

# Notas sobre alimentação de *Thalassophryne* sp. (Actinopterygii: Batrachoididae) na praia de Cabuçu (Saubara, Baía de Todos os Santos, Bahia)

## NOTES ABOUT THE FEEDING OF *THALASSOPHRYNE* SP. (ACTINOPTERYGII: BATRACHOIDIDAE) IN CABUÇU BEACH (SAUBARA, BAÍA DE TODOS OS SANTOS, BAHIA)

Roginaldo de Brito Chagas  
Paulo Roberto Duarte Lopes  
Jailza Tavares de Oliveira-Silva  
Departamento de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Feira de Santana

### RESUMO

Foram analisados os tubos digestivos de 75 exemplares de *Thalassophryne* sp. (Actinopterygii: Batrachoididae) coletados na Praia de Cabuçu (Baía de Todos os Santos, município de Saubara, estado da Bahia, cerca de 12°47'S - 38°46'W) entre janeiro de 2000 e abril de 2002. Foram identificados 9 itens alimentares. Em frequência de ocorrência, os principais itens foram matéria orgânica digerida (88,5%), Actinopterygii Teleostei (peixes, 41,4%), Mollusca Gastropoda (gastropodos, 18,7%), quelas de Crustacea Decapoda Brachyura (siris) e Crustacea Decapoda Dendrobranchiata (camarões, 17,1% cada). Em frequência numérica, predominaram Teleostei (36,2%), Gastropoda (16,2%), quelas de Brachyura e Dendrobranchiata (15,0% cada). *Thalassophryne* sp. na Praia de Cabuçu alimenta-se principalmente de Teleostei, Gastropoda e Crustacea.

### PALAVRAS-CHAVE

Alimentação. Actinopterygii. *Thalassophryne* sp.

### INTRODUÇÃO

A família Batrachoididae, pertencente à ordem Batrachoidiformes, inclui peixes geralmente marinhos encontrados nos oceanos Atlântico, Índico e Pacífico (raramente habitam em água salobra, sendo que umas poucas espécies estão confinadas à água doce), principalmente de hábitos bentônicos e costeiros, corpo geralmente sem escamas, cabeça bem desenvolvida com olhos em posição mais dorsal que lateral, boca ampla, nadadeiras pélvicas em posição jugular e que totalizam 69 espécies distribuídas em 19 gêneros entre os quais *Thalassophryne* Günther que inclui 6 espécies (NELSON, 1994).

Os representantes de *Thalassophryne* caracterizam-se pela ausência de escamas no corpo, presença de uma única linha lateral e de 2 espinhos na nadadeira dorsal sendo que estes e o espinho opercular são ocos e apresentam glândulas venenosas (COLLETTE, 1978; CERVIGÓN, 1991).

A Baía de Todos os Santos, com cerca de 1052 km<sup>2</sup>, é o maior acidente geográfico desta natureza na costa brasileira porém não existem muitas informações disponíveis sobre sua ictiofauna bem como a respeito da biologia das espécies aí ocorrentes.

A Praia de Cabuçu, localizada no município de Saubara (região ocidental da Baía de Todos os Santos, estado da Bahia, litoral nordeste do Brasil, cerca de 12°47'S - 38°46'W), apresenta-se com substrato predominantemente lamoso e encontra-se sob forte ação antrópica pois, além de sua população local, recebe grande fluxo de banhistas e veranistas nos finais de semana e nos meses mais quentes do ano, resultando em um aumento na ocupação desordenada do solo e no despejo de lixo e de esgotos não tratados diretamente na praia.

### MATERIAL E MÉTODOS

Os peixes utilizados neste estudo foram coletados em um trecho da Praia de Cabuçu nos meses de janeiro, março, abril, maio, julho, agosto, outubro, novembro e dezembro de 2000, setembro de 2001, março e abril de 2002 com auxílio de uma rede de arrasto manual durante a baixa-mar. Alguns exemplares foram doados por pescadores artesanais que trabalhavam no local.

Após a captura, ainda no campo, os peixes foram condicionados em gelo e, em laboratório, mantidos

congelados até o momento de serem fixados em formol 10%, posteriormente, transferidos para álcool 70% quando então foram medidos para obtenção do comprimento total conforme a definição de Figueiredo e Menezes (1978) com auxílio de ictiômetro e régua (precisão de 1,0 mm) e dissecados para retirada do tubo digestivo e análise do seu conteúdo sob microscópio estereoscópico.

