



**UNIDADE REGIONAL BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO LTDA.  
CURSO DE FISIOTERAPIA BACHARELADO**

**LARA FERNANDA BRITO BARBOSA**

**BENEFÍCIOS DA TERAPIA MANUAL ASSOCIADA À  
CINESIOTERAPIA EM INDIVÍDUOS COM DOR LOMBAR**

**ARAPIRACA - AL  
2021**

LARA FERNANDA BRITO BARBOSA

## **BENEFÍCIOS DA TERAPIA MANUAL ASSOCIADA À CINESIOTERAPIA EM INDIVÍDUOS COM DOR LOMBAR**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para a obtenção do Título de bacharela em Fisioterapia pela Unidade Regional Brasileira de Educação LTDA.

Orientador: Prof. Dr. Gilberto Santos  
Morais Junior.

**ARAPIRACA – AL  
2021**

**BIBLIOTECA ZUZA PEREIRA / CENTRO UNIVERSITÁRIO REGIONAL DO  
BRASIL – UNIRB**

BARBOSA, Lara Fernanda Brito.

Benefícios da terapia manual associada à cinesioterapia em indivíduos com dor lombar / Lara Fernanda Brito Barbosa. – Arapiraca - AL, 2021.

35.f

Trabalho de Conclusão do Curso de Bacharel em Fisioterapia –  
Centro Universitário Regional do Brasil – UNIRB.

Orientador (a): Gilberto Moraes dos Santos Junior.

1. Fisioterapia.
2. Dor lombar.
3. Cinesiologia aplicada.
4. Quiropraxia.
5. Terapia Manual.

CDD: 111.11

# **BENEFÍCIOS DA TERAPIA MANUAL ASSOCIADA À CINESIOTERAPIA EM INDIVÍDUOS COM DOR LOMBAR**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para a obtenção do Título de bacharela em Fisioterapia pela Unidade Regional Brasileira de Educação LTDA.

Orientador: Prof. Dr. Gilberto Santos Morais Junior.

**Trabalho aprovado em: 20/01/2022**

## **BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. Gilberto Santos Morais Junior - Orientador

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Ana Caroline Melo dos Santos - Examinadora

---

Prof. Dr. Anderson Ravanny de Andrade Gomes- Examinador

**ARAPIRACA - AL  
2021**

## AGRADECIMENTOS

Gostaria de aqui expressar meus agradecimentos às pessoas que me ajudaram e foram essenciais para que eu pudesse chegar até aqui. Primeiramente agradeço a Deus, Ele foi quem me abençoou e me deu forças para conseguir realizar tudo, não somente nesses 5 anos de graduação, mas por toda a minha vida.

Segundo, quero expressar minha gratidão aos meus pais, que são meus pilares, Aluisio Barbosa da Silva e Sheyla Patrícia Brito Barbosa, que nunca mediram esforços para me manter na graduação, de mensalidade, transporte, alimentação, me levar e me buscar no ponto de ônibus, cursos, dentre tantas coisas e além disso, pelo grande incentivo e amor, o mais importante.

Também quero expressar meus agradecimentos aos meus irmãos, Laíssa Keilla e Vinicius Brito e meu cunhado Jonathan Henrique, que sempre estiveram ao meu lado quando precisei, desde coisas pequenas até coisas maiores, sem vocês eu também não teria conseguido chegar até aqui.

Ao meu namorado, Victor Souza que esteve sempre me apoiando e me ajudando nos momentos finais do curso, onde fiquei bastante ansiosa. Obrigada por cuidar de mim, me passando tranquilidade e calma nesses dias difíceis.

Aos meus amigos, gostaria de dizer que eles foram importantes na minha formação, sem eles teria sido tudo mais difícil, e sempre vou levar os ensinamentos a afeto de cada um, tanto para a minha vida profissional, quanto para a vida pessoal. Obrigada, Laíssa Keilla, Thaise Naiana, Verânia Nunes, Yonara Ketillenn, Mirella Francino, Michelle Melo, Amanda Barros e aos demais colegas especiais que conheci e convivi nesses últimos 5 anos.

Por último e não menos importante deixo minha gratidão aos meus professores, tantos professores queridos, incentivadores e inspiradores. Gratidão por sempre me passarem tanto conhecimento e nunca medirem esforços para ajudar o próximo. Professores: Amilton Quintela, Bráulio Lima, Emerson Xavier, Gilberto Santos e Luciano Santos Galvão. Em nome de todos os que passaram pela minha vida.

*“Paciência e persistência são qualidades vitais no resultado final para realizar algum esforço que valha a pena.”*

*Joseph Pilates*

## RESUMO

**INTRODUÇÃO:** Dois dos maiores motivos para indivíduos buscarem tratamento quiroprático é devido à dores nas costas, que também estão associadas à dor no pescoço. Pois, essas dores impõem implicações como incapacidade funcional e diminuição da qualidade de vida do paciente que apresenta. Os fisioterapeutas atuam no diagnóstico e tratamento da dor lombar; desempenhando um papel importante, utilizando-se de evidências e procedimentos específicos. **OBJETIVO:** O principal objetivo desse estudo foi identificar os principais benefícios da terapia manual associada à cinesioterapia em indivíduos com dor lombar. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão de literatura do tipo integrativa com análise descritiva e qualitativa. A procura dos artigos foi realizada através das bases de dados: Lilacs, Scielo, Pubmed. Descritores: “Dor lombar”, “Fisioterapia”, “Cinesiologia aplicada”, “Quiropraxia” e “Terapia Manual”. Critério de exclusão: Artigos com ano inferior a 2016 os que não responderam à pergunta de pesquisa. Critério de inclusão artigos disponíveis na íntegra gratuitamente com idioma português, inglês e espanhol. O período de coleta da pesquisa nas bases de dados foi realizado de fevereiro de 2021 a novembro de 2021. Foram selecionados 31 artigos que responderam o objetivo do estudo. **RESULTADOS:** A estratégia de tratamento do fisioterapeuta será sempre controlar a disfunção musculoesquelética e a dor. Essa estratégia é realizada por meio da terapia manual e de programas de exercícios individualizados, para assim, melhorar a qualidade de vida dos seus pacientes. **CONCLUSÃO:** Baseado nos estudos selecionados na presente pesquisa, a terapia manual e a cinesioterapia tiveram efeitos benéficos para os indivíduos que apresentam dor lombar. A terapia manual através de suas técnicas e a cinesioterapia através dos seus exercícios podem proporcionar aos indivíduos uma melhora na qualidade de vida, diminuição da dor e melhora capacidade funcional.

