

Influência da densidade de estocagem, tipos de alimento artificial e uso de substrato como refúgio na sobrevivência de larvas de jundiá *Rhamdia quelen*.

Silvano Garcia*¹, Jurandir Joaquim Bernardes Júnior², Hilton Amaral Junior¹, Fernanda Liebl²; Luís Ivan Martinhão Souto³

¹Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina; ²Programa de Pós-Graduação em Aquicultura da Universidade Federal de Santa Catarina; Instituto Federal Catarinense, Campus Camboriú.

* silvanog@epagri.sc.gov.br

O jundiá *Rhamdia quelen* é um bagre nativo da América do Sul que possui grande potencial para a aquicultura na região Sul do Brasil. Animal rústico que apresenta rápido crescimento, tolera variações de temperatura e se reproduz com facilidade, entretanto, elevados índices de canibalismo são observados na larvicultura, influenciando drasticamente a produção de alevinos. Este trabalho avaliou a sobrevivência de larvas de jundiá recém-eclodidas, obtidas por reprodução induzida, em diferentes densidades de estocagem (10, 40 e 160 larvas por unidade experimental), fornecendo dois tipos de alimento artificial: ração comercial pó zero com 40% de proteína bruta e farinha de peixe peneirada com 58% de PB, com e sem uso de substrato utilizado como refúgio (20 pedaços de dois centímetros de comprimento de conduite corrugado 1/2”), totalizando 12 tratamentos. O experimento teve duração de 10 dias e foi realizado em laboratório no Campo Experimental de Piscicultura de Camboriú – CEPC/EPAGRI, utilizando um tanque circular de concreto de três metros cúbicos, com fluxo contínuo de água e aeração mecânica. As unidades experimentais (peneiras tipo coador de café, malha de 500 micras) foram montadas em suporte flutuante, em um delineamento fatorial com três repetições. A influência da densidade de estocagem em cada tratamento sobre a taxa de sobrevivência foi avaliada através da análise de regressão. Para cada densidade de estocagem foi aplicada a análise de variância, considerando os tipos de alimento e o uso do substrato, sendo os dados previamente testados quanto a normalidade (teste de Kolmogorov-Smirnov) e a homocedasticidade (teste de Bartlett). Foi utilizado o teste de Tukey para a verificação da existência de diferenças significativas e contraste das médias. A temperatura ($23 \pm 0,5$ °C; média \pm desvio padrão), oxigênio dissolvido ($5,0 \pm 0,3$ mg O₂.L⁻¹), pH ($7,4 \pm 0,2$) e a amônia total ($0,01 \pm 0,0$ mg.L⁻¹) foram aferidos diariamente. As variações das taxas de sobrevivência utilizando farinha de peixe, com e sem substrato ($y = -0,004x^2 + 0,7564x + 46,171, R^2 = 0,4981$; $y = -0,0033x^2 + 0,6348x + 30,644, R^2 = 0,674$; respectivamente), foram descritas por um modelo polinomial de segunda ordem. As maiores taxas de sobrevivência estimadas pelos modelos foram 81,93% (farinha de peixe + substrato) e 61,19% (farinha de peixe) nas densidades de estocagem de 95 e 96 LRE.UE⁻¹ (larvas recém-eclodidas por unidade experimental). Nos tratamentos com ração, a taxa de sobrevivência reduziu significativamente com o aumento da densidade, sendo descrita por um modelo linear (com substrato: $y = -0,2078x + 84,479, R^2 = 0,8195$; sem substrato: $y = -0,1285x + 56,701, R^2 = 0,4972$). As maiores taxas de sobrevivência foram observadas na densidade de 10 larvas por unidade experimental (ração: 53%; ração + substrato: 83%). A utilização do substrato como refúgio para as larvas alimentadas com ração produziu um efeito positivo significativo na sobrevivência, nas densidades 10 e 40, enquanto que as larvas alimentadas com farinha não evidenciaram este efeito nas densidades testadas. Na densidade de 10 LRE.UE⁻¹, a maior taxa de sobrevivência ocorreu no tratamento com ração e substrato (83%). Na densidade 40 LRE.UE⁻¹, os tratamentos com uso de substrato (farinha de peixe e ração) apresentaram taxas médias estatisticamente semelhantes ($p = 0,849$), enquanto que na densidade 160 LRE.UE⁻¹, apenas o tratamento com ração e sem substrato diferiu significativamente do tratamento com farinha de peixe e substrato ($p < 0,05$). Em baixas densidades de estocagem, o uso de refugio produziu melhores taxas de sobrevivência para larvas alimentadas com ração, entretanto, este efeito não foi observado em nenhuma das densidades testadas utilizando farinha de peixe como alimento. Em alta densidade, foram obtidas taxas de sobrevivência entre 35 e 65% no experimento, não sendo observado efeito positivo do substrato e do tipo de alimento.

Palavras-chave: piscicultura, larvicultura, ração, farinha de peixe.