

335 INFLUÊNCIA DO SEDIMENTO E ALIMENTAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO JUVENIL DO CARANGUEJO DE ÁGUA DOCE
Dilocarcinus pagei (STIMPSON, 1861)
(CRUSTACEA: DECAPODA: TRICHODACTYLIDAE).

Marcelo A. A. Pinheiro; Fabiano G. Taddei & João C. Barbosa.
UNESP - FCAV - Depto. de Biologia Aplicada - CAUNESP / NEBECC - Rod. Carlos Tonanni, Km 5 CEP 14870-000 - e-mail: pinheiro@fcav.unesp.br

O objetivo deste trabalho é relacionar o efeito da alimentação e do sedimento na sobrevivência dos primeiros estágios juvenis de *D. pagei*. Foram utilizados 120 exemplares no primeiro estágio juvenil que, após individualizados em copos acrílicos com água de mina, compuseram duas baterias (com e sem areia), compostas por 3 tratamentos cada: sem alimento (controle); com camarão; e com *Elodea* sp. O experimento foi conduzido em uma sala climatizada por um ano. O sedimento e a alimentação não influenciaram a duração e sobrevivência do primeiro estágio juvenil ($p < 0,05$), devido a utilização de reservas vitelogênicas ainda existentes. A partir do segundo estágio a sobrevivência foi inferior a 5% nas baterias controle e naquelas tratadas com *Elodea* sp., contrastando com os valores obtidos nas tratadas com camarão. Na ausência de sedimento, os animais tratados com camarão atingiram o instar 14 (372 dias), enquanto que aqueles em associação ao sedimento chegaram ao instar 9 (142 dias). A utilização do sedimento tinha como finalidade diminuir o estresse do animal em cativeiro, não tendo logrado êxito possivelmente devido ao acúmulo de matéria orgânica nos interstícios arenosos com redução do teor de oxigênio. Os dados sugerem que os estágios juvenis desta espécie mostram uma dependência de proteína animal para seu desenvolvimento, embora no ambiente natural sua frequência seja alta em raízes de plantas aquáticas flutuantes, das quais poderia se alimentar.

336 FECUNDIDADE DE *Pachycheles monilifer* (DANA, 1852) (CRUSTACEA, ANOMURA PORCELLANIDAE), EM UBATUBA, SP, BRASIL.

Gustavo Y. Hattori; Nancy Prette & Marcelo A.A. Pinheiro
UNESP - FCAV - Depto. de Biologia Aplicada - CAUNESP / NEBECC - Rod. Carlos Tonanni, Km 5 CEP 14870-000 - e-mail: pinheiro@fcav.unesp.br

O presente trabalho visa analisar a fecundidade do porcelanídeo *P. monilifer* no litoral de Ubatuba (SP). As fêmeas ovíferas foram coletadas mensalmente de agosto/96 à maio/97, sendo submetidas à biometria (CC= comprimento cefalotorácico) e contagem do total de ovos (NO), utilizando um estereomicroscópio com câmara clara. A fecundidade potencial foi estimada pela relação NO/CC, cujos pontos empíricos foram submetidos a análise de regressão e o ajuste verificado pelo coeficiente de determinação (r^2). A fecundidade média relativa (F') foi calculada com base na fecundidade potencial e comparada sazonalmente. O número de ovos variou de 2 a 511 (135 ± 126 ovos), correspondendo, respectivamente, a um CC de 3,31 e 8,80 mm ($6,12 \pm 1,19$). A fecundidade potencial foi expressa pela equação $NO = 2,10 \cdot 2^{CC4,63}$ ($N = 180$; $r^2 = 0,64$; $p < 0,05$). A fecundidade média relativa (F') foi maior na primavera sendo seguida pela de outono, verão e inverno, indicando uma possível influência na temperatura da água e do fotoperíodo na reprodução desta espécie. Uma revisão da fecundidade na família Porcellanidae é também apresentada, permitindo verificar as variações interespecíficas neste grupo.

