



unifaema

CENTRO UNIVERSITÁRIO FAEMA – UNIFAEMA

REBECA PEREIRA PESSOA

BENEFÍCIOS DA OSTEOPATIA NO TRATAMENTO DA DOR LOMBAR CRÔNICA

**ARIQUEMES – RO
2023**

REBECA PEREIRA PESSOA

BENEFÍCIOS DA OSTEOPATIA NO TRATAMENTO DA DOR LOMBAR CRÔNICA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Fisioterapia do Centro Universitário FAEMA – UNIFAEMA como pré-requisito para obtenção do título de bacharel em Fisioterapia.

Orientador (a): Profa. Ma. Clediane Molina de Sales

**ARIQUEMES - RO
2023**

FICHA CATALOGRÁFICA
Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

P475b Pessoa, Rebeca Pereira.
Benefícios da osteopatia no tratamento da dor lombar crônica.
/ Rebeca Pereira Pessoa. Ariquemes, RO: Centro Universitário
Faema – UNIFAEMA, 2023.
48 f.
Orientador: Prof. Ms. Clediane Molina de Sales.
Trabalho de Conclusão de Curso – Bacharelado em Fisioterapia
– Centro Universitário Faema – UNIFAEMA, Ariquemes/RO, 2023.

1. Lombalgia. 2. Terapia Manual. 3. Dor Lombar Crônica. 4. Dor
Musculoesquelética. I. Título. II. Sales, Clediane Molina de.

CDD 615.82

Bibliotecária Responsável
Herta Maria de Açucena do N. Soeiro
CRB 1114/11

REBECA PEREIRA PESSOA

BENEFÍCIOS DA OSTEOPATIA NO TRATAMENTO DA DOR LOMBAR CRÔNICA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Fisioterapia do Centro Universitário FAEMA – UNIFAEMA como pré-requisito para obtenção do título de bacharel em Fisioterapia.

Orientador (a): Profa. Ma. Clediane Molina de Sales

BANCA EXAMINADORA

Profa. Ma. Clediane Molina de Sales
Centro Universitário FAEMA / UNIFAEMA

Profa. Ma. Jéssica Castro dos Santos
Centro Universitário FAEMA / UNIFAEMA

Profa. Ma. Jéssica de Sousa Vale
Centro Universitário FAEMA / UNIFAEMA

ARIQUEMES – RO

2023

A minha família, em especial minha mãe Gilmara Pereira da Silva e ao meu, pai Raimundo Sampaio Pessoa, que me incentivaram e foram o meu alicerce durante esses 5 anos de curso.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por me fortalecer e que mesmo em momentos difíceis me ajudou e mostrou que eu era capaz de ultrapassar obstáculos que se encontrava ao longo do curso.

A minha orientadora Prof.^a Clediane Molina, de Sales, pelo incentivo compreensão e me amparando quando necessário.

A minha querida mãe que sempre acreditou no meu sonho, e que desde o início esteve ao meu lado me incentivando, apoiando e se preocupando comigo e que mesmo longe sempre se fez presente em minha vida me aconselhando.

Ao meu querido pai, um homem simples que teve que batalhar desde criança e não teve a oportunidade de estudar, me proporcionou suporte e força durante essa caminhada e da maneira dele me deu o que ele nunca teve o poder de concluir os estudos e com seu árduo trabalho, dedico a minha eterna gratidão.

Ao meu querido irmão, que sempre me incentivou e fez mais leves os meus dias.

Ao meu namorado, que embarcou nessa jornada comigo e em dias que tudo estava difícil me consolou e com suas palavras me apoio e se tornou minha nova família.

Aos meus amigos em especial, Lislean Rafaela, Daiane, Telma, Grazi Varco, Jhuliana, Dona Ana que me apoiaram que me incentivaram e me deram forças.

Aos meus colegas de curso, com quem vivi intensamente e compartilhamos momentos e experiências e que nos permitiu crescer ao longo do curso.

Enfim, a todos os que contribuíram direta ou indiretamente para a realização de mais um sonho, muito obrigada!

*“O osteopata é simplesmente um engenheiro humano, que deve compreender todas as leis que governam seu motor e, assim, dominar a doença”.
(Andrew Taylor Still)*

RESUMO

A dor lombar acomete a região da coluna lombar, localizada na parte inferior das costas e também é chamada de lombalgia. Trata-se de uma das principais queixas de dores musculoesqueléticas da população mundial. No Brasil, a dor lombar crônica (DLC) e representa 13% da procura por consultas médicas e fisioterapêuticas, ocupando o terceiro lugar do motivo de aposentadorias por invalidez. Geralmente o tratamento da DLC é conservador, sendo a fisioterapia o principal recurso utilizado para sua intervenção. Dentre as diversas técnicas utilizadas, temos a osteopatia, promovendo inúmeros benefícios corretivos envolvendo ossos, músculos e nervos. Portanto o objetivo deste trabalho é conhecer os benefícios da osteopatia no tratamento da dor lombar crônica. Através de uma revisão narrativa de literatura desenvolvida mediante consultas no acervo bibliográfico digital disponível e artigos científicos indexados e publicados nas seguintes bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) que abrange Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Google Acadêmico, Scientific Electronic Library Online (SciELO), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) e U.S. National Library of Medicine (PubMed). De acordo com levantamento de dados coletados e analisado a abordagem osteopática teve um resultado satisfatório na melhora do quadro algico no tratamento da dor lombar crônica, possibilitando que o paciente realize suas atividades de vida de diária com qualidade.

Palavras-chave: Dor Lombar Crônica. Lombalgia. Osteopatia. Fisioterapia. Terapia Manual.

ABSTRACT

Low back pain affects the lumbar spine region, located in the lower back and is also called low back pain. This is one of the main complaints of musculoskeletal pain among the world population. In Brazil, chronic low back pain (CLBP) represents 13% of the demand for medical and physiotherapeutic consultations, ranking third as the reason for disability retirements. Generally, the treatment of CLBP is conservative, with physiotherapy being the main resource used for its intervention. Among the various techniques used, we have osteopathy, promoting numerous corrective benefits involving bones, muscles and nerves. Therefore, the objective of this work is to understand the benefits of osteopathy in the treatment of chronic low back pain. Through a narrative review of literature developed through consultations in the available digital bibliographic collection and scientific articles indexed and published in the following databases: Virtual Health Library (VHL) which covers Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS), Google Scholar, Scientific Electronic Library Online (SciELO), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) and U.S. National Library of Medicine (PubMed). According to a survey of data collected and analyzed, the osteopathic approach had a satisfactory result in improving pain in the treatment of chronic low back pain, enabling the patient to carry out their daily activities with quality.

