

A IMPORTÂNCIA DO MÉTODO PILATES EM GESTANTES COM LOMBALGIA CRÔNICA

THE IMPORTANCE OF THE PILATES METHOD IN PREGNANT WOMEN WITH CHRONIC LBP

Keisy França de Lima Pereira e Manuella da Silva Correia

Graduanda do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário São Jose.

Orientador

Titulação Acadêmica: Prof. Dr. Leonardo Chrysostomo Doutor em ciências do desporto

RESUMO

O estudo explora o papel do método Pilates no manejo da lombalgia crônica em gestantes, examinando potenciais benefícios para o alívio de dores e a promoção de uma melhor qualidade de vida durante a gravidez. A pesquisa considera o Pilates uma prática que pode contribuir para o fortalecimento muscular, a estabilização da coluna lombar e da pelve, além de promover o bem-estar físico e mental das gestantes. Baseado em princípios de respiração, concentração, controle, fluidez, precisão e centralização, o Pilates busca ampliar a flexibilidade e o fortalecimento da musculatura, possivelmente aliviando desconfortos que impactam a rotina das mulheres grávidas. Essa prática pode ajudar a reduzir a intensidade da lombalgia e facilitar a adaptação do corpo às mudanças posturais e de peso durante a gestação. A revisão integrativa inclui estudos experimentais e quase-experimentais, publicados entre 2014 e 2024, com base na análise de artigos obtidos nas bases de dados PubMed, Scielo e Google Acadêmico, resultando em oito estudos que abordam o Pilates e suas associações com a redução da dor lombar em gestantes. Segundo os dados, o Pilates pode estar relacionado à melhora da condição física e à redução do desconforto lombar, sendo uma abordagem de tratamento alternativa para as mulheres grávidas. Além disso, observam-se indícios de que essa prática pode favorecer o relaxamento, o alívio de tensões, proporcionando benefícios para o período gestacional. Esse conjunto de dados indica que o Pilates pode estar associado a melhorias na condição física e a uma redução no desconforto lombar, sendo uma abordagem alternativa para mulheres grávidas.

Palavras-chave: Lombalgia, Gestantes e Pilates.

ABSTRACT

The study explores the role of the Pilates method in managing chronic low back pain in pregnant women, examining potential benefits for pain relief and promoting a better quality of life during pregnancy. The research considers Pilates as a practice that may contribute to muscle strengthening, stabilization of the lumbar spine and pelvis, and promotion of physical and mental well-being for pregnant women. Based on principles of breathing, concentration, control, flow, precision, and centering, Pilates aims to enhance flexibility and muscle strength, potentially alleviating discomfort that impacts the daily lives of pregnant women. This practice may help reduce the intensity of low back pain and facilitate the body's adaptation to postural and weight changes during pregnancy. The integrative review includes experimental and quasi-experimental studies published between 2014 and 2024, based on the analysis of articles obtained from the PubMed, Scielo, and Google Scholar databases, resulting in eight studies addressing Pilates and its associations with the reduction of low back pain in pregnant women. According to the data, Pilates may be related to improved physical condition and reduced low back discomfort, serving as an alternative treatment approach for pregnant women. Furthermore, there are indications that this practice may encourage relaxation, relieve tension, and improve sleep quality, providing benefits for both the gestational and postpartum periods. This data set indicates that Pilates may be associated with improvements in physical condition and a reduction in low back discomfort, serving as an alternative approach for pregnant women.

Keywords: Low back pain, Pregnant women, Pilates

INTRODUÇÃO

O período gestacional é marcado por diversas mudanças morfológicas, biomecânicas e fisiológicos, apesar de ser considerado um evento normal e diversos desafios são apresentados a gestante. Durante a gravidez a mudança na massa corporal e posicionamento dos órgãos, acaba por gerar uma mudança do centro de gravidade causando um aumento dos quadros álgicos, além de alterações na saúde mental que colaboram para a redução da frequência das realizações de atividades diárias e atividades físicas, as alterações hemodinâmicas, hormonais e biomecânicas, fazem parte da evolução dos três trimestres da gestação, que determina, a presença de edemas, do aumento do peso corporal, da frouxidão ligamentar e das variações posturais comuns nas grávidas. Em decorrência dessas alterações, é comum o aparecimento de desordens musculoesqueléticas e o comprometimento do equilíbrio estático e dinâmico, capazes de refletir no aparecimento sintômico da dor lombar. (SCIPIAO, CLARICE AMARANTE

2014); (SILVA, JOELMA GOMES 2014) . (SILVA, RUANA 2021); (MOREIRA, LUCIANA SOBRAL 2016).

A dor nas costas durante a gravidez está se tornando cada vez mais preocupante devido à sua alta ocorrência e à intensidade da dor e desconforto associados, o que tem um impacto considerável nas atividades diárias, no desempenho profissional e na interação social de mais de 30% das mulheres grávidas. A dor lombar frequentemente leva à necessidade de afastamento do trabalho por razões médicas, gerando custos para o sistema de seguridade social devido à ausência no trabalho durante a gravidez. Estima-se que no Brasil cerca de 50% das grávidas apresentam dor lombar, sendo mais prevalente no último trimestre e persistindo em cerca de 50 à 70% após o parto, especialmente em mulheres que já apresentavam esse problema antes de engravidar. Com isso, pode acarretar consequências como dificuldades para dormir, estresse intenso, diminuição da capacidade de movimento na região das costas e na pélvis, e problemas para se locomover (KISNER, 2014); (MARTINS; PINTO; SILVA, 2020); (KRINDGES, KHETTLEN, 2018).

A lombalgia durante a gravidez pode ser uma fonte significativa de desconforto e preocupação para muitas mulheres. Além disso, a dor constante pode impactar negativamente a qualidade de vida da mulher grávida, causando estresse, ansiedade e fadiga. As opções de tratamento podem ser limitadas, pois muitos medicamentos e técnicas de tratamento convencionais podem não ser recomendados durante a gravidez devido aos riscos para o feto. À medida que a gravidez avança, a lombalgia pode se agravar devido ao aumento do peso e às mudanças na postura. Durante o trabalho de parto, a dor lombar persistente pode complicar o processo, tornando-o mais desconfortável. É essencial que as mulheres grávidas com lombalgia tenham uma orientação específica sobre o manejo da dor e opções de tratamento seguras durante a gravidez. Sendo assim, a fisioterapia aborda uma linha de tratamento específica para reduzir a analgesia. (GOMES, MAYRA RUANA DE ALENCAR, 2016).

