



Edson Soares da Silva¹, Leonardo Alexandre Peyré-Tartaruga¹

¹Grupo LOCOMOTION - Mecânica e Energética da Locomoção Terrestre
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil



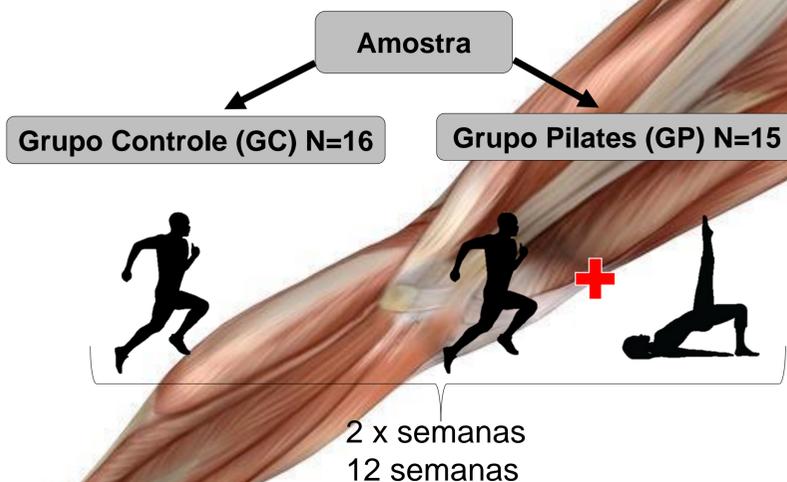
INTRODUÇÃO

O custo metabólico (C_{met}) é um dos determinantes do desempenho de corrida e é representado através do consumo de oxigênio dispendido para percorrer determinada distância em uma intensidade submáxima de corrida. Em vista disso, como adaptação aos treinamentos de força para membros inferiores sabe-se que há redução C_{met} para uma mesma velocidade submáxima e um melhor desempenho em corrida. Entretanto, pouco se sabe a cerca dos efeitos do fortalecimento da musculatura abdominal e extensora da coluna no C_{met} e desempenho de corredores recreacionais. Sob esse aspecto o Método Pilates (MP) poderia exercer influência sobre os padrões de ativação muscular durante a corrida, reduzindo o C_{met} e consequentemente melhorar o desempenho uma vez que é um método voltado para o fortalecimento dessas musculaturas.

OBJETIVO

Analisar os efeitos de um treinamento de 12 semanas do Método Pilates no solo sobre o C_{met} e ativação muscular durante a corrida em $12\text{km}\cdot\text{h}^{-1}$ em corredores recreacionais.

MATERIAIS E MÉTODOS



VARIÁVEIS:

- ✓ C_{met} , % EMG dos músculos, obliquus externus abdomini, obliquus internus abdomini, erector spinae longuissimus, biceps femoralis, vastus lateralis, gluteus medialis e latissimus dorsi durante a corrida e tempo de prova de 5 km.

PROTOCOLO:

- ✓ Testes de contração isométrica voluntária máxima (CIVM);
- ✓ Corrida na esteira durante 7 min ($12\text{km}\cdot\text{h}^{-1}$);
- ✓ VO_2 durante os 7 min para posterior cálculo do C_{met} ;
- ✓ A ativação muscular foi apresentada como % da CIVM para as fases da passada: pré-ativação, contato e balanço.

ANÁLISE ESTATÍSTICA:

- ✓ Utilizou-se o método de Equações de Estimativas Generalizadas (GEE), com *post hoc* de Bonferroni ($\alpha = 0,05$). Utilizou-se o Software SPSS v. 22.0.

