



COMPOSIÇÃO E ESTRUTURA DA COMUNIDADE DE PEIXES DA PRAIA DE SUAPE/PE, PRESENTE NAS ALGAS A DERIVA.

T. C. A. Silva

I. S. L. Serbino; M. N. Betto; A. G. L. Oliveira; S. F. Teixeira

Universidade de Pernambuco, Instituto de Ciências Biológicas, Departamento de Biologia, Laboratório de Ecologia de Peixes Tropicais, R. Arnóbio Marques, s/n, Santo Amaro, 50100 - 130, Recife, Brasil. Fone número: 55 81 3184 - 1249-thamarac.araujo@gmail.com

INTRODUÇÃO

As comunidades de peixes representam um importante elemento dentro dos ecossistemas costeiros e são relevantes como recurso pesqueiro. Dessa forma, o estudo da diversidade de peixes e seus padrões de variações espacial e temporal são de extrema relevância para a análise da qualidade ambiental, possibilitando o desenvolvimento de planos de manejo que minimizem a degradação dos habitats aquáticos e regulamentem a utilização dos recursos hídricos (Teixeira *et al.*, 2005).

A região costeira, embora muito menos extensa do que a região oceânica apresenta uma produtividade muito maior, e esta se deve a uma maior absorção da energia solar, necessária à fotossíntese, visto que a extensão e a profundidade são menores na região costeira e a fotossíntese é responsável pela produtividade primária (Pereira & Soares - Gomes, 2002). Devido à grande oferta de alimento e habitats existentes nas regiões costeiras, muitas das espécies de peixes marinhos escolhem estes ambientes como área de reprodução, desenvolvimento e alimentação (Gaelzer & Zalmon, 2003; Modde, 1980; Ruple, 1984.).

Estes ambientes são caracterizados por grandes variações, tanto dos fatores abióticos quanto da composição faunística, sendo que as praias estão entre os mais dinâmicos. Dentre os tipos de praias, as praias arenosas representam o mais amplo dos ecossistemas sedimentares costeiros (Davis, 1985). Devido às particularidades de cada ambiente costeiro, a zona de arrebentação das praias pode fornecer diferentes oportunidades para ambientação de peixes juvenis (Clark *et al.*, 1996).

As praias arenosas são constantemente caracterizadas pela extensa faixa de algas à deriva. Estas algas são de grande importância pela produção primária e reciclagem de nutrientes nas camadas de águas costeiras e oceânicas. Há muitas vezes uma correlação positiva entre o acúmulo de algas e a ictiofauna em uma área. Quantidades apreciáveis de algas à deriva podem influenciar a sobrevivência, distribuição, pigmentação e processos de recrutamento das comunidades de peixes (Mitchell, 1970).

Considerando a extensão do litoral brasileiro, de aproximadamente 9.500 km, ainda existem relativamente poucos estudos abordando a ictiofauna de praias arenosas com algas à deriva, sendo a maioria desenvolvidos nas regiões sudeste e sul e poucos nas demais regiões.

OBJETIVOS

O objetivo desse estudo foi determinar a composição e a estrutura da comunidade de peixes da praia de Suape, litoral de Pernambuco, presentes nas algas que estão à deriva.

MATERIAL E MÉTODOS

2.1-Área de Estudo

A área de Suape, localizada a cerca de 40 km ao sul de Recife em Pernambuco, compreende parte da faixa oriental dos municípios de Cabo de Santo Agostinho e Ipojuca. Esta área possui uma localização estratégica em relação às principais rotas marítimas de navegação, conectando - se com mais de 160 portos em todos os continentes, sendo considerada uma das mais importantes zonas marinhas costeiras e estuarina da costa do Nordeste do Brasil. Além disso, diante da importância histórica, existe grande interesse turístico na localidade, e o significativo investimento financeiro, pela implantação do Complexo Industrial Portuário de Suape, tem contribuído intensamente para o crescente aumento populacional e urbano.

Cercada por coqueiros e vestígios de mata Atlântica, a baía de Suape é protegida por uma barreira natural de recifes de arenitos e possui como uma de suas principais características uma extensa quantidade de algas à deriva.

2.2 - Coleta da Ictiofauna

As coletas foram realizadas na praia de Suape, mensalmente, no período de outubro de 2008 a maio de 2009, por meio de rede de arrasto com 20 m de comprimento, 1,5 m de altura e 5 mm de malha entre nós. Após a captura, os organismos foram imediatamente acondicionados, etiquetados

e fixados em formol 10%, sendo em seguida transportados até o laboratório para análise.

2.3- Análise em Laboratório

Os organismos coletados foram identificados em espécie através de bibliografia especializada, para determinar a composição da ictiofauna local.

Os indivíduos foram contados, medidos (comprimentos total, furcal e padrão em 0,1centímetros) e pesados (em 0,01 gramas).

RESULTADOS

Nos meses amostrados, foram coletados 841 indivíduos, compreendendo 8 ordens, 20 famílias e 25 espécies.

As famílias Clupeidae (36%) e Engraulidae (19%), representantes da ordem Clupeiformes, foram as mais abundantes, evidenciando que estas têm grande relevância para a composição da ictiofauna da praia de Suape. Além disso, o aumento da frequência destas famílias no verão, indica que os índices pluviométricos possuem influência inversa sobre a sazonalidade da comunidade de peixes local (Barreiros *et al.*, 004).

