

## ANÁLISE DO IMPACTO DA ASSIMETRIA DE FORÇA DOS EXTENSORES DE JOELHO NO DESEMPENHO FUNCIONAL, NA MOBILIDADE E HISTÓRICO DE QUEDAS: UM ESTUDO PROSPECTIVO DE COORTE

Natália Brando Dias<sup>1</sup>. Giovanni Viegas Santos<sup>1</sup>. Vinicius Christianini Moreno<sup>2</sup>. Nise Ribeiro Marques<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Centro de Ciências da Saúde– Universidade do Sagrado Coração [nataliabrand97@gmail.com](mailto:nataliabrand97@gmail.com),  
[giovannyvsantos@hotmail.com](mailto:giovannyvsantos@hotmail.com), [nisemarques@yahoo.com.br](mailto:nisemarques@yahoo.com.br)

<sup>2</sup>Departamento de Educação Física – Universidade Estadual Paulista – UNESP/Bauru.  
[vchristianinimoreno@gmail.com](mailto:vchristianinimoreno@gmail.com)

Tipo de Pesquisa: Iniciação Científica com Bolsa

Agência de Fomento: FAP/USC

Área de Conhecimento: Saúde – Fisioterapia

Identificou-se a habilidade de predição de quedas, declínio funcional e de mobilidade por meio da assimetria de força e potência dos músculos extensores de joelho em idosos viventes na comunidade. Após a aprovação do Comitê de Ética (151902), foram recrutados 26 idosos que participavam de um programa de recreação, educação, lazer e atividades físicas para idosos. Os indivíduos foram divididos em dois grupos: com e sem assimetria de força dos músculos extensores do joelho. A coleta de dados foi composta por: dados antropométricos (estatura e massa corporal), questionário sobre quedas, Mini Exame do Estado Mental, análise da marcha (eletromiografia e cinemática), teste de força e potência e testes funcionais (teste de caminhada de 400 metros e *Short Physical Performance Battery* – SPPB). Após seis meses os testes foram realizados novamente. Obtivemos que o tempo de caminhada de 400m foi 3% maior no grupo assimétrico ( $p = 0,03$ ), assim como, a força isométrica dos extensores de joelho foi 28,9% menor neste grupo ( $p = 0,02$ ). Além disso, o grupo assimétrico apresentou 6/10 caídores, enquanto, o grupo simétrico apresentou 1/16 caídores. O grupo assimétrico apresentou tempo de balanço e comprimento da passada, respectivamente, 25 e 27% menor que o grupo simétrico ( $p = 0,01$ , para ambos). O tempo de apoio e tempo de passada foram, respectivamente, 18 e 21% maior no grupo assimétrico ( $p = 0,1$ ; e  $p = 0,01$ ). Além disso, a variabilidade do tempo de apoio e balanço foram, respectivamente, 50 e 51% maior no grupo assimétrico ( $p < 0,001$ , para ambos). A hipótese foi parcialmente confirmada.

Palavras-Chave: Envelhecimento; Biomecânica; Assimetria de força; Extensores de Joelho; Quedas.