



## OS BENEFÍCIOS DO MÉTODO PILATES NO TRATAMENTO DA LOMBALGIA

### *THE BENEFITS OF THE PILATES METHOD IN THE TREATMENT OF LOW BACK PAIN*

Amanda Teixeira Alves<sup>1</sup>, Anderson Matheus Santos Silva<sup>2</sup>, Danielly Aparecida Sousa de Assis<sup>3</sup>,  
Karine Oliveira Nascimento Porto Rosa<sup>4</sup>

#### RESUMO

A lombalgia é uma disfunção musculoesquelética mais frequente no mundo, cerca de 70% a 85% de toda a população mundial irá sentir dor lombar em alguma época de sua vida, sendo assim, a causa mais comum de incapacidade entre jovens e adultos. O Método Pilates (MP) se apresenta como a melhor forma de intervenção no controle e tratamento do quadro da lombalgia, sendo eficaz na reabilitação, devido aos seus benefícios variados, como: diminuição da dor; aumento da capacidade funcional, e melhora da qualidade de vida. Tem como objetivo discutir os benefícios do método de Pilates no tratamento de lombalgia por meio de uma revisão literária. As bases de dados utilizadas foram Centro Latino-Americano do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME), Physiotherapy Evidence Database (PEDro), Scientific Electronic Library Online (SciELO). Conclui-se, que o tratamento através do Pilates para lombalgia repercute positivamente, trazendo como benefícios a diminuição da dor, da incapacidade funcional, bem como aumento da flexibilidade e força muscular. Além disso, melhora a qualidade de vida.

**Palavras-chave:** Lombalgia. Método Pilates. Benefícios do pilates.

#### ABSTRACT

Low back pain is a more frequent musculoskeletal disorder in the world, about 70% to 85% of the entire world population will experience low back pain at some point in their life, thus being the most common cause of disability among young people and adults. The Pilates Method (MP) presents itself as the best form of intervention in the control and treatment of low back pain, being effective in rehabilitation, due to its varied benefits, such as: reduction of pain; increased functional capacity, and improved quality of life. It aims to discuss the benefits of the Pilates method in the treatment of low back pain through a literature review. The databases used were the Latin American Caribbean Health Sciences Information Center (BIREME) and the Physiotherapy Evidence Database (PEDro), Scientific Electronic Library Online (SciELO). It is concluded, therefore, that the treatment through Pilates for low back pain has a positive impact, bringing as benefits the reduction of pain, functional disability, as well as increased flexibility and muscle strength. In addition, it improves the quality of life.

**Keywords:** Low back pain. Pilates method. Benefits of pilates.

## 1 INTRODUÇÃO

A lombalgia é tida como uma disfunção musculoesquelética muito frequente no mundo, sendo considerada um desafio para o sistema de saúde e um problema de significância social (MOREIRA; MACHADO; AZEVEDO, 2019). Este fato é bem descrito nas estatísticas, as quais mostram que segundo Almeida e Kraychete (2017) cerca de 70% a 85% de toda a população

---

<sup>1</sup> Graduanda do Curso de Fisioterapia pela Faculdade Cathedral, amandateixeiraalves99@gmail.com

<sup>2</sup> Graduando do Curso de Fisioterapia pela Faculdade Cathedral, Mx4anderson@gmail.com

<sup>3</sup> Graduanda do Curso de Fisioterapia pela Faculdade Cathedral, 16danyaparecida@gmail.com

<sup>4</sup> Graduada do Curso de Fisioterapia pela Faculdade Cathedral. Pós Graduada em Fisioterapia Intensivista pela Faculdade Inspirar. Pós Graduada em Docência em Fisioterapia pela Faculdade Unyleya. Pós Graduanda em Pilates pela faculdade Unyleya. Formação em Pilates pela Voll Pilates e Faculdade Inspirar, Orientadora, rpnokarine@hotmail.com

mundial irá sentir dor lombar em alguma época de sua vida, estando entre as 10 primeiras causas de consultas.

De acordo com a Organização Mundial de Saúde os casos crônicos de lombalgia chegam a atingir 4,2% a 14,7% a cada mil pessoas, sendo a causa mais comum de incapacidade entre jovens e adultos, podendo chegar a cerca de 80% a 85% dos episódios de dor nas costas sem causa conhecida (NASCIMENTO e COSTA, 2015). No Brasil estudos revelam que a lombalgia é a doença crônica que atinge cerca de 80% dos brasileiros e que 10 milhões ficam incapacitados, sendo umas das principais causas de fornecimento de auxílio-doença das afecções da coluna e aposentadoria por invalidez (ARAÚJO et al., 2018).

A crescente prevalência da lombalgia nas últimas décadas tem determinado elevados custos ao sistema público de saúde e afetando vários segmentos sociais e econômicos, devido ao alto índice de afastamento e incapacidade funcional para o trabalho (DUTRA e CARDOSO, 2018; DE SOUSA e DE SOUZA, 2017).

A persistência da sintomatologia da lombalgia afeta a vida social, afetiva ou profissional da população, provocando grandes distúrbios secundários, como os de ordem emocional, além de alterar a postura do indivíduo acometido para compensar o seu quadro álgico, desperta um vício postural que poderá piorar o quadro do paciente (HARTVIGSEN et al., 2018).

