

**AValiação DO TREINAMENTO INTERVALADO DE ALTA INTENSIDADE EM BIOMARCADORES DO ESTRESSE OXIDATIVO EM RATOS Wistar: RESULTADOS PRELIMINARES**

LUCIO MARQUES VIEIRA SOUZA<sup>1,2</sup>  
LAÍZA ELLEN SANTANA SANTOS<sup>1</sup>  
RODRIGO MIGUEL DOS SANTOS<sup>1</sup>  
SANDRA LAUTON SANTOS<sup>1</sup>  
SILVAN SILVA DE ARAÚJO<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Sergipe – UFS, São Cristóvão/SE, Brasil

<sup>2</sup>Faculdade Maurício de Nassau, UNINASSAU, Aracaju/SE, Brasil  
profedf.luciomarkes@gmail.com

**INTRODUÇÃO:** O treinamento intervalado de alta intensidade (HIIT) é caracterizado por períodos de exercício vigoroso intercalados com períodos de repouso absoluto ou intervalos de baixa intensidade de recuperação ativa. Estresse oxidativo é a condição na qual as produções de espécies reativas de oxigênio (EROs) superam a capacidade antioxidante intracelular de eliminá-las, ou seja, é um estado de desequilíbrio entre as reações de oxidação e de antioxidação. **OBJETIVO:** Avaliar os efeitos do treinamento intervalado de alta intensidade (HIIT) sobre biomarcadores de estresse oxidativo em ratos *Wistar*. **METODOLOGIA:** Foram utilizados 16 ratos machos da linhagem *Wistar* com peso entre 250g a 300g com idade inicial de 60 dias. Divididos em dois grupos: sedentário (SED) e treinado (TR) ambos com 08 animais cada. O presente trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Animal (CEPA) da UFS (protocolo 58/2016). O treinamento foi realizado segundo o protocolo adaptado de Terada e Colaboradores (2004), que consistiu de 14 períodos de natação com duração de 20 segundos e intervalos de 10 segundos entre cada período, realizado 3 dias por semana durante 4 semanas, sendo a carga de 14% do peso corporal. Após 48h ao final do período experimental, os animais foram eutanasiados e foi removido o fígado para avaliação do estresse oxidativo, através de dosagem de malondialdeído (MDA) pelo método do TBARS e grupamentos sulfidrilas (SH) como nível de capacidade antioxidante. Foi utilizado o test-T de Student não pareado e adotado um nível de significância de 5%. **RESULTADOS:** Os níveis de MDA ( $\mu\text{mol/L}$ ) foram menores e com significância estatística ( $p=0,04$ ) no grupo TR ( $91,430 \pm 18,771$ ) em relação ao grupo SED ( $135,48 \pm 23,089$ ). As concentrações de SH ( $\mu\text{mol/L}$ ) foram significativamente maiores ( $p=0,02$ ) na concentração do grupo TR ( $262,14 \pm 23,927$ ) do que no SED ( $193,00 \pm 14,462$ ). **CONCLUSÃO:** Portanto, pode-se deduzir que o HIIT não promoveu um dano oxidativo no fígado na peroxidação lipídica avaliada pelo método TBARS nas concentrações de MDA, porém pode ter sido uma adaptação fisiológica devida ao treinamento ou devido a atuação do sistema antioxidante, conforme observado nos resultados obtidos nos grupamentos sulfidrilas visto que a produção da maior capacidade antioxidante endógena se encontra no fígado.

**Palavras-chave:** Treinamento Intervalado de Alta Intensidade; Estresse Oxidativo; TBARS; Peroxidação Lipídica; Grupamentos Sulfidrilas.