

ESPÉCIES DE SIRI UTILIZADAS NA PRODUÇÃO DE SIRI MOLE

Natalia Amancio

Universidade Santa Cecília

Recebido em: 04/02/13 Aceito em: 13/05/13 Publicado em: 28/06/13

RESUMO

Conforme Estampador (1949), nas Filipinas é possível identificar três espécies e uma variedade de *Scylla*. *Scylla serrata*: de cor castanha-ferruginosa, com pequenas manchas esbranquiçadas na carapaça e no último par de patas. Região metagástrica imperceptível e áreas pilosas restritas à região hepática. Vivem em buracos, em regiões de mangues. *Scylla serrata* varo paramamosain: com lóbulos frontais medianos um pouco mais longos que os laterais e coloração mais clara. *Scylla tranquebarica*: de cor avermelhada e verde-pardacento, com grandes áreas pigmentadas apenas no último par de patas e abdômen da fêmea. Quelípodos maciços e volumosos. Região metagástrica bastante visível. Vivem no litoral continental asiático, principalmente em estuário lodosos. *Scylla oceanica*: de cor geral predominantemente verde ou verde-pardacento. Carapaça, patas ambulatórias e abdômen com grandes áreas pigmentadas de verde claro, quase esbranquiçado, bordadas por linhas vermelho-escuro. Áreas pilas as distribuídas por toda a carapaça. Região metagástrica profundamente delimitada. Hábito nômade e comumente encontrada em mar aberto.

Palavras-Chave: Espécie, Siri, Produção

1. *Scylla serrata* (siri estuarino)

Conforme Estampador (1949), nas Filipinas é possível identificar três espécies e uma variedade de *Scylla*.

Scylla serrata: de cor castanha-ferruginosa, com pequenas manchas esbranquiçadas na carapaça e no último par de patas. Região metagástrica imperceptível e áreas pilosas restritas à região hepática. Vivem em buracos, em regiões de mangues.

Scylla serrata varo paramamosain: com lóbulos frontais medianos um pouco mais longos que os laterais e coloração mais clara.

Scylla tranquebarica: de cor avermelhada e verde-pardacento, com grandes áreas pigmentadas apenas no último par de patas e abdômen da fêmea. Quelípodos maciços e volumosos. Região metagástrica bastante visível. Vivem no litoral continental asiático, principalmente em estuário lodosos.

Scylla oceanica: de cor geral predominantemente verde ou verde-pardacento. Carapaça, patas ambulatórias e abdômen com grandes áreas pigmentadas de verde claro, quase esbranquiçado, bordadas

por linhas vermelho-escuro. Áreas pilas as distribuídas por toda a carapaça. Região metagástrica profundamente delimitada. Hábito nômade e comumente encontrada em mar aberto.

Stephenson & Campbell (1960), em trabalho sobre os portunídeos australianos, afirmam que, em sua opinião, mais trabalhos seriam necessários para se impor uma separação de *S. serrata* nas quatro formas estipuladas por Estampador. Pelos motivos expostos, concluem que as quatro formas de Estampador sejam sinonimizadas e reduzidas apenas a *Scylla serrata*, voltando o gênero a ser monotípico.

2. *Portunus pelagicus* (siri pintado)

Portunus pelagicus é um siri de grande porte encontrado nas águas de estuários nos Oceanos Pacífico e Índico e na costa do Mar Mediterrâneo. São encontrados também na África, Ásia, Austrália e Nova Zelândia.

Os machos tem coloração característica em azul claro com pontos brancos e possuem quelípodos alongados, enquanto as fêmeas tem coloração verde mus-

go / marrom, com a carapaça mais arredondada. A carapaça pode chegar a 20 cm de largura.

Ficam enterrados na área ou lama a maior parte do tempo, particularmente durante o dia e no inverno, o que explica sua alta tolerância à NH₄⁺ e NH₃. São ótimos nadadores, devido às suas patas em forma de remo. Não sobrevivem longos períodos sem água.

São ideais para a aquicultura pois tem crescimento rápido, facilidade na larvicultura, altamente férteis e tem a tolerância relativamente alta à nitrato e amônia.

3. *Callinectes sapidus* (blue crab)

Apenas espécies de *Callinectes* com 4 dentes frontais. Machos e fêmeas adultos diferem em cor; machos com quelas azuis na superfície interna e branca na superfície externa, pintado com tons de roxo; fêmeas com quelas laranja/vermelhas pintadas com roxo.

São espécies que vivem nas costas de água doce e marinha. Comuns em estuários de várias diversidades. Ocorrem juntamente com *C. similis* nas águas do norte do Golfo do México. Também podem ser encontrados da Nova Escócia até a Argentina, em alguns lugares da Europa e no Japão.