Órgão financiadores: FAPESP; PIBIC/UNESP/CNPq

337 BIOMETRIA E SIMBIOSE DO CAMARÃO *Macrobrachium brasiliense* (HELLER, 1862) (DECAPODA, PALEMONIDAE) COM O ISÓPODO *Telotha henselii* (VON MARTENS, 1869), NO CÓRREGO ÁGUAS CLARAS, SERRA AZUL, SP

Adriana Rossini; Gustavo Y. Hattori & Marcelo A. A. Pinheiro.
UNESP - FCAV - Depto. de Biologia Aplicada - CAUNESP / NEBECC - Rod. Carlos Tonanni, Km 5 - CEP 14870-000
e-mail: pinheiro@fcav.unesp.br

O objetivo deste trabalho é elucidar a biometria e sazonalidade da associação simbiótica do isópodo *T. henselii* com o camarão *M. brasiliense*, coletados no Córrego Águas Claras, Serra Azul (SP) de janeiro/95 à setembro/97. Os camarões contendo isópodos foram sexados e mensurados com paquímetro ou estereomicroscópio provido de câmara clara, para a determinação do comprimento total do camarão (CTc) e do isópodo (CTi), respectivamente. O peso úmido (PEc = camarão; PEi = isópodo), foi aferido numa balança analítica (0,0001g). As relações CTc/CTi e PEc/PEi foram submetidas à análise de regressão para determinação das equações de melhor coerência biológica. Dos 941 camarões analisados, 14,4% apresentavam simbiose com *T. henselii*, verificando-se a presença de um a três isópodos por camarão. A maior incidência desta simbiose foi registrada no inverno e a menor no verão, o que se deve, possivelmente, à influência térmica da água que geralmente estimula uma maior frequência de ecclise nas estações mais quentes. As duas relações mostraram uma correlação positiva e significativa entre suas variáveis ($p < 0,05$), sendo melhor expressas pelas equações $CTp = 1,13 \cdot 10^{-1} \cdot CTc1,17$ ($N = 135$; $r^2 = 0,64$) e $PEp = 5,34 \cdot 10^{-2} \cdot PEc1,54$ ($N = 33$; $r^2 = 0,86$). Apesar dos camarões analisados apresentarem CTc de até 65,6 mm, aqueles em associação com o isópodo atingiram no máximo 35 mm, indicando seu efeito negativo sobre o crescimento do hospedeiro.

Órgãos financiadores: FAPESP; PIBIC/UNESP/CNPq

338 POTENCIAL REPRODUTIVO DO SIRI *Arenaeus cribrarius* (LAMARCK, 1818) (CRUSTACEA: BRACHYURA: PORTUNIDAE) NO LITORAL NORTE DO ESTADO DE SÃO PAULO, BRASIL, 2

Oswaldo S. L. Terceiro; Marcel J. M. Santos & Marcelo A. A. Pinheiro
UNESP-FCAV - Depto. de Biologia Aplicada - Rod. Carlos Tonanni, km 5, CEP 14.870-000 e-mail: pinheiro@fcav.unesp.br - CAUNESP / NEBECC.

O objetivo deste trabalho é estimar a fecundidade potencial e relativa do siri *Arenaeus cribrarius* no litoral de Ubatuba, SP. Os exemplares ovíferos foram coletados mensalmente de agosto/96 a julho/97, utilizando um barco camaroeiro com redes de arrasto. Os espécimes tiveram a largura da carapaça (LC) mensurada com paquímetro e o peso úmido total (PE) e de sua massa ovígera (PO) registrados numa balança de precisão. Após desidratação em álcool 100% e estufa, as massas ovíferas foram novamente pesadas, sendo o número de ovos (NO) estimado pela contagem de três subamostras (3 mg) sob estereomicroscópio. A fecundidade potencial foi determinada pela análise de regressão da relação NO/LC, após a obtenção da equação de melhor ajuste. O mesmo processo foi realizado para as relações NO/PE e NO/PO. A fecundidade média relativa (F') foi calculada com base na fecundidade potencial e comparada sazonalmente. A variável NO apresentou-se associada positiva e significativamente com LC, PE e PO. Os pontos empíricos da relação NO/LC foram melhor ajustados pela equação: $NO = 0,651 \cdot LC^{3,051}$ ($N = 86$; $r^2 = 0,7034$).

