

# AVALIAÇÃO EMG DE MULTÍFIDOS LOMBARES E TRANSVERSOS DO ABDÔMEN EM INDIVÍDUOS COM DOR LOMBAR NÃO ESPECÍFICA APÓS UM PROTOCOLO DE PILATES

## Autores

Romeu Joaquim de Souza, Morgana Cardoso Alves, Ketlyn Germann Hendler, Pâmela Maiara Machado, Vanessa Braitenbach Benetti, Heloyse Uliam Kuriki.

## Afiliação

Laboratório de Avaliação e Reabilitação do Aparelho Locomotor – LARAL. Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação, Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC – Araranguá, SC.

**Introdução.** O Método Pilates é uma alternativa de tratamento para a dor lombar uma vez que melhora a força e flexibilidade dos músculos responsáveis pela estabilidade lombo-pélvica; porém, estudos que tivessem verificado a eficácia deste método são escassos na literatura. **Objetivo.** Verificar a influência de um programa de Pilates nos músculos múltípidos lombares (ML) e transversos/oblíquo interno do abdômen (TrA/OI) em indivíduos com dor lombar não específica. **Métodos.** Trata-se de um estudo prospectivo envolvendo 12 indivíduos com dor lombar não específica de ambos os gêneros, entre 18 e 40 anos e subclassificados no grupo de instabilidade. Os voluntários assinaram o Termo de Consentimento aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa nº 1.041.755. Verificou-se a ativação muscular utilizando eletromiografia de superfície (EMG) e a força muscular através de um dinamômetro durante os testes de contração voluntária isométrica máxima (CVIM), extensão de tronco, Sorensen e ponte lateral. Durante 2 meses, os indivíduos realizaram um protocolo de Pilates, 2 vezes por semana, durante 50 minutos. **Resultados.** Após o término do protocolo de Pilates observou-se melhora dos padrões eletromiográficos. Houve aumento da força de extensão isométrica do tronco de 10,06 (1,60) kg.F para 18,50 (2,15) kg.F ( $p=0,005$ ); No teste de extensão de tronco aumentou o tempo decorrido do início ao pico de ativação de ML de 707,34 (189,73) ms para 1220,80 (108,57) ms ( $p=0,02$ ). Quando comparada a atividade muscular de ML e TrA/OI pós a intervenção, ambos os músculos apresentaram o mesmo comportamento permanecendo com os parâmetros temporais de ativação semelhantes ( $p=0,34$ ) com o ML direito e o TrA/OI levando, respectivamente, 1220,80 (108,57) ms e 1798,70 (590,42) ms para atingir o pico de atividade muscular. Antes do protocolo o músculo abdominal direito apresentava uma relação entre a ponte lateral e o sorensen de 7,50 e, após o protocolo, essa relação foi de 5,80 ( $p=0,35$ ), o que significa que a relação ponte lateral/sorensen diminuiu, indicando um aumento da ativação do abdômen durante o teste de Sorensen. **Conclusão.** Um programa de exercícios utilizando o Método Pilates durante 8 semanas é efetivo para a melhora do comportamento motor dos músculos estabilizadores de tronco em pacientes com dor lombar não específica.

**Palavras-chaves:** Dor lombar; eletromiografia; pilates