Na análise dos resultados do conteúdo gastro-intestinal, considerou-se frequência de ocorrência como sendo o número de tubos digestivos em que um dado item alimentar foi encontrado dividido pelo total de tubos digestivos examinados, expresso em porcentagem, e frequência numérica como sendo o número de indivíduos de cada item alimentar dividido pelo número total de indivíduos dos itens alimentares identificados, expresso em porcentagem, conforme as definições de Fonteles Filho (1989) e Zavala-Camin (1996). Para identificação do sexo e do estágio de maturação gonadal, utilizaram-se os critérios propostos por Vazzoler (1981).

Material testemunho de *Thalassophryne* sp. encontra-se depositado na coleção do Laboratório de Ictiologia (Departamento de Ciências Biológicas) da Universidade Estadual de Feira de Santana conservado em álcool 70%.

## RESULTADOS

Foram examinados 75 exemplares de *Thalassophryne* sp. (conhecido na Praia de Cabuçu como niquim) sendo identificados 8 machos (comprimento médio - CM: 88,6 mm, 10,6%), 22 fêmeas (CM: 85,9 mm, 29,3%) e 31 juvenis (CM: 69,0 mm, 41,3%) além de 14 indivíduos apresentando gônadas esvaziadas (CM: 87,5 mm).

Machos e fêmeas predominaram em novembro e dezembro de 2000 e de 2001; fêmeas também ocorreram, embora representadas por poucos indivíduos, em março e abril de 2001 e setembro de 2002. Os juvenis distribuíram-se por quase todo o período analisado.

Foram identificadas 2 fêmeas com gônadas no estágio A (imaturas), 13 fêmeas e 4 machos encontravam-se no estágio B (em maturação), 4 fêmeas e 3 machos apresentavam-se no estágio C (maduros) e 3 fêmeas e 1 macho estavam no estágio D (gônadas esvaziadas).

Quanto ao grau de repleção dos tubos digestivos analisados, 50,6% encontravam-se pouco cheios,

25,3% estavam meio cheios e 16,0% estavam cheios e apenas 6,6% estavam vazios. O grau de digestão do alimento ingerido variou entre pouco digerido (17,3%), meio digerido (41,3%) e digerido (32,0%). O peso médio dos tubos digestivos e seu volume médio atingiram, respectivamente, 0,81 g e 0,3 ml.

Foram identificados 9 itens alimentares. Em frequência de ocorrência, predomínio de matéria orgânica digerida (presente em 88,5% dos tubos digestivos examinados) seguida por Actinopterygii Teleostei (peixes, 41,4%), Mollusca Gastropoda (gastropodos, 18,7%), quelas de Crustacea Decapoda Brachyura (siris) e Crustacea Decapoda Dendrobranchiata (camarões, 17,1% cada), restos de Crustacea (11,4%), Crustacea Brachyura (7,1%), Algae (2,8%) e restos de Crustacea Decapoda (1,4%).

No que se refere aos Teleostei, foram identificados representantes das famílias Syngnathidae (subfamília Syngnathinae, nome popular: peixe cachimbo, 13,7%), Gerreidae (carapicu), Ehippidae (enxada) e Achiridae (tapa) (3,4% cada), Gobiidae (maria da toca, 31,0%) e Tetraodontidae (baiacu, 13,7%) além de exemplares cuja identificação não foi possível devido ao elevado grau de digestão (34,4%).

A presença de sedimentos, com ocorrência de 5,7%, é considerada como acidental tendo sido ingeridos juntamente com presas de interesse de *Thalassophryne* sp.

Quanto à frequência numérica, Teleostei predominaram com 36,2%, seguidos por Gastropoda (16,2%), quelas de Brachyura e Dendrobranchiata (15,0% cada), restos de Crustacea (10,0%), Brachyura (6,2%) e restos de Decapoda (1,2%).

## DISCUSSÃO

A maioria das informações disponíveis sobre os membros da família Batrachoididae na costa atlântica da América do Sul referem-se à taxonomia e à sistemática incluindo poucas informações sobre a biologia de algumas espécies (CERVIGÓN, 1991; COLLETTE, 1978; MENEZES; FIGUEIREDO, 1998; MENEZES et al., 2003; RANDALL, 1983).

Segundo Cervigón (1991), Collette (1978-2002) e Randall (1983), os membros da família Batrachoididae são bentônicos, predadores ativos, alimentando-se principalmente de moluscos e crustáceos mas também de peixes sendo que algumas espécies são conhecidas por sua voracidade.

