

2.02 - ZOOLOGIA

FECUNDIDADE DE *Pachygrapsus transversus* (GIBBES, 1850) (CRUSTACEA, BRACHYURA, GRAPSIDAE) NO LITORAL PAULISTA. A. A. V. Flores; S. Santos; A. Fransozo e M.L. Negreiros-Fransozo, M. L. (NEBECC - Depto. de Zoologia - IB - UNESP - Botucatu).

A fecundidade é um parâmetro utilizado para medir a capacidade reprodutiva potencial do indivíduo, sendo definida como número de óvulos produzidos pela fêmea numa estação de desova. Em crustáceos braquiúros, a fecundidade é designada como o número de ovos exteriorizados por uma fêmea, no momento da postura. O objetivo deste estudo é apresentar alguns dados sobre a fecundidade de *P. transversus*, como subsídio para um melhor entendimento da biologia reprodutiva desta espécie. O material foi coletado, manualmente, na região entre-marés do cotão rochoso da Praia Grande, Ubatuba, (SP). Obteve-se 114 fêmeas ovígeras, as quais foram fixadas em álcool 70%. No laboratório, cada fêmea foi mensurada (comprimento da carapaça = CC), e pesada (peso seco = PS). Deste lote, selecionaram-se 31 fêmeas, cujos embriões se encontravam em estágios iniciais de desenvolvimento; evitando-se desta forma, que a perda de ovos e as modificações embrionárias, no decorrer das fases subseqüentes, viessem a interferir nos resultados. Procedeu-se a pesagem da massa de ovos de cada fêmea. A seguir, 3 subamostras de ovos foram pesadas e contadas, estimando-se a fecundidade (F) individual. A amplitude de tamanho encontrada para fêmeas ovígera foi de 5,4 a 14,8 milímetros. A fecundidade média resultou em 3519,94 ± 2614,08 ovos por indivíduo, e correlacionou-se positivamente tanto com o peso quanto com o comprimento dos animais. As regressões $F \times CC$ e $F \times PS$, ajustaram-se um modelo exponencial ($r = 0.85$, $p < 0.01$; e $r = 0.81$, $p < 0.01$ respectivamente). Além disso, os indivíduos foram agrupados em 7 classes de tamanho obtendo-se a equação: $Y = \exp^{(6.40 + 0.382X)}$ ($r = 0.96$, $p < 0.01$). O modelo linear, tornou possível correlacionar a fecundidade com comprimento elevado à terceira potência ($r = 0.83$, $p < 0.01$). Isto se explica por ser, na verdade, o volume interno da carapaça o fator que limita o desenvolvimento gonadal, e não o comprimento. Podemos inferir também, que a população estudada apresenta uma fecundidade relativamente baixa, quando comparada a outras populações estudadas em menores latitudes.

Orientador: Profa. Dra. Maria Lucia Negreiros-Fransozo

ASPECTOS DA BIOLOGIA REPRODUTIVA DE *Ophiacts Savignyi* (MULLER & TROSCHER, 1842) (ECHINODERMATA-OPHIUROIDEA). M. M. Costa, A. M. G. Monteiro e S. R. Taboga (Depto. de Zoologia e Biologia - IBILCE - Campus de São José do Rio Preto).

