

Nutrição

## **Efeitos da suplementação aguda de nitrato na frequência cardíaca e na concentração de lactato sanguíneo em mulheres praticantes de treino resistido**

Caroline Carvalho Ramos Hubner - 7º período de Nutrição, UFLA, bolsista PIBIC/UFLA:  
caroline.hubner@estudante.ufla.br

Rafael Correa Teodoro - coorientador, Pós-Graduando no Departamento de Nutrição, UFLA:  
rafael.teodoro1@estudante.ufla.br

Sandro Fernandes da Silva - Professor no Departamento de Educação Física, UFLA:  
sandrofs@ufla.br

João Gabriel Costa Sanches - 9º período de Nutrição, UFLA, bolsista PIBIC/FAPEMIG:  
joao.sanches1@estudante.ufla.br

Randerson André Fernandes de Souza - 8º período de Nutrição, UFLA, bolsista PIBIC/CNPq:  
randerson.souza1@estudante.ufla.br

Wilson César de Abreu - Orientador, Professor no Departamento de Nutrição - UFLA:  
wilson@ufla.br - Orientador(a)

### **Resumo**

O nitrato é um suplemento que tem mostrado efeitos ergogênicos principalmente em exercícios intensos, incluindo exercícios resistidos. No entanto, não está bem consolidado quais são os efeitos com relação a frequência cardíaca (FC) e concentração de lactato. Além disso, ainda há poucos estudos que avaliaram os efeitos dessa suplementação na população feminina. O objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos da suplementação aguda de nitrato na frequência cardíaca e concentração de lactato sanguíneo em mulheres praticantes de exercício resistido. A amostra foi composta por 13 mulheres, com idade média de  $27 \pm 4$  anos. Foi realizado um ensaio clínico randomizado, duplo-cego, cruzado e controlado por placebo. A coleta foi realizada em três dias, no primeiro as voluntárias foram submetidas aos testes de uma repetição máxima (1RM) no supino e leg press  $45^\circ$ , e realizaram a familiarização do treinamento experimental. No segundo e terceiro dias as participantes foram submetidas a suplementação de nitrato utilizando um suco de beterraba com alta concentração de nitrato ( $\sim 12,8$  mmol  $\text{NO}_3^-$ , 800 mg - Beet IT; James White Drinks Ltd, Ipswich, UK) e placebo através do suco de beterraba com baixa concentração de nitrato ( $\sim 0,92$  mmol  $\text{NO}_3^-$ , 58 mg - 140 ml Beterraba, Soldiers Nutrition, Brasil) ingeridos 2h30 minutos antes do treinamento. Foram coletados a frequência cardíaca e o lactato em repouso (antes do treino) e após o treinamento experimental (4 séries com 60% do 1RM até a falha, com pausa de 2 minutos no supino reto e leg press  $45^\circ$ ). Os resultados são apresentados em média e desvio padrão. Para verificação da normalidade dos dados foi utilizado o teste Shapiro-Wilk, considerando os dados normais  $p > 0,05$ . A comparação dos grupos (Placebo x Nitrato) foi verificada pelo teste t de student. A diferença significativa adotada foi  $p < 0,05$ . As concentrações de lactato no repouso dos grupos nitrato e placebo foram respectivamente  $3,8 \pm 0,5$  mmol/L e  $3,3 \pm 0,8$  mmol/L. Já as concentrações após o treinamento foram  $12,2 \pm 3,3$  mmol/L (nitrato) e  $12,3 \pm 3,9$  mmol/L (placebo). Em relação à frequência cardíaca de repouso os resultados obtidos foram  $74,6 \pm 8,3$  bpm (nitrato) e  $72,8 \pm 7,8$  bpm (placebo), já a FC final foi de  $152 \pm 15,6$  bpm (nitrato) e  $148 \pm 15,0$  bpm (placebo). Todas as análises não apresentaram diferença estatística,  $p > 0,05$ . Conclui-se que a suplementação aguda de nitrato não melhorou a FC e concentração de lactato no presente estudo.

Palavras-Chave: Suco de beterraba, Óxido nítrico, Suplementação.

Instituição de Fomento: Universidade Federal de Lavras (UFLA)

Link do pitch: <https://youtu.be/TFJ5FmfU5i0>

Sessão: 5

Número pôster: 224

Identificador deste resumo: 3656-18-3840

novembro de 2024