**PALAVRAS-CHAVE:** Fisioterapia; Dor lombar; Cinesiologia aplicada; Quiropraxia; Terapia Manual.

## ABSTRACT

**INTRODUCTION:** Two of the biggest reasons for individuals to seek chiropractic care is because of back pain, which is also associated with neck pain. Because, these pains impose implications such as functional incapacity and decreased quality of life of the patient who presents. Physiotherapists work in the diagnosis and treatment of low back pain; playing an important role, using specific evidence and procedures. **OBJECTIVE:** The main objective of this study was to identify the main benefits of manual therapy associated with kinesiotherapy in individuals with low back pain. **METHODOLOGY:** This is an integrative literature review with descriptive and qualitative analysis. The search for articles was carried out through the following databases: Lilacs, Scielo, Pubmed. Descriptors: "LBP", "Physiotherapy", "Applied Kinesiology", "Chiropractic" and "Manual Therapy". Exclusion criteria: Articles with a year less than 2016 are those that did not answer the research question. Inclusion criteria articles available in full free of charge in Portuguese, English and Spanish. The research collection period in the databases was carried out from February 2021 to November 2021. Thirty-one articles that answered the objective of the study were selected. **DISCUSSION:** The physical therapist's treatment strategy will always be to control musculoskeletal dysfunction and pain. This strategy is performed through manual therapy and individualized exercise programs, in order to improve the quality of life of their patients **CONCLUSION:** Based on the studies selected in this research, manual therapy and kinesiotherapy had beneficial effects for individuals with low back pain. Manual therapy through its techniques and kinesiotherapy through its exercises can provide individuals with an improvement in quality of life, decrease pain and improve functional capacity.

**KEYWORDS:**Physiotherapy; low back pain; Kinesiology Applied; Chiropractic; Manual therapy.



## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1:</b> Seleção dos artigos por grupos de descritores nas bases de dados.....	21
<b>Tabela 2:</b> Distribuição de amostra por ano de publicação.....	22
<b>Quadro 1:</b> Quadro sinóptico dos principais resultados correspondentes aos registros selecionados nas bases eletrônicas.....	22

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ADM – Amplitude de movimento

NICE– Instituto Nacional de Excelência em Saúde e Cuidados

KT – Kinesio Taping

OMT– Tratamento manipulativo osteopático

## SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO .....	12
2.	REFERENCIAL TEÓRICO .....	15
2.1	Terapias Manuais .....	15
2.2	Cinesioterapia .....	17
3.	JUSTIFICATIVA.....	19
4.	MATERIAIS E MÉTODOS .....	20
5.	RESULTADOS.....	21
6.	DISCUSSÃO .....	30
6.1	Perspectivas e importância da Fisioterapia.....	31
7.	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	32
8.	REFERÊNCIAS .....	33

## 1. INTRODUÇÃO

Uma das síndromes musculoesqueléticas mais comuns é a dor lombar (lombalgia). Além de ser o segundo motivo no qual os indivíduos mais procuram tratamento com profissionais da área da saúde. Na maioria dos casos, a lombalgia é causada por problemas mecânicos nas articulações e músculos (MOEHLECKE, 2017).

Bezdjian, *et al.*, (2016) afirmam que dois dos maiores motivos para indivíduos buscarem tratamento quiroprático é devido à dores nas costas, que também estão associadas à dor no pescoço. Pois, essas dores impõem implicações como incapacidade funcional e diminuição da qualidade de vida do paciente que apresenta. O autor ainda afirma que o recomendado pelas diretrizes baseadas em evidências são práticas não farmacológicas, ou seja, terapias manuais e manipulação espinhal. Essas abordagens são de primeira linha para o tratamento com pacientes com dor lombar.

De acordo com Pergolizzi (2020), existem alguns fatores que podem atuar diretamente na causa da dor lombar em alguns pacientes. Alguns desses fatores são sociais e psicológicos. Esses fatores causam alguns sinais significativos, sendo eles: baixo nível educacional, estresse, depressão e ansiedade.

O autor Moehlecke (2017), afirma que além de problemas mecânicos, algumas atividades de impacto podem acarretar essas dores também, por exemplo, o Cross Fit. Podendo acontecer devido ao levantamento de peso de forma inadequada, por falta de orientação ou descuido do mesmo. Alguns impactos negativos gerados são: desequilíbrio muscular, diminuição da amplitude articular e amplitude de movimento (ADM).

Existem também outros fatores que podem influenciar na dor lombar como os fatores físicos, estresse postural causado principalmente por posturas erradas por um extenso período (ALFONSO, 2017).

De acordo com Fortin *et al.* (2021), atualmente, é priorizado o tratamento conservador, feito através de terapias com exercícios, que tem como objetivo diminuir a dor lombar. Pois é de fácil acesso e pode ser adequada de acordo com a individualidade de cada paciente. São exemplos de condutas da terapia com exercícios: exercícios para fortalecimento, estabilidade lombar e controle motor.

Algumas evidências sugerem que a posição sentada e errada por um longo período também está relacionada ao estresse postural, podendo desenvolver-se um processo inflamatório, resultando em dor na coluna lombar (VITTA *et al.*2017).

“O sedentarismo apresentou associação com a lombalgia, podendo ser explicada pelo excesso de horas destinadas ao estudo, mantendo o aluno na posição sentada por tempo prolongado” (SOUSA *et al.* 2017, p. 568).

Ainda segundo Vitta *et al.*(2017), a prevalência da lombalgia é maior nas mulheres que nos homens. O primeiro fator que está relacionado à essa prevalência, é à força física, no qual é menor nas mulheres. Podendo causar um maior gasto energético quando colocadas à trabalhos que demandem mais de sua força, resultando assim em uma sobrecarga musculoesquelética.

A dor lombar é prevalente e na maioria dos casos pode se agravar para um quadro de lombalgia crônica, com uma maior redução da qualidade de vida. Mas, podendo ser tratado com terapia manual e exercícios de baixo impacto (PERGOLIZZI,2020).

Hays *et al.*, (2019) em seu estudo, afirmam que a manipulação da coluna, como forma de terapia manual é recomendada como um tratamento não farmacológico e não invasivo, para a dor lombar. Foi comprovado que o tratamento para dor lombar que obteve melhorias significativas relacionadas à uma melhoria na qualidade de vida foi o tratamento quiroprático.

Ao analisar estudos anteriores Will (2018), afirma que estudos comprovam a eficácia do tratamento osteopático manipulativo com o objetivo de redução de dor lombar crônica e aguda. Além disso, a terapia com exercícios também é eficaz tanto quanto outras terapias para o tratamento da dor lombar aguda, além de ter resultados positivos na melhora da função.

Levando em consideração esses aspectos, é possível observar a importância de todos os profissionais de saúde de terem conhecimento e se relacionar com práticas baseadas em evidências, para assim, ajudar pacientes a controlar a lombalgia. Isso dentro de um modelo biopsicossocial. Isso é importante para que a continuidade do tratamento seja bem orientada diretamente ou indiretamente, quando se trata do auto cuidado e orientações coerentes de todos os profissionais (HAWK, *et al.*2020).

A fisioterapia com sua vasta e ampla área de atuação, se torna uma intervenção eficaz e benéfica o tratamento/ melhora dos sintomas nos indivíduos com dor lombar (LIMA, 2021). Os fisioterapeutas atuam no diagnóstico e tratamento da dor lombar; desempenhando um papel importante, utilizando-se de evidências e procedimentos específicos (WILL, 2018).

