

Comparação da força estimada a partir da resistência elástica com a força de contato mensurada entre o pé e a base do aparelho Reformer, durante o exercício de extensão de joelhos e quadril segundo o método Pilates.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Escola de Educação Física

Introdução

Durante a prática de Pilates em aparelhos como o Reformer são utilizadas molas como Carga Externa, mas sua escolha é subjetiva. Pode, a força que as molas fornecem ser considerada a força que indivíduo realiza para executar o exercício?

Objetivo

Comparar a força estimada (força da mola) com a força mensurada (força do indivíduo) no exercício de extensão de joelhos e quadril realizado no aparelho Reformer em diferentes posições do pé, velocidades e cargas.

Metodologia

- Força estimada: calculada a partir da lei de Hooke e do deslocamento do carrinho.
- Força do imensurada: Quatro células de carga foram acopladas a barra do Reformer fornecendo os componentes vertical e horizontal da resultante exercida por 1 indivíduo, em 24 situações

2 Velocidades

- Rápida (2s/exec)
- Confortável

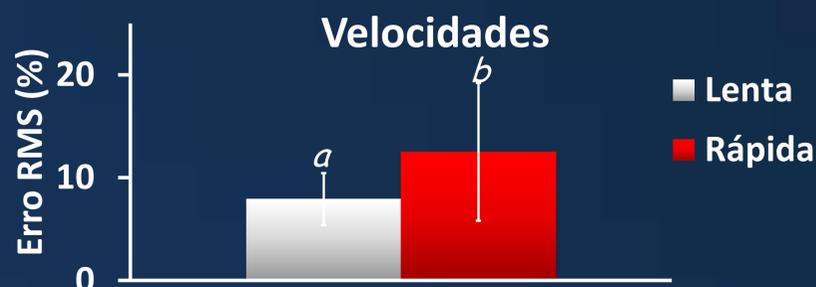
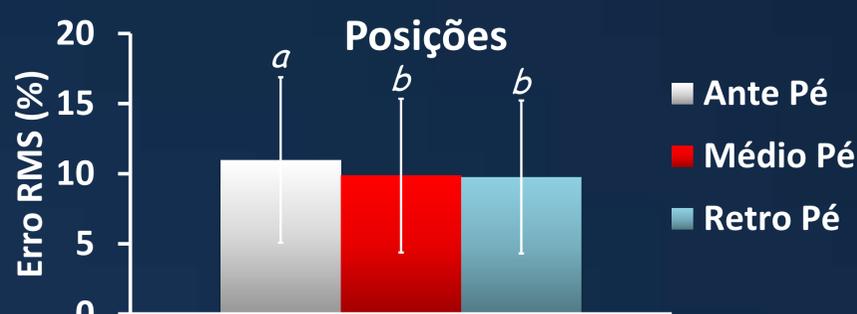
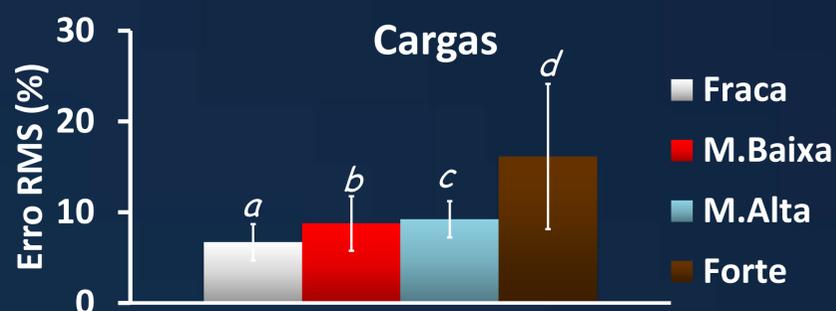
3 Posições do pé

- Ante pé
- Médio pé
- Retro pé

4 Cargas

- Fraca
- Média-baixa
- Média-alta
- Forte

Resultados



Letras \neq 's indicam $p < 0,05$

Conclusão

Diferenças expressivas foram encontradas em todas as situações:

- Em altas velocidades devido ao efeito inercial.
- Diferentes posições devido ao ângulo do vetor da força do indivíduo.
- E em diferentes cargas devido a estratégia execução utilizada.