Vários estudos têm sido desenvolvidos sobre a biologia reprodutiva dos ofiuróides, que, entre as 2000 espécies conhecidas, 27 exibem fissão. O gênero *Ophiactis* é considerado o principal entre os ofiuróides fissíparos. O presente trabalho visa estudar o comportamento gonadal de *Ophiactis savignyi*. Essa espécie apresenta distribuição geográfica circuntropical e circunsubtropical. *O. savignyi* apresenta 2 mecanismos de reprodução de extrema valia, a sexuada, que promove a renovação genética e a assexuada, que permite um rápido povoamento no local onde a espécie se encontra. Os 2 processos podem ocorrer concomitantemente em um mesmo indivíduo. Os exemplares de *O. savignyi* utilizados nesse estudo, foram retirados do interior da esponja *Zygomyscale parishii*, coletada por mergulho a cerca de 4 m de profundidade, próximo ao Centro de Biologia Marinha da USP, em São Sebastião - SP. Os ofiuróides foram fixados em "Bouin", transferidos para álcool 70%, em sucessivas lavagens. As gônadas foram retiradas e submetidas a procedimentos histológicos. O material obtido foi corado em hematoxilina-eosina, analisados sob microscópio e fotografados. A gônada feminina encontra-se envolvida por uma cápsula conjuntiva e apresenta ovócitos desde primários até maduros, distribuídos aleatoriamente no interior do estroma. A gônada masculina apresenta uma distribuição organizacional radiada, onde as espermatogônias e espermatócitos estão em contato com a cápsula conjuntiva e partindo dessa, as espermátides e espermatozóides.

Orientadora: Profª. Drª. Ana Maria Gouveia Monteiro
Apoio: CNPq

BIOLOGIA DE *Pachycheles monilifer* (Dana, 1852) (Crustacea, Decapoda, Porcellanidae), na região de Ubatuba, SP. I - Estrutura Populacional. M. A. A. Pinheiro; G. Bertini; S.A. Armelin & A. Fransozo [Depto. de Zoologia - NEBECC (Núcleo de Estudos em Biologia, Ecologia e Cultivo de Crustáceos) - IB - UNESP Campus de Botucatu - C. Postal 502 - CEP 18.618-000 - Botucatu (SP)].

Devido aos porcelanóides da região sudeste-sul do Brasil representarem cerca de 50% das espécies desta família descritas para o litoral brasileiro, uma análise populacional destes organismos, pouco abordados na literatura, seriam de grande interesse na melhor compreensão de sua estrutura e dinâmica. Por este motivo,

o objetivo deste trabalho é analisar a estrutura populacional de *P. monilifer* no litoral norte paulista, baseando-se na distribuição de frequência dos grupos de interesse em classes de tamanho e na heteroquelia de seus exemplares. Os animais foram coletados bimensalmente durante um período anual (julho/1990 à maio/1991) no costão rochoso da Praia Grande, Ubatuba (SP), associados à colônia do poliqueto *Phragmatopoma lapidosa*. Os animais, após identificados e sexados, tiveram o comprimento da carapaça (CC) mensurado com o auxílio de um estereomicroscópio provido de câmara clara, sendo a seguir caracterizados quanto ao quelípodo maior (direito ou esquerdo) para análise da heteroquelia. Do total de 75 animais, foram obtidos 4 jovens ($2,76 \pm 0,09$ mm); 32 machos ($4,63 \pm 0,94$ mm); 17 fêmeas não ovígeras ($4,44 \pm 0,61$ mm); e 32 fêmeas ovígeras ($5,03 \pm 0,74$ mm). Os indivíduos foram distribuídos em 9 classes de tamanho, apresentando tamanho médio de $4,60 \pm 1,00$ mm. O menor exemplar (jovem) apresentou 2,46 mm de carapaça, enquanto que o maior (fêmeas ovígera) atingiu 6,27 mm. Ambos os sexos apresentaram uma heteroquelia acentuada, mostrando um predomínio da quela direita como a maior (machos = 51,6%; fêmea = 59,0%), sendo o mesmo verificado para o total de exemplares (52,7%). Nos siris, por exemplo, as quelas de maior tamanho são geralmente as mais utilizadas na tomada de alimento, o que não se aplica a estes organismos, que se alimentam de matéria em suspensão ("suspension feeders"), filtrado pelas cerdas do 3º par de maxilípedes. Possivelmente, tais proporções sejam determinadas geneticamente, não podendo ser descartada uma regeneração diferencial promovida por autotomia, frequente nestes animais. A reduzida incidência de jovens durante o período de estudo talvez seja decorrente de seu hábito criptico, ou de sua permanência abaixo da região intertidal, não amostrada durante as coletas. Como na maioria dos porcelanídeos já estudados, os machos comumente apresentam tamanho mais acentuado que o das fêmeas.