Keywords: Chronic Low Back Pain. Osteopathy. Physiotherapy. Manual therapy.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
LILACS	Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde
SCIELO	Scientific Electronic Library Online,
MEDLINE	Medical Literatura Analysis and Retrieval System Online
PubMed	U.S. National Library of Medicine
DL	Dor Lombar
DLC	Dor Lombar Crônica
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios.
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
UTIs	Unidade de Terapia intensiva
AVDs	Atividade de Vida Diária
COFFITO	Conselho Federal de Fisioterapia E Terapia Ocupacional
CREFITO	Conselho Regional de Fisioterapia e Terapia Ocupacional
AVP	Atividades de Vida Prática
TENS	Eletroestimulação Transcutânea
FES	Estimulação Elétrica Funcional
TM	Terapia Manual
TMO	Tratamento Manipulativo Osteopatico
SUS	Sistema Único de Saúde
PIC	Prática Integrativa e Complementar
APS	Atenção Primária à Saúde
EVA	Escala Visual Analógica
AOB	Associação dos Osteopatas do Brasil
AVBA	Alta Velocidade e Baixa Amplitude

Sumário

1.INTRODUÇÃO	12
1.1JUSTIFICATIVA	13
1.2 OBJETIVOS	13
1.2.1 OBJETIVO GERAL	13
1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICO	13
1.2.3 HIPÓTESE	13
2.REVISÃO DE LITERATURA	15
2.1. A ANATOMIA DA COLUNA VERTEBRAL.....	15
2.2 DOR.....	17
2.3 DOR LOMBAR CRÔNICA.....	18
2.4 FISIOTERAPIA	19
2.5TERAPIA MANUAL.....	21
2.6 OSTEOPATIA	23
3.PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	27
4.APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DA PESQUISA.....	29
5.CONSIDERAÇÕES FINAIS	37
REFERÊNCIAS.....	38
ANEXOS	48

1 INTRODUÇÃO

A dor lombar acomete a região da coluna lombar, localizada na parte inferior das costas e também é chamada de lombalgia. Trata-se de uma das principais queixas de dores musculoesqueléticas da população mundial. No Brasil, a dor lombar crônica faz parte de 13% da procura por consulta médica e fisioterapêutica, ocupando o terceiro lugar em caso de aposentadoria por invalidez. Em muitos casos de Dor Lombar Crônica (DLC), não se consegue identificar uma causa específica para essa dor. Todavia, ela é considerada um fenômeno multidimensional que engloba diversos fatores, como dor física e emocional, redução das habilidades funcionais e diminuição da interação social (Desconsi *et al*, 2019).

De acordo com Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2019), foi estimado aproximadamente 21,6% de pessoas de 18 anos ou mais de idade (34,3 milhões) que referiam problema crônico na coluna no Brasil (em 2013, ,18,5%). Ao contrário das demais doenças investigadas pelas pesquisas, na área urbanas este indicador foi menor do que na área rural, com taxas de 21,2% e 23,7%, respectivamente.

Pessoas nessas condições de DLC tem como relação a queda de produtividade, alto índice de absenteísmo, invalidez, alterações nas rotinas de trabalho, lazer ou limitações da vida diária gerando, desse modo, custos econômicos adicionais no âmbito de saúde pública, por busca de tratamento ou intervenção a fim de amenizar os sintomas (Do Nascimento; Bispo *et al.*,2020).

Geralmente o tratamento da DLC é conservador, sendo a fisioterapia o principal recurso utilizado para sua intervenção. Dentre as diversas técnicas utilizadas, temos ênfase a osteopatia e sua aplicação, promovendo inúmeros benefícios corretivos e de ajuste envolvendo ossos, músculos e nervos. Mas também as estruturas viscerais e fáscias que promovem respostas neurológicas, motoras e restaurando o equilíbrio do corpo (Almeida; Rodrigues, 2022).

Essa prática examina todos os indícios e sintomas do paciente, sendo associada com a anatomia e fisiologia, observando o indivíduo como uma entidade corporal. É sabido que a disfunção somática, também denominada disfunção osteopática, tende a causar inflamações crônicas, alterações nos impulsos neurológicos e aumento de mediadores químicos no sangue. Essa abordagem visa

corrigir ou reduzir os efeitos prejudiciais ao corpo humano causados pelas disfunções somáticas (Nahas; MV, 2010).

O objetivo desse trabalho é elencar a Osteopatia como tratamento frente a dor lombar crônica.

1.1 JUSTIFICATIVA

Os números de pacientes que vem se queixado por sentir dores na região da coluna lombar cresce cada vez mais, isto é, se tornando um problema de saúde grave, que impossibilita grande parte da população em geral, conseqüentemente acarretando afastamento de seus trabalhos e na realização das suas atividades de vida diária, deste modo, a DLC tem se mostrado um dos fatores que mais faz a população procurar por intervenção fisioterapêutica.

A fisioterapia nesse contexto, por meio da especialidade em osteopatia, ela é capaz de diminuir as dores e de melhorar significativamente a qualidade de vida desse paciente, por meio de suas técnicas.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 OBJETIVO GERAL

- Elencar a Osteopatia como tratamento frente a dor lombar crônica.

1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICO

- Compreender a anatomia da coluna vertebral;
- Apresentar a dor lombar crônica e suas nuances;
- Reconhecer os recursos manuais para uma abordagem terapêutica do corpo e suas dores.

1.2.3 HIPÓTESE

A Osteopatia tem ganhado cada vez mais destaque sobre as demais especialidades, principalmente quando o assunto a ser tratado é dor lombar crônica,

se mostrando capaz de diminuir o quadro álgico do paciente por meio da sua abordagem osteopática.