O tratamento fisioterapêutico consiste em exercícios de fortalecimento e alongamento, técnicas de mobilização articular, terapia manual, treinamento postural, modalidades de calor ou frio, educação, prevenção e uma avaliação detalhada. Buscando realizar e consequentemente proporcionando uma melhora na qualidade de vida,

prevenindo doenças e complicações, promovendo relaxamento, bem-estar e conforto, reduzindo dores e preparando a musculatura esquelética para o trabalho de parto e pós-parto. (MADEIRA, HELLYNE GISELLE REIS, 2015)

Dentre muitas as abordagens terapêuticas disponíveis na fisioterapia com intuito de minorar os efeitos deletérios das dores lombares são variadas, incluindo estratégias como exercícios respiratórios, alongamentos passivos e ativos, massagens, crioterapia, estimulação elétrica nervosa transcutânea (TENS) e hidroterapia e atualmente o método pilates por suas atividades em pequenos grupos que permitem a socialização e se valendo dos princípios do pilates podem ter um efeito beneficiador nesse público em questão. (SOUZA; NICIDA, 2019).

Através dos princípios do método Pilates, diversos benefícios podem ser alcançados para a gestante, incluindo a redução da sobrecarga nas articulações, a promoção da respiração adequada, o alinhamento e a consciência corporal, além do desenvolvimento da flexibilidade, fortalecimento da musculatura, melhoria da condição física e redução da tensão muscular. Quando praticado com fidelidade aos seus princípios e orientado por profissional habilitado, o método Pilates pode oferecer benefícios significativos, minimizando o risco de lesões musculares e promovendo hábitos saudáveis ao longo da vida. O método Pilates tem se destacado cada vez mais como uma abordagem eficaz para melhorar a postura e prevenir dores lombares, especialmente durante a gestação. Além dos benefícios diretos para a saúde da coluna, como a melhoria da força, equilíbrio e coordenação. (ARAUJO, 2022)

O Pilates também promove uma melhor qualidade dos movimentos, o que é fundamental para o bem-estar geral. O aumento da procura pelo Pilates tem levado à necessidade de estudos mais detalhados sobre sua eficácia, especialmente no tratamento da lombalgia. Este interesse crescente tem levado profissionais de saúde, incluindo fisioterapeutas, a integrar o Pilates em seus tratamentos, reconhecendo-o como um método terapêutico valioso para uma variedade de condições. Essa integração está impulsionando ainda mais a busca por evidências que sustentem qual a importância do Pilates no manejo da dor lombar e em outros aspectos da saúde física e postural. (DAMASCENA, 2021).

Sendo assim, este trabalho tem por objetivo identificar, através de revisão de literatura integrativa, o papel do método pilates no tratamento da dor lombar em gestantes.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Gestantes

Durante a gestação, o organismo passa por uma série de adaptações fisiológicas essenciais, incluindo modificações hormonais, alterações na postura, aumento do volume uterino e dos tecidos. Essas transformações são fundamentais para garantir o crescimento saudável do embrião e, posteriormente, o desenvolvimento adequado do feto ao longo do período gestacional. (CANESIN, 2020)

As alterações metabólicas são resultado de três aspectos. Inicialmente, há mudanças na produção de enzimas e hormônios, os quais impactam diretamente os órgãos reprodutivos e causam retenção de líquidos. O tamanho do útero aumenta, a circulação sanguínea e a respiração sofrem mudanças, acompanhados por um aumento das necessidades de oxigênio e nutrientes. No entanto, essas alterações também podem levar a diversos desequilíbrios metabólicos. (SOUZA, 2021).

Um aspecto importante dessas mudanças está relacionado aos hormônios, como a relaxina, estrogênio e progesterona. A relaxina desempenha um papel fundamental durante a gestação, pois é responsável pela elasticidade e flexibilidade dos tecidos moles, facilitando a dilatação do colo do útero, da pelve e do tecido conjuntivo, o que é essencial para o crescimento fetal e o trabalho de parto. No entanto, o aumento da relaxina também está associado a um maior risco de lesões musculoesqueléticas, destacando a importância de uma abordagem cuidadosa durante a prática de atividades físicas e exercícios durante a gravidez. (FIRMENTO, 2014), (CORDEIRO; BRASIL; GONÇALVES, 2018; SILVA, 2019; JUSTINO E PEREIRA, 2016).

É comum observar o surgimento de dores relacionadas à postura durante a gravidez. Isso ocorre devido a mudanças no centro de equilíbrio da gestante, o que pode resultar em quedas, alterações na curvatura da coluna cervical, aumento da curvatura

lombar, movimentação anterior da pelve e dos ombros, e rotação dos membros superiores devido ao aumento do volume das mamas. Essas mudanças posturais podem causar diversas dores, como a síndrome do túnel do carpo, dores cervicais, lombares, sacroilíacas e dorsais, impactando tanto na vida profissional quanto na vida familiar da gestante. (FABRIN, 2020)

Diante das condições mencionadas, a abordagem fisioterapêutica age de forma ampla, considerando o organismo como um todo no contexto da prevenção e reabilitação da paciente. O fisioterapeuta é o profissional mais indicado para lidar com as alterações musculoesqueléticas resultantes da gravidez, as quais podem aumentar a vulnerabilidade da mulher grávida a dores e desconfortos. Dentre esses, as dores nas costas é o que mais vem acometendo as mulheres desde o primeiro trimestre da gestação. (SILVA, 2017).

Lombalgia

A dor lombar (DL) é uma condição muito comum entre adultos, caracterizada por desconforto na região logo abaixo das costelas e acima dos glúteos. Pode incluir dor que se espalha para as pernas e é considerada crônica se durar mais de três meses. (ALMEIDA, KRAYCHETE, 2017).

A dor lombar crônica (DLC) é classificada em três grupos: aqueles com uma condição médica específica, aqueles com dor causada por problemas no sistema nervoso, e casos sem causa específica, geralmente de origem mecânica. Nos cuidados médicos primários, apenas cerca de 15% das lombalgias têm uma causa identificável, enquanto 75% não possuem uma causa evidente. Nas gestantes a dor lombar ocorre devido a diversas alterações no corpo da mulher. (CARVALHO, 2017).

A lombalgia gestacional é caracterizada por dor de forte intensidade, "em queimação", sem irradiação, intermitente e de ocorrência diária, tem início a qualquer hora do dia e geralmente é mais intensa à noite. Quanto maior o ganho de peso da gestante, maior a possibilidade de ocorrer instabilidade da articulação sacroilíaca e aumento da lordose lombar que resulta em dor. (GOMES, 2014, LIMA, 2017).

