

## O MÉTODO PILATES NO TRATAMENTO DA DOR LOMBAR

Leiliane Rodrigues<sup>1</sup>, Jeffeson Hildo Medeiros de Queiroz<sup>2</sup>  
Roque Ribeiro da Silva Júnior<sup>3</sup>, Kariza Lopes Barreto<sup>4</sup>

### RESUMO

A lombalgia, considerada uma das causas mais frequentes de incapacidade, é usualmente definida como dor localizada entre a margem das últimas costelas e acima da linha glútea. A partir dos estudos atuais, sabe-se que a prática de exercício com fins terapêuticos pode alcançar a redução da dor lombar. Diante deste contexto, o presente estudo teve como objetivo geral avaliar o impacto do Método Pilates na redução da dor lombar. Para tanto, 10 indivíduos, entre 18-40 anos e com queixas de dor lombar participaram desta pesquisa. Os praticantes realizaram as seguintes avaliações: a inicial (3 dias antes do início das intervenções) e a final (2 dias depois de finalizar as intervenções). Foi utilizado a escala visual analógica (EVA). As intervenções com o Método Pilates foram realizadas duas vezes por semana, durante 2 meses e cada sessão durava 60 minutos, totalizando em 8 atendimentos. Os resultados alcançados após a intervenção mostram que houve uma redução ( $p=0,03$ ) do nível de dor lombar ( $6,2 \pm 5,95$  para  $2,3 \pm 3,5$ ) na escala EVA. Com base nesses achados, conclui-se que o Método Pilates aplicado duas vezes por semana durante dois meses apresentou ser eficaz para a redução dos níveis de dor de pacientes com dor lombar. Porém, estimula-se o desenvolvimento de ensaios clínicos randomizados objetivando comparar os efeitos da aplicação deste método de exercício frente a outros métodos para a população com queixas de dor lombar.

**Palavras-chave:** Técnicas de exercício e de movimento. Terapia por exercício. Dor lombar.

1-Graduada em Fisioterapia pela Faculdade Vale do Jaguaribe - FVJ, Aracati-CE, Brasil.

2-Fisioterapeuta, mestrando em Fisioterapia e Funcionalidade pela Universidade Federal do Ceará - UFC, Preceptor da Liga de Fisioterapia Esportiva (LIFE - UFC), Brasil.

3-Fisioterapeuta pela Faculdade do Vale do Jaguaribe-FVJ, Especialista em Fisiologia Humana pela Universidade Estadual do Ceará (UECE), professor da Faculdade do Vale do Jaguaribe-FVJ, Aracati-CE, Brasil.

### ABSTRACT

The pilates method in low back pain treatment

Low back pain, considered one of the most frequent causes of disability, is usually defined as localized pain between the margin of the last ribs and above the gluteal line. From the actual studies, it is known that the practice of exercise for therapeutic purposes can achieve the reduction of low back pain. Given this context, the present study aimed to evaluate the impact of the Pilates Method in reducing low back pain. Therefore, 10 individuals, aged 18-40 years and with complaints of low back pain participated in this research. Practitioners performed the following assessments: the initial (3 days before the start of the interventions) and the final (2 days after the end of the interventions). The visual analog scale (VAS) was used. The Pilates Method interventions were performed twice a week for 2 months and each session lasted 60 minutes, totaling 8 sessions. The results achieved after the intervention show that there was a reduction ( $p= 0.03$ ) in the low back pain level ( $6.2 \pm 5.95$  to  $2.3 \pm 3.5$ ) on the VAS scale. Based on these findings, it is concluded that the Pilates Method applied twice a week for two months proved to be effective for reducing pain levels of patients with low back pain. However, the development of randomized clinical trials is encouraged to compare the effects of applying this exercise method against other methods for the population with low back pain complaints.

**Key words:** Exercise Movement Techniques. Exercise Therapy. Low back pain.

4-Fisioterapeuta, Mestre em Fisioterapia UDP-PY, Docente do curso de Fisioterapia do Vale do Jaguaribe, Aracati-CE, Brasil.

