

2º Encontro da SBPC em MS/ XI ENEPEX / XIX ENEPE/ 22º SNCT - UEMS / UFGD 2025

SISTEMA AQUAPÔNICO INTEGRA PRODUÇÃO DE LAMBARI-DO-RABO-AMARELO COM ALMEIRÃO.

Instituição: Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Unidade Universitária de Aquidauana.

Área temática: Ciências agrárias

AMARO, Luelyton Silva¹(amarodasilvaluelyton@gmail.com); **WANDERLEY**, Alysson Martins²(alyssonzoo@uems.br); **MENDEZ**, Victor Hugo Benassi^{2,3}(victorhugobenassi@gmail.com); **ACUNHA**, Rubia Mara Gomes²(rubia.zootec18@gmail.com); **CALVES**, Gleice de Souza⁴(gleicescalves@gmail.com); **CAMPOS**, Cristiane Meldau^{1,2,3,4} (cmeldau@uems.br).

¹Curso de Agronomia, Unidade Estadual de Mato Grosso do Sul/UEMS, Aquidauana-MS;

²Centro de Excelência em Ciência Animal no Cerrado e Pantanal/CECA-CP, Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, UEMS, Aquidauana-MS;

³Curso de Zootecnia, Unidade Estadual de Mato Grosso do Sul UEMS, Aquidauana-MS;

⁴Programa de Pós-Graduação em Zootecnia, Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul UEMS, Aquidauana-MS.

O objetivo deste estudo foi avaliar a produtividade do almeirão em sistema aquapônico integrado com lambari (*Astyanax lacustris*) em diferentes densidades de estocagem. O experimento foi realizado no setor de piscicultura da UEMS, em Aquidauana, MS, em sistema de aquaponia com o método NFT (Nutrient Film Technique). A produção piscícola foi realizada em caixas d'água circulares com volume útil de 28 L, com um biofiltro a cada duas caixas d'água, e seu efluente era direcionado para a produção vegetal realizada em canos de PVC com baixa lâmina de água, e 120 mudas de almeirão (*Cichorium intybus*) com 15 dias de idade, adaptadas ao sistema de recirculação. Foram utilizados 78 peixes distribuídos em dois tratamentos: no tratamento 1, 13 peixes por caixa; no tratamento 2, 26 peixes por caixa, com uma repetição por tratamento. Foram utilizados no tratamento 1, 13 peixes/270 L com peso inicial de $6,13 \pm 1,36$ g e comprimento total de $7,40 \pm 0,84$ cm; e, no tratamento 2, foram 26 peixes/270 L, com peso médio inicial foi de $5,49 \pm 1,58$ g e comprimento total de $7,05 \pm 0,91$ cm. Ao final do ciclo do almeirão. As plantas ganhou 9,96 g de peso fresco, aumentou 22,22 cm em altura aérea, 30,12 cm no comprimento radicular e 7,37 mm no diâmetro do caule. Houve acréscimo de 3,75 folhas, 19,58 cm no comprimento foliar e 12,25 cm na largura, evidenciando crescimento vegetativo e o desenvolvimento das plantas. Os peixes estavam com peso final de $7,56 \pm 2,51$ g e comprimento total de $8,86 \pm 0,90$ cm, no tratamento 1, e, peso final de $7,50 \pm 2,46$ g e comprimento total de $9,12 \pm 0,77$ cm, no tratamento 2. Os peixes do tratamento 1 apresentaram ganho de peso de 2,08 g, e os do tratamento 2, de 1,37 g; o ganho de comprimento foi de 1,81 cm no tratamento 1 e de 1,72 cm no tratamento 2 e a taxa de crescimento específico no tratamento 1 foi de 2,00%/dia, enquanto no tratamento 2 foi de 1,26%/dia. O fator de condição foi de 1,09 no tratamento 1 e de 0,99 no tratamento 2. Assim, a densidade menor (13 peixes) apresentou crescimento mais expressivo em todas as variáveis de desempenho analisadas. Foram analisados diariamente os parâmetros físico-químicos da qualidade da água. No tratamento 1, os valores foram: amônia total $0,19 \pm 0,10$ ppm, amônia tóxica $0,0 \pm 0,0$ ppm, nitrito $0,0 \pm 0,0$ ppm, oxigênio dissolvido $10,87 \pm 1,27$ mg L⁻¹, temperatura $23,40 \pm 4,20$ °C e pH $6,98 \pm 0,64$. No tratamento 2, os valores foram: amônia total $0,20 \pm 0,10$ ppm, amônia tóxica $0,0 \pm 0,0$ ppm, nitrito $0,0 \pm 0,0$ ppm, oxigênio dissolvido $10,83 \pm 1,41$ mg L⁻¹, temperatura $23,37 \pm 4,11$ °C e pH $7,07 \pm 0,52$. Indicando valores dentro do esperado para produção de peixes em sistema de aquaponia. Os níveis de amônia e nitrito foram medidos por testes colorimétricos, enquanto oxigênio dissolvido, temperatura e pH foram determinados com auxílio de uma sonda multiparâmetro (HI9894 – Hanna).

PALAVRAS-CHAVE: Peixe nativo; *Astyanax lacustris*; Infraestrutura; Produção vegetal.

AGRADECIMENTOS: Agradecemos à UEMS pela bolsa PIBIC ao primeiro autor e à equipe do Programa Peixe Sempre pelo apoio na montagem do sistema aquapônico.