

**Estratégia Alimentar de dois Peixes Pelágicos em uma Região Costeira do Sudeste do Brasil**  
**Wagner Luiz Soares Fortes, Rafael de Almeida Tubino & Cassiano Monteiro Neto**  
*Laboratório de Biologia do Necton e Ecologia Pesqueira – Biomar/UFF*  
*wagnerfortes@terra.com.br*

### **Introdução**

A anchova, *Pomatomus saltatrix* (Pomatomidae) e o peixe-espada, *Trichiurus lepturus* (Trichiuridae), são espécies cosmopolitas, que ocorrem ao longo da plataforma continental, em águas temperadas e subtropicais dos Oceanos Atlântico, Pacífico e Índico (Carvalho-Filho, 1999). *T. lepturus* apresenta hábito demerso-pelágico, formando cardumes migradores a partir de 50 cm de comprimento (Bellini, 1980), enquanto que *P. saltatrix* é um predador essencialmente pelágico de grande mobilidade. Ambas as espécies são consideradas extremamente vorazes, se alimentando de peixes, moluscos e crustáceos (Carvalho-Filho, 1999). As duas espécies representam importantes recursos para as pescarias artesanais na costa sudeste do Brasil. Na região de Itaipu o peixe-espada está presente durante todo o ano, constituindo o segundo recurso mais importante para a pesca artesanal, participando em 33,9% dos 685 desembarques acompanhados entre 2001-03 e respondendo por 17,8% da produção total em biomassa. A anchova tem menor volume de captura (7,9% das pescarias) e contribui com apenas 0,5% da biomassa no mesmo período, contudo tem maior valor de mercado. Análises sobre a dieta peixes em meio natural são importantes para estudos de predação, competição, trofodinâmica e construção de cadeias tróficas.

### **Objetivo**

Avaliar as estratégias alimentares de dois predadores pelágicos (*P. saltatrix* e *T. lepturus*) coocorrentes na região costeira de Itaipu, Niterói-RJ.

### **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 a superfície de cerca de 42 Km<sup>2</sup>. 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 barra da Baía de Guanabara. A profundidade máxima da enseada é de 30m.

#### **Programa de Amostragem**

O estudo baseou-se na análise do conteúdo estomacal de 126 exemplares de *P. saltatrix* e 173 de *T. lepturus*, provenientes da pesca artesanal de arrastos de praia praticados entre 4:00h e 10:00h da manhã nas praias de Itaipu e Piratininga. As coletas foram realizadas mensalmente entre julho de 2002 e setembro de 2004. Após cada coleta, os exemplares foram acondicionados em caixas térmicas e transportados até o laboratório, para biometria e retirada dos estômagos. Para cada indivíduo foi registrado o valor de comprimento total (CT) em milímetros e peso em gramas. O critério adotado para a separação entre jovens e adultos foi o tamanho da primeira maturação gonadal, onde: *P. saltatrix* (350mm) segundo Haimovici *et al* (1996) e de 605mm para *T. lepturus* (Magro *et al*, 2000). Após secção dos indivíduos, os estômagos com conteúdo estomacal, foram fixados em solução de formalina a 10% tamponado e conservados em Álcool a 70%, para que fossem posteriormente analisados. A identificação dos itens encontrados foi feita com o auxílio de lupa esteroscópica e a classificação baseada em literatura especializada até o menor nível taxonômico possível.

#### **Análise dos dados**

A caracterização da estratégia alimentar das duas espécies foi obtida através do método gráfico proposto por Costello (1990), modificado por Amundsen *et al.* (1996). Foram considerados os grandes grupos taxonômicos identificados. Para a definição do valor de sobreposição entre as duas espécies utilizou-se o Índice de Schoener (T), onde itens alimentares indefinidos não são considerados. A produção desses resultados baseou-se no menor nível taxonômico possível de cada tipo de presa.

$$T = 1 - 0,5 \sum_i |P_{xi} - P_{yi}|, \text{ onde:}$$

**P<sub>xi</sub>** e **P<sub>yi</sub>** são as proporções do peso do item **i** para a dieta das espécie **x** e **y** respectivamente.

### **Resultados, discussão e conclusão**

A análise da importância das categorias alimentares através do diagrama de Amundsen, revelou que o grupo Peixe (Teleostei) foi dominante na dieta das duas espécies, sendo consumido por muitos indivíduos da população de *P. saltatrix* (74,0%) e de *T. lepturus* (78,1%). Para *P. saltatrix*, o grupo Crustacea foi o segundo mais freqüente, seguido respectivamente por Chlorophyta, Mollusca (lula), Bryozoa e Insecta. Para *T. lepturus*, o segundo grupo mais freqüente também foi Crustacea, seguido de Bryozoa, Mollusca e Insecta. Excetuando-se Crustacea, os demais grupos foram considerados ocasionais na dieta das duas espécies. A análise sazonal do conteúdo estomacal revelou que, o grupo alimentar Peixe, apresentou caráter constante, tendo sido encontrado durante todo o período amostrado. Em *T. lepturus*, o grupo Crustacea, esteve presente na dieta principalmente nos meses de verão, quando foi coletado um grande número de indivíduos jovens (79,3%). Relacionando esses dois parâmetros, indivíduos jovens utilizam crustáceos como um importante recurso alimentar adicional à piscivoria, que é predominante. Essa característica pode estar atrelada à maior facilidade na captura da presa e sua maior disponibilidade no ambiente durante esse período. Essa conclusão corrobora com resultados encontrados na literatura, onde *T. lepturus* apresenta diferenças ontogenéticas na sua alimentação. A análise final do diagrama de Amundsen demonstrou que, as duas espécies adotam estratégia especializada na captura de peixes. O Índice de Schoener indica que não há sobreposição alimentar biológica significativa ( $T < 0,6$ ). Sazonalmente, do verão em direção à primavera, observa-se um gradiente crescente de sobreposição (0,2 – 0,5). No verão, *T. lepturus* jovens utilizam bastante os itens que compõem o grupo Crustacea como fonte nutricional, o que não ocorre para *P. saltatrix*. Já em direção à primavera, o consumo dos itens pertencentes ao grupo peixe, é crescente para as duas espécies, o que pode explicar esse gradiente de sobreposição alimentar.

### Referências Bibliográficas

- AMUNDSEN, P. A., GABLER H. M. & STALDVIK, F. J. 1996. *A new approach to graphical analysis of feeding strategy from stomach contents data – modification of the Costello (1990) method*. Journal of Fish Biology. Vol. 48 (607-614).
- BELLINI, A. T. 1980. *Biologia e bionomia de Trichiurus lepturus (Linnaeus, 1758) (Trichiuridae, Perciforme, Pisces), da costa brasileira, entre Cabo Frio (23°00'S) e Torres (29° 21'S)*. Dissertação de mestrado. Universidade de São Paulo, Instituto Oceanográfico, 97 pp.
- CARVALHO-FILHO, A. 1999. *Peixes: costa brasileira*. São Paulo. Ed. Melro. 3ª ed. 320 pp.
- HAIMOVICI, M. & KRUG, L. C. 1996. *Life history and fishery of the Enchova, Pomatomus saltatrix, in Southern Brazil*. Mar. Freshwater Res. Vol. 47 (357-63).
- MAGRO, M. & CERGOLE, M. C. 2000. *Estudo sobre reprodução, idade e crescimento de Trichiurus lepturus da costa Sudeste e Sul do Brasil – Programa REVIZEE – Score Sul*. Inst. Oceanográfico da USP (794-796).