E-mail dos autores:

leilarodriguesjp@yahoo.com.br

jeffesonrcc@gmail.com

roqueuj@gmail.com

karizabarreto@hotmail.com

## INTRODUÇÃO

A lombalgia, uma das causas mais frequentes de incapacidade, é usualmente definida como dor localizada entre a margem das últimas costelas e acima da linha glútea. A maioria, cerca de 90%, é inespecífica e ocorre em todas as faixas etárias.

No entanto, verifica-se de forma mais comum entre as mulheres (Lizier, Perez, Sakata, 2012; Pereira, Oliveira e Oliveira 2017, Costa, Nascimento, 2015).

No que se refere à causa da dor lombar, entende-se que a hérnia de disco, síndrome miofascial, espondilólise, espondilólise, espondilite anquilosante, artrite reumatoide e tumor podem originar estes casos de dor gerando incapacidade e dificultando a execução das atividades de vida diária. Somando-se a isto, estes fatores podem comprometer a qualidade de vida do indivíduo (Lizier, Perez, Sakata, 2012).

Além dos dados mencionados acima, a dor lombar pode ser aguda (< seis semanas), subaguda (entre seis e 12 semanas) e crônica (> 12 semanas). Além disso, ainda pode ser classificada como específica, quando há alteração estrutural patológica gerando o quadro algico, e inespecífica, quando, apesar da dor, não se verifica alterações estruturais.

No entanto, ressalta-se que possíveis anormalidades observadas nos exames de imagem não necessariamente causarão o quadro de dor lombar (Lizier, Perez, Sakata, 2012).

Diante deste contexto, nas últimas décadas foi visto que o número de pessoas com dor lombar aumentou significativamente.

Desse modo, soluções têm sido buscadas para resolver essa problemática. Entre essas soluções, o Método Pilates tem sido procurado para a resolução de algias da coluna (Lima e colaboradores, 2011).

Esse método, definido como uma técnica dinâmica que envolve exercícios baseados nos movimentos progressivos executados pelo corpo, foi criado pelo alemão Joseph Humbertus Pilates, durante o período da Primeira Guerra Mundial, após enfrentar enfermidades que causaram fraquezas musculares incentivando a buscar melhoras através de exercícios.

Desde sua origem este método busca trabalhar a flexibilidade, força e alongamento (Silva, Mannrich, 2010).

Diante deste contexto investigado, a flexibilidade é estabelecida como a capacidade que uma articulação tem de se mover com facilidade e agilidade dentro do seu limite articular.

Por outro lado, a força muscular representa a quantidade de tensão que é gerada pelo músculo permitindo movimentos corporais de forma geral.

No que se refere aos alongamentos, são definidos como o aumento da extensibilidade dos músculos e estruturas, podendo ser classificado dentro de diversas variáveis. Esses pontos envolvem os principais objetivos e princípios do Método Pilates (Miranda, Morais, 2009).

Baseando-se nesses pontos e nos conhecimentos da cultura oriental, Joseph estabeleceu oito princípios como pontos-chaves para a execução do método, são eles: concentração, respiração diafragmática, controle, centragem, leveza, precisão, força e relaxamento.

Cada ponto é adaptado de acordo com as condições e necessidades do paciente (Pereira e colaboradores, 2014).

Com relação às práticas que integram o Método Pilates, existem dois tipos de contrações que são essenciais para a execução dos exercícios.

A primeira delas é a isotônica caracterizada por uma força constante onde as fibras musculares se encurtam e alongam-se, podendo apresentar uma fase negativa denominada excêntrica e uma fase positiva chamada concêntrica.

A segunda força é a isométrica, considerada como centro de força pois promove estabilização estática e dinâmica do corpo (Souza, Silva, 2015).

Diante desse contexto, o Método Pilates pode ser dividido em duas partes sendo a primeira dos exercícios básicos, que inclui o treino para a respiração diafragmática juntamente com uma série de técnicas que tem como objetivo principal o fortalecimento da musculatura abdominal e paravertebrais.

