

ESPÉCIES, SEXOS E TAMANHOS DO CAMARÃO-ROSA, *Farfantepenaeus* spp., NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (BRASIL)

Species, sexes and sizes of pink-shrimp, *Farfantepenaeus* spp., in Rio de Janeiro State, Brazil

Melquíades Pinto Paiva¹, Antônio Adauto Fonteles-Filho²

RESUMO

Este trabalho trata da ocorrência de espécies, sexos e tamanhos do camarão-rosa, em amostras de capturas na área de Cabo Frio (Rio de Janeiro – Brasil), realizadas entre julho/2000 e fevereiro/2001. Sob a denominação de camarão-rosa são conhecidas duas espécies do gênero *Farfantepenaeus* Burukovsky no sudeste do Brasil: *F. brasiliensis* (Latreille) e *F. paulensis* (Pérez-Farfante). Estas espécies e seus sexos são de difícil identificação nas amostragens feitas durante desembarques das capturas comerciais. A espécie *F. brasiliensis* predominou nas amostras, com 59,4% dos indivíduos – na área de Cabo Frio se encontra o limite norte da ocorrência de *F. paulensis*. Houve equilíbrio entre os sexos da primeira espécie, não observado com a segunda. As menores médias do comprimento do cefalotórax e do peso total, registradas para os machos de ambas as espécies eram esperadas, porque as fêmeas alcançam maiores tamanhos.

Palavras-chaves: camarão-rosa, *Farfantepenaeus* spp., morfologia, proporção sexual.

ABSTRACT

This paper deals with the occurrence of species, sexes and sizes of pink-shrimp in samples of catches made in the area of Cabo Frio (Rio de Janeiro – Brazil), between July, 2000 and February, 2001. Under the denomination of pink-shrimp are known two species of the genus *Farfantepenaeus* Burukovsky in south-eastern Brazil: *F. brasiliensis* (Latreille) and *F. paulensis* (Pérez-Farfante). These species and their sexes are not easy to be identified in samplings during landings of commercial catches. The species *F. brasiliensis* was predominant in samples, with 59.4% of individuals – in the Cabo Frio area is found the northern occurrence limit of *F. paulensis*. There was equilibrium between sexes of the first species, not observed in the second one. The lower mean carapace length and weight, registered for males of both species were expected, because females reach larger sizes.

Key words: pink-shrimp, *Farfantepenaeus* spp., morphology, sex-ratio.

¹ Diretor–Emérito do Instituto de Ciências do Mar da Universidade Federal do Ceará. Endereço para correspondência: Rua Baronesa de Poconé, 71/701, Rio de Janeiro, RJ - 22471-270. E-mail: mappaiva@uol.com.br

² Pesquisador–bolsista do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico no Instituto de Ciências do Mar da Universidade Federal do Ceará, Av. da Abolição 3207, Fortaleza CE - 60165-081. E-mail: afontele@labomar.ufc.br

INTRODUÇÃO

Nas regiões sudeste e sul do Brasil, sob a denominação vulgar de camarão-rosa, estão compreendidas duas espécies de peneídeos do gênero *Farfantepenaeus* Burukovsky – ver Pérez Farfante & Kensley, 1997: *F. brasiliensis* (Latreille) e *F. paulensis* (Pérez-Farfante). Estas espécies são normalmente capturadas juntas pela frota industrial, constituindo uma verdadeira guilda.

Do ponto de vista econômico, as espécies conhecidas por camarão-rosa são as mais importantes nas pescarias do sudeste/sul do Brasil (Paiva, 1997).

O camarão-rosa *F. brasiliensis* ocorre desde a Carolina do Norte (Estados Unidos da América), Bermudas e Índias Ocidentais até o Rio Grande do Sul (Brasil); é espécie estuarina/marinha, vivendo em fundos de lama e de lama com areia, em profundidades de até 365 m, sendo mais comum na faixa de 45 – 65 m de fundura; os machos chegam a 191 mm e as fêmeas a 223 mm de comprimento total (Pérez-Farfante, 1969). Nas regiões sudeste e sul do Brasil é capturado com maior frequência nas águas costeiras mais quentes e em fundos de areia/lama, com menos de 45 m de profundidade (Zenger Jr. & Agnes, 1977).

