**desempenho zooécnico de tilápias-do-nilo, (*Oreochromis niloticus*) em sistema de recirculação de água no estado de santa catarina.**

**Marco Shizuo Owatari1\*; Gabriel Fernandes Alves Jesus; Maurício Laterça Martins; José Luiz Pedreira Mouriño.**

\*Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Agrárias, Departamento de Aquicultura, Laboratório de Sanidade de Organismos Aquáticos – AQUOS. Florianópolis/SC. owatarimarco@hotmail.com

**RESUMO**

A tilápia-do-nilo, *Oreochromis niloticus* está entre os animais aquáticos mais cultivados no mundo. Estima-se que o cultivo da espécie esteja presente em aproximadamente 135 países, com produção anual de 3,7 milhões de toneladas. A tilápia juntamente com outras espécies cultiváveis serão responsáveis por 60% de toda produção aquícola mundial até 2025 (FAO, 2016). Atualmente os sistemas de recirculação têm se apresentado como peça chave para o desenvolvimento da aquicultura, pois variáveis físico-químicas da água como temperatura, pH, oxigênio dissolvido, alcalinidade, entre outras, podem se manter mais estáveis ao longo do ciclo de produção nesses sistemas. No sul do Brasil destacam-se os estados do Paraná e Santa Catarina por suas produtividades, contudo as baixas temperaturas no inverno comprometem a produção em viveiros escavados ao ar livre. Desta forma, este trabalho verificou o desempenho zootécnico de tilápias-do-nilo em sistema de recirculação com trocas mínimas de água apenas para repor perdas por evaporação, sob condições ambientais controladas. O experimento iniciou com alevinos de tilápias com peso médio entre 1,2 ± 0,11 g e foi conduzido durante 60 dias. Um total de 270 juvenis foram distribuídos em 18 unidades experimentais de 80 L, totalizando 15 animais por tanque. Os peixes foram aclimatados durante dois dias. As unidades experimentais estavam dispostas em um sistema de recirculação de água com filtro físico e biológico, aquecimento central de água, além de tratamento por radiação ultravioleta (UV). A iluminação artificial com fotoperíodo de 12 horas e diariamente foram monitorados os parâmetros: oxigênio dissolvido, pH, amônia total e tóxica, nitrito e alcalinidade. Para realização do experimento, fio utilizada dieta comercial, de acordo com a tabela de arraçoamento ( OSTRENSKI e BOEGER, 1998), capaz de atender as exigências nutricionais da tilápia-do-nilo. As variáveis de qualidade da água mantiveram-se dentro dos padrões de exigência da espécie e ao final do experimento apresentaram os seguintes valores: Temperatura 28,6 ± 0,8 °C; pH 6,8 ± 0,3; amônia total 0,55 ± 0,9; nitrito 0,17 ± 0,1; alcalinidade 26,8 ± 15,1 e oxigênio dissolvido 6,6 ± 0,4. A biomassa total final foi de 13,18 kg e o peso médio de cada animal 59,74 ± 8,47 g. A taxa de crescimento específico em 2,6% dia-1 e a eficiência alimentar 0,81. No sul do Brasil as condições da região são de clima temperado. Na ocasião do nosso estudo os animais foram mantidos em condições controladas, com temperaturas estáveis ao longo do período, características dos sistemas de recirculação. Isso demonstra que os sistemas fechados de água são uma ótima alternativa para região sul.

**Palavras-chave:** RAS, sanidade, aquicultura.

**Apoio:** CAPES, CNPq, UFSC, NEPAQ, AQUOS.