

**CENTRO UNIVERSITÁRIO SÃO JOSÉ  
CURSO DE FISIOTERAPIA**

LUCIANA CAMPOS GOUVEIA DA SILVA  
VANIA REGINA JOBIM DE FIGUEIREDO

AILTON CAETANO DE LIMA

**INFLUÊNCIA DO MÉTODO PILATES NO TRATAMENTO DE  
INDIVÍDUOS COM LOMBALGIA CRÔNICA**

Rio de Janeiro

2020

**INFUÊNCIA DO MÉTODO PILATES NO TRATAMENTO DE INDIVÍDUOS COM  
LOMBALGIA CRÔNICA  
INFLUENCE OF METHOD PILATES AT THE TREATMENT IN INDIVIDUALS WITH  
BACKACHE CHORONICLE**

**LUCIANA CAMPOS GOUVEIA DA SILVA VANIA REGINA JOBIM DE FIGUEIREDO**

Graduadas em Fisioterapia do Centro Universitário São Jose

**Orientador: AÍLTON CAETANO DE LIMA**

Mestre em Ciências da Atividade Física

**RESUMO**

Neste presente trabalho que foi realizado através de pesquisas e revisões bibliográficas nos mostra que o método pilates tem uma grande influência no tratamento das lombalgias crônicas que acomete uma grande parte da população Brasileira, com uma etiologia desconhecida, mas com alguns fatores que são relacionados a dor como: stress, obesidade, mal postura e idade. Os princípios básicos do pilates são: centralização, concentração, controle, precisão, fluidez de movimento e respiração. O método foi avaliado através de estudos com pacientes por Pereira et al e mostrou melhoras significativas no tratamento das lombalgias crônicas com a diminuição das dores, melhora nas alterações musculoesqueléticas, diminuem a tensão muscular, o stress e melhora na vida diária.

**Palavras-chave: Pilates, Dor crônica, lombalgia.**

**ABSTRACT**

In this gift work that has been done through research and bibliographic reviews we show that the pilates method has a great influence in the treatment of chronic low back pain that affects a large part of the Brazilian population, with an unknown etiology but with some factors that are related to pain such as: stress, obesity, poor posture and age.

The basic principles of this method are centralization, concentration, control, prediction, fluidity of movement and breathing. Through studies with patients and showed significant improvements in the treatment of chronic low back pain with decreased pain, improves musculoskeletal changes decreases muscle tension, stress and improves daily life.

**Keywords: Pilates, Chronic Pain, Backache.**

## INTRODUÇÃO

O Método Pilates idealizado pelo alemão Joseph Humberto Pilates, conforme Martins (2013) em 1914 durante a primeira guerra. Vem crescendo e sendo conhecido como um recurso benéfico dentro de aspectos, físicos, biológicos e psicológicos (ROSA, 2009). Além de mostrar eficiente na prevenção e no tratamento de várias patologias (BLUM, 2002), entre elas a lombalgia crônica, considerada uma das alterações músculo esqueléticas que mais afeta a sociedade brasileira podendo afetar cerca de 70 a 80% das pessoas em algum momento de suas vidas (ANDRADE et al, 2005).

No entanto, o objetivo geral neste estudo é entender como e que medida o método Pilates como estrutura na pratica de exercícios pode favorecer os indivíduos com dor lombar crônica bem como prevenção da mesma.

E com os objetivos específicos o artigo busca compreender como o método Pilates pode influenciar positivamente no processo evolutivo dos pacientes e investigar os efeitos do método na melhora da qualidade de vida dos indivíduos com dor lombar crônica.

Essa patologia pode ser causada por uma série de fatores que são classificados em específicos ou não.

Entretanto, estudos sobre esse problema de saúde demonstram 85% de todas as lombalgias são inespecíficas, ou de causas desconhecidas. A região lombar desempenha um papel fundamental na acomodação de carga decorrente de peso corporal de ação muscular e das forças aplicadas externamente. Esta região deve realizar a função de ser forte e rígida especialmente quando sob carga, para manter as relações anatômicas intervertebrais e proteger os elementos neurais. (NASCIMENTO FILHO ET AL, 2015).