O camarão-rosa *F. paulensis* ocorre desde o cabo de São Tomé – norte do Estado do Rio de Janeiro (Brasil) até as proximidades de Mar del Plata (latitude

38° 30' S – Argentina). Espécie estuarina / marinha, vivendo nos fundos de lama, em profundidades de até 130 m, sendo mais comum na faixa de 36 – 54 m de fundura; os machos chegam a 185 mm e as fêmeas a 225 mm de comprimento total (Pérez-Farfante, 1969). Prefere águas mais frias e desde o estado de Santa Catarina é a espécie dominante de camarão-rosa, sendo a única presente na lagoa dos Patos (Rio Grande do Sul) – (Zenger Jr. & Agnes, 1977).

Os estudos realizados nas regiões sudeste e sul do Brasil, sobre as pescarias do camarão-rosa, são normalmente baseados em dados de mapas-de-bordo, não complementados com bioamostragens das capturas desembarcadas. Isto se explica pelas seguintes razões: dificuldade de rápida identificação das espécies e sexos, e tomada de medições; resistências de comandantes ou donos de peixarias ao manuseio dos camarões; custo elevado para a compra de amostras.

Os principais pesqueiros do camarão-rosa, ao longo da costa do Estado do Rio de Janeiro (Figura 1) são os seguintes, em ordem decrescente de importância (Paiva *et al.*, 2002): da entrada da Baía de Guanabara à Laje da Marambaia; em frente a Cabo Frio; em frente à Baía da Ilha Grande; em frente a Macaé; em frente a Ponta Negra.

Neste trabalho cuidamos da ocorrência de espécies, sexos e tamanhos do camarão-rosa, a partir de amostragens de capturas efetuadas no pesqueiro de

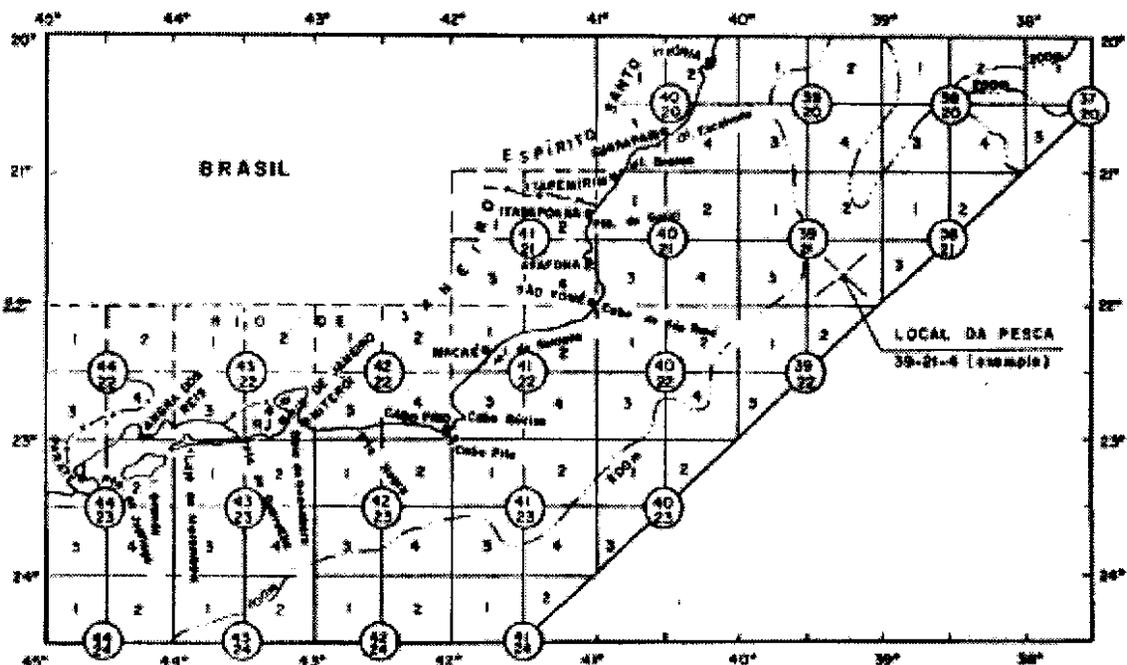


Figura 1 – Área costeira do Estado do Rio de Janeiro (Brasil), com os seus pesqueiros e respectivos códigos.

