



EFEITOS DA SUPLEMENTAÇÃO AGUDA DE L-ARGININA SOBRE A FORÇA MUSCULAR DE MULHERES IDOSAS

Douglas Kratki da Silva (UNOPAR), Mario Carlos Welin Balvedi (UNOPAR), Walquiria Batista de Andrade (UNOPAR), Guilherme Atsushi Muraoka (UNOPAR), Alan Pablo Grala (UNOPAR),
Andreo Fernando Aguiar (UNOPAR).

Londrina, Paraná, Brasil.

douglaskratki@gmail.com

Introdução: Prévios estudos sugerem que a suplementação de L-arginina pode aumentar a produção de óxido Nítrico [do inglês: *Nitric Oxide* (NO)] e, conseqüentemente, melhorar a vasodilatação e aptidão aeróbia de sujeitos idosos. No entanto, os efeitos da suplementação de L-arginina sobre a força muscular de mulheres idosas permanecem desconhecidos. **Objetivo:** Avaliar os possíveis efeitos da suplementação aguda de L-arginina sobre a força muscular em mulheres idosas. **Metodologia:** 20 mulheres idosas (65-80 anos) fisicamente ativas foram divididas em dois grupos ($N = 10/\text{grupo}$): Placebo (PLA – recebendo 8g de substância inerte) e L-arginina (ARG – recebendo 8g de L-arginina; Sigma Aldrich®). Os suplementos foram administrados na dose única de 8g (em idêntico formato e sabor), em uma solução contendo 400 ml de H₂O. Para avaliação da força muscular (pico de torque) do m. quadríceps, ambos os grupos realizaram um teste de força isocinética unilateral (3 séries de 10 repetições à 60°/s, com intervalo de 1 minuto entre as séries), 80 minutos após a suplementação. Este período foi utilizado considerando as propriedades farmacocinéticas da L-arginina. Os dados foram avaliados por meio de testes de ANOVA para medidas repetidas, complementado com teste *post hoc* de Bonferroni. Foi adotado nível α de significância de $P < 0,05$. **Resultados:** Não houve diferença significativa ($P > 0,05$) no pico de torque entre os grupos ARG e PLA, para as 3 séries do teste de força isocinética. **Conclusão:** A suplementação aguda de L-arginina não promove efeitos adicionais sobre a força em mulheres idosas.

Palavras-chave: L-arginina; força; torque.