



**Universidade:
presente!**

UFRGS
PROPEAQ



XXXI SIC

21. 25. OUTUBRO • CAMPUS DO VALE

Evento	Salão UFRGS 2019: SIC - XXXI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2019
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	EFEITOS DA TERAPIA DE FOTOBIMODULAÇÃO NA ECONOMIA DE CORRIDA
Autor	ESTHEVAN MACHADO DOS SANTOS
Orientador	LEONARDO ALEXANDRE PEYRE TARTARUGA

EFEITOS DA TERAPIA DE FOTOBIMODULAÇÃO NA ECONOMIA DE CORRIDA

Aluno: Esthevan Machado dos Santos

Orientador: Prof. Dr. Leonardo Alexandre Peyré Tartaruga

Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Introdução: Corredores mais econômicos apresentam um menor custo metabólico (C) a uma determinada velocidade submáxima de corrida. Contudo, devido ao impacto mecânico e aos intervalos relativamente curtos entre as sessões de treinamento, o C pode ser prejudicado pós-exercício. Dessa forma, estratégias de recuperação são utilizadas para melhorar o desempenho e reduzir o C. Dentre elas, a terapia de Fotobiomodulação (TFB) provoca a aceleração da recuperação muscular de modo agudo. Entretanto, pouco se sabe sobre os efeitos da TFB sobre o C após exercícios de esforços máximos. **Objetivo:** Verificar o efeito da TFB sobre o C pré, pós e após 24 horas do teste máximo de 3.000 m de corrida. **Materiais e Métodos:** O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (número: 2437.616). A amostra foi composta por 20 homens corredores (idade 34 ± 7 anos; massa corporal 67 ± 6 kg; estatura 173 ± 6 cm). As avaliações foram realizadas pré, pós e após 24 horas do teste de 3.000 m em uma pista de 400 m. Para a análise do C, foi coletado o consumo de oxigênio através do teste de Ergoespirometria durante 5 min em repouso (posição ortostática e 5 min em exercício em esteira ergométrica) em duas velocidades de corrida (12 e 16 km.h⁻¹). A análise e estatística dos dados foram realizadas por meio de cálculos de média e desvio padrão. A fim de diminuir a variância dos dados, foi realizada uma transformada logarítmica (log 10) dos mesmos. Após isso, os testes Shapiro-Wilk e Mauchly foram utilizados para verificar a normalidade dos dados. O teste ANOVA para medidas repetidas de dois fatores (situação e tempo) foi utilizado para verificar as diferenças com o *post-hoc* LSD para identificar os efeitos principais (nível de significância de $\alpha = 0,05$) no *software* SPSS 20.0. **Resultados:** Os resultados do presente estudo demonstraram que não houve diferença significativa do C entre as condições pré 3.000m – TFB [12 km.h⁻¹ ($3,69 \pm 0,46$ J.kg⁻¹.m⁻¹); e 16 km.h⁻¹ ($3,68 \pm 0,42$ J.kg⁻¹.m⁻¹)] x PLA [12 km.h⁻¹ ($3,69 \pm 0,32$ J.kg⁻¹.m⁻¹); e 16 km.h⁻¹ ($3,67 \pm 0,26$ J.kg⁻¹.m⁻¹)] – e pós 3.000m – TFB [12 km.h⁻¹ ($3,83 \pm 0,35$ J.kg⁻¹.m⁻¹)] x PLA [12 km.h⁻¹ ($3,88 \pm 0,35$ J.kg⁻¹.m⁻¹)]; $p > 0,05$. Entretanto, 24 horas após a realização do teste de 3.000m, a condição TFB apresentou valores menores de C [12 km.h⁻¹ ($3,68 \pm 0,37$ J.kg⁻¹.m⁻¹); e 16 km.h⁻¹ ($3,71 \pm 0,39$ J.kg⁻¹.m⁻¹)], quando comparado à situação PLA [12 km.h⁻¹ ($3,89 \pm 0,27$ J.kg⁻¹.m⁻¹); e 16 km.h⁻¹ ($3,88 \pm 0,21$ J.kg⁻¹.m⁻¹)]; $p < 0,05$. Na comparação ao longo do tempo, a situação PLA apresentou aumento do C pós 3.000m e após 24h do teste de 3.000m, quando comparado ao pré-teste ($p < 0,05$). Enquanto que na condição TFB foi encontrado aumento do C pós-teste de 3.000m ($p < 0,05$), e retorno aos valores iniciais após 24h ($p < 0,05$). **Conclusão:** A TFB, em um período de 24 horas após um teste de 3.000 m, interfere positivamente no C, reduzindo seus valores. Portanto, ela pode ser utilizada como uma estratégia de recuperação muscular, porém não afeta o desempenho de corredores fundistas.

Palavras-chaves: Custo Metabólico, Corrida de Longa Distância, Recuperação Muscular, Teste de 3.000 m.