

Método Pilates como recurso para redução da dor lombar no período gestacional: uma revisão narrativa

Gabriella Jordão Thorpe Alves¹, Raiane Maria da Silva¹, Valéria Teixeira da Silva¹, Suzana de Melo Padilha¹, Josepha Karinne de Oliveira Ferro^{2*}

¹Bacharelado em Fisioterapia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil.

²Doutora em Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil. (*Autor correspondente: josepha.karinne@ufpe.br)

Histórico do Artigo: Submetido em: 03/09/2023 – Revisado em: 02/11/2023 – Aceito em: 15/12/2023

RESUMO

A dor lombar na gravidez é um desconforto que pode afetar a maior parte das gestantes. Ela pode estar relacionada a um conjunto de alterações biomecânicas e hormonais no corpo da mulher. O Método Pilates é uma maneira segura de ser praticada nesse período por ser um exercício de baixo impacto que promove força, controle da mente e do corpo. Diante disso, o objetivo deste trabalho é analisar se o Método Pilates reduz a dor lombar em gestantes. A pesquisa foi realizada por meio das bases de dados eletrônicas National Library of Medicine (MEDLINE), Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Physiotherapy Evidence Database (PEDro). Os descritores usados para pesquisa foram: pregnancy, lumbago, pilates, backpain, combinados através do operador booleano AND. Os critérios de inclusão para este trabalho foram gestantes com dor lombar que tiveram como intervenção o Método Pilates para redução da dor lombar. Foram encontrados 214 artigos, o qual foi priorizado apenas os que se adequassem ao critério de inclusão caracterizados como ensaio clínico randomizado que após análise crítica foram selecionados para abordagem deste trabalho apenas dois estudos dos últimos cinco anos em língua estrangeira. Dessa forma, o Método Pilates contribui para diminuição da dor lombar na gestação, contribuindo para uma melhor qualidade de vida.

Palavras-Chaves: Dor lombar, Gestação, Pilates.

Pilates method as a resource for reducing low back pain during pregnancy: a narrative review

ABSTRACT

Low back pain in pregnancy is a discomfort that can affect most pregnant women. It may be related to a set of biomechanical and hormonal changes in the woman's body. The Pilates Method is a safe way to practice during this period as it is a low-impact exercise that promotes strength, mind and body control. Therefore, the objective of this work is to analyze whether the Pilates Method reduces low back pain in pregnant women. The research was carried out using the electronic databases National Library of Medicine (MEDLINE), Latin American and Caribbean Health Sciences Literature (LILACS) and Physiotherapy Evidence Database (PEDro). The descriptors used for the search were: pregnancy, lumbago, pilates, backpain, combined using the boolean operator AND. The inclusion criteria for this study were pregnant women with low backpain who had the Pilates Method as an intervention to reduce low back pain. A total of 214 articles were found, and only those that met the inclusion criteria were prioritized and characterized as a randomized clinical trial. After critical analysis, only two studies from the last five years and in a foreign language were selected to approach this work. In this way, the Pilates Method contributes to the reduction of low back pain during pregnancy, contributing to a better quality of life.

Keywords: Low Back Pain, Pregnancy, Exercise Movement Techniques.

Alves GJT, Silva RM, Silva VT, Padilha SM, Ferro JKO. Método Pilates como recurso para redução da dor lombar no período gestacional: uma revisão narrativa. *Revista Universitária Brasileira*, 2023;1(3)40-47.



1. Introdução

A gravidez é um período no qual a mulher passa por mudanças significativas no corpo desde o momento em que ocorre a nidação¹. Para Mendo e Jorge², durante a gravidez, as alterações hormonais e fisiológicas poderão ocasionar alterações musculoesqueléticas, causando dor, principalmente na região lombar. Ainda, essas alterações podem afetar as atividades de vida diária das gestantes devido à postura compensatória irregular, gerando incômodo para realizar as atividades de vida diária³.

