

EFEITOS DECORRENTES DO TREINAMENTO DE POTÊNCIA NA PRESSÃO ARTERIAL CASUAL E DE REPOUSO DE INDIVÍDUOS IDOSOS COM DIABETES MELLITUS TIPO 2

¹Carlos Leonardo Figueiredo Machado; ¹Ronei Silveira Pinto

¹Laboratório de Pesquisa do Exercício (LAPEX), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Brasil.
nadomachadoefs@gmail.com

Introdução

O número de casos de diabetes mellitus tipo 2 (DM2) vem aumentando a cada ano, sendo boa parte dos diagnósticos da doença em pessoas idosas. Diversos efeitos negativos têm sido associados ao DM2, tais como o maior risco para doenças cardiovasculares, que possui como principal fator de risco a pressão arterial (PA) elevada, e o risco aumentado para prejuízos neuromusculares e no desempenho funcional. O treinamento de potência (TP) mostra-se uma estratégia eficaz para proporcionar benefícios neuromusculares e funcionais em idosos. Em adição, tem sido reportado que o TP se encontra associado a um menor aumento da PA durante a realização de exercícios. Assim, este método de treinamento surge como uma interessante intervenção, especialmente, em populações idosas que possuem maior risco para o aumento da PA e/ou doenças cardiovasculares. No nosso conhecimento, faltam estudos avaliando os efeitos do TP na PA de maneira aguda e crônica em idosos com DM2.

Objetivo

Assim, os objetivos do presente estudo foram: 1) avaliar os efeitos da sessão de TP na PA após cada sessão e ao longo das 12 semanas e 2) verificar o efeito de 12 semanas de TP na PA de repouso em idosos com DM2.

Metodologia

Amostra

Participaram do estudo 12 idosos (5 homens e 7 mulheres; 68,7±7,8 anos) com diagnóstico de DM2 (hemoglobina glicada: 7,06 ± 0,85%; 11,6±7,3 anos de duração da doença).

Programa de Treinamento de Potência e Avaliação da Pressão Arterial

O programa de TP (fase concêntrica do movimento tão rápida quanto possível; 30-60% de uma repetição máxima; 8 exercícios; 10 a 4 repetições; 3 minutos de intervalo entre séries e exercícios) teve duração de três meses, sendo realizado duas vezes na semana. A PA de repouso foi aferida 48h antes e 48h após as 12 semanas de intervenção, e a PA casual antes e após cada sessão de treinamento ao longo das 12 semanas. A pressão arterial sistólica (PAS) e diastólica (PAD) semanal foi obtida a partir da média dos valores das duas sessões realizadas na semana.

Procedimentos Estatísticos

As comparações da PA de repouso pré e pós-intervenção foram realizadas a partir de um teste t pareado. Para as comparações pré e pós-sessão de treino e entre cada semana foi utilizado uma ANOVA com duas medidas repetidas visando verificar os efeitos principais (sessão e semana) e a interação dos fatores sessão*semana. O nível de significância adotado foi de $\alpha < 0,05$. Os dados foram processados no pacote estatístico SPSS versão 20.0.

Resultados

Não foi observado efeito significativo para semana ou interação semana*sessão para PAS e PAD, mas houve efeito significativo da sessão para PAS e PAD. Houve redução significativa ($p < 0,05$) da PAS e da PAD após as sessões de treinamento, mas não houve diferença significativa ($p > 0,05$) desses valores entre as 12 semanas de treinamento (figura 1a e 1b). A média semanal de redução da PAS foi de $-7,08 \pm 4,12$ mmHg e da PAD foi de $-3,14 \pm 1,24$ mmHg. Não houve alteração significativa ($p > 0,05$) dos valores de PAS ($125,00 \pm 15,1$ para $119,92 \pm 9,83$ mmHg) e PAD ($68,28 \pm 3,72$ para $68,75 \pm 5,12$ mmHg) de repouso após as 12 semanas de TP (tabela 1).

