

# CULTIVO DO CAMARÃO *Litopenaeus vannamei*, EM MEIO HETEROTRÓFICO COM ADIÇÃO DE SUBSTRATO

## CULTIVATION OF SHRIMP *Litopenaeus vannamei*, MEANS HETEROTROPHIC WITH ADDITION OF SUBSTRATE

Yuri Vinicius de Andrade LOPES\*; Paulo de Paula MENDES; Dijaci Araujo FERREIRA; Sâmia Regia Rocha MONTEIRO; Josélia Karolline dos Santos CORREIA.

Departamento de Pesca e Aqüicultura – UFRPE

\*E-mail: yuriandrade\_@hotmail.com

**Resumo** - O cultivo do camarão *Litopenaeus vannamei* em águas de baixa salinidade é uma atividade que desperta o interesse de vários empreendedores, devido às extensas faixas de áreas salinizadas localizadas em regiões interiores e a boa adaptação desta espécie. No presente estudo objetivou-se comparar a eficiência da utilização do substrato artificial no cultivo do *L. vannamei* em meio heterotrófico, utilizando dois tratamentos, com e sem substrato. O ganho de peso em relação ao tempo não apresentou diferença significativa entre os tratamentos ( $p \geq 0,05$ ), quando a relação peso/comprimento tendeu ao isométrico entre os dois tratamentos.

**Palavras-chave:** *Litopenaeus vannamei*, peso, heterotrófico.

**Abstract** - The cultivation of the shrimp *Litopenaeus vannamei* in the waters of low salinity is an activity that wakes the interest of several entrepreneurs, due to the extensive ranges of areas under salinization located in interior regions and good adaptation of this species. The present study aimed at to compare the efficiency of the use of artificial substrate in cultivation of *L. vannamei* in an using means two heterotrophic treatments, with and without substrate. The gain of weight in relation to the time presented no significant difference between the treatments ( $p \geq 0.05$ ), and the gain of weight in relation to the length, tended to isometric between the two treatments.

**Key-words:** *Litopenaeus vannamei*, weight, heterotrophic.

## INTRODUÇÃO

A carcinicultura marinha brasileira teve seu início na década de 70, no entanto só assumiu nível industrial na década de 80 com uma produção fundamentada no cultivo do camarão *Penaeus japonicus*. Seu cultivo não foi um sucesso, sendo substituída por espécies nativas como *P. subtilis*; *P. schimitti*, *P. brasiliensis* e *P. paulensis* ou por outras espécies exóticas, entre elas o *Litopenaeus vannamei* (MAIA, 1993).

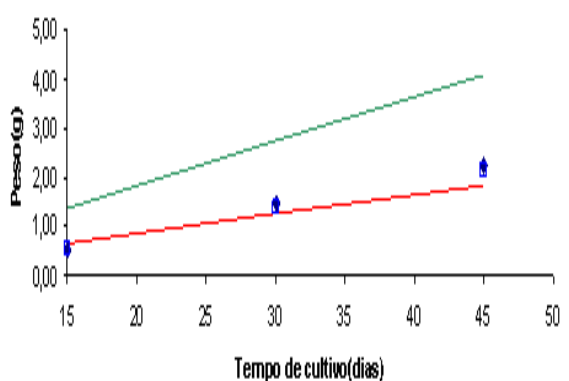
O *L. vannamei* suporta rápidas e amplas flutuações de salinidade e, em várias partes do mundo, podem ser encontrados em águas hipersalinas (> 40‰ partes por mil) e até as oligohalinas (0,5 – 5,0‰). No Brasil duas enfermidades abalaram a indústria nos últimos anos: a Mionecrose Infecciosa (IMNV) disseminada nos cultivos da região Nordeste e a Mancha Banca (WSSV) disseminada nos cultivos da região Sul. Desta forma objetivou-se avaliar o ganho de peso e comprimento do camarão *L. vannamei* em águas oligohalinas e meio heterotrófico com o acréscimo de área útil no cultivo.

## MATERIAL E MÉTODOS

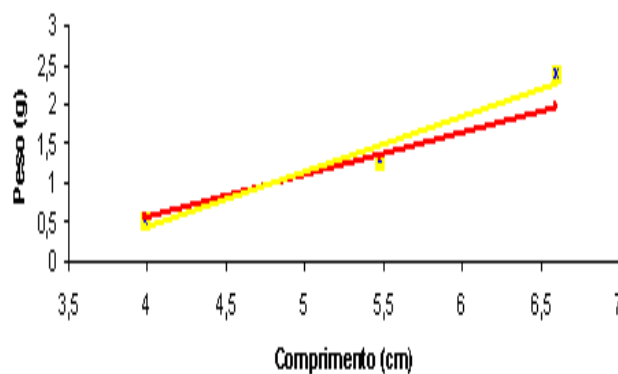
O experimento foi realizado em duas etapas, a fase inicial utilizou-se pós-larvas (PL<sub>10</sub>) oriundas de larvicultura comercial, foram estocadas a 10.000 ind/800L e o processo de redução de salinidade (36‰ para 0,5‰) foi realizado gradativamente, com um tempo de aclimação de 10 dias. A segunda etapa foi utilizada seis caixas, onde foram estocadas com densidade de 150 camarões/m<sup>2</sup>, foram alimentadas três vezes ao dia com ração de 35% de PB (Proteína Bruta).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi possível observar que o tratamento com substrato, o ganho de peso dos camarões foi superior ao tratamento sem substrato (Figura 1), mas, estatisticamente não houve diferença entre os mesmos ( $p \geq 0,05$ ), semelhante ao encontrado por Domingos et al., (2003), que trabalhou com quantidades diferentes de substrato na engorda do *L. vannamei*. Ao observar o ganho de peso em relação ao comprimento, não foram estatisticamente diferentes ( $p \geq 0,05$ ) entre os tratamentos (Figura 2). Neste cultivo, a relação peso/comprimento indicou um padrão de crescimento tendendo ao isométrico entre os dois tratamentos.



◆ Sem Substrato    ◆ Com Substrato    — Linear Sem substrato    — Linear Com Substrato



◆ Sem Substrato    ◆ Com Substrato  
 — Linear (Com Substrato)    — Linear (Sem Substrato)

**Figura 1.** Ganho de peso em relação ao tempo de cultivo do *L. vannamei* em meio heterotrófico, em um período de 45 dias.

**Figura 2.** Ganho de peso em relação ao comprimento no cultivo do *L. vannamei* em meio heterotrófico, em um período de 45 dias

## REFERÊNCIAS

DOMINGOS, J. A. S. (2003). Efeito do uso de diferentes quantidades de substratos artificiais na engorda do camarão marinho *Litopenaeus vannamei* (Boone, 1931), em um sistema de cultivo semi-intensivo. Tese Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Aqüicultura Universidade Federal de Santa Catarina. 36p.

MAIA, E. P. Progresso e perspectivas da carcinicultura marinha no Brasil. *In: Simpósio Brasileiro sobre Cultivo de Camarão*. João Pessoa. 1993. *Anais...* pp. 185-196. ❁