A dor lombar é localizada na região inferior da coluna vertebral e tem como uma das principais causas o tipo de postura em que o indivíduo apresenta. Segundo Sonmezer et al.⁴, a dor lombar pode afetar 50% das gestantes e é um dos problemas musculoesqueléticos mais comuns na gravidez à medida em que a gestação avança. De acordo com Moreira et al.⁵, a causa pode estar interligada à inclinação anterior da pelve devido ao aumento do peso, útero gravídico, mamas e região abdominal. Portanto, a gestante tende a realizar compensações como forma de se adaptar às modificações do corpo. Dessa forma, são de extrema importância uma reeducação postural e a prática de exercício físico para reduzir esses desconfortos provenientes do período gestacional.

Em relação à prescrição de exercício físico, de acordo com Nascimento et al.⁶, a gestante deve optar por uma atividade que mais se identifique e que não cause riscos para ela e o bebê, evitando esportes de contato, atividades com risco de queda ou trauma abdominal. A importância da prática da atividade física na gestação traz benefícios para mãe e para o bebê, porém, se a mãe apresentar complicações como: sangramentos vaginais, dor no peito, placenta prévia após 28 semanas de gestação, doença vascular grave ou pulmonar restritiva o mesmo deve ser descontinuado⁷. Desse modo, é de extrema importância o acompanhamento pré-natal antes de optar pela prática do exercício físico.

Na fisioterapia existem muitas formas de abordagem para o tratamento da dor lombar, dentre elas o Método Pilates que tem como um de seus objetivos a melhora da postura e conscientização corporal. Criado por Joseph Pilates em 1918, o Método Pilates consiste no controle consciente do corpo, trabalhando o alongamento dinâmico e resistência muscular associada com a respiração, promovendo o fortalecimento para os músculos abdominais, glúteos, músculos perineais e paravertebrais podendo assim oferecer a estabilidade lombar⁸.

Ainda sobre os efeitos do Método Pilates, no estudo de Silva et al.⁸, relata que a prática na gestação é promissora para tratamento da dor lombar, pois proporciona maior estabilidade na região lombar, promovendo uma melhor qualidade de vida, devido à abordagem de forma global.

Portanto, o objetivo deste trabalho é analisar através da literatura se o Método Pilates reduz a dor lombar em gestantes.

2. Métodos

O presente trabalho se trata de uma revisão narrativa realizada através da pesquisa nas bases de dados eletrônicas, no período de 28 de março de 2022 a 04 de abril de 2022.

Segundo Rother⁹, a revisão narrativa significa: "Os artigos de revisão narrativa são publicações amplas, apropriadas para descrever e discutir o desenvolvimento ou o "estado da arte" de um determinado assunto, sob o ponto de vista teórico ou contextual".

As bases de dados eletrônicas utilizadas para consulta dos artigos científicos foram: National Library of Medicine (MEDLINE), Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e *Physiotherapy Evidence Database* (PEDro), utilizando os descritores e as palavras-chave de acordo com a estratégia de busca descrita no Quadro 1.

Quadro 1. Estratégia de busca utilizada em cada base de dado incluída.

Chart 1. The search strategy used in each included database.

BASE DE DADOS	ESTRATÉGIA DE BUSCA	PERÍODO DE BUSCA
LILACS via BIREME	(pregnancy) AND (lumbago) AND (pilates) (dor lombar) AND (gestação) AND (pilates)	28 de março a 04 de abril de 2022
MEDLINE via PUBMED	(backpain) AND (pilates) AND (pregnancy) (pilates) AND (pregnant women) (pregnant women) AND (exercise movement techniques)	28 de março a 04 de abril de 2022
PEDro	(pilates) AND (pain) AND (lumbar spine, sacro-iliac joint or pelvis)	04 de abril de 2022

Fonte: Arquivo do próprio autor (2022).

Source: Author's own archive (2022).

Nos critérios de elegibilidade, foi utilizada a estratégia PICO, no qual o significado de cada elemento é descrito no Quadro 2:

Quadro 2. Estratégia PICO.

Chart 2. PICO strategy

SIGLA	SIGNIFICADO	ESTRATÉGIA DO ESTUDO
P	População	Gestantes com dor lombar
I	Intervenção	Método Pilates
C	Controle	Exercícios ou orientações
O	Desfecho	Redução da dor lombar

Fonte: Arquivo do próprio autor (2022).

Source: Author's own archive (2022).

