



## 3º Prêmio de Reabilitação e Readaptação Profissional



**Instituição:** Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - EERP - USP

**Categoria:** Órgãos Públicos

### **Trabalho – Trabalhadores de enfermagem com lombalgia crônica idiopática submetidos a dois protocolos de exercícios físicos**

A proposta desse estudo foi comparar a eficácia de dois protocolos de exercícios físicos em trabalhadores de enfermagem com lombalgia crônica idiopática. Trata-se de um estudo quase experimental. Dezenove voluntários participaram do estudo e foram distribuídos em dois grupos, o grupo de intervenção com exercícios baseados no método Pilates (GP) com onze sujeitos (n=11) e o grupo controle (GC) com aplicação de exercícios convencionais de alongamento e fortalecimento com oito sujeitos (n=8).

Os voluntários foram avaliados antes e após o período de intervenção o qual consistia na aplicação de 20 sessões de exercícios numa frequência de duas vezes por semana e duração de trinta minutos de exercícios para cada grupo. As duas intervenções mostraram-se eficazes no decréscimo da dor lombar e na melhora da flexibilidade articular.

O grupo submetido ao protocolo de exercícios físicos baseado no método Pilates apresentou melhora significativa no aumento da força muscular de glúteo máximo direito e esquerdo, com  $p < 0,05$ . O fortalecimento de glúteo máximo e a diminuição da assimetria dessas forças entre glúteo direito e esquerdo podem ter promovido uma estabilização lombo - pélvica em trabalhadores de enfermagem com lombalgia crônica idiopática.

Estudos com amostras mais representativas devem ser realizados para se verificar a influência do glúteo máximo nas lombalgias crônicas idiopáticas. Os participantes do estudo, tanto os que foram submetidos ao método de exercícios de Pilates quanto os que realizaram atividade física convencional com exercícios de alongamento e fortalecimento relataram melhora da dor lombar e apresentaram melhora da flexibilidade de tronco.

Embora aqueles que realizaram exercícios do método Pilates tenham apresentado melhora significativa da força muscular de glúteo máximo, músculo importante na estabilização da coluna lombar e do quadril, todos mostraram-se mais estimulados durante a atividade laboral, pois relataram que a prática de atividade física regular durante o expediente de trabalho.

Os instrumentos de trabalho para medir as variáveis dor lombar, flexibilidade de tronco e força muscular de glúteo máximo foram respectivamente: O questionário Oswestry para avaliação da dor lombar. Esse questionário é dividido em sessões designadas para avaliar limitações em diversas atividades de vida diária como cuidados pessoais, levantar objetos, andar, sentar e viajar.

Cada item contido em cada sessão é graduado de zero a cinco, sendo que o maior valor representa a pior condição (maior inabilidade) e o menor valor, a melhor condição física (menor inabilidade); Outro instrumento utilizado foi o FLEXÍMETRO CODE. Este equipamento foi desenvolvido e fabricado no Brasil sob patente do Instituto Code de Pesquisa (ICP). Esse



### 3º Prêmio de Reabilitação e Readaptação Profissional



equipamento consiste em um Inclínmetro gravidade-dependente, cuja escala é de um grau, apresentando-se este preso por uma fita de velcro.

Ao final de cada movimento, o aparelho deve ser reposicionado para que não haja alteração da medida em função do deslocamento da fita durante o movimento articular do avaliado; Outro instrumento utilizado foi o “Lafayette Manual Muscle Test System” (MMT) Modelo 01163. Trata-se de um aparelho que deve ser acoplado na palma da mão com o objetivo de quantificar a força muscular excêntrica. Ao usar esse equipamento, o pico de força obtido por uma contração isométrica é mensurado quando o examinador aplica uma força contra o sujeito. Todos os indivíduos participantes da pesquisa, os quais foram submetidos a um tipo de atividade física (convencional ou Pilates), obtiveram melhora nas variáveis mensuradas (flexibilidade de tronco).

Numa análise realizada intra grupo, o GRUPO CONTROLE, que realizou exercícios convencionais, apresentou uma melhora significativa da amplitude de tronco ( $C_s = 0,91$  -  $p$ -valor  $< 0,01$ ) quando comparado aos valores anteriores à intervenção; tanto no GRUPO CONTROLE como no GRUPO PILATES a média das forças medidas antes e após as intervenções apresentaram-se aumentadas tanto em glúteo direito como em esquerdo; quando foi realizada uma comparação entre os grupos antes e após a intervenção, não houve melhora significativa das forças de glúteo direito e esquerdo, mas quando se realizou uma comparação dentro de cada grupo, a melhora de força em glúteo direito e esquerdo foi significativa para o GRUPO PILATES, apresentando  $p < 0,01$  para glúteo direito e  $p < 0,04$  para o glúteo esquerdo.

Sendo assim, os exercícios baseados no método Pilates mostraram-se superiormente eficazes para o fortalecimento do glúteo máximo quando comparados aos exercícios convencionais de alongamentos e fortalecimentos. Espera-se realizar um “follow up” para se verificar a condição física desses trabalhadores, observar se ocorreu a continuidade da prática de atividade física por parte dos trabalhadores que receberam intervenção e implementar programas de prevenção de lesões musculoesqueléticas no trabalho por meio de palestras e folders educativos.