4. *C. sapidus siri* (azul ou patola)

MELO (1996) registrou a presença de seis espécies de *Callinectes* Stimpson, 1860 para o litoral brasileiro (*C. bocourti* A. Milne Edwards, 1879, *C. danae* Smith, 1869, *C. exasperatus* (Gerstaecker, 1856), *C. larvatus* Ordway, 1863, *C. ornatus* Ordway, 1863 e *C. sapidus* Rathbun, 1896), as quais têm ampla distribuição no Atlântico Ocidental, desde a América do Norte até o Rio Grande do Sul, Brasil. Apenas *C. sapidus* estende-se até o norte da Argentina.

Callinectes sapidus é a única com padrão disjuncto para o Atlântico Ocidental, ocorre dos Estados Unidos até a Venezuela (população setentrional) e da Bahia, Brasil, até a Argentina (população meridional); também ocorre na Europa, onde foi introduzida em 1901 (WILLIAMS, 1974), da Dinamarca até o sul da França, no leste do Mar Mediterrâneo e no oeste do Mar Negro (COELHO & RAMOS, 1972; WILLIAMS, 1974) e no Japão (Sakai, 1976 apud POWERS, 1977).

O siri azul, no Sudeste e Sul do Brasil, habita desde a região entre-marés até 90 metros de profundidade, em baías, estuários e lagoas. Com ampla distribuição nos estuários por suportar grandes variações de temperatura e salinidade (MELO, 1996), o mesmo tipo de distribuição observada na América do Norte (HINES et al., 1990).

O ciclo de vida da espécie foi estudado para a costa leste dos Estados Unidos, onde a longevidade foi estimada entre 2,5 e 3 anos, com 18 a 22 mudas corporais até atingir a idade adulta (ENGEL, 1958), embora estudos mais recentes tenham chegado a

valores mais elevados de longevidade (RUGOLO et al., 1998). O dimorfismo sexual ocorre a partir do quarto estágio juvenil (BARUTOT et al., 2001). Após a cópula que ocorre no estuário, os machos migram para o interior, em áreas menos salinizadas, enquanto as fêmeas migram para as áreas oceânicas adjacentes à saída para a desova (AGUILAR et al., 2005). O ciclo de mudas do siri-azul compreende as fases de intermuda, muda e pós-muda. Na intermuda são observados três estágios (C1, C2, C3) baseados no aparecimento da camada membranosa da nova carapaça.

5. *C. bocourti* (siri fedido)

Callinectes bocourti (também conhecido como siri fedido) é uma espécie de siri nadador. Eles vivem principalmente no Oceano Atlântico, mas podem ser encontrados do Golfo do México até os mares do Caribe. Populações já foram encontradas na costa norte da América do Sul.

Esse siri tem a couraça marrom clara com pontos e marcações, quelas e patas vermelhas. São muito usados na pescaria comercial, além de serem comestíveis.

6. *C. danae* (siri espadinha)

Callinectes ornatus Ordway, 1863, conhecido como "siri azul", tem sua distribuição restrita ao Atlântico da Carolina do Norte (USA) ao Rio Grande do Sul (BR); tolera ampla variação de salinidade, habitando desde a desembocadura dos rios até o oceano a 75 m de profundidade (1).

A amplitude de variação da largura da carapaça vai de 2,0 a 10,0 cm entre os machos e de 3,0 a 8,0 cm entre as fêmeas.

Conforme Pita et al (3), *C. ornatus* no complexo baía-estuário de Santos, SP, apresentam um comportamento estratificado segundo o sexo e o tamanho, com predomínio de machos sobre as fêmeas. Moreira et al (4), trabalhando na baía-estuário de Santos e São Vicente, SP, observaram um aumento da proporção de fêmeas do estuário para a baía, embora com predomínio dos machos.

7. *C. ornatus*

Callinectes ornatus (Ordway, 1863) é a espécie mais abundante de Portunidae, capturada como fauna acompanhante na pesca artesanal do camarão sete-barbas.

A variação da população quando a largura da carapaça varia de 2,0 a 10,0 cm, e a presença de juvenis é comum ao longo do ano. As espécies apresentam crescimento alométrico positivo, com os machos e as fêmeas chegando à primeira maturação gonadal com 5,8 e 5,2 cm, respectivamente. A pesca

artesanal atua com alta intensidade sobre o estoque adulto.

8. *Portunus spinimanus* (siri-candeia)

Por apresentar relevância quantitativa, a produção pesqueira dos portunídeos é significativa na economia nacional de alguns países, como Estados Unidos e México (VAN ENGEL, 1958 e 1962; ADKINS, 1972; PAUL, 1981).

O siri-candeia, *P. spinimanus*, apresenta ampla distribuição geográfica no Atlântico Ocidental, ocorrendo de Nova Jersey até o sul da Flórida (EUA), no Golfo do México, América Central, Antilhas, Guianas e no Brasil, de Pernambuco ao Rio Grande do Sul (MELO, 1996). Em Ubatuba-SP, segundo SANTOS et al. (1994), esta espécie é capturada durante o ano todo em fundos com cascalho e areia muito grossa.