RESULTADOS

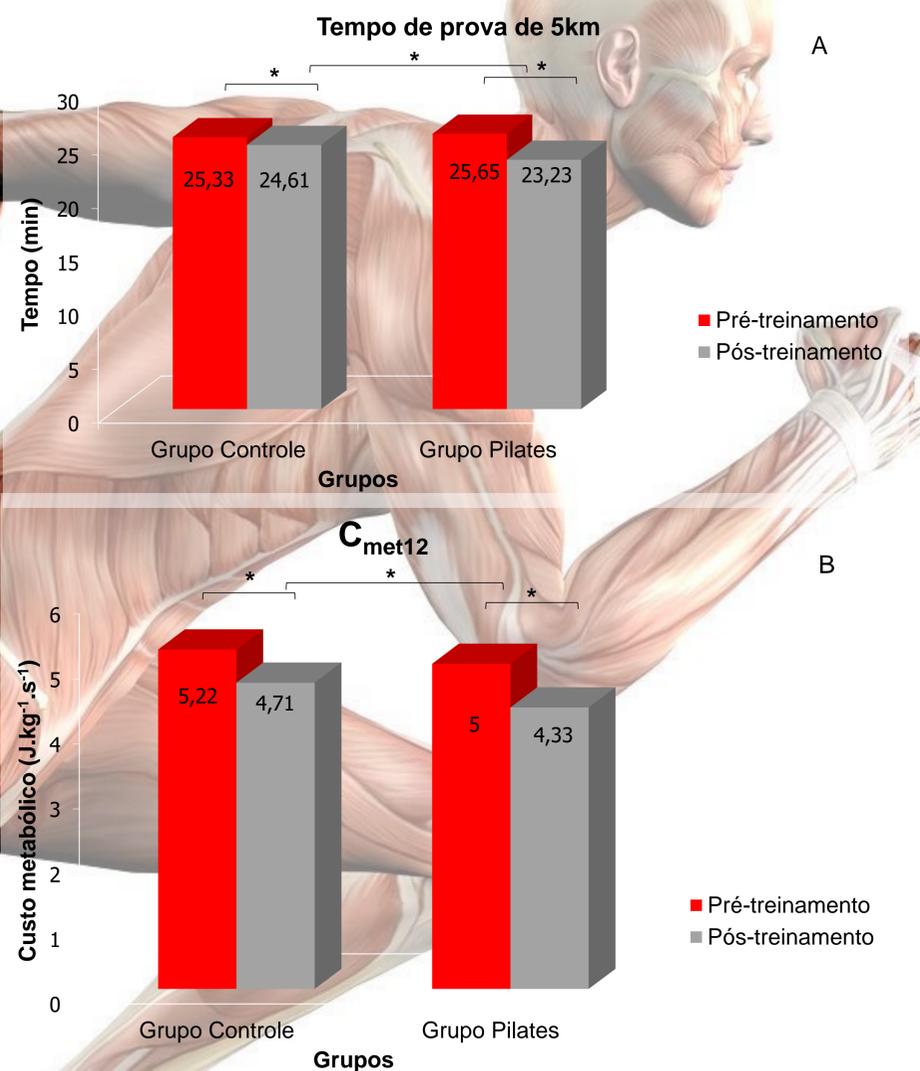


Gráfico 1. Efeito do treinamento de corrida e corrida combinado com Pilates para: (A) Tempo de prova de 5 km e (B) Custo metabólico em $12\text{km}\cdot\text{h}^{-1}$ (C_{met12}). * representa diferenças significativas ($p < 0,05$).

No pós-treinamento o GP apresentou uma menor ativação comparado ao GC na fase de apoio para OI, LO, GM ($p < 0,05$) e na fase de balanço para OE, OI, LO, GM. Os músculos BF, VA e LA não apresentaram diferenças entre os grupos.

CONCLUSÃO

GRUPO PILATES → ↓ Tempo de prova 5km e C_{met} .
→ ↓ % de ativação muscular para OI, OE, LO e GM no pós-treinamento.

O GP apresentou uma maior economia de corrida, através de uma menor demanda muscular o que parece influenciar o desempenho em provas de 5km.

email: edsonsoaressilva@hotmail.com