

Caracterização da força de membros inferiores durante a execução do exercício *Foot work* do método Pilates: Estudo Piloto.

Helio Roesler¹, Deise Ferreira de Oliveira², Caroline Ruschel³, Carolina Machado⁴, Paulo Roberto Cerutti⁴, Marcel Hubert⁴, Alessandro Haupenthal⁴, Heiliane de Brito Fontana⁴.

Palavras-chave: Pilates, *Foot work*, Força.

O Pilates é um método de exercício físico que utiliza a resistência de molas para modular a sobrecarga dos exercícios. O objetivo deste trabalho foi caracterizar a força de membros inferiores durante a execução de um exercício específico, o *foot work*. Foram utilizadas duas plataformas de força triaxial extensométricas, que foram projetadas, construídas e adaptadas no aparelho Reformer. Participaram da pesquisa 20 indivíduos familiarizados com o Pilates com idade entre 20 e 35 anos. Cada participante realizou 10 repetições do exercício contra a resistência de duas molas com constantes elásticas diferentes. O efeito das diferentes molas sobre o pico de força horizontal e vertical foi analisado estatisticamente. Os resultados indicaram diferenças significativas entre os picos de força horizontal das duas molas analisadas. Para a mesma mola houve diferenças significativas entre os picos de força horizontal dos membros direito e esquerdo. Para a componente vertical foram encontradas diferenças significativas somente na comparação entre o pico de força dos membros direito e esquerdo para a mola de menor constante elástica. Morfologicamente, a componente horizontal exibe um pico de maior magnitude, que coincide com o fim da fase concêntrica do exercício. A componente vertical corresponde à variação do vetor de força entre as articulações do joelho e do tornozelo, que modifica seu sentido à medida que o joelho flexiona-se e estende-se. A análise estatística e morfológica demonstrou a dificuldade dos instrutores e praticantes em avaliar a simetria bilateral, sem o devido auxílio de equipamentos dinamométricos, interferindo desta forma na reabilitação dos pacientes.

¹ Orientador, Professor do Departamento de Ciências da Saúde CEFID-UDESC – helio.roesler@udesc.br

² Acadêmico(a) do Curso de Fisioterapia CEFID-UDESC, bolsista de iniciação científica PROBIC/UDESC.

³ Professor Participante do Departamento de Educação Física CEFID-UDESC.

⁴ Membro do Laboratório de Pesquisas em Biomecânica Aquática CEFID-UDESC.