Os sintomas da dor lombar incluem desconforto que pode limitar os movimentos e causar rigidez na coluna, frequentemente associados a atividades como levantar objetos

pesados ou ficar muito tempo na mesma posição. Na gravidez, a dor lombar é comum devido às mudanças físicas e hormonais necessárias para acomodar o crescimento do bebê, como o deslocamento do centro de gravidade e o aumento dos hormônios que afetam a estabilidade das articulações e ligamentos (RODRIGUES, 2015; NOVAES, SHIMO, LOPES, 2014).

Para tratar a dor lombar durante a gravidez, é essencial manter um programa regular de exercícios, praticar atividades que aumentem a consciência corporal, adotar técnicas de relaxamento e orientação postural, e executar exercícios de fortalecimento muscular e alongamento. Dentro das abordagens terapêuticas o pilates pode se mostrar como um tratamento eficaz, pois segue princípios que respeitam e trabalham diversas qualidades físicas das gestantes (CORDEIRO, 2022; CONCEIÇÃO, MERGENER, 2014; PITANGUI, FERREIRA, 2017).

Pilates

O método Pilates (MP) tem sido usado como uma abordagem terapêutica. Originado na década de 1920, mas somente a partir dos anos 1990 ganhou relevância na prática fisioterapêutica. Seu fundador, Joseph Pilates, concebeu como uma "contrologia", propondo como um sistema inovador de exercícios físicos destinado a restaurar tanto a saúde quanto a felicidade dos indivíduos. Esse sistema compreendia tanto preceitos filosóficos de bem-estar quanto exercícios e equipamentos a serem utilizados. Atualmente, conhecido como Pilates evoluído, se fundamenta em seis princípios, sendo eles controle, centralização, concentração, fluidez, respiração e precisão, nos quais está associado a ativação dos músculos transverso abdominal, multífidus, grande dorsal e assoalho pélvico. (MACHADO, 2016)

O MP constitui um programa de treinamento tanto físico quanto mental, no qual utiliza-se o próprio corpo do indivíduo para realizar os exercícios. Ele faz uso da sua própria força, flexibilidade muscular e coordenação para executar os movimentos de forma fluida e equilibrada. A seleção dos exercícios é determinada pela finalidade e necessidade do praticante, demandando atenção constante sobre o corpo durante toda a prática (MASSEY P., 2012; ISACOWITZ, 2013; ELLSWORTH A., 2015).

A gestante praticante de pilates deve incorporar a ideia de que o exercício começa na mente, além de manter a estabilidade da musculatura postural, que representa o centro de força do corpo, a partir do qual todos os movimentos do método são iniciados. Isso é realizado por meio de técnicas de relaxamento para promover a tranquilidade, calma e concentração mental, assegurando um foco preciso na área do corpo que está sendo exercitada (MASSEY P., 2018; ISACOWITZ, 2019; ENDACOTT , 2017).

O método pilates oferece uma grande vantagem, que englobam o reforço do núcleo ou centro de força, o alongamento da coluna, o desenvolvimento do tônus muscular, o crescimento da consciência corporal, da flexibilidade e da coordenação. Além disso, contribui para a diminuição do estresse, o aprimoramento do foco mental e a indução de uma sensação global de bem-estar no praticante (ENDACOTT, 2014).

O Pilates é reconhecido por promover estabilidade e reduzir sintomas dolorosos durante a gravidez. A técnica enfatiza a ativação dos músculos do core em todos os exercícios, agindo suavemente na gestante com movimentos coordenados e harmoniosos, com o objetivo de aprimorar postura, equilíbrio e proteção da coluna. Além disso, outros benefícios do Método Pilates incluem aumento da flexibilidade, fortalecimento muscular, conscientização corporal, relaxamento e respiração harmoniosa. (DAVIM, 2017).

Diante das mudanças e adaptações que ocorrem no corpo da mulher durante a gravidez, fazer exercícios é essencial para atender às novas necessidades do organismo. O método Pilates é uma das melhores opções para proporcionar conforto durante a gravidez e no momento do parto, além de melhorar a concentração e ajudar a mulher a se conectar melhor com seu corpo, beneficiando todos os sistemas (COTA & METZKER, 2019; ENDACOTT, 2017; PEREIRA NS, 2020).

O Pilates na gravidez ajuda no controle dos músculos posturais, evitando problemas comuns como lesões nas articulações, alterações na frequência cardíaca e quedas devido a tonturas. O MP também ajuda a prevenir o acúmulo de líquidos, reduzindo os edemas, além de relaxar e melhorar a respiração da gestante, promovendo calma e reduzindo eficazmente os níveis de cortisol, o hormônio do estresse, que pode aumentar durante esse período. Além disso, o Pilates fortalece os músculos, melhora o equilíbrio e

ajuda a manter a postura da gestante (COTA & METZKER, 2019; ENDACOTT, 2017; PEREIRA NS, 2020).

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, de caráter descritivo e exploratório, foi conduzida sem meta-análise, com o objetivo de identificar a importância e o impacto do método Pilates em gestantes com dor lombar. Este tipo de pesquisa visa reunir e fornecer conhecimento sobre um tema específico, facilitando assim uma compreensão mais profunda do assunto.

Conforme destacado por Cavalcante e Oliveira (2020), o método conhecido como revisão integrativa se caracteriza pela coleta e síntese de resultados de estudos sobre um tema específico de maneira sistemática e organizada. Sua principal distinção em relação aos métodos mencionados anteriormente está relacionada à amplitude da pesquisa, uma vez que este delineamento permite a inclusão simultânea de estudos experimentais e quase-experimentais, ampliando assim a compreensão do objeto ou tema em questão. Além disso, a revisão integrativa possibilita a combinação de resultados de estudos teóricos e empíricos. Esses aspectos ampliam as oportunidades de pesquisa, que podem visar à definição de conceitos, revisão de teorias ou análise metodológica.

A busca pelos artigos foi realizada utilizando as línguas inglês e português nas bases de dados *PubMed*, *Scielo*, e *PEDro*, Google acadêmico, utilizando três conjuntos de descritores do *DECS*: “Técnicas de Exercício e de Movimento”, “*Exercise Movement Techniques*”, “dor lombar” “*Low Back Pain*” e “dor lombar crônica”, “*chronic low back pain*”. Além disso, as referências bibliográficas dos artigos incluídos foram revisadas.