Neste trabalho, foram incluídos os estudos classificados como ensaios clínicos randomizados que utilizassem o Método Pilates como recurso para redução da dor lombar em gestantes, sem restrição linguística e temporal.

Foram excluídos os estudos em que a intervenção estava associada a outras modalidades terapêuticas ou não existissem gestantes na amostra.

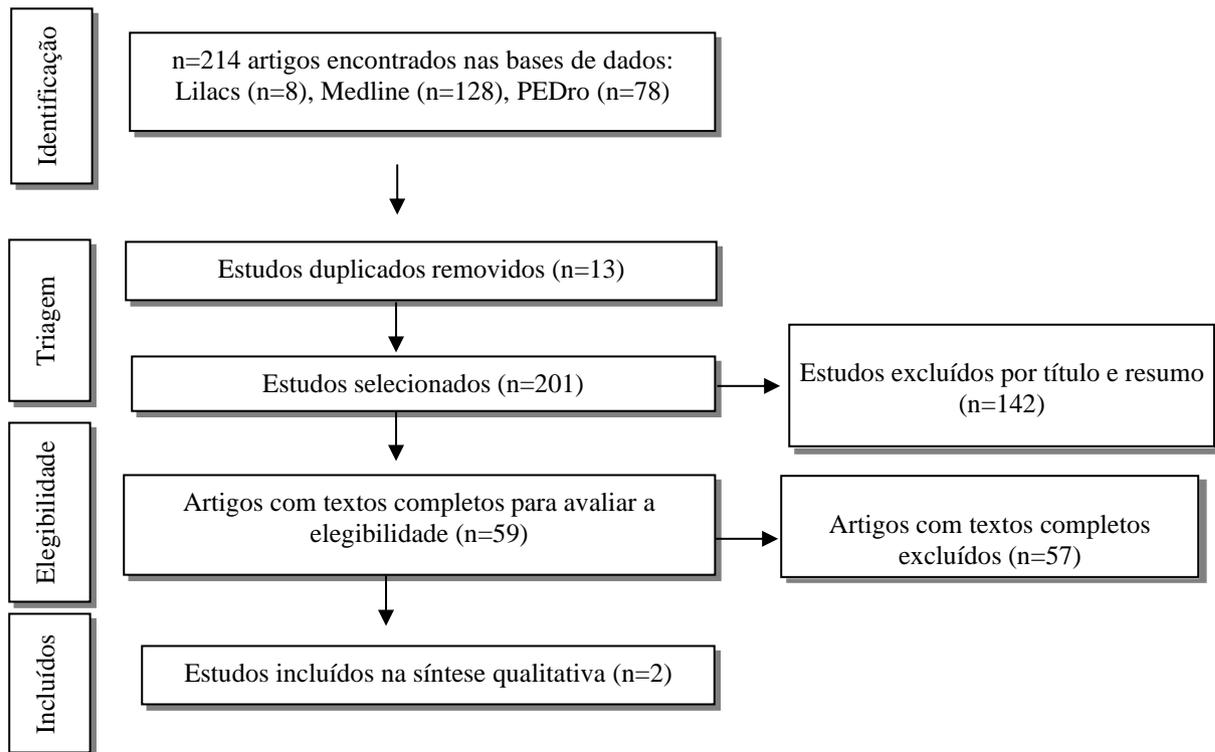
Como primeira etapa para construção desta pesquisa, foi realizada a busca nas bases de dados eletrônicas através dos descritores, seguindo os critérios de inclusão mencionados anteriormente. Para a segunda etapa, foram selecionados os títulos e resumos dos estudos que contemplassem a temática do trabalho para que fosse feita a leitura crítica dos artigos.

Os resultados foram expostos seguindo as recomendações do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA)¹⁰, utilizando o fluxograma em um formato adaptado. Para organização dos estudos encontrados através da busca, foi inserida, em uma planilha eletrônica, a seguinte sequência: autor, ano, tipo de estudo, amostra, população, intervenção, frequência e duração, avaliação do desfecho e resultados. Posteriormente, com essas informações foi criada a tabela de resultados.