As famílias que apresentaram maior diversidade de espécies foram, respectivamente, Gerreidae (4 espécies) e Tetraodontidae (3 espécies). Muitas espécies de Gerreidae, em determinadas épocas do ano, costumam freqüentar ambientes costeiros por um longo período, principalmente durante os estágios iniciais de sua vida (Menezes & Figueiredo, 1980). As espécies de Tetraodontidae são freqüentemente comuns no litoral brasileiro, habitando baías e estuários de águas pouco profundas, sendo tolerantes a diferentes concentrações salinas. A espécie *Sphoeroides testudineus* possui distribuição latitudinal mais ampla do que as outras espécies desta família (Figueiredo & Menezes, 2000), tendo sido observada na praia de Suape.

Foram observados também, variações na composição de espécies das amostras mensais, sendo os meses de dezembro (13 espécies) e fevereiro (12 espécies) os de maior riqueza de espécies, enquanto os meses de outubro e novembro apresentaram menor riqueza, contribuindo com 4 espécies cada. Esta variação sazonal está relacionada, provavelmente, à precipitação pluviométrica e, além disso, diretamente vinculada ao habitat específico amostrado (Barreiros *et al.*, 004; Vieira & Music, 1993).

A espécie mais representativa foi *Lile piquitinga*, apresentando 36% dos indivíduos totais amostrados, seguido de espécie representante da família Engraulidae (19%), *Sphoeroides testudineus* (12%) e *Haemulon parra* (7%). *Lile piquitinga* é a espécie mais comum no nordeste, sendo bastante flexível a diversos tipos de habitats, como áreas com muita lama, sendo capaz de tolerar altas salinidades (Cervigón *et al.*, 992).

As espécies *Chaetodipterus faber* e *Eugerres brasilianus* estiveram presentes em apenas uma coleta e embora considerados onívoros, consomem algas cianofíceas, restos de mangue e vegetais fanerógamas (Vasconcelos Filho *et al.*, 2004), sugerindo que estas espécies se beneficiam da grande quantidade de algas presente no local, demonstrando também a capacidade de suporte trófico da praia de Suape.

CONCLUSÃO

A quantidade representativa de indivíduos encontrados durante os meses amostrados pode estar associada ao grande acúmulo de algas arribadas presente na praia de Suape, as quais oferecem alimento, refúgio e novos microhabitats para muitas espécies de peixes, demonstrando sua grande importância para a continuidade do ciclo de vida das comunidades de peixes locais.

A variação na composição de peixes nesta praia, ao longo dos meses, pôde demonstrar a influência das variações pluviométricas sobre a ictiofauna local com maior número de espécies ocorrendo no verão.

REFERÊNCIAS

- Barreiros, J. P.; Bertoni, A.; Machado, L.; Hostim - Silva, M. & Santos, R. S. 2004. Diversity and seasonal changes in the ichthyofauna of rocky tidal pools from Praia Vermelha and São Roque, Santa Catarina. Brazilian Archives of Biology and Technology 47(2):291 - 299.
- Clark *et al.*, 1996. Factors affecting spatial variability in seine net catches of fish in the surf zone of False Bay, South Africa. Mar. Ecol. Progr. Ser. 131:17 - 34.
- Cervigón, F., R. Cipriani, W. Fischer, L. Garibaldi, M. Hendrickx, A.J. Lemus, R. Márquez, J.M. Poutiers, G. Robaina and B. Rodriguez, 1992. *Fichas FAO de identificación de especies para los fines de la pesca. Guía de campo de las especies comerciales marinas y de aguas salobres de La costa septentrional de Sur América. FAO, Rome.* 513 p. Preparado con el financiamiento de La Comisión de Comunidades Europeas y de NORAD.
- Davis, 1985. Beach and nearshore zone. Pages 379-444 In R. A. Davis Jr.(ed) Coastal Sedimentary Environments. New York: Springer Verlag. 716p.
- Gaelzer & Zalmon, 2003. The influence of wave exposure gradient on the community structure of the ichthyofauna in the surf - zone of the Southeastern of Rio de Janeiro, Brazil. J. Coast Res. 35:456 - 462.
- Menezes, N. A. & Figueiredo, J. L., 1980. Manual de peixes marinhos do sudeste do Brasil. IV. Teleostei (3). Museu de Zoologia USP, São Paulo, 96 p.
- Menezes, N. A. & Figueiredo, J. L., 2000. Manual de peixes marinhos do sudeste do Brasil: VI. Teleostei (5). São Paulo: Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo.
- Mithell, 1970. Fishes associated with drifting kelp, *Macrocystis pyrifera*, off the coast of Southern California and Northern Baja California. Calif Fish Game.56(4):288 - 297.Illus.Maps.
- Modde, 1980. Growth and residency of juvenile fishes within a surf - zone habitat in the Gulf of Mexico. Gulf Research Reports 4(6):377 - 385.
- Pereira & Soares - Gomes, 2002. Biologia Marinha. Rio de Janeiro, Interciência. 382p.
- Ruple, 1984. Occurrence of larval fishes in the surf zone of a Northern Gulf of México Barrier Islad. Estuarine, Coastal Shelf Science 18:191 - 208.

Teixeira et al., 2005. Diversidade das assembléias de peixes nas quatro unidades geográficas do rio Paraíba do Sul. *Iheringia. Série Zoologia*, 95 (4):347 - 357. 2005.

Vasconcelos Filho, A. L., Guedes, D. S., Teixeira, S. F. & Eskinazi Oliveira, A. M. 2004. Peixes marinhos costeiros e estuarinos. *In:* LEITÃO, S. N.; ESKINAZI -

LEÇA, E. & COSTA, M. Oceanografia: um cenário tropical. Recife, Bagaço. p.555 - 570.

Vieira, J.P. & Music, J.A. 1993. Latitudinal patterns in diversity of fishes in warm temperature and tropical estuarine waters of the western Atlantic. *Atlântica*, 15 (u): 115 - 133.