

EFEITO DE DIFERENTES PADRÕES DE PUSH NA REDUÇÃO DA POTÊNCIA DE MEMBROS SUPERIORES

EFFECT OF DIFFERENT PUSH PATTERNS ON REDUCTION OF UPPER LIMB POTENCY

EFFECTO DE DIFERENTES PATRONES DE EMPUJE EN LA REDUCCIÓN DE LA POTENCIA DE MIEMBROS SUPERIORES

Leury Max da Silva Chaves

leury_max@hotmail.com

Gabriel Vinicius dos Santos

gabrielviniciusufs@gmail.com

Eloisa dos Santos Vitor

eloisa.sv@hotmail.com

Dermival Ribeiro Marques Neto

netoribeiro98@outlook.com

Ínea Beatriz Mota da Silva Santo

beatrizmotaufs@gmail.com

Marzo Edir Da Silva-Grigoletto

medg@ufs.br

Universidade Federal de Sergipe (UFS)

PALAVRAS-CHAVE: *Aptidão física; Exercício; Calistenia.*

INTRODUÇÃO

A Calistenia por utilizar apenas o peso corporal como sobrecarga faz uso de estratégias biomecânicas e combinações de exercícios para evoluir a carga de treinamento. Deste modo, os indivíduos buscam de acordo com seu nível de treinamento executar movimentos mais complexos e grandes números de repetições, a partir de movimentos básicos como flexões, agachamentos, barras e abdominais (KOTARSKY *et al.*, 2017, p. 651-659; SUCHOMEL *et al.*, 2018, p. 765-785).

O exercício de flexão no solo é clássico na Calistenia e altamente utilizado em outras modalidades. Estudos de análises com eletromiografia indicam que diferentes posicionamentos das mãos nesse padrão geram diferentes graus de ativação muscular (MARCOLIN *et al.* 2015, p. 1126-1132), desde modo acarretariam



em resultados distintos no desempenho dos indivíduos durante a sessão. Contudo, a situação avaliada nesses estudos não reflete uma sessão de treinamento em que os indivíduos executam muitas repetições, a partir disso o objetivo do presente estudo foi avaliar de forma aguda os efeitos de diferentes variações de flexão no solo na redução da potência muscular de membros superiores em jovens adultos.

MÉTODOS

A amostra foi composta por nove homens considerados fisicamente ativos ($23,00 \pm 4,64$ anos; $24,67 \pm 1,03$ kg/m²). Os dados foram coletados em três momentos (pré, pós, e pós 48h), para avaliar a potência de membros superiores foi utilizado os testes supino horizontal guiado (*Smith*), utilizando um *encoder* linear, e o lançamento de *medicine ball* (LMB) que foi realizado utilizando um implemento com 5kg e obtendo o resultado em metros.

O protocolo experimental foi composto por duas variações de flexão do solo, sendo: 1 - flexão fechada (mãos unidas) e 2 - flexão aberta (1,5x a largura dos ombros), consistindo em nove séries com recuperação de um minuto, com máximo de doze repetições por série. Contabilizou-se percepção de esforço e número de repetições para cada série. Os dados foram analisados a partir de uma ANOVA 2X3, adotando-se nível de significância de $p \geq 5\%$.

RESULTADOS

O protocolo 1 apresentou diferenças significativa ($p \leq 0,01$) do momento pós para os demais (pré e pós 48h) apresentado declínio e recuperação percentual na potência e LMB de (12,02 e 13,5%; 9,56 e 12,01%) respectivamente com média de percepção de esforço de 6,5 e 10 repetições. O protocolo 2 apresentou diferença significativa ($p \leq 0,01$) apenas entre os momentos pós e pós 48 horas, com redução e recuperação percentual para potência e LMB (5,33 e 10,96%; 4,26 e 9,40) respectivamente, com média de percepção de esforço de 4,6 e 11 repetições. Contudo, não houve diferenças significativa entre os protocolos.

DISCUSSÃO

É possível ser observado uma redução percentual maior no padrão de flexão fechada, corroborando os dados de eletromiografia (MARCOLIN *et al.* 2015, p. 1126–1132), esse tipo de posicionamento das mãos, por ativar um maior número de fibras musculares pode gerar maior desgaste e fadiga muscular, prejudicando a potência na mesma sessão de treinamento. Apesar desse efeito ocorrer em menor proporção no protocolo 2, não houve diferenças significativas entre grupos, sendo assim, a utilização de padrões mais complexos como progressão e seus efeitos necessitam de mais investigações.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Não houve diferenças significativas entre os protocolos em nenhum dos momentos, porém o protocolo 2 apresentou menor redução percentual nos valores de potência muscular e no LMB em relação ao protocolo 1.

REFERÊNCIAS

- KOTARSKY, C. J. *et al.* Effect of Progressive Calisthenic Push-Up Training On Muscle Strength and Thickness: *Journal of Strength and Conditioning Research*, North Dakota, n. 32, v. 3, p. 651-659, março 2018.
- MARCOLIN, G. *et al.* Selective Activation of Shoulder, Trunk, and Arm Muscles: A Comparative Analysis of Different Push-Up Variants. *Journal of Athletic Training, Padova*, v. 50, n. 11, p. 1126–1132, setembro 2015.
- SUCHOMEL, T. J. *et al.* The Importance of Muscular Strength: Training Considerations. *Sports Medicine*, Auckland, v. 48, n. 4, p. 765–785, 2018.