Os valores obtidos para F' indicam uma reprodução sazonal-continua sendo mais elevadas durante o verão e primavera (0,67) e ligeiramente menores no outono e inverno (0,62). A fecundidade de *A. cribrarius* variou de 682.156 a 129.248 ovos, podendo ser considerada de intensidade média quando comparada com as demais espécies da Família Portunidae, onde o número de ovos pode chegar a 4 milhões.

Órgão financiador: FAPESP

339 ESTRUTURA POPULACIONAL DO CARANGUEJO DE ÁGUA DOCE *Dilocarcinus pagei* STIMPSON, 1861 (CRUSTACEA: DECAPODA: TRICHODACTYLIDAE) NA REPRESA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO, SP.

Fabiano G. Taddei & Marcelo A. A. Pinheiro.
UNESP – FCAV - Depto. de Biologia Aplicada - CAUNESP / NEBECC - Rod. Carlos Tonanni, Km 5 CEP 14870-000 - e-mail: taddei@fcav.unesp.br

O estudo populacional de decápodos é amplamente abordado na literatura, principalmente quanto a sua estrutura e dinâmica. O objetivo do presente trabalho é caracterizar a estrutura populacional de *D. pagei*, estabelecendo sua época reprodutiva, distribuição de frequência e heteroquelia. Os exemplares foram coletados mensalmente de setembro/94 a outubro/96, sexados e mensurados com paquímetro (LC = largura da carapaça; CP = comprimento do própodo quelar). Os 1.041 indivíduos capturados foram distribuídos em classes de LC (5mm) por grupo de interesse e a heteroquelia analisada para cada sexo pela comparação do percentual da quela direita contrastado ao da esquerda. Nos dois anos o recrutamento ocorreu em janeiro e fevereiro, quando a temperatura da água encontra-se em elevação. As fêmeas ovíferas ou portando jovens (LC > 40mm), foram registradas apenas de novembro à janeiro, indicando uma reprodução descontínua para esta espécie. Os maiores exemplares mediram 55,6mm (macho) e 55,8mm (fêmea). A heteroquelia foi bem acentuada, mostrando a quela direita maior do que a esquerda em ambos os sexos, com percentuais variando de 85,2 a 93,1%. Um aumento no percentual de indivíduos com o quela direita maior também foi verificado para cada sexo, quando dois grupos, separados no tamanho de 40mm, foram comparados entre si. Nos machos este aumento pode ser explicado pela utilização das quelas durante o comportamento reprodutivo.

Órgão financiador: CAPES I

340 FECUNDIDADE DE *Pachycheles monilifer* (DANA, 1852) (CRUSTACEA, ANOMURA, PORCELLANIDAE), EM UBATUBA, SP, BRASIL.

Gustavo Y. Hattori; Nancy Prette & Marcelo A. A. Pinheiro
UNESP - FCAV - Depto. de Biologia Aplicada - CAUNESP/ NEBECC - Rod. Carlos Tonanni, Km 5 CEP: 14870-000 - e-mail: pinheiro@fcav.unesp.br

