

**Distribuição espaço-temporal do ictioplâncton do rio Botafogo, Goiana, PE**  
Silva, A.C.G. <sup>(1)</sup> Felix, R. T. S. <sup>(1)</sup>; Luz, S. C. S. <sup>(1)</sup>; Silva, A. P. P. L. <sup>(1)</sup>; Pinto, G.C. <sup>(1)</sup>;  
Severi, W. <sup>(1)</sup>.

(1) Universidade Federal Rural de Pernambuco  
[anailzacris@gmail.com](mailto:anailzacris@gmail.com)

## Introdução

Os estuários são locais de grande importância para o ecossistema marinho por servir de abrigo, berçário e local de alimentação para inúmeras espécies de peixes, moluscos, crustáceos, entre outros. O Estado de Pernambuco possui 14 zonas estuarinas (Braga, 2000) dentre elas está o estuário do rio Botafogo, localizado no município de Goiana, desaguando no Canal de Santa Cruz. CPRH (2005) relatou que o Canal se caracteriza como uma área de significativa exploração pesqueira da população local, representando cerca de 50% da pesca artesanal do Estado. Observa-se desta forma a grande importância que esta área representa para a população, chegando a sustentar 400 barcos e cerca de 1600 pessoas que vivem exclusivamente da pesca e da comercialização de seus produtos. O estuário do rio Botafogo, assim como os demais estuários do Estado, vêm sofrendo impactos antrópicos ao longo de sua extensão como resíduos industriais e de empreendimentos aquícolas e esgoto doméstico (Andrade, 1958 e Lira, 1975). Para se avaliar a importância do ecossistema estuarino para várias espécies de peixes relevantes na pesca artesanal e de interesse ecológico, torna-se fundamental um estudo da distribuição das fases iniciais destes, a fim de comprovar a utilização do estuário no desenvolvimento do seu ciclo de vida.

## Objetivo

Identificar as famílias de peixes que utilizam o estuário do rio Botafogo como área de alimentação e/ou reprodução através da variação espaço-temporal.

## Material e Métodos

Durante o período de outubro/02 a outubro/03, foram realizadas 13 campanhas em três estações de amostragem, nos períodos diurno e noturno. Foram monitorados os parâmetros físico-químicos da água (salinidade, temperatura e oxigênio dissolvido) através de um multiparâmetro YSI e realizados arrastos com rede de ictioplâncton com malha de 500µm. O material coletado foi fixado em formol a 5%, para posterior identificação e contagem das larvas e ovos, no Laboratório de Ictiologia, do Departamento de Pesca e Aquicultura da UFRPE. Os dados foram tratados estatisticamente para verificar possíveis diferenças significativas entre as estações, período e campanhas em relação aos ovos e larvas.