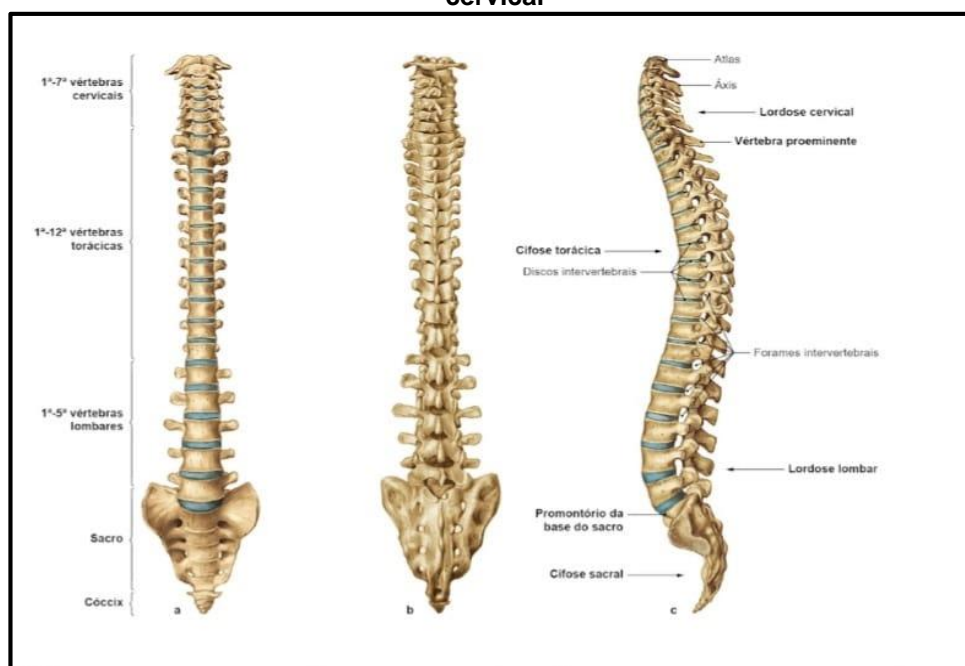
2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 A ANATOMIA DA COLUNA VERTEBRAL

A coluna vertebral é constituída por: 33 vértebras, comendo-se: 7 cervicais; 12 torácicas; 5 lombares, 5 sacras fundidas e 4 coccígeas fundidas conforme mostra a figura logo a baixo. As três funções básicas da coluna vertebral são: absorver cargas, possibilitar o movimento e proteger a medula espinhal. A anatomia da coluna vertebral está perfeitamente adaptada para desempenhar essas funções (Tyagi, 2012).

A coluna quando vista de frente no plano frontal costuma ser reta e simétrica. Já no plano sagital, ela apresenta quatro curvas fisiológicas.

Figura1: Coluna Vertebral (a) vista anterior; (b) Vista posterior; (c) vista lateral esquerda cervical



Fonte: Sobota 2018

Na região cervical e lombar, as curvas são anteriormente convexas, formando uma lordose. Na região torácica sacrococcígea, as curvas são posteriormente convexas, formando uma cifose como mostra a figura1- (c). A explicação mecânica para a presença dessas curvas fisiológicas seria permitir maior flexibilidade e aumentar a capacidade de absorção de cargas, enquanto as articulações

intervertebrais mantêm a forma adequada, resistência e estabilidade (Zavarize, Sergio Fernando, 2011).

O disco intervertebral é sujeito a uma ampla variedade de forças e momentos, juntamente com as facetas articulares. Ele é responsável por transmitir toda a carga compressiva que o tronco está sujeito. Certas partes do disco estão expostas a forças de tração durante movimentos fisiológicos de flexão, extensão e inclinação lateral, assim como durante a rotação lateral do tronco em relação à pelve (Guehring et al, 2006).

As anomalias que podem ocorrer na coluna vertebral podem ser advindas por diversos fatores, como maus hábitos posturais prolongados, questões genéticas, envelhecimento, acidentes, entre outros. Esses fatores podem levar a desequilíbrios musculares, perda de flexibilidade e enfraquecimento dos ossos e/ou deterioração, mesmo que essas anomalias sejam inicialmente pequenas, com o tempo, podem se agravar (Moraes *et al*, 2016) (Comerlato, 2007).

As vértebras, também chamadas espôndilos, são conectadas por cartilagens intervertebrais. As principais funções desses discos são promover amortecimento, mobilidade durante a execução de movimentos e promover união entre as vértebras (Pandolfi; Souza; Faustino, 2017).

A coluna é composta por diversos ligamentos que se unem e mantêm as vértebras alinhadas, esses ligamentos dos corpos vertebrais é comum a todos os intervertebrais são os longitudinais anterior e posterior (Ribeiro; Martins; Perez, 2019). O ligamento supra espinhoso, por exemplo, é um ligamento que se estende desde a sétima vértebra cervical até o sacro, unindo as extremidades das apófises espinhosas. Ele apresenta um aumento gradual de espessura do topo para a base (Módolo *et al*, 2022).

O ligamento interespinhoso é um ligamento delgado que se estende da parte de baixo de um processo espinhoso até a parte de cima de outro, empregando fibras de colágeno. Está conectado posteriormente com o ligamento supraespinhoso e anteriormente com o ligamento amarelo (De Abreu; Miranda, 2018).

O ligamento de cor amarela é inserido em uma crista óssea localizada na borda inferior da lâmina, logo abaixo de sua superfície lisa interna, estendendo-se até a borda superior da lâmina do corpo vertebral subjacente. Lateralmente, cada ligamento amarelo estende-se até a cápsula da articulação entre as facetas e assim contribui

para a parte de trás do forame intervertebral. Os dois ligamentos são separados por uma lacuna estreita no centro, através da qual passam as veias que conectam os plexos venosos epidurais e extravertebrais (Shiguematsu; Flávia Yuri *et al*, 2012).

A medula espinhal é uma extensão do sistema nervoso central que se estende desde a região do cérebro até a coluna vertebral, passando por um canal interno na coluna. Além disso, a coluna desempenha outra função importante, que consiste em proteger a medula espinhal e transmitir os sinais de comunicação entre o cérebro e o corpo. A partir desse centro principal, existem ramificações que se estendem por todo o corpo, proporcionando sensações e reações ao ambiente externo em que o corpo está inserido. A medula espinhal é altamente sensível, e qualquer mau funcionamento nessa região pode resultar em alterações nos movimentos de uma pessoa (Costa; Mendes, 2017).

2.2 DOR

A dor deve ser entendida como uma experiência perceptiva complexa, multidimensional e inerentemente, individual que só pode ser quantificada indiretamente, ou seja, ela produz uma experiência emocional desagradável, semelhante àquela associada, a dano tecidual que seja real ou em potencial (Kreling; Dutra *et al*, 2006).

