

122

**ADAPTAÇÃO FUNCIONAL DOS FLEXORES DORSAIS NA RELAÇÃO TORQUE-ÂNGULO E TORQUE-VELOCIDADE.** *Henrique M. Lammerhirt; Viviane B. Fração; Marco A. Vaz* (LAPEX-ESEF-UFRGS).

A demanda funcional é responsável pela produção de adaptações no músculo esquelético. O aumento na excursão muscular já demonstrou, por exemplo, a ocorrência de um aumento no número de sarcômeros em série em músculos de animais. Assumindo-se que adaptações semelhantes ocorram em seres humanos, o objetivo desse estudo foi o de determinar se uma maior excursão muscular, provocada por treinamento físico, alteraria a capacidade de produção de força muscular. Para tanto, foram avaliadas as relações torque-ângulo (T-A) e torque-velocidade (T-V) de bailarinas clássicas (BC) e jogadoras de voleibol (JV), tendo em vista que essas atletas utilizam a articulação do tornozelo em amplitudes opostas: BC em flexão plantar (FP) e JV em flexão dorsal (FD). O torque máximo das BC (n=14) e das JV (n=22) foi obtido a partir de contrações voluntárias máximas (CVM) em sete ângulos e em sete velocidades angulares de FP do tornozelo, realizadas em um dinamômetro isocinético (Cybex NORM). Além disso, também foram comparados os valores RMS do sinal eletromiográfico (EMG) de superfície do músculo tibial anterior dos dois grupos. Todos os dados foram normalizados para cada indivíduo. A curva da relação T-A apresentou um deslocamento para direita, na direção dos maiores comprimentos, para as BC em relação às JV. Isso mostra uma melhor capacidade de produção de força a maiores comprimento da musculatura FD nas BC. A relação T-V mostrou uma curva de comportamento similar para os dois grupos (uma hipérbole invertida) com um deslocamento para cima da relação T-V das BC, o que significa uma maior produção de força a maiores velocidades de execução. Os valores RMS foram semelhantes entre os grupos nas duas relações, o que demonstra que a ativação muscular não foi responsável pelos resultados apresentados. Esses resultados sugerem uma adaptação intrínseca (possível aumento no número de sarcômeros em série) dos músculos FD do tornozelo das BC. (Apoio CNPq).