3. Desenvolvimento

Inicialmente, dos 214 artigos encontrados nas três bases de dados, 13 foram excluídos por apresentarem duplicidade. Após a análise do título e resumo, 142 estudos foram excluídos por não responderem à pergunta norteadora, restando 59 artigos para leitura do texto completo. Após a leitura do texto completo, foram excluídos 57 artigos devido aos estudos não serem caracterizados como ensaio clínico randomizado ou por não conterem gestantes na amostra ou por estarem associados a outras intervenções, restando dois artigos para abordagem neste trabalho, como é apresentado na Figura 1.

Figura 1 – Fluxograma do processo de busca e seleção dos estudos incluídos.
 Figure 1 – Flowchart of the process of search and selection of included studies.



Fonte: Fluxograma desenvolvido pelo PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) e adaptado pelos autores. Disponível em www.prisma.statement.org.

Source: Flowchart developed by PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) and adapted by the authors. Available at www.prisma.statement.org.

Nos artigos elegíveis para este trabalho, todas as gestantes possuem a faixa etária a partir dos 20 anos. Os artigos incluídos tiveram a intervenção do Método Pilates em gestantes que referiram dor lombar em determinada fase da gestação de acordo com as informações na Tabela 1.

Tabela 1: Caracterização dos estudos incluídos (n=2).
Table 1: Characterization of the included studies (n=2).

Autor/ano	Caracterização da amostra	Intervenção	Frequência e duração do tratamento	Resultados
Oktaviani 2017 ¹¹	40 gestantes com idades entre 20 a 35 anos e ≥ 28 semanas gestacionais. Houve a divisão da amostra com Grupo Controle (n=20) e Grupo Pilates (n=20).	Grupo Controle recebeu exercícios tradicionais e o Grupo Pilates praticou o Método Pilates.	Uma vez por semana durante oito semanas. O Grupo Pilates teve dez minutos de aquecimento, 50-60 minutos de exercícios de Pilates e dez minutos de relaxamento. O Grupo Controle não teve duração da sessão explícita no estudo.	O Grupo Pilates atingiu um melhor resultado na avaliação da dor lombar comparado ao Grupo Controle.
Sonmezer et al. 2020 ⁴	40 gestantes com idade gestacional de 22 a 24 semanas. Houve a divisão da amostra com Grupo Controle (n=20) com média de idade de 28 anos e Grupo Pilates com média de idade de 29 anos (n=20).	Grupo Controle recebeu orientações durante o pré-natal sobre atividades, posturas para dormir que agravam a lombalgia e o Grupo Pilates praticou os exercícios do Método Pilates.	O Grupo Pilates teve seus exercícios realizados duas vezes por semana durante oito semanas.	O Grupo Pilates atingiu um resultado satisfatório comparado ao Grupo Controle, reduzindo os níveis de dor, melhorando a qualidade do sono, reduzindo a incapacidade e estabilização lombo pélvica.

Fonte: Arquivo do próprio autor (2022).
Source: Author's own archive (2022).

No estudo de Oktaviani¹¹, não houve diferenças significativas nas idades, semanas de gestação e tipos de atividades laborais entre os dois grupos, portanto, foi conveniente a comparação. O Grupo Pilates realizou em média 70 a 80 exercícios baseados na *New York Pilates Academy International* e *San Francisco Balanced Body University Pilates* e o Grupo Controle exercícios para gestantes, no qual não foi informado o protocolo de exercícios específicos. Todos os grupos foram supervisionados por um profissional habilitado. Após a execução dos exercícios propostos para cada grupo, as gestantes foram avaliadas através da escala visual analógica, no qual deveria ser referido pelas gestantes o nível de dor de 0 a 10. O Grupo Controle referiu o nível de dor entre três e quatro, e o Grupo Pilates referiu o nível de dor entre um e dois ($p < 0,05$).