E a segunda parte corresponde a exercícios intermediário-adiantados, que englobam exercícios para todo o corpo. É importante destacar que durante a prática do Pilates é preciso respirar corretamente e principalmente realizar uma participação integral de todo o indivíduo (Kolyaniak, Cavalcanti, Aoki, 2012).

No que diz respeito às vantagens e benefícios do Método Pilates, sabe-se que

este proporciona uma sensação de bem-estar geral ao praticante melhorando o condicionamento físico, estimulando a circulação sanguínea, melhorando os níveis de consciência corporal, proporcionando o alívio de dores, ajudando a prevenir lesões, melhorando a coordenação motora e o alinhamento postural. Tais benefícios fizeram com que o método Pilates ganhasse espaço e popularidade no tratamento de diversas disfunções (Albino e colaboradores, 2011).

No tocante a dor, o método pode ser uma técnica eficaz na reabilitação, devido aos seus benefícios variados e as suas poucas contraindicações (Nectoux, Liberali, 2010).

Desse modo, o Pilates pode reduzir dores relacionadas a diversos segmentos do corpo envolvendo diversos sistemas como dores musculares e outras compensações, assim como dores ocasionadas por disfunções neurológicas e por disfunções traumatológicas (Fernandes, Lacio, 2014).

A partir desse contexto já evidenciado, o Pilates é um método de realização de exercício eficaz para elevar a qualidade de vida (Conceição, Mergener, 2016).

Diante disso, sabe-se que o método Pilates pode gerar respostas hemodinâmicas, promover melhora postural, ganho de flexibilidade e controle motor, melhora da consciência e percepção corporal e ganho de força muscular (Assumpção e colaboradores, 2016; Gonzaga e colaboradores, 2012).

Apesar de todos os benefícios citados com a utilização do Método Pilates, poucas pesquisas foram realizadas com o intuito de investigar os benefícios do método sobre pacientes com queixas de dor lombar (Cabral e colaboradores, 2015).

Desse modo, o presente estudo teve como objetivo geral avaliar o impacto do Método Pilates na redução da dor lombar.

## MATERIAIS E MÉTODOS

### Delineamento e Amostra

Tratou-se de um estudo descritivo e analítico com um delineamento transversal com um caráter predominantemente quantitativa realizado em uma clínica especializada em Pilates localizada na cidade de Russas-CE, no período de março de 2019.

A amostra desta pesquisa foi composta por 10 indivíduos apresentando dor lombar como queixa principal e que

estivessem disponíveis para praticar o Método Pilates.

### Critérios de Inclusão e Exclusão

Os critérios de inclusão envolveram pacientes de ambos os sexos, entre 18-40 anos, que estivessem disponíveis para serem avaliadas e praticar o Método Pilates por 2 meses como tratamento para a dor lombar. Indivíduos que realizavam qualquer outro procedimento como tratamento para dor lombar e que não assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foram excluídos da pesquisa.

### Avaliação física (com ênfase na escala visual analógica) e Anamnese

Duas avaliações foram realizadas: a inicial (3 dias antes do início das intervenções) e a final (2 dias depois de finalizar as intervenções).

Além das avaliações, foi aplicada uma anamnese com o objetivo de compreender o histórico de saúde em relação à lombalgia de cada participante.

### Considerações Éticas

Primeiramente, foi realizada uma visita à clínica, onde foram expostos os objetivos, riscos e benefícios da pesquisa. Em seguida, para a realização desse estudo, foram expostos os documentos necessários, dentre esses a diretoria da clínica assinou a Carta de Anuência autorizando a realização da pesquisa. Ademais, os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) conforme recomenda a resolução 196/96 e 466/12 garantindo o sigilo de suas identidades e liberdade para desistência do estudo a qualquer momento.

Foram observados ainda os princípios éticos básicos do respeito ao indivíduo, beneficência e da justiça (Reider, Stewart, 2016).

Esta pesquisa foi realizada sob apreciação ética da Universidade do Estado Rio Grande do Norte (UERN) com o seguinte número do parecer: 3.441.692.