Cabo Frio (blocos 41231, 42232 e 42231 – ver Figura 1) – costa norte do Estado do Rio de Janeiro (Brasil), conhecida área de ressurgência (Valentin, 2001).

MATERIAL E MÉTODOS

Foram realizadas amostragens do camarão-rosa, alcançando o total de 510 indivíduos, capturados no pesqueiro de Cabo Frio e comprados no Mercado São Pedro (Niterói – Brasil), entre julho/2000 e fevereiro/2001. Tornou-se impossível completar um ciclo anual, por causa da vigência do defeso nos meses de março a maio/2001, e por falta de embarcação permissionada para realizar pescarias com fins científicos.

As amostras foram levadas para laboratório da Universidade Federal do Rio de Janeiro, para identificação das espécies e sexos, com a tomada de medições.

As espécies foram identificadas a partir de características do cefalotórax (figuras 2 e 3) e os sexos pela observação dos Órgãos genitais – petasma nos machos e telicum nas fêmeas (figuras 4 e 5), com apoio em Pérez-Farfante (1969).

De cada camarão foram tomadas as seguintes medidas: comprimento do cefalotórax, desde a extremidade do rostro à margem posterior, usando-se paquímetro com precisão de 0,1 mm; peso total, obtido em balança eletrônica, com precisão de 0,1 g, usando-se apenas indivíduos inteiros.

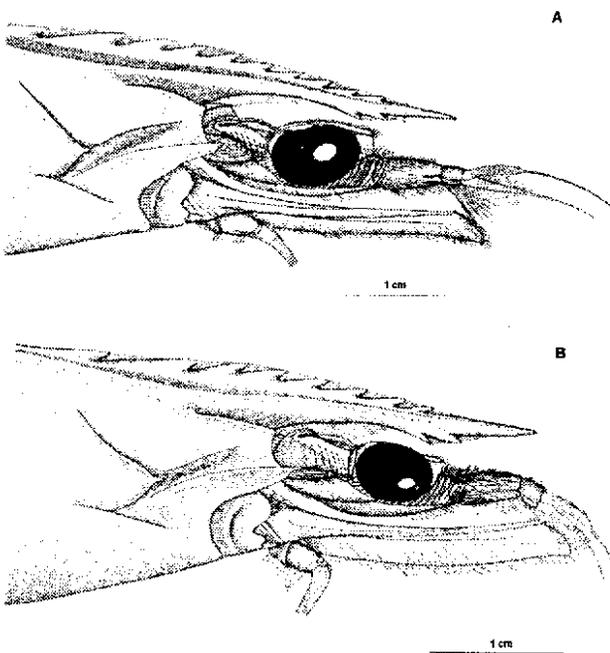


Figura 2 – (A) : rostro de *Farfantepenaeus brasiliensis* (Latreille) – macho com 38 mm de comprimento do cefalotórax. (B) : rostro de *Farfantepenaeus paulensis* (Pérez-Farfante) – fêmea com 37,5 mm de comprimento do cefalotórax (segundo Pérez-Farfante, 1969).