O Método Pilates (MP) é um sistema de exercício que visa à melhoria da flexibilidade, resistência física, força, equilíbrio e coordenação motora, sendo atualmente utilizado para promoção de saúde, prevenção e tratamento de diversas doenças e lesões, principalmente as relacionadas à coluna vertebral, proporcionando melhorias aumento da força dos músculos estabilizadores da coluna, o controle e tratamento do quadro álgico da lombalgia, entre outros, sendo eficaz na reabilitação e possuir poucas contraindicações (FIGUEIREDO e DAMÁZIO, 2018; CARVALHO e OLIVEIRA, 2020; RODRIGUES et al., 2020).

O MP é uma atividade que traz melhora global para o indivíduo, como o aumento de força, flexibilidade, amplitude de movimento, consciência corporal, diminuição da dor, melhora da postura, fortalecimento da musculatura do assoalho pélvico, auxílio no tratamento de depressão, ansiedade, estresse (BEZERRA; ARAÚJO; ALVES, 2020).

Os exercícios realizados trabalham a força do indivíduo de forma global, o alongamento dinâmico e proporciona a estabilização do tronco, sendo efetivo na eliminação das dores lombares e o comprometimento funcional (MOREIRA; MACHADO; AZEVEDO, 2019).

Diante disso, este artigo tem como objetivo discutir os benefícios do método de Pilates no tratamento de lombalgia por meio de uma revisão da literatura.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 ANATOMIA

A coluna vertebral também conhecida como o eixo central do corpo humano, que dá suporte e sustentação ao indivíduo contra os efeitos da gravidade no decorrer da sua vida, é uma estrutura flexível composta por 33 vértebras, dividida em 05 regiões distintas cervical, torácica ou dorsal, lombar, sacro e cóccix e quando vista lateralmente apresenta três curvaturas (Lordose Cervical, a Cifose Dorsal e a Lordose Lombar), (NATOUR, 2004).

A região cervical é formada por 7 vértebras cervicais (C1-C7), constituindo o esqueleto axial do pescoço e o suporte da cabeça, a torácica possui 12 vértebras torácicas (T1-T12) que suportam a cavidade torácica, a lombar possui 5 vértebras lombares (L1-L5) que suportam a cavidade abdominal e permite mobilidade entre a parte torácica do tronco e a pelve, a sacral possui 5 vertebrae sacrais fundidas (S1- S5), formando o osso sacro que une a coluna vertebral à cintura pélvica e a cóccigea com 4 vertebrae fundidas cóccigeas (Co1Co4) consiste em uma estrutura rudimentar em humanos e mas possui função no suporte do assoalho pélvico (NASCIMENTO, 2020, p.40).

A região lombar é composta por vértebras com tamanhos diferentes e, é responsável por dar suporte e acomodar os diferentes tipos de cargas do peso corporal e decorrentes das mudanças posturais, devendo ser resistente para suportar a ação muscular e forças aplicadas externamente nessa região, mantendo as relações anatômicas intervertebrais e proteger os elementos neurais (REZENDE, 2010).

Os músculos abdominais possuem um importante papel na estabilização da coluna lombar, devido as suas características anatômicas, como a distribuição de seus tipos de fibras, sua relação com os sistemas faciais, localização profunda e sua possível atividade contra as forças gravitacionais durante a postura estática e a marcha (RODRIGUES, 2021).

O desalinhamento desse segmento corporal, como: escolioses, hiperlordoses ou retificações, caracteriza-se como uma das grandes causas de dores na coluna da população, que se apresenta em ambos os sexos, pode variar a intensidade da dor de acordo com a exposição do trabalho e a idade (BUENO, 2017).

A Associação Internacional para Estudos da Dor (2020) atualmente define dor como “uma experiência sensitiva e emocional desagradável associada a uma lesão tecidual real ou potencial, ou descrita nos termos de tal lesão”. Geralmente, é responsável por parte significativa da demanda aos serviços de saúde e constitui-se em fenômeno multidimensional influenciada, em graus variáveis, por fatores biológicos, psicossociais, comportamentais e fisiopatológicos (SILVA e RIBEIRO, 2011).

## 2.2 LOMBALGIA

A lombalgia é definida como dor e desconforto intenso a moderado, na região lombo-sacral da coluna vertebral, abaixo do rebordo costal e acima da linha glútea superior, podendo também acometer a região sacroilíaca, com ou sem dor referida nos membros inferiores e o quadril, sendo crônica se persistir por mais de três meses (ALMEIDA e KRAYCHETE, 2017; MOREIRA; MACHADO; AZEVEDO, 2019).

São locais para origem de lombalgia: disco intervertebral, articulação facetária, articulação sacroilíaca, músculos, fáscias, ossos, nervos e meninges, e também tem as causas de lombalgia que podem ser oriundas de hérnia de disco, osteoartrose, síndrome miofascial, espondilolistese, espondilite anquilosante, artrite reumatoide, fibrose, aracnoidite, tumor e infecção (LIZIER, PEREZ e SAKATA, 2012).

A lombalgia pode ser classificada considerando a duração da sintomatologia em aguda, subaguda e crônica. A lombalgia aguda tem seu início súbito, com a duração dos sintomas menor que seis semanas, podendo se tornar constante, desaparecem ou ainda retornam depois de algum tempo. A subaguda tem a duração entre seis e doze semanas e a crônica maior que 12 semanas (RODRIGUES et al., 2020).

Além disso, ainda pode ser classificada como específica, quando há alteração estrutural patológica gerando o quadro álgico (lesão, doença subjacente específica ou do sistema nervoso somatossensitivo) e inespecífica, quando, apesar da dor, não se verifica alterações estruturais e não se sabe a causa (ALMEIDA e KRAYCHETE, 2017; RODRIGUES et al., 2020).

