

Hábitos Alimentares de *Orthopristis ruber* (CUVIER, 1830), (Osteichthyes- Haemulidae) na Lagoa da Conceição - SC, Brasil.

João Batista Simas de Aguiar*
Marcelo José Baasch Filomeno*

Núcleo de Estudos do Mar (NEMAR), CCB, UFSC (88049),
Florianópolis, SC. Brasil

* Bolsistas CNPq

Resumo

Foi analisado o conteúdo estomacal de 34 exemplares de *Orthopristis ruber* coletados entre maio e dezembro de 1992, na Lagoa da Conceição, S.C., Brasil. Anfípodos foram o principal item alimentar encontrado nos estômagos analisados, com uma frequência de ocorrência de 70,6%.

Unitermos: *Orthopristis ruber*, conteúdo estomacal, Lagoa da Conceição

Summary

The stomach contents of 34 individuals of *Orthopristis ruber* sampled from May to December 1992, in Lagoa da Conceição, S.C., Brazil, were examined. Amphipods represented the most important food item found in the stomachs with a 70,6% frequency of occurrence.

Key words: *Orthopristis ruber*, stomach content, Lagoa da Conceição.

Introdução

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, 1981), e o estudo do conteúdo estomacal é um caminho comum na investigação da cadeia alimentar em comunidades biológicas marinhas (Berg, 1979). Entretanto, em muitos casos, quantidades absoluta e relativa de alimento ingerido são difíceis de identificar, ou seja, os resultados obtidos em trabalhos de alimentação de peixes em meio marinho, embora indispensáveis para se obter dados relativos à dieta natural dos mesmos, não é necessariamente um espelho do que de fato ocorre em águas marinhas, mas sim a melhor aproximação possível, obtida com auxílio da metodologia existente, como mostra Williams (1981) quando diz que o grau de precisão para o qual uma dieta natural pode ser analisada é baixo.

O presente estudo de alimentação foi efetuado em indivíduos da espécie *Orthopristis ruber* (Cuvier, 1830), coletados na Lagoa da Conceição, Ilha de Santa Catarina, com objetivo de melhor conhecer os hábitos alimentares desta espécie.

Área de estudo

A Lagoa da Conceição situa-se na região centro-leste da Ilha de Santa Catarina, nas coordenadas aproximadas de 27°34'S e 48°27'W. O seu comprimento corresponde a aproximadamente 14km, e a sua área a 19,2km², enquanto a sua largura oscila entre 0,2 e 2,5km dependendo do local específico, pois seu contorno é bastante irregular. A profundidade não obedece um padrão regular, sendo que a maior profundidade registrada é de 8,7m. A conexão com o mar é garantida por um canal estreito que apresenta cerca de 2 km de extensão (Muehe & Caruso-Gomes, 1989).

Material e métodos

Atividades de campo

Foram coletados 34 exemplares de *Orthopristis ruber*, em regime mensal de amostragem, nos períodos vespertino e noturno, entre maio e dezembro

de 1992, em área próxima ao canal de conexão com o mar (Fig. 1). Os indivíduos foram acondicionados em caixas de isopor contendo gelo picado, após a coleta no sentido de provocar a interrupção do processo de digestão por efeito de choque térmico.

Atividades de laboratório

Os exemplares de *Orthopristis ruber*, quando da chegada ao laboratório, foram acondicionados em freezer, divididos em lotes de 2 a 2 para permitir o processamento dos exemplares sem a necessidade do uso de formol, pois o emprego de reagentes usados para fixação, tais como formol e álcool, podem causar pequenas variações no peso da parede estomacal e dos itens alimentares, como foi verificado pelos autores em testes realizados antes do início do presente trabalho.

Todos os exemplares coletados para a espécie foram pesados, medidos em seu comprimento total e standard, dissecados para a retirada dos estômagos, os quais foram então pesados tanto cheios como vazios. Os pesos foram expressos em gramas e as medidas de comprimento em milímetros. O conteúdo de cada estômago foi depositado em placas de Petri, onde foi efetuada a observação de cada conteúdo. As informações inerentes a cada indivíduo de *O. ruber* foram anotadas em fichas ictiológicas.

Foram calculados as frequências numérica e de ocorrência conforme Hynes (1950) e Hyslop (1980), além do índice de repleção conforme Berg (1979).

Todos os estômagos foram considerados, uma vez que não foram verificados estômagos vazios.