Os objetivos desse estudo foram conceitualizar terapia manual; Conceitualizar Cinesioterapia; Identificar os fatores que geram dor lombar; Ressaltar a importância da fisioterapia no tratamento da dor lombar e identificar os principais benefícios da terapia manual associada à cinesioterapia em indivíduos com dor lombar.

Definiu-se como questão de pesquisa para o presente estudo: Quais os principais benefícios da terapia manual associada à cinesioterapia em indivíduos com dor lombar?

Assim, no presente estudo, foram elaboradas duas hipóteses: A hipótese positiva a terapia manual associada à cinesioterapia traz benefícios no tratamento da dor lombar e a hipótese negativa que a terapia manual associada à cinesioterapia prejudica indivíduos com dor lombar.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

As diretrizes clínicas aconselham o tratamento para a lombalgia através da terapia manual e exercícios supervisionados. Essas intervenções são eficazes e além de diminuir os sintomas, podem também prevenir recaídas em casos de lombalgia persistentes (KONGSTED, *et al.*, 2016).

Eklund (2019) diz que é necessário avaliar características sociais, comportamentais e psicológicas de pacientes com dor lombar. Pois, essas características são importantes para o prognóstico da transição de dor lombar aguda, para a dor lombar persistente.

### 2.1 Terapias Manuais

As terapias manipulativas, mais conhecidas como terapias manuais são uma abordagem de tratamento comum para pacientes com lombalgia (CLARK, *et al.*, 2018). A terapia manual, quanto área da fisioterapia musculoesquelética, vem sendo utilizada como forma eficaz de tratamento, apresentando resultados positivos no que se refere à dor (OLIVEIRA, *et al.*, 2016).

De acordo Coutler *et al.*, (2018) técnicas da fisioterapia são comumente usadas em conjunto ou de forma individual para tratar a dor lombar. Sendo essas, algumas técnicas comuns: massagem, quiropraxia, terapias ocupacionais, terapias osteopáticas, manipulação e mobilização espinhal.

A mobilização envolve movimentos passivos de baixa velocidade através de uma amplitude de movimento normal (ADM), enquanto a manipulação da coluna vertebral envolve impulsos e estocadas de alta velocidade que são normalmente administrados às articulações sinoviais, além de sua ADM normal, que pode levar a sons audíveis. Esta técnica é frequentemente usada por osteopatas, quiropráticos e terapeutas manuais (NAMNAQUANI, *et al.* p 493, 2019)

Dessa forma, o tratamento da manipulação da coluna se classifica em técnicas que envolvem a manipulação e a mobilização. Essas duas técnicas podem se diferenciar pela velocidade, força, amplitude e sons articulares. Na técnica de manipulação o terapeuta aplica força de alta velocidade e amplitude baixa, assim, surgindo um som audível de uma articulação ou mais. Já na mobilização, o

terapeuta aplica velocidade e força baixas, onde frequentemente não produz sons audíveis das articulações (CLARK, et al. 2018).

Segundo Moehlecke, (2017), as manipulações das articulações têm um efeito fisiológico rápido no corpo, promovendo uma redução geral dos espasmos musculares da coluna e resultando em um reflexo de resposta rápido, atuando diretamente na analgesia local da área a ser manipulada e conseqüentemente diminuindo o quadro álgico.

Os autores Farra et al. (2020), afirmam em seu estudo que a osteopatia, como parte da terapia manual é eficaz na redução do quadro álgico e na melhoria da funcionalidade em pacientes com dor lombar, em curto prazo.

O método *KinesioTaping (KT)*, como uma técnica da terapia manual, aplicado em forma de estrela vai reduzir os escores de dor e incapacidade funcionado em indivíduos com dor lombar. Esse resultado deve ser levado em consideração após 3 dias de aplicação. O autor ainda afirma que o método KT, também pode influenciar positivamente no aspecto sensorial (ABBASI et al., 2020).

Khodakarami (2020) em seu estudo, afirma que a quiropraxia e a fisioterapia demonstram ser métodos não farmacológicas e não invasivos superiores para o tratamento de dor lombar, quando comparados a outros tratamentos não farmacológicos.

Assim, pesquisas mostram bons resultados sobre o tratamento quiroprático para redução da dor em pacientes com dor lombar aguda ou crônica. A manipulação quiroprática apresenta melhora expressiva em todas as estruturas da coluna vertebral, melhorando assim movimentos de flexão e extensão após o ajuste da quiropraxia, atuando no aumento da ADM (MOEHLECKE, 2017).

O músculo glúteo médio foi identificado como o principal ponto de gatilho em pacientes com dor lombar. Dessa forma, a liberação miofascial, como técnica da terapia manual, constitui um tratamento eficaz nesse caso, atuando para a diminuição da dor lombar e dor nas pernas, irradiadas por causa da dor lombar (KAMEDA, 2019).

Outra técnica manipulativa como métodos de tratamento alternativo que tem se tornado popular e amplamente usado para diminuir a dor e diminuir a incapacidade é a acupuntura elétrica e manual, que causa um efeito analgésico, trazendo melhorias significativas para os indivíduos com dor lombar (COMACHIO, 2020).



Por fim, pode destacar-se o uso da termoterapia, como técnica da fisioterapia. Ela tem mostrado evidências e resultados significativos no alívio da dor e na melhoria da incapacidade funcional em pacientes com dor lombar. Mas, se faz necessário mais pesquisas para explorar seus efeitos em longo prazo (BAIG, *et al.* 2018).

## 2.2 Cinesioterapia

A lombalgia além de ser tratada com terapia manual, ela pode ser tratada com alguns exercícios de baixo impacto. É preferível nessa fase que se evite abordagens farmacológicas e intervenções cirúrgicas. Um dos recursos à ser utilizado nessa fase é a fita cinesiológica, também chamada de fita balanceada. O objetivo dela é reduzir a dor lombar inespecífica aguda devido a movimentos repetidos (PERGOLIZZI, 2020).

Exercício terapêutico é um objetivo primário da reabilitação física como forma de tratamento para pacientes com lombalgia. Os objetivos primários da reabilitação física incluem ganho de força, aumento de função e melhor controle da musculatura do tronco. Além disso, também são recomendados exercícios de fortalecimento muscular, estabilidade da coluna lombar e controle motor (FORTIN, *et al.*, 2021).

Exercícios aeróbicos de longa duração e baixa intensidade também se mostraram uma intervenção segura e com bons resultados para pacientes com lombalgia. Esses exercícios aeróbicos não só cessam o quadro algico, como também melhoram a função corporal, flexibilidade, equilíbrio, e a mobilidade da coluna vertebral dos pacientes com dor lombar (LUAN, *et al.*, 2019).

