

## Crescimento Relativo e Maturidade Sexual Morfológica de *Minuca vocator* (Herbst, 1804) (Crustacea: Brachyura: Ocypodidae)

**Ligia Modenesi Moraes, Nicholas Kriegler, Marcelo Antonio Amaro Pinheiro, UNESP – Instituto de Biociência (IB), Campus do Litoral Paulista (CLP), [ligia.modenesi@unesp.br](mailto:ligia.modenesi@unesp.br).**

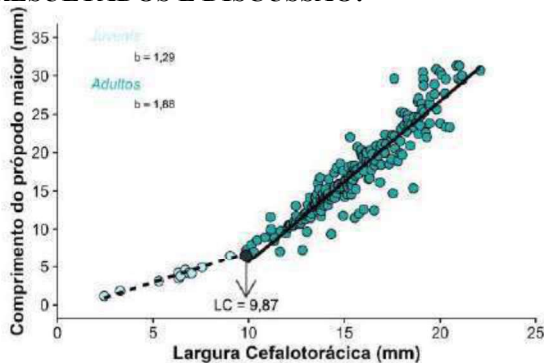
Apresentado no XXXV Congresso de Iniciação Científica da Unesp – CIC 2023  
“Desafios na produção do conhecimento: democratização e diversidade”

**INTRODUÇÃO:** As análises sobre crescimento relativo e a determinação do tamanho na maturidade sexual são atributos importantes em estudos sobre crustáceos braquiúros, permitindo a melhor compreensão de sua biologia populacional e reprodutiva. Tais estudos têm sido muito empregados para os caranguejos chama-marés (Gelasiminae), com vistas à sua conservação.

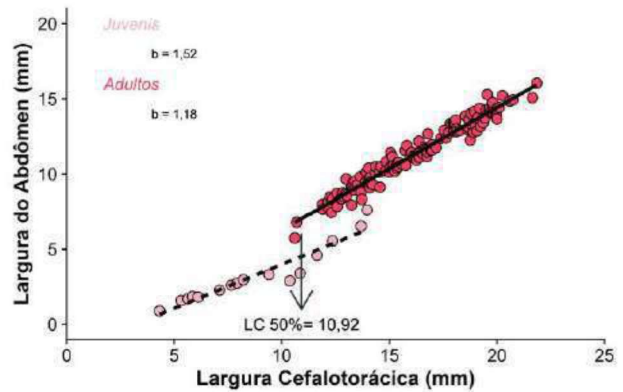
**OBJETIVO:** Estimar o tamanho de maturidade morfológica de machos e fêmeas de *Minuca vocator*, com base no crescimento relativo.

**MATERIAL E MÉTODOS:** Os caranguejos capturados manualmente nos manguezais de Itanhaém (SP), sendo sexados e submetidos à biometria: largura cefalotorácica (LC); comprimento do própodo maior (CPM), nos machos; e largura do 5º somito abdominal (LA), nas fêmeas. Os dados das relações  $CPM \times LC$  e  $LA \times LC$  foram submetidos a análises de regressão, com ajuste pela função potência ( $Y = aX^b$ ). A transição entre jovens e adultos foi estimada pela inflexão na tendência de pontos durante a ontogenia, empregando a função “segmented” ou a proporção de adultos na sobreposição entre as linhas fase (equação logística), utilizando o ambiente R.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO:



**Figura 1.** Relação biométrica entre o comprimento do própodo maior (CPM) e largura cefalotorácica (LC) em machos de *Minuca vocator* (n=224; 2,5 a 22,1 mm LC). A seta marca o ponto de inflexão na tendência dos pontos durante a ontogenia, com crescimento alométrico positivo menor nos juvenis (b=1,29), do que nos adultos (b=1,88).



**Figura 2.** Relação biométrica entre a largura do 5º somito abdominal (LA) e a largura cefalotorácica (LC) em fêmeas de *Minuca vocator* (n=150; 4,3 a 21,9 mm LC). A seta marca o tamanho de maturidade das fêmeas (LC50%), indicando um crescimento alométrico positivo maior nas juvenis (b=1,52), do que nas adultas (b=1,18).

A taxa de crescimento (b) variou com a ontogenia. O padrão de crescimento relativo foi similar àquele obtido para outras espécies de Gelasiminae brasileiros (crescimento alométrico diferencial durante a ontogenia, independente do sexo). Nos manguezais de Ubatuba (SP), em região mais prístina, o tamanho de maturidade sexual desta espécie (machos: 9,8 mm LC; fêmeas: 10,9 mm LC), foi 30% superior aos obtidos no manguezal de Itanhaém (SP), que sofre maior pressão antrópica, em especial de contaminantes de esgoto doméstico, que têm sido registrados na área.

**CONCLUSÕES:** Os manguezais de Itanhaém não diferem latitudinalmente de Ubatuba, porém, como eles são mais eutrofizados, pelo aporte de matéria orgânica por uma ETE que desagua no estuário, possibilitam uma maturidade mais precoce na espécie. Tal aspecto também tem sido confirmado em outros estudos, com precocidade da maturidade em ambientes mais contaminados, algo a ser avaliado futuramente.

**AGRADECIMENTOS:** Agradecemos ao CNPq pela bolsa PIBIC para LMM, e pelo apoio dos membros do CRUSTA-IB/CLP.

### REFERÊNCIAS:

- COLPO, K. D. et al. Plasticity of growth rates and sizes at sexual maturity in different populations of the fiddler crab *Minuca vocator* (Herbst, 1804) within the same latitudinal range. e20211293, 2022.
- PINHEIRO, M. A. A. et al. Insights of the life history in the porcellanid crab *Petrolisthes armatus* (Gibbes, 1850) (Crustacea: Anomura: Porcellanidae) from the Southwestern Atlantic coast. p. 78-89, 2017.
- THURMAN, C.L. et al. The distribution of fiddler crabs (*Uca*) along the coast of Brazil: implications for biogeography of the western Atlantic Ocean. p. 1-21, 2013.