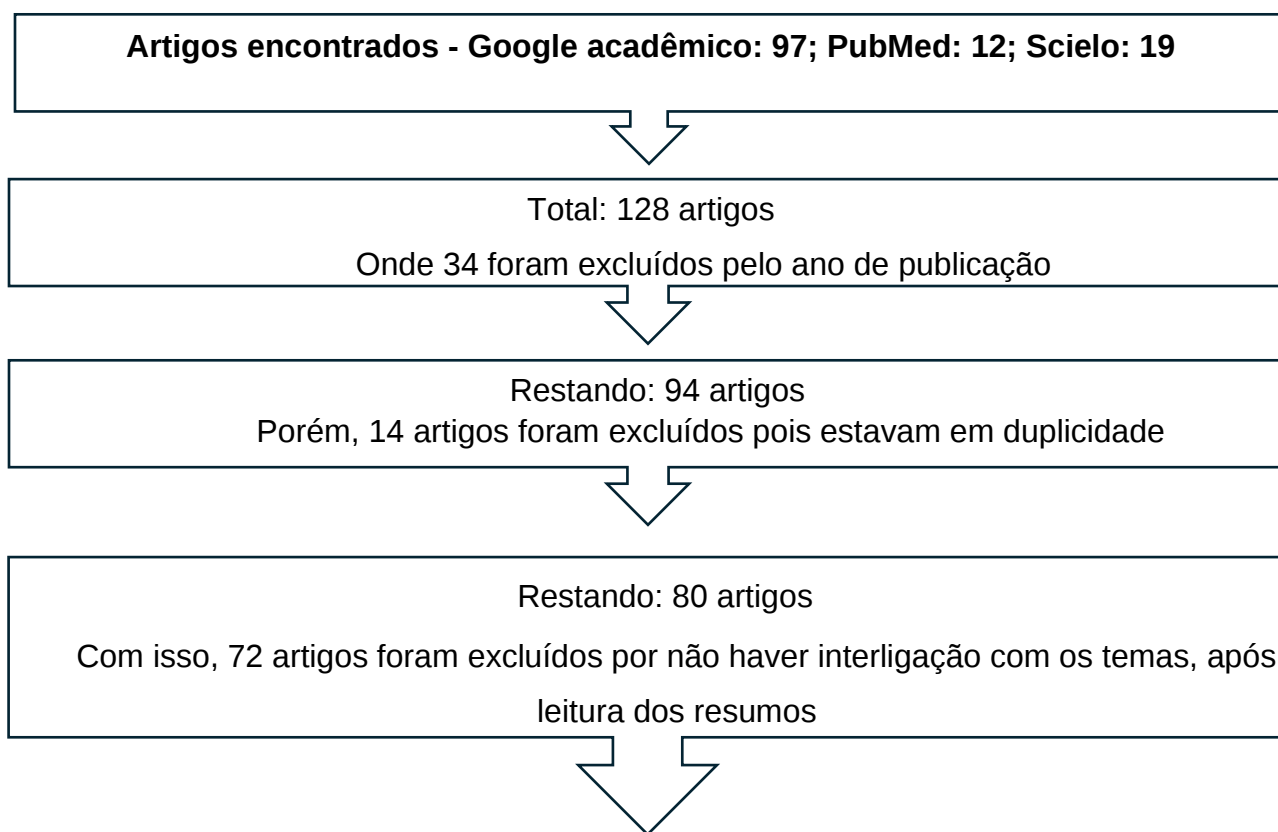
Foram incluídos nesta revisão estudos descritivos experimentais e quase experimentais e revisão sistemática que apresentavam resultados do método Pilates no tratamento da dor lombar em gestantes. Os critérios de inclusão adicionais foram: data de publicação entre os anos de 2014 e 2024, realização em mulheres, gestantes, com dor lombar. Como critério de exclusão os estudos de caso, artigos duplicados e aqueles que não estavam disponíveis gratuitamente em sua versão completa.

Uma análise inicial foi realizada com base nos títulos e resumos dos artigos, e aqueles que não atenderam aos critérios de inclusão ou que apresentaram critérios de exclusão foram rejeitados.

RESULTADOS

De acordo com os dados da pesquisa, a primeira busca resultou em 128 artigos; em seguida, passaram pelos critérios de exclusão devido o ano de publicação, duplicidade e por uma análise em que as buscas realizadas foram válidas por meio dos descritores do *DECS*. Posto isso, no site da *Scielo*, foram encontrados um total de dezenove artigos; porém, doze foram eliminados pois fugiram do tema. Já no site do Google Acadêmico, alcançaram-se noventa e sete artigos, nos quais noventa e cinco foram excluídos pelo ano de publicação. Por fim, no site *Pubmed*, foram selecionados doze artigos e foram descartados onze por não conterem os descritores pesquisados.

Dessa forma, a amostra final foi de oito artigos que tratavam sobre a proposta inicialmente elaborada.



Continuação

Restando: 8 artigos
Entretanto, apenas 8 artigos contemplaram

Figura 1. Organograma - método de seleção dos artigos científicos. **Fonte:** elaborado pelas autoras, 2024.

Segue abaixo os artigos apresentados em forma de Tabela 1, considerando-se as seguintes variáveis: ano, autor, título/tema, intervenções fisioterapêuticas, desenho metodológico e efeitos encontrados.

Tabela 1: Descrição dos Artigos Científicos Seleccionados.

Autor e Ano:	Título / Tema:	Intervenções fisioterapêuticas:	Desenho metodológico:	Efeitos encontrados:
COTA; METZKER, 2019.	Efeitos do método Pilates sobre a dor lombar em gestantes.	Foram verificados quatro artigos que abordam o método Pilates, com ensaio clínico controlado e randomizado, onde contaram com gestantes maiores de 18 anos de idade com queixa de desconforto lombar.	Revisão sistemática da literatura.	O método Pilates é eficaz para a redução da dor lombar em mulheres grávidas. Há a diminuição da percepção da dor e dos desconfortos osteomusculares, bem como melhora da função muscular da região lombar. No entanto, há a necessidade da realização de mais ensaios clínicos com metodologias mais rigorosas.
HYUN; JEON, 2020.	Effect of Mat Pilates on Body Fluid Composition, Pelvic Stabilization, and Muscle Damage during Pregnancy	O protocolo compreendeu a fase inicial de aquecimento, exercícios específicos do Pilates e o desaquecimento. Foram 12 semanas de intervenção, com 2 sessões semanais, duração de 60 minutos cada.	Estudo clínico Randomizado controlado, 16 mulheres gestantes participaram do estudo, que compreendem aplicação de um protocolo de Pilates e a análise dos efeitos do método sobre a composição do fluido corporal, estabilização pélvica e danos musculares.	Concluiu-se que o método Pilates é eficaz sobre a composição hídrica corporal, para a estabilização da região pélvica e para a amenização dos danos musculares ocasionados pela gestação. A maior estabilização da região pélvica favorece a prevenção e a redução da dor lombar.

