

Área temática: Qualidade de vida, envelhecimento ativo e bem sucedido.

Maior índice de massa corporal resulta em menor força muscular de idosos

^{1,2}Francisco Holanda CAVALCANTE NETO, ^{1,2}Danielle de Souza ALVES
CAVALCANTI, ^{1,2}Osmar Batista de AMORIM JUNIOR, ^{1,2}Daniel Siera SÁNCHEZ,
^{1,3}Daniel Gomes da Silva MACHADO.

¹Departamento de Educação Física da Universidade Federal do Rio Grande do
Norte.

²Graduando(a) de Educação Física pela UFRN;
³ Mestrando em Educação Física pela UFRN;

Introdução: Alterações fisiológicas associadas ao envelhecimento contribuem para o aumento do IMC. Maiores níveis de IMC observados em idosos estão associados com uma maior intolerância ao esforço físico, maior acúmulo de gordura intramuscular, diminuição da massa livre de gordura e redução no nível de atividade física. Estes fatores podem influenciar negativamente a força muscular desta população. A força de preensão manual (FPM) é um parâmetro da medida da força dos membros superiores, porém, em idosos esta medida representa também um indicador da força muscular global. Considerando as informações acima citadas, torna-se importante compreender a interferência do IMC sobre o FPM, e de que forma esta ocorre entre os diferentes níveis de IMC em indivíduos idosos. **Objetivo:** Correlacionar e comparar diferentes níveis IMC com a FPM em idosos. **Metodologia:** A amostra foi constituída 107 indivíduos de ambos os sexos ($66,5 \pm 5,5$ anos; $70,0 \pm 12,5$ kg; $1,57 \pm 0,8$ m; $28,6 \pm 4,6$ kg/m²). O peso corporal e a estatura foram mensuradas através de uma balança digital (Welmy) com



Congresso Internacional de Envelhecimento Humano

Avanços da ciência e das políticas públicas para o envelhecimento

estadiômetro acoplado com os sujeitos vestindo o mínimo de roupa possível em posição ortostática e a cabeça posicionada no plano de Frankfurt. O IMC foi calculado através da razão entre a massa corporal e o quadrado da estatura. A força muscular foi mensurada através do teste de FPM através do dinamômetro hidráulico (Jamar), sendo utilizado para as análises a FPM relativa (FPMr) sendo calculada através da razão entre a FPM absoluta e a massa corporal. A normalidade foi atestada através do teste de Shapiro-Wilk, dessa forma o coeficiente de correlação de Pearson foi utilizado para análise entre as variáveis e a ANOVA one way para comparação entre os diferentes níveis de IMC (normopeso ($18,5-24,9 \text{ kg.m}^{-2}$), sobrepeso ($25,0-29,9 \text{ kg.m}^{-2}$) e obeso ($30,0 \text{ kg.m}^{-2}$)), com o post hoc de Tukey para identificação pontual das diferenças. Adotando-se um $p < 0,05$. **Resultados:** A análise de correlação mostrou a existência de correlação negativa entre o IMC e a FPMr direita ($r = -0,5$, $p < 0,001$). A ANOVA mostrou diferença entre os grupos para a FPMr direita ($F_{(2,103)} = 21,1$; $p < 0,001$), o post hoc mostrou diferença entre todos os grupos normopeso ($0,5 \pm 0,1$; $p < 0,001$), sobrepeso ($0,4 \pm 0,1$; $p < 0,001$) e obeso ($0,3 \pm 0,1$; $p < 0,001$). **Conclusão:** Foi observado uma correlação moderada e negativa entre o IMC e a FPMr. Além disso, foi verificado uma diferença significativa entre os grupos de idosos com normopeso, sobrepeso e obesidade. Os resultados encontrados indicam que idosos com menores níveis de IMC apresentam melhores níveis de força muscular comparados aos grupos com maior IMC.

Palavras-chave: Força muscular; índice de massa corporal, idosos.