O presente trabalho visa analisar a fecundidade do porcelânico *P. monilifer* no litoral de Ubatuba (SP). As fêmeas ovíferas foram coletadas mensalmente de agosto/96 à maio/97, sendo submetidas à biometria (CC= comprimento cefalotorácico) e contagem do total de ovos (NO), utilizando um estereomicroscópio com câmara clara. A fecundidade potencial foi estimada pela relação NO/CC, cujos pontos empíricos foram submetidos a análise de regressão e o ajuste verificado pelo coeficiente de determinação (r^2). A fecundidade

média relativa (F') foi calculada com base na fecundidade potencial e comparada sazonalmente. O número de ovos variou de 2 a 511 (135 ± 126 ovos), correspondendo, respectivamente, a um CC de 3,31 e 8,80 mm ($6,12 \pm 1,19$). A fecundidade potencial foi expressa pela equação $NO = 2,1 \cdot 2 \cdot CC^{4,6,3}$ ($N = 180$; $r^2 = 0,64$; $p < 0,05$). A fecundidade média relativa (F') foi maior na primeira sendo seguida pela de outono, verão e inverno, indicando uma possível influência da temperatura da água e do fotoperíodo na reprodução desta espécie. Uma revisão da fecundidade na Família Porcellanidae é também apresentada, permitindo verificar as variações interespecíficas neste grupo.

Órgãos Financiadores: FAPESP e PIBIC/UNESP/CNPq

341 EFEITO DA DENSIDADE DE INCUBAÇÃO E SALINIDADE SOBRE A EFICIÊNCIA DE ECLOSÃO DE CISTOS DE *Artemia* sp. (CEPA GREAT SALT LAKE - USA).

Melissa P. Mezzari; Bianco G. Marcelino; Daniel M. Lorenzini; Marcelo R. Machado; Wagner Amorim & Luis A. Vinatea.
UFSC - CCB, Depto. de Biologia. Campus Universitário, Fpolis, SC, CEP88010-970. E-mail: loren@ccb.ufsc.br

Os náuplios de *Artemia* sp. (Crustacea, Brachiopoda) apresentam grande valor nutritivo e são muito utilizados como alimento vivo na aquicultura. Estes náuplios são comercializados na forma de cistos. A eficiência de eclosão é representada pela relação náuplios/grama de cisto. No presente trabalho foi avaliado o efeito da densidade (gramas de cistos/litro) e da salinidade na eficiência de eclosão. Foram utilizadas densidades de 1, 2 e 3 gramas/litro e salinidade de 5 e 33 ‰. Os cistos, descapsulados com NaOCl, foram incubados em garrafas de 1 litro à temperatura de 280C. Mediu-se a contagem dos náuplios através de amostragem/volumetria. Após 24 horas a eficiência de eclosão resultante não apresentou diferenças significativas (ANOVA bifatorial, $P < 0,05$) em nenhum dos tratamentos. A eficiência de eclosão não foi afetada pelas densidades testadas, que pode significar uma economia de água e espaço para as larviculturas. A salinidade também não influi na eclosão, podendo proporcionar uma maior abrangência na exploração dos recursos hídricos.

342 EFICIÊNCIA DA TÉCNICA DE ELETRO-EJACULAÇÃO PARA A OBTENÇÃO DE SÊMEN EM CAMARÕES DE ÁGUA DOCE *Macrobrachium rosenbergii*.

Rubens S. Goldberg & Sergio Annibal.
UFRJ - Instituto de Biologia - Dept. BIOMAR - Setor de Gerenciamento Pesqueiro. R. Gago Coutinho, 77/401 - CEP: 22.221-070-Rio de Janeiro-RJ. E-mail: Rubigold@UFRJ.BR.

As técnicas de manejo de inseminação artificial em camarões de água doce *Macrobrachium rosenbergii* tem sido pesquisadas como alternativa para a otimização da produtividade destes animais na aquicultura. Para tanto, a obtenção do sêmen constitui a primeira etapa do processo para o qual a técnica de eletro-ejaculação tem demonstrado ser o método mais rápido e prático. Através do presente trabalho, comparou-se a eficiência da aplicação de estímulos de 4.5V (conforme experiências nos EUA), entre dois grupos com dez indivíduos cada de animais recém despescados de viveiros de engorda da Fazenda Santa Helena em Silva Jardim-RJ que receberam um estímulo apenas e mantidos no Laboratório de Aquicultura da UFRJ por até 55 dias tendo recebido até 5 estímulos