



XVI congresso interno de iniciação científica

Ginásio Multidisciplinar da Unicamp  
24 a 25 de setembro de 2008



B0228

### **LIMIAR DE FADIGA ELETROMIOGRÁFICA DETERMINADO EM DIFERENTES MÚSCULOS EM CICLISTAS TREINADOS E NÃO CICLISTAS**

Eduardo da Silva Ribeiro (Bolsista SAE/UNICAMP), Bruno de P. C Smirmaul, Jonas G. Giglio, José L. Dantas, Eduardo B. Fontes, Alexandre H. Okano, Ricardo O. Triana, Mara Patrícia T. Chacon-Mikhail, Luiz Eduardo B. Martins, Antonio Carlos de Moraes e Prof. Dr. Antonio Carlos de Moraes I (Orientador), Faculdade de Educação Física - FEF, UNICAMP

O propósito do presente estudo foi identificar e comparar o Limiar de Fadiga Eletromiográfica ( $LF_{EMG}$ ) determinado nos músculos Vasto Lateral (VL), Reto Femoral (RF), Bíceps Femoral (BF), Semitendinoso (ST) e Tibial Anterior (TA) envolvidos durante a execução do ciclismo em ciclistas treinados e não ciclistas. Foram selecionados 20 voluntários do sexo masculino, com faixa etária entre 18 - 30 anos e divididos em dois grupos: 10 ciclistas de competição ativos e 10 indivíduos não ciclistas saudáveis e ativos fisicamente. Os sujeitos realizaram um teste de carga incremental máximo ( $TI_{max}$ ) do tipo degrau para determinar o limiar de fadiga eletromiográfica ( $LF_{EMG}$ ). O  $TI_{max}$  iniciou-se com 0 W e foi aumentando 20 W por minuto até a exaustão voluntária, com cadência de 90 e 100 rotações por minuto (RPM). O  $LF_{EMG}$  foi determinado nos músculos citados acima utilizando as respostas EMG (expressas em "root mean square" - RMS) de acordo com procedimentos propostos por Moritani et al. (1993). Durante os testes foram coletados sinais eletromiográficos utilizando um eletromiógrafo modelo MP150™ através de eletrodos ativos modelo TSD-150B™ ambos da marca Biopac System® (USA). Os dados foram tratados por ANOVA *two-way* para medidas repetidas, seguido do teste *post hoc* de Tukey quando necessário e comprovado a existência de diferença nos limiares.

Eletromiografia - Limiar de fadiga - Ciclismo