### Instrumentos

Os instrumentos que foram utilizados para a obtenção da coleta de dados incluíam a Escala Visual Analógica (EVA) que

questionava o paciente quanto ao seu grau de dor, através de notas que variam de 0 à 10, sendo 0 ausência total de dor e 10 o nível máximo da mesma (Rubbo, 2010).

Além disso, também foi utilizado um Formulário sociodemográfico com informações dos indivíduos investigados neste estudo contendo 10 perguntas, que encontravam-se relacionadas com a idade, sexo, profissão, peso, altura, medicamentos, escolaridade, renda, habitação e prática de esporte.

Para garantir a privacidade dos participantes durante a coleta dos dados, os questionários foram aplicados de forma individualizada e reservada por apenas um pesquisador deste estudo (antes e depois da intervenção), garantindo-se o sigilo da identidade dos participantes.

### Intervenção com o Método Pilates

Os exercícios realizados com o método Pilates foram conduzidos por um profissional treinado, capacitado e habilitado para utilizar este método com os pacientes. Ademais, através do Método Pilates, foram utilizados os seguintes aparelhos: Ladder Barrel, Cadillac e Bolas Suíças (ISP).

O exercício foi realizado duas vezes por semana, durante 2 meses e cada sessão durava 60 minutos, totalizando em 8 atendimentos.

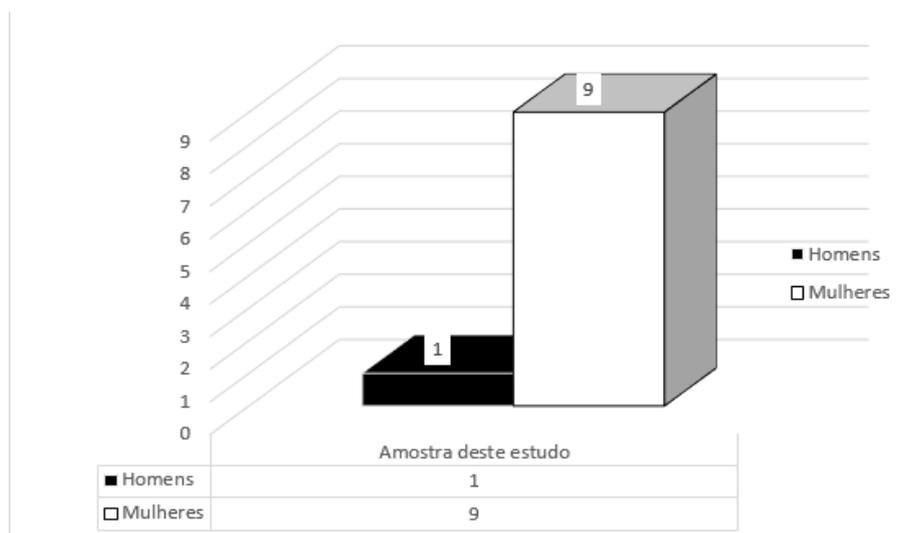
### Análise Estatística

Para a realização do tratamento estatístico dessa pesquisa, foi utilizado o teste t como o valor de referência significativa  $p < 0,05$  (intervalo de confiança de 95%) através do programa estatístico BioStat versão 5.3.

### RESULTADOS

Os resultados abaixo referem-se à amostra de 10 indivíduos entre homens e mulheres, que eram praticantes do método pilates. Com relação à idade cronológica, observou-se uma média de 44 anos com desvio padrão  $44 \pm 17$ .

No gráfico 1, observa-se uma maior predominância de mulheres na amostra usada no estudo, com um  $n=9$ , do que de homens, que apresentaram  $n=1$ .