Este método como citado acima foi criado por Joseph Pilatos que foi um menino com raquitismo, asma e febre reumática. Sua determinação em se tornar fisicamente mais forte o levou a estudar várias formas diferentes de movimentos. Os exercícios praticados fizeram com que ele aos 14 anos, atingisse uma musculatura tão definida que ele servia como modelo para atlas anatômico, adulto se tornou boxeador profissional e instrutor de lutas greco-romana, em 1914, quando a Primeira Guerra Mundial estourou, foi considerado "inimigo estrangeiro" e foi transferido para um campo de concentração em Lancaster. Nesse campo de concentração encorajou seus companheiros a realizarem

um programa de trabalho visando o condicionamento físico realizado, no solo seus companheiros passaram ileso por uma grande epidemia de gripe que matou milhões em 1918, e a parti daí seu trabalho começou a ser reconhecido, com seus conhecimentos adquiridos em atividades físicas e esportivas passou a ajudar a reabilitação dos feridos de guerra por meio de controle consciente dos movimentos corporais utilizando molas das macas para melhorar o tônus, trofismo e flexibilidade pós gerava resistência principalmente em indivíduos que se encontravam imobilizados por muito tempo. (MARTINS et al; 2015) O método trata-se de uma técnica de condicionamento físico e mental que ele aperfeiçoou nos 50 anos seguintes até sua morte (ANDRADE et al,2005). Joseph criou uma série de exercícios baseados nos movimentos progressivos que o corpo e capaz de fazer (JUBE, 2016).

Conforme Gonçalves (2005) a lombalgia é definida como um distúrbio doloroso, considerado um importante problema para saúde que afeta quase a metade da população brasileira com uma etiologia multifatorial desconhecida tornando-se um desafio para os profissionais da área de saúde.

Justificando que por isso é interessante estudar e pesquisar sobre este assunto desenvolver um tratamento para patologia melhorando a qualidade de vida de seus usuários e despertando o interesse acadêmico e profissional, que é uma ferramenta útil na reabilitação de pacientes com dor lombar crônica.

A lombalgia é uma condição clínica de dor moderada ou intensa, com presença ou não de rigidez, que comete a porção lombar, lombo sacra ou sacra ilíaca, da coluna vertebral (FERREIRA; NAVEGA, 2010).

Para alguns autores a dor lombar precisa superar o tempo de 12 semanas ou 3 meses ou até 6 meses para se tornar crônica. Há fatores que associados a esse tipo de dor, como idade, sexo, tabagismo, alcoolismo, peso corporal, classe social, nível de escolaridade, prática de atividade física e atividades laborais (ALMEIDA et al 2008; GARCIA et al, 2011).

Hipoteticamente como existem várias causas e muitas ainda desconhecidas, o tratamento da dor lombar pode ser cirúrgico ou conservador. Acredita-se então que se os exercícios do método Pilates são indicados para a melhora do condicionamento físico, biológico e psicológico, eles podem influenciar e ajudar a melhorar dores causadas pela

lombalgia crônica, atualmente a população busca muitas formas para a melhora da qualidade de vida e das dores e cada indivíduo com suas preferências buscando atividades que trabalhem o corpo e a mente de forma global e interessante.

O Pilates está evoluindo e nos EUA tem mais de 300 centros especializados trabalhando com exercícios físicos programados para condicionar e relacionar o corpo e a mente corrigir desequilíbrios musculares e melhorar a postura. Pessoas com melhor condicionamento físico apresentam menos quadros de lombalgia, já que é uma patologia multifatorial, exercícios físicos são uma das melhores alternativas para a melhora da lombalgia crônica.

O presente trabalho trata-se de uma revisão de literatura utilizando o método bibliográfico de pesquisa encontrado nas seguintes bases: Scielo, Google acadêmico, Pubmed. Foi realizada uma pesquisa descritiva do tema proposto no segundo semestre de 2020 analisando publicações de 2002 a 2019 utilizando referências publicadas em português e inglês. Com isso todos os artigos selecionados evidenciam nesse material de pesquisa: história do Pilates, técnica do Pilates, influência do método, dor lombar crônica, e anatomia da coluna vertebral.

Este presente trabalho foi dividido em 4 tópicos o primeiro trata-se da introdução à segunda fundamentação teórica e em seguida desenvolvimento e considerações finais.

## **FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

A dor lombar também chamada de lombalgia é uma das alterações músculo esqueléticas, mas comum na sociedade, com condições clínicas que podem ser moderadas ou intensa com presença ou não de rigidez, que acomete a porção lombar lombo sacra ou sacra ílaca, da coluna vertebral, podendo afetar cerca da 70 a 80% das pessoas em algum momento de suas vidas (ANDRADE et al, 2005; FERREIRA NAVEGA 2001).