O método de exercícios aeróbicos mais utilizado foi o Pilates, que incluiu posicionamentos que focam na estabilidade da cintura pélvica, exercícios para os músculos centrais e controle respiratório, além de auxiliar na ativação da musculatura. Os benefícios proporcionados para os pacientes com lombalgia nesse tipo intervenção foram: melhora da dor, melhora no quadro de incapacidade e melhora nos parâmetros de estabilidade (LUAN, *et al.*, 2019).

Exercícios aeróbicos de longa duração e baixa intensidade é uma forma comum de exercício para pacientes com lombalgia. É usado para diminuir a dor e melhorar a qualidade de vida. Pilates, uma das formas de exercício

aeróbico de baixa intensidade, é o mais comumente usado entre pacientes com lombalgia” (LUAN, *et al.*, 2019 p. 425)

Exercícios de fortalecimento tem por objetivo aumentar e melhorar o suporte da coluna, fornecendo assim uma estrutura mais forte, melhorando postura e resistência. Exercícios de estabilização combinado com ioga tradicional, que visam aumentar a força e resistência corporal tiveram como resultado uma diminuição do quadro da lombalgia, além de oferecer um fortalecimento e estabilização da coluna vertebral (PERGOLIZZI, 2020).

O método que ficou reconhecido como um dos métodos mais eficazes no tratamento da lombalgia foi o Método de McKenzie. Ele se tornou renomado, principalmente pelos fisioterapeutas e recomendado pelo Instituto Nacional de Excelência em Saúde e Cuidados (NICE). O método consiste em exercícios que estimulem a centralização do disco vertebral, além de conter um programa de exercícios estruturados (NAMNAQUANI, *et al.*, 2019).

O método McKenzie consiste em movimentos repetidos ou posições sustentadas que são acompanhadas por uma pressão manual ou mobilização por um terapeuta treinado. O autor relata em seu estudo que os pacientes acompanhados no tratamento com o treinamento de força intensivo feito por terapeutas obtiveram benefícios como de alívio da dor e incapacidade (PERGOLIZZI, 2020).

### 3. JUSTIFICATIVA

Discutir sobre os benefícios da terapia manual associada à cinesioterapia em indivíduos com dor lombar (lombalgia) justifica-se por conta do impacto que a dor lombar causa na vida do indivíduo, limitando-o de atividades de vida diárias simples e tirando sua qualidade de vida. A dor lombar acomete indivíduos de todas as idades, tornando essa pesquisa um assunto abrangente, onde se torna importante mostrar os benefícios e demonstrar o seu tratamento e a importância da fisioterapia.

Durante 01 ano, a incidência da primeira lombalgia foi estimada em média 6,3 e 15,4%, e a incidência de 01 ano de qualquer episódio de dor lombar de 1,5 a 36. Se tornando a ocorrência mais frequente da terceira idade (PERGOLIZZI, 2020).

Além disso, esse estudo é importante para demonstrar aos profissionais de fisioterapia os benefícios das técnicas de terapia manual e cinesioterapia no tratamento da dor lombar, afim de promover conhecimento e informações nessa área e auxiliar no plano de tratamento dos seus pacientes.

Já no meio acadêmico, esse presente estudo pode ser utilizado como base para futuras pesquisas, tanto sobre a dor lombar como também sobre as técnicas de terapia manual e cinesioterapia que geram mais benefícios e qualidade de vida para o indivíduo.

#### 4. MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão de literatura do tipo integrativa com análise descritiva e qualitativa. A procura dos artigos foi realizada através das bases de dados: Literatura Latino-Americana (LILACS), *Scientific Electronic Library Online (SCIELO)*, e do Caribe em Ciências da Saúde EUA (PubMed). Foram etapas desta pesquisa: Formulação do problema, escolha do tema, pesquisa nas bases de dados, seleção dos artigos, avaliação dos dados, análise e interpretação de dados e apresentação dos resultados.

A revisão integrativa de literatura é um entre os diversos métodos de pesquisa. Ela consiste na análise e comparação de evidências científicas baseadas nas práticas clínicas. Garantindo assim, resultados confiáveis e de qualidade. Esse método baseia-se na formulação de uma pesquisa, unindo e analisando dados e apresentando seus resultados (SOUSA, 2017).

Definiram-se diferentes estratégias de buscas em que se utilizou os Descritores de Ciência da Saúde (Decs) dos termos “Dor lombar”, “Fisioterapia”, “Cinesiologia aplicada”, “Quiropraxia” e “Terapia manual” no idioma português, inglês e espanhol, com a combinação do booleano “e”, adaptados a cada uma das bases de dados, inicialmente, realizou-se a busca dos descritores “dor lombar” e “terapia manual”, seguindo dos descritores “dor lombar” e “fisioterapia”, “dor lombar” e “cinesiologia aplicada”, e por fim, “dor lombar” e “quiropaxia”.

Para a busca dos artigos utilizou-se como critério de exclusão artigos com ano inferior a 2016 e os que não responderam à pergunta de pesquisa. E como critério de inclusão, artigos disponíveis na íntegra gratuitamente com idioma português, inglês e espanhol. O período de coleta da pesquisa nas bases de dados foi realizado de Fevereiro de 2021 a novembro de 2021.

A seleção dos artigos procedeu-se pela leitura dos títulos, posteriormente a leitura dos resumos e por fim a leitura dos artigos, conforme Figura 1. Foram selecionados 31 artigos no total, os mesmos tinham relação com o objetivo do estudo, respondiam à questão norteadora e respondiam aos critérios de inclusão. Foi utilizado um quadro (Quadro 1) abordando os artigos que compõem essa revisão integrativa no que se referiu ao ano, país, título, delineamento do tipo do estudo, amostra e desfechos.

## 5. RESULTADOS

Tabela 1 –Seleção dos artigos por grupos de descritores nas bases de dados

DOR LOMBAR E	SCIELO	1 artigos	0 artigos após leitura do título	0 artigos após leitura do resumo	0 artigos após leitura na íntegra
	LILACS	9 artigos	2 artigos após leitura do título	1 artigo após leitura do resumo	1 artigos após leitura na íntegra
	PUB MED	550 artigos	65 artigos após leitura do título	53 artigos após leitura do resumo	8 artigos após leitura na íntegra
DOR LOMBAR E	SCIELO	47 artigos	7 artigos após leitura do título	4 artigos após leitura do resumo	3 artigos após leitura na íntegra
	LILACS	124 artigos	12 artigos após leitura do título	5 artigos após leitura do resumo	4 artigos após leitura na íntegra
	PUB MED	425 artigos	29 artigos após leitura do título	10 artigos após leitura do resumo	5 artigos após leitura na íntegra
DOR LOMBAR E	SCIELO	2 artigos	1 artigos após leitura do título	0 artigos após leitura do resumo	0 artigos após leitura na íntegra
	LILACS	7 artigos	0 artigos após leitura do t título	0 artigos após leitura do resumo	0 artigos após leitura na íntegra
	PUB MED	47 artigos	5 artigos após leitura do t título	5 artigos após leitura do resumo	3 artigo após leitura na íntegra
DOR LOMBAR E	SCIELO	1 artigos	0 artigos após leitura do título	0 artigos após leitura do resumo	0 artigos após leitura na íntegra
	LILACS	4 artigos	4 artigos após leitura do título	2 artigos após leitura do resumo	1 artigos após leitura na íntegra
	PUB MED	260 artigos	31 artigos após leitura do título	15 artigos após leitura do resumo	7 artigos após leitura na íntegra

A partir dos estudos selecionados, a caracterização da amostra conforme o ano de publicação com o quantitativo correspondente dos estudos apresenta-se na Tabela 2.

