

INCLUSÃO DE FARINHA DE INSETO EM DIETAS DE TILÁPIAS *Oreochromis niloticus* CULTIVADAS EM SISTEMAS DE BIOFLOCOS

Carolina dos Santos Machado¹, Giovanni Lemos de Mello², Micheli C. Thomas², Bruno H. D. Neves³,
Diego Molinari³, Jiovani S. Bee Tubin⁴, Maurício Gustavo Coelho Emerenciano⁵

¹Acadêmica do Curso de Engenharia de Pesca, CERES/UDESC, bolsista PIC/UDESC

²Professor Participante do Departamento de Engenharia de Pesca, CERES/UDESC

³Acadêmica (o) do Curso de Engenharia de Pesca, CERES/UDESC

⁴Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Zootecnia da UDESC (CEO/UDESC)

⁵Orientador, Departamento de Engenharia de Pesca, CERES/UDESC, E-mail:

mauricio.emerenciano@udesc.br

Palavras-chave: barata cinéria, proteína, flocos microbianos

Ainda é carente a quantidade de informações referentes a nutrição que possam garantir e maximizar os resultados produtivos em sistema de bioflocos. Neste contexto, o uso de fontes alternativas de proteínas, por exemplo as farinhas de inseto, cada vez vem ganhando mais espaço no cenário aquícola (Hardy, 2010). São ingredientes com altos valores proteicos, lipídico e que apresentam boa digestibilidade. O objetivo desse trabalho foi avaliar o uso de farinha de inseto (barata cinéria) para juvenis de tilápias *Oreochromis niloticus* em sistema BFT.

Foram povoadas 150 tilápias com peso médio de $3,00 \pm 0,25g$ em delineamento experimental inteiramente casualizado contendo 5 tratamentos e 3 repetições. Os animais foram estocados em 15 unidades experimentais (caixas plásticas de 20L) em uma densidade de 500 tilápias por m^3 e permaneceram por 35 dias. Foi utilizado um dispositivo experimental do tipo “macrocosmos-microcosmos”, com circulação de água (Wasielesky et al. 2006; Emerenciano et al. 2007). A taxa de circulação de água nas unidades experimentais foi de aproximadamente 150%/dia. Para manter a temperatura no dispositivo experimental foram utilizados aquecedores elétricos na proporção de 1W/L. As dietas, isocalóricas e isoprotéicas, foram formuladas e elaboradas no Laboratório de Nutrição de Organismos Aquáticos (LANOA/UDESC) com níveis de inclusão de farinha de inseto de 0, 5, 10, 15 e 20% de inclusão. Os peixes foram alimentados 3 vezes/dia (08:00, 13:00 e 18:00h), a uma taxa de ~10% da biomassa no início, diminuindo até aprox. ~5% da biomassa no final do experimento.

Não houve diferença (teste de Tukey a 5% de significância) entre as variáveis avaliadas: peso final, sobrevivência, ganho de peso, taxa de crescimento específico, conversão alimentar, ganho de biomassa e produtividade. Na Figura 1 estão sumarizados alguns resultados produtivos em relação ao nível de inclusão de farinha de inseto em sistema BFT.

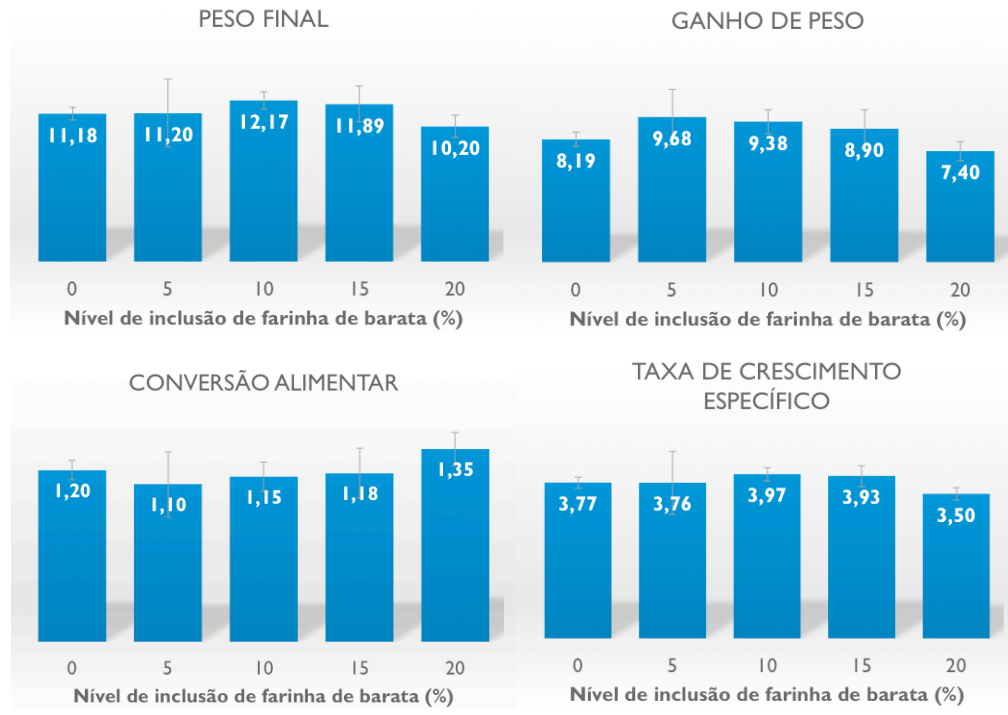


Figura 1. Parâmetros zootécnicos referentes ao peso final (g), ganho de peso (g no período), conversão alimentar e taxa de crescimento específico (%/dia) no cultivo de tilápias com diferentes níveis de inclusão de farinha de inseto

Como conclusão, nas condições experimentais avaliadas, os resultados demonstraram que é possível a utilização de farinhas de barata na alimentação de tilápias em sistemas de bioflocos em até 20% de inclusão sem que ocorra perdas no desempenho animal. Estes resultados são considerados promissores, pois assim em um futuro quando for possível produzir em escala as farinhas de insetos com preço reduzido, será possível reduzir o uso de outros recursos tais como farinha de peixe e farelos vegetais.