

COMPRIMENTO DO BRAÇO DE FORÇA DA ALAVANCA DO MÚSCULO DELTOIDE: UMA COMPARAÇÃO ENTRE OS SEXOS

THIAGO DOS SANTOS SILVA | UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO CAV

Carolina Peixoto Magalhães | UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO CAV

Taciana Rocha Santos | UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO CAV

Wilson Viana de Castro Melo | UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO CAV

A combinação harmônica entre ossos, articulações e músculos formam as alavancas, permitindo ao corpo executar os movimentos, estas são compostas por uma barra, um apoio e uma força. No músculo deltoide, a força gerada é transferida para porção média do úmero e a distância do seu ponto de inserção ao centro articular do ombro determina seu braço de força, o qual influencia a vantagem mecânica (VM) desta alavanca. Com o pressuposto de que o homem tenha maior braço de força que a mulher, a hipótese é que não haja diferença na VM devido a proporcionalidade entre o comprimento do osso e o braço de força desta alavanca. Assim, objetivou-se com este estudo comparar o comprimento do braço de força da alavanca do músculo deltoide, entre os sexos. Foram selecionados 54 pares de úmeros adultos do acervo da Coleção de Ossadas Humanas do Centro Acadêmico de Vitória da UFPE, sendo 28 masculinos e 26 femininos. Os ossos foram fotografados em vista lateral com câmera Samsung modelo DV180F suspensa em tripé mantendo a lente paralela à mesa, a uma altura de 32 cm, o que permitiu visualizar toda a dimensão do osso. Com um software processador de imagens de domínio público (ImageJ versão 1.50f) foi aplicada uma escala de calibração nas imagens para determinar as seguintes medidas: comprimento do úmero, coordenadas do centroide da área de impressão deltoidea e comprimento do braço de força. Para as análises dos dados foi utilizado o Teste t de Student empregando um nível de significância de 5%. Os valores médios encontrados para os braços de força da alavanca do músculo deltoide foram respectivamente para homens e mulheres $143,5 \pm 0,94$ e $126,3 \pm 1,42$ milímetros. Os resultados indicam que existe diferença significativa no comprimento do braço de força entre homens e mulheres, com maior comprimento médio nos homens. O maior braço de força resulta na maior VM da alavanca do deltoide nos homens, reforçando a ideia de adaptação evolutiva para a força.

Descritores: Alavanca, Úmero, Deltoide, Braço de força, Vantagem mecânica