

EFEITO DA SALINIDADE E DE DIFERENTES NÍVEIS PROTEICOS NO DESEMPENHO ZOOTÉCNICO DO CAMARÃO MARINHO *L. vannamei* EM SISTEMAS DE BIOFLOCOS

Gabriel Scarpari de Mattos, João Rodolfo Matias da Costa Cunha, Bruno Humberto Duarte das Neves, Tayna Sgnaulin, Giovanni Lemos de Mello, Maurício G. C. Emerenciano*

Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) – Depto. Engenharia de Pesca – Lab. de Aquicultura (LAQ) e Laboratório de Nutrição de Organismos Aquáticos (LANOA)
Rua Cel. Fernandes Martins, 270 – Progresso, CEP: 88.790-000 Laguna – SC, Brasil
*E-mail: mauricioemerenciano@hotmail.com (URL: www.ceres.udesc.br)

O sistema de bioflocos é uma tecnologia concebida para trabalhar com nenhuma ou pouca renovação de água, visando aumentar a biossegurança e ainda fornecer suplemento alimentar aos animais. No entanto, neste último item existem controvérsias sobre a viabilidade de diminuir ou não os níveis proteicos sem afetar o desempenho animal (Wasielesky et al 2006 Ballester et al 2010, e Xu e Pan et al 2013) e ainda sobre o desempenho dos camarões em baixas salinidades (Maicá et al 2012). Assim, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o crescimento e sobrevivência de *L. vannamei* utilizando duas salinidades (5 e 30ppt) e dois níveis proteicos (25 e 35%PB). Foi empregado um delineamento bifatorial (salinidade x nível proteico) e um esquema macrocosmo-microcosmo” (Emerenciano *et al* 2012) utilizando 16 caixas plásticas retangulares de 70L (60L útil, denominadas “microcosmos”), sendo 8 para cada salinidade. Cada sistema com diferente salinidade estava conectado a um “macrocosmo” (caixa de 500L). Foram estocados 14 juvenis de *L. vannamei* ($1,07 \pm 0,2g$) em cada unidade experimental e durante 9 semanas os animais foram alimentados três vezes ao dia, mantendo uma relação C:N de 20:1 durante todo o período experimental. Diariamente foram monitorados a temperatura, salinidade, oxigênio dissolvido e pH. Amônia, nitrito, nitrato, alcalinidade e ortofosfato foram monitorados duas vezes por semana, onde ambos parâmetros se mantiveram dentro das faixas desejáveis para *L. vannamei*.

Os resultados demonstraram que a sobrevivência não apresentou diferença significativa. No entanto, para o fator salinidade houve efeito significativo ($P < 0.05$) no peso final, TCE, CA e TEP, onde 30ppt obtiveram os melhores resultados. Já para o nível proteico, houve efeito significativo ($P < 0.05$) para peso final, biomassa final, produtividade, GP, CA e TEP onde 35%PB apresentou o melhor desempenho. Os resultados do presente estudo corroboraram com outros trabalhos mostrando que para o cultivo de *L. vannamei* em sistema de bioflocos uma salinidade mais elevada e níveis proteicos próximos a 35% resultam em melhor desempenho animal.

Tabela 1. Desempenho zootécnico de juvenis de *L. vannamei* cultivados em sistemas de bioflocos com diferentes salinidades e níveis proteicos durante 9 semanas. Letras minúsculas diferentes na mesma linha indicam diferenças significativas para salinidade. Letras maiúsculas diferentes na mesma linha indicam diferenças significativas para níveis proteicos (* $P < 0.05$, ** $P < 0.01$ e *** $P < 0.001$. NS=não significativo)

Variável	5ppt		30ppt		Salinidade	Nível Proteico	S x NP
	25%PB	35%PB	25%PB	35%PB			
Peso Final (g)	3,47 ± 0,07 ^{b,B}	3,99 ± 0,08 ^{b,A}	3,76 ± 0,07 ^{a,B}	4,08 ± 0,07 ^{a,A}	*	***	NS
Sobrevivência (%)	89,29 ± 3,57	96,43 ± 1,79	91,07 ± 3,13	96,43 ± 1,79	NS	NS	NS
Biomassa (g/caixa)	43,35 ± 1,90 ^B	53,81 ± 2,70 ^A	47,90 ± 1,42 ^B	55,10 ± 1,81 ^A	NS	**	NS
Produtividade (kg/m ²)	0,19 ± 0,01 ^B	0,23 ± 0,01 ^A	0,21 ± 0,01 ^B	0,24 ± 0,01 ^A	NS	**	NS
Ganho de peso (g/semana)	0,39 ± 0,01 ^B	0,44 ± 0,02 ^A	0,42 ± 0,01 ^B	0,45 ± 0,02 ^A	NS	*	NS
TCE (%/dia)	1,36 ± 0,07 ^B	1,62 ± 0,08 ^B	1,73 ± 0,04 ^A	1,68 ± 0,01 ^A	*	NS	NS
Conversão Alimentar	1,70 ± 0,02 ^{a,A}	1,43 ± 0,05 ^{a,B}	1,29 ± 0,01 ^{b,A}	1,27 ± 0,04 ^{b,B}	***	*	*
Taxa Eficiência Proteica	2,62 ± 0,03 ^{b,A}	2,23 ± 0,08 ^{b,B}	3,45 ± 0,01 ^{a,A}	2,51 ± 0,08 ^{a,B}	***	***	**