

DISSERTAÇÃO

ANATOLE BARRETO RODRIGUES DE CARVALHO: **Composição Corporal através dos Métodos da Pesagem Hidrostática e Impedância Bioelétrica em Universitários**. Dissertação de Mestrado: Centro de Educação Física e Desportos, Universidade Federal de Santa Maria, 1998.

Orientador: Cândido S. Pires Neto, PhD

Apoio: CNPq

Este estudo teve dois objetivos principais: a) determinar e comparar as diferenças dos %G, MCM e MG obtidos pelos métodos da PH e BIA em universitários dos sexos masculino e feminino, e b) desenvolver e validar equações de regressão para a estimativa da MCM para ambos os sexos. Para tanto, foram avaliados 115 sujeitos sendo 57 homens entre 18 e 30 anos (\bar{x} 22,6 \pm 3,5) e 58 mulheres entre 18 e 28 anos (\bar{x} 21,3 \pm 2,4). Todos os sujeitos submeteram-se à protocolo de avaliação constituído de 9 dobras cutâneas, 5 perímetros, 7 a 10 pesagens submersas, análise da impedância bioelétrica além das medidas do peso e estatura corporal. O recurso estatístico utilizado com o objetivo de determinar e comparar as diferenças da composição corporal obtidos pelos dois métodos foi a média, o desvio padrão, a correlação simples de Pearson e o teste t pareado. Já para o desenvolvimento das equações preditivas, utilizou-se a técnica de regressão múltipla Stepwise. A análise de validação das equações propostas nesse estudo foram determinadas através dos seguintes cálculos: média, desvio padrão, correlação simples de Pearson, teste t pareado e erro padrão

da estimativa. Foram propostas e validadas cinco equações específicas para a estimativa da MCM para cada sexo. As correlações múltiplas (R) das equações do sexo masculino variaram de 0,940 a 0,948 com EPE de 2,42 Kg a 2,46 Kg; no feminino, as correlações múltiplas oscilaram de 0,924 a 0,927 com EPE de 1,59 Kg a 1,70 Kg. Para a validação das equações foi utilizada uma amostra de 15 homens e 15 mulheres. Nos homens, as correlações (r) entre a MCM determinada pela PH e estimada pela BIA ficaram entre 0,928 e 0,951 e os EPE de 1,74 Kg e 1,96 Kg; para as mulheres, as correlações variaram de 0,902 a 0,918 e os EPE entre 1,30 Kg e 1,36 Kg. Os resultados desse estudo permitem as seguintes conclusões: a) as equações desenvolvidas são válidas para a estimativa da MCM em universitários dos sexos masculino e feminino; b) A equação 04 no sexo masculino que usa R, EST, Ps e a equação 03 no feminino que usa Ps, EST, R são as preferenciais, pois têm a vantagem de apresentarem altos valores de correlação múltiplas, baixos EPEs, além da praticidade na avaliação de grandes grupos populacionais.