Orientador: Prof. Dr. Adilson Fransozo

BIOLOGIA DE *Pachycheles monilifer* (Dana, 1852) (Crustacea, Decapoda, Porcellanidae), na região de Ubatuba, SP. II - Fecundidade e Abundância Relativa. M. A. A. Pinheiro; L. C. Fernandes; C. Bassi e A. Fransozo [Depto. de Zoologia - NEBECC (Núcleo de Estudos em Biologia, Ecologia e Cultivo de Crustáceos) - IB - UNESP Campus de Botucatu - C. Postal 502 - CEP 18.618-000 - Botucatu (SP)].

A análise da fecundidade e abundância relativa de determinada espécie no ambiente natural, pode fornecer subsídios para o maior conhecimento do potencial reprodutivo e do grau de estabilidade de uma população. Por este motivo, o objetivo do presente trabalho é estimar a fecundidade de *P. monilifer*, além de comparar sua

abundância com a de outros porcelanídeos simpátricos. Os exemplares foram coletados bimensalmente durante um período anual (julho/1990 à maio/1991), no costão rochoso da Praia Grande, Ubatuba (SP), associados à colônia do poliqueto *Phragmatopoma lapidosa*. Os animais, após identificados e sexados, tiveram o comprimento da carapaça (CC) mensurado com o auxílio de um estereomicroscópio provido de câmara clara. As fêmeas ovígeras, com ovos no estágio inicial de desenvolvimento embrionário, tiveram o número de ovos (NO) contados diretamente sob lupa. Para a estimativa da fecundidade, a relação NO x CC foi submetida a uma análise de regressão para caracterização da equação matemática de melhor ajuste. A abundância relativa das espécies coletadas foi realizada comparativamente para cada coleta, bem como para seu total. Durante as amostras, somente uma espécie de porcelanídeo, também do gênero *Pachycheles* (*P. haigae*; N = 1079), foi encontrada em simpatria com *P. monilifer* (N = 75). Observou-se que a frequência relativa de *P. monilifer* nas coletas, foi sempre inferior à de *P. haigae*, mostrando percentuais que variaram de 0 a 9,1%. Esta grande discrepância deve-se, possivelmente, a uma competição intraespecífica destes animais, visto ocuparem a mesma posição trófica (suspension-feeders"). Quanto à fecundidade, um total de 14 fêmeas ovígeras de *P. monilifer* foram utilizadas, verificando-se o melhor ajuste pela função $NO = 4,12 \cdot 10^{-2} \cdot CC^{4,36}$ ($p < 0,001$; $r^2 = 80,6\%$). O comprimento da carapaça das fêmeas ovígeras variou de 3,55 a 6,09 mm, com respectivamente 9 e 184 ovos. A fecundidade de *P. monilifer* mostrou-se muito similar a de outra espécie do mesmo gênero (*P. haigae*), analisada no litoral norte paulista. Devido ao número reduzido de fêmeas ovígeras nas coletas, foi impossível se realizar uma análise sazonal da fecundidade para esta espécie, o que seria de grande importância, visto que, segundo a literatura, esta pode apresentar variações temporais.

Orientador: Prof. Dr. Adilson Fransozo

A POMBA-AMARGOSA: LEVANTAMENTO DE SEUS PREDADORES E MAPEAMENTO DE AÇÃO COMO PRAGA NA REGIÃO DE ASSIS - SP. E.F.B. Deziró e L. Negrão, Departamento de Ciências Biológicas - Faculdade de Ciências e Letras - UNESP - Assis, SP.

Vários fatores levaram a pomba-amargosa (*Zenaida auriculata*, COLUMBIDAE), a se tornar praga. Entre estes, a destruição de seus habitats naturais, a implantação do sistema de monoculturas na região e a diminuição de seus predadores naturais, permitindo que estas se reproduzissem sem maiores restrições. O presente projeto tem por objetivos, identificar os possíveis predadores de *Z. auriculata*, quantificar sua presença na região, bem como, a melhor fase de atuação destes predadores e