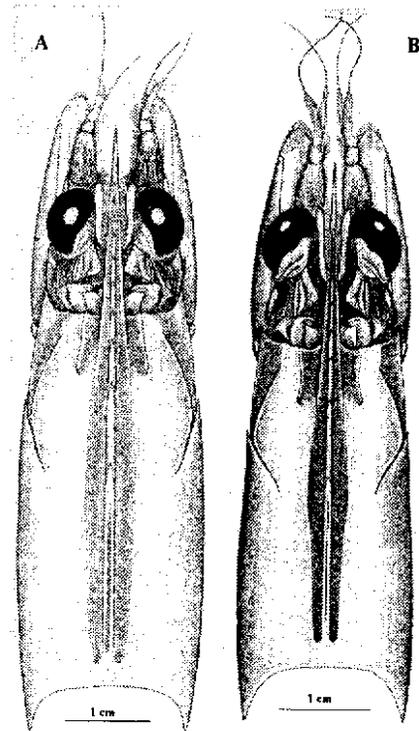


Figura 3 – (A) : cefalotórax de *Farfantepenaeus brasiliensis* (Latreille) – fêmea com 43 mm de comprimento do cefalotórax. (B) : cefalotórax de *Farfantepenaeus paulensis* (Pérez-Farfante) – holótipo, macho com 35 mm de comprimento do cefalotórax (segundo Pérez-Farfante, 1969).

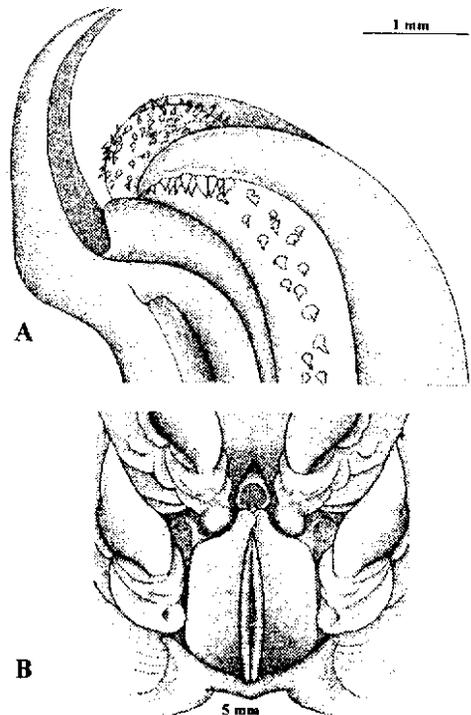


Figura 4 – *Farfantepenaeus brasiliensis* (Latreille) : (A) porção distal do petasma de exemplar com 36 mm de comprimento do cefalotórax; (B) telicum de exemplar com 42 mm de comprimento do cefalotórax (segundo Pérez-Farfante, 1969).

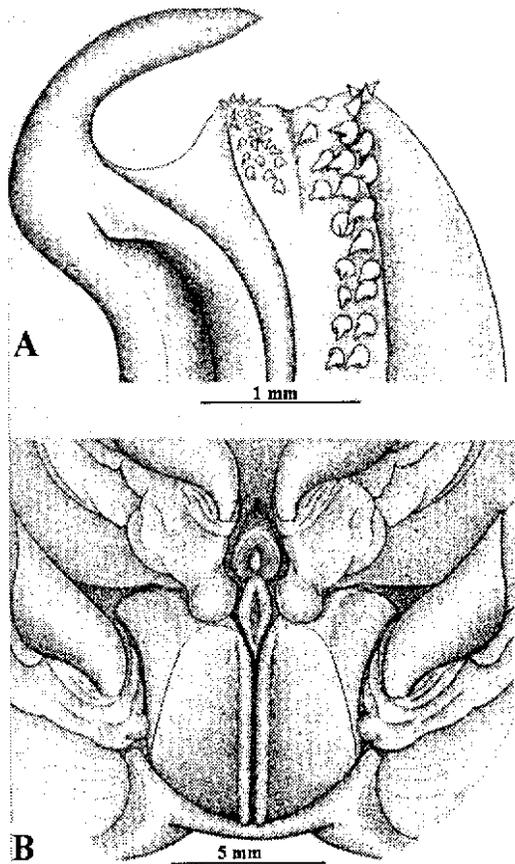


Figura 5 – *Farfantepenaeus paulensis* (Pérez-Farfante) : (A) porção distal do petasma de exemplar com 39 mm de comprimento do cefalotórax; (B) telicium de exemplar com 49 mm de comprimento do cefalotórax (segundo Pérez-Farfante, 1969).

Os resultados do processamento dos dados estão contidos nas Tabelas I a III.