Segundo Aguiar e Filomeno (1995), na alimenta-

ção seqüencial, observa-se uma busca constante de alimento, ingerido em pequenas quantidades, o que também se observa no presente estudo para *Thalassophryne* sp. devido à elevada ocorrência de matéria orgânica digerida.

Ao contrário do que é citado por Collette (1978) e Randall (1983), observa-se que os peixes tiveram uma importante participação na alimentação de *Thalassophryne* sp. na Praia de Cabuçu com a presença de várias famílias inclusive Tetraodontidae cujos representantes são conhecidos pela sua toxicidade mas que já foram identificados também nos tubos digestivos de *Astroscopus* sp., família Uranoscopidae e *Ogcocephalus vespertilio* (Linnaeus, 1758), família *Ogcocephalidae*, procedentes de localidades vizinhas do local deste estudo no litoral baiano (LOPES; MIRANDA, 1995; LOPES; OLIVEIRA-SILVA, 1999).

A baixa freqüência de Algae, associada ao hábito carnívoro de *Thalassophryne* sp., indica que a presença deste item alimentar deve ser considerada como acidental, tendo sido ingerido junto com presas do seu interesse.

No conteúdo gastro-intestinal de 333 de *Serranus flaviventris* (Cuvier, 1829), pertencente à família Serranidae e também procedentes da Praia de Cabuçu, foram identificados 21 itens alimentares com predomínio tanto em ocorrência como em número de Crustacea e com pequena participação de Teleostei (OLIVEIRA-SILVA; LOPES, 2002). Embora também apresente hábitos demersais, *S. flaviventris* não foi identificada no conteúdo gastrointestinal de *Thalassophryne* sp. além de não utilizar esta espécie como presa.

Em 12 exemplares de *Astroscopus* sp., de hábitos e morfologia semelhantes a *Thalassophryne* sp., na Praia de Itapema (também no interior da Baía de Todos os Santos e distante poucos quilômetros de Cabuçu), também predominaram Teleostei e Crustacea, confirmando a importância destes itens na alimentação desses peixes bentônicos (LOPES; OLIVEIRA-SILVA, 1999).

Para 28 exemplares de *Ogcocephalus vespertilio* (Linnaeus, 1758), outra espécie de peixe bentônico, em uma área de manguezal na localidade de Cacha Pregos (sul da Ilha de Itaparica, localizada na entrada da Baía de Todos os Santos), foram identificados 14

itens alimentares novamente representados principalmente por organismos bentônicos como Crustacea e Mollusca Gastropoda (LOPES; MIRANDA, 1995).

Somente com a captura de um maior número de exemplares e o conseqüente exame de um número maior de tubos digestivos de *Thalassophryne* sp., por um período de tempo mais longo e com continuidade, será possível um conhecimento definitivo sobre sua dieta e identificação específica na Praia de Cabuçu, uma vez que não foi possível caracterizá-la como nenhuma das espécies do gênero citadas para o litoral baiano por Menezes e Figueiredo (1998) devido à sobreposição de caracteres e à dificuldade na caracterização da projeção que torna os olhos pedunculados ou não.

## ABSTRACT

The gut content of 75 specimens of *Thalassophryne* sp. (Actinopterygii: Batrachoididae) gathered from January, 2000 to April, 2002 at Cabuçu Beach (Baía de Todos os Santos, Saubara municipality, Bahia state, about 12°47'S - 38°46'W) were examined. It was identified 9 food items. In frequency of occurrence, the main items were digested organic matter (88,5%), Actinopterygii Teleostei (fishes, 41,4%), Mollusca Gastropoda (gastropods, 18,7%), pincers of Crustacea Decapoda Brachyura (crabs) and Crustacea Decapoda Dendrobranchiata (shrimps) (17,1% each). In numeric frequency, predominated Teleostei (36,2%), Gastropoda (16,2%), pincers of Brachyura and Dendrobranchiata (15,0% each). *Thalassophryne* sp., at Cabuçu Beach, feeds principally of Teleostei, Gastropoda and Crustacea.

## KEY-WORDS

Feeding. Actinopterygii. *Thalassophryne* sp.

## AGRADECIMENTOS

Ao setor de transportes da UEFS pela cessão do veículo para os trabalhos de campo. Aos pescadores de Cabuçu pela doação de parte dos exemplares de *Thalassophryne* sp. utilizados neste estudo. Aos estagiários do Laboratório de Ictiologia (Dep. Ciências Biológicas - UEFS) que auxiliaram nas coletas e preservação do material capturado.