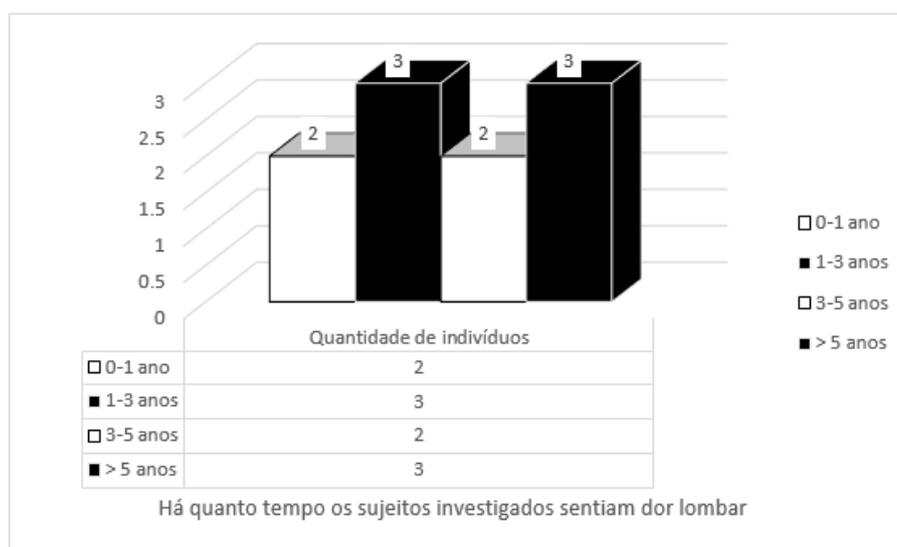
**Gráfico 1** - Amostra do estudo subdividida por sexo, Amostra/2019.

No que se refere ao tempo em que os pacientes sentiam dor lombar, os resultados descritos no gráfico 2 apontam diferenças entre o período de dor vivenciada por cada indivíduo.

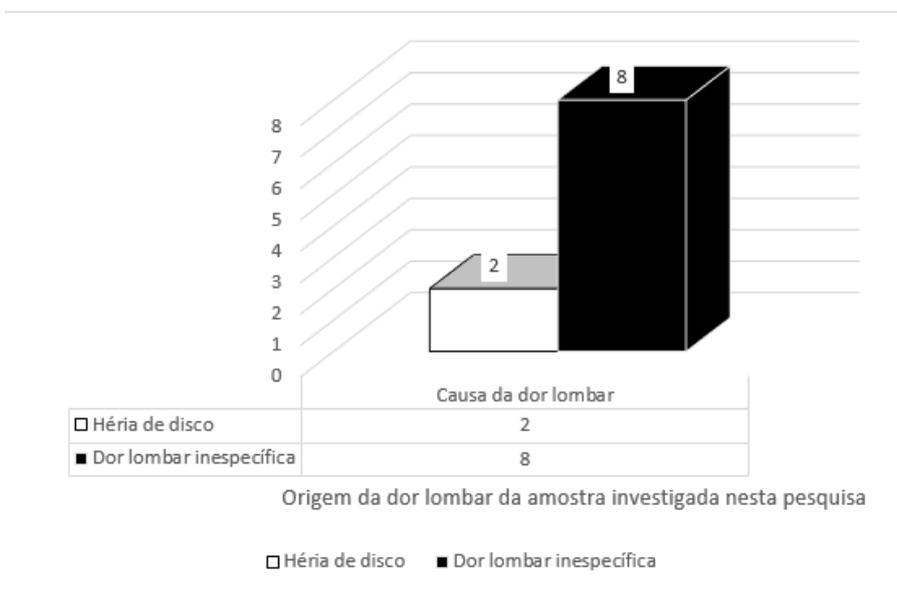
Diante do gráfico acima, observa-se que dois relataram sentir dores durante o período de zero há um ano, três reportaram

sentir dor lombar de um a três anos, dois sentiam dor entre três a cinco anos e três indivíduos da amostra relataram que sentiam dores a mais de cinco anos.

Dessa forma, notou-se que todos os indivíduos investigados nesta pesquisa apresentavam dor lombar crônica (Lizier, Perez, Sakata, 2012).



