

Medicina Veterinária

## **EFEITOS DO EXERCÍCIO FÍSICO AERÓBIO E RESISTIDO SOBRE A RESPOSTA IMUNOLÓGICA EM CAMUNDONGOS C57BL/6J**

Pedro Felipe Rodrigues e Oliveira - Graduação 8º período em medicina veterinária (UFPA);

Fernanda Cristina Pedro - Mestre pela Universidade Federal de Lavras;

Rafaella Silva Andrade - Doutoranda pela Universidade Federal de Lavras

Marina Martins de Oliveira - Doutoranda pela Universidade Federal de Lavras

Elaine Maria Seles Dorneles - Professora no departamento de medicina veterinária (UFPA). - Orientador(a)

### **Resumo**

Os exercícios físicos são comumente relacionados a benefícios à saúde e qualidade de vida, o que inclui maior atividade do sistema imunológico, como o aumento de monócitos, macrófagos, neutrófilos e linfócitos T CD4+ e T CD8+, além de linfócitos B, células que representam uma importante linha de defesa contra infecções. O estudo objetivou analisar e comparar os resultados obtidos pelas modalidades de exercício aeróbico e resistido por meio de análises de proliferação in vitro de linfócitos T CD4+, T CD8+ e B isolados a partir de esplenócitos de camundongos. Foram utilizados 18 animais, divididos em três grupos: exercício aeróbico (n = 6), exercício resistido (n= 6) e o grupo controle ou sedentário (n = 6). O grupo de exercício resistido foi avaliado em seções de escalada, o aeróbico foi submetido a exercícios em esteira, enquanto os animais sedentários não foram submetidos a nenhuma prática de exercício físico. A velocidade da esteira, as cargas utilizadas na escalada e o tempo/séries para o treinamento foram ajustados no início do processo e após quatro semanas, de acordo com desempenho dos animais em testes com cargas crescentes e testes de velocidade. Os treinamentos tiveram duração de 8 semanas, sendo o resistido executado três vezes por semana e o aeróbico, cinco vezes por semana. Ao final do experimento, os animais foram eutanasiados e o baço de cada camundongo foi coletado para obtenção dos esplenócitos e avaliação da resposta celular. Os esplenócitos foram cultivados por 3 dias com e sem estimulação com PHA, para avaliação da proliferação in vitro dos linfócitos T CD4+, T CD8+ e B por meio de citometria de fluxo. Neste ensaio, as células totais, os linfócitos T CD8+ e os linfócitos B exibiram proliferação significativamente superior no grupo submetido ao exercício resistido em comparação ao grupo sedentário, permanecendo o grupo aeróbico com valores intermediários. Não houve diferença significativa em nenhum parâmetro imunológico entre o grupo que praticou exercício aeróbico e o grupo sedentário. Conclui-se, portanto, que exercícios resistidos apresentam um aumento da resposta imunológica celular, enquanto os exercícios aeróbicos não apresentaram um rendimento significativamente expressivo quando comparado ao grupo sedentário.

Palavras-Chave: Imunidade, Atividade física, Linfócitos.

Link do pitch: <https://youtu.be/VhKgZfLs1j0>