

# PISCICULTURA EM PEQUENA ESCALA DO LAMBARI-DO-RABO-AMARELO EM DIFERENTES DENSIDADES DE ESTOCAGEM\*

Camila Fernandes CORRÊA<sup>1,3</sup>, Dariane Beatriz Schoffen ENKE<sup>2</sup>, Rafael Vilhena REIS NETO<sup>2</sup>, Eloisa Peniche TAMASIA<sup>2</sup>, Liandra Lopes Filholino COLLAÇO<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios - APTA Regional, Pariquera-Açu, SP, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" - UNESP, Campus de Registro, Registro, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Endereço: Unidade Regional de Pesquisa e Desenvolvimento - URPD - Pariquera-Açu (APTA Regional, APTA/SAA-SP), Rod. BR-116, km 460, Pariquera-Açu, SP, Brasil. e-mail: [camila.correa@sp.gov.br](mailto:camila.correa@sp.gov.br).

\*Apoio Financeiro: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq): Chamada MCTIC/CNPq N° 28/2018 (processo 408060/2018-2); Bolsa IC-CNPq (processo 161827/2020-9); Bolsa PIBIC-CNPq (processo 4/2021).

**Palavras-chave:** *Astyanax lacustris*; manejo; crescimento; isca-viva; Vale do Ribeira.

## INTRODUÇÃO

Além de contribuir para a aquicultura global, a aquicultura em pequena escala contribui para o desenvolvimento do meio de vida rural, pela provisão de alimento, sustento e geração de oportunidades para comunidades rurais.

O lambari-do-rabo-amarelo, *Astyanax lacustris* (sinônimos juniores: *A. altiparanae*, *A. jacuhiensis*, *A. asuncionensis*; LUCENA e SOARES, 2016) é um peixe de pequeno porte, com hábito alimentar onívoro e rápido crescimento. Apesar do esforço em determinar as melhores condições para a sua criação, ainda há muitas lacunas de conhecimento. Em levantamento de SILVA *et al.* (2011), as densidades em viveiro foram de 10 a 98 lambaris m<sup>-2</sup>, com 1 a 3 cm na estocagem e de 5 a 12 cm na despesca, em um período de 2 a 4 meses de engorda.

O presente estudo avaliou a densidade de estocagem do lambari-do-rabo-amarelo em viveiros em sistema semi-intensivo no Vale do Ribeira, ao sul do estado de São Paulo, a fim de promover a piscicultura em pequena escala para produtores familiares.

## MATERIAL E MÉTODOS

Foram avaliadas cinco densidades de estocagem em viveiros de terra (10, 25, 50, 75 e 100 peixes m<sup>-2</sup>), em 3 ciclos de produção do lambari-do-rabo-amarelo.

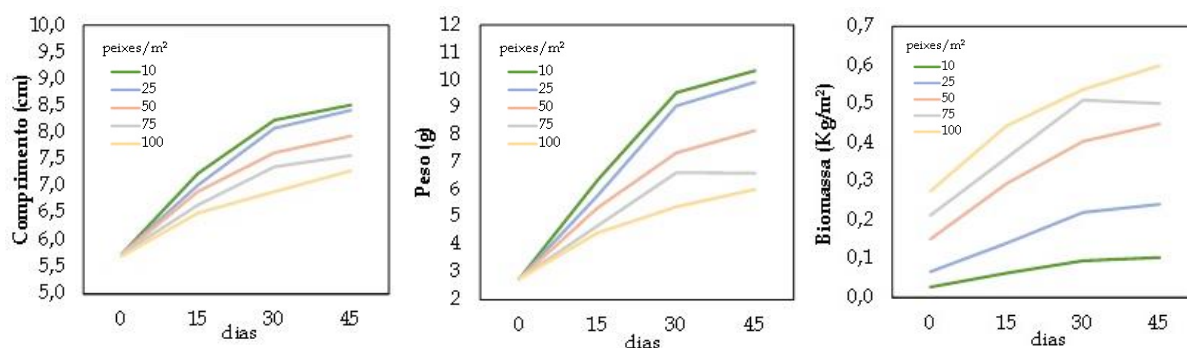
Os juvenis foram obtidos por reprodução induzida, sendo as matrizes acasaladas em trios (1 fêmea : 2 machos) em tanques de 100 L, onde ocorreu a desova e a larvicultura até o 3° dia. A partir daí a larvicultura ocorreu em viveiros de 150 m<sup>2</sup>, por 60 dias, até a transição da ração farelada (55% PB) para a ração extrusada de 2,6 mm (36% PB).