Pode ser causada por uma série de fatores devido a sua etiologia multifuncional e o desconhecimento de muitas de suas causas, trazendo limitações na qualidade de vida dos seus indivíduos. À lombalgia pode ser classificada como aguda e crônica. Aguda é mais frequente em pessoas jovens, e normalmente surge subitamente depôs de um

esforço físico a duração é inferior a duas semanas, mas pode perdurar por cerca de quatro a seis semanas. À lombalgia crônica, entretanto, ocorre na população, mas idosa. Podendo perdurar pelo período de 12 semanas, considerando que os mais jovens também podem ter lombalgia crônica. (COSSERMELLI, 2000).

O conhecimento da anatomia da coluna e de sua fisiologia é de grande importância para se compreender a etiologia da dor lombo. Além das vértebras e dos músculos, a coluna depende do funcionamento dos discos intervertebrais e dos ligamentos, tanto para a sustentação quanto para a mobilização. (ABREU et al, 2007).

A coluna vertebral estende-se do crânio até o sacro sendo responsável por dois quintos do peso corporal total sendo composto por tecido conjuntivo e pelas vértebras, (totaliza 26 unidades) a pelve e o cóccix, constituindo, junto com a cabeça, esterno e costelas o esqueleto axial.

Tratamentos baseados em exercícios são amplamente utilizados como estratégia na recuperação da coluna vertebral. Tais exercícios englobam um grupo heterogêneo de intervenções que vão desde exercícios aeróbicos, caminhada, natação e ciclismo a exercícios de fortalecimento muscular, flexibilidade e de controle motor.

Programas de condicionamento físico com ênfase em exercícios para melhorar a força e resistência dos músculos do tronco parecem reduzir a intensidade de dor e a incapacidade. O método Pilates é uma modalidade de exercício que surge neste contexto focando sua influência no tratamento de indivíduos com lombalgia crônica. Joseph Hubertus Pilates foi o idealizador do método Pilates durante a primeira guerra mundial em 1920, para tratar os mutilados resultados de guerra, tendo como seus principais os exercícios desenvolvidos no solo. O método trabalha na melhora do condicionamento físico e mental, trabalha na reabilitação e no tratamento de distúrbios neurológicos, dor crônica, problemas ortopédicos e lombalgias, trabalha com exercícios de alongamento de fortalecimento que são divididos em duas categorias, a primeira são exercícios realizados no solo (Mat. Pilates) que tem a característica por ser de caráter educativo, enfatizam o aprendizado da respiração e do centro de força. E os exercícios realizados em aparelhos (Studio Pilates) que tem uma variação de movimentos diferentes todos eles realizados de uma forma rítmica, controlada, associada à respiração, correção postural e são usadas molas de polias como auxílio (PIRES; SÁ, 2005). É uma técnica baseada na

cultura oriental e ocidental que preconiza seus princípios fundamentais como concentração, controle, centralização, respiração e movimento harmônico, denominado contrologia equilíbrio perfeito entre o corpo e a mente. Um dos objetivos de Joseph era a melhora da força muscular, flexibilidade e a coordenação motora, para tratar a dor lombar com exercícios abdominais que tem sido uma estratégia terapêutica amplamente utilizada, a fim de proporcionar um melhor suporte a coluna lombar promovendo maior estabilidade nessa região, (MARES et al; 2012; SANTOS et al; 2011).

Alguns itens citados por Comunello (s.d.) justificam a influência do método Pilates no tratamento das dores das lombalgias crônicas, tais como: os exercícios são realizados de modo que leve em consideração o alinhamento da postura, trabalha a respiração profunda, com isso melhora a oxigenação do sangue, diminuição da dor, melhora as alterações musculoesqueléticas, desenvolve uma resistência na região abdominal, chamada de casa de força e melhoras nas atividades de vida diária (AVD's).

O método Pilates surge como uma forma de manter o corpo ativo, realizando uma atividade física regular, tão importante para o controle dos quadros algícos de dor mostrando-se como uma opção nos recursos disponíveis para uma intervenção diferenciada e específica.

## **ANATOMIA DA COLUNA VERTEBRAL**

O conhecimento da anatomia da coluna e sua fisiologia são de grande importância para se compreender a etiologia da dor lombar.