**Tabela 2:** Distribuição da amostra por ano de publicação (2021).

<b>Ano de Publicação</b>	<b>N° de estudos</b>
<b>2016</b>	<b>3</b>
<b>2017</b>	<b>4</b>
<b>2018</b>	<b>7</b>
<b>2019</b>	<b>5</b>
<b>2020</b>	<b>7</b>
<b>2021</b>	<b>5</b>
<b>TOTAL</b>	<b>31</b>

**Fonte:** Dados da pesquisa.

**Quadro 1** – Quadro sinóptico dos principais resultados correspondentes aos registros selecionados nas bases eletrônicas.

Autor/Ano	País	Título	Delineamento do Estudo/ Amostra	Desfecho
Alfonso/2017	Colombia	Efeitos de um programa de exercícios na dor lombar em trabalhadores de escritório	Estudo observacional	A dor lombar é transmitida em 97% dos casos por alterações mecânicas da coluna. Na sua maioria é transtornos inespecíficos de origem músculo esquelético e outras menos freqüentes origem degenerativa ou relacionada à idade, como hérnias de disco em 4% da estenose de canal vertebral em 3%. Apenas 1% dos casos de sono atribuível a causas não mecânicas, como neoplasias. A infecção, e os 2% restantes têm origem em alterações viscerais que produz dor referida.
Moehlecke/2017	Brasil	Eficácia do Ajuste Quiroprático nas Dores Lombares Em Praticantes de Crossfit	Estudo clínico Randomizado	A dor lombar é uma das doenças musculoesqueléticas mais comunse o segundo motivo mais frequente que os pacientes procuram cuidados profissionais de saúde. Na maioria dos casos, a lombalgia é causada por problemas mecânicos nas articulações e músculos.
Rocha/2018	Brasil	Desafios nas orientações posturais para trabalhadores afastados do trabalho com lombalgia	Estudo exploratório, descritivo e qualitativo	Atitudes do fisioterapeuta bem como fatores relacionados à relação terapeuta-paciente influenciam na prática clínica da lombalgia crônica, pois quando essa relação é boa, os efeitos são positivos no processo de reabilitação.

Pino/2016	Brasil	Tratamento da síndrome lombar aguda com auriculoterapia	Estudo exploratório e prospectivo	A dor lombar é conhecida como síndrome e não como doença, em que a dor é quase sempre uma manifestação primária que pode ser aguda ou crônica. Esta síndrome pode ser constante ou evoluir, podendo ser temporária, permanente ou ter recorrências. Essa condição é causada pela deterioração dos discos intervertebrais, geralmente correspondendo aos discos lombares (L4, L5) e ao primeiro sacro (S1). Os pacientes do estudo evoluíram satisfatoriamente com o tratamento convencional, sendo o tratamento convencional associado à auriculoterapia mais eficaz.
Magalhães/2016	Brasil	Efeito da terapia cognitivo-comportamental e exercícios versus programas de exercícios supervisionados em pacientes com dor lombar crônica não específica: Estudo controlado aleatorizado	Estudo randomizado	Segundo o autor os estudos sugerem que a atividade gradual e fisioterapia apresentam efetividade similar na redução da intensidade da dor e melhora da incapacidade funcional em pacientes com dor lombar crônica específica
Pergolizzi/ 2020	EUA	Reabilitação para dor lombar: uma revisão narrativa para controlar a dor e melhorar a função em condições agudas e crônicas	Revisão narrativa	A dor lombar (lombalgia) é prevalente e pode passar para lombalgia crônica com redução da qualidade de vida, dor e incapacidade associadas. Um episódio agudo de lombalgia pode ser tratado com terapia manual e exercícios de baixo impacto.
Abassi/2020	Irã	Efeito de curto prazo da bandagem cinesiológica na dor, incapacidade funcional e propriocepção lombar em indivíduos com dor lombar crônica inespecífica: um estudo duplo-cego, randomizado	Ensaio clínico randomizado	Nos últimos anos, o uso de uma ferramenta terapêutica chamada fita cinesiológica (KT) tornou-se cada vez mais popular para uso em distúrbios musculoesqueléticos. Supõe-se que o KT tenha vários benefícios, incluindo redução da dor por meio da supressão neurológica, reposição das articulações subluxadas, diminuindo o tônus muscular anormal, para criar mais espaço levantando a fáscia e o tecido mole para melhorar a circulação, corrigindo a função muscular, fortalecendo os músculos fracos e fornecendo estimulação sensorial para melhorar a propriocepção .



Fortin/2021	Canadá	Os efeitos do controle motor combinado e fortalecimento do extensor isolado versus exercício geral na morfologia e função do músculo paravertebral em pacientes com dor lombar crônica: um protocolo de ensaio clínico randomizado	Ensaio clínico randomizado	A dor lombar está significativamente associada a altos níveis de incapacidade, diminuição da função e participação na vida, bem como diminuição da qualidade do sono e aumento dos sintomas depressivos. Como tal, exercícios de fortalecimento, estabilidade lombar e controle motor são recomendados e estão entre os exercícios mais populares para o tratamento da lombalgia crônica.
Morais/2018	Brasil	Prevalência de dor lombar e fatores associados entre estudantes de fisioterapia	Estudo exploratório descritivo	Um dos problemas de saúde pública mais comuns enfrentados pelo mundo industrializado. No entanto, alguns autores relacionam a presença de lombalgia a um conjunto de causas, como fatores sociodemográficos, estado de saúde, estilo de vida e fatores ocupacionais. Outro fator que favorece essa prevalência é o fato do sexo feminino apresentar algumas características da anatomia funcional (menor estatura, menor massa muscular, menor massa óssea, articulações mais frágeis e menos adaptadas ao esforço físico, maior peso gorduroso) e ligadas à modulação do sistema nervoso, o que pode contribuir para o aparecimento e maior intensidade da dor.
Vitta/2017	Brasil	Prevalência e fatores associados à dor na coluna vertebral em adultos do noroeste de São Paulo, Brasil: estudo de base populacional	Estudo transversal	A posição sentada associada a hábitos inadequados por tempo prolongado e outros fatores, promovem o desenvolvimento de processos inflamatórios em estruturas musculoesqueléticas com sintomatologia dolorosa associada causando dor lombar.