**Gráfico 2** - Período que os indivíduos sentiam dor lombar, Amostra/2019.



**Gráfico 3** - Causa diagnosticada da dor lombar dos sujeitos desta pesquisa, Amostra/2019.

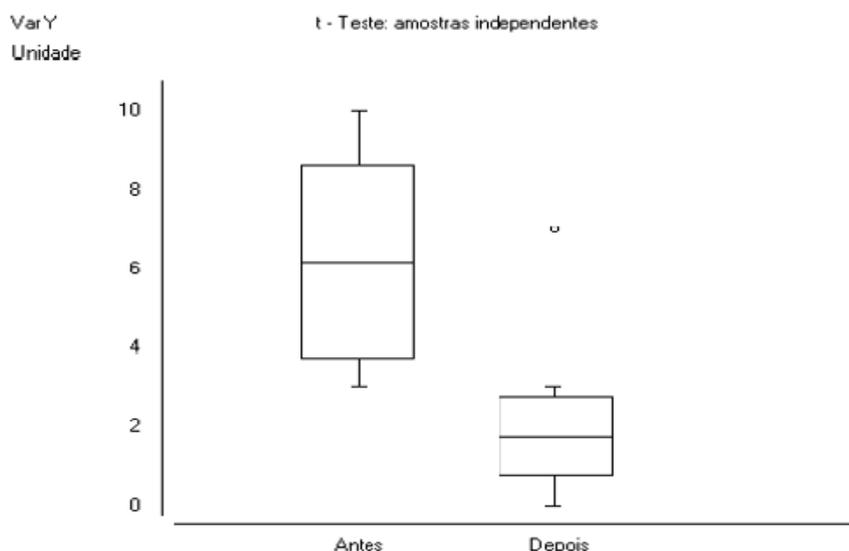
A partir dos dados mencionados acima, percebe-se que, nesta pesquisa, 80% da amostra apresentava lombalgia inespecífica caracterizada como dor lombar onde não

No tocante à quantificação da dor referida pelos indivíduos, de acordo com os resultados expostos no gráfico 4, antes de realizar os exercícios do Método Pilates os Níveis na escala EVA eram de: EVA 10 (n= 2 sujeitos), EVA 8 (n= 1 sujeito), EVA 6 (n=3 sujeitos), EVA 5 (n=1 sujeito), EVA 4 (n= 2 sujeitos) e EVA 3 (n=1 sujeito).

Após o tratamento proposto com o Método Pilates, os níveis de intensidade foram

verifica-se alteração estrutural, ou seja, não há redução do espaço do disco, compressão de raízes nervosas, lesão óssea ou articular e escoliose (Lizier, Perez, Sakata, 2012). diminuídos verificando-se os dados seguintes: EVA 0 ( n= 1 sujeito), EVA 1 (n= 2 sujeitos), EVA 2 ( n= 4 sujeitos), EVA 3 ( n= 2 sujeitos) e EVA 7 (n=1 sujeito).

Diante destes dados verifica-se que houve uma redução estatisticamente significativa apresentando, na avaliação inicial, uma média de  $6,2 \pm 5,95$ . E Na avaliação final, verificou-se uma média de  $2,3 \pm 3,5$ .



**Gráfico 4** - Diferenças da intensidade de dor medida pela escala visual analógica (EVA) antes e após o treino com o método Pilates, Amostra/2019.

Após o treino com o método pilates, observou-se uma redução significativa da dor lombar ( $p=0,03$ ).

Esse fato corrobora com Cabral e colaboradores (2015), onde percebeu-se a eficácia de método pilates para a redução da lombalgia em indivíduos adultos.

## DISCUSSÃO

Verificou-se, através dessa pesquisa, que o Método Pilates foi eficaz para reduzir a dor lombar através de exercícios realizados duas vezes por semana durante 2 meses de intervenção. Esses achados são importantes, pois entende-se que este método de exercício pode promover o alívio de dores lombares em um tempo relativamente curto.

Corroborando com estes dados, Gonzaga e colaboradores (2012) encontraram em sua pesquisa que o Método Pilates foi eficaz para aliviar a dor lombar em uma amostra de seis mulheres diagnosticadas com hérnia de disco.

