

O envelhecimento e o treinamento físico (TF) modificam algumas variáveis fisiológicas. No entanto, as respostas hemodinâmica e antioxidante do idoso ao TF não estavam perfeitamente esclarecidas. Objetivando verificar alterações no peso corporal (PC), frequência cardíaca (FC), pressão arterial (PA) e estresse oxidativo (EO), ocasionado pelas espécies ativas de oxigênio (EAO), ratos machos idosos Wistar foram submetidos a TF de 11 semanas em esteira ergométrica. O PC foi aferido em balança. A FC e a PA foram registradas ao final do TF pelo sistema CODAS. O EO foi avaliado, após a perfusão do coração isolado com H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, pela dosagem de substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBARS), que são substâncias que reagem com produtos da lipoperoxidação de membrana (LPO), provocada pelas EAO. Os ratos idosos treinados (RIT) ( $372 \pm 19,06$  gramas) diminuíram de PC em relação aos sedentários (RIS) ( $422 \pm 27,05$ ). Apresentaram bradicardia de repouso ( $297,96 \pm 6,98$  bpm) quando comparados aos RIS ( $335,96 \pm 16,39$ ), mas não houve diferenças significativas de PA entre os dois grupos ( $103,24 \pm 10,65$  RIT;  $108,78 \pm 2,69$  mmHg RIS). A análise do homogeneizado cardíaco revelou uma menor concentração de TBARS nos RIT ( $0,4 \pm 0,07$  nmoles/mg de proteína) do que nos RIS ( $0,67 \pm 0,11$ ). Nossos resultados nos permitem dizer que o TF produz uma importante redução na FC de repouso, sugerindo que a manutenção de níveis de PA após o TF seja devida a outros mecanismos que não a FC ou o PC (que são diminuídos). Além disso, o TF reduz o processo de LPO, e portanto o EO, evidenciado pela concentração de TBARS. Isto sugere uma maior proteção do miocárdio de RIT em comparação aos RIS. (CNPq)