

**COMPOSIÇÃO DA DIETA DE *Micropogonias Furnieri*
(DESMAREST, 1823) (TELEOSTEI, SCIAENIDAE) DA BAÍA
DA RIBEIRA, ANGRA DOS REIS, RIO DE JANEIRO**

**DIET COMPOSITION OF *Micropogonias Furnieri*
(DESMAREST, 1823) (TELEOSTEI, SCIAENIDAE) FROM
RIBEIRA BAY, ANGRA DOS REIS, RIO DE JANEIRO**

Natalie Villar FRERET
José Vanderli ANDREATA

RESUMO

A corvina Micropogonias furnieri é uma espécie que apresenta uma efetiva participação na pesca artesanal e industrial de Angra dos Reis. O espectro alimentar de Micropogonias furnieri, assim como o período anual de alimentação, foram determinados a partir de coletas mensais durante outubro de 2000 e dezembro de 2001 na Baía da Ribeira, Angra dos Reis. Os exemplares foram coletados com o auxílio de um barco rebocando uma rede de arrasto-de-fundo com portas. Os estômagos foram retirados para a análise do conteúdo estomacal. Os resultados de abundância relativa indicaram que o alimento mais consumido foi poliqueta com 59%, seguido por peneídeos/carídeos com 36%, escama ctenóide com 4%, copépode com 0,7% e isópode com 0,3%. A frequência de ocorrência apontou um percentual de 24% para peneídeos/carídeos, 17% para poliqueta, 4% para escama ctenóide, 1% para copépode e 0,7% para isópode. O índice de vacuidade apontou que exemplares desta espécie se alimentam durante todo o ano na Baía da Ribeira.

Palavras-chave: composição da dieta, *Micropogonias furnieri*, Baía da Ribeira.

ABSTRACT

The white croaker Micropogonias furnieri is very important at local community and industrial fishing at Angra dos Reis. The diet spectrum of M. furnieri, as well as the annual feeding period, were determined through monthly samples from October 2000 to December 2001 at Ribeira Bay, Angra dos Reis. The individuals were collected by boat towing a bottom trawl. The stomachs were removed for analysis of the contents. The relative abundance results indicated that the highest percentage of food consumption was for polichets with 59%, followed by pen/car with 36%, ctenoid scales with 4%, copepods with 0.7% and isopods with 0.3%. The frequency of occurrence pointed to a percentage of 24% for pen/car, 17% for polichets, 4% for ctenoid scales, 1% for copopods and 0.7% for isopods. The vacuity index indicated that M. furnieri feeds during the whole year at Ribeira Bay.

Key words: diet composition, *Micropogonias furnieri*, Ribeira Bay.

INTRODUÇÃO

Micropogonias furnieri é um dos quatorze representantes da família Sciaenidae que ocorrem na Baía da Ribeira, contribuindo com cerca de 5,13 % do percentual de ocorrência total de espécies na Baía (ANDREATA *et al*, 2001; ANDREATA *et al*, 2002). É uma espécie que apresenta ampla distribuição, ocorrendo das Antilhas até a Argentina (FIGUEIREDO & MENEZES, 1980). É responsável por grande parte dos desembarques pesqueiros no sul e sudeste do Brasil (PAIVA, 1997), apresentando valor econômico (CARVALHO FILHO, 1992). As populações de *M. furnieri* têm sofrido severas pressões, podendo-se observar uma redução na média da idade de exemplares capturados (HAIMOVICI, 1997).

Estudos relativos à alimentação apresentam uma enorme importância para a compreensão de aspectos autoecológicos desta espécie, além da delimitação das interações tróficas de uma comunidade e a utilização como uma importante ferramenta para a conservação das espécies (RYER & BOEHLERT, 1983; DENNY & SCHIEL, 2001; DELVARIA & AGOSTINHO,

2001). Este conhecimento permite uma exploração sustentável dos recursos pesqueiros e a criação de novas técnicas de cultivo (ZAVALA-CAMIM, 1996).

Este trabalho tem como objetivo verificar a composição da dieta alimentar de *Micropogonias furnieri* coletados na Baía da Ribeira, determinar a frequência de ocorrência e a abundância relativa de cada item e do índice de vacuidade.