Nesse contexto, destaca-se a atuação benéfica do Método Pilates no tratamento de sujeitos com queixas de dor lombar (Pena, Chiapeta, 2015).

Além disso, Storcha e colaboradores (2015) realizaram um estudo com sete indivíduos de ambos os sexos, que sentiam dor lombar e foram submetidos a um

tratamento através do Método Pilates, em um total de 10 atendimentos.

Todos foram avaliados através da Escala Visual Analógica (EVA) para a avaliação dos níveis de dor. Os dados da EVA foram mensurados antes e depois do tratamento. Observou-se que antes os indivíduos apresentavam índices de dor lombar maior que cinco pontos e após o tratamento dois relataram ausência de dor e os demais relataram diminuição significativa da dor lombar.

Ressaltando estes dados, Cabral e colaboradores (2015), através de uma revisão sistemática, enfatizam que a utilização do Método Pilates é eficaz para a redução da dor lombar e melhora da funcionalidade do indivíduo quando comparado à intervenção mínima.

Diante deste contexto evidenciado, os resultados do presente estudo demonstram que o Método Pilates tem se tornado uma estratégia adequada para o tratamento da lombalgia, mostrando-se como uma alternativa eficaz, satisfatória e positiva para sujeitos com dor lombar.

Ao avaliar-se o perfil dos pacientes praticantes do Método Pilates, Camargo, Marques e Pedroni (2016), em seu estudo com 23 indivíduos praticantes do Método Pilates, de ambos os sexos, com diagnóstico de lombalgia, observaram que a maior parte da amostra, era representada pelo sexo feminino

(20 mulheres), concordando com os achados da presente pesquisa, pois a maioria da amostra (90%) foi composta por mulheres.

Este dado pode ser, possivelmente, explicado pelo fato de que o sexo feminino apresenta maior índice de dor lombar quando comparado ao sexo masculino (Costa, Nascimento, 2015).

A partir de todos os achados deste estudo confrontados com a literatura vigente, observa-se que houve uma melhora significativa do quadro algíco dos pacientes através da utilização do Método Pilates.

No entanto, ainda é necessário compreender se há superioridade deste método quando comparado a outro tipo de exercício com objetivo de reduzir a dor lombar (Cabral e colaboradores, 2015).

Além disso, ressalta-se que as futuras pesquisas sejam realizadas em amostras maiores para embasar em evidências consistentes a utilização do Método Pilates no manejo da dor lombar.

## CONCLUSÃO

Os resultados desta pesquisa permitem concluir que o Método Pilates aplicado duas vezes por semana durante dois meses apresentou-se eficaz para a redução dos níveis de dor de pacientes com lombalgia.

Diante destes dados, ressalta-se que, para os indivíduos que apresentam esta condição, o Método Pilates pode ser utilizado como uma opção de tratamento.

No entanto, estimula-se o desenvolvimento de ensaios clínicos randomizados com o objetivo de comparar e evidenciar os efeitos da aplicação deste método de exercício comparado a outros métodos para a população com queixas de dor lombar.

## REFERÊNCIAS

1-Albino, N. T.; e colaboradores. Pilates e lombalgia: efetividade do transverso do abdominal, capacidade funcional e qualidade de vida. *Revista Fisioterapia Brasil*. Vol.12. Num.4. 2011. p. 273-278.

2-Assumpção, C. O.; e colaboradores. Método Pilates: respostas hemodinâmicas frente a uma sessão de exercícios. *Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício*. São Paulo. Vol. 10. Num. 61. 2016. p. 618-627.

3-Cabral, C. M. N.; e colaboradores. Pilates for low back pain (Review). *Wiley*. Vol. 7. 2015. p.1-71.

4-Camargo, G.; M.; Marques, A. E. Z. S.; Pedroni, C. R. Avaliação da dor e da postura em pacientes com lombalgia submetidos a dosi protocolos de fortalecimento abdominal. *Revista Fisioterapia Brasil*. Vol. 10. Num. 8. 2016. p. 90-113.

