

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 Hauptenthal⁴, Heiliane de Brito Fontana⁴.

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

Considerando o destaque do método Pilates atualmente e a falta de informações quantitativas para prescrição e progressão dos exercícios utilizados no método, já que os mesmos são baseados nas resistências de molas, o objetivo deste estudo é a caracterização da força de membros inferiores durante a execução de um exercício comum no método Pilates, o *foot work*. Inicialmente foram projetadas e construídas duas plataformas de força extensométricas que medem força nos três eixos para análise da força de membros inferiores durante a execução do exercício *foot work*. Essas plataformas, que apresentam sensibilidade de 1 N, frequência natural de 199,13 Hz e erro menor que 1%, foram calibradas e fixadas à barra de apoio do aparelho *Reformer*, de maneira que fosse possível o participante executar o exercício sem que houvesse interferência no padrão do movimento. Após as devidas adaptações foi realizado um estudo piloto que teve como finalidade a determinação dos procedimentos metodológicos que serão utilizados durante a coleta de dados final, bem como a demonstração inicial dos possíveis padrões das curvas de força e o estudo das suas morfologias. Realizadas as coletas do estudo piloto, os resultados indicaram a contribuição mínima da componente latero-lateral e então se decidiu por suprimi-la das análises. Levando em conta que devido à posição do *Reformer* as plataformas ficaram em um plano inclinado, optou-se pela decomposição das componentes antero-posterior e vertical em força vertical e horizontal em benefício das análises e aplicação prática para os profissionais da área.

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.