

Relação do peso pelo tamanho corpóreo no caranguejo *Johngarthia lagostoma* (Brachyura: Gecarcinidae) na Ilha da Trindade, Brasil

Nicholas Kriegler¹; Marcio Camargo Araujo João¹; Marcelo Antonio Amaro Pinheiro¹

¹UNESP/IB-CLP - São Vicente - SP - Brasil.

Estudos sobre a relação do peso pelo tamanho corpóreo e fator de condição (*FC*) em crustáceos podem categorizar o “estado de saúde” dos indivíduos devido à qualidade e disponibilidade de alimentos, sendo, portanto, essencial à conservação de espécies endêmicas e ameaçadas. Esse estudo avalia o *FC* de *Johngarthia lagostoma*, para cada sexo, em quatro locais na Ilha da Trindade, Brasil (duas praias: Andradas e Tartarugas; e dois morros: Príncipe e Desejado).

Cada exemplar coletado foi sexado (número de pleópodos) e medido: largura cefalotorácica (*LC*, em mm) e peso (*PE*, em g). A relação *PE*×*LC* foi ajustada para cada sexo pela função potência ($Y=aX^b$), onde: “*a*”, grau de engorda (*FC*); e “*b*”, taxa de crescimento em peso para caracterização de padrões (isométrico; $b=3$; alométrico negativo, $b<3$; ou alométrico positivo, $b>3$).

Machos ($n=545$) apresentaram padrão isométrico ($b=3,00$; $t=0,22$), enquanto nas fêmeas ($n=420$) foi alométrico negativo ($b=2,88$; $t=-5,46$). O *FC* médio das fêmeas ($5,7 \cdot 10^{-4} \pm 0,61 \cdot 10^{-4}$) foi 1,5 vezes maior que dos machos ($3,7 \cdot 10^{-4} \pm 0,35 \cdot 10^{-4}$) ($t=64,9$; $p<0,001$), devido ao maior peso dos ovários em relação aos testículos. Os machos apresentaram maior *FC* médio em Andradas do que nas demais localidades ($KW=82,01$; $p<0,01$). Príncipe aparece em seguida, diferindo de Tartarugas e Desejado ($p<0,01$), onde ocorreram as menores médias. Para as fêmeas, Andradas também apresentou maior *FC* médio ($KW=75,29$; $p<0,01$), diferindo das demais localidades que apresentaram médias similares entre si.

Em Andradas ocorreram as maiores médias de *FC* independente do sexo, possível reflexo da maior quantidade de itens tróficos ricos em proteínas e lipídeos (p. ex., carcaças de peixe, jovens/ovos de tartarugas, etc.), que propiciam melhores condições de bem estar a estes animais. Além disso, esta praia foi confirmada como área reprodutiva para qual os caranguejos de maior porte migram durante o verão, sendo uma das áreas mais recomendadas à conservação desta espécie na Ilha da Trindade.

Palavras-chave: Alometria, conservação, fator de condição, “land crab”, nutrição.

Agência financiadora: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq

Número do processo: 404224/2016-4; 161241/2021-2