No caso da dor aguda o dano tecidual é iniciado no local, pela estimulação das terminações nervosas das finas fibras mielinizadas, seu desenvolvimento é natural, assim como sua remissão. Se não houver remissão ela passa para um estado crônico, com pico de dores variáveis, uma dor aguda dura cerca de 21 dias, e a dor subaguda dura em média 90 dias, após esse tempo o dano tecidual cicatrizou e resta apenas a dor crônica (Marquez; Jo, 2011).

Contudo, a dor pode persistir mesmo na ausência de qualquer outro dano visível no corpo, como dor crônica primária, tal como, dor crônica generalizada, dor lombar crônica, síndrome de dor regional complexa, síndrome de fibromialgia ou enxaqueca crônica (Nicholas M; Vlaeyen Jws *et al*, 2019).

O diagnóstico de DL na maioria das vezes tem como sua origem problemas músculo esqueléticos (Delitto A; George Sg *et al*, 2016).

E na grande maioria dos casos as dores podem ocorrer em decorrência a diversos fatores, dentre elas a obesidade, postura inadequada, sedentarismo, excesso de peso, lesão na região da lombar, desse modo, ocasionado por inúmeras doenças como virais, articulares, degenerativas, metástases tumorais, inflamações, pélvicas, artrose, osteoporose, dentre outras. O idoso tem grande incidência de ser acometido por dor lombar, em decorrência da diminuição do tamanho dos discos intervertebrais (Junior, 2010).

2.3 DOR LOMBAR CRÔNICA

A coluna lombar tem como principal característica suportar um excesso de cargas, em virtude de interação entre o peso do corpo com forças adicionais geradas pela posição ortostática e outras atividades que causam forças muito potentes. A lombar e o quadril são responsáveis pela mobilidade do tronco. Isto inflige uma grande exigência mecânica a essa região (Pudles *et al*, 2014).

Em vista disso, a CL sofre grande exigência imposto ela a todo instante, e as sobrecargas geradas nessas estruturas da coluna podem surgir por diversos fatores acarretando latentes dores a região da coluna vertebral, a dor lombar crônica (DLC), denominada também como lombalgia crônica, atribui-se o caráter de uma síndrome incapacitante devido à dor (Tsukimoto *et al*, 2006).

A DLC está interligada à dor ao final do movimento, e sua prevalência pode variar entre 3,9% a 25,4%, com sua prevalência entre indivíduos de 20 e 59 anos é de cerca de 19,6% no Brasil (Matos; Cabral; Pereira, 2021).

A dor lombar crônica é uma questão de saúde bem problemática em todos os países desenvolvidos e é habitualmente tratada em ambientes de cuidados de saúde primários. Na maioria das vezes é definida como dor, tensão muscular ou rigidez instalada abaixo do rebordo costal e acima das pregas glúteas inferiores, com ou sem dor irradiada (Koes *et al*, 2006).

Contudo, a dor pode ser decorrente de um processo degenerativo nas pequenas articulações das costas, que causa irritação nas raízes da coluna lombar; enfatizando a lordose devido ao aumento da curvatura da coluna; fraqueza dos músculos abdominais, que causa mais pressão nas articulações, ou assimetria das articulações lombares. A apresentação clínica da DLC consiste em dor súbita ou lenta

na coluna lombar que impede os movimentos e causa rigidez lombar (Almeida *et al.*, 2017).

A prevalência de dor lombar crônica varia entre 9% e 21% alguns autores, afirma que a dor ocasiona mais incapacidade funcional piorando a qualidade de vida da população gerando assim afastamentos do trabalho por perda de funcionalidade. Durante esta coleta de dados, a incapacidade está diretamente interligada a dor diz respeito às dificuldades em desempenhar atividades no local de trabalho ou nas tarefas diárias (Salveti *et al*, 2012).

A DLC desse modo também pode ser da classe específica e não específica. Na primeira ela tem sintomas ocasionados por mecanismo patofisiológico diagnosticado, bem como: distúrbio inflamatório, hérnia de disco com comprometimento da raiz nervosa, infecção, osteoporose, artrite reumatoide, fratura ou tumor. A não específica tem sua ocorrência não justificada, afetando cerca de 90% de todos os pacientes com indecência de DL. Seu diagnóstico se dá por meio de exclusão de patologia específica (Nascimento; Costa, 2015).

Pesquisas transversais de base populacional indicaram que a dor crônica pode ser associada pela idade, sexo feminino, baixo nível socioeconômico, sobrecarga no trabalho e outras morbidades (Sá *et al*, 2008).

2.4 FISIOTERAPIA

O fisioterapeuta, por meio das habilidades e competências adquiridas no período de graduação e em cursos de pós-graduação, vem se inserindo atualmente, e exercendo a profissão nos mais diferentes locais, tais como: hospitais (ambulatórios, enfermarias, Unidade de Terapia intensiva (UTIs), serviços especializados), clínicas, consultórios, indústrias, postos de saúde, universidades, creches, escolas, centros de pesquisa, clubes, órgãos governamentais, dentre outros (De Barros; Monteiro, 2003).

A fisioterapia é imprescindível na escolha de intervenção de tratamento não medicamentosa que tem como a finalidade diminuir o quadro algico, preservando ou restabelecendo a amplitude de movimento, ganho de força muscular, a resistência e a capacidade funcional para a realização de atividades de vida diária (AVD's), prevenindo vícios posturais e deformidades (Santos, 2020).

Conforme o Conselho Regional de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (CREFITO) o profissional por meio da fisioterapia tem como seu objeto de estudo do movimento que o corpo humano realiza, e é esse profissional que tem cada vez mais se mostrando apto a avaliar, prevenir e tratar os distúrbios e alterações de sistemas, órgãos, ou seja, de repercussões psíquicas e orgânica.

Segundo ROMANHA e tal (2022), o Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (COFFITO) como regulamentado as seguintes especialidades: acupuntura, fisioterapia cardiovascular, fisioterapia dermatofuncional, fisioterapia respiratória, fisioterapia na saúde, fisioterapia oncológica, fisioterapia intensiva, fisioterapia esportiva, fisioterapia de trabalho, a fisioterapia neurofuncional, e dentre elas, a fisioterapia em osteopatia.

