

02

CRESCIMENTO E SOBREVIVÊNCIA DE DUAS LINHAGENS DE PUNTIUS TITTEYA EM AQUÁRIO

FÁBIO XAVIER WEGBECHER

*Professor de Biologia, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina, Campus Joinville.
fabio.xavier@ifsc.edu.br*

DANIEL STEIL ALVES

*Estudante do curso integrado em Eletroeletrônica, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina, Campus Joinville
danielsteilalves@gmail.com*

RESUMO

Resumo: Foram analisados o crescimento e a sobrevivência de duas linhagens de *Puntius titteya* em aquário. Para tal, foi realizado um experimento em que larvas recém eclodidas de ambas linhagens foram estocadas em seis aquários, divididos em dois tratamentos com três réplicas cada. O período experimental foi de sessenta dias. O crescimento e sobrevivência das larvas foram averiguados por meio de biometria e contagem de indivíduos vivos em dois períodos, trinta e sessenta dias após o início do experimento. Constatou-se semelhanças entre ambas linhagens quanto ao crescimento e sobrevivência.

PALAVRAS-CHAVE

Puntius titteya. Barbus titeia. Larvas albinas. Larvas selvagens.

1. INTRODUÇÃO

A espécie *Puntius tittleya* (Deraniyagala, 1929) é um ciprinídeo endêmico do Sri Lanka que habita águas continentais, especificamente riachos densamente sombreados com águas lênticas e de substrato de lodo e restos de folhas (BMELF, 1999).

É um organismo utilizado em diferentes áreas de pesquisa, como são os casos de estudos de ecologia alimentar e reprodutiva (DE SILVA et al., 1977; KORZELECKA-ORKISZ et al., 2009) e infecções experimentais (PONPORNPIST et al., 2000).

Peixe de pequeno porte e bastante popular para aquariorfilia, a linhagem selvagem tem sido comercializada em vários países, incluindo o Brasil, onde é conhecido pelo nome de *Barbus titeia*. Por outro lado, a inclusão da linhagem albina começa a ganhar espaço no mercado e não há estudos acerca de seu cultivo.

O objetivo do estudo é analisar o crescimento e a sobrevivência de duas linhagens de *Puntius tittleya*; uma albina e outra selvagem.

2. METODOLOGIA

O experimento foi executado no laboratório de aclimação de peixes ornamentais pertencente à Fazenda Ornata, em São Francisco do Sul, SC. As biometrias e análises foram realizadas no IFSC, Câmpus Joinville. Foram utilizadas duas linhagens da espécie *Puntius tittleya*, uma albina e outra selvagem, procedentes de desovas de dois grupos de reprodutores, respectivamente albinos e selvagens.

Cada grupo de reprodutores (3♀ e 3♂) foi colocado em aquários distintos. Cada aquário, com volume total de cinquenta litros, foi preparado com água a uma temperatura de 27°C, pH 7 e aeração constante. Como substrato para desova, foi utilizada *Vesicularia dubyana*, conhecida por musgo de Java.

Após o ato de desova, os reprodutores foram retirados dos aquários, e, após 36 horas, as larvas já recém eclodidas foram pipetadas uma a uma para seus respectivos aquários. Cada aquário foi estocado com 40 larvas.

O experimento apresentou delineamento inteiramente casualizado e foi configurado por dois tratamentos, cada qual em triplicata: tratamento 01 (T1), com larvas albinas; tratamento 02 (T2), com larvas selvagens. Dessa forma, foram utilizados seis aquários, totalizando 240 larvas. Cada aquário comportou 25 litros de água, com aeração constante e trocas parciais de 40% do volume total a cada três dias. Precedendo as trocas parciais de água, foram medidos temperatura e pH, por meio de pHmetro digital.

O experimento constou de três biometrias: uma inicial (b1); a segunda após trinta dias (b2) e a terceira após sessenta dias (b3) da b1. Para cada biometria, foram utilizados dez indivíduos de cada aquário. Com exceção da b1, em que os indivíduos foram medidos e descartados, nas biometrias b2 e b3, os indivíduos foram anestesiados com benzocaína (GIMBO et al., 2008), medidos e devolvidos aos seus respectivos tratamentos.

As biometrias foram realizadas com um paquímetro digital, sob a observação em lupa. Foi utilizada a informação morfométrica "comprimento padrão" (CP).

Os peixes foram alimentados duas vezes ao dia até a saciedade aparente, com microverme da aveia (*Panagrellus redivivus*).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A temperatura registrada no período experimental foi semelhante para os dois tratamentos. A temperatura média de ambos foi 25,2°C. A mesma semelhança entre tratamentos ocorreu com o pH, que apresentou registro médio de 7,1. Segundo Boyd, (1997), esses valores estão dentro de um padrão aceitável para o cultivo.

O crescimento das linhagens estudadas está representado no gráfico 01.

