

217

FORÇA, MOMENTO ARTICULAR E POTÊNCIA MECÂNICA EM SALTOS ELEMENTARES DO BALLET CLÁSSICO. Denise Soares¹, Jefferson Loss¹, Filipa Sousa², Fabiana Scarrone¹, João M. Carvalho², João Paulo Vilas-Boas² (1-LAPEX-EsEF-UFRGS, 2-Laboratório de Biomecânica-FCDEF-UP).

As lesões do membro inferior são muito freqüentes em bailarinos, quer sejam de dança moderna, de *jazz*, ou de *ballet* clássico. A elevada amplitude da flexão que se verifica ao nível da articulação do joelho, os elevados momentos articulares produzidos e a reduzida área de contacto da articulação patelo-femoral, induzem nesta, elevados gradientes de força que igualmente podem provocar diversas patologias. O objetivo deste trabalho consiste na implementação do estudo das forças e momentos articulares e da potência mecânica muscular, através da dinâmica inversa, em saltos elementares de *ballet* clássico. No estudo piloto foram analisados 3 saltos diferentes, realizados por duas bailarinas, sendo estes executados 12 vezes cada um. As variáveis cinemáticas foram obtidas através de um sistema de vídeo e a força de reação com o solo com a utilização de uma plataforma de força. Os resultados obtidos mostraram que a metodologia utilizada se mostra bastante fidedigna, na medida em que apresenta valores condizentes com aqueles apresentados na literatura. Os valores de pico de força articular alcançaram valores de até 3 vezes o peso corporal da bailarina, momentos articulares de até 120 N.m e potência mecânica muscular de até 300 J/Kg. (PIBIC/CNPq).