Continuação

Autor e Ano:	Título / Tema:	Intervenções fisioterapêuticas:	Desenho metodológico:	Efeitos encontrados:
FARIA e SANTANA (2023)	Aplicação do método pilates e abordagem cinesiotera pêutica em gestantes com dor lombar: uma revisão integrativa.	Trabalhos abordaram como modalidade o MatPilates, associado ao uso de acessórios e o MatPilates exclusivo. Como instrumentos de avaliação, os ensaios clínicos randomizados utilizaram principalmente a escala analógica visual da dor (EVA), a palpação, o teste de força muscular manual, o manômetro, a Escala de Oxford, e questionários para análise dos níveis de fadiga, do estado psicológico, capacidade funcional e da qualidade de vida da mulher gestante.	O presente trabalho compreende uma revisão integrativa da literatura de natureza qualitativa. Desta forma, para a fomentação desse trabalho, utilizaram-se como descritores: “Gestantes”, “Dor lombar”, “Método Pilates”, “Terapia por exercícios” nos idiomas português, inglês e espanhol, a partir de textos disponíveis de forma integral cujos temas se relacionassem diretamente à proposta central dessa pesquisa.	No mais, conclui-se que o método Pilates vêm sendo aplicados para o tratamento e a prevenção da lombalgia gestacional. Mostra-se necessária para a melhora do condicionamento físico, alívio da dor e dos desconfortos musculoesqueléticos ocasionados pelo processo gestacional.
MENDO e JORGE (2021)	Método Pilates e a dor lombar na gestação: revisão sistemática e meta-análise.	Grupo método pilates e grupo controle, revisão sistemática e metanálise de ensaios clínicos randomizados.	Metanálise para o desfecho da dor.	O método Pilates foi superior à intervenção mínima para melhora da flexibilidade em gestantes.
PEREIRA (2020)	Os benefícios do método pilates diante das alterações do período Gestacional .	Os exercícios do MP é a partir da 16ª semana ou quarto mês de gestação, com o tempo de duração de cada sessão em média de 1 hora.	Este estudo será realizado com base em uma revisão de literatura do tipo descritiva e exploratória, permitindo a análise sobre os benefícios do método pilates durante a gestação, diante das alterações desse período.	De acordo com os resultados do presente estudo, a realização dos exercícios do método Pilates durante a gravidez têm benefícios potenciais, proporcionando durante e após o parto uma melhora da flexibilidade, auxiliando na postura corporal e evitando ou diminuindo a lombalgia.

Continuação

Continuação

Autor e Ano:	Título / Tema:	Intervenções fisioterapêuticas:	Desenho metodológico:	Efeitos encontrados:
ABREU et al. (2023)	Lombalgia gestacional em praticantes e não praticantes do método pilates.	A população analisada foi composta por gestantes do segundo ao terceiro trimestre das clínicas de pilates divididas em dois grupos distintos de praticantes e de não praticantes do método.	Foram utilizados questionários elaborados para mensurar aspectos relacionados à lombalgia, cuja análise foi realizada de forma descritiva por meio do programa SPSS.	A prática do método pilates traz benefícios para as gestantes como a diminuição da dor lombar no que tange na melhoria da qualidade de vida.
SONMEZER; ÖZKÖSLÜ; YOSMAOĞLU, 2021.	Os efeitos dos exercícios de Pilates clínico na incapacidade funcional, dor, qualidade de vida e estabilização o lombopélvica em gestantes com dor lombar: um estudo controlado randomizado	Foram randomizadas em um grupo de exercícios de Pilates quarenta gestantes, vinte no grupo de controle e vinte no grupo de pilates.	Estudo clínico randomizado controlado. Participaram do estudo 40 gestantes, que foram separadas em dois grupos, um grupo controle e um grupo Pilates. O grupo controle realizou o pré-natal regularmente, já o grupo Pilates realizou os exercícios do Pilates duas vezes por semana durante um período de 8 semanas.	A incapacidade funcional foi menor no grupo Pilates. Os níveis de dor lombar foram significativamente menores no grupo Pilates, principalmente após as intervenções. O Pilates é eficaz para a redução da dor lombar no período gestacional, além de acarretar uma série de benefícios à gestante gerando qualidade de vida.
MARQUES e PINHEIRO (2021)	Abordagem fisioterapêutica na lombalgia em gestantes	Foram verificados dez artigos, e a síntese dos dados extraídos foi estruturada em um quadro, contendo autor, ano, base de dados, idioma, título, delineamento de estudo, país, resultado e conclusão.	Revisão de bibliografia nas bases de dados: Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), U.S National Library of Medicine (PUBMED), Literatura Lati No - Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Google Acadêmico.	Foi observado que houve inúmeros benefícios como alinhamento da postura, melhora do condicionamento físico e estado geral das pacientes. Deste modo, foi evidenciada a importância dos métodos fisioterapêuticos nas gestantes com lombalgia, para melhora da qualidade de vida.

DISCUSSÃO

Tendo por objetivo investigar a importância do método Pilates na gestante com lombalgia crônica, destacando os resultados observados nos artigos selecionados que utilizam essa abordagem. Cada autor descreve diferentes métodos e variáveis avaliadas, permitindo uma visão abrangente dos efeitos do Pilates sobre a diminuição da sintomatologia dolorosa durante a gestação.

Os dados abaixo apresentados seguiram a ideia construtiva através do objetivo de apresentação da dor lombar, flexibilidade e qualidade de vida, aspectos observados e que limitam de forma importante as capacidades funcionais dessas gestantes em determinado período da gravidez contribuíram para uma melhor compreensão sobre a técnica e os desafios que ainda serão investigados na literatura.

O Método Pilates, conhecido por sua abordagem focada na consciência corporal, fortalecimento muscular e flexibilidade, tem sido cada vez mais utilizado como uma intervenção eficaz para aliviar a dor e melhorar a funcionalidade em gestantes. Os métodos para abordagem dos artigos incluíram, abordagens terapêuticas, método pilates e lombalgia.

Sendo a dor lombar uma experiência sensorial e emocional desagradável, ela desempenha um papel crucial na proteção do corpo, sinalizando que algo está errado e incentivando comportamentos de cuidado. A lombalgia pode ser aguda, surgindo de maneira súbita e intensa, ou crônica, persistindo por períodos prolongados e muitas vezes sem uma causa identificável. A percepção da dor é subjetiva e varia de pessoa para pessoa, influenciada por fatores físicos, psicológicos e sociais. (IASP, 2020).

