

HISTOLOGIA DAS FIBRAS MUSCULARES DE ALEVINOS DE TILÁPIA SUBMETIDOS À RESTRIÇÃO ALIMENTAR

SILVA, Wesley Paulo¹; MELO, Jean Carlos de Souza¹; LUI, Tatiane Andressa²; BITTENCOURT, Fábio³; BOSCOLO, Wilson Rogério³; NEU, Dacley Hertes⁴

¹ Acadêmicos do Curso de Engenharia de Aquicultura da Universidade Federal da Grande Dourados – UFGD. E-mails: (wesley.0@hotmail.com), (jeannmelo8@gmail.com)

² Mestre em Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Unioeste. E-mail: (taty_lui@hotmail.com)

³ Docente do Curso de Engenharia de Pesca da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Unioeste. E-mail: (bitanca@hotmail.com), (wilsonboscolo@hotmail.com)

⁴ Docente da Faculdade de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Grande Dourados – UFGD. E-mail: (dacleynneu@ufgd.edu.br)

O objetivo do trabalho foi avaliar o crescimento muscular de alevinos de tilápia do Nilo (*Oreochromis niloticus*) submetidos a diferentes regimes de restrição alimentar. Foram utilizadas 160 animais com peso de $(3,23 \pm 0,07)$ g e comprimento $(5,70 \pm 0,37)$ cm, distribuídas em 20 hapas de malha plástica de 1 x 4 mm com 0,15 m³ de volume útil, dispostos em um tanque de concreto com capacidade para 25 m³ de água com sistema de aeração constante por meio de soprador de ar central. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado com quatro tratamentos e cinco repetições, contendo oito peixes por unidade experimental; os tratamentos consistiam em um tratamento controle (7:0) alimentados todos os dias; (6:1) alimentados seis dias com um dia de restrição; (5:2) alimentados cinco dias com dois dias de restrição e (1:1) um dia de alimentação seguido de um dia de restrição, os animais foram alimentados quatro vezes ao dia e os parâmetros físicos e químicos da água medidos duas vezes ao dia, manhã e tarde, por um período de 45 dias. Ao final do experimento foram coletadas amostras musculares de três peixes de cada repetição e foram submetidas a processamento histológico, com cortes transversais semisseriados de 6 µm e foi determinando o menor diâmetro de 200 fibras musculares agrupadas em classes de diâmetros (<20, 20-50 e >50 µm), para avaliação da morfometria das fibras musculares. Os sistemas alimentares proporcionam diferenças no crescimento muscular dos peixes, sendo que para a classe de diâmetro <20 µm foi observado que o tratamento (1:1) apresentou intensa hiperplasia (60,36%). Essa mesma classe apresentou a menor frequência de fibras na classe de 20 a 50 µm (39,58%), que se relaciona com hipertrofia, indicando que os peixes desse tratamento levam mais tempo para chegar à fase de hipertrofia. Os demais tratamentos não diferiram entre si, sendo que o tratamento 7:0, 6:1 e 5:2 apresentaram para a classe de <20 µm, respectivamente, as seguintes frequências: 47,29, 41,99 e 41,31%, e para a classe entre 20 e 50 µm, apresentaram as seguintes frequências: 52,12, 57,39 e 58,08%, respectivamente. Para a classe acima de 50 µm, não houve diferenças significativas em nenhum sistema alimentar avaliado. Os peixes dos sistemas 7:0, 6:1 e 5:2, possivelmente obterão o maior comprimento final em menor tempo, de acordo com o crescimento das fibras musculares.

Palavras-Chave: Manejo alimentar, hiperplasia, hipertrofia

Agradecimentos: Os autores agradecem à UFGD pelo apoio financeiro e pela bolsa (PIBIC) concedida, ao Grupo de Estudos de Manejo na Aquicultura – GEMAQ (Unioeste – Toledo, PR) e ao Grupo de Estudos Pantaneiro de Aquicultura – GEPAQ (UFGD – Dourados, MS).