M. 1987. Ictiofauna do complexo baía-estuário de Santos e São Vicente, SP, Brasil. *Relat. Int. Inst. Oceanogr. Univ. de Paulo*, (17): 1-10.
- SERGIPENSE, S. & PINTO, D.G. Aspectos de ocorrência e distribuição espacial da ictiofauna da Lagoa de Itaipu, Niterói-Rio de Janeiro. *Publicação esp. Inst. Oceanogr.*, S Paulo, (11): 179-186.
- VIEIRA, J.P. & MUSICK, J.A. 1993. Latitudinal patterns in diversity of fishes in warm-temperate and estuarine waters of the western atlantic. *Atlântica*, Rio Grande, 5: 115-133.