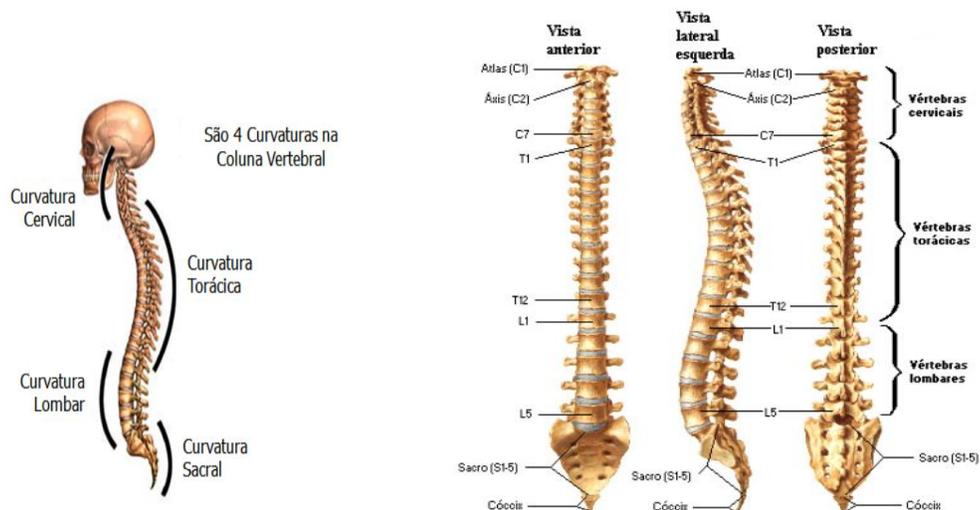
Conforme Moore e Dalley (2001), a coluna vai da parte superior do osso occipital (crânio) até a parte inferior do ápice do cóccix. A anatomia da coluna vertebral de um adulto é de aproximadamente 72 a 75 cm de comprimento. A coluna vertebral constitui um importante eixo de comunicação entre o sistema nervoso central e o sistema nervoso periférico, por meio da medula espinhal contida no canal medular da coluna vertebral. É a estrutura que sustenta nossa posição bípede.

A coluna vertebral é composta por 33 vertebrais e disco intervertebrais como mostra na figura 1, sendo sua classificação 7 vertebrais cervicais, 12 vertebrais torácicas, 5

vertebras lombares, 5 vertebrae sacras e 3 a 4 coccígeas. As vertebrae sacrais são fundidas no sacro e as coccígeas são fundidas na região do cóccix. (KHALE, LEONHARALT, PLATZER,2000).

De acordo com Moore e Dalley as principais funções da coluna vertebral é proteger a medula e os nervos espinhas; fornece um eixo rígido e flexível para o corpo e a cabeça e auxiliar na postura e locomoção. Conforme Natour (2004), a coluna vertebral do adulto apresenta quatro curvaturas sagitais: cervical, torácica, lombar e sacral, como mostra na figura1.

Figuras 1- Coluna vertebral vista anterior, lateral, posterior e curvaturas.

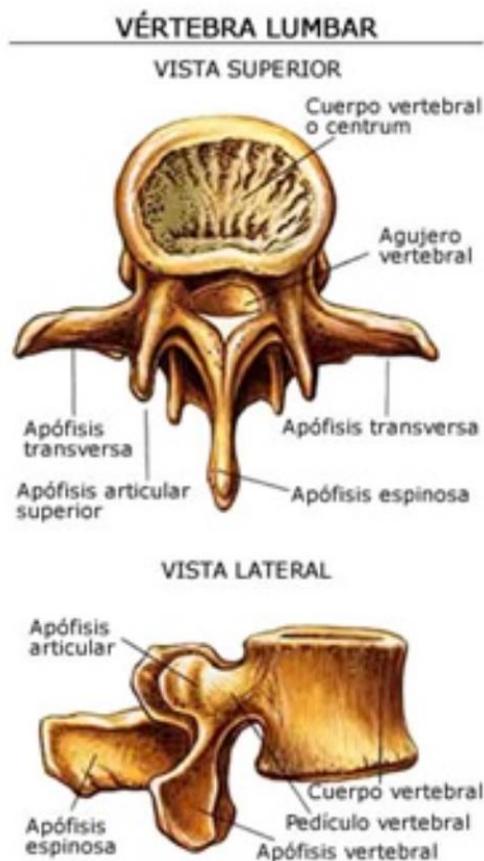


Fonte: NETTER, Frank H. Atlas de Anatomia Humana. 2ed. Porto Alegre: Artmed.

Como representada na figura 2. As vértebras da lombar são constituídas pelos seguintes itens: Corpo, pedículo, processo transverso, processo articular superior, lamina, processo espinhoso e forame vertebral. Elas não possuem forame no processo transverso e foveas costais no corpo vertebral.