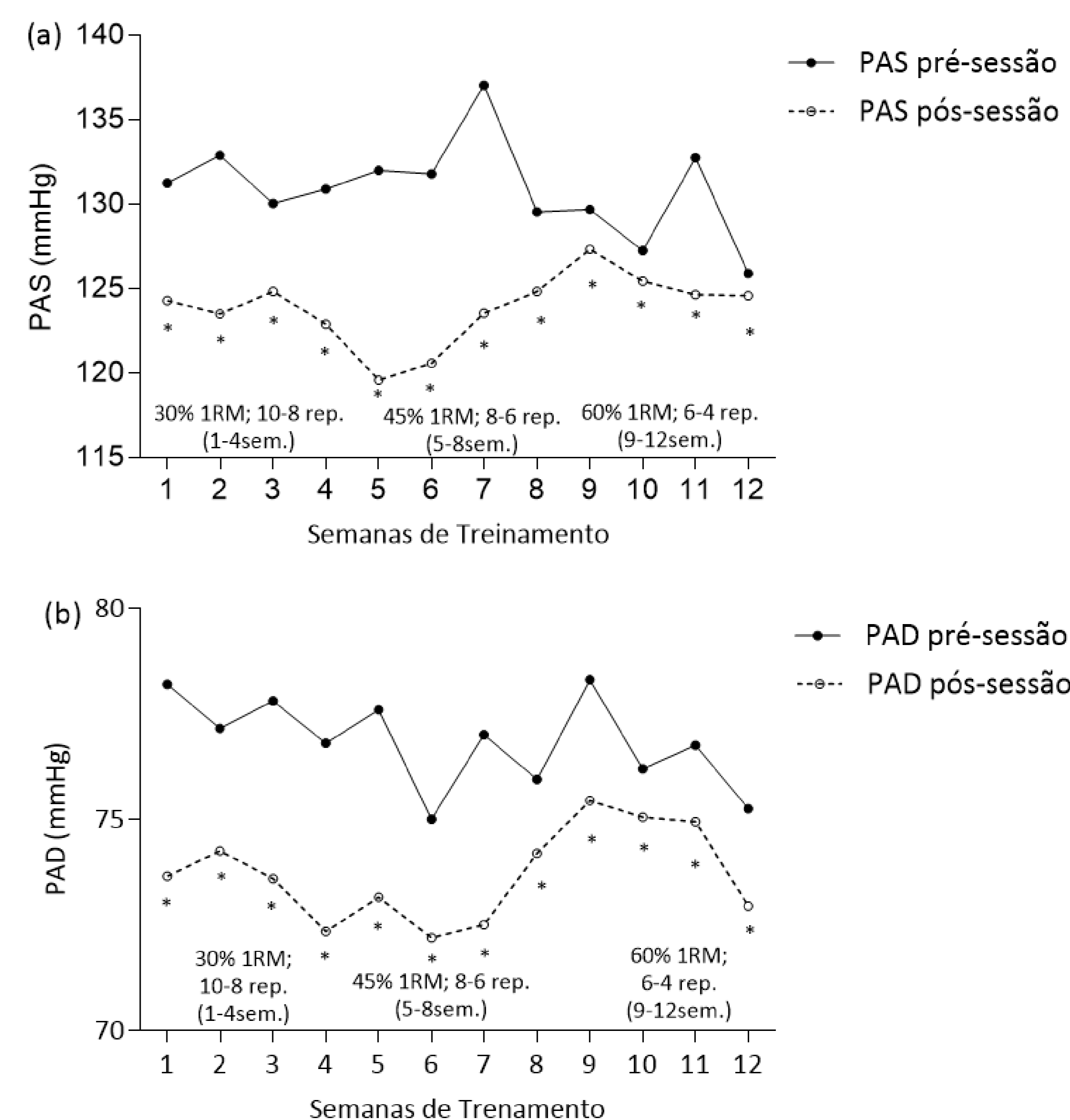


Figura 1. Comportamento da pressão arterial sistólica (PAS) (a) e da pressão arterial diastólica (PAD) (b) pré e pós-sessão ao longo das semanas de treinamento. * Significativamente diferente dos valores pré-exercício. 1RM = Uma repetição máxima; rep. = repetições; sem. = semanas de intervenção.

Tabela 2. Pressão arterial de repouso pré e pós-treinamento (n=12).

| | Pré-treino (média ± DP) | Pós-treino (média ± DP) | Alteração (%) | p |
|------------|----------------------------|----------------------------|---------------|------|
| PAS (mmHg) | 125,00 ± 15,1 | 119,92 ± 9,83 | -5,08 ± 8,93 | 0,07 |
| PAD (mmHg) | 68,28 ± 3,72 | 68,75 ± 5,12 | +0,47 ± 6,06 | 0,74 |

PAS = pressão arterial sistólica; PAD = pressão arterial diastólica.

Conclusão

A intervenção de TP executada no presente estudo foi capaz de reduzir a PAS e a PAD logo após cada sessão de treinamento, mas não houve um efeito crônico induzido pela intervenção na PA de repouso após as 12 semanas. Além disso, a redução dos valores de PA que ocorreram após cada sessão não parece diferir ao longo das semanas de treinamento. Por fim, embora não tenha ocorrido uma redução crônica significativa da PA de repouso, as sessões de exercício foram suficientes para provocar redução aguda significativa da PA após o exercício, demonstrando benefícios decorrentes do TP na PA casual de indivíduos idosos com DM2.