

FECUNDIDADE DO CARANGUEJO-GUAÍÁ, *Menippe nodifrons* STIMPSON, 1859 (CRUSTACEA, BRACHYURA, MENIPPIDAE). Daiane Aparecida Francisco de Oliveira, Marcelo Antonio Amaro Pinheiro. – UNESP – Campus do Litoral Paulista – Unidade São Vicente.

O presente estudo analisou a fecundidade potencial do caranguejo *Menippe nodifrons* Stimpson, 1859, pertencente à Família Menippidae (Superfamília Xanthoidea) e que habita as regiões intertidal e infralitoral de costões rochosos, em profundidades de até cinco metros. Estudos sobre biologia reprodutiva de crustáceos decápodos vêm sendo cada vez mais abordados, o que é de extrema importância à preservação e manejo de seus estoques populacionais para as gerações futuras. A estimativa do potencial reprodutivo de um organismo é um dos aspectos fundamentais ao melhor entendimento da estratégia adota por uma espécie para maximizar a produção de descendentes. As coletas ocorreram durante as marés baixas dos meses de setembro/2003 a janeiro/2004, no costão rochoso da Praia de Paranapuã (23°59'S – 46°26'W), São Vicente (SP), Brasil. Durante o período de maio/2003 a janeiro/2004 foram capturadas 303 fêmeas, que foram mensuradas com paquímetro de precisão (LC = largura cefalotorácica) e pesadas em balança de precisão (PF = peso úmido total das fêmeas; PO = peso úmido dos ovos). As fêmeas apresentaram LC variando de 20,0 a 84,6mm (53,5 ± 12,2mm), das quais 74 (24,4%) eram ovígeras e 229 (75,6%) não ovígeras. Para as análises da fecundidade potencial foram selecionadas 75 fêmeas com ovos em estágio embrionário inicial, tendo apresentado uma variação de 31.551 a 348.442 ovos (157.017 ± 66.775ovos), correspondendo a limites de tamanho (LC) de 37,0 a 80,3mm (58,0 ± 9,0mm). O peso úmido total das fêmeas variou de 25,5 a 180,0g (79,3 ± 34,2g), enquanto o peso úmido dos ovos teve valores entre 1,3 e 16,5g (6,7 ± 3,4g), correspondendo a uma variação de 3 a 24 % (11 ± 4%) do peso total das fêmeas. O número de ovos (NO) apresentou correlação positiva com as variáveis independentes (LC, PF e PO), com melhor ajuste obtido pela função potência ($y=ax^b$), todas as equações foram significativas a 5% ($p<0,05$). As 75 fêmeas ovígeras analisadas apresentaram a relação NOxLC expressa pela função $NO = 4,901LC^{2,54}$ ($R^2=0,73$; $p<0,05$), NOxPF por $NO = 2468,3PT^{0,947}$ ($R^2 = 0,83$; $p<0,05$) e a relação NOxPO por $NO = 37169PO^{0,758}$ ($R^2 = 0,78$; $p<0,05$). O percentual de fêmeas ovígeras foi reduzido durante o período amostrado, embora em novembro, setembro/2003 e janeiro/2004 tenha sido registrado um aumento na abundância deste morfotipo. As médias de NO e LC não diferiram significativamente entre os meses ?? do período em estudo ($F_{NO} = 2,09$; $F_{LC} = 0,59$; $p>0,05$). A fecundidade média relativa foi analisada mensalmente entre os meses de setembro/2003 a janeiro/2004, não sendo verificado contraste significativo ($\bar{F}' = 1,32$; $p>0,05$). O índice reprodutivo (IR), analisado para o mesmo período, atingiu valor máximo em outubro (342) e mínimo em dezembro (55). A variação

geográfica e as conseqüentes alterações climáticas (p.ex., fotoperíodo e temperatura), podem influenciar a taxa de crescimento, bem como a capacidade e período reprodutivo de uma espécie, em função de alterações endócrinas com tais parâmetros. A fecundidade de *M. nodifrons* no presente estudo foi mais elevada do que a de outra população dessa espécie no Rio de Janeiro, assim como outros xantídeos (p.ex., *Eriphia gonagra* e *Eriphia smithii*), embora tenha sido inferior a *Neopanope sayi*. O maior número de fêmeas ovígeras na primavera e verão pode ser considerado estratégico reprodutivamente, promovendo maior sucesso à prole em função da maior abundância de plâncton disponível às larvas, similarmente ao que ocorre com outros braquiúros. A correlação positiva da relação NOxLC para *M. nodifrons* seguiu o mesmo padrão relatado para a grande maioria das espécies de crustáceos decápodos. Tal fato é potencializado pelo expressivo valor do coeficiente de determinação, do número de exemplares ovígeros analisados e sua representatividade nas classes de tamanho, conferindo maior fidedignidade à equação obtida para interconversão entre suas variáveis. O mesmo foi válido para a correlação de NO, com as demais variáveis independentes analisadas (PF e PO). A fecundidade média relativa não variou significativamente entre setembro/2003 e janeiro/2004, evidenciando uma homogeneidade reprodutiva para esta espécie durante o período estudado. A redução do índice reprodutivo (IR) em dezembro/2003 ocorreu em função do baixo percentual de fêmeas ovígeras, possivelmente decorrente da eclosão das larvas, o que somente poderia ser constatado em estudos de plâncton. Para um melhor conhecimento da biologia reprodutiva de *Menippe nodifrons* é necessário à realização de estudos complementares, para que os órgãos gestores e fiscalizadores do governo federal (p. ex., CEPSUL/IBAMA), possam promover seu melhor gerenciamento visando uma extração comercial similar a que existe para *M. mercenaria* na América do Norte.

Bolsa: PIBIC/CNPq