A principal causa da dor lombar é promovida por alterações que envolvam os músculos paravertebrais, glúteos, aumento da lordose fisiológica e ângulo sacral, fraqueza nos músculos do abdômen, sobrecarga das articulações posteriores, processos inflamatórios, degenerativos ou traumáticos no disco intervertebral ou no corpo vertebral, entre outros (DUTRA e CARDOSO).

As dores lombares mais comuns são as de causas mecânicas (causa desconhecida – atribuída à tensão muscular ou lesão nos ligamentos, degeneração do disco ou doença articular, fratura vertebral, deformidade congênita, como escoliose, cifose, vértebra de transição, espondilose e instabilidade) em cerca de 80% a 90% dos casos, em 5% a 15% são as de causas neurogênicas (hérnia de disco, estenose espinhal, lesão osteofítica da raiz nervosa, fissura anular com irritação química da raiz nervosa), síndromes por falha cirúrgica da coluna vertebral (aracnoidite, aderências

peridurais, hérnia recorrente), de 1% a 2% são as de condições não mecânicas (neoplasia primária ou metastática), infecções (osteomielite, discite, abscesso), artrite inflamatória, artrite reumatoide, espondiloartropatias, artrites reativas e enteropáticas, doença de Paget e doença de Scheuermann e 1% a 2% causada por dor visceral (doença gastrintestinal, doença inflamatória intestinal, pancreatite, diverticulite, doença renal, litíase renal, pielonefrite, aneurisma da aorta abdominal) (ALMEIDA e KRAYCHETE, 2017; SAKAMOTO et al., 2020).

Há diversos fatores associados à presença de dor lombar crônica, como a idade, sexo, tabagismo, alcoolismo, obesidade, classe social, nível de escolaridade, fatores psicológicos, inatividade física, flexibilidade e força reduzidas e atividades laborais (DE SOUSA e DE SOUZA, 2017; DUTRA e CARDOSO, 2018).

Tanto o sobrepeso quanto a obesidade são fatores que levam ao aumento do risco de surgimento da lombalgia. Considerando os fatores de risco da lombalgia, as mulheres são mais propensas a desenvolver o quadro algico do que os homens, devido suas atividades domésticas, sobrecarga repetida sobre a coluna lombar, trabalhos que exigem muito esforço, assim como o uso do salto alto, cujos efeitos sob a postura favorecem ao desenvolvimento de lesões em longo prazo, ocorrendo alterações corporais quando há o uso frequente de salto alto. Devido a esses fatores, a mulher costuma apresentar um quadro algico na coluna com mais frequência (ARAÚJO et al., 2018).

As alterações mais comuns da lombalgia nas funções corporais são: movimentos articulares limitados, atrofia muscular, encurtamento de tecidos moles, aumento ou diminuição do tônus muscular, variações na sensibilidade e restrições de percepção, que podem significar uma limitação funcional, restringindo principalmente as atividades de vida diárias (AVD's), ocupacionais e de lazer (DUTRA e CARDOSO, 2018; ARAÚJO et al., 2018).

## 2.3 PILATES

### 2.3.1 História do método pilates

O método Pilates de condicionamento corporal foi idealizado pelo alemão Joseph Hubertus Pilates (1880-1967) na Inglaterra, durante o início da Primeira Guerra Mundial, onde trabalhou como enfermeiro com o objetivo de reabilitar os soldados que sofreram danos causados pela guerra (MOREIRA; MACHADO; AZEVEDO, 2019; SILVA e GUERINO, 2019).

Nascido na Alemanha, em 1920, Joseph Pilates quando criança apresentava diversas enfermidades que causaram fraquezas musculares incentivando a buscar melhoras através de exercícios, designando o método de “Contrologia” (LOPES, 2017).

A palavra que surge do inglês -*Contrology* - contém a palavra *control* que significa “controle, domínio e *logy*, estudo, ciência”, que leva a capacidade de dominar e desenvolver a consciência corporal, e que hoje é destaque no mercado de condicionamento físico e na área de reabilitação (DUTRA e CARDOSO, 2018; MACHADO e JOIA, 2020).

Em 1926, Joseph se mudou para Nova York, Estados Unidos, onde abriu o primeiro estúdio de Pilates, trabalhando com dançarinos e bailarinos, adaptando seu método para exercícios com uma força excêntrica e estática permitindo o fortalecimento do corpo como um todo sem desequilíbrios musculares ou gerando tensões (QUEIROZ et al. 2017; VENTURA e ALMEIDA, 2018).

Somente nos anos 80 que houve reconhecimento internacional da técnica de Pilates, que na década de 90 ganhou popularidade no campo da reabilitação e em 1967, a contrologia passou ser denominado de Método Pilates, após a morte trágica de Joseph Pilates, na tentativa de recuperar seus equipamentos em um incêndio no seu estúdio, onde inalou uma grande quantidade de gases tóxicos (MACHADO e JOIA, 2020).

### 2.3.2 Conceito e princípios do pilates

O método Pilates consiste em um conjunto de exercícios que se concentra no tronco e desenvolvimento da força muscular de cada músculo, configurando-se como uma tentativa do controle dos músculos envolvidos nos movimentos de forma mais consciente (ARAÚJO et al., 2018; MACHADO e JOIA, 2020).

Também pode ser definido como uma técnica de reeducação de movimento, realizado com exercícios que permitem restabelecer e aumentar a força muscular, corrige a má postura, o equilíbrio muscular, a flexibilidade, prevenindo lesões, reeducando a respiração e corrigindo a postura (ARAÚJO et al., 2018).