Oliveira/ 2016	Brasil	Método McKenzie na dor lombar	Revisão bibliográfica	Quanto à terapia manual, vertente da fisioterapia musculoesquelética que vem sendo amplamente utilizada como forma de tratamento para pacientes com dor lombar, apesar de diferirem entre si no que concerne às técnicas específicas utilizadas, tanto os tratados com terapia manual, como os tratados com o MDT tiveram resultados positivos nas medidas de redução da dor e da disfunção. Apesar disso, há escassez de trabalhos científicos e estudos de revisão que abordem essa intervenção com qualidade metodológica.
Will/2018	USA	Dor lombar mecânica	Ensaio clínico randomizado	Os fisioterapeutas desempenham um papel fundamental no diagnóstico e tratamento da dor lombar; existem evidências variáveis para modalidades físicas específicas. Manipulação e mobilização não são mais eficazes do que intervenções inertes para dor lombar aguda.
Namnaqani/2019	Arábia Saudita	A eficácia do método McKenzie em comparação com a terapia manual para o tratamento da dor lombar crônica: uma revisão sistemática.	Ensaio clínico Randomizado.	A mobilização através da terapia manual envolve movimentos passivos de baixa velocidade através de uma amplitude de movimento normal (ADM), enquanto a manipulação da coluna vertebral envolve impulsos e estocadas de alta velocidade que são normalmente administrados às articulações sinoviais, além de sua ADM normal, que pode levar a sons audíveis. Esta técnica é frequentemente usada por osteopatas, quiropráticos e terapeutas manuais.
Evans/2018	EUA	Manipulação da coluna vertebral e exercícios para dor lombar em adolescentes: um ensaio randomizado.	Estudo multicêntrico randomizado.	O exercício de reabilitação realizado pelo fisioterapeuta especializado focado em ensinar e encorajar os pacientes a controlar sua dor lombar e, potencialmente, prevenir recorrências futuras, é frequentemente combinado com a terapia manipulativa espinhal como um aspecto importante para promover a autoeficácia do paciente.

Clark/ 2018	USA	Um ensaio de controle randomizado para determinar a eficácia e os efeitos fisiológicos da manipulação e mobilização da coluna em comparação entre si e uma condição simulada em pacientes com dor lombar crônica: protocolo de estudo para o estudo RELIEF	Um ensaio de controle randomizado.	Os tratamentos de manipulação da coluna podem ser amplamente classificados como técnicas baseadas na manipulação ou na mobilização. Embora tenha sido sugerido que as terapias manuais exercem seus efeitos benéficos ao afetar o sistema nervoso, foi proposto que as terapias manuais atuam por meio de uma cascata de respostas neurofisiológicas para reduzir o espasmo muscular e a dor subsequente.
Comachio/ 2020	Brasil	Eficácia da acupuntura manual e elétrica para dor lombar crônica não específica: um ensaio clínico randomizado	Ensaio clínico randomizado controlado	EA e MA como um tratamento complementar e alternativo popular têm sido amplamente usados para aliviar a dor em pacientes com dor lombar. Tanto a acupuntura manual quanto a elétrica são tipicamente agrupadas para constituir evidências científicas.
Smith/2019	Florida	Terapias manipulativas: o que funciona	Revisão de literatura	A terapia manipulativa espinhal pode ser considerada para pacientes com dor lombar aguda para fornecer melhora modesta na dor e função em até seis semanas, comparável a outras terapias.
Senbursa/2020	Turquia	Comparação de abordagens de fisioterapia na dor lombar: um ensaio clínico randomizado e controlado	ensaio clínico randomizado e controlado	Terapia manual e exercícios também são tratamentos eficazes, conforme mostrado na literatura. Neste estudo, os efeitos de quatro abordagens diferentes de tratamento consistindo de KinesioTaping, terapia manual e terapia reflexa versus exercícios espinhais na dor, incapacidade, força, estabilização e funcionalidade foram investigados em pacientes com dor lombar crônica. Com base nos resultados, todos os programas foram considerados suficientemente eficazes para diminuir a dor e melhorar a força e os níveis funcionais.

Hays/2019	EUA	Experiências com tratamento quiroprático para pacientes com dor lombar ou cervical	Estudo observacional	Segundo autores a manipulação da coluna é recomendada, como um tratamento não invasivo para a dor lombar. Um estudo recente descobriu que o tratamento quiroprático para pacientes com dor lombar crônica foi associado a melhorias significativas de 3 meses em todas as medidas de qualidade de vida relacionadas à saúde. Ele apoia o uso de cuidados quiropráticos como uma opção para melhorar o funcionamento e o bem-estar de pacientes com dor lombar crônica
Hawk/2020	EUA	Melhores práticas para tratamento de Quiropraxia de pacientes com dor musculoesquelética crônica: uma diretriz de prática clínica	Revisão sistemática	É importante que todos os profissionais de saúde se familiarizem com as abordagens baseadas em evidências, dentro de um modelo biopsicossocial, para ajudar os pacientes a controlar a dor crônica. Isso é importante se o provedor emprega diretamente tais abordagens, encaminha o paciente a outros provedores que o fazem ou aconselha o paciente sobre atividades de autocuidado
Bezdjian/2016	Califórnia	Experiências e atitudes sobre o tratamento quiroprático e a terapia com medicamentos prescritos entre pacientes com dor nas costas: um estudo transversal	Estudo transversal	Dor na coluna, que inclui dor nas costas e pescoço, impõe altos custos, incapacidade e diminuição da qualidade de vida dos pacientes, e dor nas costas e pescoço são 2 dos motivos mais comuns para os indivíduos procurarem tratamento quiroprático. cuidado relacionado à dor nas costas é o maior fator que contribui para o aumento dos gastos ambulatoriais com saúde. As diretrizes clínicas baseadas em evidências agora recomendam terapias não farmacológicas, como manipulação espinal, em vez de analgésicos opioides, como a abordagem de primeira linha para o tratamento da dor nas costas

Eklund/2019	Suécia	O NordicMaintenanceCareProgram: O perfil psicológico modifica o efeito do tratamento de uma intervenção de terapia manual preventiva? Uma análise secundária de um ensaio clínico randomizado pragmático controlado	Ensaio clínico randomizado pragmático controlado.	As evidências de intervenções eficazes destinadas a prevenir a lombalgia são limitadas. Até o momento, apenas exercícios, exercícios em combinação com educação e tratamento manual pré-planejado (cuidados de manutenção de quiropraxia, MC) têm se mostrado eficazes
Kongsted/2016	Dinamarca	Autocuidado no centro do tratamento da dor nas costas: 10 pontos-chave para os médicos	Revisão de literatura	As diretrizes clínicas geralmente recomendam conselhos e informações, terapia manual e exercícios supervisionados como tratamentos para lombalgia persistente. Essas intervenções são partes eficazes do manejo dos sintomas e podem prevenir recaídas
Lima/2021	Brasil	Efeitos do Tratamento Fisioterapêutico no Desfecho Dor Em Pacientes Com Dor Lombar Crônica	Revisão literária	De acordo com autores a avaliação e o registro da intensidade da dor pelos profissionais de saúde devem ser realizada regularmente, à semelhança dos sinais vitais, otimizando a terapêutica, oferecendo segurança à equipe e melhorando a qualidade de vida do paciente.