Resultados

Itens alimentares

Foram encontrados, no total, 12 itens alimentares na dieta dos indivíduos de *Orthopristis ruber* coletados durante o período amostral do estudo, que são respectivamente: matéria orgânica digerida (MOD), correspondente à matéria orgânica em tal estado de digestão que impossibilita qualquer identificação, muitas vezes estando em estado floculado; ossos de peixe,

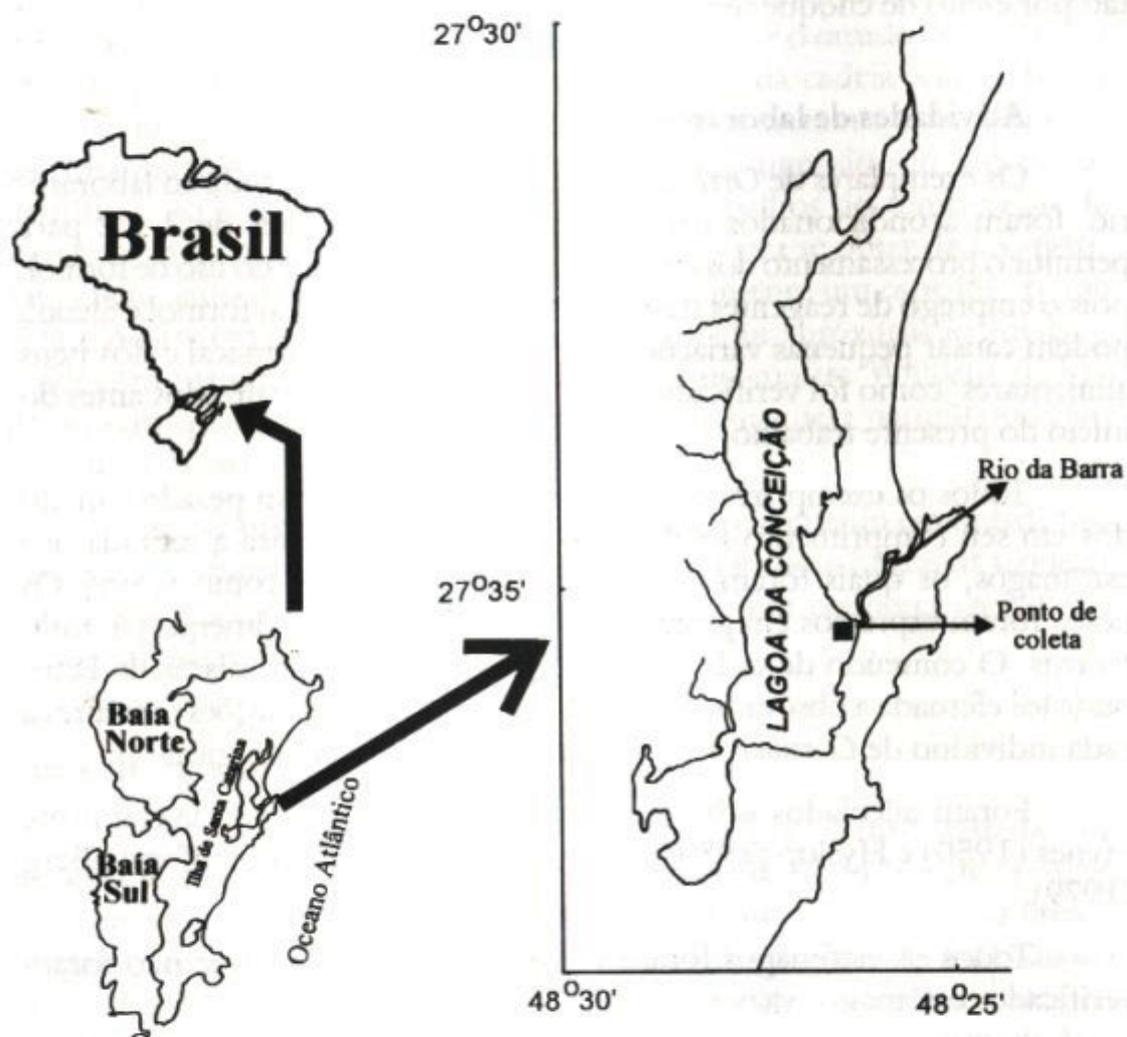


Figura 1: Localização da Lagoa da Conceição, com indicação de ponto de coleta.

