

TREINAMENTO RESISTIDO REALIZADO LONGE OU NA FALHA MUSCULAR¹

Marcos Mauricio Lodewyckx Hardy², Guilherme Ribeiro da Silva³, Fabrizio Caputo⁴.

¹ Vinculado ao projeto “Treinamento resistido baseado na velocidade de movimento: validação, viabilidade e efetividade de uma nova proposta para induzir alterações neuromusculares e melhoras no desempenho de tarefas esportivas.”

² Acadêmico (a) do Curso de Bacharelado em Educação Física – CEFID – Bolsista PIBIC/CNPq

³ Mestre em Ciências do Movimento Humano – CEFID

⁴ Orientador, Departamento de Educação Física – CEFID – fabrizio.caputo@udesc.br

Problema: Embora as diretrizes do treinamento resistido recomendem intervalos de recuperação maiores que 2 minutos entre séries realizadas até a falha muscular, menores durações provavelmente seriam suficientes para séries interrompidas longe da falha muscular. Notavelmente, treinar em metade das repetições máximas têm resultado em maiores aumentos em força muscular. Desempenhando repetições em velocidade intencionalmente máxima, a velocidade de movimento diminui involuntariamente à medida que a fadiga se desenvolve ao longo das repetições de uma série. Assim, limiares de interrupção das séries poderiam ser controlados pela velocidade de repetição da ação concêntrica quando realizados em movimentos intencionalmente máximo. Apesar dos estudos frequentemente implementarem treinamentos em metade das repetições máximas, a sua maioria permanece reproduzindo o intervalo de repouso recomendado para séries à falha muscular. Treinar longe da falha muscular resulta em menor fadiga induzida pelo exercício, sugerindo que intervalos mais curtos poderiam ser suficientes para recuperar o desempenho entre séries. Desta forma, este estudo preliminar abordou a seguinte questão problema, o intervalo de repouso deveria ser menor entre séries de exercício resistido interrompidas longe da falha muscular? **Propósito:** Descrever o desempenho (número de repetições) entre séries de supino interrompidas longe da falha muscular separadas por 1 ou 2 minutos de intervalo. **Método:** quatro participantes (25±5 anos; 81 ±16 kg; 176 ±8 m) com ~5 anos de treinamento resistido completaram duas sessões experimentais separadas por pelo menos 72 horas. As sessões experimentais incluíram um aquecimento padronizado seguido por quatro séries de supino guiado (*Smith Machine*, Chroma Fitness, BR) separadas por 1 ou 2 minutos de intervalo. As séries iniciaram com uma carga deslocada em velocidade média de ~0.60 m·s⁻¹ e finalizaram em ≥20% de perda de velocidade de repetição. Um suporte de barra foi fixado em cada lado do *Smith* a 10 centímetros de altura até o peito. Os participantes foram instruídos a descer a barra (ação excêntrica) continuamente até repousar sobre o suporte e, após 2 segundos de pausa, acendê-la (ação concêntrica) desempenhando as repetições em velocidade de movimento intencionalmente máxima. A velocidade de movimento das repetições foi monitorada em tempo real por um transdutor de velocidade linear (RepOne, S&S Labs, FL, EUA). **Resultados e Discussão:** A média de repetições obtida na primeira série para ambas as condições foi de 9.5±2,27. Na figura 1 é demonstrado o percentual de redução na quantidade de repetições desempenhadas em cada série entre os diferentes intervalos de recuperação. A redução no número de repetições observados na segunda série foram similares, independente do intervalo de recuperação. Porém, a condição com 1-min apresentou um decréscimo progressivo no número de repetições, apresentando maiores reduções para a 3^a e 4^a série quando comparado a condição de

2-min de recuperação. No entanto, o intervalo de recuperação de 2-min parece também não ter sido suficiente, uma vez que foi demonstrado uma queda superior a 20% no desempenho das repetições. **Conclusão:** Considerando os resultados apresentados, os maiores intervalos de recuperação parecem levar a um menor nível de fadiga e conseqüentemente a um melhor desempenho em número de repetições. Não obstante, se o objetivo do treinamento for a manutenção no número de repetições ao longo das séries, intervalos de recuperação maiores que 2-min podem ser necessários mesmo para séries interrompidas com um limiar de 20% de perda de velocidade.

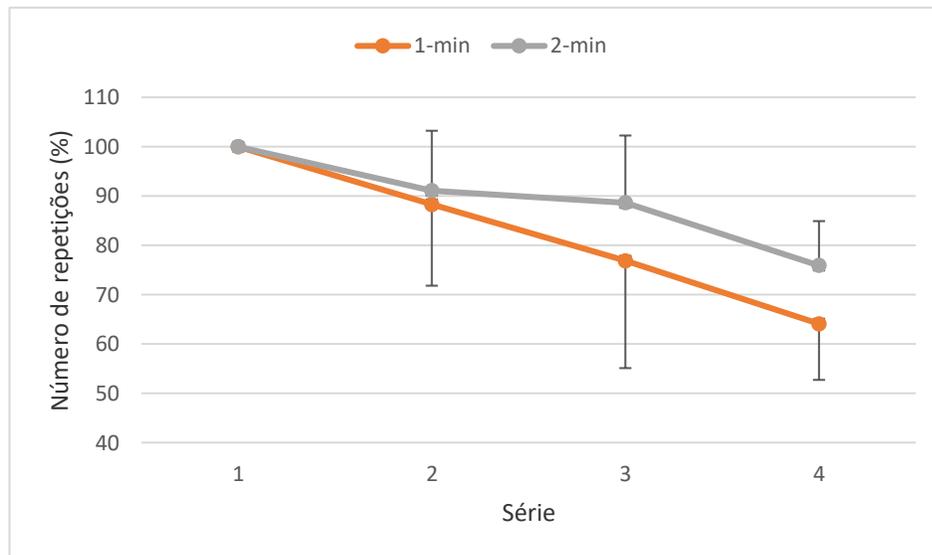


Figura 1 – Valores médios da alteração percentual no número de repetições entre séries com intervalo de 1-min (linha laranja) e 2-min (linha cinza) de recuperação.