

## **Rendimento de carne de *Callinectes bocourti* a. Milne Edwards, 1879, em Iguape (SP), Brasil**

Gustavo Yomar Hattori, Bruno Sampaio Sant'Anna e Marcelo Antonio Amaro Pinheiro  
Universidade Estadual Paulista (UNESP), Campus do Litoral Paulista - Unidade São Vicente. Grupo de Pesquisa em Biologia de Crustáceos (CRUSTA). Praça Infante Dom Henrique, s/n. – São Vicente (SP) Brasil. CEP: 11330-900.

*Palavra chave:* Rendimento, Pescado, Crustacea, Brachyura, Portunidae, *Callinectes*.

Parte considerável da fauna bentônica estuarina é constituída por crustáceos braquiúros, entre os quais figuram os representantes da Família Portunidae, conhecidos popularmente como “sirís” (Severino-Rodriguez *et al.*, 2001). Vários países detêm técnicas específicas de exploração e processamento da carne dos sirís, como os EUA, onde este produto pesqueiro tem gerado expressiva fonte de renda (Fao-Eastfish, 1996). Apesar da elevada abundância e diversidade deste recurso em águas brasileiras, a pesca de sirís no Brasil ainda é pouco explorada comercialmente. Grande parte das espécies desta família constitui o gênero *Callinectes*, sendo as mais apreciadas mundialmente para consumo humano. No entanto, os estudos relacionados ao rendimento de carne são ainda escassos na literatura, o que viria a propiciar estimativas mais fidedignas à produção da carne de sirí em escala industrial.

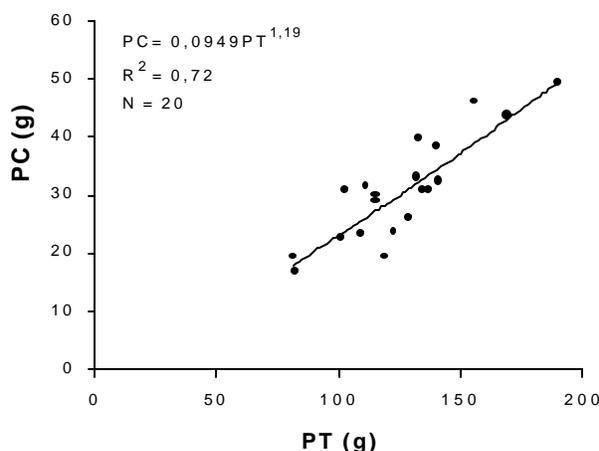
O presente estudo visa caracterizar o rendimento de carne das partes corporais do sirí *Callinectes bocourti* A. Milne Edwards, 1879, bem como a equação que expressa este rendimento em função do peso úmido total dos exemplares. Os exemplares foram adquiridos ainda vivos junto aos estabelecimentos comerciais de pescado no Município de Iguape (SP), Brasil, onde são comercializados.

Os espécimes tiveram os caracteres diagnósticos checados conforme Melo (1996), sendo também sexados, etiquetados, medidos com paquímetro de precisão 0,05mm (LC largura cefalotorácica) e pesados com uma balança de precisão 0,01g (PT = peso úmido total; QD e QE = peso úmido do quelípodo direito e esquerdo, respectivamente; PE = peso úmido dos 3º-5º pares de pereiópodos; e CE = peso úmido do cefalotórax sem vísceras). Todas as estruturas morfológicas foram cozidas em um recipiente contendo 1L de água em ponto de ebulição por 20 minutos.

Após o cozimento, a carne de cada estrutura corporal foi extraída com auxílio de martelo, pinças e estiletos, sendo devidamente pesadas para o cálculo do rendimento. O rendimento foi calculado pela equação

$R = C/PT * 100$  (onde, R = rendimento; C = peso da carne extraída; PT = peso úmido da estrutura ou do animal antes do cozimento).

Um total de 20 animais foi analisado, compreendendo dez exemplares de cada sexo. Os machos apresentaram uma variação de largura cefalotorácica de 86,2 a 107,5mm ( $97,4 \pm 6,9$ mm) e as fêmeas de 87,9 a 105,5mm ( $98,1 \pm 5,9$ mm), respectivamente. O peso úmido dos machos variou de 82,5 a 190,1g ( $133,6 \pm 32,4$ g), enquanto nas fêmeas foi de 81,4 a 141,5g ( $119,3 \pm 18,5$ g). De todas as estruturas morfológicas analisadas, o maior rendimento de carne foi obtido para o cefalotórax (53,9%), seguido pelo quelípodo direito (18,3%), quelípodo esquerdo (16,2%) e 3º-5º pares de pereiópodos (11,6%), verificando-se o mesmo padrão para ambos os sexos (Fig. 1).



