

AVALIAÇÃO DE LARVAS DE ROBALO-PEVA, *Centropomus parallelus*, EM SISTEMA DE LARVICULTURA

Eduardo de Medeiros FERRAZ¹, Andressa TELES², Idinésio I. FLORINDO²,
Vinicius Ronzani CERQUEIRA³

¹ Pesquisador Científico do Instituto de Pesca/APTA/SAA – SP. e-mail: emferraz@pesca.sp.gov.br

² Graduado(a) em Engenharia de Aquicultura pela Universidade Federal de Santa Catarina

³ Professor da Universidade Federal de Santa Catarina e coordenador do LAPMA. e-mail: vrcerqueira@cca.ufsc.br

Palavras-chave: Desenvolvimento morfológico; insuflação da bexiga natatória; trato digestivo; dias após eclosão (DAE).

INTRODUÇÃO

Larvicultura de peixes marinhos são sistemas bastante complexos que simulam condições ideais de ambiente e alimentação de maneira a estimular o crescimento das larvas produzidas. Exemplo bem sucedido deste sistema para peixes marinhos no Brasil foi verificado para o robalo-peva, *Centropomus parallelus*, por ALVAREZ-LAJONCHÈRE *et al.* (2002), e avanços para a produção comercial da espécie foram descritos por ALVAREZ-LAJONCHÈRE e TSUZUKI (2008); CERQUEIRA e TSUZUKI (2009). No entanto, a real melhoria da produção depende de estudos que acompanhem o desenvolvimento morfológico e funcional das larvas até a fase de comercialização como alevino. Desta maneira, o objetivo do presente estudo foi analisar algumas características morfológicas e merísticas das larvas de robalo-peva para avaliação do sistema de larvicultura.

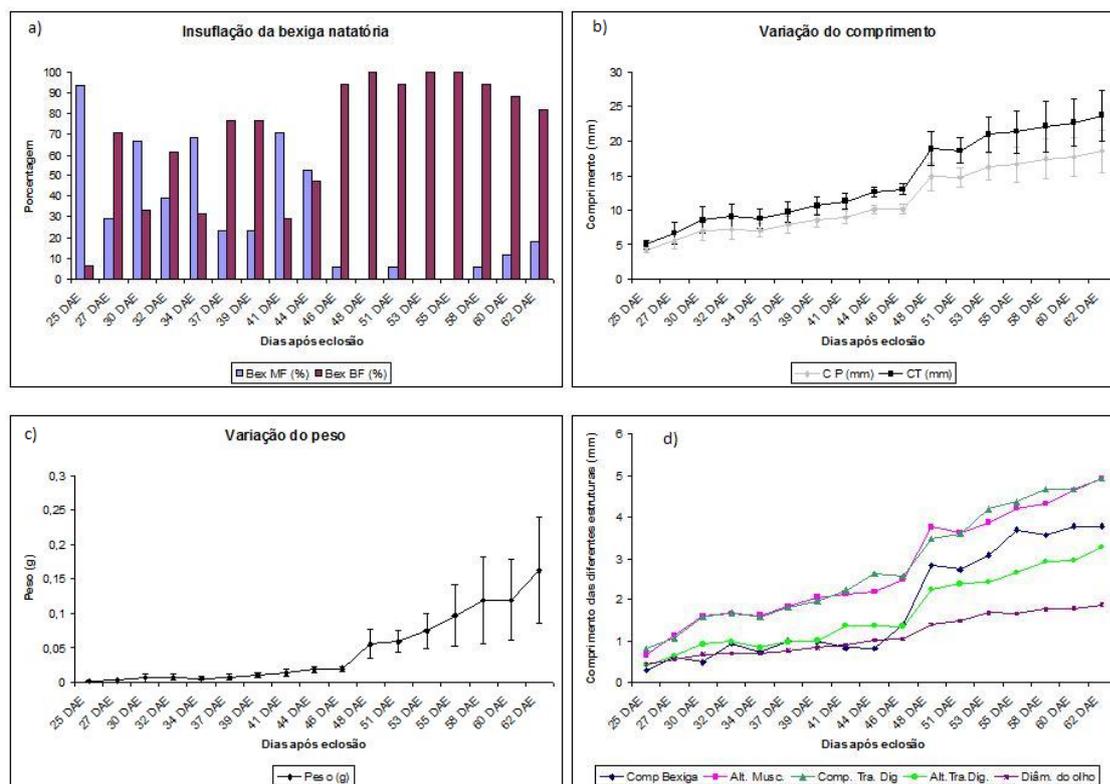
MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido no Laboratório de Piscicultura Marinha da Universidade Federal de Santa Catarina, em Florianópolis, durante o período de maio a junho de 2007. Larvas de robalo-peva, *Centropomus parallelus*, obtidas através de reprodução induzida e mantidas em sistema de larvicultura (ALVAREZ-LAJONCHÈRE *et al.*, 2002) foram coletadas, pela manhã, com rede tipo puçá, a partir do 25º dia após eclosão (DAE), cinco dias antes do início da transição alimentar (desmame). Para avaliação das larvas foram consideradas as seguintes variáveis: insuflação da bexiga natatória (bexiga bem formada - BF e mal formada - MF), comprimento padrão (mm), comprimento total (mm), comprimento da

bexiga natatória (mm), altura da musculatura (mm), comprimento e altura do trato digestivo (mm), diâmetro do olho (mm). As observações foram realizadas em 17 larvas por coleta, no período do 25º dia ao 62º DAE, sendo as mensurações realizadas sob estereomicroscópio Wild M 5, com retículo micrométrico ajustado a ocular 10X e aumento 25X.