Com esta base, Cota (2019), verificou os efeitos do método Pilates sobre a dor lombar em gestantes, avaliando sua eficácia como uma modalidade terapêutica para aliviar esse tipo de dor associado à gestação. A metodologia do estudo consistiu em uma revisão sistemática, onde quatro estudos foram incluídos na revisão final. Esta revisão teve como amostra total 65 mulheres, entre 18 e 40 anos, que variavam entre a 13 e 36 semana. As intervenções foram distintas, variando de 5 semanas a 12 semanas, a sessão de 5 semanas, sendo realizado duas vezes na semana, já se mostra eficaz na redução dor. No entanto, também é possível verificar pelo trabalho de Cota, que trabalhos feitos

apenas uma vez na semana, durante 8 semanas, com sessões de 70 a 80 minutos, que são maiores que a média de 60 minutos normalmente utilizadas, também se mostram eficientes na redução da dor. O autor mostrou em seus estudos, que o Pilates quando feito durante cinco semanas pode ajudar a reduzir o quadro álgico em gestantes e melhorar a funcionalidade, embora a necessidade de mais ensaios clínicos com maior rigor metodológico tenha sido enfatizada.

Já Hyun Jeon (2020), teve o objetivo de analisar os efeitos do Pilates sobre a estabilização pélvica e danos musculares em mulheres grávidas, seguindo as diretrizes de intensidade de exercício propostas pelo American Congress of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) para gestantes. A metodologia deste estudo consistiu em um experimento controlado e randomizado, envolvendo 16 gestantes entre 16 e 24 semanas de gestação. Neste estudo foi utilizado a frequência cardíaca máxima da gestante (50-60%) e consciência de exercício usando a escala de borg original. As participantes foram divididas em dois grupos, grupo de pilates e grupo controle. O estudo indicou que o Pilates, na intensidade de duas vezes na semana, pode ser uma intervenção segura e eficaz para melhorar a estabilidade pélvica e fortalecer a musculatura lombar em gestantes, sem causar danos musculares severos.

De acordo com Faria (2023), o objetivo do estudo dele foi investigar os benefícios do método Pilates em gestantes com dor lombar. Especificamente, o estudo buscou entender as mudanças biomecânicas e patológicas comuns no período gestacional, a importância da fisioterapia para o cuidado da gestante, através dos efeitos do Pilates na lombalgia durante a gravidez. Na metodologia do estudo consistiu em uma revisão integrativa da literatura, de natureza qualitativa. Teve como foco oito estudos sobre o uso do Pilates para o tratamento e prevenção da lombalgia gestacional. O Pilates aumentou a força e resistência dos músculos abdominais e do assoalho pélvico, fortalecendo assim a lombar. Foi destacado que a prática regular de exercícios físicos, com intensidade moderada de 150 minutos semanais distribuídos em 3 dias, é recomendada durante a gestação para melhorar o condicionamento físico. Sendo assim, o estudo concluiu que o Pilates é uma intervenção valiosa para a melhora da dor lombar em gestantes.

O método Pilates tem se mostrado eficaz em diversas intervenções, especialmente devido ao fortalecimento da musculatura do Power House, que atua como estabilizador

da coluna vertebral, ajudando na redução da sobrecarga lombar. De acordo com Alves (2014), o Power House é composto por um grupo de músculos profundos do tronco, incluindo o abdômen, os músculos das costas, os glúteos e o assoalho pélvico, responsáveis pela estabilidade e apoio da coluna.

Estudos como os de Cota (2019), Hyun Jeon (2020) e Faria (2023) investigaram os benefícios do Pilates para gestantes com dor lombar, encontrando resultados positivos significativos. Esses estudos indicam que diferentes frequências de prática podem ser eficazes em diferentes momentos da gestação. Por exemplo, gestantes na 12ª semana de gestação se beneficiaram com sessões de Pilates em frequências variadas. Já gestantes na 30ª semana apresentaram melhorias com a prática realizada duas vezes por semana, durante 10 semanas. Contudo, observou-se que a prática realizada uma vez por semana foi eficaz apenas para gestantes com cerca de 20 semanas de gestação. Para gestantes com 30 semanas, o protocolo de duas sessões semanais foi mais adequado. Esses achados sugerem a necessidade de mais estudos que investiguem diferentes protocolos de Pilates em gestantes de várias semanas de gestação, para avaliar se uma única sessão semanal, eficaz para gestantes de 15 semanas, também produziria os mesmos benefícios em gestantes entre 25 e 30 semanas de gestação. Assim, os três estudos reforçam que o Pilates quando realizado com a frequência descrita acima é eficaz e seguro para a dor lombar em gestantes, promovendo melhora funcional e alívio da dor.

Em uma linha distinta as anteriores, Mendo e Jorge (2021), teve por objetivo através do seu estudo revisar sistematicamente a literatura para investigar as implicações do método Pilates na gestação, especialmente em relação à dor lombar em mulheres grávidas. O estudo procurou avaliar se o Pilates oferece alívio da dor, além de possíveis benefícios adicionais como a manutenção de parâmetros antropométricos e hemodinâmicos, aumento da força abdominal e do assoalho pélvico, melhorias na flexibilidade, estabilização lombo-pélvica, postura e capacidade funcional das gestantes. A metodologia utilizada pelo autor consistiu em uma revisão sistemática e metanálise de cinco ensaios clínicos randomizados, contendo 261 gestantes, cuja a média de idade foi de 23 anos a 33 anos, estando em semana gestacional de 14º a 36º semanas, a frequência variou de 1 a 2 vezes semanais, durando de 8 a 20 semanas. Foram incluídos

estudos com gestantes que participaram de intervenções baseadas no método Pilates (MP), excluindo-se outros tipos de intervenção. O autor encontrou que o método Pilates proporcionou uma melhora significativa na flexibilidade dos músculos isquiotibiais em gestantes. Além disso, pode-se evidenciar que a maioria dos estudos aponta para estes benefícios quando a técnica é aplicada pelo menos duas vezes por semana, num período de oito semanas, totalizando 16 sessões, a melhora da flexibilidade de acordo com Faria (2023), facilitará no momento do parto da gestante.

