

# RISCOS ASSOCIADOS À PRÁTICA DE ESFORÇO EM CONDIÇÕES DE CALOR EXTREMAS

J. C. Guedes<sup>1\*</sup>, J. Santos Baptista<sup>2\*</sup>

\*CIGAR/LABIOMEPE/FEUP, Rua Roberto Frias s/n, Portugal, email: <sup>1</sup>-jccg@fe.up.pt; <sup>2</sup>-jsbap@fe.up.pt

## Resumo

Palavras-chave: Ambiente térmico, biomecânica, fisiologia, lesões

O ambiente térmico é um factor que condiciona toda a actividade humana, em qualquer ponto do planeta. Os ambientes térmicos quentes têm efeitos nefastos nas populações de todas as idades, estando na origem de graves problemas de morbidade e mortalidade.

A temperatura interna corporal é o mais importante indicador da exaustão. O aumento da temperatura interna ocorre como consequência da incapacidade de dissipação de calor. Este problema é agravado quando na presença de ambientes demasiado quentes e como resultado do calor metabólico gerado durante a prática de exercício. A temperatura crítica que define a exaustão é variável, e ocorre entre os 39 e os 40°C [1, 2, 3, 4].

A simples permanência em ambientes quentes produz no organismo condições de stress térmico. Quando a esta condição acresce a necessidade exercer algum tipo de esforço físico, a condição de stress e o risco de lesão são potenciados.

Conhecer melhor a resposta do ser Humano a diferentes condições de ambiente térmico, pode ajudar a prever as suas reações e, deste modo, identificar atempadamente situações que o colocam em risco.

Neste artigo apresentar-se-á uma revisão crítica do estado da arte sobre este assunto, serão identificadas lacunas e serão apontadas pistas para investigação neste domínio.

## Referências

- [1] Martin, P. G., F. E. Marino, et al., "Reduced voluntary activation of human skeletal muscle during shortening and lengthening contractions in whole body hyperthermia", *Experimental physiology*, **90**(2): 225-236, 2005.
- [2] Mundel, T., J. King, et al., "Drink temperature influences fluid intake and endurance capacity in men during exercise in a hot, dry environment", *Experimental physiology*, **91**(5): 925-933, 2006.
- [3] Nielsen, B. and L. Nybo. "Cerebral changes during exercise in the heat", *Sports medicine*, **33**(1): 1-11, 2003.
- [4] Sawka, M. N., A. J. Young, et al., "Human tolerance to heat strain during exercise: influence of hydration", *Journal of applied physiology*, **73**(1): 368-375, 1992.