

# CRESCIMENTO RELATIVO DO CAMARÃO SETE-BARBAS *XIPHOPENAEUS KROYERI* (HELLER, 1862) NA COSTA DE ILHÉUS (BAHIA, BRASIL)\*.

Santos, J. B. B.<sup>1,2</sup>; Vasques, R. O'R.<sup>1,3</sup> & Couto, E.C.G.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Ambientes Marinhos e Costeiros, Departamento de Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Santa Cruz, 45650-000, Ilhéus/Bahia/Brasil.

<sup>2</sup>Bolsista FAPESB, badwbio@yahoo.com.br

<sup>3</sup>Bolsista FAPESB, Programa de Pós-Graduação em Zoologia Aplicada.

\* Parte do projeto de Pesquisa A fauna acompanhante da pesca do camarão na costa de Ilhéus (Ba): estudos para regulação da exploração do camarão e estratégias para sua conservação (AFAPESCA) financiado pelo CNPq e FAPESB.

**Palavras chave:** pesca artesanal, relações biométricas, recursos pesqueiros.

## Introdução

O camarão “sete-barbas”, *Xiphopenaeus kroyeri* (Heller, 1862), distribui-se desde Virgínia - USA (36°54'N, 75°43'W) até o Rio Grande do Sul, Brasil (32°39'S, 52°20'W). É considerada como a única espécie do gênero no Atlântico Ocidental. Habita águas costeiras rasas com fundo de areia e lama até 30 ou 70m de profundidade, sendo mais abundante entre 5 e 27 metros (1). A espécie não exhibe estratificação populacional, sendo comum à ocorrência de juvenis e adultos na mesma área (1;2). Ao contrário dos camarões do gênero *Penaeus s.l.*, não depende dos estuários para o desenvolvimento dos juvenis (3). Das seis espécies de camarão Penaeidae de interesse comercial, citadas para a costa de Ilhéus, o “sete-barbas”, destaca-se como sendo a mais abundante capturada pela frota de pesca artesanal (4). Neste trecho, a plataforma tem aproximadamente seis milhas de largura e a pesca artesanal de camarões concentra-se nas três milhas próximas à costa, em profundidades entre 5 e 25m.

## Objetivos

Estudar as relações morfométricas do camarão sete-barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*) na costa de Ilhéus (Bahia, Brasil).

## Material e Métodos

Entre dezembro de 2003 e dezembro 2004 foram realizadas amostragens mensais em três pontos da costa de Ilhéus: Olivença - Estação I, Aeroporto - Estação II e São Domingos - Estação III. Os arrastos, em cada estação, foram realizados a 16m de profundidade, com duração de 30 minutos cada. Ainda a bordo, os exemplares de *X. kroyeri* foram separados, etiquetados, acondicionados em caixas térmicas com gelo e transportados para o Laboratório de Oceanografia Biológica da Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), para processamento. Para cada estação de coleta, trinta indivíduos foram escolhidos ao acaso para biometria: comprimento total - CT (mm) – extremidade do rostro à extremidade do telson - medido em base milimetrada e comprimento da carapaça - CC (mm) – base do rostro à margem posterior da carapaça - utilizando-se um paquímetro digital. Para a sexagem foram considerados apenas os caracteres externos: presença de téglico nas fêmeas e petasma nos machos. Os excedentes foram sexados, mensurados (CT) e enquadrados em classes de comprimento de 10mm. Foram determinados macroscopicamente os estágios de maturação gonadal para as fêmeas: estágio I – imatura; estágio II – em maturação; estágio III – maduras; e IV – desovadas, e para machos: petasma desligado - juvenis e petasma ligado - adultos. Os comprimentos  $L_{50}$  e  $L_{100}$ , foram obtidos relacionando-se as frequências relativas dos indivíduos adultos usando os testes de mínimos quadrados.