São também classificadas como L1, L2, L3, L4, L5. A vertebra L5 é a maior pois ela sustenta o peso de toda parte superior do corpo, por isso os discos cartilagosos entre as vertebrae lombares inferiores são locais de lesões e processos patológicos. Os processos articulares das vertebrae lombares tem a função de: flexão, extensão e inclinação lateral e os processos transversos projeta-se pótero-superior (MOORE E DALLEY;2001).

Figura 2 - Vértebra lombar vista superior, lateral.



Fonte: NETTER: Frank H. Netter Atlas De Anatomia Humana. 5ed. Rio de Janeiro, Elsevier, 2011.

## **SOBRE A PATOLOGIA**

A dor lombar também chamada de lombalgia é uma das alterações musculoesquelética, mas comum na sociedade com condições clínicas que pode ser moderada ou intensa com presença ou não de rigidez, que acomete a porção lombar, lombo sacra ou sacra íliaca da coluna vertebral, podendo afetar cerca de 70 a 80% das pessoas em algum momento de suas vidas. (ANDRADE et al;2005; FERREIRA.NAVEGA;2001).

A lombalgia tem uma etiologia multifatorial desconhecida e pode ter uma série de fatores que podem trazer muitas limitações na qualidade de vida dos seus indivíduos. Ela pode ser classificada como aguda e crônica.

Aguda suas crises dura menos de quatro semanas, em grande parte dos casos, aparece por causa de uma inflamação das estruturas da região lombar, provocada por um traumatismo, quedas, impactos diretos, movimentos bruscos ou por esforços repetitivos de flexão e rotação do tronco, bem como posturas incorretas que causam desgaste dos discos intervertebrais. "A lombalgia aguda apresenta-se com crises de dor lombar central ou lateralizada que se irradia para as nádegas e face posterior das coxas", explica Melo (2011). Para alguns autores a dor lombar precisa superar o tempo de 12 semanas ou 3 meses ou 6 meses para se tornar crônica. A lombalgia crônica nem sempre se consegue definir uma causa direta, "Entretanto alguns fatores de risco podem colaborar para o surgimento da mesma como idade, passado profissional, obesidade, tabagismo, estresse e depressão, bem como questões genéticas e físicas como atividades profissionais, postura e mecânica corporal". Ela ocorre comumente na linha média da L4-L5. Incluindo todas as condições de dor, com ou sem rigidez, localizadas na região inferior dorsal, situada entre o último arco costal e prega glútea. (TEIXEIRA e FIGUEIRÓ, 2001; CECIN, 1997).

## **EVOLUÇÃO DO MÉTODO**

Filho de um ginasta grego e de uma naturopata, o alemão Joseph Pilates segundo Bastos (2011) nasceu no ano 1883 no dia 9 de dezembro, nas proximidades de Dusseldorf na Alemanha, em uma pequena vila denominada Monchengladbach. Foi uma criança doente que sofria de asma, raquitismo, bronquite e febre reumática. Pôr conta disso Joseph. Pilates tinha uma determinação em se tornar fisicamente forte e começou a praticar uma variedade de esportes como ginasta, esqui, mergulho, box e foi até artista de circo. Aos 14 anos posou para pôsteres de anatomia ensinou autodefesa, aprofundou seus conhecimentos em fisiologia, anatômica, medicina tradicional chinesa, estudou yoga, karaté e meditação zen. (PANELLI et al; 2009; LATEY et al; 2001).

Em 1912, com 32 anos, Joseph mudou-se para Inglaterra, tornou-se boxeador profissional. Dois anos mais tarde com a primeira guerra mundial, as autoridades Britânicas o confinaram nos campos de Lancaster em razão de sua nacionalidade Alemã,

com isso decidiu desenvolver ideias sobre saúde e condicionamento físico. Encorajou todos os seus colegas de acampamento a participar de seu cronograma de exercícios realizados no solo. Eles passaram ilesos a uma pandemia de gripe que matou milhões em 1918. Com isso seu trabalho começou a ser reconhecido. (PANELLI et al;2009; LATEY et al;2001;2002). Joseph foi transferido para ilha de Mon. Onde trabalhando como enfermeiro, experimentou usar molas ligadas as camas hospitalares de modo que os pacientes comesçassem a tonificar seus músculos antes mesmo de poderem levantar. Percebendo que fazer exercícios com resistência ajudava os pacientes a se recuperarem, mas rápido, criou uma série de exercícios baseados nos movimentos progressivos que o corpo é capaz de fazer. (JUB et al; 2016). Depois da guerra Joseph retorna a Alemanha.

