

ANÁLISE DO EFEITO ERGOGÊNICO DA MÚSICA ASSÍNCRONA E DA ANTECIPAÇÃO SOBRE O DESEMPENHO FÍSICO EM ESFORÇOS SUPRA LIMAR ANAERÓBIO

Rafael Lucas Cetein*, Leonardo Henrique Dalcheco Messias, João Pedro da Cruz, Felipe Marroni Rasteiro, Claudio Alexandre Gobatto, Fúlvia de Barros Manchado-Gobatto

Resumo

O objetivo desse estudo foi investigar o efeito da utilização da música assíncrona e da antecipação sobre as respostas fisiológicas (e.g. tempo de exaustão, frequência cardíaca, concentração lactacidêmica e saturação de O₂) e psicofisiológicas (i.e. escalas de percepção subjetiva) em exercício exaustivo prescrito de forma individualizada com base na intensidade de limiar anaeróbio (iLAn). Foram avaliados doze indivíduos jovens (idade compreendida entre 18 e 26 anos) saudáveis e ativos do sexo masculino. Os participantes foram submetidos a cinco sessões de exercício sendo todas em cicloergometro. Na primeira sessão, os avaliados realizaram um protocolo incremental para a determinação da iLAn pela análise de bissegmentação das retas de regressão. De forma randomizada, mais quatro sessões contínuas e exaustivas em intensidade 20% a iLAn foram realizadas, mas adotando diferentes aplicações: i) esforço sem música; ii) esforço com música; iii) sem música e aplicação da antecipação e iv) mesma abordagem da sessão anteriormente descrita, mas com a adoção da música. Os resultados sugerem que apesar do efeito somatório entre a música e antecipação não modularem positivamente o desempenho físico, os mesmos parecem exercer efeito ergogênico quando aplicados de forma exclusiva.

Palavras-chave: música; antecipação; limiar anaeróbio; exaustão; ciclismo.

Introdução

Intervenções psicofisiológicas como a antecipação¹ e a música assíncrona² são consideradas implementos psicofisiológicos capazes de atuar de forma ergogênica sobre o desempenho físico. No entanto, a literatura é carente em investigações que contemplem ambos os efeitos de forma somatória sobre variáveis fisiológicas e psicofisiológicas. Adicionalmente, ainda são necessárias informações sobre os efeitos desses implementos psicofisiológicos em exercícios realizados com base na intensidade de Limiar Anaeróbio (iLAn). Assim, o objetivo do presente estudo foi investigar o efeito da música assíncrona e da antecipação sobre as respostas fisiológicas e psicofisiológicas em exercício exaustivo prescrito de forma individualizada com base na iLAn.

Resultados e Discussão

Não foram visualizadas diferenças significantes quando da utilização da música ou antecipação sobre parâmetros fisiológicos e psicofisiológicos (Tabela 1). Embora tenham ocorrido consideráveis modulações, o tamanho do efeito foi pequeno para todas as variáveis analisadas (TT=0,07-0,33; [Lac]=0,01-0,4; FC=0,03-0,41; SpO₂=0,01-0,43; PSE_{Borg}=0,04-0,17; PSE_{Foster}=0,05-0,34; ETL=0,01-0,19). Porém, é válido ressaltar que quando a música foi utilizada (independente do efeito da antecipação), 58% dos indivíduos sustentaram o esforço por mais tempo, sem notáveis alterações nos parâmetros fisiológicos e psicofisiológicos. Semelhante resultado (50%) foi visualizado para antecipação (independente do efeito da música).

Tabela 1. Resultados fisiológicos e psicológicos proveniente dos esforços exaustivos realizados em intensidade 20% superior ao Limiar Anaeróbio, com ou sem música e/ou antecipação.

n=12	TT (s)	[Lac] (mM)	FC (bpm)	SpO ₂ (%)	PSE _{Borg}	PSE _{Foster}	ETL
Sem música	765±384	6,6±1,7	162±10	96±1	14±2	4±1	15±2
Com música	823±590	7,3±1,6	166±10	96±1	13±2	5±1	15±2
Com antecipação	718±445	7,0±1,9	165±18	96±1	14±2	5±1	15±2
Com música e antecipação	859±421	7,4±2,2	167±10	96±1	14±1	5±1	15±3

TT – tempo total de exercício durante o esforço exaustivo; [Lac] – média das concentrações lactacidêmicas analisadas ao longo do esforço; FC – média das frequências cardíacas analisadas ao longo do esforço; SpO₂ – média das saturações parciais de oxigênio analisadas ao longo do esforço; PSE_{Borg} – média dos escores provenientes da escala de percepção subjetiva de esforço proposta por Borg (1962) ao longo do esforço; PSE_{Foster} – média dos escores provenientes da escala de percepção subjetiva de esforço proposta por Foster et al., (2001) ao longo do esforço; ETL – média dos escores provenientes da escala de percepção subjetiva de esforço proposta por Garcin et al., (1999) ao longo do esforço.

Conclusões

Apesar do efeito conjunto da antecipação e música assíncrona não ter alterado parâmetros fisiológicos e psicofisiológicos em exercício individualizado, é sugerido que de forma exclusiva esses implementos psicofisiológicos exerçam efeito ergogênico sobre o desempenho físico.

Agradecimentos

¹Baden, D. A., McLean, T. L., Tucker, R., Noakes, T. D., St Clair Gibson, A. Effect of anticipation during unknown or unexpected exercise duration on rating of perceived exertion, affect, and physiological function. *Br J Sports Med*, 2005, v.39, p.742-746; discussion 742-746.

²Jarraya, M., Chtourou, H., Aloui, A., Hammouda, O., Chamari, K., Chaouachi, A., Souissi, N. The Effects of Music on High-intensity Short-term Exercise in Well Trained Athletes. *Asian J Sports Med*, 2012, v.3, p.233-238.