

ANÁLISE COMPARATIVA DE ASPECTOS DINÂMICOS DA CORRIDA  
DESCALÇO EM SUJEITOS TREINADOS – SOUZA, M. A. – SERRÃO, J.  
C. Departamento de Biodinâmica do Movimento Humano – Escola de  
Educação Física e Esporte – Universidade de São Paulo

A caminhada e a corrida apresentam-se como a porta de entrada para um estilo de vida ativo, abandonando o sedentarismo. Seja com fins esportivos ou meramente de lazer, a corrida e caminhada têm se apresentado como práticas de crescente presença entre a população, podendo, inclusive, ser consideradas das mais importantes atividades recreacionais da sociedade contemporânea (DE WITT; DE CLERCQ; AERTS, 2000). Neste cenário, cresce o número de praticantes que abandonam o calçado esportivo e passam a se engajar neste exercício com os pés descalços, tendo em mente o preceito de que esta seria uma prática mais adequada e eficiente para o aparelho locomotor, por ser uma forma mais natural e primitiva de se locomover (SQUADRONE; GALLOZZI, 2009; COLLIER, 2011; LIEBERMAN et al., 2010). Dentre os papéis atribuídos ao calçado encontramos na literatura questões como controle do ante pé, amortecimento, distribuição do choque ou estabilização do calcanhar, incrementar o rendimento, proporcionar maior conforto e proteção contra lesões, além de proteger contra intemperes no solo, como pregos, cacos de vidro, entre outros (DIVERT et al., 2008, LAFORTUNE et al., 2003; NIGG, 1986). Em contrapartida há estudos apontando que o aparelho locomotor é capaz de suportar as demandas da corrida, mesmo na condição descalço (BOJSEN-MOLLER & JORGENSEN, 1991; SQUADRONE & GALLOZZI, 2009). O objetivo do presente estudo foi de se avaliar agudamente as diferenças associadas a componente vertical da força de reação do solo (FRS), no que tange ao primeiro pico ( $Fy_1$ ), ao segundo pico ( $Fy_2$ ), o tempo levado para se atingir  $Fy_1$  ( $tFy_1$ ) e  $Fy_2$  ( $tFy_2$ ), bem como a taxa de produção de força para os dois picos ( $tdf_1$  e  $tdf_2$ ), para as condições calçado e descalço em sujeitos treinados em corrida ( $n=15$ ), a pelo menos seis meses, mas que nunca o tenham feito, de maneira regular e sistemática, na condição descalço. Os resultados encontrados foram  $Fy_1$  de

1,377±0,19PC calçado e de 1,515±0,241PC descalço (p=0,013), para Fy2 os valores apresentados foram de 2,315±0,156PC calçado e 2,29±0,146PC descalço (p=0,119), a tFy1 foi de 34,3±0,01ms calçado e de 22,1±0,006ms descalço (p<0,0001), tFy2 atingiu 135±0,0134ms calçado e 122±0,0125ms descalço (p<0,001), a tdf1 apresentou valores de 135±0,0134N/ms calçado e 122±0,0125N/ms descalço (p<0,001) e, por fim, a tdf2 foi de 135±0,0134N/ms calçado e descalço 122±0,0125N/ms (p<0,001). Os resultados encontrados estão de acordo com o postulado na literatura, onde todas as variáveis, quando analisadas de maneira aguda, para sujeitos inexperientes na corrida descalço, apresentaram diferença estatisticamente diferente entre as condições (LIEBERMAN et al., 2010). Sendo que para a condição descalço a sobrecarga geral seria maior do que para a condição em que o calçado de uso frequente do sujeito foi utilizado. Conclui-se, então, que o padrão de corrida descalço gerou maior sobrecarga, no que tange a componente vertical da FRS, em sujeitos que não tem o costume de fazê-lo.

## REFERÊNCIAS

1. BOJSEN-MOLLER, F.; JORGENSEN, U. Shock absorbency of factors in the shoe/heel interaction - with special focus on role of the heel pad. *Foot Ankle*, v. 6, p. 294-299, 1989.
2. COLLIER, R. The rise of barefoot running. *Canadian Medical Association Journal*, v.183, n.1, p.E37-E38, 2011.
3. DE WIT, B.; D. DE CLERCQ; P. AERTS. Biomechanical analysis of the stance phase during barefoot and shod running. *J Biomech*, v.33, n.3, p.269-278, 2000.

4. DIVERT, C.; G. MORNIEUX; H. BAUR; F. MAYER; A. BELLI.  
Mechanical comparison of barefoot and shod running. *Int J Sports Med*, v.26, n.7, p.593-598, 2005.
5. LAFORTUNE, M. A.; MORAG, E.; PISCIOTTA, J. The role of research in the creation of innovative athletic footwear. *Revista brasileira de biomecânica*, v. 4, p. 21-26, 2003.
6. LIEBERMAN, D. E. Et al. Foot strike patterns and collision forces in habitually barefoot versus shod runners. *Nature*, v. 463, p. 531-536, 2001.
7. NIGG, B. M. *Biomechanics of running shoes*. Champaign: Human Kinetics, 1986.
8. SQUADRONE, R.; GALLOZZI, C. Biomechanical and physiological comparison of barefoot and two shod conditions in experienced barefoot runners. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, v. 49, p. 6-13, 2009.