Segundo SANTOS et al. (1995a), a diminuição dos estoques da pesca artesanal é um fato em várias regiões do Brasil, e a busca por espécies alternativas, como *P. spinimanus*, representa uma opção para a manutenção dos estoques naturais, sendo esta espécie freqüentemente capturada na pesca artesanal do camarão e comercializada nas bancas de pescado. Apesar de apresentar tamanho e sabor da carne adequados ao consumo do homem, ainda existem poucas informações sobre a espécie no litoral brasileiro (BRANCO et al., 2002).

Apesar de aparecerem em menor número, no geral, os machos são relativamente maiores que as fêmeas e apresentam maior amplitude de tamanho

9. *Arenaeus cribrarius* (siri chita)

Arenaeus cribrarius (Lamarck, 1818) é um portunídeo que ocorre em águas costeiras rasas, principalmente na zona de arrebentação das ondas, onde se enterra no sedimento.), Conhecido popularmente como siri chita, ocorre no Oceano Atlântico de Vineyard Sound, Massachusetts nos Estados Unidos, a La Paloma no Uruguai (JUANICÓ 1978; WILLIAMS 1984).

Esses crustáceos tem grande importância econômica

Trabalhos de campo e de laboratório indicam que de modo geral, os crustáceos são animais sensíveis às variações de temperatura, pois quando os valores ultrapassam o seu "ótimo preferencial" os exemplares apresentam comportamento de fuga destes ambientes (ROBERTS 1957; REYNOLDS & CASTERLIN 1979. MOREIRA et al. (1988), trabalhando no sistema baía-estuário de Santos e São Vicente (São Paulo), registraram a maior abundância de *A. cribrarius* durante o verão e inverno.

De acordo com TAISSOUN (1973) e NORSE (1978), a salinidade é um fator fundamental na determinação dos padrões distribucionais e do ciclo reprodutivo dos Portunidae.

A largura da carapaça apresenta variação de 1,8 a 11,9cm, para os machos, e de 2,9 a 9,3cm, para as fêmeas. A presença de jovens e adultos é observada ao longo do ano, exceto em outubro e novembro. Durante a maior parte do tempo o número de jovens, em geral, é superior ao de adultos.

10. Por que não se utilizar o caranguejo de mangue ?

Pois essa espécie de caranguejo (*Uicides codatus*) de nome popular caranguejo Uçá antes de trocar de carapaça, acabam reaproveitando-a para incorporar alguns nutrientes que nela se encontram para dissolver e incorporar à sua corrente sanguínea, para usá-las na síntese da nova carapaça.

Nessa fase estes animais podem ser tóxicos, ocasionando diarreias, dores abdominais e tonturas o que não se torna viável para a comercialização.

11. Referências

- DE MELO, Gustavo Augusto S. A ocorrência, no litoral brasileiro, de um Portunidae (Crustacea, decapoda, brachyura), originário do indo-pacífico. *Revista brasileira de zoologia*. São Paulo, pag 159-167, 1983
- PERRY AND LARSEN. Guide to shelf invertebrates. Gulf of Mexico, 2004
- D'INCAO, Fernando. DOS SANTOS, Cléverson Ranniéri M. Crustáceos no cemito Ariano Souza, Rio Grande, Rio Grande do Sul e distribuição de *Callinectes sapidus* (Brachyura, Portunidae). Rio Grande, 2004
- D'INCAO, Fernando. DOS SANTOS, Cléverson Ranniéri M. Comparação do crescimento entre *Callinectes sapidus* (Crustacea, Decapoda, Portunidae) coletados em campo e mantidos em condições controladas). Porto Alegre, 2008
- Williams, Austin B., Lawrence G. Abele, D. L. Felder, H. H. Hobbs, Jr., R. B. Manning, et al. Common and Scientific Names of Aquatic Invertebrates from the United States and Canada: Decapod Crustaceans. *American Fisheries Society Special Publication* 17. Estados Unidos, 1989
- BRANCO, J. O. & LUNARDON-BRANCO, M. J. 1993. Crescimento e tamanho de primeira maturação em *Callinectes ornatus* Ordway, 1863 (Decapoda, Portunidae) da região de Matinhos, Paraná, Brasil. *Arquivos de Biologia e Tecnologia* 36(3):497-503.
- RIPOLI Leandro Vieira, FERNANDES Joelson Musiello, ROSA Daniel de Melo, ARAUJO Ciro Colodetti Vilar de. Dinâmica populacional de *portunus spinimanus* latreille, 1819 (crustacea, portunidae) em um trecho litorâneo da Ilha do Frade, Vitória - ES. São Paulo, 2007
- AVILA, Marcelo Gentil & BRANCO, Joaquim Olinto. Aspectos biológicos de *arenaeus cribrarius* (Lamarck) (Decapoda, portunidae) da praia da Barra da Lagoa, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. 1996