

Nutrição

## **EFEITOS DA SUPLEMENTAÇÃO AGUDA DE NITRATO NO DESEMPENHO FÍSICO EM MEMBROS INFERIORES DE MULHERES PRATICANTES DE TREINAMENTO DE FORÇA**

Ana Carolina de Paula Cardoso - 8º módulo de Nutrição, UFLA, Bolsista FAPEMIG

Wilson Cesar de Abreu - Professor do Departamento de Nutrição, - Orientador(a)

Francisco Manoel de Assis - Professor do Departamento de Educação Física

Sandro Fernandes da Silva - Professor do Departamento de Educação Física

Lucas Willes Prefácio Silva -

### **Resumo**

O nitrato inorgânico possui potencial para aprimorar o desempenho físico devido à sua conversão em óxido nítrico (NO). Este, por sua vez, exerce efeitos ergogênicos em condições de acidez e hipoxia, típicas durante a prática de exercícios físicos, particularmente no contexto do treinamento resistido. Entretanto, os estudos realizados neste campo apresentam, em sua maioria, um grupo amostral composto predominantemente por indivíduos do sexo masculino. O propósito da presente pesquisa foi avaliar os efeitos da suplementação aguda de nitrato no desempenho físico de mulheres praticantes de exercícios resistidos. Foi avaliada a resistência muscular a partir das repetições até a falha e da percepção subjetiva de esforço (PSE) no Leg Press 45° 2,5 horas após a suplementação aguda com suco de beterraba rico em de nitrato (~12,8mmol de NO<sub>3</sub><sup>-</sup> 800mg) ou placebo (suco de beterraba pobre em nitrato ~0,92 mmol de NO<sub>3</sub><sup>-</sup> 58 mg). Participaram do estudo 10 mulheres, com média de 28,3±3,7 anos, em um ensaio clínico randomizado, duplo-cego, cruzado e controlado por placebo. As participantes realizaram quatro visitas. Na primeira, foi realizado o teste de força máxima (1 repetição máxima – 1RM) e a familiarização com o treino experimental. Na segunda visita foi realizado o treino experimental sem suplementação (controle) e na terceira e quarta visitas foram realizados os testes 2,5h após suplementação com nitrato ou placebo em ordem randomizada. O treinamento experimental consistiu na execução de 4 séries até a falha concêntrica do exercício Leg Press 45°, com 60% 1RM e intervalo de 2 minutos entre as séries. A PSE foi avaliada após um minuto de descanso entre as séries. Para comparação dos grupos foi utilizado o Teste ANOVA de medidas repetidas aplicando a correção de Scheffe, a diferença significativa adotada foi p<0,05. A soma total de repetições dos grupos controle, placebo e nitrato foram 92,1±42, 78,9±41 e 95,2±51, respectivamente, não havendo diferenças significativas entre os grupos, p>0,05. Da mesma forma, não houve diferença significativa da PSE entre os grupos. Entretanto, foi observado um aumento de 3,3% no total de repetições no grupo nitrato comparado ao controle e de 20,6% em relação ao placebo. Os resultados sugerem que a suplementação aguda de nitrato não foi capaz de induzir melhoras no desempenho de mulheres no exercício Leg Press 45°, mesmo apresentando um número maior de repetições para o grupo nitrato. Apoio: FAPEMIG

Palavras-Chave: Treinamento de Força, Nutrição EsportSuco de Beterraba, Oxido Nítrico.  
Instituição de Fomento: Universidade Federal de Lavras

Link do pitch: <https://www.youtube.com/watch?v=l6RJihmJj3o>