Joseph estabeleceu seis princípios básicos para o seu método de contrologia: respiração, fluidez, concentração, centralização, precisão e controle, sendo que os exercícios são adaptados às condições do paciente, e o aumento da dificuldade respeita as características e habilidades individuais (LOPES, 2017).

### 2.3.3 Power House

A realização de exercícios do pilates utiliza a gravidade e recursos mecanoterapêuticos, que atuam como resistência durante a execução ou auxilia o movimento, visando trabalhar sempre a flexibilidade geral do corpo, a força muscular, postura e a coordenação da respiração com o movimento, portanto considerado fatores indispensáveis no trabalho da reabilitação postural (OLIVEIRA e BRAZ, 2015).

O Método Pilates atua com exercícios que envolvem contrações isotônicas (concêntricas e excêntricas) e, principalmente, isométricas, com ênfase no que Joseph denominou *power house* (ou centro de força), composto pelos músculos abdominais, glúteos e paravertebrais lombares, que são responsáveis pela estabilização estática e dinâmica do corpo (LOPES, 2017).

### 2.3.4 Tipos de métodos pilates

Durante os exercícios do Pilates, o praticante deve realizar os movimentos de forma consciente, abrangendo o corpo na sua totalidade, não de forma mecânica e automatizada, mas de forma atenta e integral seguindo os princípios do método, sempre trabalhando dos músculos mais internos para os externos, partindo do conhecimento corporal e suas individualidades (DUTRA e CARDOSO, 2018).

O pilates possui alguns métodos como pilates clássico, neopilates e o pilates moderno que são executados no solo, com aparelhos e bolas.

O pilates clássico, baseado em exercícios criados por Joseph, é uma sequência de exercícios e o princípio da aula era voltado a deixar a coluna alinhada como um fio de pluma (sem nenhuma curvatura anatômica) desenvolveu-se com exercícios utilizando as molas e camas como aparelhos para tratar os pacientes acamados, e mais tarde criou 4 aparelhos, sendo: Cadillac, Reformer, Chair e Ladder Barrel, utilizados até hoje (ZIRHUT, 2017).

O Neopilates, também conhecido como Pilates instável, pode ser considerado um dos exemplos de adaptações do método clássico alemão atualmente praticadas, essa proposta é apresentada pela fisioterapeuta brasileira Amanda Braz, a qual alia os seis princípios clássicos do método Pilates (concentração, controle, centralização, fluidez, precisão e respiração) com três outros novos: instabilidade, diversão e desafio (COSTA e SANTOS, 2019).

O Pilates modificado é também denominado como Pilates moderno ou contemporâneo, nesse caso, os exercícios visam às necessidades de cada praticante, de acordo com seu tipo de corpo, forças e fraquezas, e também tem as adaptações com novos recursos que foram acrescentados ao método como a bola suíça, bosu, rolos e halteres (BALDINI e ARRUDA, 2019).

O Método Pilates possui duas formas de aplicação no solo, utilizando apenas o peso do corpo como carga através de exercícios isométricos e dinâmicos, aumentando o esforço corporal ou com auxílio de aparelhos (DUTRA e CARDOSO, 2018).

O Pilates moderno ou contemporâneo, os exercícios possuem adaptações de acordo com às características, habilidades e necessidades de cada praticante, respeitando sua individualidade, incluindo uma variedade novos recursos ao método como a bola suíça, bosu, rolos, halteres, bastões, faixas elásticas, espaldar, alças para pés e mãos, caneleiras, rolos e travesseiros, círculo mágico ou anel tonificador, entre muitos outros, assim como novos recursos terapêuticos, como os exercícios no meio aquático. Seus exercícios visam às necessidades de cada praticante, de acordo com seu tipo de corpo, forças e fraquezas (BALDINI e ARRUDA, 2019).

Em ambas as formas, os exercícios são realizados com estabilização da pelve, controle de abdômen, mobilização das articulações, fortalecimento e alongamento de membros superiores, inferiores e tronco (ALMEIDA e KRAYCHETE, 2017).

### 3 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo integrativo da revisão de literatura, descritivo, de abordagem qualitativa. Essa revisão emerge com uma metodologia que possibilita a síntese dos conhecimentos científicos produzidos sobre os benefícios do método pilates no tratamento da lombalgia e a incorporação desses resultados de estudos significativos na prática do fisioterapeuta.

Seis etapas foram seguidas para a elaboração deste estudo: estabelecendo a questão de pesquisa e os objetivos do estudo; definição dos critérios de inclusão e exclusão das publicações; procura literária; análise e categorização de estudos; e apresentação e discussão de resultados.

A pesquisa foi realizada nas bases de dados científicos como: LILACS (Literatura LatinoAmericana e do Caribe em Ciências da Saúde), na biblioteca eletrônica SCIELO, PubMed (Publicações Médicas) e BVS (Biblioteca Virtual em Saúde) e Google Acadêmico, no período de 01 de fevereiro a 31 de março de 2021.

Para a pesquisa dos textos científicos foram utilizadas as seguintes palavras chaves: método pilates, lombalgia, tratamento e benefícios do método pilates.

Os critérios de inclusão adotados foram: artigos científicos disponíveis na íntegra, trabalhos de conclusão de curso, dissertações e teses de pós-graduação que apresentem os benefícios do método pilates no tratamento das lombalgias, em língua portuguesa, publicados no período de janeiro de 2017 a janeiro de 2021. Como critérios de exclusão teremos: os trabalhos em outros idiomas que não fossem em língua português e artigos publicados anterior ao ano de 2017.

