

13ª JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

BIOLOGIA

ANÁLISE DA ECOLOGIA TRÓFICA DE *ORTHOPIRISTIS RUBER* (OSTEICHTHYES-HAEMULIDAE) ASSOCIADO A COSTÕES ROCHOSOS DA PRAIA VERMELHA – BAÍA DE GUANABARA, RJ

Cíntia Silva (IC-UNIRIO); Luciano Santos (orientador).

Departamento de Ecologia e Recursos Marinhos – DERM; Instituto de Biociências; Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO).

Apoio financeiro: UNIRIO

Palavras-chave: *Orthopristis ruber*; análise trófica; estratégia alimentar.

INTRODUÇÃO

A costa do estado do Rio de Janeiro é geomorfologicamente complexa, possibilitando a formação de inúmeras baías, lagoas costeiras e estuários, as quais sustentam uma elevada diversidade de peixes e invertebrados, muitos dos quais comercialmente importantes, que desenvolvem parte ou todo o seu ciclo de vida nestes ambientes (STONER, 1986). Abrangendo grande parte da região costeira do município do Rio de Janeiro, a Baía de Guanabara se destaca não apenas por sua dimensão (~400 km²) e heterogeneidade ambiental, mas, também, por sua inserção em uma das zonas mais urbanizadas do Brasil, cujos impactos antropogênicos resultantes têm adversamente afetado a integridade de seus habitats e organismos, e, em especial, da ictiofauna (VALENTIN et al., 1999; SILVA et al., 2003; KEHRIG et al., 2002). Apesar dos níveis crescentes de degradação ambiental, a Baía de Guanabara ainda abriga uma variedade considerável de habitats marinhos, como costões rochosos, praias arenosas e manguezais, constituindo uma importante área de reprodução, alimentação e berçário para diversas espécies de peixes (JABLONSKI et al., 2006). Reconhecidos por abrigarem um elevado número de espécies de importância ecológica e econômica (COUTINHO, 2002), os costões rochosos distribuem-se ao longo de toda a Baía de Guanabara, sendo menos frequentes nas zonas mais internas, próximas à desembocadura dos rios, onde predominam os manguezais. Em geral, têm sido registradas maiores riquezas de espécies em costões rochosos próximos à entrada da Baía, onde a influência oceânica é maior e a qualidade da água se encontra dentro dos padrões mínimos, enquanto uma redução significativa do número de espécies ocorre nas áreas mais internas, que além da menor circulação da água também são mais impactadas pela poluição (PARANHOS et al. 1995). Neste sentido, por constituírem um excelente sensor biológico das condições ambientais (MURRAY et al., 2006), as comunidades associadas a costões rochosos podem contribuir significativamente para uma melhor avaliação dos impactos a que a Baía de Guanabara está submetida. O conhecimento da dieta natural em espécies animais é geralmente essencial para o estudo de suas necessidades nutricionais e suas interações com outros organismos (Williams, 1991), e o estudo de conteúdo estomacal é um caminho comum na investigação da cadeia alimentar em comunidades biológicas marinhas (Berg, 1979). Este trabalho tem como objetivo o estudo trófico em indivíduos da espécie *Orthopristis ruber*.

OBJETIVO

Caracterizar as estratégias tróficas de *Orthopristis ruber* associado a costões rochosos da Praia Vermelha e investigar se os padrões encontrados variam em relação a estações do ano e/ou com alterações nas condições físicas e químicas da água.

METODOLOGIA

Foram realizadas coletas trimestrais com redes de espera de malhas variadas, por um período de dois anos, a fim de investigar se os atributos estudados variam ao longo de estações do ano e/ou com eventuais mudanças nas condições físicas e químicas da água. Foi analisado o conteúdo estomacal de 133 exemplares de *Orthopristis ruber*. Conforme proposto por ZAVALA-CAMIN (1996), foram descritos, medidos e/ou calculados em laboratório, os atributos ligados diretamente à dieta: a contribuição em ocorrência, número e peso (ou volume) dos itens alimentares.