ÁREA ESTUDADA

As coletas foram realizadas em 5 estações na Baía da Ribeira (Figura 1). A estação um localiza-se na enseada de Japuiba, a nordeste da Baía, com a vegetação de manguezal predominante, com a presença de aporte de águas fluviais provenientes dos rios Palombetas, Japuiba, Parado, Mãe clemência, Moreira e Gamboa, com profundidade máxima de 7 metros. A estação dois encontra-se na enseada de Ariró e Imbu, próxima às ilhas de Caierira e Comprida, com profundidade máxima de 10 metros. A estação três localiza-se na enseada de Bracuí, com caracte-

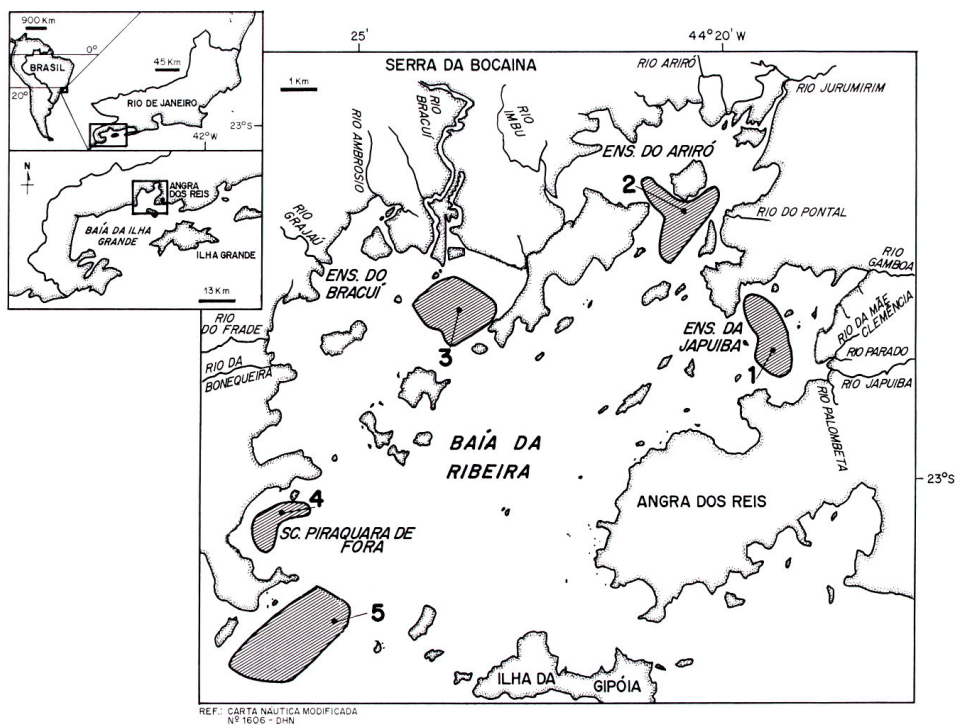


Figura 1. Mapa das estações de coletas na Baía da Ribeira durante o período de outubro de 2000 e dezembro de 2001.

rísticas estuarinas devido ao aporte de águas fluviais proveniente dos rios Bonequeira, do Frade, do Ambrósio, do Grataú e do Bracuí, além das ilhas da Palmeira, Comprida e Guhamlebe Grande, com profundidade máxima de 6 metros. As três primeiras estações, por localizarem-se no fundo da Baía, apresentam um substrato lodoso, constituído basicamente de silte e argila. A estação quatro localiza-se no Saco Piraquara de Fora, onde as água que desembocam na região servem para resfriar os reatores da usina termonuclear, Almirante Álvaro Alberto, Angra I e II. A profundidade máxima é de 11 metros. A estação cinco localiza-se no canal de entrada da baía, próxima às ilhas Ponta Grossa, Tucum, do Brandão e do Pau a Pino. A profundidade máxima é de 23 metros. Estas duas últimas estações apresentam substrato de areia e cascalho, devido à proximidade da saída da baía (ANDREATA *et al.*, 2002; MEURER, 2000).

