

TREINAMENTO COM PESOS: PREVENÇÃO E/OU REABILITAÇÃO DA SARCOPENIA NO ENVELHECIMENTO

Gustavo Lucio Biscuola^{1,2}; Claudinei Ferreira dos Santos^{1,3}; Thiago Gaudensi Costa^{1,3}; Débora de Campos Vilas Boas¹; Celso Darío Ramos⁴; José Rocha⁴; Mara Patrícia Traina Chacon-Mikahil¹.

1. Laboratório de Fisiologia do Exercício - FISEX, FEF-Faculdade de Educação Física; 2. IC PIBIC/CNPq/FEF; 3. Pós-graduando/FEF; 4. FCM-Faculdade de Ciências Médicas
2. Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, 13083-851, Campinas, SP, Brasil. gbiscuola@ig.com.br



INTRODUÇÃO

Com o processo natural do envelhecimento, nosso organismo passa por alterações irreversíveis, mas que podem ter seus efeitos atenuados pela escolha de um estilo de vida que favoreça a qualidade de vida.

Um importante agravante para a qualidade de vida dos idosos é o processo de sarcopenia, caracterizado pela redução de força e massa muscular. O Treinamento com Pesos tem se mostrado a forma mais efetiva de prevenção da sarcopenia.

OBJETIVO

O objetivo do presente estudo foi avaliar o efeito de um programa de Treinamento com Pesos sobre os indicadores de força muscular (1-RM) e do Índice Relativo de Músculo Esquelético (IRME).

METODOLOGIA

Para o estudo foram selecionados 23 indivíduos do sexo masculino, sendo 13 do grupo treinamento (GT) e 10 do grupo controle (GC), partindo todos de uma condição não ativa e clinicamente saudáveis.

O GT realizou 16 semanas de TP (3 sessões semanais, 10 exercícios), enquanto o GC não se envolveu em nenhum programa regular de exercícios.

A força muscular foi avaliada pelo teste de repetição máxima (1-RM).

Ambos os grupos tiveram sua composição corporal avaliada por Absortometria Radiológica de Dupla Energia (DEXA) nos momentos pré e pós-treinamento. A sarcopenia foi avaliada pelo Índice Relativo de Músculo Esquelético (IRME).

IRME= massa muscular apendicular*

Estatua²

*massa muscular apendicular= soma da massa livre de gordura de braços e pernas obtido pelo DEXA



RESULTADOS

Tabela 1. Valores médios e desvios-padrão das características iniciais dos grupos estudados (Grupo treinamento – GT e Grupo Controle – GC).

Variáveis	GT (n=11)	GC (n=8)	p
Idade (anos)	64,27±4,14	62,00±4,14	0,17
Massa Corporal (kg)	81,10±12,50	84,45±13,10	0,57
Estatua (cm)	171,45±10,05	171,43±10,05	0,99
IMC (kg/m ²)	27,49±3,36	28,72±4,28	0,49

Tabela 2. Valores médios e desvios-padrão do Índice Relativo de Músculo Esquelético (IRME) dos grupos estudados (Grupo treinamento – GT e Grupo Controle – GC) nas condições pré e pós-treinamento com pesos.

	Pré treinamento	Pós treinamento	% de Modificação
IRME (Kg/m ²)			
GT (n=11)	8,38±0,91	8,63±1,00	3,11±6,25
GC (n=08)	9,00±0,81	9,04±0,82	0,53±3,29

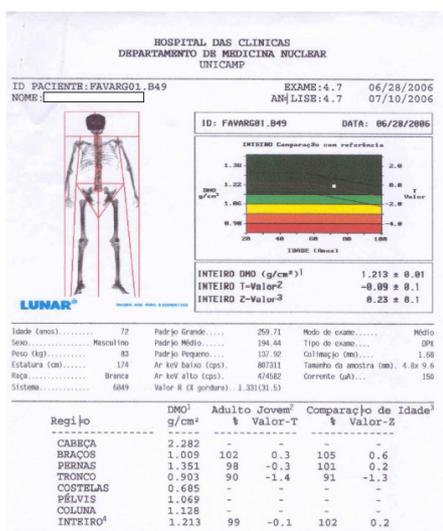
Tabela 3. Valores médios e desvios-padrão dos indicadores de força muscular (1RM) dos grupos estudados (Grupo treinamento – GT e Grupo Controle – GC) nas condições pré e pós-treinamento com pesos.

Exercícios	GT (n=13)	GC (n=10)
Supino máquina (kg)		
Pré-treinamento	63,84±09,22	64,00±14,24
Pós-treinamento	90,53±10,96*	61,30±13,07
Leg Press 180° (kg)		
Pré-treinamento	152,38±14,74	142,20±24,59
Pós-treinamento	203,76±35,72*	155,50±17,51
Rosca Direta (kg)		
Pré-treinamento	29,38±03,77	29,20±04,73
Pós-treinamento	34,61±04,35*	29,00±03,68

*Diferença significativa para o momento pré-treinamento (p<0,05)

CONCLUSÕES

Os resultados obtidos no presente estudo nos permitem concluir que o Treinamento com Pesos foi efetivo no aumento da força muscular nos diferentes segmentos corporais. Contudo, o mesmo treinamento não demonstrou ser capaz de ocasionar mudanças significativas no Índice Relativo de Músculo Esquelético, podendo ser explicado, possivelmente, pelo período reduzido de treinamento aplicado.



1 - Consulte apêndice sobre precisão e exactidão. Estatisticamente, 98% dos exames repetidos estão dentro do limite de 1,20 (±0,01 g/cm³).
2 - População de Referência do Corpo Completo do Brasil, Fatia Elétrica Jovens Adultos 20-55. Consulte apêndices.
3 - Comparado com idade, peso (25-100kg), raça.
4 - A DEX define, para mulheres de raça branca, que: -1,0 (DIF = normal); -1,0 a -2,5 (DIF = osteopenia); <-2,5 (DIF = osteoporose).
- Análise padrão. (Recomenda-se análise prolongada de pesquisa)

REFERÊNCIAS

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. Position stand: progression models in resistance training for healthy adults. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, v.34, n.2, p.364-380, 2002.
BAUMGARTNER, R. N. et al. Epidemiology of sarcopenia among the elderly in New Mexico. *American Journal of Epidemiology*, V.147, n.8, p. 755-763, 1998.
BORST, S. E. Interventions for sarcopenia and muscle weakness in older people. *Aging and aging*, V. 33, n. 6, British Geriatrics Society, P. 548-555, 2004.
TAAFFE, D. R. Sarcopenia: exercise as a treatment strategy. *Australian Family Physician*, v. 35, n. 3, p. 130-133, 2006.