Tabela I – Espécies do camarão-rosa nas amostragens, com a indicação das frequências de ocorrência.

Espécies	Frequências		Valor do χ^2
	absoluta (n)	relativa (%)	
<i>F. brasiliensis</i>	303	59,4	18,07 **
<i>F. paulensis</i>	207	40,6	

Tabela II – Proporções sexuais de espécies do camarão-rosa, nas amostras estudadas.

Espécies	Frequências				Valor do χ^2
	observadas		esperadas		
	machos	fêmeas	Machos	fêmeas	
<i>F. brasiliensis</i>	159	144	151,5	151,5	0,74 n. s.
<i>F. paulensis</i>	82	125	103,5	103,5	8,93 **

Tabela III – Comprimentos do cefalotórax e pesos totais, segundo os sexos, nas amostras estudadas do camarão-rosa.

Sexos	Amplitudes	Médias	Desvios padrão	Coef. variação (%)
<i>F. brasiliensis</i> – comprimento cefalotórax (mm)				
machos	36,7 – 59,4	42,6	6,68	14,5
fêmeas	39,0 – 72,4	51,4	6,74	13,1
<i>F. brasiliensis</i> – peso total (g)				
machos	8,8 – 41,2	20,0	9,65	48,3
fêmeas	9,5 – 75,6	26,2	12,21	46,5
<i>F. paulensis</i> – comprimento cefalotórax (mm)				
machos	39,0 – 62,0	51,0	5,40	10,6
fêmeas	43,9 – 80,0	61,6	8,19	13,3
<i>F. paulensis</i> – peso total (g)				
machos	6,7 – 38,6	25,5	7,42	29,1
fêmeas	14,1 – 88,9	45,3	17,01	37,6

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

Levando-se em conta as distribuições geográficas das espécies do camarão-rosa, compreende-se a predominância de *F. brasiliensis* (59,4%) em relação a *F. paulensis* (40,6%). O limite norte de ocorrência desta segunda espécie (Cabo de São Tomé) situa-se nas proximidades da área de procedência das amostras.

Com relação à ocorrência de machos e fêmeas nas amostras estudadas, houve equilíbrio na espécie *F. brasiliensis*, o que não aconteceu com *F. paulensis*, por razão que desconhecemos.

As menores médias de comprimento do cefalotórax e do peso total, registradas para ambas as espécies do camarão-rosa, eram mesmo esperadas, porque as fêmeas alcançam comprimentos e pesos maiores, conforme antes indicados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Paiva, M. P. *Recursos pesqueiros estuarinos e marinhos do Brasil*. UFC Edições, 287 p., Fortaleza, 1997.
- Paiva, M. P.; Andrade-Tubino, M. F. & Menezes, A. A. S. *Pesqueiros do camarão-rosa, Farfantepenaeus spp., no Estado do Rio de Janeiro (Brasil)*. *Arq. Ciên. Mar*, Fortaleza, v. 35, p. 79 – 85, 2002.

Pérez-Farfante, I. Western Atlantic shrimps of the genus *Penaeus*. *Bull. U.S. Wildl. Fish. Serv.*, Washington, v. 67, n.3, p I-X + 461-591, 1969.

Pérez-Farfante, I. & Kensley, B. *Penaeoid and sergestidae shrimps and prawns of the world. Keys and diagnoses for the families and genera*. Mémoires du Museum National d'Histoire Naturelle, v. 175 - Zoologie, 233 p., Paris, 1997.

Valentin, J. L. The Cabo Frio upwelling system, Brazil, p. 97-105, in Seeliger, U. & Kjerve, B. (eds.), *Coastal marine ecosystems of Latin America*. Springer-Verlag, XXVI + 360 p., Berlin, 2001.

Zenger Jr., H. H. & Agnes, J. L. Distribuição do camarão-rosa (*Penaeus brasiliensis* e *Penaeus paulensis*) ao longo da costa sudeste e sul do Brasil. *PDP, ser. Doc. Téc.*, Brasília, n. 21, p. I-VII + 1- 35, 1977.