

162

**CARACTERÍSTICAS DO SINAL MECANOMIOGRÁFICO EM CORREDORES DE LONGA DISTÂNCIA, VELOCISTAS E SEDENTÁRIOS.** Michel Arias Brentano, Cíntia De La Rocha Freitas, Marco Aurélio Vaz, Antônio C.S. Guimarães, (Laboratório de Pesquisa do Exercício, ESEF/ UFRGS)

A mecanomiografia (MMG) é uma técnica não-invasiva utilizada no estudo das propriedades mecânicas dos diferentes tipos de unidades motoras (UMs - contração lenta e rápida) em músculos esqueléticos. Atletas de diferentes modalidades esportivas apresentam diferentes percentuais dessas UMs em um mesmo músculo. Existem evidências de que a MMG permite a identificação desses diferentes tipos de UMs (Orizio e Veicsteinas, 1992). O objetivo deste estudo foi avaliar o comportamento das diferentes UMs, através da técnica da MMG, em atletas de diferentes modalidades esportivas. Trinta (30) indivíduos do sexo masculino (18 a 30 anos), sem história de lesão muscular, divididos em 3 grupos, participaram do estudo: velocistas (n=10), fundistas (n=10) e sedentários (n=10). Todos grupos realizaram dois protocolos: o primeiro, caracterizado pela produção de contrações musculares através de eletro-estimulação (EE - frequências de 5 a 60 Hz); e o segundo, caracterizado pela produção de contrações musculares voluntárias (10 a 90% de uma contração voluntária máxima). A ordem de execução das contrações em ambos protocolos foi aleatória. Os sinais MMG foram coletados através de um acelerômetro unidirecional miniaturizado, colocado na superfície do músculo vasto lateral. O sinal MMG foi quantificado através da média de seus valores *root mean square* (RMS). Análise de variância (*oneway*) foi utilizada para detectar diferenças nos valores RMS entre os grupos. Os resultados preliminares mostraram não haver diferença significativa no sinal MMG para os três grupos nos dois protocolos ( $p>0,05$ ), o que parece estar associado à grande variabilidade dos resultados nos grupos de sedentários e velocistas. A semelhança no comportamento mecânico das UMs dos diferentes grupos em um mesmo músculo sugere que a técnica da MMG não possibilita a identificação dos diferentes tipos de UMs (PIBIC-CNPq UFRGS).