

13ª Mostra da Produção Universitária

Rio Grande/RS, Brasil, 14 a 17 de outubro de 2014.

CRESCIMENTO DO PEIXE-PALHAÇO, *Amphiprion ocellaris* (variedade Black), EM DIFERENTES SALINIDADES DE ÁGUA MARINHA ARTIFICIAL.

CARNEIRO, Mario Davi Dias
MEDEIROS, Rafael Soriani
RODRIGUEZ, Ricardo Vieira
SAMPAIO, Luís André
marioiddc@gmail.com

Evento: Encontro de Pós-Graduação
Área do conhecimento: Aquicultura

Palavras-chave: Aquariofilia, piscicultura ornamental; economia.

1 INTRODUÇÃO

O peixe-palhaço, *Amphiprion ocellaris*, é um ornamental marinho importante no mercado da aquariofilia, expondo grande potencial econômico. Segundo Ribeiro *et al.* (2007), o setor de peixes ornamentais é um componente significativo do comércio internacional, sendo que a importância dessa indústria está no grande potencial em contribuir para o desenvolvimento sustentável da aquicultura, através da geração de renda e diminuição da pressão sob estoques naturais. A aquicultura marinha ornamental difere da de corte no fato de não ser majoritariamente praticada em áreas litorâneas principalmente por sua produção em baixa escala (TLUSTY, 2002). Dados da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) demonstram que a aquicultura de peixes ornamentais é uma indústria promissora. No ano 2000 essa atividade movimentou no atacado US\$ 900 milhões e US\$ 3 bilhões em valores de venda ao consumidor final (FAO, 2007). A produção de peixes ornamentais marinhos distante do litoral pode ser otimizada pelo uso de água com salinidade reduzida, porém informações do efeito da salinidade sobre o peixe palhaço são escassas. Neste contexto o objetivo desse trabalho foi avaliar a sobrevivência e o crescimento de juvenis do peixe palhaço *Amphiprion ocellaris* criados em diferentes salinidades em água marinha artificial.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Foram utilizados quatro sistemas de recirculação com três tanques cilíndricos com 24 L úteis, mais um reservatório de 120 L com filtro biológico e um skimmer. Cada sistema foi mantido nas salinidades 5, 15, 25 e 35‰, obtidas através da salinização artificial da água com sal comercial para aquário (Red Sea, EUA). Cada tanque do sistema representa uma réplica de cada salinidade. Para cada tratamento foram utilizados 39 peixes ($84,4 \pm 25,5$ mg), 13 por cada repetição. A temperatura (27°C) e o fotoperíodo (12L:12E) foram controlados. Diariamente foram medidos oxigênio dissolvido, pH, alcalinidade, amônia total e nitrito, e semanalmente nitrato. Os peixes foram alimentados com ração comercial 3 vezes ao dia até a saciedade aparente. Ao final foi calculado o fator de condição (K), conversão alimentar aparente (CAA) e a taxa de conversão alimentar (TCE). Diferenças comprovadas por ANOVA de uma via foram seguidos do teste de Tukey.

3 RESULTADOS e DISCUSSÃO

As sobrevivências foram de 0, 94, 98 e 96%, respectivamente para as salinidades 5, 15, 25 e 35‰. Ao final do experimento não houve diferença

13ª Mostra da Produção Universitária

Rio Grande/RS, Brasil, 14 a 17 de outubro de 2014.

significativa dos parâmetros avaliados entre os tratamentos (Tabela 1). As condições ambientais do experimento foram de $27,3 \pm 0,4$ °C de temperatura; $152,9 \pm 15,5$ mg/L de alcalinidade; $0,1 \pm 0,15$ mg/L de amônia total; $1,1 \pm 1,01$ mg/L de nitrito; $1,4 \pm 2,3$ mg/L de nitrato; $6,56 \pm 0,34$ mg/L de oxigênio e $8,06 \pm 0,08$ de pH. O padrão de melhor desenvolvimento de juvenis entre 8-20‰ estabelecido por Boeuf e Payan (2001) não foi verificado no presente estudo. A redução da salinidade até 15‰ não apresentou uma influência no desenvolvimento do peixe palhaço, porém os espécimes não sobrevivem em salinidade 5‰. Isto difere do que ocorre com *Amphiprion akallopisos* espécie em que, diminuindo diariamente 2‰, 100% de mortalidade ocorreu em 3‰ e mortes só foram observadas abaixo de 5‰, sendo essa sua tolerância (DHANEESH *et al.* 2011).

Tabela 1 – Desenvolvimento de juvenis do peixe palhaço *Amphiprion ocellaris* “Black” em diferentes salinidades. Peso (mg); K: Fator de condição; CAA: Conversão alimentar aparente; TCE: Taxa de crescimento específico .

Salinidade	15‰	25‰	35‰
Peso inicial	$88,8 \pm 32,3$	$80,8 \pm 29,9$	$95,2 \pm 29,9$
Peso 30 dias	$197,2 \pm 68,7$	$181,7 \pm 54,6$	$181,2 \pm 63,1$
Peso 60 dias	$300,1 \pm 134,3$	$287,7 \pm 109,9$	$273,5 \pm 108,9$
K	$4,4 \pm 0,3$	$4,6 \pm 0,2$	$4,5 \pm 0,2$
CAA	$1,9 \pm 0,1$	$1,5 \pm 0,3$	$1,5 \pm 0,02$
TCE	$2,0 \pm 0,3$	$2,1 \pm 0,5$	$1,8 \pm 0,1$

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Peixes palhaço podem ser criados em salinidade 15‰ sem nenhum prejuízo para a produção e com uma economia de 57% nos custos variáveis com salinização. Mais estudos devem ser realizados entre as salinidade 5‰ e 15‰, para determinar a menor salinidade em que o peixe palhaço pode ser produzido.

REFERÊNCIAS

BOEUF, G; PAYAN, P. **How should salinity influence fish growth?** Comparative Biochemistry and Physiology Part C 130: 411-423. 2001.

DHANEESH, K.V.; DEVI, K.N.; KUMAR, T.T.A.; BALASUBRAMANIAN, T.; TISSERA, K.. **Breeding, embryonic development and salinity tolerance of Skunk clownfish *Amphiprion akallopisos*.** Journal of King Saud University – Science. 24: 201-209. 2012

FAO. **The State of World Fisheries and Aquaculture 2006.** Fisheries and Aquaculture Department. Rome. 2007. disponível em: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/009/a0699e/a0699e.pdf> Acesso em: 31/12/2013.

RIBEIRO, F.A.S; RODRIGUES, L.A.; FERNANDES, J.B.K. **Desempenho de juvenis de Acará-Bandeira (*Pterophylum scalare*) com diferentes níveis de proteína na dieta.** Boletim Instituto de Pesca, 33 (2): 195-203. 2007.

TLUSTY, M. **The benefits and risks of aquacultural production for the aquarium trade.** Aquaculture 205: 203– 219. 2002.