5-Conceição, J. S.; Mergener, C. R. Eficácia do Método Pilates no solo em pacientes com lombalgia crônica. *Relato de caso. Revista Dor*. Vol.13. Num.4. 2016. p. 385-388.

6-Costa, L. O. P.; Nascimento, P. R. C. Prevalência de dor lombar no Brasil. *Cad. Saúde Pública*. Vol. 31. Num. 6. 2015. p. 1141-1151.

7-Fernandes, L.V.; Lacio, M. L. O Método Pilates: estudo revisional sobre seus benefícios na terceira idade. *Revista Eletrônica da Faculdade Metodista Granbery*. Vol.10. Num. 3. 2014. p. 120-126.

8-Gonzaga, F.; e colaboradores. O Método Pilates no tratamento da Hérnia de disco. *Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício*. Vol. 6. Num. 35. 2012. p. 506-510.

9-Kolyniak, I. E. G.; Cavalcanti, S. M. B.; Aoki, M. S. Avaliação isocinética da musculatura envolvida na flexão e extensão de tronco: efeito do método Pilates. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. Vol. 10. Num. 6. 2012. p.487-490.

10-Lima, P. S. Q.; e colaboradores. O Método Pilates no ganho de flexibilidade dos músculos ísquiotibiais em pacientes portadores de hérnia de disco lombar. *Revista Fisioterapia Brasil*. Vol.10. Num. 5. 2011. p. 350-358.

11-Lizier, D.T.; Perez, M.V.; Sakata, R.K. Exercícios para tratamento de lombalgia inespecífica. *Rev. Bras. Anestesiol*. Vol. 62. Num. 6. 2012. p. 838-846.

12-Miranda, L. B.; Morais, P. D. C. Efeitos do Método Pilates sobre a composição corporal e flexibilidade. *Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício*. São Paulo. Vol. 3. Num.13. 2009. p. 16-21.

13-Nectoux, V. Z.; Liberali, R. Método Pilates como recurso analgésico em pessoas com diagnóstico de lombalgia. Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício. Vol. 4. Num. 20. 2010. p. 196-202.

Recebido para publicação 09/08/2019  
Aceito em 08/05/2020

14-Pena, J. G.; Chiapeta, A. Benefícios do pilates em pacientes com lombalgia. Revista Científica Univiçosa. Vol. 7. Num. 1. 2015. p. 306-310.

15-Pereira, D. S. L.; Oliveira, A.S.; Oliveira, R. E. M. Avaliação do perfil de vida de usuários que praticam exercício físico regular comparado a usuários sedentários inseridos em uma estratégia de saúde da família - Região Sudeste do Brasil. Revista APS. Vol. 20. Num. 1. 2017. p. 30-39.

16-Pereira, M. J.; e colaboradores. Efeitos do Método Pilates na lombalgia: estudo de 2 casos. Revista de Medicina e Saúde. Vol. 4. Num.12. 2014. p.10-27.

17-Reider, B.; Stewart, R.J. The ethics of sports medicine research. Rev. Clin Sports Med. Vol. 35. 2016. p. 303-314.

18-Rubbo, A. B. Escala Visual Analógica na avaliação da intensidade da dor pós-operatória de cirurgia bariátrica independente do uso de analgésicos. Tese de Doutorado. Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo. São Paulo-SP. 2010.

19-Silva, A. C. L. G.; Mannrich, G. Pilates na reabilitação: uma revisão sistemática. Revista Fisioterapia Movimento. Vol. 22. Num. 3. 2010. p.449-455.

20-Souza, A. L. M.; Silva, M. D. Efeitos do Método Pilates nas algias e nas curvaturas da coluna vertebral: Um estudo de caso. Revista Fisioterapia Movimento. Vol. 19. Num. 4. 2015. p. 80-92.

21-Storcha, J.; e colaboradores. O método pilates associado a orientações de estilo de vida em pacientes com lombalgia crônica. Revista LifeStyle. Vol. 2. Num .2. 2015. p. 53-66.

## CONFLITO DE INTERESSE

Os autores do estudo declaram não haver conflitos de interesse.