

Zootecnia

INFLUÊNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA VOLUNTÁRIA EM PARÂMETROS COMPORTAMENTAIS NO ZEBRAFISH (DANIO RERIO)

Isabela Miranda Guimarães - 8o módulo de Zootecnia, UFLA, iniciação científica PIBITI/CNPq

Moises Silvestre de Azevedo Martins - Coorientador DMV, UFLA

William Franco Carneiro - Pós Doutorando em Ciências Veterinárias

André Rodrigues da Cunha Barreto Vianna - Colaborador - Universidade Federal do Paraná -setor Palotina

Luis David Solis Murgas - Orientador DMV, UFLA. - Orientador(a) - Orientador(a)

Resumo

A atividade física promove benefícios tanto na saúde física quanto mental, sendo um importante fator no tratamento de várias doenças relacionadas a alterações metabólicas. Existem vários modelos utilizados para estudar essas alterações, dentre eles destaca-se o Zebrafish (Danio rerio), devido a sua similaridade genética com os seres humanos, seu manejo facilitado e seu baixo custo de manutenção. O estudo tem por objetivo avaliar o potencial do Zebrafish como um modelo para estudos da atividade física voluntária, viável, de baixo custo e que possa ser aplicado em estudos relacionados ao comportamento. Utilizou-se 40 zebrafish, machos, distribuídos aleatoriamente em dois grupos, atividade física voluntária (AFV) (N=20) e controle (CT) (N=20). O modelo consistia em dois tanques regulares, conectados por um tubo translúcido e uma câmera de vídeo lateral, para medir os parâmetros de atividade física dos animais. O grupo AFV foi submetido ao sistema por uma semana. As variáveis analisadas foram peso, comprimento padrão, IMC (índice de massa corporal), parâmetros comportamentais relacionados ao teste de tanque novo, aceleração máxima, e velocidade máxima. A normalidade e homogeneidade foram analisadas respectivamente pelos testes de Shapiro-Wilk e Levene. As comparações foram realizadas através do teste T de student e pelo teste U de Mann-Whitney, adotou-se como significativo $p < 0,05$. Os resultados indicaram redução do peso final ($p = 0,0021^{**}$). Os animais apresentaram maior aceleração ($p = 0,0095^{**}$) e velocidade máxima de natação ($p < 0,0001^{****}$) e maior frequência de atividade no período de luz ($p = 0,0005^{***}$). Observamos melhor desempenho físico no teste de avaliação locomotora, que não foi acompanhado de aumento da ansiedade. Os demais parâmetros mantiveram-se inalterados. Portanto, pode-se concluir que o zebrafish respondeu positivamente a atividade física voluntária, mostrando ser um modelo promissor para estudos futuros.

Palavras-Chave: Teste de tanque novo, Velocidade Máxima, Ansiedade.

Instituição de Fomento: UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS

Link do pitch: <https://youtu.be/JxTywvauANk>