

AVALIAÇÃO PRODUTIVA DE UM SISTEMA AQUAPÔNICO EM PEQUENA ESCALA UTILIZANDO ESPÉCIES ORNAMENTAIS DE PEIXES E PLANTAS

V Encontro de Iniciação Acadêmica

Michele Santana Martins Moreira, Breno Vitor Campos Paixão, Hortência Luiza Juvenal Soares, Sued Moreira Ramos, Danilo de Andrade Oliveira, Oscar Pacheco Passos Neto

A aquaponia é a criação de organismos aquáticos (aquicultura) integrada ao cultivo de vegetais sem solo (hidroponia). Apresenta como vantagens a reutilização da água, o compartilhamento das estruturas, da energia elétrica, dentre outras. O objetivo do presente trabalho foi avaliar a produtividade de um sistema aquapônico em pequena escala utilizando espécies ornamentais de peixes e plantas. O organismo aquático escolhido foi o acará bandeira (*Pterophyllum scalare*), peixe originário da Bacia Amazônica. As espécies vegetais escolhidas foram a anúbia (*Anubia barteri*), a microsorum (*Microsorium pteropus*) e a pinatifida (*Hygrophila pinnatifida*). O sistema aquapônico é composto por: 1) um aquário de 165 L onde ficam estocados os peixes; 2) um sistema de filtragem do tipo refúgio (sump) com 120 L composto por filtragem mecânica e biológica estáticas na primeira câmara, filtragem biológica fluidizada na segunda câmara e uma bomba de recalque na terceira câmara; e 3) três aquários hidropônicos de 40 L com iluminação artificial com duas lâmpadas T5 do tipo luz do dia, 14 W, temperatura de cor de 6.500 K e fotoperíodo de 8 horas de claro. Foram estocadas 300 pós-larvas de acará bandeira com peso médio de $177,10 \pm 78,46$ mg. Os peixes foram alimentados com ração comercial quatro vezes ao dia. Em períodos regulares de 15 dias foram realizadas biometrias para o acompanhamento do desenvolvimento dos indivíduos e ajuste da quantidade ração. A pesquisa é composta de quatro tratamentos hidropônicos, sendo três ligados ao sistema aquapônico (intermitente, parcialmente submerso e totalmente submerso) e um independente (controle). Até o presente momento (140 dias de crescimento) foi possível observar um desempenho zootécnico satisfatório dos peixes que atingiram peso médio de $5,41 \pm 1,54$ g com uma sobrevivência de 87,33%. Os vegetais ainda se encontram em fase de propagação das mudas de modo que haja uma quantidade suficiente de espécimes para transplante para o sistema experimental.

Palavras-chave: ACARÁ BANDEIRA. AQUICULTURA ORNAMENTAL. PLANTAS ORNAMENTAIS.