No estudo de Sonmezer et al.⁴, as participantes do Grupo Controle receberam apenas orientações ergonômicas para as atividades de vida diária e seguiram a rotina médica de acompanhamento pré-natal sem a intervenção de qualquer tipo de exercício. O Grupo Pilates, que recebeu como intervenção Método Pilates, teve o seu protocolo dividido em sete exercícios para membros superiores e onze exercícios para membros inferiores, no qual a cada duas semanas séries e repetições foram aumentadas. Após oito semanas, observou-

se que os níveis de incapacidade foram diferentes entre os dois grupos, tendo melhor resultado Grupo Pilates, avaliados através do Questionário Oswestry ($p = 0,004$), um questionário que avalia as desordens da coluna, composto por dez domínios com pontuações de 0 a 5, no somatório de pontos, quanto mais próxima da pontuação máxima 50, maior será a incapacidade do indivíduo. Em relação à dor, avaliada através da escala visual analógica, a melhora no nível de dor foi melhor no Grupo Pilates em comparação ao Grupo Controle ($p < 0,001$). Em relação à qualidade de vida, o Grupo Pilates também se mostrou melhor do que o Grupo Controle sobre a melhora do sono ($p = 0,018$) e a mobilidade física ($p = 0,040$), avaliados através do Nottingham Health Profile, que é uma forma do paciente avaliar seu próprio estado de saúde. Sobre a estabilização lombo pélvica, o Grupo Pilates também se mostrou maior comparado ao Grupo Controle ($p = 0,022$).

De acordo com os estudos analisados, o Método Pilates se mostrou eficaz na redução da dor lombar, sendo um exercício seguro para prática na gestação.

Ambos os artigos analisados tiveram a mesma quantidade de participantes na amostra, assim como o tempo de intervenção de oito semanas. Porém, a frequência semanal não era a mesma nos dois estudos, assim como a idade gestacional da amostra onde Oktaviani¹¹ incluiu gestantes a partir de 28 semanas e Sönmezer et al.⁴ incluíram gestantes entre 22 a 24 semanas. Os estudos tiveram sua finalização quando a gestante já se apresentava no terceiro trimestre, sendo um fator relevante devido à incidência de dor lombar atingir o seu pico nessa fase.

Apesar de Oktaviani¹¹ realizar as intervenções com as gestantes do Grupo Pilates e do Grupo Controle uma vez por semana, o Grupo Pilates teve um melhor resultado na redução da dor. De tal forma, o Método Pilates trabalha a estabilidade do core, respiração, força e controle muscular, mostrando ser mais eficaz do que exercícios comuns para redução da dor.

Devido à influência das alterações posturais e da ação hormonal, a gestante pode sofrer um enfraquecimento na musculatura do abdômen, perdendo sua função de estabilizar o tronco. Para isso, o Método Pilates se baseia na estabilização segmentar, promovendo o controle e fortalecimento da musculatura abdominal, resultando em maior estabilidade da coluna lombar, melhorando a performance de distribuição de carga recebida¹². Portanto, quando a gestante trabalha no fortalecimento da musculatura do tronco, ela consegue manter a firmeza durante o movimento do corpo e da postura, suportando as cargas impostas a ela.

De tal forma, Sönmezer et al.⁴ não só analisaram a redução da dor lombar, como mostraram os efeitos que o Método Pilates pode proporcionar à gestante. Além da redução da dor, podemos destacar a melhora na qualidade do sono, diminuição da incapacidade e melhora na estabilização lombo pélvica, se tornando um estudo mais abrangente para análise da qualidade de vida.

A respeito do protocolo de exercícios utilizados em cada estudo, Oktaviani¹¹ não informou quais exercícios o Grupo Controle realizou. Em relação ao Grupo Pilates, além da sequência de aquecimento e desaquecimento em cada sessão, não foi informado no estudo quais protocolos de exercícios do Método Pilates foram praticados pelas gestantes.

Diferentemente, no estudo de Sönmezer et al.⁴, é possível observar quais exercícios foram praticados pelo Grupo Pilates, incluindo exercícios de mobilidade de coluna como *cat/dog* e *spine twist*. Esses exercícios são importantes para promover a mobilidade da coluna, assim como controle de tronco e fortalecimento da musculatura do core, contribuindo para redução da dor lombar.

Ainda sobre o protocolo utilizado pelo autor anterior, os exercícios que carecem de atenção especial pelo instrutor, como o *roll down/roll up*, no qual a gestante realiza uma flexão de tronco, podendo acentuar a diástase abdominal, e o exercício *scissors*, que necessita de uma posição onde a gestante esteja em decúbito dorsal com os membros inferiores erguidos no ar, dependendo da fase em que a gestante se encontre, poderá resultar em dispneia devido à pressão do útero exercida no diafragma. Portanto, não mostra ser confortável para a gestante, havendo a necessidade de interrupção do exercício no início dos sintomas.

