

006

**CORRELAÇÃO ENTRE POTÊNCIA MUSCULAR E SINAL ELETROMIOGRAFICO NO PROTOCOLO DE CICLO-ERGÔMETRO EM INDIVÍDUOS IDOSOS.**

*Cleiton Silva Correa, Eduardo Lusa Cadore, Cristine Lima Alberton, Stephanie Santana Pinto, Marcus Peikriswili*

*Tartaruga, Eduardo Marczwiski da Silva, Ronei Silveira Pinto, Luiz Fernando Martins Kruehl (orient.) (UFRGS).*

Embora exista maior relação entre força muscular isométrica e sinal eletromiográfico (EMG), essa relação durante o exercício dinâmico (i.e. ciclo ergômetro) ainda não está bem estabelecida. O objetivo do presente estudo foi verificar a correlação entre potência muscular e sinal EMG durante protocolo incremental em ciclo ergômetro. Vinte e um homens idosos ( $65 \pm 5$  anos) saudáveis, sem nenhum treinamento físico sistemático e regular participaram como amostra desse estudo. Os indivíduos iniciaram o teste pedalando por 3 minutos a uma carga de 25Watts (W) e a uma cadência de 70 rpm, onde a cada 3 minutos a carga foi incrementada em 25W, até a exaustão dos indivíduos. O sinal EMG foi obtido dos músculos; vasto lateral (VL), reto femoral (RF), bíceps femoral cabeça longa (BF) e gastrocnêmio lateral (GL). Os dados foram coletados com um eletromiógrafo Miotool 400, no software Miograph, e analisados no software SAD32. A potência em cada estágio foi normalizada pela potência máxima obtida ao final do teste e o sinal EMG em cada estágio pelo sinal obtido durante uma contração voluntária máxima (CVM) para cada músculo realizado anteriormente ao teste. Foi utilizado o teste de correlação de Spearman com nível de significância em  $p < 0,05$ . Os resultados apresentaram uma correlação significativa no teste com valores de  $r = 0,31$  para o BF,  $r = 0,36$  RF e  $r = 0,59$  para VL, todos com  $p < 0,05$ , não ocorreu correlação significativa para GL com  $r = 0,15$  e  $p < 0,22$ . Os resultados sugerem que existe maior relação entre potência e sinal EMG no VL, músculo motor primário na fase propulsiva da pedalada. Isso possivelmente ocorreu devido ao fato de que a fase propulsiva da pedalada têm maior importância na produção de potência que a fase de recuperação em indivíduos não treinados em ciclo-ergômetro.