Após a identificação dos textos foi realizada uma leitura criteriosa e fichamento, a fim de selecionar os textos, para análise e elaboração dos resultados e discussão dessa revisão de literatura.

Os estudos selecionados para a presente pesquisa foram apresentados de forma descritos sendo, os dados confrontados com a literatura para melhor elucidação do uso e benefícios do Método Pilates pelo fisioterapeuta na lombalgia.

### 4 RESULTADOS

#### 4.1 TRATAMENTO DA LOMBALGIA COM MÉTODO PILATES

O método Pilates é um recurso da fisioterapia utilizado para a prevenção de lesões e proporciona alívio de dores crônicas, inclusive na região lombar, na qual atua trazendo equilíbrio muscular, manutenção e melhora da propriocepção, fortalecimento e conscientização da musculatura do cinturão pélvico, proporcionando estabilização da coluna lombar e diminui seus desequilíbrios (VENTURA e ALMEIDA, 2018).

Tanto o MAT Pilates como o Pilates contemporâneo proporcionam uma diminuição dos sintomas da lombalgia, uma vez que melhoram as relações entre os músculos agonistas e antagonistas, fortalecem a musculatura, estimulam a estabilização segmentar lombo-pélvica, a melhora no condicionamento dos músculos do tronco relacionados com a manutenção da

estabilidade da região lombo-pélvica (BEM; TAVARES; VENDRUSCULO, 2019; ZAMBEÇA et al., 2020).

Os exercícios terapêuticos que promovam a estabilização da segmentar lombo-pélvica são caracterizados por isometria, baixa intensidade e ativação sincronizada dos músculos profundos e estabilizadores do tronco, o que caracteriza os exercícios do método Pilates sendo indicados para a prevenção e reabilitação da lombalgia crônica inespecífica (SILVEIRA et al., 2018).

Godofredo e Reis afirmam que a fisioterapia tem papel importante no tratamento da lombalgia, propondo um programa de exercícios de alongamento e fortalecimento de musculaturas específicas, para que haja um reequilíbrio entre grupos musculares, devolvendo no paciente o alinhamento da postura e a capacidade funcional normal.

Moreira, Machado e Azevedo (2019) afirmam que para a redução de dores lombares, é necessária a realização de um trabalho de fortalecimento e alongamento dos músculos estabilizadores da coluna lombar, sendo eles: reto abdominal, transverso do abdômen, oblíquos interno e externo, músculos do períneo e glúteos. A contração descoordenada ou fraqueza desses músculos podem sobrecarregar articulações posteriores (SILVA et al., 2018).

Tavares e Vendrusculo (2019) verificaram em seus estudos que o programa de Pilates pode ser utilizado pelo fisioterapeuta para diversos fins, gerando efeitos positivos no tratamento da lombalgia, pois traz benefícios na redução da dor, da incapacidade funcional, no aumento da flexibilidade e força muscular de indivíduos, melhorando a qualidade de vida e diminuindo o medo de praticar exercício físico, demonstrando-se como mais uma ferramenta importante para diversificar e agregar no tratamento da dor lombar.

Durante a realização dos exercícios do Pilates é exigido o alinhamento da postura, o máximo de concentração e o equilíbrio muscular, reduzindo consideravelmente o quadro de dor lombar e melhorando a flexibilidade, capacidade respiratória, força muscular, principalmente da musculatura profunda da coluna, o equilíbrio e facilitando o movimento corporal (GODOFREDO e REIS, 2020).

Queiroz e colaboradores (2017) verificaram em sua pesquisa que através de exercícios de fortalecimento da musculatura abdominal houve o aumento da capacidade de contração dos músculos dos indivíduos envolvidos, o que é de grande relevância para a manutenção da integridade da região lombar, principalmente em pacientes idosas.

Araújo e colaboradores (2018) descrevem a percepção positiva da melhora da lombalgia pelos participantes pós-realização dos exercícios de Pilates, oferecendo ao paciente uma melhor qualidade de vida, retorno às atividades de vida diária, prevenção de possíveis lesões, reduzindo gastos em saúde, afastamentos e efeitos secundários a indivíduos, principalmente quando mais jovens em idade ativa laboral.

Considerando o tempo de duração do tratamento da lombalgia com o método Pilates, demonstraram uma diminuição do quadro algico da lombalgia após a aplicação de 10 semanas do programa de exercícios de Mat Pilates em grupo, onde as participantes relataram conseguir retornar as suas AVD's sem dor. Demonstram ainda resultados positivos na diminuição do quadro algico e confirmam que a aplicação do método Pilates é eficaz no tratamento da dor em mulheres com quadro de lombalgia e/ou lombociatalgia (DUTRA e CARDOSO 2018)

Blum (2018) constatou que o efeito do MP para a diminuição das dores na região lombar, é necessário um mínimo de 20 sessões obedecendo a uma frequência contínua.

Rodrigues e colaboradores (2020) verificaram que a eficácia do Método Pilates na redução da dor de pacientes com lombalgia foi observada durante a periodicidade de realização duas vezes por semana durante dois meses de intervenção, achados importantes, entende-se que este método é uma alternativa eficaz, satisfatória e positiva de tratamento para sujeitos com dor lombar, podendo promover o alívio de dores em um tempo relativamente curto.

