

RESUMO - MEDIDAS E AVALIAÇÃO, FISIOLOGIA DO EXERCÍCIO E  
BIOMECÂNICA

**EFEITOS DA INGESTÃO AGUDA DE SUCO DE BETERRABA EM  
ALTERAÇÕES LEUCOCITÁRIAS INDUZIDAS PELO EXERCÍCIO**

*Gabriela Cunha Rodrigues (gabicunharodrigues@gmail.com)*

*Matheus Lehmann Lourenci (matheusllourenci@hotmail.com)*

*Marcio Sena (mabsmarcio@gmail.com)*

*Claudia Mello Meirelles (claudiameirelles@yahoo.com.br)*

*Renata Vieira Lima Pinto (renatavieira1982@gmail.com)*

*Cristiane Matsuura (cristiane.matsuura@uerj.br)*

**Introdução:** O suco de beterraba (SB), fonte de nitrato inorgânico, é reconhecido pelos sua ação ergogênica. Todavia, pouco se sabe sobre seus efeitos em variáveis hematológicas. Portanto, o objetivo deste estudo foi investigar os efeitos do SB nas respostas leucocitárias ao exercício.

**Métodos:** Desenho cruzado, duplo cego e controlado por placebo (CAAE: 89810825.6.0000.9433). Quinze participantes, sendo 7 mulheres (22±2 anos; 70,5kg; 173,8cm; 10,3% gordura) receberam, aleatoriamente e em visitas espaçadas por uma semana, 100mL de SB (10g de BT400 Dobro em 100 mL de Clight® uva; 400mg nitrato e 8g carboidratos) ou 100mL de placebo (PLA, 100 mL de Clight® uva mais 8g de maltodextrina) duas horas antes de um teste de corrida intervalada (5x600m, 30s de intervalo). O sangue venoso foi

coletado antes, imediatamente após e 24h após a corrida para análises hematológicas (BC-6200, Mindray). As diferenças foram testadas pela ANOVA 2x3 com medidas repetidas, pós-teste de Tukey,  $\alpha=0,05$ .

Resultados: A corrida ocasionou leucocitose significativa, sem interação entre as condições e retorno aos valores basais 24h pós-exercício (PLA: pré  $5,37\pm 0,87$ ; pós  $7,45\pm 0,95$ ; 24h-pós  $5,94\pm 0,95$ ; SB: pré  $5,76\pm 1,07$ ; pós  $7,31\pm 1,54$ ; 24h-pós  $6,43\pm 1,29$  mil/ $\mu$ L). Contudo, observou-se diferenças nas subpopulações celulares, com valores mais elevados pós-exercício de linfócitos na condição PLA (pré:  $2,09\pm 0,35$ ; pós  $3,48\pm 0,66$  mil/ $\mu$ L) do que em SB (pré:  $1,95\pm 0,32$ ; pós  $3,06\pm 1,09$  mil/ $\mu$ L), na contagem de neutrófilos, que foi significativamente mais baixa em PLA do que em SB 24h pós-exercício ( $2,83\pm 0,57$  vs  $3,40\pm 1,00$  mil/ $\mu$ L, respectivamente), bem como no total de eosinófilos, que apenas na condição PLA não retornou aos valores basais 24h pós-exercício (PLA: pré  $0,41\pm 0,07$ ; 24h-pós  $0,22\pm 0,17$  mil/ $\mu$ L; SB: pré  $0,24\pm 0,16$ ; 24h-pós  $0,19\pm 0,18$  mil/ $\mu$ L).

Conclusão: A suplementação com SB alterou componentes do leucograma tanto no repouso quanto nas respostas imediatas e tardias ao exercício, o que pode indicar efeitos na função imunológica que deve ser explorada em estudos futuros.

Palavras-chave: leucograma; respostas imunológicas; corrida; nitrato.