## Resultados e Discussão

Foi obtido um total de 18.544 indivíduos, sendo 7.723 fêmeas e 10.821 machos. O comprimento total das fêmeas variou entre 20 e 150mm, atingindo maiores tamanhos. Para os machos os valores variaram entre 20 e 110mm. A partir das relações de CC e CT foi verificada a presença de diferenças significativas no padrão de crescimento entre machos e fêmeas (teste *t*-Student) e entre estes e as estações de coletas (análise de covariância), e obtida as equações de regressão para cada sexo. O melhor ajuste para as regressões entre o comprimento total (Ct) e os demais parâmetros merísticos foi obtido a partir dos valores do comprimento de carapaça (Cc). O resultado da regressão Ct X Cc, realizada com um total de 166 indivíduos para machos ( $r = 0,9748$ ) e 204 para fêmeas ( $r =$

0,9753) são descritas como uma reta na qual o eixo das ordenadas corresponde ao comprimento total (Ct) e o das abcissas ao comprimento da Carapaça (Cc). A diferença de tamanho entre os sexos está, provavelmente, ligada ao processo de reprodução. Nas fêmeas um maior tamanho de cefalotórax pode corresponder a uma maior produção de ovócitos e, conseqüentemente, a uma maior fecundidade para a espécie (5;6). Os valores de  $L_{50}$  e  $L_{100}$  registrados para fêmeas e machos foram de 52 e 114mm, e 54 e 82mm, respectivamente, tomando como medida padrão o comprimento total. Este resultado diverge de dados obtidos em um outro trabalho realizado ao longo da costa de Ilhéus (7), os quais estimaram em 13,5mm de comprimento médio de carapaça o tamanho da primeira maturação sexual para fêmeas, sugerindo que nesta profundidade são capturadas fêmeas maduras com menor porte que as registradas em desembarques.

### **Conclusão**

O percentual de indivíduos machos ao longo do período de estudo foi superior as fêmeas, atingindo 58,4%. Foram encontradas diferenças significativas no padrão de crescimento entre machos e fêmeas, sendo as fêmeas maiores que os machos. Entretanto, os machos alcançam a maturidade sexual com um porte inferior ao das fêmeas embora os valores de  $L_{50}$  não apresentem diferenças entre os sexos.

### **Referências bibliográficas**

- <sup>1</sup> IWAI, M 1973. Pesca exploratória e estudo biológico sobre camarão na costa centro-sul do Brasil do N/O “prof. W. Besnard” em 1969-1971. SUDELPA IO/USP, São Paulo, 71pp.
- <sup>2</sup> VIEIRA, B. B. 1947. Observações sobre a maturação de *Xiphopenaeus kroyeri* no litoral de São Paulo. Bol. Mus. Nacional, N. série Rio de Janeiro, 21pp.
- <sup>3</sup> NEIVA, G. S.; WISE, J. P. 1963. The biology and fishery of the sea bob Shrimp of the Santos Bay, Brazil. Proc. Gulf. Caribb. Fish. Inst., 8pp.
- <sup>4</sup> VASQUES, R. O. R.; ALMEIDA, A. O.; COELHO, P. A.; CUEVAS, J. M.; COUTO, E. G 2003. A previous list Dendrobranchiata from shrimp trawlings in Ilhéus, Bahia, Brasil, Nauplius 11(2):6pp.
- <sup>5</sup> FARMER, A. S. D. 1986. Morphometric relationships of commercially important species of penaeid shrimp from the Arabian Gulf. Kuwait Bull. Mar. Sci., Salmiya. 21pp.
- <sup>6</sup> GAB-ALLA, A. A. F. A. ; HARTNOLL, R. G.; GHOBASHY, A. F. & MOHAMMED, S. Z. 1990. Biology of penaeid prawns in the Suez Canal Lakes. Mar. Biol., N. York, 9pp.
- <sup>7</sup> SANTOS, M.C.F.; FREITAS, A.E.T.S.; MAGALHÃES, J.A.D. 2003. Aspectos biológicos do camarão sete-barbas, *Xiphopenaeus kroyeri* (Heller, 1862) (Crustacea: Decapoda: Penaeida e) capturado ao largo do município de Ilhéus (Bahia – Brasil). **Bol. Técn. do CEPENE, Tamandaré, V.11, N.1:73-85175-187.**