Foi na década de 20 que fez seu primeiro contato com o mundo da dança. Conheceu Rudolf Von Labam, que incorpora algumas das técnicas de “construção corporal” de Pilates em suas aulas. Em 1926 partiu para Nova York onde junto com sua esposa decidiram abrir um estúdio, onde o método Pilates foi um sucesso imediato.

O método leva o nome de Pilates em homenagem ao seu criador, Joseph Humberto Pilates. (BERTOLA et al;2001; MARES et al;2012). É uma técnica baseada na cultura oriental e ocidental que preconiza seus princípios fundamentais como concentração, centralização, respiração, controle, precisão, fluidez e movimento harmônico. (MARES et al;2012; SANTOS et al;2011).

## **SOBRE O MÉTODO PILATES**

O método de Pilates idealizado pelo alemão Joseph Humberto Pilates em 1914. Vem crescendo e sendo conhecido como um recurso benéfico dentro de aspectos físicos, biológicos e psicológicos(ROSA2009).Além de mostrar eficiente na prevenção e no tratamento de várias patologias.(BLUM,2002).O método trata-se de uma técnica de condicionamento físico e mental , que ele aperfeiçoou nos 50 anos seguintes até sua morte.(CRUZ JC,LIBERALL R; et al 2016).Estudos mostram que Joseph H. Pilates transmitiu os efeitos de um equilíbrio perfeito entre corpo e mente, que ele chamou de contrologia , coordenação completa do corpo da mente e do espirito, por meio dela se

adquire primeiro o controle total do corpo e depois com repetições corretas dos exercícios, gradual e progressivamente um ritmo natural e a coordenação associada as atividades do subconsciente.(MARES,OLIVEIRA 2012)

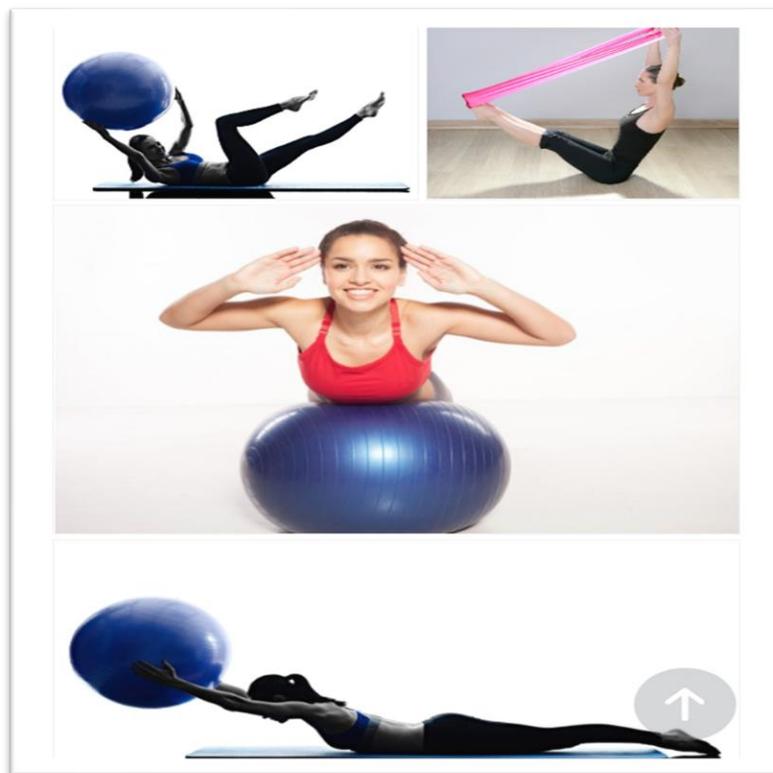
Utilizando a concentração, centro de força (Power House), fluidez, precisão, respiração e controle dos movimentos, realizados em solo ou em aparelhos específicos criados por Joseph que tinha como um dos seus objetivos melhorar a força muscular, flexibilidade, mobilidade, coordenação motora.

Conforme Comunello (s.d) alguns itens justifica a influência e eficácia do método, tais como:

- Aumento da resistência física e mental;
- Equilíbrio de todas as funções do corpo;
- Melhora da postura e a resistência muscular;
- Controle do peso;
- Corrige problemas posturas;
- Aumenta a concentração;
- Tonifica a musculatura;
- Fortalece os músculos abdominais;
- Promove menor atrito nas articulações;
- Expande a consciência corporal;
- Alivia dores musculares;
- Melhora a respiração;
- Auxilia na prevenção contra a osteoporose;
- Promove relaxamento e bem-estar;
- Eleva a autoestima;
- Elimina toxinas;
- E facilita a drenagem linfática.

