

NOME: NATHALYA DE KASSIA TEIXEIRA MAIA

TÍTULO: CONSUMO DE OXIGÊNIO E TEMPO TOTAL DE EXERCÍCIOS EM RATOS FEBRIS

AUTORES: CLETIANA GONÇALVES DA FONSECA, NATHALYA DE KASSIA TEIXEIRA MAIA, NATHÁLYA DE KÁSSIA TEIXEIRA MAIA, PEDRO DA SILVEIRA MALACCO; SAMUEL PENNA WANNER;

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): FAPEMIG

PALAVRA CHAVE: DESEMPENHO, LIPOPOLISSACARÍDEOS (LPS), CORRIDA, FADIGA, ESTEIRA.

#### RESUMO

Durante o exercício ocorre aumento da taxa metabólica (consumo de oxigênio) que pode resultar na elevação da temperatura corporal interna (Tint). Além disso, a febre é considerada uma resposta de defesa do organismo e assim como ocorre durante o exercício físico, também pode resultar em aumento da Tint. Portanto, o objetivo do presente estudo foi avaliar o consumo de oxigênio e tempo total de exercício em ratos febris. A hipótese é que o consumo de oxigênio seria maior, devido a somatória do calor produzido pelo exercício e febre e, o desempenho menor em ratos febris, uma vez que o aumento da Tint reduz o desempenho. Os procedimentos realizados neste estudo foram aprovados pela Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA) da UFMG – protocolo nº 110/2013. Foram utilizados 7 ratos adultos da linhagem Wistar, com massa corporal entre 250-350g. Os ratos foram familiarizados ao exercício em esteira rolante. Após a familiarização, cada animal foi submetido a duas situações experimentais: injeção intraperitoneal (i.p.) de solução de salina e, dois dias depois foram submetidos a injeção i.p. de 100 &#956;g/kg de lipopolissacarídeo (LPS) em ambiente temperado (24°C). Foram monitorados o consumo de oxigênio (VO<sub>2</sub>) ao longo do exercício físico. Ao final dos experimentos os ratos foram eutanasiados. Os resultados do presente estudo mostraram que o tempo de exercício do grupo LPS não foi diferente do grupo salina (52 ± 9 min LPS; 49 ± 7 min SALINA; p = 0,31; n = 7). O VO<sub>2</sub> do grupo LPS não foi diferente quando comparado com o grupo salina (VO<sub>2</sub> INICIAL: 27,55 ± 5,09 mL O<sub>2</sub>/kg/min-0,75 LPS; 26,86 ± 3,82 mL O<sub>2</sub>/kg/min-0,75 SALINA; p = 0,71; VO<sub>2</sub> FINAL: 70,08 ± 9,00 mL O<sub>2</sub>/kg/min-0,75 LPS; 72,20 ± 9,76 mL O<sub>2</sub>/kg/min-0,75 SALINA; p = 0,68; n = 7). Após o experimento, observamos que não houve diferença do tempo total de exercício do grupo tratado comparado com o grupo controle. Portanto, a dose ministrada de LPS não foi suficiente para alterar o VO<sub>2</sub>máx e diminuir o desempenho de ratos febris.