Os machos apresentaram um rendimento de carne pouco superior ao das fêmeas (26,8 e 21,6%, respectivamente), cujos dados apresentaram bom ajuste à equação obtida para a relação do peso de carne extraída pelo peso úmido total do animal (Fig. 2), permitindo confiabilidade às estimativas com base na interconversão destas variáveis.

O rendimento de carne das estruturas corporais pode variar consideravelmente com a espécie estudada. O maior rendimento de carne no cefalotórax de *C. bocourti*, por exemplo, pode ser explicado pelo maior porte dos toracômeros, que facilitam o processo extrativo, ao contrário do verificado para o caranguejo *Ucides cordatus*, estudado por Fiscarelli (2004). A quantidade de carne nos quelípodos também está intimamente relacionada ao hábito alimentar da espécie, com alguns caranguejos apresentando maior musculatura quelar, como ocorre com *Chaceon chilensis*, estudado por Cifuentes & Quiñinao (2000). Em outras espécies, a reduzida quantidade de carne nos pereiópodos promoveram variações no rendimento de carne que impediram sua inclusão nas análises de rendimento, como p. ex., *Menippe nodifrons* estudado por Oshiro *et al.* (1999). Para os caranguejos aranhas do gênero *Chionoecetes*, o aproveitamento de carne dos pereiópodos pode ser considerado muito similar aos obtidos pelos quelípodos, o que pode ser constatado por sua comercialização isolada nos EUA e no Canadá.

Os portunídeos vêm sendo estudados pela constituição protéica de sua carne, ideal ao consumo humano ou mesmo na suplementação de rações animais. Algumas espécies de braquiúros que anteriormente eram consideradas invasoras e que traziam prejuízo pesqueiro, como *Carcinus maenas*, atualmente têm servido à extração da carne de seus quelípodos e pereiópodos, conferindo fonte de renda alternativa aos pescadores. Em geral os portunídeos apresentam rendimento de carne superior ao dos caranguejos (Oshiro *et al.*, 1999), que em combinação à sua abundância no ambiente justifica sua extração em escala industrial. No Brasil, a escassez de estudos e de tecnologia adequada à extração de carne de braquiúros apresenta limitação à produção da carne de siris e caranguejos.

Apesar de pouco estudado, o portunídeo *Callinectes bocourti*, apresenta fonte alternativa de renda para os pescadores da região de Iguape (SP), pois além de apresentar grande porte, sua abundância expressiva na área permite uma exploração comercial controlada. Embora *C. bocourti* apresente odor forte e desagradável quando vivo, sendo dissipado ou perdido após seu cozimento, o que permite seu consumo sem problemas (observação pessoal).

O processo de extração da carne de siris e caranguejos é extremamente lento em função da dificuldade de remoção da musculatura, que tem sido realizado de forma ainda artesanal no Brasil (Fiscarelli, 2004). Por este motivo, o preço final da carne de siri processada ainda apresenta um valor comercial elevado quando comparado ao do animal vivo. A extração de carne pode ser considerada uma fonte de renda alternativa, principalmente para as famílias de baixa renda que vive exclusivamente da pesca.

## Referências

- FAO-EASTFISH 1996. Crab Commodity Update. Globefish databank, Copenhagen, 23 p.
- Fiscarelli, A.G. 2004. Rendimento, Análise Química-Bromatológica da carne e fator de condição do Caranguejo-Uçá *Ucides cordatus* (Linnaeus, 1763) (Crustacea, Brachyura, Ocypodidae). Dissertação de Mestrado – Unesp – Jaboticabal – São Paulo, 92p.
- Melo, G.A.S. 1996. Manual de identificação dos Brachyura (Caranguejos e Siris) do litoral brasileiro. Editora: Plêiade, São Paulo, 603p.
- Oshiro, L.M.Y., Silva, R. & Silveira, C.M. 1999. Rendimento de carne nos caranguejos Guaiá, *Menippe nodifrons* Stimpson, 1859 e Guaiamum, *Cardisoma guanhuimi* Latreille, 1825 (Crustacea, Decapoda, Brachyura) da Baía de Sepetiba/RJ. Acta Biológica Leopoldensia, 21(1): 83-88.
- Severino-Rodriguez, E; Pita, J.B. & Graça-Lopes, R.da. 2001. Pesca artesanal de siris (Crustacea, Decapoda, Portunidae) na Região de Santos e São Vicente (SP), Brasil. Boletim do Instituto de Pesca, 27(1): 7-19.
- Skonberg, D.I. & Perkins, B.L. 2002. Nutrient composition of green crab (*Carcinus maenas*) leg meat and claw meat. Food Chemistry, 77: 401-40