2.5 RECURSOS FISIOTERAPÊUTICOS

A cinesioterapia é um instrumento imprescindível ao fisioterapeuta que auxilia na recuperação e na melhora da capacidade músculo-esquelética do paciente. Por meio de exercícios que pode ser executado com auxílio do fisioterapeuta, ou somente pelo paciente, ou ambos, o profissional tem a capacidade de tratar as mais diversas patologias ortopédicas sem a exigência de recurso material específico, e de alto custo financeiro (Pinheiro; Gisele, 2009).

A fisioterapia empregada na ortopedia e traumatologia se faz capaz de proporcionar: resolução do processo inflamatório, alívio da dor; e recuperação cicatricial; reestabelecendo o comprimento muscular; ganho da força muscular; padrão de marcha (quando ocasionado por patologia ortopédica); possibilitando o retorno as AVD (atividades de vida diária) e AVP (atividades de vida prática) (De Sá; Barros *et al*, 2021).

O recurso de eletroterapia é utilizado a fim de promover analgesia por meio de corrente elétrica que estimula efeito anti-inflamatório melhorando a condição do paciente, no entanto, são mais utilizadas a eletroestimulação transcutânea (TENS), estimulação elétrica funcional (FES), e corrente russa. Visto que, os resultados destas variantes compreendem a analgesia, o relaxamento muscular, a propriocepção, estimulação muscular e o reforço muscular (Batiston; Matos; Arruda, 2017).

Este efeito pode durar muito tempo após o desaparecimento da dor. As correntes elétricas mais utilizadas para analgesia são o TENS. Ele é amplamente utilizado na fisioterapia para fins clínicos por ser uma técnica de analgesia simples e não invasivo. O TENS é utilizada principalmente para o tratamento sintomático da dor aguda e crônica (Florentino *et al*, 2012).

A hidroterapia é um recurso terapêutico a disposição do fisioterapeuta para reabilitar seus pacientes, nesta faz-se o uso por meio físico da água. A utilização da água para tratamento e cura de doenças é algo comum aos homens e seus efeitos fisiológicos da imersão do corpo na água são muito benéficos, dentre os quais podem ser citados os efeitos térmicos, relativos ao relaxamento muscular, alívio da dor, melhora na mobilidade articular (De Almada, Santana, 2021).

O procedimento proporcionado na terapia manual pode ser empregado para auxiliar no alívio da dor, na redução da tensão muscular, aumentando a circulação tecidual e minimizando a ansiedade do indivíduo. Podendo promover a diminuição da tensão muscular ocasionado pela dor, a aplicação do alongamento é eficaz e pode ser realizado com destreza e acessível ao paciente, todavia sempre que necessário deve ser realizado com supervisão de um fisioterapeuta (Marcucci, 2005).

2.6 TERAPIA MANUAL

A terapia manual é uma técnica utilizada pelos fisioterapeutas para mobilizar os tecidos, articulações e componentes do sistema musculoesquelético através de manobras manuais. Seu objetivo é recuperar disfunções biomecânicas, neurológicas e musculoesqueléticas, atuando nos tecidos moles dos músculos esqueléticos. Além disso, busca promover a propriocepção, estimular a produção de fibras aderentes, aliviar o líquido sinovial e normalizar várias alterações orgânicas, anormalidades funcionais e sintomas dolorosos (Andrade; Frare, 2008) (Santos *et al*, 2016).

O uso da TM também engloba a Reabilitação Global, um método de alongamento muscular ativo criado em 1987 por Philippe Emmanuel Souchard, baseado no princípio articular dos músculos anti gravitacional e fundamentado nas cadeias musculares posturais (Loiola *et al*, 2017).

Dessa forma, o tratamento da manipulação vertebral é classificado como técnicas que envolvem manipulação e mobilização. Essas duas técnicas podem ser

diferenciadas pela velocidade, força, amplitude e sons articulares. Durante a técnica de manipulação, o terapeuta aplica uma velocidade alta e amplitude baixa, resultando em um som audível proveniente de uma ou mais articulações. Já durante a mobilização, o terapeuta aplica baixa velocidade e força, muitas vezes sem produzir nenhum som articular audível (Clark *et al*, 2018).

De acordo com Moehlecke e Forgiarini (2017), as manipulações articulares possuem um efeito fisiológico rápido ao promover uma redução geral nos espasmos musculares espinhais, resultando em um reflexo de resposta rápida e atuando diretamente na área local que será manipulada, ocasionando uma diminuição da dor.

Segundo Galhardo et al (2019), o tratamento utilizando técnicas manuais tem uma longa história, sendo tão antigo quanto a própria medicina convencional. A liberação miofascial é um dos diversos ramos da fisioterapia que tem como principal função aliviar a tensão da fáscia e aumentar a flexibilidade por meio de intervenções que proporcionam maior elasticidade à fáscia, auxiliando no alívio da dor e no aumento da amplitude de movimento corpora.

Trata-se de uma técnica que atua na fáscia do tecido conjuntivo para melhorar a circulação local. Isso contribui para restaurar a normalidade ou a qualidade dos tecidos, aliviar a dor, aumentar a amplitude de movimento e alinhar as tensões corporais presentes na fáscia (Uemura; Silva; Saciloto, 2019) (SOUSA *et al*, 2017).

A liberação miofascial envolve liberar a fáscia muscular, permitindo o deslizamento necessário sobre o músculo durante a liberação e relaxamento das fibras (Stecco; Schleip, 2016).

A fáscia é inervada pelo sistema nervoso autônomo composto por células musculares lisas e colágeno. Os fibroblastos possuem vários receptores, como OTG, Pacini, Rufini e terminações nervosas livres, que interpretam as informações do nosso corpo antes mesmo do cérebro. O tecido fascial se movimenta junto ao corpo (Bordoni; Lintonbon; Morabito, 2018).

Trata-se de um recurso utilizado pela fisioterapia para aumentar a elasticidade das fâscias, ajudar no alívio da fáscia e melhorar a amplitude de mobilidade. Com o intuito de liberar a fáscia e relaxar as tensões, esses procedimentos estão cada vez mais sendo adotados por fisioterapeutas (Ferreira; Portela, 2015).

Utilizando técnicas derivadas da TM, o fisioterapeuta trabalha o tecido com as mãos, resultando em reações bioquímicas. Dessa forma, é possível perceber, pelo

tamanho e restrição do tecido elástico de colágeno, o progresso alcançado (Amorim; Senhorim; Santos, 2018).

Segundo Uemura (2019), essa técnica pretende reduzir as aderências fibrosas por meio de um estímulo mecânico intenso, permitindo que a musculatura funcione adequadamente. Assim, trata-se de uma alternativa para aquecimento ou recuperação muscular.