Atualmente o método pode ser estruturado de duas maneiras, o Mat Pilates, que consiste em exercícios realizados no solo com a possibilidade de utilização de acessórios, como bola suíça, rolo, base bande, flex circle, Overboll, faixa elástica.

Figura 1- Ilustra os acessórios: Faixa elástica, bola suíça.



Fonte: depositphotos (2009/2020).

Appatur Pilates são exercícios realizados em aparelhos. Um estúdio de Pilates é composto basicamente por quatro aparelhos. 1Reforme (Font Splism) que tem como objetivo alongar os músculos quadríceps femural, 2Cadillac ou trapézio (Rolling Back Down and Up) tem o objetivo d mobilizar a coluna vertebral e treinar o contole abdominal. 3 Eletric Chiar (The Cat) tem como objetivo alongar a musculatura para vertebral e mobilizar a coluna vertebral. 4 Ladder Barrel (Stretches Front) tem como objetivo de alongar os músculos esquio tibiais.

Figura 2 - Ilustram os aparelhos Reforme, Cadillac, Eletric Chiar, Ladder Barrel.



Fonte: BlogPilates (2016).

Os exercícios que compõem método Pilates envolvem contrações isotônicas (concêntricas e excêntricas), principalmente, isométricas, com ênfase no que Joseph H. Pilates denominou de Power Houser este centro de força é composto pelos músculos abdominais, glúteos e para vértebras lombares, que são responsáveis pela estabilização estática e dinâmica do corpo. Durante os exercícios a expiração é associada a contração do diafragma, do transverso abdominal, do multífido e dos músculos do assoalho pélvico. (SACCO ICN et al. MÉTODO DE PILATES;2005). O método hoje está sendo muito usado tanto por pacientes quanto por profissionais da área da reabilitação como um recurso para um bom condicionamento físico e mental e de saúde.

Um estudo apresentado por Pereira et al, revelou que o método de Pilates apresentou uma melhora positiva no quadro de pacientes com lombalgia crônica. Estudo

onde foi aplicado em duas pacientes do sexo feminino uma com 22anos e outra de 25 ambas sedentárias e portadora de lombalgia crônicas por apresentar um quadro de mais de 3 meses, não faziam nenhum outro tipo de atividade física, para tratamento da lombalgia. Foi realizado uma avaliação fisioterapêutica para detectar os déficits através de uma ficha padrão, foi aplicada uma avaliação de escala de dor, onde as pacientes enumeravam de 0a10 a intensidade de dor. Foram realizadas 12 sessões de Pilates com duração de 90 minutos no período de agosto a outubro de 2006.

O procedimento foi desenvolvido em três fases, visando proporcionar aos pacientes uma evolução gradual do controle de Power Houser. Primeira fase foi constituída de exercícios para ganho da conscientização do Power Houser. A segunda fase iniciou-se a mobilização da área da dor e a terceira fase, com a maior conscientização corporal principalmente do Power Houser iniciando os exercícios mais dinâmicos. Após termino das 12 sessões, foi realizada uma reavaliação. A paciente 1 na primeira avaliação apresentou nível de dor 8 e após as sessões apresentou nível 0.

A paciente 2 na primeira avaliação apresentou nível 5 e após as sessões apresentou nivel1. Com base nos resultados encontramos através desses estudos que e perceptível a influência de método Pilates no tratamento da lombalgia crônica e que este método e amplamente indicado para a melhora da dor lombar, visto que proporciona o fortalecimento da musculatura extensora do tronco e abdominal. Por não haver um protocolo de exercícios especifico e por não ter tempo de frequência bem definido para o tratamento da dor crônica lombar, mas estudos são necessários para que o método Pilates se consolide como uma terapia influente no tratamento das lombalgias.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os artigos analisados para a montagem desse estudo asseguram que o método Pilates tem uma boa influência no tratamento da dor lombar crônica. O pilates trabalha com o alongamento e fortalecimento e preconiza a respiração associada com a contração muscular para um resultado positivo.

O método pilates atualmente é bem utilizado tanto no tratamento fisioterápico quanto para prática de exercícios físicos que pode ser aplicada sem ter uma idade específica para a prática do mesmo, é um método sem maiores riscos à saúde de quem o pratica e com poucas contraindicações, em que a maioria dos pacientes que são proibidos de participar de programas de exercícios convencionais pode realizar os exercícios de pilates, pois os mesmos podem ser feitos no ritmo do paciente e com progressão proporcional ao desempenho apresentados. Os exercícios são prescritos de acordo com o objetivo a serem alcançados, da mesma forma que a frequência com que devem ser realizados, respeitando os níveis de aptidão e habilidades físicas individuais. (MARLERY et al;2003).