geralmente sem a presença de outras partes que permitam a identificação dos mesmos; escamas; moluscos bivalves, todos menores que 2 mm de comprimento; poliquetas, muitos dos quais bastante pequenos, com comprimento inferior a 1mm, além de alguns um pouco maiores, com comprimento podendo chegar a 5 mm aproximadamente; anfípodas, com dimensões variando de 0,2 mm a 3 mm, às vezes em número elevado em um mesmo estômago, sendo que o maior número contado para um único estômago foi de 150 indivíduos; isópodas, verificados em apenas um estômago, embora em número elevado, tendo sido contados 200 indivíduos; caranguejo, verificado em um único estômago; siri, também presente em um único estômago; outros crustáceos, não identificados por possuírem tamanho muito reduzido, ou estarem presentes apenas partes de um indivíduo; ovos, registrados em um único estômago; sedimentos, na forma de grãos de areia (Tab. 1).

Frequência numérica e de ocorrência

A frequência numérica variou de 0,1% a 72,9%, o valor mais baixo correspondendo ao item caranguejo e o mais alto ao item anfípodas. Os itens com maior frequência de ocorrência foram MOD e anfípodas com 94,1% e 70,6%, respectivamente. O restante mostrou valores variando entre 2,9% e 17,6% (Tab. 1).

Índice de repleção

O índice de repleção médio (I_r) para cada mês mostrou um padrão bastante irregular ao longo do período amostral, pois apresentou um número mínimo de 0,11% e um máximo de 1,34%, correspondentes aos meses de dezembro e maio, respectivamente, com valores bastante variados dentro destes extremos para os outros meses de coleta (Tab. 2).

Tabela 1: Itens alimentares em *Orthopristis ruber* e respectivas frequências numérica e de ocorrência, em valores percentuais.

ITEM ALIMENTAR	Fr.N. (%)	Fr.O.(%)
MOD	-	94,1
Óssos de peixe	-	2,9
Escamas	-	8,8
Moluscos bivalves	0,3	8,8
Poliquetas	8,5	5,9
Anfípodas	72,9	70,6
Isópodas	16,7	2,9
Siri	0,2	2,9
Caranguejo	0,1	2,9
Outros crustáceos	1,3	17,6
Ovos	-	2,9
Sedimento	-	2,9

Fr.N. = Frequência numérica; Fr.O. = Frequência de ocorrência

Tabela 2: Índices de repleção médios registrados para os indivíduos de *Orthopristis ruber* amostrados, em valores percentuais, relacionados aos meses de coleta.

MÊS	Ir(%)
Maio	1,34
Junho	0,34
Julho	0,78
Agosto	0,30
Setembro	-
Outubro	0,31
Novembro	0,64
Dezembro	0,11

Ir = Índice de repleção

Discussão e conclusões

A presença de escamas como item poderia sugerir, a princípio, um hábito lepidofágico. Entretanto, por estar presente em apenas 3 dos 34 estômagos analisados, não é possível fazer nenhuma afirmação segura neste sentido, pois Lopes (1989), em seu estudo relativo a *Bathygobius soporator*, apesar de haver obtido uma frequência significativa de escamas, também cita a necessidade de desenvolver um estudo com peixes cativos para confirmação de um possível hábito lepidofágico.

A baixa frequência de sedimento sugere uma atividade de predação direta, uma vez que em peixes que se alimentam no fundo como *Bathygobius soporator*, citado por Lopes (1989) e Nascimento & Peret (1986); *Isopisthus parvipinnis*, por Soares (1989); e *Umbrina canosai*, citado por Haimovici *et al.* (1989), entre outros, de hábito bentônico, verifica-se grande ocorrência de substrato e/ou macrófitas e algas, aos quais estão aderidos microcrustáceos e poliquetas e outros organismos por eles ingeridos, caracterizando neste caso, uma predação indireta.

A frequência de ocorrência de MOD bastante alta poderia favorecer a idéia de uma alimentação próxima ao padrão seqüencial, no qual se observa uma busca constante de alimentos, ingeridos todavia em pequenas quantidades a cada vez. A ausência de estômagos vazios também, poderia reforçar tal hipótese, pois diversos estudos desenvolvidos, tais como Vasconcelos Filho & Braga Galiza (1980) e Azevedo-Araújo & Vasconcelos Filho (1979) entre outros, mostram uma certa porcentagem de estômagos vazios, que pode chegar até 10,6% da amostra total, como o verificado em carapicús por Vasconcelos Filho (1980).

