

# Os efeitos da fadiga localizada em músculos do tornozelo na cinética sagital durante corrida

## Introdução

A corrida é uma das mais populares e complexas formas de locomoção. Durante apenas um passo, muitos músculos podem ser ativados, porém, alguns tem uma importância maior do que outros.

Na articulação do tornozelo se encontram os músculos Gastrocnemios e Sóleo (Plantiflexores) e o Tibial Anterior (Dorsiflexor). O objetivo deste trabalho foi identificar as diferenças que ocorrem, nas articulações do joelho e do tornozelo, em momentos articulares, velocidades angulares e potências articulares em duas condições: pré e pós fadiga dos músculos do tornozelo.

As hipótese iniciais foram. 1) Haverá uma menor absorção de potência na articulação do tornozelo na situação pós fadiga. 2) O momento articular dorsiflexor será menor na situação pós fadiga. 3) As duas condições terão resultados diferentes em relação aos momentos articulares no joelho.

## Métodos

Um sujeito foi usado na pesquisa. Ele foi ao laboratório em um dia, teve marcadores aplicados à pontos pré-definidos do seu corpo e correu diversas vezes em uma plataforma enquanto nove câmeras gravavam os seu movimentos. Após isso, um protocolo de fadiga foi realizado em seu músculos planti e dorsiflexores, no qual a condição de fadiga foi alcançada quando estes não foram capazes de produzir ao menos 30% do torque máximo obtido no início do protocolo. Por fim o sujeito correu novamente nas mesmas condições.

## Resultados

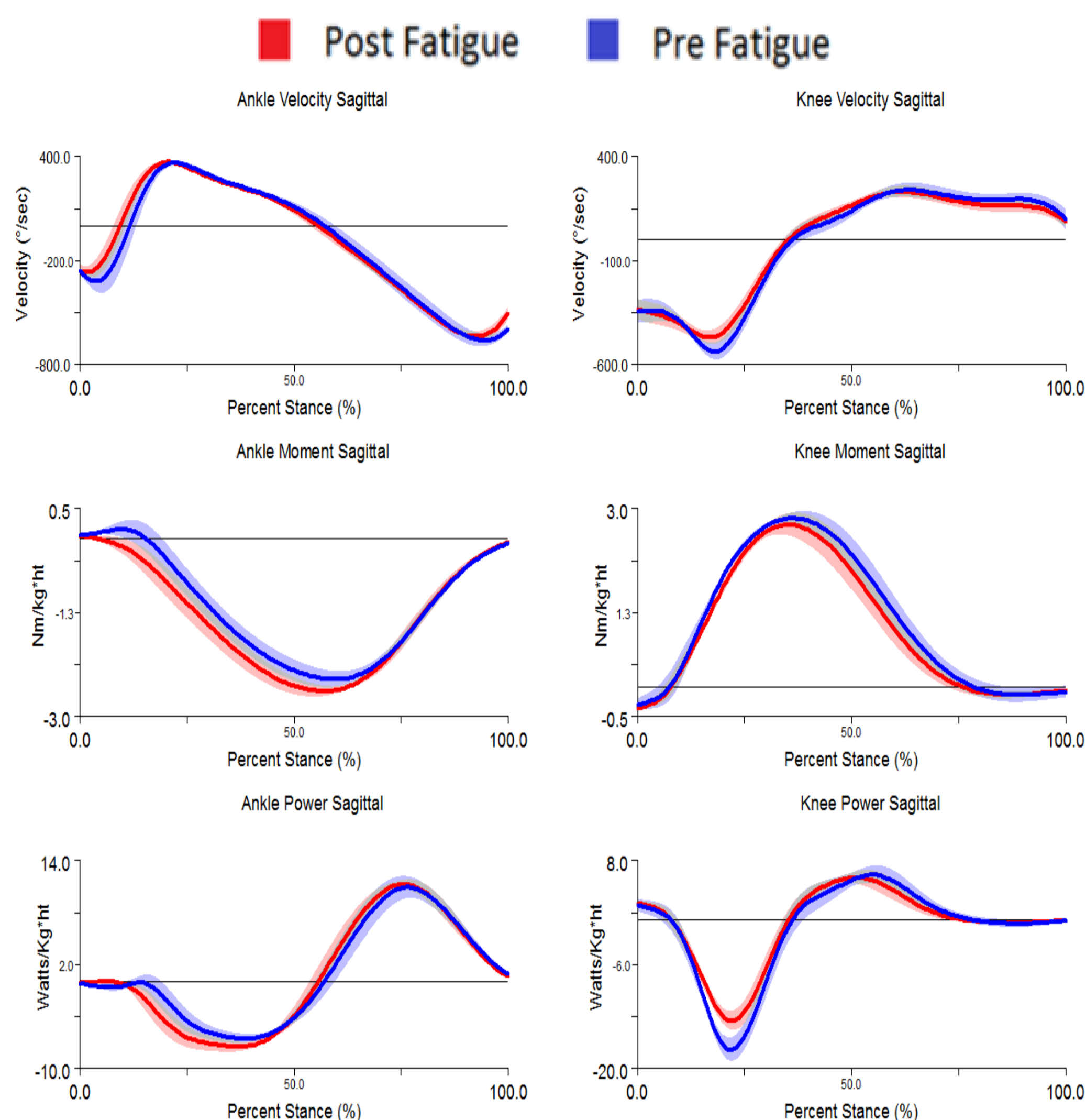


Figure 1 - Valores são a media de cinco repetições em cada condição. Resultados mostrados são de velocidades angulares, momentos e potência das articulações do tornozelo e do joelho.

Ao comparar a condição de pós fadiga com a de pré fadiga foram encontrados os seguintes resultados: velocidade angular apresentou mudanças nas articulações do joelho e do tornozelo durante os primeiros 25% do passo, momentos articulares foram menores na articulação do joelho durante a metade do passo, não houve momento de dorsiflexão na articulação do tornozelo, a potência articular foi maior na articulação do tornozelo e na articulação do joelho houve um menor pico de absorção.

## Conclusão

Com os resultados do estudo foi possível concluir que a fadiga dos músculos planti e dorsiflexores resultam em uma diferença em momentos articulares, velocidades angulares e potências articulares durante a fase de contato com o solo na corrida.