**Fonte:** Seleção dos artigos que respondem a pergunta norteadora.

## 6. RESULTADOS

A coluna vertebral é considerada um segmento multifuncional e é constituído por 7 vértebras cervicais, 12 torácicas, 5 lombares, 5 sacrais e 4 coccígeas. Entre as vértebras são encontrados os discos intervertebrais. E sua função é proteger a medula espinhal (LIMA, 2021).

Sousa *et al.* (2017) afirmam que a lombalgia é conhecida como síndrome e não como doença e é uma manifestação primária, podendo evoluir para aguda ou crônica, de recorrência. Essa síndrome é causada pela degeneração dos discos intervertebrais. Podendo ocasionar desconfortos, incapacidade funcional e diminuição da qualidade de vida.

Esta síndrome pode ser temporária, mas constante, o que a torna aguda. Além disso, ela pode se agravar, se tornando crônica. Essa síndrome é causada pela deterioração dos discos intervertebrais, o que corresponde aos discos lombares (L4, L5) e ao primeiro sacro (S1) (Pino, 2016).

Segundo Comachio, (2020) a prevalência da lombalgia ao longo da vida tem uma média de 39% em adultos e ainda é considerada um dos maiores motivos para a deficiência.

O tratamento manipulativo osteopático (OMT) apresenta um amplo leque de técnicas de manipulação cervical. Com o objetivo de devolver o equilíbrio natural do corpo. Fisioterapeutas podem realizar esses tipos de terapias manuais em sua prática (SMITH, *et al.*, 2019).

De acordo com Senbursa, (2021) outra técnica utilizada é a mobilização, o objetivo dela é aumentar a extensibilidade dos tecidos moles e a melhorar a mobilidade articular, por meio de uma força aplicada, essa força é passiva e de baixa velocidade. Assim, conseguindo alcançar o nível da dor através da redução da hiperexcitabilidade dos fusos musculares.

Mesmo com os benefícios comprovados das terapias manuais, eles se tornam limitados e faz-se necessário mais estudos de alta qualidade e com poder adequado para a comprovação da qualidade do tratamento (COMACHIO, 2020).

Sendo assim, abordagens fisioterapêuticas é uma forma de tratamento não farmacológico e não invasivo, podendo proporcionar melhora nos sintomas causados pela lombalgia, podendo assim oferecer uma melhor qualidade de vida aos pacientes (BEZDJIAN, *et al.*, 2016).

### **6.1 Perspectivas e importância da Fisioterapia**

Algo importante a ser levado em consideração são as atitudes do fisioterapeuta, em relação ao fator terapeuta e paciente. Pois, esse relacionamento influencia na prática clínica da dor lombar. Quando há uma relação boa, há também resultados positivos no processo de reabilitação do paciente (ROCHA, 2018).

A dor lombar é um dos grandes problemas de saúde e um dos mais comuns que afetam a população (MORAIS, 2018).

E os fisioterapeutas têm papel fundamental tanto no prognóstico, quanto no tratamento. Podendo atuar em várias modalidades específicas e eficazes. Podendo trazer bem estar e qualidade de vida ao indivíduo (WILL, 2018).

É de grande importância do fisioterapeuta especializado, elaborar e organizar exercícios de reabilitação focados em ensinar e incentivar os pacientes a controlar a sua dor lombar, bem como prevenir problemas futuros. Isso é importante para promover a auto eficácia do paciente (EVANS, *et al.*, 2018).

De acordo com Magalhães (2016), realizar atividade gradual com o auxílio da fisioterapia apresentam excelente êxito na redução da intensidade de dor bem como uma melhora da incapacidade funcional em indivíduos com lombalgia.

A avaliação e o registro da intensidade da dor pelos profissionais de saúde devem ser realizada regularmente, à semelhança dos sinais vitais, otimizando a terapêutica, oferecendo segurança à equipe e melhorando a qualidade de vida do paciente (LIMA, 2021,p.6).

A estratégia de tratamento do fisioterapeuta será sempre controlar a disfunção musculoesquelética e a dor. Essa estratégia é realizada por meio da terapia manual e de programas de exercícios individualizados, para assim, melhorar a qualidade de vida dos seus pacientes (EKLUND *et al.*, 2019).

## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Baseado nos estudos selecionados na presente pesquisa, a terapia manual e a cinesioterapia tiveram efeitos benéficos para os indivíduos que apresentam dor lombar. A terapia manual através de suas técnicas e a cinesioterapia através dos seus exercícios podem proporcionar aos indivíduos uma melhora na qualidade de vida, diminuição da dor e melhor capacidade funcional.

Dessa forma, destaca-se a importância da fisioterapia ao aplicar os métodos e técnicas específicas, tais como liberação miofascial, acupuntura, quiropraxia, osteopatia, mobilizações, manipulações, dentre outros, citados anteriormente. Bem como, a importância do profissional em ter uma boa relação com os pacientes, dessa forma podendo proporcionar melhores resultados aos mesmos.

O presente estudo é de grande importância para o meio acadêmico e profissional, pois, mostra amplas abordagens para o tratamento da lombalgia, podendo servir de bases para estudos futuros. Contudo, faz-se necessário mais estudos baseados em evidência, no intuito de relacionar a terapia manual e a cinesioterapia no sentido de observar se a união de ambas trará mais resultados positivos no tratamento.



## REFERÊNCIAS

ABBASI S et al. **Efeito de curto prazo da bandagem cinesiológica na dor, incapacidade funcional e propriocepção lombar em indivíduos com dor lombar crônica inespecífica: um estudo duplo-cego, randomizado.** *Chiropr Man Therap.* 20;28(1):63. 2020.

ALFONSO M, M. L; ROMERO A. Y.P ; MONTANO G, ELIANA M . **Efeitos de um programa de exercícios na dor lombar em trabalhadores de escritório.** *Medicas UIS* , Bucaramanga, v. 30, n. 3, pág. 83-88, 2017.

BAIG AAM, et al. **Papel da mobilização vertebral pósterio-anterior versus termoterapia na dor lombar inespecífica.***Pak J Med Sci.* Mar-Apr; 34(2), p.435-439. doi: 10.12669/pjms.342.12402. PMID: 29805422; PMCID: PMC5954393. 2018.

BEZDJIAN, S et al. **“Experiências e atitudes sobre o tratamento quiroprático e a terapia com medicamentos prescritos entre pacientes com dor nas costas: um estudo transversal”.***Journal of chiropractic medicine* vol. 20,1 p. 1-8. doi: 10.1016 / j.jcm.2021.02.003. 2021.