MATERIAL E MÉTODOS

Foram realizadas 15 amostragens mensais de outubro de 2000 a dezembro de 2001. Os peixes foram coletados com o auxílio de um barco de 10m rebocando uma rede de arrasto-de-fundo com portas durante 30 minutos a uma velocidade de aproximadamente 2 nós. Após a captura, os peixes foram acondicionados em sacos plásticos e conservados em gelo, até a triagem no laboratório, onde foram identificados segundo

FIGUEIREDO & MENEZES (1980). Em seguida foram pesados, medidos e, quando possível, separados em 10 exemplares de cada estação para análise do conteúdo estomacal. Os estômagos foram retirados e dissecados para análise do conteúdo estomacal. Os itens foram diluídos em água, observados em microscópio estereoscópico e quantificados segundo a metodologia de ZAVALA-CAMIM (1996). Os dados analisados a partir da frequência de ocorrência, abundância relativa e o índice de vacuidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram analisados 139 estômagos de *M. furnieri*. Os resultados indicaram que os exemplares possuem hábito alimentar bentônico, alimentando-se de peneídeos e carídeos, poliquetas, copépodes, isópodes e escama ctenóide. Foi obtida uma maior abundância relativa para poliqueta com 59%, seguida de peneídeos/carídeos com 36%, escama ctenóide com 4%, copépode com 0,7% e isópode com 0,3% (Figura 2). A frequência de ocorrência apresentou um percentual de 24% para peneídeos/carídeos, 17% para poliqueta, 4% para escama ctenóide, 1% para copépode e 0,7% para isópode (Figura 3). Material digerido foi encontrado em todos os estômagos.

Segundo TANJI (1974) e VAZZOLER (1975), *M. furnieri* alimenta-se de poliquetas, crustáceos, moluscos, ofiuróides, outros pequenos invertebrados

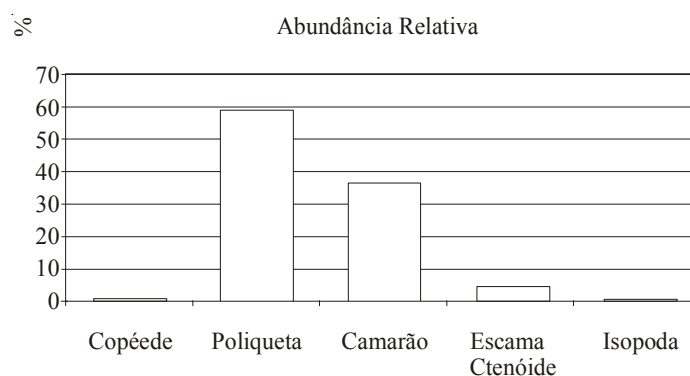


Figura 2. Abundância relativa (%) dos itens alimentares de *Micropogonias furnieri* coletadas na Baía da Ribeira durante o período de outubro de 2000 a dezembro de 2001.

e peixes. CHAVES *et al.* (2003) incluiu à dieta diatomáceas e clorófitas, classificando-a como onívora. VAZZOLER (1991) restringiu o espectro alimentar a pequenos peixes, crustáceos, poliquetas e ofiuróides. SOARES (1992) relatou que a dieta é composta por poliquetas e camarões, o que corrobora com os resultados deste trabalho. TANJI (1974) e VAZZOLER (1975) verificaram que o espectro alimentar da corvina é bastante amplo, entretanto, sua alimentação está relacionada à disponibilidade de alimento fornecida pelo ambiente em que vive. GUEVARA *et al.* (1995) relatam que a alimentação desta espécie está diretamente ligada com a poluição local. Em áreas com águas límpidas, a corvina tende a se alimentar de peixes, enquanto que em áreas com presença de resíduos domésticos, há uma tendência em ingerir principalmente camarões. De acordo com os estudos que estamos desenvolvendo nesta área, verificamos uma influência de resíduos domésticos,

onde a alimentação desta espécie nesta área foi constituída de percentuais elevados principalmente de camarões e poliquetas.

