

EFEITO DA DENSIDADE DE ESTOCAGEM NA PRÉ-ENGORDA DO PACU, *Piaractus mesopotamicus*, EM SISTEMAS DE RECIRCULAÇÃO – FASE 1

Robert Cardoso Goulart¹; Maria Luiza Rodrigues Medeiros¹; Thainá Oliveira Kuhnen²; José Antônio da Silva Santos³; Marli Aparecida Salum Benjamin Melillo³; Antônio Henrique Júnior⁴; Carolina dos Santos Machado⁴; Bruna Souza Vargas⁴; Daniel Correia⁴; Maurício Gustavo Coelho Emerenciano⁵ & Giovanni Lemos de Mello⁶

¹ Aluno da Escola de Ensino Médio Almirante Lamego – bolsista PIBIC-EM

² Aluno da Escola de Ensino Médio Almirante Lamego

³ Professor, Escola de Ensino Médio Almirante Lamego

⁴ Acadêmico do Curso de Engenharia de Pesca – CERES

⁵ Professor, Departamento de Engenharia de Pesca – CERES

⁶ Orientador, Departamento de Engenharia de Pesca – CERES – giovanni.mello@udesc.br

Palavras-chave: aquicultura, espécie nativa, sistema intensivo.

Sistemas fechados com tratamento e recirculação de água são comumente utilizados em laboratórios de pesquisa, no cultivo e manutenção de peixes ornamentais e em grandes aquários públicos e privados em todo o mundo. A partir da década de 80, os estudos visando o uso de sistemas de recirculação se intensificaram no Japão, Estados Unidos, Israel e diversos países europeus. No Brasil, o interesse de investidores pelo cultivo de peixes em sistemas fechados é ainda muito recente. O uso destes sistemas em escala comercial ainda é restrito a alguns empreendimentos com peixes ornamentais, aos laboratórios de reprodução de tilápia e nas larviculturas de camarão. Sistemas pioneiros visando a recria e engorda de tilápias foram implementados no final da década de 90 (KUBITZA, 2006). A determinação da densidade de estocagem é um fator importante no sistema de produção, pois através desta é possível se ter o máximo aproveitamento do espaço, além da otimização dos custos produção. O pacu (*P. mesopotamicus*) é um peixe bastante difundido entre os piscicultores, pois apresenta diferentes qualidades desejáveis, como a velocidade de crescimento. Inúmeros fatores podem interferir na criação destes peixes. Entre estes fatores, destaca-se a densidade de estocagem, que pode afetar diretamente o crescimento. O objetivo do presente estudo foi comparar o desempenho zootécnico do pacu sob duas densidades de cultivo em sistema de recirculação de água (RAS) doce. O experimento teve duração de 44 dias. Os juvenis de pacu, num total de 90 indivíduos (14,7±0,2 g) foram distribuídos aleatoriamente em dois tratamentos, denominados T1: 40 juvenis.m⁻³ e T2: 20 juvenis.m⁻³, com três repetições/cada, sendo cultivados, desta forma, em seis tanques circulares de 500 L. Os peixes foram alimentados três vezes ao dia até a saciedade aparente, utilizando-se uma ração comercial (32% PB e 6,5%). Os níveis médios de oxigênio dissolvido, temperatura e pH ao longo do experimento foram de, respectivamente, 7,3 mg.L⁻¹, 7,6 e 27,3 °C. Não foram observadas diferenças para o peso inicial, peso final, ganho de peso e sobrevivência. No entanto, os melhores resultados de produtividade e biomassa final foram para o T1 com maior densidade (Tabela 1). Resultados semelhantes foram observados por Carneiro et al. (1999) avaliando a

densidade de estocagem de tilápia vermelha da Flórida, nas densidades de 25, 50, 75 e 100 peixes/m³, não observaram diferença no peso final, crescimento específico, conversão alimentar aparente e sobrevivência dos animais. No entanto, observaram que a biomassa final foi superior para as densidades elevadas. Para os valores de conversão alimentar aparente (C.A) e taxa de crescimento específico (TCE), não houve diferença significativa, porém, pode-se observar que foram encontrados melhores resultados no tratamento com maior densidade. Conclui-se que o aumento na densidade de estocagem de juvenis de pacu em sistema de recirculação, nas condições avaliadas, não influencia o desempenho zootécnico, porém pode melhorar a conversão alimentar aparente e taxa de crescimento específico.

Tab. 1 *Parâmetros zootécnicos obtidos durante o experimento.*

Variável	T1	T2	P
Peso Inicial (g)	14,93±0,26	14,66±0,10	NS
Peso Final (g)	26,80±2,08	24,37±1,28	NS
Biomassa Final (g)	536,09±41,49	247,05±12,48	0,0003
Sobrevivência (%)	90±14,14	86,67±18,86	NS
Produtividade (Kg/m ²)	1072,18±83,18	494,11±25,57	0,0003
Consumo Total de Ração (g)	283,56±59,70	150,40±11,93	0,0193

*Médias comparadas pelo Teste T, ao nível de significância de 5%.

Fig. 1 *Conversão alimentar e taxa de crescimento específico (TCE) obtidos durante o experimento.*

