



## RESPOSTAS PERCEPTUAIS, AFETIVAS E ESTADO DE HUMOR ANTES E APÓS ALL OUT DE 30 SEGUNDOS EM CORRIDA ATADA: EFEITOS DA PRÉ-AATIVAÇÃO DE MÚSCULOS INSPIRATÓRIOS

Luiz Guilherme Jacon Bovi\*, Anita Brum Marostegan, Felipe Marroni Rasteiro, Charlini Hartz, Marlene Aparecida Moreno, Claudio Alexandre Gobatto, Fúlvia de Barros Machado-Gobatto

### Resumo

O estudo investigou os efeitos da pré-ativação de músculos inspiratórios (PA de MI) sobre as respostas perceptuais e afetivas, antes e após esforço all out (30s) de corrida atada em esteira não motorizada. Foram avaliados 10 homens ativos ( $22,3 \pm 1,95$  anos; %GC  $7,24 \pm 2,88$ ), inicialmente submetidos à determinação da pressão inspiratória máxima (P<sub>Imáx</sub>). Posteriormente, em quatro outras visitas ao laboratório, os participantes realizaram 30 segundos de corrida máxima em esteira não motorizada (AO30), em quatro diferentes condições aleatoriamente aplicadas: a) sem aquecimento de MI; b) com PA equivalente a 15% da P<sub>Imáx</sub>, c) com PA de 40% da P<sub>Imáx</sub> e d) com PA correspondente a 60% da P<sub>Imáx</sub>. O protocolo de PA consistiu de 2 séries de 15 repetições, respirando com as restrições percentuais da P<sub>Imáx</sub> em equipamento Powerbreathe K5, dois minutos antes da corrida. Antes, imediatamente após o teste e aos 20 minutos da recuperação passiva, os avaliados responderam às escalas de Percepção Subjetiva de Esforço (PSE)<sup>1</sup>, de Valência Afetiva (VA)<sup>2</sup> e de Estados de Humor (Escala de Brums)<sup>3</sup>. As diferentes condições (com ou sem as PAs) não foram capazes de alterar a potência máxima de corrida no AO30, bem como as respostas perceptuais e de valência afetiva dos participantes, antes e após os esforços físicos de alta intensidade. Com relação ao estado de humor, observou-se respostas negativas apenas após as corridas, para as diferentes condições estudadas. Desse modo, os resultados sugerem a não interferência da PA de MI sobre as respostas perceptuais, afetivas e estado de humor dos avaliados submetidos ao AO30 em corrida atada.

**Palavras-chave:** aquecimento respiratório, percepção subjetiva de esforço, afetividade, humor, corrida máxima.

### Introdução

A pré-ativação (aquecimento) de músculos inspiratórios (PA de MI) recentemente vem sendo investigada como potencialmente capaz de elevar o desempenho<sup>4,5</sup>. Entretanto, ainda não está claro se essa intervenção modifica as respostas perceptuais, afetivas e de estado de humor e, como consequência, altera respostas posteriores de esforços de alta intensidade e curta duração. Desse modo, o estudo objetivou investigar os efeitos da pré-ativação de músculos inspiratórios (PA de MI) sobre as respostas perceptuais, afetivas e de estado de humor, antes e após esforço all out (30s) de corrida atada em esteira não motorizada.

### Resultados e Discussão

Os protocolos de PA não alteraram as potências máximas relativas observadas no teste AO30 ( $29,9 \pm 2,1$ ;  $32,0 \pm 1,5$ ;  $32,1 \pm 1,5$  e  $33,3 \pm 1,2$ , nas condições sem PA, com PA15%, PA40% e PA60% da P<sub>Imáx</sub>, respectivamente). A **Tabela 1** apresenta os resultados de PSE e valência afetiva antes, logo após o teste e aos 20 minutos da recuperação, quando os participantes foram questionados sobre a percepção naquele momento. Mesmos resultados foram observados nas diferentes sessões. Com relação ao estado de humor, nas quatro condições, os avaliados iniciaram o teste animados e com energia. Por outro lado, expressões negativas como cansaço, exaustão e esgotamento foram sinalizadas 20 minutos após a corrida atada, independente das intervenções com PA de MI.

**Tabela 1.** Resultados de percepção subjetiva de esforço (PSE) e escala de valência afetiva (VA) antes, imediatamente após e 20 minutos após o teste all out 30s (AO30).

Intervenções	PSE (score)			VA (+5/-5)		
	Antes	Após AO30	20 min após	Antes	Após AO30	20 min após
Sem PA	1±0	9±0	2±1	3±0	3±1	3±1
PA 15% P <sub>Imáx</sub>	0±0	9±0	2±1	3±1	2±1	3±1
PA 40% P <sub>Imáx</sub>	1±1	9±0	2±1	3±1	3±1	3±1
PA 60% P <sub>Imáx</sub>	1±0	9±0	2±1	3±0	3±1	3±1

Resultados expressos em média ± epm.

### Conclusões

Os resultados sugerem que a adoção diferentes protocolos de PA de MI não influenciam as respostas perceptuais, afetivas e estados de humor em AO30 de corrida atada. Por estar inserido em um estudo mais, amplo, esses resultados garantem que qualquer diferença em respostas fisiológicas e de desempenho não estarão atreladas à parâmetros emocionais e de volitismo para a tarefa.

### Agradecimentos

FAPESP – Proc. (2018/05821-6); CNPq – Proc. (126055/2018-1).

PIBIC

CNPq



<sup>1</sup>Foster, et al. *J. Strength Cond Res.* **2001**, 15, 109-115.

<sup>2</sup>Hardy C.: J, Rejeski. *J of Sport & Exer Psychology.* **1989**, 11, 304-317.

<sup>3</sup>Rohlf's L.C.P.M. et al. *Rev Brasileira Med Esporte.* **2008**, 14, 176-181.

<sup>4</sup>Wilson E.E, et al. *Br J Sports Med.* **2014**, 48, 789-91.

<sup>5</sup>Ozdał, M. *Respir Physiol Neurobiol.* **2016**, 15, 23-6.