2.7 OSTEOPATIA

A fisioterapia é primordial para a reabilitação com diversos recursos e especialidades para melhor levar essa característica, dentro de suas áreas existe a Osteopatia que é uma técnica manual e uma especialidade exclusiva do profissional fisioterapeuta em solo brasileiro (Silva *et al*, 2018).

No ano de 1874, Andrew Taylor Still desenvolveu a osteopatia, contrariando as crenças e métodos utilizados pela medicina da época, baseando seu estudo em um bom funcionamento da mente e do movimento e observando a diminuição desses fatores influenciavam diretamente na vida do indivíduo (Bortolan, 2015).

Na Rússia e nos Estados Unidos, a Osteopatia é vista como uma carreira médica, já na Inglaterra é uma profissão independente e na Itália, Alemanha e França é uma especialidade tanto médica como do fisioterapeuta, no entanto, no Brasil a osteopatia é uma especialidade da fisioterapia, a qual necessitasse de 5 anos para terminar a pós-graduação (Silva *et al*, 2018).

A Osteopatia é reconhecida desde 2001 como uma especialização profissional do fisioterapeuta (RESOLUÇÃO COFFITO 220°01). Logo, o único profissional reconhecido para a prática em nosso país é o fisioterapeuta. (Schneider; Mozzaquatro, *et al.*, 2021).

De acordo com o COFFITO (2019):

- A prática da Osteopatia e suas mais diversas abordagens, incluindo cranianas e viscerais, direcionadas aos diferentes sistemas corporais consta no escopo do fisioterapeuta na “RESOLUÇÃO n°. 398/2011 – Disciplina a Especialidade Profissional Osteopatia e dá outras providências”.

- A prática da Osteopatia no Brasil deve respeitar as regulamentações e legislação do país e não de outros países ou continentes.
- A regulamentação para o exercício da Osteopatia pelo fisioterapeuta no Brasil é baseada em critérios internacionais de formação, por exemplo, os estabelecidos pela *Osteopathic International Alliance* (OIA) e pela Organização Mundial de Saúde (OMS) no documento *Benchmarks for Training in Osteopathy*. De acordo com este, existem dois tipos de capacitação em Osteopatia:
- TIPO 1: voltada a formação de profissionais Osteopatas (graduados), com carga horária de 4.445 horas;
- TIPO 2: destinada a formação de profissionais da Osteopatia a partir de profissionais já graduados em outras áreas da saúde. Que consiste em curso de pós-graduação com carga horaria mínima de 1.000 horas; ressaltamos ainda que estes documentos deixam claro não haver distinção na qualidade formativa e nem na habilitação dos profissionais, sejam eles formados a partir do tipo 1 ou do tipo 2.
- O fisioterapeuta especialista em Osteopatia ou fisioterapeuta osteopata, além da graduação de nível superior, cuja duração mínima é de 4.000 horas, deve cursar especialização profissional em Osteopatia, com duração mínima de 1.000 horas teóricas e 500 horas de prática profissional supervisionada, com tempo mínimo de 4 anos de formação, critérios que estão em acordo com órgãos internacionais. Com isso, a carga horária total de estudos do fisioterapeuta especialista em Osteopatia ultrapassa as 5.500 horas, totalizando mais de 8 anos de estudos.

A Osteopatia é uma prática abrangente de cuidados de saúde focada no paciente, que valoriza a interação entre a estrutura do corpo e seu funcionamento. Utiliza-se do toque manual para tratar disfunções somáticas e orgânicas, destacando a importância da integridade estrutural e funcional do corpo e sua capacidade natural de se auto-regenerar (Henderson, 2012).

Sua abordagem tem capacidade de retroceder muitas patologias através de suas manipulações, pois acredita que o próprio corpo tem o poder de autocura. Em relação essas manipulações, específicas, tem como enfoque o direcionado para as faciais, músculos e ligamentos que influenciam na circulação ou no impulso nervoso (Machado; Bitencourt, 2011).

Entre os princípios da osteopatia para a elaboração de um programa eficaz de tratamento, pode-se dizer que ela incorpora a diretriz embasada em evidência, buscando potencializar a capacidade inata de cura do paciente, que procura identificar a causa primordial da doença e enfatiza que a prevenção de enfermidades e a preservação da saúde, sendo que toda essa ação converge para o tratamento da disfunção somática (Ferreira CT; Carvalho *et al*, 2014).

A Osteopatia tem uma vasta gama de técnicas no seu tratamento, como: a técnica de manipulação articular de alta velocidade e baixa amplitude (AVBA), liberação miofascial e mobilizações ligamentares, musculares, funcionais e estruturais, no entanto, vale ressaltar que as manipulações mais frequentes são aplicadas na coluna vertebral, com o intuito de corrigir, ou melhorar as funções autônomas devido alterações biomecânicas. (Barreira, 2015).

De uma forma mais clara, a Associação dos Osteopatas do Brasil (AOB) (2020) explica que o princípio fundamental da Osteopatia propostos pelo Dr. Andrew Taylor Still conforme mostra o quadro 1 abaixo:

Quadro 1- Os princípios que esclarecem fundamentos da ostopatia

A estrutura governa a função:	Deve ser compreendida como o princípio que o sistema corporal vai atuar propriamente se a estrutura estiver funcionando de modo correto, ou seja, qualquer mudança nesse fator acarretam em alguma patologia devido a esse desequilíbrio.
A lei da artéria:	Tem como finalidade que uma boa vascularização contribuirá no bom rendimento do tecido, por isso a Osteopatia trabalha com a filosofia de excluir todos os sinais de baixa vascularização como disfunções do sistema nervoso autônomo, compressão ou estiramento de quaisquer partes do corpo humano
A auto cura:	O próprio corpo tem a capacidade de se curar sozinho, ou em uma linguagem mais técnica, gerar Homeostase. Pensando com a filosofia da Osteopatia, o terapeuta deve localizar a alteração que está limitando o corpo, que abrange parte das restrições viscerais, articulares, fásia ou musculares, que são ajustadas de modo manual.
A unidade do corpo:	Tende a explica que o corpo humano esta interligado e é uma única formação, ou seja, músculos, ossos, fásias ou vísceras se sofrerem alguma disfunção vai gerar efeitos em outras estruturas do corpo, pois o corpo é um só.

Fonte: Associação dos Osteopatas do Brasil (AOB) (2020).