O pilates também tem sua influência nas inflamações crônicas caracterizadas por dor. Mobilidade da coluna reduzida e diminuição da capacidade física e funcional, demonstrando melhora da capacidade funcional e aumento da flexibilidade (ALTAN, 2011).

Apesar dos resultados de sua boa influência no tratamento das dores lombar são necessários estudos mais aprofundados sobre o método pilates para que haja tratamentos, mas específicos para a prevenção e o tratamento da patologia.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CHUNG, T. Escola de Coluna - Experiência do Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo. **Acta Fisiátrica** 3(2): 13-17, 1996.

COSTA, E.; OLIVEIRA, D.; LOPRETO, C. **Um estudo da coluna vertebral: posicionamento e anatomia**. Disponível em: < <https://docplayer.com.br/14999899-Um-estudo-da-coluna-vertebral-posicionamento-e-anatomia.html>> Acesso em: 15 maio 2020.

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

FARIA, M.; FARIA, W. O efeito do método Pilates no tratamento da dor lombar crônica inespecífica: uma revisão de literatura. **Conexão científica. UNIFOR-MG, Formiga**, v. 8, n. 1, p. 75-84, jan./jun. 2013.

FERNANDES, L.; LACIO, M. O método pilates: estudo revisional sobre seus benefícios na Terceira idade. **Revista Eletrônica da Faculdade Metodista Granbery**. Curso de Educação Física - N. 10, jan/jun 2011.

FERREIRA, G.; TENORIO, C. Eficácia do método pilates para dor da região Lombar. **Visão Universitária** (2015) v.(3):146-161.

FRANCO, B. Avaliação da eficácia de um protocolo de exercícios físicos baseado no método pilates nas variáveis dor lombar, flexibilidade e força muscular em profissionais de enfermagem com lombalgia crônica idiopática. **184f. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Fundamental, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto / USP, 2010.**

GALDINO, I. et al. Efeitos do método pilates em pacientes com lombalgia crônica inespecífica: revisão sistemática. **Rev. Interd. Ciên. Saúde**. 2015. ago-out.

IMAMURA, S.; KAZIYAMA, H.; IMAMURA, M. Lombalgia. **Rev. Med. (São Paulo)**, 80(ed. esp. pt.2):375-90, 2001.

LIMA, R.; COSTA, A.; SOUZA, R.; LEAL, W. Inflamação em doenças neurodegenerativas. **Revista Paraense de Medicina** V21 (2) abril-junho 2007.

MARTINS, R. Método pilates: histórico, benefícios e aplicações Revisão sistemática da literatura. **Artigo de Especialização em Pilates do Centro de Estudos Avançados e Formação Integrada. Pontifícia universidade católica de Goiás, 2013.**

NOGUEIRA, L. et al. **A influência do método pilates sobre a qualidade de vida, força, flexibilidade, postura e na dor lombar.** III Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão da UEG. Pirenópolis, Goiás, 2017.

SILVA, A.; MANNRICH, G. Pilates na reabilitação: uma revisão sistemática. **Fisioter. Mov., Curitiba**, v. 22, n. 3, p. 449-455, jul./set. 2009.

SOUZA, M.; SOUZA, F. **Os benefícios do Método Pilates na lombalgia.** Disponível em: <<https://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/238/409> Os\_benefícios\_do\_Método\_Pilates\_na\_lombalgia.pdf> Acesso em: 15 maio 2020.

VALENTE, T.; BITTENCOURT, D.; STRASSBURGER, M. Efeitos dos exercícios do método pilates em pacientes com dor lombar crônica. **Revista Contexto e Saúde, Ijuí, Editora UNIJUÍ**, v.8, n.16, jan./jun. 2009, p.37-41.

VIEIRA, T.; FLECK, C. A influência do método pilates na dor lombar crônica: uma revisão integrativa. **Disciplinarum Scientia. Série: Ciências da Saúde, Santa Maria**, v. 14, n. 2, p. 285-292, 2013.

ZAVARIZE, S. Perfil criativo e qualidade de vida: Implicações em indivíduos com dor lombar crônica. **149f. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Psicologia do Centro de Ciências da Vida, PUC / Campinas, 2011.**