RESULTADOS e DISCUSSÃO

A insuflação da bexiga natatória tem grande importância para a sobrevivência das larvas em sistemas de larvicultura de peixes marinhos. IMAI *et al.* (2011) verificaram, para *Seriola dumerili*, que camada de óleo na superfície da água impediu a captura de ar atmosférico, ocasionando má formação da bexiga natatória e, ainda, que insuflação da bexiga nessa espécie ocorre do terceiro para o quarto dia após a eclosão da larva. CERQUEIRA e BRÜGGER (2001) observaram que a intensidade de luz afeta significativamente a insuflação da bexiga natatória em larvas do robalo-peva. Os dados do presente trabalho apresentados na Figura a mostram que muitas larvas morreram até o 46º DAE, visto o grande número de larvas com a bexiga natatória mal formada.



Figuras a, b, c, d. Variação das características morfométricas e merísticas das larvas de robalo-peva em função da idade: a) porcentagem de bexiga natatória insuflada, bexiga natatória mal formada (Bex MF) e bexiga natatória bem formada (Bex BF), b) variação do comprimento total e padrão (mm), c) variação do peso total (g), d) variação das seguintes medidas: comprimento da bexiga natatória (mm), altura da musculatura dorsal (mm), comprimento do trato digestivo (mm), altura do trato digestivo (mm) e diâmetro do olho (mm).

Medidas de comprimento padrão e total e de peso total são semelhantes às observadas para larvas de robalo-peva descritas por ALVAREZ-LAJONCHÈRE *et al.* (2002). No presente ensaio, é interessante observar a mudança ocorrida do 46º a 48º DAE, devido, provavelmente, à fase de transição alimentar, quando foi acrescentada ração com partículas maiores. Mudanças no tamanho dos animais observadas nas Figuras **b** e **c** parecem refletir-se em outros órgãos analisados (Figura **d**) durante o período de larvicultura. Esta constatação está de acordo com as observações feitas para o robalo europeu, *Dicentrarchus labrax*, por GEORGALAS *et al.* (2007), que verificaram aumento da eficiência da alimentação com a idade.

CONCLUSÃO

A porcentagem de larvas que insuflam corretamente a bexiga natatória pode ser uma boa ferramenta para avaliar a qualidade da larvicultura do robalo-peva, e a fase da mudança do tamanho das partículas do alimento fornecido, na transição alimentar, pode influenciar o crescimento das larvas.

REFERÊNCIAS

- ALVAREZ-LAJONCHÈRE, L.S.; CERQUEIRA, V.R.; SILVA, I.D.; ARAÚJO, J.; REIS, M.A. 2002 Mass production of juveniles of the fat snook *Centropomus parallelus* in Brazil. *Journal of the World Aquaculture Society*, Baton Rouge, 33(4): 506-516.
- ALVAREZ-LAJONCHÈRE, L.S. e TSUZUKI, M.Y. 2008 A review of methods for *Centropomus* spp. (snooks) aquaculture and recommendations for the establishment of their culture in Latin America. *Aquaculture Research*, Oxford, 39: 684-700.
- CERQUEIRA, V.R. e BRÜGGER, A.M. 2001 Effect of light intensity on initial survival of fat snook (*Centropomus parallelus*, Pisces: Centropomidae) larvae. *Brazilian Archives of Biology and Technology*, Curitiba, 44(4): 343-349.
- CERQUEIRA, V.R. e TSUZUKI, M.Y. 2009 A review of spawning induction, larviculture, and juvenile rearing of the fat snook, *Centropomus parallelus*. *Fish Physiology and Biochemistry*, 35: 17-28.
- GEORGALAS, V.; MALAVASI, S.; FRANZOI, P.; TORRICELLI, P. 2007 Swimming activity and feeding behaviour of larval European sea bass (*Dicentrarchus labrax* L): Effects of ontogeny and increasing food density. *Aquaculture*, Amsterdam, 264: 418-427.
- IMAI, A.; IWASAKI, T.; HASHIMOTO, H.; HIRATA, Y.; HAMASAKI, K.; TERUYA, K.; HAMADA, K.; MUSHIAKE, K. 2011 Mechanism for initial swim bladder inflation in larvae of greater amberjack *Seriola dumerili* inferred from larval rearing experiments and ontogenetic development of a swim bladder. *Nippon Suisan Gakkaishi*, 77(5): 845-852.