O maior índice de vacuidade foi verificado no mês de novembro de 2001 com 50%, seguido por julho de 2001 com 33% e agosto de 2001 com 20%, enquanto que nos meses de dezembro de 2000 e fevereiro, abril, maio e outubro de 2001 os estômagos estavam cheios (Figura 4). A partir destes resultados, não foi encontrado nenhum período determinado para alimentação. COTRINA (1986) afirma que os exemplares jovens desta espécie procuram baías como área de crescimento e alimentação. JURAS (1984) verificou que a dieta de exemplares imaturos é composta por poliquetas e camarões.

Concluimos que, provavelmente, a Baía da Ribeira é uma área de alimentação e crescimento para esta espécie. A população de *M. furnieri* estudada na Baía da Ribeira é estenofágica quando comparada

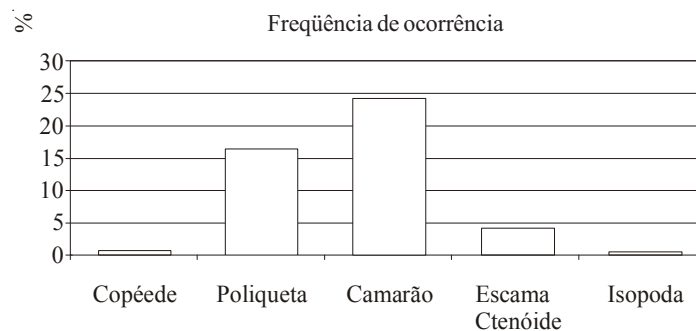


Figura 3. Frequência de ocorrência (%) dos itens alimentares de *Micropogonias furnieri* coletadas na Baía da Ribeira durante o período de outubro de 2000 a dezembro de 2001.

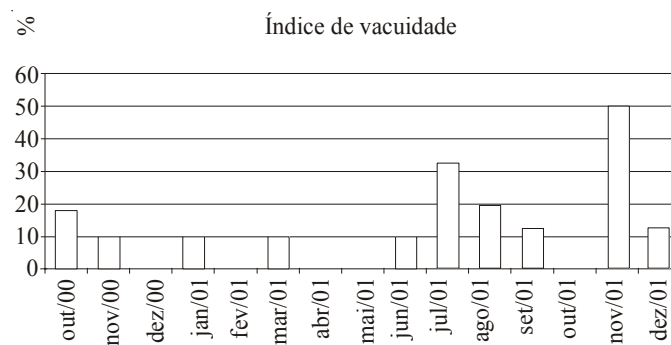


Figura 4. Índice de Vacuidade dos estômagos de *Micropogonias furnieri* coletadas na Baía da Ribeira durante o período de outubro de 2000 a dezembro de 2001.

