



CARTA AO EDITOR  
LETTER TO THE EDITOR  
CARTA AL EDITOR

# CARTA AO EDITOR SOBRE O MANUSCRITO: O FENÔMENO DE DOSE-RESPOSTA ASSOCIADO AO TREINAMENTO DE FORÇA É INDEPENDENTE DO VOLUME DE SÉRIES E REPETIÇÕES POR SESSÃO

Moacir Marocolo<sup>1</sup>

Frederico Lopes Frazão<sup>2,3</sup>   
(Profissional de Ciências Biomédicas)

Bruno Victor Corrêa da Silva<sup>4,5</sup>   
(Profissional de Educação Física)

1. Departamento de Fisiologia, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Juiz de Fora, MG, Brasil.

2. Faculdade de Medicina de Barbacena (FAME), MG, Brasil.

3. Universidade Presidente Antônio Carlos (Unipac), Barbacena, MG, Brasil.

4. Centro Universitário de Belo Horizonte (UniBH), MG, Brasil.

5. Universidade de Itaúna, Itaúna, MG, Brasil.

## Correspondência:

Rua José Lourenço Kelmer, s/n,  
Campus UFJF, Juiz de Fora, MG  
36036-900.  
isamjf@gmail.com

## Caro editor:

Lemos com atenção o artigo recente de Evangelista et al.<sup>1</sup>. Embora o tópico seja interessante e relevante, encontramos inconsistências e dados relatados impressionantes. Assim, gostaríamos de perguntar aos autores alguns pontos:

**a.** Seria possível fornecer mais detalhes sobre o recrutamento de voluntários? Este fato torna-se importante, uma vez que não possuem apenas a mesma idade, massa corporal e altura (tabela 1), mas também praticamente os mesmos valores de carga de uma repetição máxima (1RM) para os exercícios de rosca direta e agachamento (tabela 2), além dos mesmos valores de espessura muscular para os músculos bíceps braquial, braquial, tríceps braquial e vasto lateral (tabela 3).

**b.** As informações observadas no tópico 1 acima, chamaram a atenção para os valores relatados do estudo. Considerando que nenhum dos voluntários em seu estudo tinha experiência com treinamento resistido por pelo menos seis meses, antes do período experimental, como é possível apresentar resultados tão incríveis para o exercício de agachamento: por exemplo, os valores médios para a carga de 1RM relatado pelos autores na tabela 2 ( $207 \pm 64$  kg após 8 semanas de treinamento) são superiores aos valores médios alcançados pelos 12 melhores atletas do campeonato brasileiro de levantamento de peso de 2020 ( $194,9 \pm 30,8$  kg; acessado em <https://powerliftingbrazil.wixsite.com/cblb/2020>). Em outras palavras, esses 30 voluntários (massa corporal média de 72 kg) incluídos no estudo de Evangelista e cols<sup>1</sup> poderiam ganhar o campeonato Brasileiro, mesmo competindo em uma categoria de massa corporal mais pesada de 74 Kg e somente após 8 semanas de treinamento em vez de anos! Os autores são capazes de revelar qual seria essa pílula mágica para aumento de força?

**c.** Além disso, mesmo após um protocolo específico de treinamento de exercício resistido, são descritos valores de 1RM agachamento abaixo de 200 kg para sujeitos com maior massa corporal (acima de 82kg) e anos de treinamento resistido<sup>2</sup>. Além disso, no exercício de agachamento, os autores<sup>1</sup> encontraram valores muito acima da média (calculada pela tabela 2) para a força relativa média (1RM / massa corporal) de  $\pm 2,1$  e  $2,9$  no protocolo pré e pós-treinamento, respectivamente. Seus valores são próximos, ou até maiores, do que aqueles relatados para atletas profissionais de força e potência de  $2,2$  para sujeitos treinados com força de  $2,4$  para levantadores de peso<sup>3</sup>.

**d.** A Figura 2 apresenta um parâmetro denominado carga total levantada semanalmente acumulada (ATLL). Como não há referências sobre como foi calculado, presumimos que seja a carga de volume absoluta (conjuntos x repetições x carga)<sup>4</sup>. Isso deve ser descrito.

**e.** Foi afirmado que todos os 3 protocolos foram realizados até a falha concêntrica (sendo realizadas repetições máximas), e com o mesmo intervalo de recuperação (90 s) entre as séries. No entanto, há um corpo de evidências que demonstra uma redução significativa no número de repetições quando os exercícios são realizados até a falha com uma carga específica e intervalos curtos de descanso<sup>5,6</sup>. Esse fato poderia ser explicado pelos autores?

---

Todos os autores declararam não haver qualquer potencial conflito de interesses referente a este artigo.

---

**CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES:** MM, BVCS, FLF: Concepção intelectual, escrita e prepare integral da carta; prepare do estudo. Todos os autores revisaram e aprovaram a versão final do artigo.

---



DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1517-869220212702000127pt>

Fast tracking

## REFERÊNCIAS

1. Evangelista AL, Braz TV, Rica RL, Barbosa WA, Alonso AC, Azevedo JB, et al. The dose-response phenomenon associated with strength training is independent of the volume of sets and repetitions per session. *Rev Bra Med Sport*. 2021; 27(1):108-112.
2. Zourdos MC, Jo E, Khamoui AV, Lee SR, Park BS, Ormsbee MJ, et al. Modified Daily Undulating Periodization Model Produces Greater Performance Than a Traditional Configuration in Powerlifters. *J Strength Cond Res*. 2016; 30(3):784-791.
3. Suchomel TJ, Nimphius S, tone MH. The Importance of Muscular Strength in Athletic Performance. *Sports Med*. 2016; 46(10):1419-1449.
4. Scott BR, Duthie GM, Thornton HR, Dascombe BJ. Training Monitoring for Resistance Exercise: Theory and Applications. *Sports Med*. 2016; 46(5):687-698.
5. Willardson JM, Burkett LN. A comparison of 3 different rest intervals on the exercise volume completed during a workout. *J Strength Cond Res*. 2005;19(1):23-26.
6. Willardson JM, Burkett LN. The effect of rest interval length on bench press performance with heavy vs. light loads. *J Strength Cond Res*. 2006;20(2): 396-399.