

Nutrição

## **Suplementação aguda de nitrato não melhora o desempenho de mulheres praticantes de exercício resistido**

Lucas Willes Perácio Silva - 3º módulo de Nutrição, UFLA, bolsista PIBIC/UFLA

Ana Carolina Cardoso - 8º módulo de Nutrição, UFLA, bolsista PIBIC/FAPEMIG

João Gabriel Costas Sanches - 9º módulo de Nutrição, UFLA, bolsista UFLA/FAPEMIG

Rafael Correa Teodoro - - Coorientador, Pós-graduando do Departamento de Nutrição, UFLA

Sandro Fernandes da Silva - Professor do Departamento de Educação Física, UFLA.

Wilson César de Abreu - Professor do Departamento de Nutrição, UFLA. - Orientador(a)

### **Resumo**

Estudos sobre o efeito da suplementação dietética de nitrato inorgânico, presente em vegetais como a beterraba, têm demonstrado seu potencial ergogênico no exercício resistido. Entretanto, mais de 90% desses estudos foram conduzidos exclusivamente com homens. Este estudo teve como objetivo avaliar os efeitos agudos da suplementação de nitrato no número de repetições e na percepção subjetiva de esforço (PSE) em mulheres praticantes de treinamento resistido. Foi realizado um ensaio clínico randomizado, duplo-cego, cruzado e controlado por placebo com 13 mulheres (idade:  $27 \pm 4,7$  anos, peso:  $61,5 \pm 9,1$  kg, altura:  $161 \pm 4,0$  cm, gordura corporal:  $27,6 \pm 7,0\%$ , 1RM:  $31,4 \pm 6,5$  kg). As participantes completaram quatro visitas ao laboratório. Na primeira visita, foi realizado o teste de uma repetição máxima (1RM) no exercício de supino reto e a familiarização com o protocolo de treinamento experimental. Na segunda visita, foi realizado um teste físico sem suplementação (controle), enquanto na terceira e quarta visitas, foi administrada suplementação de nitrato e placebo de forma randomizada. O treinamento experimental consistiu na execução do exercício de supino reto, onde as participantes realizaram quatro séries até a falha concêntrica com 60% do 1RM e intervalo de 2 minutos entre as séries. O número total de repetições (soma das quatro séries) foi utilizado para avaliar o desempenho físico. A PSE foi registrada 1 minuto após a última série. A suplementação de nitrato foi administrada através de suco de beterraba com alta concentração de nitrato ( $\sim 12,8$  mmol NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, 800 mg - Beet IT; James White Drinks Ltd, Ipswich, UK), enquanto o placebo consistiu em suco de beterraba com baixa concentração de nitrato ( $\sim 0,92$  mmol NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, 58 mg - 140 ml Beterraba, Soldiers Nutrition, Brasil). Os testes foram realizados 2,5 horas após a suplementação. As participantes foram instruídas a evitar o uso de enxaguante bucal e a manter seus hábitos alimentares durante o estudo. A suplementação com nitrato não melhorou o desempenho das participantes, conforme avaliado pelo número total de repetições (Controle= $55,8 \pm 10,4$  reps, Placebo= $58,9 \pm 13,9$  reps, Nitrato= $57,5 \pm 14,3$  reps,  $p > 0,05$ ). Da mesma forma, a PSE não foi alterada pela suplementação de nitrato (Controle= $6,5 \pm 1,7$ , Placebo= $6,2 \pm 1,9$ , Nitrato= $5,9 \pm 1,7$ ,  $p > 0,05$ ). A suplementação aguda com suco de beterraba rico em nitrato não melhorou o desempenho físico nem a percepção subjetiva de esforço de mulheres praticantes de treinamento resistido.

Palavras-Chave: nutrição esportiva, óxido nítrico, suco de beterraba.

Instituição de Fomento: UFLA

Link do pitch: <https://youtu.be/HjgiKGdDONA?si=ZMYpcF0xVMTBFqHo>