## Resultados e Discussão

Os dados de temperatura apresentaram diferenças significativas entre os períodos, com o valor mínimo de 25,9°C, registrado na estação 2 no período noturno em julho/03. O valor máximo foi de 31,04°C na estação 1, no período diurno em maio/03, e a média foi de 28,57°C. Os valores de oxigênio dissolvido apresentaram diferenças significativas entre os períodos, tendo o valor máximo sido registrado em 2,9 na estação 3 no período diurno em julho/03, o mínimo em 1,38 na estação 1 no período noturno em outubro/03 e a média em 7,7. Com relação à salinidade, houve diferença significativa entre as estações, onde na 2 no período diurno observou-se o valor mínimo de 4,5 em junho/03, na estação 3 no período noturno, o valor máximo de 34,48 e a média foi de 23,1. As análises evidenciaram que foram capturadas 412,43 larvas/10m<sup>3</sup> representadas por 22 taxa. A família Engraulidae teve maior predominância com 58,13% do total das larvas, correspondendo a uma densidade de 244,141 larvas/10m<sup>3</sup>, seguida da ordem Pleuronectiformes 5,39% (22,653 larvas/10m<sup>3</sup>) e das famílias Sciaenidae 5,17% (21,731 larvas/10m<sup>3</sup>), Atherinopsidae 5,04% (21,173 larvas/10m<sup>3</sup>), Eleotridae 3,3% (13,894 larvas/10m<sup>3</sup>), Blenniidae 2,45% (10,316 larvas/10m<sup>3</sup>) e Syngnathidae 2,38% (10,032 larvas/10m<sup>3</sup>). As demais larvas apresentaram porcentagem abaixo de 2%, perfazendo um total de 7,4%. Onze por cento das larvas não foram identificadas uma vez que os exemplares estavam danificados ou em estágio de desenvolvimento bem inicial. Em relação às campanhas e os períodos, houve diferenças significativas, tendo em outubro/03 e o período noturno apresentado o maior número de larvas capturadas. Vale ressaltar a ocorrência da família Syngnathidae, com 61 exemplares, encontrados em todas as estações, destacando-se nas estações 2 e 3 e no período noturno, mostrando a sua preferência pelas áreas mais externas. Outra família que se destaca é a Microdesmidae, cujo registro de ocorrência para o litoral do Nordeste foi por Eskinazi (1972), Urach *et al.* (2003), França (2003) e Castro (2005). Quanto aos ovos, foram coletados 747,948 ovos/10m<sup>3</sup>, sendo que 34,78% correspondem à família dos Engraulidae, foi

observada diferença significativa na distribuição dos ovos em relação às estações e às campanhas. A estação 3 apresentou o maior número de ovos coletados, com 84,81% do total e o mês de outubro/03.

### **Conclusão**

Os ovos e as larvas estiveram presentes em todos os meses e estações, demonstrando alta ocorrência na estação mais externa do estuário, podendo ser observada a exportação de larvas sugerindo um processo reprodutivo ocorrido no interior deste. Foi observada uma predominância de larvas no período noturno, demonstrando um comportamento de fototactismo negativo. A família de Engraulidae apresentou maior densidade em todos os meses estudados, com maior presença na estação 3. Foi encontrado alguns exemplares de Microdesmidae cujo registro de ocorrência é raro em Pernambuco. A captura de um número considerado de jovens de Syngnatidae pode ser justificada pela presença de um banco de esponjas no local.

### **Referencias Bibliográficas**

- ANDRADE, M.C. A poluição dos cursos d'água da mata de Pernambuco. *Bol. Inst. Joaquim Nabuco*, Recife. 1958
- BRAGA, R.A. P. Caracterização das zonas estuarinas de Pernambuco *In. I Seminário Internacional Perspectiva e Implicações da Carcinocultura no Estuário de Pernambuco*. Projeto PRORENDA, Recife. 2000.
- CASTRO, M. F.A abundância e distribuição das fases iniciais de peixes no estuário do rio Formoso, Pernambuco – Brasil. **Dissertação**. Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife. 2005
- CPRH - <http://www.cprh.pe.gov.br/frme-index-secao.asp?idconteudo=382> data de acesso: 28/07/2005 Hora: 17h
- ESKINAZI, A.M. (1972), Ocorrência de *Microdesmus longipinnis* (Weymouth) (Pisces:Microdesmidae) para o Brasil. *Trab. Oceanogr. Univ. Fed. Pe.*, **13**, 303-306.
- FRANÇA, E.J. Levantamento das fases iniciais de peixes da família Syngnatidae em três estuários do estado de Pernambuco. **Monografia. Univ. Fed. Rural de PE**. Recife, 2003.
- LIRA, L. Geologia do Canal de Santo e Praia submarina adjacente à ilha de Itamaracá-PE. Porto Alegre. Tese de Mestrado. Instituto de Geociência da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 1975.
- URACH, B. F.; CASTRO, M. F. & SEVERI, W. Ocorrência de Larvas e Juvenis de Microdesmidae (TELEOSTEI: GOBIOIDEI) em Estuários de Pernambuco. Conference '**Mangrove 2003: Connecting research and participative management of estuaries and mangroves**', held in Salvador – Bahia-Brazil. 2003.