Em relação à variedade de itens alimentares, os primeiros resultados obtidos poderiam sugerir que *O. ruber*, possui um hábito alimentar contrastante com o padrão estenofágico, pois apenas um dos itens alimentares correspondentes a grupos taxonômicos identificáveis mostrou uma frequência de ocorrência significativa, que foi anfípodas, com 70,6%.

Embora Araújo (1984) não tenha observado diferenças significativas entre indivíduos jovens e adultos, com relação ao hábito alimentar, de três espécies de bagres marinhos, os estudos de Soares (1989) em *Isopisthus parvipinnis* e de Haimovici *et al.* (1989) em *Umbrina canosai*, mostraram que os hábitos alimentares podem apresentar padrões diferentes para adul-

tos e jovens na análise da dieta alimentar de peixes. No presente trabalho não foi possível determinar a possibilidade de diferenças de hábito alimentar entre indivíduos jovens e adultos, em razão da estreita amplitude do comprimento total, com variação de 128 mm a 182 mm, que caracteriza apenas indivíduos jovens.

Referências bibliográficas

- Araújo, F.J. (1984). Hábitos alimentares em três bagres marinhos (Ariidae) no estuário da Lagoa dos Patos (RS), Brasil. *Atlântica*, 7: 47-63.
- Azevedo-Araújo, S. & Vasconcelos Filho, A.L. (1979). Aspectos gerais sobre a alimentação do tibi-ro *Oligoplites palometa* Cuvier, 1831 (Pisces-Carangidae), no canal de Santa Cruz - Pernambuco. *Rev. Nordest. Biol.*, 2(1/2):119-126.
- 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.
- Haimovici, M.; Teixeira, R.L. & Arruda, M.C. (1989). Alimentação da castanha *Umbrina canosai* (Pisces-Sciaenidae) no sul do Brasil. *Rev. Brasil. Biol.*, 49(2):511-522.
- Hynes, H.B.N. (1950). The food of sticklebacks (*Gasterosteus aculeatus* and *Pygosteus pungitius*), with a review of methods used in studies of food of fishes. *J. Anim. Ecol.*, 19:36-58.
- Hyslop, E.J. (1980). Stomach contents analysis - a review of methods and their application. *J. fish Biol.*, 17:411-429.
- Lopes, P.R.D. (1989). Nota prévia sobre a alimentação de *Bathygobius soporator* (Valenciennes, 1837), (Pisces-Gobiidae) na praia da Guanabara, Baía de Guanabara (RJ). *Rev. Unimar*, 11(1): 75-81.
- Muehe, D. & Caruso-Gomes Jr., F. (1989). Batimetria e algumas considerações sobre a evolução geológica da Lagoa da Conceição, SC, Brasil. *Geosul*, Ano IV, 7:32-44.
- Nascimento, M.T. & Peret, A.C. (1986). Reprodução e nutrição de *Bathygobius soporator* (Cuvier & Valenciennes, 1837) do canal do Itajuru, Cabo Frio - RJ (Perciformes-Gobioidei-Gobidae). *Ciência e Cultura*, 38(8):1404-1413.

Hábitos alimentares de *Orthopristis ruber*

- Soares, L.S.H. (1989). Alimentação de *Isopisthus parvipinnis* (Teleostei-Sciaenidae) na Baía de Santos, São Paulo. *Bolm. Inst. Oceanogr.*, **37**(2):95-105.
- Vasconcelos Filho, A.L. (1980). Aspectos gerais sobre a alimentação do carapicú *Eucinostomus* sp. (Pisces-Gerreidae), no canal de Santa Cruz - Pernambuco. *Rev. Nordest. Biol.* **3**(especial):101-110.
- Vasconcelos Filho, A.L. & Braga Galiza, E.M. (1980). Hábitos alimentares dos peixes centropomídeos da região de Itamaracá, Pernambuco. *Rev. Nordest. Biol.*, **3**(especial):111-122.
- Williams, M.J. (1981). Methods for analysis of natural diet in portunid crabs (Crustacea-Decapoda-Portunidae). *J. Esp. Mar. Biol. Ecol.*, **52**:103-113.