

Educação Física

IDENTIFICAÇÃO DA CARGA ÓTIMA PARA POTÊNCIA MUSCULAR EM DIFERENTES EXERCÍCIOS

Caio Andrade Fernandes - Discente 7º módulo de Educação Física Bacharelado, DEF/UFLA, bolsista PIBIC/FAPEMIG.

Pedro Henrique da Silva Alves Martins - Ex aluno da graduação em Educação Física, DEF/UFLA.

Me. Rafael Corrêa Teodoro - Coorientador, DEF/UFLA.

Dr. Sandro Fernandes da Silva - Orientador - Docente DEF/UFLA. - Orientador(a)

Resumo

A potência muscular, caracterizada pela interação entre força e velocidade, é determinante no desempenho esportivo, sobretudo em modalidades que exigem movimentos explosivos, como saltos, sprints e levantamentos de peso. Tradicionalmente, a intensidade do treinamento resistido é prescrita por meio de testes de 1RM, os quais apresentam limitações, como a necessidade de cargas elevadas, risco de lesões e dificuldade de individualização. Nesse cenário, o Treinamento Baseado em Velocidade (Velocity-Based Training – VBT) surge como alternativa promissora por permitir ajustes em tempo real e maior precisão no monitoramento da intensidade. Hipotetizou-se que cargas moderadas, próximas a 70% de 1RM, favorecem a produção simultânea de potência e velocidade em exercícios resistidos. O estudo comparou intensidades de 60%, 70% e 80% de 1RM para identificar a carga ótima de potência e velocidade em exercícios resistidos. O estudo foi de campo, exploratório e quantitativo, com amostra de 8 homens ($22,9 \pm 2,3$ anos; $77,9 \pm 13,1$ kg; $1,81 \pm 0,06$ m) e experiência mínima de 6 meses em treinamento resistido. Após avaliação antropométrica e teste submáximo para predição de 1RM, os participantes realizaram os exercícios nas intensidades propostas, em séries controladas, com fase excêntrica de 2 s e concêntrica na maior velocidade possível. Os movimentos foram registrados em vídeo (iPhone 8, 1080p/60fps) e analisados pelo aplicativo MyLift®, que forneceu dados de velocidade, potência e deslocamento. Os resultados indicaram queda significativa da velocidade entre 60% e 80% em alguns exercícios, sendo o supino reto e levantamento terra ($p < 0,05$), confirmando a relação inversa carga–velocidade. Quanto à potência, não houve diferenças estatísticas, porém observaram-se maiores médias na intensidade de 70% (supino: 478 W; agachamento: 1036 W; terra: 904 W), sugerindo esta como a zona de maior eficiência para conciliar força e velocidade. O deslocamento não apresentou diferenças significativas entre intensidades. Conclui-se que a intensidade de 70% de 1RM representa uma zona ótima de treinamento. Favorecendo potência e velocidade em indivíduos treinados nos exercícios de supino reto, meio agachamento e levantamento terra, com valores médios superiores e velocidade próxima a 1 m/s. Esses achados reforçam que cargas moderadas, quando executadas em alta velocidade, favorecem o desempenho esportivo e podem orientar a prescrição do treinamento resistido.

Palavras-Chave: força muscular, velocidade, treinamento baseado na velocidade.

Instituição de Fomento: UFLA

Link do pitch: <https://youtu.be/wDwG0nRBICo?si=wJdsUPnUEIahr2ES>