## REFERÊNCIAS

- AGUIAR, J. B. S.; FILOMENO, M. J. B. Hábitos alimentares de *Orthopristis ruber* (Cuvier, 1830), (Osteichthyes - Haemulidae) na Lagoa da Conceição - SC, Brasil. *Biotemas*, Florianópolis, v. 8, n. 2, p. 41-49, 1995.
- CERVIGÓN, F. *Los peces marinos de Venezuela*. 2. ed. Caracas: Fundación Científica Los Roques, 1991. 423 p. v. I.
- COLLETTE, B. Batrachoididae. In: FISCHER, W. (Ed.). *FAO species identification sheets for fishery purposes. Western Central Atlantic (fishing area 31)*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 1978.
- \_\_\_\_\_. Batrachoididae B. Batrachoididae - In: CARPENTER, K. E. (Ed.). *The living marine resources of the Western Central Atlantic. FAO Species Identification Guide for Fishery Purposes*. FAO 2002, p. 601-1374. v. 2 (Publicação Especial n. 5).
- FIGUEIREDO, J. L.; MENEZES, N. A. *Manual de peixes marinhos do sudeste do Brasil. II. Teleostei (1)*. São Paulo: Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, 1978. 110 p.
- FONTELES FILHO, A. A. *Recursos pesqueiros: biologia e dinâmica populacional*. Fortaleza: Imprensa Oficial do Ceará, 1989. 296 p.
- LOPES, P. R. D.; MIRANDA, R. A. Notas sobre a alimentação de *Ogcocephalus vespertilio* (Linnaeus, 1758) (Teleostei, Ogcocephalidae) na localidade de Cacha Pregos (Ilha de Itaparica), estado da Bahia. *Acta Biológica Leopoldensia*, São Leopoldo, v. 17, n. 1, p. 87-94, 1995.
- LOPES, P. R. D.; OLIVEIRA-SILVA, J. T. Ocorrência de *Astrosopus* sp. (Actinopterygii: Uranoscopidae) na Baía de Todos os Santos (estado da Bahia). *Acta Biológica Leopoldensia*, São Leopoldo, v. 21, n. 1, p. 153-160, 1999.
- MENEZES, N. A.; FIGUEIREDO, J. L. Revisão das espécies da família Batrachoididae do litoral brasileiro com a descrição de uma espécie nova (Osteichthyes, Teleostei, Batrachoidiformes). *Papéis Avulsos de Zoologia*, São Paulo, v. 40, n. 22, p. 337-357, 1998.
- MENEZES, N. A., et al. (Ed.). *Catálogo das espécies de peixes marinhos do Brasil*. São Paulo: Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, 2003. 160 p.
- NELSON, J. S. *Fishes of the world*. 3 ed. New York: John Wiley & Sons, 1994. 600 p.
- OLIVEIRA-SILVA, J. T.; LOPES, P. R. D. Alimentação de Serranidae (Actinopterygii, Teleostei, Perciformes) na Praia de Cabuçu (Saubara, Baía de Todos os Santos, Bahia). I. *Serranus flaviventris* (Cuvier, 1829). *Acta Científica - Biologia e Saúde*, São Paulo, v. 4, n. 2, p. 77-82, 2002.
- RANDALL, J. E. *Caribbean reef fishes*. 2 ed. Hong Kong: T.F.H. Publications, 1983. 350 p.
- VAZZOLER, A. E. A. M. *Manual de métodos para estudos biológicos de populações de peixes: reprodução e crescimento*. Brasília: CNPq - Programa Nacional de Zoologia, 1981. 108 p.
- ZAVALA-CAMIN, L. A. *Introdução aos estudos sobre alimentação natural em peixes*. Maringá: Editora da Universidade Estadual de Maringá, 1996. 129 p.

Roginaldo de Brito Chagas  
Acadêmico de Ciências Biológicas. Universidade Estadual de Feira de Santana  
Departamento de Ciências Biológicas - Laboratório de Ictiologia  
e-mail: odlanegor@yahoo.com.br

Paulo Roberto Duarte Lopes  
Prof. assistente. Universidade Estadual de Feira de Santana - Departamento  
de Ciências Biológicas - Laboratório de Ictiologia  
Km 03 (BR-116)  
CEP: 44031-460 - Feira de Santana - BA  
e-mail: peixemar@uefs.br

Jailza Tavares de Oliveira Silva  
Bióloga. Universidade Estadual Feira de Santana - Departamento de Ciências  
Biológicas - Laboratório Ictiologia  
e-mail: jtosilva@yahoo.com.br

## TRAMITAÇÃO

Artigo recebido em: 22/06/2005

Aceito para publicação: 20/09/2005