

## RESUMO

## EFEITOS DO TREINAMENTO FÍSICO AERÓBIO SOBRE AS ALTERAÇÕES VASCULARES ESTRUTURAIS, MECÂNICAS E FUNCIONAIS DE RATOS ESPONTANEAMENTE HIPERTENSOS: MECANISMOS IMPLICADOS

Autora: FERNANDA ROBERTA ROQUE REDONDO

Orientadora: Profa. Dra. EDILAMAR MENEZES DE OLIVEIRA

A hipertensão arterial (HA) é um importante problema de saúde pública e representa um dos fatores de risco mais relevantes na etiologia das doenças cardiovasculares. O incremento na resistência vascular periférica (RVP) é a principal característica da HA e está diretamente associado a alterações vasculares estruturais, mecânicas e funcionais. O aumento do estresse oxidativo tem sido considerado um importante fator que contribui para o desenvolvimento e estabelecimento da HA. A prática regular de exercício físico aeróbio, utilizada como medida não farmacológica para o tratamento da HA, tem se mostrado efetiva em reduzir os valores de pressão arterial através da promoção de diversas adaptações cardiovasculares. Este estudo teve como objetivo avaliar os efeitos do treinamento físico (TF) aeróbio sobre as alterações vasculares de artérias coronárias e mesentéricas de resistência induzidas pela HA. Para isso ratos espontaneamente hipertensos (SHR) foram submetidos a um protocolo de TF aeróbio. Este TF promoveu alterações estruturais, avaliadas através de um miógrafo de pressão, como o remodelamento vascular em coronárias e redução de colágeno com aumento na área das fenestras da elastina em mesentéricas, as quais foram associadas com

a melhora na rigidez vascular. Além disso, o TF induziu melhora da função endotelial, avaliada através de estudos de reatividade vascular, principalmente mediada por aumento na disponibilidade de óxido nítrico ocasionada por redução do estresse oxidativo. Os resultados sugerem que o TF promoveu alterações vasculares que podem contribuir para diminuir a RVP e reduzir a pressão arterial.

Palavras-chave: hipertensão arterial, treinamento físico aeróbio, alterações vasculares, ratos espontaneamente hipertensos.