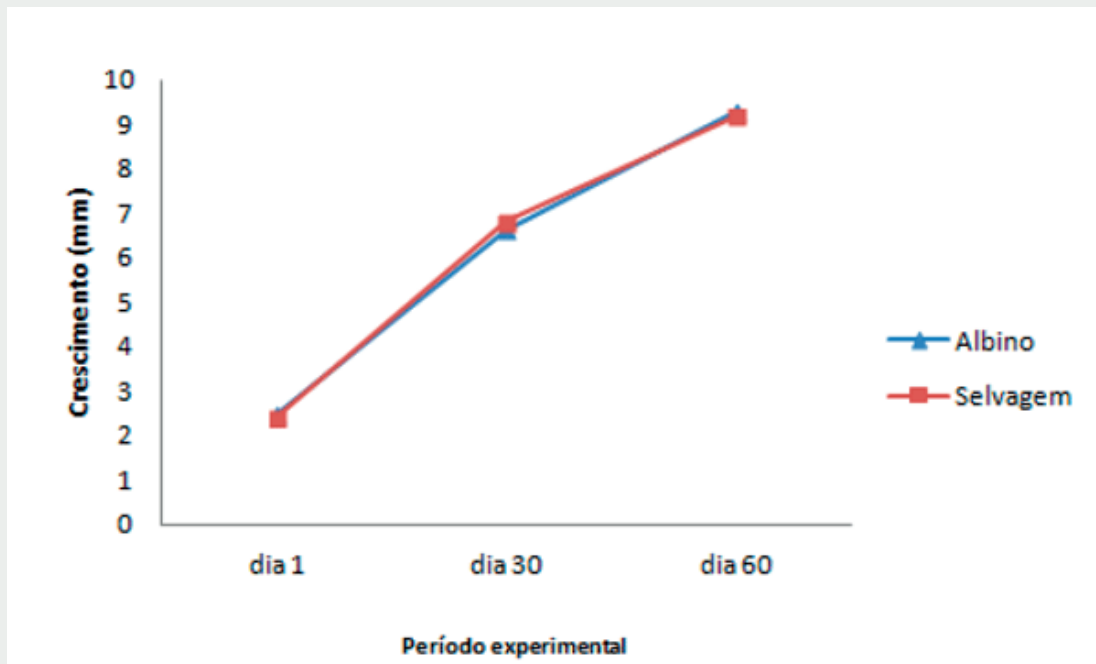


Gráfico 1 - Crescimento de duas linhagens de *Puntius titteya* em 60 dias.

O crescimento das linhagens analisadas foram semelhantes. Nos primeiros trinta dias, houve um crescimento mais acelerado em relação aos trinta últimos, fato comum, uma vez que o crescimento em larvas recém eclodidas é mais acentuado, decrescendo com o passar do tempo (WIESER, et al., 2011).

A sobrevivência das linhagens estudadas está representada no gráfico 02.

A sobrevivência das linhagens foram semelhantes. Ao final do experimento, foram constatadas a sobrevivência de 57,5 e 55% para as linhagens albina e selvagem, respectivamente.

4. CONCLUSÃO

As linhagens albina e selvagem de *Puntius titteya* apresentaram semelhança quanto ao crescimento e sobrevivência nas condições laboratoriais testadas.

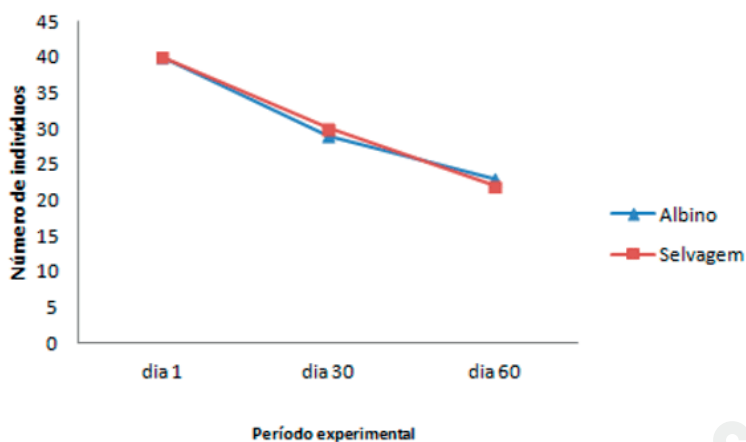


Gráfico 2 - Sobrevivência de duas linhagens de *Puntius titteya* em 60 dias.

CRESCIMENTO E SOBREVIVÊNCIA DE DUAS LINHAGENS DE PUNTIUS TITTEYA EM AQUÁRIO

REFERÊNCIAS

BOYD, C.E. Manejo do solo e da qualidade da água em viveiros para aquicultura. São Paulo: Ed. Associação Americana de Soja. 1997, 55p

DE SILVA, S.S., KORTMULDER, M.J.S., WIJAYARATNE, A. Comparative study of the food and feeding habits of *Puntius bimaculatus* and *P. titteya* (Pisces, Cyprinidae) Netherlands Journal of Zoology, 27 (3), pp. 253-263. 1977.

GIMBO, R. Y., SAITA, M. V., GONÇALVES, A. F. N., TAKAHASHI, L. S. Diferentes concentrações de benzocaína na indução anestésica do lambari-do-rabo-amarelo (*Astyanax altiparanae*). Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal, v.9, n.2, p. 350-357, 2008.

KORZELECKA-ORKISZ A., TANSKI A., KACZMAREK M., BRYSEWICZ A., SOBOCINSKI A., FORMICKI K. Embryogenesis of cherry barb (*Puntius titteya* Deraniyagala 1929). Sudy Analiz i Prognozirovanie Sistem Upravlenia. Sankt-Peterburg, Izdatielstvo SZTU, 55-64. 2009.

PONPORNPIKIT, A., ENDO, M., MURATA, H. Experimental infections of a ciliate *Tetrahymena pyriformis* on ornamental fishes. Fisheries Science, 66, 1026-1031. 2000.

WIESER W., FORSTNER H., SCHIEMER F., MARK W. Growth Rates and Growth Efficiencies in Larvae and Juveniles of *Rutilus rutilus* and Other Cyprinid Species: Effects of Temperature and Food in the Laboratory and in the Field. Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences, 1988, 45:943-950, 10.1139.