aos trabalhos de TANJI (1974) e VAZZOLER (1975), alimentando-se principalmente de poliquetas e camarões (pen/car), o que indica que a Baía vem sofrendo influências de resíduos domésticos. A área estudada é considerada uma região que contribui para a alimentação de exemplares desta espécie ao longo de todo o ano.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDREATA, J. V.; TEIXEIRA, D. E.; MEURER, B. C.; VARELA, L. O.; MENDONÇA, N. J. P.; MANZANO, F. V.; SOARES, P. A. C.; PEREIRA, R. C.; MARCA, A. G.; MELLO, F. B.; LONGO, M. M.; CURCI, P. B.; DUARTE, G. A. S. & PACHECO, A. C. G. M., 2001. Composição, distribuição e abundância relativa das espécies de peixes da Baía da Ribeira, Angra dos Reis, Rio de Janeiro, Brasil. In: CD Rom: XIV Encontro Brasileiro de Ictiologia, realizado na Universidade do Vale do Rio dos Sinos, UNISINOS, São Leopoldo, Rio Grande do Sul, no período de 7 a 12 de janeiro de 2001, p. CD Rom.
- ANDREATA, J. V., MEURER, M. G. S. BAPTISTA, 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. *Revta. Bras. Zool.*, 19 (4): 1139 — 1146.
- CARVALHO FILHO, A., 1992. *Peixes—Costa Brasileira*. Editora marca d'água, São Paulo, 304p.
- CHAVES, P. T. C. & UMBRIA, S. C., 2003. Changes in the diet composition of transitory fishes in coastal systems, estuary and continental shelf. *Brazilian Archives of Biology and Technology*, 46: 41 — 46.
- COTRINA, C. P., 1986. Estudios biológicos sobre peces costeros con datos de dos campañas de investigación realizadas em 1981. II. La corvina rubia (*Micropogonias furnieri*). *Publ. Com. Téc. Mixta Frente Mar*, 1 (1): 8 - 14.
- DELVARIA, R. L. & AGOSTINHO, A. A., 2001. Relationship between morphology and diets of six neotropical locariids. *Journal of Fish biology*, 58: 832 - 847.
- DENNY, C. M. & SCHIELD, D. R., 2001. Feeding ecology of the of banded wrasses *Notolabrus fucicola* (Labridae) in southern New Zealand: prey items, seasonal differences and ontogenetic variation. *New Zealand Journal of Marine and Freshwater Research*, 35: 925 - 933.
- FIGUEIREDO, J. L. & MENEZES, N. A., 1980. *Manual de peixes marinhos do sudeste do Brasil*. III. Teleostei (2). Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 90p.
- GUEVARA, E.; BOSCH, A.; GARCIA, R. E.; GARCIA, T. & BELTRAN, J., 1995. Alimentacion de la corvina, *Micropogonias furnieri*, (Pisces: Sciaenidae) em três zonas de la Bahia de Cienfuegos, Cuba. I. Composicion cualitativa y cuantitativa de la dieta. *Ver. Invest. Mar.*, 16 (1-3) 137-143.
- HAIMOVICI, M., 1997. Recursos pesqueiros demersais da região sul. In: *Avaliação do Potencial Sustentável de Recursos Vivos da Zona Econômica Exclusiva—REVIZEE*. Rio de Janeiro, FEMAR, 80p.
- JURAS, A. A., 1984. *Estudos sobre reprodução, regime alimentar e crescimento de Micropogonias furnieri (Desmarest, 1823) (Teleostei, Sciaenidae), capturada no litoral da Ilha de São Luis do Maranhão—Brasil*. Tese de doutorado. Instituto Oceanográfico, Universidade de São Paulo, 205p.
- MEURER, B. C., 2000. *Estrutura populacional de Diplectum formosum (Linnaeus, 1958) e Diplectum radiale (Quoy & Gaimard, 1824)—Pisces, Serranidae—da Baía da Ribeira, Angra dos Reis, Rio de Janeiro, Brasil*. Dissertação de mestrado, Universidade Santa Úrsula, Rio de Janeiro, 55p.
- PAIVA, M. P., 1997. *Recursos Pesqueiros estuarinos e marinhos do Brasil*. UFC Edições, Fortaleza, 286p.
- RYER, C. H. & BOEHLERT, G. W., 1983. Feeding chronology, daily ration and the effects of temperature upon gastric evacuation in the pipefish, *Fyngnathus fuscus*. *Environmental Biology of Fishes*, 9 (3/ 4): 301 - 306.
- SOARES, L. S. H., 1992. *Alimentação de espécies de peixes demersais, ao longo do ciclo diário no litoral de Ubatuba, São Paulo: alimento, atividade alimentar e consumo*. Tese de doutorado, Universidade de São Paulo, Instituto Oceanográfico, 165p.
- TANJI, S., 1974. Estudo do conteúdo estomacal da pescada foguete, *Macrodon ancylodon* e da corvina *Micropogon furnieri*. São Paulo, *Bol. Inst. Pesca*, 3: (2): 21 - 36.
- VAZZOLER, A. E. A., 1971. Diversificação fisiológica e morfológica de *Micropogonias furnieri* (Desmarest, 1822) ao sul de Cabo Frio, Brasil., *Bolm. Inst. Oceaogr.*, 20 (2): 1 - 70.
- VAZZOLER, A. E. A., 1991. Síntese de conhecimentos sobre a biologia da corvina *Micropogonias furnieri* (Desmarest, 1823), da costa do Brasil. Rio Grande, *Atlântica*, 13 (1) : 55 - 74.
- ZAVALA-CAMIM, L. A., 1996. *Introdução aos estudos sobre alimentação natural em peixes*. Nupelia, EDUEM, Maringá, 129p.

