

## IMPACTO DA OSTEOARTRITE DE JOELHO NA FORÇA DO QUADRÍCEPS, NA CINEMÁTICA DA MARCHA E NO HISTÓRICO DE QUEDAS DE IDOSOS

Adrielle Fogaça Costa<sup>1</sup>; Nise Ribeiro Marques<sup>2</sup>; Ana Beatriz Angélico<sup>1</sup>; Milena Longhi da Silva<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Área de Ciências da Saúde – Centro Universitário Sagrado Coração

[adrielle.fog@gmail.com](mailto:adrielle.fog@gmail.com); [bia.angelico@hotmail.com](mailto:bia.angelico@hotmail.com); [milenalgh@gmail.com](mailto:milenalgh@gmail.com).

<sup>2</sup> Pró-reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa – Centro Universitário Sagrado Coração –

[nisermarques@yahoo.com.br](mailto:nisermarques@yahoo.com.br)

Tipo de pesquisa: Iniciação Científica com bolsa – PIBIC

Agência de fomento: CNPq

Área do conhecimento: Saúde – Fisioterapia

A osteoartrite de joelho é uma doença crônica e degenerativa que pode gerar alterações da marcha e risco aumentado de quedas. O objetivo foi identificar o impacto da osteoartrite de joelho na força de quadríceps, cinemática da marcha e quedas em idosos vivos na comunidade com e sem osteoartrite de joelho. Após aprovação pelo Comitê de Ética (1.519.012), 15 idosos vivos na comunidade foram recrutados e divididos em dois grupos: com e sem osteoartrite de joelho. No primeiro dia de coleta de dados, foram anotados os dados antropométricos, aplicado o questionário WOMAC e avaliado a força muscular de membros inferiores. Já no segundo dia, os participantes realizaram o teste de caminhada de 400 metros, a SPPB e o teste de marcha. A cinemática foi avaliada pelos parâmetros: velocidade da marcha, comprimento da passada, tempo de apoio, balanço, apoio simples, duplo apoio e passada, bem como, foi calculada a variabilidade desses parâmetros por meio da média do desvio padrão. Os dados de força (N·m) são normalizados pela massa corporal ( $N\cdot m\cdot kg^{-1}$ ) e é considerado o valor máximo de torque gerado nas três contrações isométricas. Os indivíduos com osteoartrite de joelho apresentaram menor ativação do músculo vasto medial pré e pós toque de calcâneo, maior tempo de apoio, menor tempo de balanço, maior variabilidade dos parâmetros cinemáticos da marcha e menor capacidade funcional de acordo com o SPPB. Sendo assim, portadores de osteoartrite de joelho apresentam redução da força de quadríceps, maior variabilidade dos parâmetros cinemáticos da marcha e risco aumentado de quedas.

Palavras-chave: Envelhecimento. Biomecânica. Cinemática.