

031

IMPLEMENTAÇÃO DE UM MÉTODO PARA AVALIAR A RESISTÊNCIA PASSIVA DAS ESTRUTURAS POSTERIORES DO JOELHO DURANTE A EXTENSÃO PASSIVA DO JOELHO EM CADEIA CINÉTICA ABERTA.*Caroline Bão da Silva, Daniela Aldabe, João Paulo Cañeiro, Jefferson Fagundes Loss (orient.) (IPA).*

A dinâmica inversa é um método não invasivo que utiliza parâmetros cinéticos e cinemáticos para a predição de forças articulares e momentos musculares. No entanto, o método informa o momento resultante líquido, desconsiderando a resistência dos músculos antagonistas ao movimento. Diversos autores afirmam a presença da resistência passiva das estruturas posteriores do joelho (RPEPJ) durante a extensão de joelho. Dessa forma, o objetivo deste estudo é implementar um método para avaliar a RPEPJ durante extensão passiva do joelho realizada sem carga e com caneleiras de 5 e 10 Kg em 45, 90 e 180°/s. O protocolo consiste em cinco repetições de extensão de joelho em cadeia cinética aberta, realizadas no módulo de movimentação passiva contínua do Cybex, nas velocidades de 45, 90 e 180°/s sem carga e com caneleira de 5Kg e 10Kg. Os dados de força serão adquiridos através de um braço instrumentado com strain gauges, acoplado ao Cybex e os dados de posição angular através de um eletrogoniômetro. Até o presente momento, foi feito um estudo piloto com um sujeito, realizando o protocolo sem carga e com caneleira de 5Kg. A partir da resolução da equação de equilíbrio dinâmico do segmento perna-pé obteve-se a RPEPJ. As análises foram realizadas a partir das médias dos dados de RPEPJ referentes às extensões e flexões, separadamente, em cada velocidade para cada carga. Os resultados apontam um aumento da magnitude da RPEPJ com o aumento da velocidade angular de 45°/s para 90°/s em ambas as cargas tanto para extensão quanto para flexão. Já para a velocidade de 180°/s não foi possível identificar um padrão de comportamento que permitisse a avaliação da RPEPJ. Os resultados deste estudo piloto sugerem que este método permite avaliar a RPEPJ durante a extensão passiva do joelho em cadeia cinética aberta nas velocidades de 45 e 90°/s.