

# DIMENSÕES ANTROPOMÉTRICAS DOS PÉS BRASILEIROS

BERARDI, G; MOCHIZUKI, L.

Educação Física e Saúde

Escola de Artes, Ciências e Humanidades – EACH

Universidade de São Paulo – USP

**Objetivo:** Avaliar de forma estática as dimensões antropométricas dos pés, comparar os resultados entre gêneros e verificar se houve variação entre pé esquerdo e direito. Analisar se indivíduos com diferentes índices de massa corporal (IMC) sofrem influência sobre as medidas dos pés.

**Introdução:** As medidas antropométricas servem para caracterizar o tamanho e a forma do corpo e por isso, mudam ao longo do desenvolvimento humano. As medidas antropométricas do pé são diferentes entre homens e mulheres? Em especial, a altura do arco plantar de homens e mulheres é diferente? No Brasil, existe a carência de dados antropométricos populacionais referentes às dimensões dos pés (MANFIO, 1995).

**Metodologia:** O estudo foi realizado através de mensuração indireta, por meio de tecnologia digital de escaneamento 3D. Participaram deste estudo 157 indivíduos entre 17 e 76 anos de ambos os sexos, com idade média de 38 anos, residentes no Estado de São Paulo – Brasil. Foram aferidos peso e altura dos indivíduos com a finalidade de calcular o Índice de Massa Corporal (IMC), feitos por meio de balança digital de alta precisão WISO modelo W721 desenvolvida pela CE e para a altura foi utilizado estadiômetro digital do mesmo fabricante com tecnologia infravermelho e ultrassom.

A mensuração das variáveis (comprimento, perímetro, largura do calcanhar, altura do arco plantar, altura do peito do pé, ângulo do primeiro e quinto dedo) foi realizada através do INFOOT USB (Standart Type), que é um sistema de scanner tridimensional com laser ótico, que verifica a forma e os pontos de referência anatômicos do pé (ossos do metatarso tibial e fibular e o navicular). Para executar o sistema INFOOT foi utilizado Windows 7 e o software Digital Measurement Interface 2.11.

Na análise estatística foi feito o cálculo da média e da incerteza. No software Sigma Plot 12 foi utilizado o teste Two Way Analysis of Variance (Shapiro-Wilk) comparando as variáveis. O valor de significância foi representado por  $P < 0.050$ .

**Discussão:** Os resultados obtidos através da análise estatística representaram as seguintes situações para as variáveis: nos homens o comprimento, o perímetro, a largura do calcanhar, a altura do arco plantar, a altura do peito do pé e o ângulo do quinto dedo demonstraram ser

maiores do que nas mulheres. O ângulo do primeiro dedo nas mulheres indicou ser positivo, o que demonstra a inclinação para o lado de fora, sugerindo o hálux valgo. Nos homens o ângulo do primeiro dedo indicou ser negativo, sem inclinação ou com inclinação para o lado de dentro, sugerindo o hálux varo. A comparação entre os vários níveis de índice de massa corporal mostraram que para indivíduos obesos as variáveis de comprimento, perímetro, largura do calcanhar, altura do arco plantar e altura do peito do pé, são maiores do que quando comparados com indivíduos com peso normal ou com sobrepeso. Em relação aos ângulos do primeiro e quinto dedos, não houve diferenças entre IMC para hálux valgo ou varo.

**Conclusão:** Há diferenças significativas entre os gêneros, sendo que os homens pela própria estrutura corporal maior tendem a ter as dimensões antropométricas do pé maiores do que o das mulheres.

**Referências:**

MANFIO, E. F. Estudo de Parâmetros Antropométricos e Biomecânicos do Pé Humano para a Fabricação de Calçados segundo Critérios de Conforto, Saúde e Segurança. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria, 1995, p.39-40.