A avaliação é feita apenas através da palpação, visando encontrar alterações hiper ou hipofisiológicas em um organismo que nunca é interpretado localmente, mas sim pelo contexto de seus efeitos fisiológicos no organismo e nos seus mecanismos internos. Trata-se de uma opinião subjetiva e terapeuticamente não transferível, após uma análise detalhada do histórico clínico do paciente, seguida por um minucioso exame (Hartmann; Pöttner, 2011).

Segundo Moraes (2023), o objetivo central da aplicação do protocolo osteopático é auxiliar na liberação dos bloqueios que prejudicam a mecânica corporal. Ao considerar o tratamento osteopático, deve-se mencionar que existem quatro descritos no Quadro 02:

Quadro 2 Os Princípios que o profissional deve respeitar:

O primeiro:	Está relacionado à estrutura, englobando ossos, músculos, órgãos, entre outros, que estão associados à função de diversos sistemas no corpo humano. É conhecido que o sistema neuro-músculo-esquelético regula todos os outros sistemas, e as disfunções ocorrem devido a componentes somáticos, ou seja, não se trata apenas de um sintoma que afeta o paciente, mas de um fator que contribui para o desenvolvimento da própria doença.
O segundo:	Estabelece que o organismo possui a capacidade de se curar e se autorregular, eliminando os obstáculos que promovem a doença.
O terceiro:	determina que o sangue transporta os nutrientes necessários ao funcionamento dos tecidos e, portanto, a circulação vascular é essencial para o bom funcionamento do organismo.
O Quarto:	Entende-se que o corpo humano é uma unidade que está em constante movimento, e os seus fluxos são fatores essenciais para a manutenção da saúde, como o vascular e nervoso.

Fonte: Moraes (2023).

A aplicação desta técnica utiliza o sistema musculoesquelético para manipular os diferentes tecidos do corpo, como os ossos, tecidos conjuntivos e neurais, entre outros. O objetivo é promover a liberdade de movimento e a saúde postural e corporal. Ao estimular o fluxo sanguíneo, é possível eliminar toxinas e regular os tecidos por meio do sistema nervoso (Gemelli, 2014).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente estudo trata-se de revisão narrativa de literatura desenvolvida através de consultas no acervo bibliográfico digital disponível e artigos científicos indexados e publicados nas seguintes bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) que abrange Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Google Acadêmico, Scientific Electronic Library Online (SciELO), Medical Literatura Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) e U.S. National Library of Medicine (PubMed).

Para a coleta dados foi selecionado os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): Dor Lombar. Osteopatia. Fisioterapia. Terapia Manual. Foi definido como predileção por publicações recentes, e foram inclusos revisão da literatura, foram considerados periódicos publicados com temas atuais sobre o tema em questão, porém devido a escassez de artigos foram utilizados artigos de 2003 até 2023.

E como critério de inclusão monografias e dissertações consistentes com o tema da pesquisa, com resumo e texto completos disponíveis online, revisões sistemáticas, ensaio clínico controlado, estudo quantitativo transversal, estudo transversal, ensaio clínico randomizado.

Os materiais utilizados em inglês, português ou espanhol foram aceitos, enquanto aqueles que não tratavam da temática proposta e/ou não atendiam aos critérios de inclusão mencionados anteriormente foram excluídos. Os resultados das buscas foram sintetizados na tabela 1 logo a baixo:

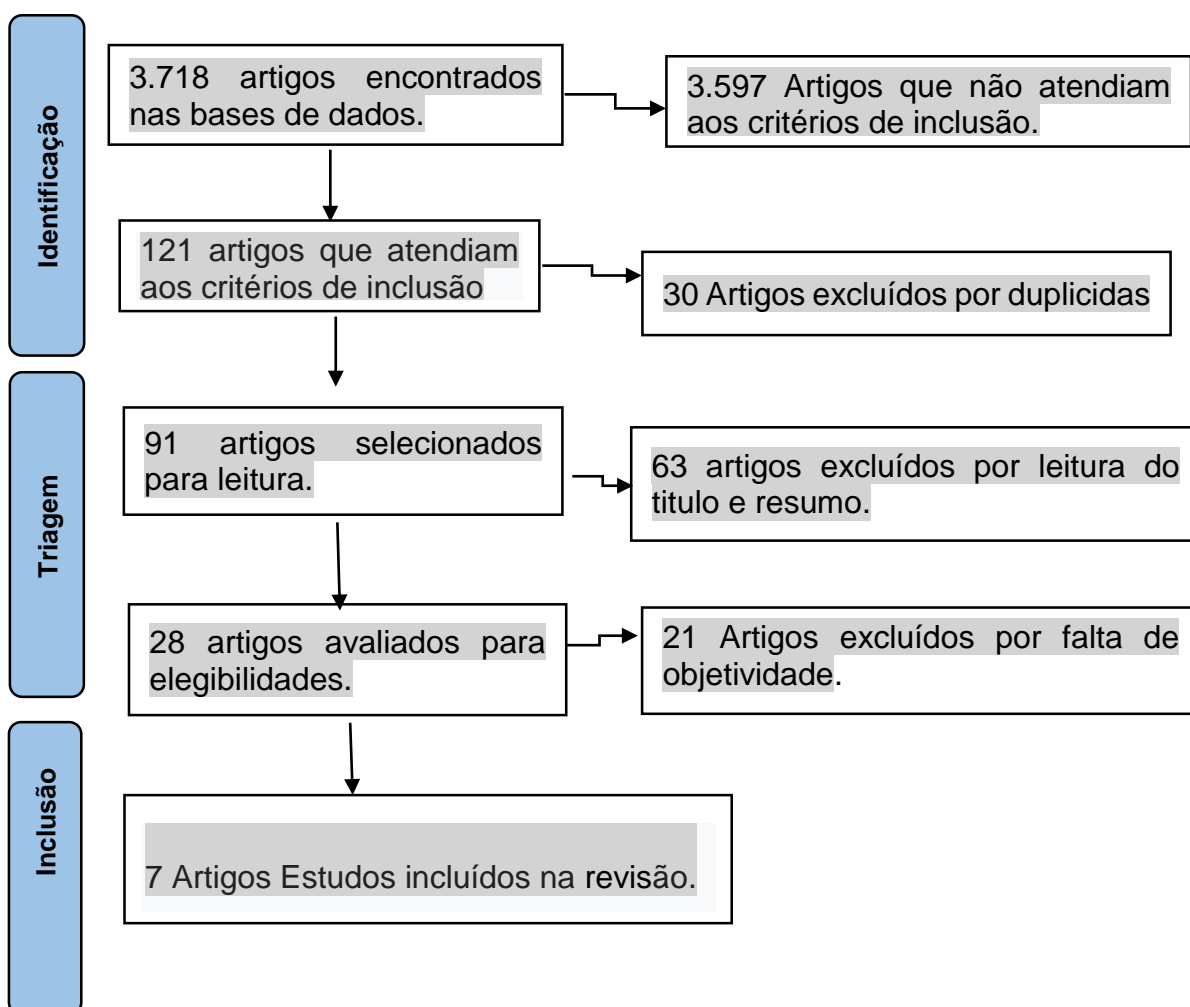
Tabela 1 – Resultado da busca dos estudos nas bases de dados.