4. Considerações finais

Esta revisão narrativa teve como objetivo analisar se o Método Pilates reduz a dor lombar em gestantes, tendo como problemática se o Método Pilates é capaz de reduzir a dor lombar em gestantes. Apesar da literatura a respeito da prática do Método Pilates em gestantes com dor lombar ainda ser escassa, os autores relataram que são os primeiros estudos a avaliar os efeitos do Método Pilates na dor lombar e qualidade de vida dessa população, sendo uma área que necessita de mais estudos para avaliação desde o primeiro trimestre com permissão do obstetra. Portanto, o Método Pilates demonstrou ser um método capaz de reduzir a dor lombar nesse período, respondendo assim a pergunta condutora do trabalho.

Como perspectiva futura, podem ser feitos novos estudos com um maior tempo de intervenção, com análise do índice de massa corporal – IMC adequado, comparado com outras intervenções visando um maior acompanhamento à gestante para proporcionar uma gestação com melhor qualidade de vida.

5. Referências

1. Valadares JD. Adaptações fisiológicas da gestação. In: Souza ELL. Fisioterapia aplicada à saúde da mulher. 5ª ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara; 2012. p. 13-8.
2. Mendo H, Jorge MSG. Pilates method and pain in pregnancy: a systematic review and metanalysis. *BrJP*. 2021;4(3):276-82. <https://doi.org/10.5935/2595-0118.20210049>
3. Lima ACN, Oliveira FB, Avolio GP, Silva GD, Silva PS, Vale RGS. Prevalence of low back pain and interference with quality of life of pregnant women. *Rev Dor*. 2017;18(2):119-23. <https://doi.org/10.5935/1806-0013.20170024>
4. Sonmezer E, Özköslü MA, Yosmaoğlu HB. The effects of clinical pilates exercises on functional disability, pain, quality of life and lumbopelvic stabilization in pregnant women with low back pain: A randomized controlled study. *J Back Musculoskelet Rehabil*. 2021;34(1):69-76. <https://doi.org/10.3233/bmr-191810>
5. Moreira LS, Andrade SRS, Soares V, Avelar IS, Amaral WN, Vieira MF. Alterações posturais, de equilíbrio e dor lombar no período gestacional. *Femina [Internet]*. 2011 [citado em março de 2022];39(5):241-4. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/0100-7254/2011/v39n5/a2505.pdf>
6. Nascimento SL, Godoy AC, Surita FG, Silva JLP. Recomendações para a prática de exercício físico na gravidez: uma revisão crítica da literatura. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2014;36(9):423-31. <https://doi.org/10.1590/S0100-720320140005030>
7. Campos MSB, Buglia S, Colombo CSSS, Buchler RDD, Brito ASX, Mizzaci CC, et al. Posicionamento sobre Exercícios Físicos na Gestação e no Pós-Parto – 2021. *Arq Bras Cardiol*. 2021;117(1):160-180. <https://doi.org/10.36660/abc.20210408>
8. Silva PHB, Silva DF, Oliveira JKS, Oliveira FB. The effect of the Pilates method on the treatment of chronic low back pain: a clinical, randomized, controlled study. *BrJP*. 2018;1(1):21-8. <https://doi.org/10.5935/2595-0118.20180006>
9. Rother ET. Revisão sistemática X revisão narrativa. *Acta Paul Enferm*. 2007;20(2). <https://doi.org/10.1590/S0103-21002007000200001>

10. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*. 2021;372:n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
11. Oktaviani I. Pilates workouts can reduce pain in pregnant women. *Complement Ther Clin Pract*. 2018;31:349-51. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2017.11.007>
12. Kuriki HU, Chaves TC, Alves MC. A estabilização segmentar por meio do método Pilates no tratamento da dor lombar. In: Associação Brasileira de Fisioterapia Traumato-Ortopédica; Silva MF, Barbosa RI, organizadores. PROFISIO Programa de Atualização em Fisioterapia Traumato-Ortopédica: Ciclo 1. Porto Alegre: Artmed Panamericana; 2017. p. 135–81.