



2023
XXXI ENCONTRO DE
**JOVENS
PESQUISADORES**

UCS

XIII Mostra Acadêmica de
Inovação e Tecnologia

FAPERGS

A INFLUÊNCIA DE EXERCÍCIOS *FOOTCORE* NAS VARIÁVEIS BIOMECÂNICAS DA CORRIDA, ESTABILIDADE E FUNCIONALIDADE DE MEMBROS INFERIORES EM CORREDORES DE RUA

Autores: Laura Buzin Zapparoli, Helen Spadari Guilhermer Auler Brodt e Leandro Viçosa Bonetti



INTRODUÇÃO / OBJETIVO

A corrida é a segunda modalidade mais praticada no Brasil. Com isso, as lesões tendem a aumentar. O pé plano, causado pela fraqueza da musculatura intrínseca do pé (*footcore*) pode ser a causa de lesões músculoesqueléticas em membros inferiores, como o estresse tibial medial e tendinite de calcâneo. Diante disso, o objetivo principal desse estudo é investigar a influência dos exercícios de *footcore* nas variáveis biomecânicas da corrida de corredores de rua.

MATERIAL E MÉTODOS

Estudo experimental controlado de delineamento transversal, onde foram avaliados, 20 corredores de rua de ambos os sexos com idades entre 18 e 45 anos. Os participantes passaram por avaliação da biomecânica da corrida em um sistema de cinemetria (Figura 1) dotado de 7 câmeras integradas. Antes da coleta de dados foi realizado aquecimento durante 7 minutos na esteira, sendo a velocidade aumentada com a autorização do participante. Ao término deste tempo, começavam as coletas oficiais, sendo captados 5 ciclos de corrida com 5 segundos cada.

Após, foram realizados cinco exercícios de ativação muscular intrínseca do pé, chamada de *footcore*. Para finalizar uma nova avaliação da biomecânica da corrida, foi realizada.

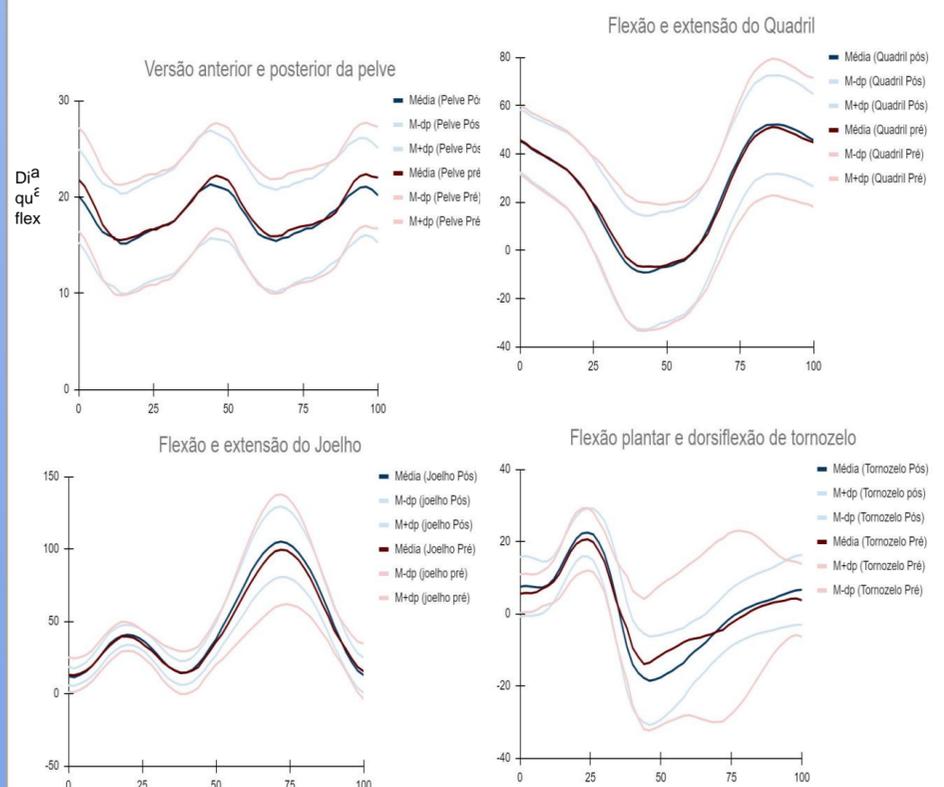
Foram analisadas as angulações da pelve, quadril, joelho e tornozelo para as comparações entre pré x pós intervenção.



Figura 1: Laboratório de Cinemetria do Movimento Humano.

RESULTADOS

Diante os dados analisados foi possível observar que não houveram variações perceptíveis, nas angulações de pelve e quadril na comparação pré X pós intervenção. Em contrapartida, foi observada uma redução na variabilidade do ângulo de flexão de joelho e de tornozelo durante a fase de balanço, após a intervenção.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os exercícios de fortalecimento da musculatura intrínseca do pé (*footcore*), alteraram de maneira considerável apenas o ângulo de flexão de joelho e tornozelo durante a fase de balanço; não demonstrando eficiência para alterar as angulações da pelve e do quadril e do tornozelo e joelho em outros momentos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMADIO, A.C.; SERRÃO, J.C. Contextualização da biomecânica para a investigação do movimento: fundamentos, métodos e aplicações para análise da técnica esportiva. Rev. bras. Educ. Fís. Esp., São Paulo, v.21, p.61-85, dez. 2007.
- CALLEGARI-JACQUES, SM. Bioestatística: princípios e aplicações. 3ª edição. 2003. Porto Alegre: Artmed.
- CORRÊA, Sônia Cavalcanti. Fundamentos da biomecânica: o corpo em movimento. 1. ed. São Paulo: Editora Mackenzie, 2014.

APOIO:FAPERGS