Já Pereira (2020), em seu estudo teve o objetivo de descrever os benefícios do método Pilates durante o período gestacional, considerando as modificações físicas e biomecânicas pelas quais passam as gestantes. A metodologia do estudo consistiu em uma revisão de literatura de natureza descritiva e exploratória, com o objetivo de analisar os benefícios do método Pilates durante a gestação. De acordo com o autor, durante a gestação, o foco nos exercícios deve ser adaptado conforme o trimestre. No 1º trimestre (1 a 13 semanas), prioriza-se exercícios de pouca carga, visando a melhoria da consciência corporal e da mobilidade da coluna, com atenção à prevenção de compensações na lordose lombar. No 2º trimestre (14 a 27 semanas), aumenta-se a carga nos exercícios para membros superiores, preparando para os cuidados pós-natais, além de evitar exercícios abdominais excêntricos e alongamentos excessivos. A ênfase deve ser em exercícios de mobilização da pelve e fortalecimento de cadeias musculares, com estímulo à regularidade das sessões (2 a 3 vezes por semana). No 3º trimestre (28 a 40 semanas), prioriza-se o fortalecimento do transversos abdominal, evitando a sincronização da contração abdominal com a do assoalho pélvico para facilitar a dinâmica do parto, além de evitar o decúbito dorsal prolongado. Exercícios leves e globais devem ser bem distribuídos durante a sessão, incluindo o fortalecimento dos músculos da pelve e monitoramento de sinais de trabalho de parto.

O método Pilates contribui significativamente para a flexibilidade durante a gestação, de acordo com o autor o pilates promove aumento da flexibilidade muscular e articular. A prática de Pilates faz com que aconteça o alongamento dos músculos e aumento da mobilidade articular, o que é especialmente benéfico durante a gravidez. Em resumo, o Pilates oferece uma abordagem eficaz para aumentar a flexibilidade durante a

gestação, proporcionando alívio da dor lombar pela coluna vertebral ter ganhado mais flexibilidade.

Mendo e Jorge (2021) e Pereira (2020) ambos afirmam que além da melhora da lombalgia há também o ganho da flexibilidade, os benefícios do Pilates na gestação destaca que o método promove significativa melhora na flexibilidade muscular e articular, contribuindo para o alívio de desconfortos musculares, especialmente na região lombar, e facilitando a adaptação do corpo às mudanças posturais da gravidez.

Em uma linha que se destaca das anteriores, durante a gravidez, a qualidade de vida pode ser impactada por desconfortos físicos, como dor lombar, fadiga e alterações hormonais, que afetam a capacidade de realizar atividades diárias, o que, por sua vez, pode interferir no estado emocional e social da gestante. Conforme Couto (2018) aborda em seu estudo, a busca por intervenções que promovam o alívio desses sintomas, como o Pilates, pode melhorar significativamente a qualidade de vida das gestantes, proporcionando maior conforto, redução de dores e maior capacidade para realizar tarefas cotidianas, além de contribuir para um estado psicológico positivo.

Em seu estudo, Abreu (2023), teve como objetivo avaliar a presença de lombalgia em gestantes praticantes e não praticantes do método Pilates. O estudo buscou comparar a intensidade da dor lombar entre esses dois grupos para entender se o Pilates pode contribuir para a redução da dor e consequentemente proporcionando qualidade de vida através do alívio dos sintomas de dor. A metodologia usada por Abreu foi um estudo descritivo, comparativo, quantitativo e de corte transversal. A população do estudo foi composta por 19 gestantes, entre o segundo e o terceiro trimestre de gravidez, que foram divididas em dois grupos: praticantes e não praticantes do método Pilates. Para coletar os dados, a autora aplicou questionários para avaliar o padrão postural e as queixas de lombalgia em cada gestante, além de utilizar a Escala Visual Analógica (EVA) para mensurar a intensidade da dor lombar, classificando-a de 0 a 10, e vendo como era o impacto da dor. O estudo de Abreu encontrou que o método Pilates trouxe benefícios significativos para a qualidade de vida das gestantes praticantes, especialmente em relação à redução da dor lombar. As gestantes que praticavam Pilates relataram menor intensidade de dor, medida pela Escala Visual Analógica (EVA), em comparação com as não praticantes. Essa diminuição da dor lombar contribuiu para um maior bem-estar e

alívio do desconforto, aspectos que melhoram a qualidade de vida das participantes durante a gestação.

Sonmezer (2021) teve por objetivo determinar os efeitos dos exercícios clínicos de Pilates na estabilização lombopélvica, no alívio da dor e na incapacidade funcional em gestantes com dor lombar. Já na metodologia o autor envolveu um ensaio controlado e randomizado com 40 gestantes, divididas em dois grupos: Grupo de exercícios de Pilates (n=20), onde as participantes realizaram exercícios de Pilates duas vezes por semana, durante oito semanas. Enquanto no grupo de controle (n=20): as participantes seguiram apenas os cuidados pré-natais regulares, sem exercícios adicionais. Essa abordagem permitiu uma comparação direta dos efeitos dos exercícios de Pilates em relação aos cuidados pré-natais regulares para gestantes com dor lombar, no grupo de controle, não foram observadas mudanças estatisticamente significativas em nenhuma das medidas de resultados, ao contrário do grupo praticante de pilates. Assim, os exercícios de Pilates foram considerados eficazes para aumentar a estabilização lombopélvica, reduzir a dor e a incapacidade, e melhorar a mobilidade física em gestantes com dor lombar.

No estudo de Marques e Pinheiro (2021), foi verificada a prática do pilates na lombalgia em gestantes, com foco na melhoria da qualidade de vida dessas mulheres. O estudo buscou identificar o que contribuiu para o alívio da dor lombar e para o aumento do bem-estar e do conforto das gestantes, considerando o impacto positivo dessas intervenções no desempenho de atividades diárias e na satisfação durante o período gestacional. A metodologia usada pelo autor foi uma revisão bibliográfica. O autor revisou dez estudos relevantes para entender o impacto das intervenções fisioterapêuticas na lombalgia de 143 gestantes, com idade gestacional aproximadamente de 36 semana e tendo em torno de 30 anos de idade. Em relação à qualidade de vida, os resultados encontrados indicaram que o Pilates, proporcionou uma melhora significativa na qualidade de vida das gestantes. Essa intervenção ajuda a reduzir a dor lombar, melhorando o condicionamento físico, corrigindo a postura e proporcionando maior bem-estar, conforto e capacidade para realizar atividades diárias.

Os estudos de Abreu (2023), Sonmezer (2021) e Marques e Pinheiro (2021) demonstram que a prática de Pilates tem um impacto significativo na qualidade de vida de gestantes com dor lombar, promovendo alívio da dor e melhorando o bem-estar geral.