RESULTADOS

Foi encontrada uma grande quantidade de pequenos camarões (peneídeos) sendo este o item alimentar com maior frequência de ocorrência, foi encontrado também caranguejo, peixes não identificados, moluscos, poliquetas, algas, matéria inorgânica (pequenos detritos) e matéria orgânica.

Tabela 1 – Categorias presentes no conteúdo estomacal de *Orthopristis ruber*.

CATEGORIAS	ocorrência	%FO	abundância	%FN	biomassa	%FP	IIR	%IIR
CRUSTÁCEOS	0,75188	75,188	26.179	99,850559	23,344	83,37158	13776,44	98,77582
VERMES	0,04511	4,511	7	0,02670023	0,386	1,378574	6,339192	0,045451
MOLUSCOS	0,03008	3,008	4	0,01525728	0,046	0,164286	0,540066	0,003872
PEIXES	0,18797	18,797	27	0,10298661	2,412	8,614302	163,8589	1,174853
		TOTAL	26.217	ALGAS	0,061	TOTAL	13947,18	100
				M.I	0,278			
				M.O	1,472948			
				TOTAL	27,99995			

%FO= Frequência de ocorrência; %FN= Frequência numérica; %FP= Frequência de biomassa; %IIR= Índice de importância relativa.

13ª JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CONCLUSÃO

No estudo de dois anos foi observado que a espécie *Orthopristis ruber* se alimenta basicamente de pequenos crustáceos com importância relativa de 98% de todos os itens ingeridos, porém, foi observado que os itens alimentares variam ao longo das estações do ano, podendo ser pelas condições físicas e químicas da água ou pela disponibilidade dos itens alimentares para sua alimentação.

REFERÊNCIAS

- BERG, J. (1979). Discussion of methods of investigating the food of fishes, with reference to a preliminary study of the prey of *Gobiusculus flavescens* (Gobiidae). *Mar. Biol.*, 50:263-273.
- COUTINHO R., 2002. Bentos de costões rochosos. In: PEREIRA R.C.; GOMES A.S. (eds), *Biologia Marinha*. Editora Interciência, Rio de Janeiro, Brasil, pp 147-156.
- JABLONSKI, S.; AZEVEDO, A.F.; MOREIRA, L.H.A., 2006. Fisheries and conflicts in Guanabara Bay, Rio de Janeiro, Brazil. *Brazilian Archives of Biology and Technology*, 49(1):79-91.
- KEHRIG, H.A.; COSTA, M.; MOREIRA, I.; MALM, O., 2002. Total and methylmercury in a Brazilian estuary, Rio de Janeiro. *Marine Pollution Bulletin*, 44: 1018–1023.
- MURRAY S.N.; AMBROSE R.F.; DETHIER M.N., 2006. Monitoring rocky shores. Ed. University of California Press, Califórnia, 220 p.
- PARANHOS, R.; NASCIMENTO, S.M.; MAYR, L.M., 1995. On the fecal pollution in Guanabara Bay, Brazil. *Fresenius Environmental Bulletin* 4: 352-357.
- STONER, A.W., 1986. Community structure of the demersal fish of Laguna Joyuda, Puerto Rico. *Estuaries*, 9(2):142-152.
- VALENTIN, J.L.; TENENBAUM, D.R.; BONECKER, A.; BONECKER, S.L.C.; NOGUEIRA, C.R.; PARANHOS, R.; VILLAC M.C., 1999. Caractéristiques hydrologiques de la Baie de Guanabara (Rio de Janeiro, Brésil). *J. Rech. Océanogr.*, 24: 33–41.
- WILLIAMS, M.J. (1981). Methods for analysis of natural diet in portunid crabs (Crustacea-Decapoda-Portunidae). *J. Esp. Mar. Biol. Ecol.*, 52:103-113.
- ZAVALA-CAMIN, L. A. 1996. Introdução ao estudo sobre a alimentação natural em peixes. Maringá-EDUEM.