

PRESCRIÇÃO DE TREINAMENTO COM PESOS PARA IDOSOS: COEFICIENTE DE DETERMINAÇÃO ENTRE NÚMERO DE REPETIÇÕES E PERCENTUAL DE 1-RM

Claudinei Ferreira dos Santos^{1,3}; Gustavo Lucio Biscuola^{1,2}; Thiago Gaudensi Costa^{1,3}; Débora de Campos Vilas Boas^{2,3}; 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, Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, 13083-851, Campinas, SP, Brasil. neief@terra.com.br

Os percentuais de uma repetição máxima (1-RM), conjuntamente com zonas alvo de repetições, são as maneiras usualmente recomendadas para a prescrição do treinamento com pesos (TP). Contudo estas recomendações não se atentam para a população em envelhecimento e suas necessidades diferenciadas. Desta maneira este trabalho objetivou: 1) estabelecer o coeficiente de determinação entre os resultados do teste de 1-RM (kg) e carga fixa levantada em múltiplas séries, em diferentes exercícios e períodos durante 16 semanas de TP; 2) determinar que % as cargas levantadas (kg) nestas séries representam em relação aos valores de 1-RM nos exercícios supino máquina, *leg press* e rosca direta. Foram selecionados voluntários não-ativos, sem patologias limitantes ou uso de medicações (idade=63,00±3,38 anos), subdivididos em: *Grupo Treinamento* - GT (n=13) submetido a três sessões semanais de TP por 16 semanas e *Grupo Controle* - GC (n=11) que não realizou nenhuma atividade física sistemática durante o estudo. O TP consistiu de um exercício para cada um dos principais grupamentos musculares, totalizando 10 exercícios. Semanalmente a carga de treino para cada um dos exercícios, foi ajustada de maneira que a intensidade fosse máxima para o número de séries e repetições estipuladas. Nas oito primeiras semanas os voluntários executaram três séries de 15 repetições máximas e nas oito últimas semanas quatro séries de 10 repetições máximas. Esta mudança na estruturação do treino, justifica-se pela procura da quebra da homeostase, uma vez que os exercícios não foram alterados após as oito semanas de TP iniciais. Para o acompanhamento da força muscular, foi determinada a 1-RM e a carga máxima levantada em três séries de 15 repetições máximas antes e ao final das oito primeiras semanas do período experimental. Nas últimas oito semanas foram realizadas quatro séries de com 10 repetições máximas, nos exercícios acima citados. Para determinar a correlação entre a carga das séries estipuladas e o percentual de 1-RM nos exercícios foi utilizado o teste de correlação linear de Pearson (*p<0,05). Estes valores foram elevados ao quadrado (r²) para o estabelecimento do coeficiente de determinação entre estas variáveis, como pode ser observado na tabela abaixo:

Período	Supino			Leg Press			Rosca Direta		
	r	r ²	% 1-RM	r	r ²	% 1-RM	r	r ²	% 1-RM
Pré-treino	0,66*	43%	34,3%	0,42	17%	52,4%	0,64*	40%	39,0%
8 Semanas	0,78*	60%	40,0%	0,68*	46%	62,4%	0,79*	62%	47,4%
16 Semanas	0,72*	43%	45,2%	0,60*	36%	64,5%	0,75*	56%	50,4%

Somente as cargas levantadas nas três séries máximas no *leg press* não apresentaram correlações significativas com o respectivo teste de 1-RM, sendo também para este exercício observados os menores valores de correlações e nenhum dos coeficientes de determinação ultrapassaram o valor de 50%. Além disso, tendo em vista que apenas no *leg press* os valores das cargas levantadas nas séries propostas ultrapassaram 50% de 1-RM, podemos concluir que a prescrição de intensidades do TP utilizando valores relativos de 1-RM, pode ser sub ou superestimadas, uma vez que a literatura recomenda entre 50 e 70% de 1-RM, para um total de 10 a 15 repetições. Sugere-se que novos estudos sejam realizados na tentativa de aperfeiçoar as propostas de controle da intensidade do TP para idosos.

Suporte: Capes, CNPq