O método tem se mostrado seguro desde que bem orientado por profissionais habilitados, pois a possibilidade de lesões ou dores musculares é praticamente inexistente, já que o impacto nas articulações durante o exercício é nulo, beneficiam os portadores de diversas patologias (SILVA e GUERINO, 2019).

## 5 DISCUSSÃO

Através das evidências encontradas nesta revisão de literatura, o método Pilates, desde que aplicado de forma segura e com supervisão de um fisioterapeuta, pode proporcionar resultados eficazes no tratamento das lombalgias.

Verificou-se que o MP contribui efetivamente no ganho de flexibilidade e fortalecimento em musculaturas comprometidas, aperfeiçoamento quanto ao alinhamento postural, conscientização corporal, controle da respiração, equilíbrio, relaxamento muscular e, conseqüentemente, a redução do quadro algico, da incapacidade funcional e melhora da qualidade de vida dos pacientes, garantiu-se melhora gradativa e significativa na variável da dor.

De forma geral o Pilates pode ser visto como um tipo de exercício que traz algumas melhorias e fortalecimentos à saúde, dentre elas podemos citar:

- a) Melhora a postura, consciência corporal e coordenação motora.
- b) Melhora a capacidade respiratória e a circulação.
- c) Melhora o controle e o equilíbrio muscular.
- d) Melhora a força e a estabilidade do PowerHouse.
- e) Melhora a aparência do corpo e a auto-confiança.
- f) Fortalece a musculatura abdominal (retos, oblíquos e transversos), costas e ombro.
- g) Fortalece o peitoral, quadril e ombros por meio do alongamento.
- h) Ao ativar a musculatura, fortalece a lombar, glúteos e região pélvica.

Abaixo citaremos alguns exercícios e seus objetivos de melhorias e fortalecimentos:

- a) Stretches-Front - Exercícios de Pilates no Barrel, tem como objetivo alongar os músculos isquiotibiais, é realizado em pé, mantendo o crescimento axial em apoio unipodal, deixando um dos membros inferiores sobre o Barrel, flexionando o tronco sobre o Barrel, e movimentando vértebra por vértebra.
- b) Sit-Up - Exercícios de Pilates no Barrel, tem como objetivo fortalecer os músculos reto abdominal e oblíquos interno e externo, é realizado em decúbito dorsal sobre o Barrel, deixando os cotovelos estendidos com as mãos atrás da cabeça. Pode ser feito ainda como Mat Pilates.
- c) Leg-Extension - Exercícios de Pilates no Barrel, com objetivo de fortalecer os músculos glúteo máximo, fibras posteriores de glúteomédio, isquiotibiais e paravertebrais, é realizado em decúbito ventral sobre o Barrel, deixando os cotovelos semifletidos com as mãos apoiadas no espaldar e os quadris flexionados.
- d) Mermaid - Exercício no Cadillac, com objetivo de alongar os músculos da cadeia lateral do tronco e fortalecer oblíquos. Deitado lateralmente, segure a barra de madeira com uma das mãos mantendo cotovelo estendido e pés apoiados nas barras laterais; realize a flexão lateral do tronco mantendo o cotovelo estendido e retorne à posição inicial.
- e) Spread Eagle no Cadillac – Objetivo de fortalecer deltóides, peitorais, coracobraquial e trapézio, alongar a cadeia posterior e anterior, mobilizar a coluna vertebral, promover organização e integração de movimento para consciência corporal. Em pé com o tornozelo em dorsiflexão e metatarsos apoiados nas barras verticais do aparelho; mãos segurando nas barras verticais no nível inferior do esterno e cotovelos



flexionados a 90°; estenda os cotovelos e jogue o corpo para trás realizando uma extensão de coluna; flexione a coluna e realize uma flexão de quadril, deixando os joelhos estendidos; flexione o cotovelo e retorne á posição inicial estendendo o quadril, simultaneamente.

- f) Hanging pull ups – Exercício no Cadillac, com objetivo de fortalecer os músculos grande dorsal, rombóide, infra-espinhoso, bíceps braquial, deltoide e mobiliza a coluna vertebral em extensão. Segurando nas hastes horizontais, deixe os pés sobre a alça do trapézio; realize uma hiperextensão da coluna vertebral e quadril e retorne à posição inicial.
- g) Knee Stretch Round – Exercício no Reformer com objetivo de mobilizar a coluna vertebral, fortalecer os músculos transversos abdominal e paravertebrais. Ajoelhado de frente para a barra de pés, com as mãos apoiadas na mesma, afastadas na largura dos ombros. Dedos dos pés apoiados no carrinho e calcanhares nas ombreiras, com as solas dos pés tocando ao máximo esses apoios.
- h) Brindge na bola - Objetivo de mobilização da coluna, a posição inicial é em decúbito dorsal, joelhos flexionados e paralelos e pés apoiados na largura do quadril. Os braços se mantém alongados e juntos ao tronco. O movimento se inicia pelo acionamento do Power house, seguido pela contração dos glúteos, retroversão da bacia, elevação da pelve, lombar e torácica, até que o peso do tronco se mantenha sobre as escápulas e não na cervical
- i) Hamstring-Stretch - Exercícios de Pilates na Step Chair, tem o objetivo de alongar a cadeia posterior e mobilizar a coluna vertebral, é realizado em pé de frente para a cadeira, deixe os pés paralelos e as mãos apoiadas sobre o step. Caso queira dar um ênfase maior no alongamento pode ser realizado com as pernas cruzadas uma a frente da outra em pé, onde irá promover um maior alongamento de cadeia posterior dos membros inferiores, porém deve ser evitar quando houver hiperextensão de joelho.
- j) The-Cat -Exercícios de Pilates na Step Chair, com objetivo de alongar a musculatura paravertebral e mobilizar a coluna vertebral. É realizado de joelhos até a metade do acento, coluna em “C” e as mãos apoiadas sobre o step.
- k) Swan-Front, com objetivo de fortalecer os músculos paravertebrais, mobilizar a coluna vertebral em extensão e alongar a cadeia anterior do tronco. É realizado em decúbito ventral sobre o acento da chair, apoie as mãos no step, e realize a extensão de tronco com os cotovelos esticados.
- l) The-Hundred-Pumping, tem objetivo de fortalecer os músculos reto abdominal, oblíquos interno e externo, transverso abdominal e quadríceps femoral. Estimular a circulação sanguínea através dos bombeamentos. É realizado com o quadril e joelho dobrado em 90°, elevação de tronco e braços esticados ao lado das coxas. Mantendo a isometria irá fazer pequenos movimentos de balanço/bombeamento com os braços esticados.