A estocagem dos peixes nas densidades indicadas foi realizada após seleção dos juvenis por tamanho com telas plásticas. Foram utilizados 5 viveiros de 50 m<sup>2</sup>, com reposição da água perdida por infiltração ou evaporação, em sistema estático. Os peixes receberam ração extrusada duas vezes ao dia por 45 dias. Os dados obtidos foram avaliados por análise de variância e análise de regressão ( $p < 0,05$ ). Foram considerados 5 tratamentos (densidades) e 3 blocos (ciclos de produção), em delineamento em blocos ao acaso.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os ciclos de produção ocorreram de 30/01/20 a 16/03/20 (ciclo 1), 17/11/20 a 04/01/21 (ciclo 2), e 10/02/21 a 29/03/21 (ciclo 3); e as temperaturas (média  $\pm$  dp) mínimas e máximas semanais foram:  $25,3 \pm 1,0^{\circ}\text{C}$  e  $30,3 \pm 2,0^{\circ}\text{C}$ ;  $24,8 \pm 1,6^{\circ}\text{C}$  e  $32,3 \pm 1,2^{\circ}\text{C}$ ;  $26,5 \pm 0,5^{\circ}\text{C}$  e  $31,8 \pm 1,2^{\circ}\text{C}$ ; nos ciclos 1, 2 e 3, respectivamente. O aumento de densidade ocasionou menor concentração de oxigênio dissolvido na água, mas sem afetar a sobrevivência.

Com o aumento da densidade de estocagem, a biomassa de peixes nos viveiros aumentou, enquanto o crescimento individual diminuiu (Figura 1), sendo o ajuste linear na análise de regressão. Foram verificadas diferenças estatísticas entre as densidades testadas para biomassa de peixes por m<sup>2</sup> durante todo período de engorda (15, 30 e 45 dias), enquanto o comprimento diferiu aos 30 dias e 45 dias, e o peso individual apenas ao final (45 dias). De forma geral houve queda nas curvas de crescimento a partir dos 30 dias de engorda, quando as maiores densidades atingiram biomassas entre 0,4 e 0,6 kg m<sup>-2</sup>, e as menores densidades tamanho individual médio dos peixes acima de 8 cm e 9 g. A conversão alimentar piorou com o aumento da densidade, mas sem resultado significativo na análise de regressão, com valores entre  $1,37 \pm 0,22$  e  $1,68 \pm 0,07$  ao final do estudo.



**Figura 1.** Crescimento do lambari-do-rabo-amarelo em diferentes densidades de estocagem em viveiros de 50 m<sup>2</sup> (média de 3 ciclos de produção). Tamanho inicial  $2,77 \pm 0,02$  g e  $5,7 \pm 0,1$  cm (média  $\pm$  dp). Equações da análise de regressão aos 45 dias para comprimento (cm):  $y = -0,0145x + 8,699$ ,  $R^2 = 0,6672$ ; peso (g):  $y = -0,0533x + 10,958$ ,  $R^2 = 0,6632$ ; e biomassa (kg m<sup>-2</sup>):  $y = 0,0055x + 0,0962$ ,  $R^2 = 0,892$ .

## CONCLUSÃO

Os modelos de crescimento do lambari em diferentes densidades podem ser uma ferramenta para o piscicultor planejar e otimizar sua produção de acordo com as demandas do mercado para isca-viva ou culinária, equilibrando o número de peixes ou quilogramas produzidos por área, com a velocidade de crescimento e tamanho final desejados.

## REFERÊNCIAS

- LUCENA, C.A.S. e SOARES, H.G. 2016. Review of species of the *Astyanax bimaculatus* "caudal peduncle spot" subgroup sensu Garutti & Langeani (Characiformes, Characidae) from the rio La Plata and rio São Francisco drainages and coastal systems of southern Brazil and Uruguay. *Zootaxa*, 4072(1): 101-125. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.4072.1.5>.
- SILVA, N.J.R.; LOPES, M.C.; FERNANDES, J.B.K.; HENRIQUES, M.B. 2011. Caracterização dos sistemas de criação e da cadeia produtiva do lambari no estado de São Paulo, Brasil. *Informações Econômicas*, 41(9): 17-28.