Abreu encontrou que gestantes praticantes de Pilates relataram menor intensidade de dor, o que contribuiu para maior conforto e capacidade de realizar atividades diárias. Sonmezer confirmou que os exercícios de Pilates aumentam a estabilização lombopélvica, reduzem a dor e melhoram a mobilidade, resultando em menor incapacidade funcional e maior bem-estar. Marques e Pinheiro, por sua vez, destacaram que o Pilates ajuda a melhorar o condicionamento físico, corrigir a postura e proporcionar conforto, o que facilita a realização das atividades cotidianas e aumenta a satisfação durante a gestação. Assim, o Pilates se mostra uma intervenção eficaz, por promover o fortalecimento muscular, estabilização do core, melhora na postura, aumento da flexibilidade, mobilidade, respiração controlada e promoção do equilíbrio entre força e flexibilidade, resultando na melhoria da qualidade de vida das gestantes.

Sendo assim, o Método Pilates, se apresenta com uma intervenção eficaz e segura para gestantes com lombalgia crônica. A prática não apenas leva a diminuição da sintomatologia dolorosa, mas também contribui para a mobilidade, a força e o bem-estar emocional, apresentando-se assim, uma ferramenta de grande relevância para a promoção da saúde durante a gestação. Portanto, recomenda-se a incorporação do Pilates nos cuidados pré-natais como uma estratégia complementar no manejo da lombalgia crônica, visando uma gestação mais saudável e confortável.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos dados analisados, foi possível observar a eficiência do Método Pilates como trabalho positivo nos quadros de lombalgia crônica em gestantes. Embora a literatura atual não forneça uma base sólida para determinar qual programa ou tipo de exercício seja o mais apropriado, é importante considerar que esta análise possui algumas limitações.

Entre elas, destacam-se a diversidade na qualidade metodológica dos estudos selecionados, a limitação a plataformas específicas e pesquisas financiadas, além da escassez de artigos que abordem diretamente o tema em questão.

Portanto, é imprescindível que futuras pesquisas busquem preencher as lacunas identificadas nesta revisão, promovendo um aprofundamento na compreensão sobre a eficácia dos exercícios do método Pilates, além de explorar outras abordagens que possam contribuir para o tratamento da dor lombar crônica em gestantes.

REFERÊNCIAS

ABREU, Tâmisia Dayana Araújo et al. LOMBALGIA GESTACIONAL EM PRATICANTES E NÃO PRATICANTES DO MÉTODO PILATES. **Revista CPAQV- Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida**, v. 15, n. 2, 2023.

Alves, D. (2014). **Pilates e a musculatura do Power House: A importância da estabilidade da coluna vertebral**. Editora XYZ.

COTA, Maria Eduarda; METZKER, Carlos Alexandre Batista. Efeitos do método Pilates sobre a dor lombar em gestantes: uma revisão sistemática. *Revista Ciência e Saúde On-line*, v. 4, n. 2, 2019.

Couto, M. I., & Oliveira, A. A. (2018). **Efeitos do Pilates na qualidade de vida de gestantes: uma revisão sistemática.** *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, 40(3), 161-168. <https://doi.org/10.1055/s-0038-1676201>

Faria, Gabriele Silva; Carvalho, Nivia Ramos De; Santos, Natalia De Jesus; Santos, Camila De Barros; Santos, Josefa Francielly Matos; Gonçalves, Lucas Dos Santos; Santos, Bianca Ribeiro; Ribeiro, Ananda Almeida Santana. Aplicação Do Método Pilates E Abordagem Cinesioterapêutica Em Gestantes Com Dor Lombar: Uma Revisão Integrativa. *Revista Ibero-Americana De Humanidades, Ciências E Educação*: São Paulo, 2023.

Faria, L. (2023). *A influência da flexibilidade no trabalho de parto: Benefícios do Pilates na gestação.* *Revista de Ginecologia e Obstetrícia*, 41(4), 215-223.

Gallo, L. A., & Sutherland, K. (2020). "Effects of stretching on performance." **Sports Medicine**, 50(9), 1575-1594.

Gomes, Mayra Ruana De Alencar Et Al. **Lombalgia Gestacional: Prevalência E Características Clínicas Em Um Grupo De Gestantes. Revista Dor: São Paulo**

Hyun, A.-H.; Jeon, Y.-J. Effect of Mat Pilates on Body Fluid Composition, Pelvic Stabilization, and Muscle Damage during Pregnancy. *Appl. Sci.* **2020**, *10*, 9111. <https://doi.org/10.3390/app10249111>

International Association for the Study of Pain (IASP). (2020). "Classification of Chronic Pain." Pain, 3rd edition.

Júnior, M. S., & Costa, J. P. (2019). Qualidade de vida na gestante: Revisão de literatura. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, 41(4), 246-254. <https://doi.org/10.1055/s-0039-1690540>

KRINDGES, Khettlen; DE JESUS, Deyse Kelly Gôlo; RIBEIRO, Ana Freire Macedo. ARTIGO ORIGINAL Lombalgia gestacional: prevalência e incapacidade em gestantes atendidas na rede. *Fisioterapia Brasil*, v. 19, n. 6, p. 804-811, 2018.

Marques Damascena, . L.; Marsura Estrela, . P. .; Pinheiro Camargo Plazzi, . A.. Abordagem Fisioterapêutica Na Lombalgia Em Gestantes. *Revista Saúde Multidisciplinar: Goiânia*, 2021.

MENDO, Huliana; JORGE, Matheus Santos Gomes. Pilates method and pain in pregnancy: a systematic review and metanalysis. **BrJP**, v. 4, p. 276-282, 2021.

MOREIRA, Luciana Sobral et al. Alterações posturais, de equilíbrio e dor lombar no período gestacional. *Femina*, 2016.

Pereira, N., Rego, B., Pinto, L. F., & Blanco, K. (2020). OS BENEFÍCIOS DO MÉTODO PILATES DIANTE DAS ALTERAÇÕES DO PERÍODO GESTACIONAL. *Revista*

Cathedral, 2(4), 50-60. Recuperado de <http://cathedral.ojs.galoa.com.br/index.php/cathedral/article/view/223>

SCIPIAO, Clarice Amarante; SILVA, Joelma Gomes. Os métodos pilates e RPG no tratamento da lombalgia na gravidez: uma revisão de literatura. *Revista Interfaces da Saúde*, v. 1, n. 2, p. 22-31, 2014.

SILVA, Ruana Glicya Lima et al. IMPACTO DA DOR LOMBAR EM GESTANTES E PRINCIPAIS INTERVENÇÕES TERAPÊUTICAS: UMA REVISÃO DA LITERATURA. *Científic@-Multidisciplinary Journal*, v. 8, n. 2, p. 1-9, 2021.

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 Musculoskeletal Rehabil.* 2021;34(1):69-76. doi: 10.3233/BMR-191810. PMID: 32986655.

WHO (World Health Organization). (2021). "Quality of Life: Concept and Definition." Retrieved from [WHO](<https://www.who.int>).