## 6 CONCLUSÃO

Através das evidências encontradas nesta revisão de literatura, o método Pilates, desde que aplicado de forma segura e com supervisão de um fisioterapeuta, pode proporcionar resultados eficazes no tratamento das lombalgias.

Verificou-se que o MP contribuí efetivamente no ganho de flexibilidade e fortalecimento em musculaturas comprometidas, aperfeiçoamento quanto ao alinhamento postural, conscientização corporal, controle da respiração, equilíbrio, relaxamento muscular e, conseqüentemente, a redução do quadro algico, da incapacidade funcional e melhora qualidade de vida dos pacientes, garantiu-se melhora gradativa e significativa na variável da dor.

O Método Pilates proporciona bem-estar geral ao indivíduo, melhorando a força, a flexibilidade, a postura, relaxamento, o controle motor e a percepção corporal, sendo uma ferramenta eficaz para o tratamento e reabilitação das lombalgias pelos fisioterapeutas, pois é um método que pode ser adaptado para vários públicos, como gestantes e idosos.

Por fim, o trabalho sanou o propósito que era discutir os benefícios do método de Pilates no tratamento de lombalgia por meio de revisão de literatura, demonstrando que o Pilates é um método que surgiu para melhorar a saúde das pessoas que possuem lombalgia e também para evitar doenças dessa tipologia, tornando a vida das pessoas praticantes mais saudável e com menos riscos de se ter alguma doença lombar no futuro. Ademais o presente trabalho demonstra que mesmo o Pilates, sendo um método muito aplicado, este ainda é pouco estudado para o tratamento de lombalgia, demonstrando a importância da realização deste trabalho.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, D. C.; KRAYCHETE, D. C. **Dor lombar - uma abordagem diagnóstica.** Rev. dor [online]. 2017, v.18, n.2 [cited 2021-03-12], pp.173-177. ISSN 2317-6393.

ARAÚJO, I. D. D. et al. **Efeito do método pilates em mulheres com lombalgia:** estudo de casos. Revista Intercâmbio - vol. XI - 2018/ISSN - 2176-669x - Página 086-096.

ASSOCIAÇÃO INTERNACIONAL PARA O ESTUDO DA Dor (IASP). **Definição revisada de dor pela Associação Internacional para o Estudo da Dor:** conceitos, desafios e compromissos. 2020.

BALDINI, L. ARRUDA, M. F. **Método pilates do clássico ao contemporâneo:** vantagens do uso. Revista Interciência – IMES:Catanduva - v.1, n. 2, 2019.

BEM, B. M. D.; TAVARES, D. I.; VENDRUSCULO, A. P. **Efeito do Método Pilates na dor lombar:** revisão integrativa. ConScientiae Saúde. v. 18, n. 1, p. 133-140, 2019.

BEZERRA, S. O.; ARAÚJO, E. M; ALVES, A. E. O. A. Benefícios do Método Pilates na Saúde. **Revista de Saúde – RSF.** Brasília, v. 7, n. 1, 2020.

BUENO, G. R. **Geração cabeça-baixa: sintomas osteomusculares pelo uso do Smartphone em jovens universitários.** 2017, 119 f. Dissertação (mestrado em promoção de saúde) - Centro Universitário de Maringá – UniCesumar. 2017.

BLUM, R. B. **Efeito do método pilates solo em dores inespecíficas da coluna vertebral.** 50 f. Trabalho de conclusão de curso. Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Desportos, Departamento de Educação Física, graduação em Educação Física, Florianópolis, 2018.

CARVALHO, I. A. C. OLIVEIRA, L. C. **Benefícios e efeitos do método Pilates no tratamento de dor lombar crônica inespecífica:** Uma revisão integrativa. Revista Cereus. v.12, n. 1, 2020.

COSTA, G. P.; SANTOS, K. T. **Qualidade de Vida em Praticantes de Neopilates.** Rev. Mult. Psic. v.13, n. 46. p. 45-57, 2019.

DE SOUSA, M. C. S.; DE SOUZA, F. G. L. **Os benefícios do Método Pilates na lombalgia.** 2017.

DUTRA, A. M; CARDOSO, A. M. **Método mat pilates no tratamento do quadro álgico na lombalgia crônica:** estudo observacional. Rev Cien Escol Estad Saud Publ Cândido Santiago-RESAP. v.4, n. 1, p.15-24, 2018.

FIGUEIREDO T. M., DAMÁZIO L. C. M. **Intervenção do Método Pilates em Idosos no Brasil:** Uma Revisão Sistemática. Rev. Aten. Saúde, São Caetano do Sul, v. 16, n. 57, p. 87-97, 2018.