CLARK, BC, et al. **Um ensaio clínico randomizado para determinar a eficácia e os efeitos fisiológicos da manipulação e mobilização da coluna em comparação entre si e uma condição simulada em pacientes com dor lombar crônica: protocolo de estudo para o estudo RELIEF.** *Ensaio clínico contemporâneos*, 70, p. 41–52, 2018.<https://doi.org/10.1016/j.cct.2018.05.012>

COMACHIO J, E **Eficácia da acupuntura manual e elétrica para dor lombar crônica não específica: um ensaio clínico randomizado.** *J AcupunctMeridian Stud.* Jun;13(3):p. 87-93. doi: 10.1016/j.jams.2020.03.064. 2020.

COULTER ID, et al. **Manipulação e mobilização para tratamento da dor lombar crônica: uma revisão sistemática e meta-análise.***Spine J.* May;18(5), p. 866-879. doi: 10.1016/j.spinee.2018.01.013. Epub 2018 Jan 31. PMID: 29371112; PMCID: PMC6020029. 2018.

EKLUND A, et al. **O NordicMaintenanceCareProgram: O perfil psicológico modifica o efeito do tratamento de uma intervenção de terapia manual preventiva? Uma análise secundária de um ensaio clínico randomizado.**

EVANS R, et al. **Manipulação da coluna vertebral e exercícios para dor lombar em adolescentes: um ensaio randomizado.** *Dor.* 159 (7): p.1297-1307. doi: 10.1097 / j.pain.0000000000001211. PMID: 29596158; PMCID: PMC6205160. 2018.

FARRA D F, et al. **Eficácia das intervenções osteopáticas na dor lombar crônica inespecífica: uma revisão sistemática e meta-análise.***ComplementTher Med.* Jan; 56:102616. doi: 10.1016/j.ctim.2020.102616. 2020.

FORTIN M, et al. **Os efeitos do controle motor combinado e fortalecimento do extensor isolado versus exercício geral na morfologia e função do músculo paravertebral em pacientes com dor lombar crônica: um protocolo de ensaio clínico randomizado.** *BMC Musculoskelet Disord.*;22(1):472, 2021.

HAWK C, et al. **Melhores práticas para tratamento de Quiropraxia de pacientes com dor musculoesquelética crônica: uma diretriz de prática clínica.** *J Altern Complement Med.* Oct;26(10):884-901. doi: 10.1089/acm.2020.0181. PMID: 32749874; PMCID: PMC7578188. 2020

HAYS RD, et al. **Experiências com Quiropraxia para Pacientes com Dor Lombar ou Pescoço.** *J Patient Exp.* Jun;7(3), p. 357-364. doi: 10.1177/2374373519846022. PMID: 32821795; PMCID: PMC7410126. 2020.

KAMEDA M, TANIMAE H. **Eficácia da liberação ativa de tecidos moles e bloqueio do ponto de gatilho para o diagnóstico e tratamento de dores lombares e nas pernas de origem predominantemente glúteo médio: relato de 115 casos.** *J Phys Ther Sci.* Feb;31(2) p.141-148. doi: 10.1589/jpts.31.141. Epub 2019 Feb 7. PMID: 30858653; PMCID: PMC6382483. 2019.

KHODAKARAMI N. **Tratamento de pacientes com dor lombar: uma comparação entre fisioterapia e manipulação de Quiropraxia.** *Saúde (Basel).* Feb 24;8(1):44. doi: 10.3390/healthcare8010044. PMID: 32102417; PMCID: PMC7151187. 2020.

KONGSTED, A et al. **“Autocuidado no centro do tratamento da dor nas costas: 10 pontos-chave para os médicos”.** *Revista Brasileira de Fisioterapia* vol. 25,4 p. 396-406. 2021

LIMA, A C. **Efeitos do Tratamento Fisioterapêutico no Desfecho Dor Em Pacientes Com Dor Lombar Crônica.** SANTOR, I J. 2021.p-1-9. Trabalho de conclusão de curso. Centro Universitário UNIFACVEST. Lages- SC;2021. Disponível em: <https://www.unifacvest.edu.br/> Acesso em: 3 de dezembro de 2021.

LUAN X, et al. **Exercício como receita para pacientes com várias doenças.** *J Sport Health Sci.*;8(5), p. 422-441. doi: 10.1016/j.jshs.2019.04.002.. 2019.

MAGALHÃES, Maurício de oliveira. **Efeitos da terapia cognitivo-comportamental e exercícios versus programa de exercícios supervisionados em pacientes com dor lombar crônica não específica: estudo controlado Aleatorizado.**2016. Tese (Doutorado)- Curso de Medicina, Universidade de São Paulo, 2016.

MOEHLECKE, D; FORGIARINI, LA. **Eficácia do ajuste de Quiropraxia na dor lombar em praticantes de Crossfit.** *Coluna [online].*, v. 16, n. 03 , p. 193-197, 2017.

MORAIS, M L; SILVA, V K O; SILVA, J M N. **Prevalência de dor lombar e**

**fatores associados em estudantes de fisioterapia.** [online], v. 1, n. 3, p. 241-247, 2018.

NAMNAQANI FI, et al. **A eficácia do método McKenzie em comparação à terapia manual para o tratamento da dor lombar crônica: uma revisão sistemática.** *J Musculoskelet Neuronal Interact.* 19 (4): p.492-499. PMID: 31789300; PMCID: PMC6944795, 2019.

OLIVEIRA, I. O et al. **Método de McKenzie para dor lombar.** *Revista Dor* [online]., v. 17, n. 4 p. 303-306. 2016.

PERGOLIZZI JV Jr, LeQuang JA. **Reabilitação para dor lombar: uma revisão narrativa para controlar a dor e melhorar a função em condições agudas e crônicas.** *PainTher.* Jun;9(1):p.83-96. 2020

PINO N, N et al. **Tratamento da síndrome lombar aguda com auriculoterapia.** *Rev Cubana Med Gen Integr,* Ciudad de La Habana , v. 32, n. 4, p. 1-10, 2016 .

ROCHA, F; ALENCAR, M C B **Desafios nas orientações posturais para trabalhadores afastados do trabalho com lombalgia.** *Fisioterapia em Movimento* [online]., v. 31, 2018.

SENBURSA G, PEKYAVAS NO, BALTACI G. **Comparação de abordagens de fisioterapia na dor lombar: um ensaio clínico randomizado e controlado.** *Korean J Fam Med.* Mar;42(2):p. 96-106. doi: 10.4082/kjfm.20.0025. PMID: 32438535; PMCID: PMC8010438. 2021

SMITH MS, OLIVAS J, SMITH K. **Terapias manipulativas: o que funciona.** *Am FamPhysician.* 15;99(4), p.248-252. PMID: 30763049. 2019.

SOUSA, Luís Manuel Motade, et al. **A metodologia de revisão integrativa da literatura em enfermagem.** v. 17, 2017.

VITTA, A, et al. **Prevalência e fatores associados à dor nas costas em adultos do Nordeste de São Paulo, Brasil: a population-based study.** *Fisioterapia em Movimento* [online], v. 30, n. 2, 2017.

WILL JS, BURY DC, MILLER JA. **Dor lombar mecânica.** *AmFamPhysician.* 1;98(7):421-428. PMID: 30252425. 2018.