

Educação Física

## **O PUMP MUSCULAR É AFETADO PELA INTENSIDADE DA CARGA?**

Fábio Elisei Garcia - 1º módulo de Educação Física Bacharelado

Kalil Neves Zuri - Graduado em Educação Física

Raphael Dinalli Oliveira Freitas - 8º módulo de Educação Física Bacharelado

Otávio Rodrigues Costa - Graduado em Educação Física

Pedro Araújo de Oliveira Sousa - Graduado em Educação Física

Sandro Fernandes da Silva - Orientador DEF, UFLA - Orientador(a)

### **Resumo**

Introdução: Está em alta os estudos acerca da interferência de volume e intensidade na resposta muscular em exercícios resistidos (ER), principalmente quando se busca a hipertrofia muscular (HM). O inchaço (PUMP) muscular provocado pelo ER, representa as respostas inflamatórias que ocorrem pós ER de forma aguda. A literatura apresenta contradições em relação a esse PUMP, principalmente quando o objetivo do treinamento é a HM. Objetivo: O objetivo do presente estudo é verificar se diferentes intensidades de exercício provocam diferentes respostas de PUMP muscular no exercício de supino horizontal (SH). Metodologia: Participaram do estudo 12 homens saudáveis com idade média de  $22,33 \pm 1,86$  anos e com experiência na prática de ER de  $2,21 \pm 1,10$  anos. Os voluntários fizeram 4 visitas ao laboratório de estudos do movimento humano (LEMOH). Na 1ª visita ocorreu a realização da coleta antropométrica, assinatura do TCLE e o teste de uma repetição máxima (1RM) no exercício de SH; a partir da 2ª visita ocorreram as sessões de ER no SH com diferentes cargas (30%, 60% e 90% de 1RM), sendo realizadas de forma aleatória e com um intervalo de 1 semana entre elas (144 horas). As sessões de ER foram compostas por uma série até a falha concêntrica. A duração das repetições foi padronizada, sendo 2 segundos para cada fase (concêntrica e excêntrica). A espessura muscular do peitoral maior foi mensurada com o ultrassom portátil bodymetrix®. Para análise dos dados utilizou-se a estatística descritiva com comparação de média e desvio padrão, e, para comparação da espessura muscular fase foi utilizado o teste Anova Two Way com o Post Hoc de Tukey. Para comprovação estatística foi adotado o  $p < 0,05$ . Resultados: A espessura muscular inicial foi de  $35,46 \pm 5,62$  mm, ao final dos estímulos de 30%, 60% e 90% a espessura foi de  $38,48 \pm 4,92$  mm,  $39,94 \pm 7,41$  mm e  $35,95 \pm 6,03$  mm respectivamente. Os volumes médios em cada uma das intensidades de 30%, 60% e 90% foram respectivamente  $39 \pm 7,47$ ,  $18,75 \pm 3,36$  e  $4,5 \pm 1,17$  repetições Conclusão: Os dados apontam que o volume apresenta uma maior tendência de aumento do PUMP muscular comparado à intensidade, visto que, para as intensidades correspondentes a 30% e 60% de 1RM demonstraram uma maior espessura muscular quando comparado a de 90% de 1RM. Isso pode ser justificado pelo volume de trabalho que as demais intensidades tiveram quando comparada a uma maior carga (90%), assim, aumentando as concentrações de metabólitos intramusculares.

Palavras-Chave: Exercício Resistido, Intensidade, PUMP.

Instituição de Fomento: CNPq

Link do pitch: <https://www.youtube.com/watch?v=PwhHRHqonHs&t=3s>