GODOFREDO, M. D.; REIS, M. C. **Os efeitos do método pilates no alívio da dor e melhora da flexibilidade em pacientes com lombalgia.** Revista das Ciências da Saúde e Ciências aplicadas do Oeste Baiano-Higia. v. 5, n. 1, p. 359-378, 2020.

HARTVIGSEN, J. et al. **What low back pain is and why we need to pay attention.** The Lancet, v. 371, n. 10137, p. 2356-2367, 2018.

JULIANO, R . A. **A Prática do Método Pilates:** solo, bola e equipamentos. 5. ed. Porto Alegre: Ideografi, 2020. 62, 66, 70, 84, 86, 144, 44, 210, 214, 220, 260 p.

LIZIER, D. T.; PEREZ, M. V.; SAKATA, R. K. **Exercícios para Tratamento de Lombalgia Inespecífica.** Rev Bras Anestesiol, 2012; v.62, n.6, p.838-846.

LOPES, F. P. C. **Reabilitação vestibular no ambiente e abordagem do método pilates e seus acessórios.** 2017. 117f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Reabilitação) - Universidade Norte do Paraná, 2017.

MACHADO, C. L. A.; JOIA, L. C. **A eficácia da aplicação do método pilates em paciente com dor lombar crônica.** Revista das Ciências da Saúde e Ciências aplicadas do Oeste Baiano-Higia; v. 5, n. 1,p. 279- 292, 2020.

MOREIRA, J. A. V; MACHADO, M. S.; AZEVEDO, A. L. P. F. **Aplicabilidade do método Pilates no tratamento de lombalgia crônica.** Cad. da Esc. de Saúde, Curitiba. v.19, n. 2, p. 53-71, 2019.

NASCIMENTO, J. B. J. **Anatomia humana sistemática básica.** UNIVASF, Petrolina, 2020. 228 p.

NASCIMENTO, P. R. C.; COSTA, L. O. P. **Prevalência da dor lombar no Brasil:** uma revisão sistemática. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v.31, n.6, p.1141-1155, 2015.

NATOUR, J. **Coluna Vertebral conhecimentos básicos.** Etcetera Editora de Livros e Revistas, p.248, 2004.

OLIVEIRA, M. P.; BRAZ, A. G. **A importância do fortalecimento da musculatura estabilizadora da coluna vertebral na prevenção e no tratamento das lombalgias.** 2015.

QUEIROZ, L. C. S. et al. **Efeito do Pilates solo na força abdominal e na postura de mulheres idosas com lombalgia.** Interfaces Científicas – Saúde e Ambiente: Aracajú, v. 6, n. 1,p. 09-18, 2017.

REZENDE, F. L. S. **Efeito da Reeducação Postural Global (RPG) sobre a distribuição do peso corporal e atividade eletromiográfica na postura.** 2010. 138 f. Tese (Doutorado em eng. Mecânica) - Universidade Estadual Paulista. 2010.

RODRIGUES, E. G. **Desenvolvimento de um disco intervertebral de silicone para a simulação em um biomodelo de coluna.** 2021, 110 f. Dissertação (Mestrado em eng. Mecânica) – UNESP. 2021.

RODRIGUES, L et al. **O método pilates no tratamento da dor lombar.** Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício. São Paulo. v. 14, n. 89, p.11-18., 2020.

SAKAMOTO, A. M. et al. **Prevalência da lombalgia e sua repercussão anatomofuncional em adultos e idosos:** Revisão sistemática. Revista Amazônia Science & Health, v. 8, n.3, 2020.

SILVA P. H *et al.* **The effect of the Pilates method on the treatment of chronic low back pain:** a clinical, randomized, controlled study. Brazilian Journal of Pain, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 21-28, 2018.

SILVA, R. B. F.; GUERINO, MR. **Método Pilates: benefícios e aplicabilidade para melhorar a qualidade de vida.** Fisioterapia Brasil. v. 20, n. 2, p. 249-262, 2019.

SILVA, J. A.; RIBEIRO, F. N. P. **A dor como um problema psicofísico.** Revista Dor. São Paulo, 2011; v.12, n.2, p.138-51.

SILVEIRA, A. P. B. et al . **Efeito imediato de uma sessão de treinamento do método Pilates sobre o padrão de cocontração dos músculos estabilizadores do tronco em indivíduos com e sem dor lombar crônica inespecífica.** Fisioter. Pesqui., São Paulo, v. 25, n. 2, p.173-181, 2018.

VENTURA, F. L.; ALMEIDA, A. K. R. C. **O método pilates no tratamento de lombalgia: revisão bibliográfica.** ANAIS X SIMPAC. Viçosa-MG. Revista Científica Univiçosa – v. 10, n. 1 - 2018.

ZAMBEÇA, A. Q. et al. **Pilates como método de tratamento para lombalgia: revisão da literatura.** Life Style Journal, São Paulo. v. 7, n. 1, p. 50-58, 2020.

ZIRHUT, M. **Aspectos motivacionais que influenciam no ingresso e na permanência de mulheres na prática do pilates.** 2017, 54 f. Monografia (graduação em ed. Física) – universidade tecnológica Federal do Paraná. 2017.

*Recebido em: 10/11/2021*

*Aceito em: 21/11/2021*

*Publicado em: 27/12/2021*

ALVES, A. T. *et al.* **Os benefícios do método pilates no tratamento da lombalgia.**