TOTAL DE ESTUDOS IDENTIFICADOS NAS BASES DE DADOS						
DESCRITORES	BASES DE DADOS					TOTAL
	LILACS	PUBMED	MEDLINE	IBCS	OUTROS	
Terapia Manual AND Dor Lombar Crônica	14	353	196	2	1	538
Osteopatia AND Fisioterapia Convencional	69	226	939	105	30	1.369
Osteopatia AND Dor lombar	102	1.772	102	4	2	1.811

Elaborado pelo próprio autor (2023).

A seleção dos estudos foi realizada de acordo com os critérios de PRISMA, ele tem como ênfase à na narração de revisões que avaliam estudos randomizados, no entanto também pode ser utilizado como fundamentação para relatar revisões sistemáticas de outros tipos de pesquisa, especialmente avaliações de intervenções. Os resultados obtidos em cada etapa foram sintetizados em fluxograma (Figura 1)

Figura 1 – Fluxograma de seleção dos estudos, 2020.



4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DA PESQUISA

A amostra do trabalho foi composta por sete artigos, publicados em inglês e português. Foram coletados os artigos da seguinte forma: duas revisões sistemáticas, um ensaio clínico controlado, um estudo quantitativo transversal, um estudo transversal, um ensaio clínico randomizado.

As técnicas utilizadas nos artigos selecionados estão dentro da especialidade em osteopatia e foi feita uma comparação, com exercícios para verificar qual seria mais efetivo no tratamento da dor lombar crônica.

O Quadro 3 apresenta a descrição dos artigos, suas referências, objetivos, métodos e instrumentos utilizados, bem como os seus resultados.

Quadro 3 Descrição dos artigos, suas referências, objetivos, métodos e instrumentos.

Autor/ ano	Metodologia	Objetivos	Resultados	conclusão
(Franzetti; Megan; Seca <i>et al</i> , 2021).	Revisão sistemática	Avaliar literatura anterior sobre o uso da TMO para melhorar a dor crônica .	Nos 22 artigos incluídos em no estudo que analisaram o uso de terapia manual em casos de dor crônica, e o desfechos de dor (22; 100%) e funcionalidade (20; 90,9%) e o desfecho secundário de consumo de medicamentos (3; 13,6%). A maioria dos artigos demonstrou que a terapia manual resultou em uma redução significativa nos níveis de dor quando comparada aos níveis iniciais ou ao grupo controle (20; 90,9%) e que	A OMT fornece uma opção de tratamento baseada em evidências para reduzir os níveis de dor, melhorar o estado funcional e diminuir o uso de medicamentos em condições de dor crônica, especialmente e dor lombar (lomb algia). As diretrizes para o tratamento da dor devem incluir a TMO como recurso para aliviar a dor crônica .

			<p>apresentou uma melhora na funcionalidade (17; 77,3). Nos estudos onde não foram encontradas diferenças significativas em relação à dor (2; 9,1%) ou funcionalidade (3; 13,6%), foram observadas melhorias gerais nos resultados. Todos os estudos que investigaram o consumo de medicamentos (3; 13,6%) mostraram que a terapia manual foi eficaz em reduzir o uso de medicamentos pelos pacientes.</p>	
(Dal Farra F; Risio Rg <i>et al</i> , 2021)	Revisão sistemática e meta-análise.	Avaliar a eficácia das intervenções osteopáticas no manejo da dor lombar crônica para dor e estado funcional.	Foram incluídos 10 artigos. Estudo investigou o tratamento manipulativo osteopático (OMT, n = 6), liberação miofascial (MFR, n = 2), tratamento craniossacral (CST, n = 1) e manipulação visceral osteopática (OVM, n = 1). Nenhum estudo foi	Os resultados reforçam as evidências de que a osteopatia é eficaz nos níveis de dor e na melhoria do estado funcional em pacientes com dor lombar crônica.

			completamente julgado com baixo. A osteopatia revelou-se mais eficaz do que as intervenções de controlo na redução da dor (ES: -0,59; IC 95%: -0,81, -0,36; $P < 0,00,001$) e na melhoria do estado funcional (ES: -0,42; IC 95% : -0,68, -0,15; $P = 0,002$).	
(Bentes; Nascimento, 2021).	Ensaio clínico controlado	Mensurar as variações imediatas da resposta sintomática dolorosa por pressão na coluna lombar pela manipulação visceral.	Trata-se de uma pesquisa experimental, com abordagem longitudinal e caráter quantitativo. O estudo foi realizado com uma amostra de doze indivíduos, divididos em três grupos: G1 (que utilizou manipulação visceral), G2 (que recebeu placebo) e um grupo que utilizou algômetropressão nos músculos paraespinhais correspondentes ao nível topográfico da quinta vértebra lombar. Foi constatada relevância	Os resultados desta pesquisa fornecem informações confiáveis que orientarão a futura utilização da manipulação visceral no tratamento da dor lombar crônica, demonstrando um prognóstico positivo em curto prazo.

			estatística na análise do grupo submetido à manipulação visceral, quando comparado com outras evidências recentes, os resultados obtidos por este estudo são consistentes.	
(Namnaqani; Mashabi <i>et al</i> , 2019)	Revisão sistemática	avaliar a eficácia do método McKenzie comparado à terapia manual no manejo de pacientes com dor na DLC	Os resultados desta revisão mostram que, para pacientes com lombalgia, a terapia McKenzie resulta numa maior diminuição da dor e da incapacidade a curto prazo, em maior extensão do que outras terapias padrão, incluindo a terapia manual (TM). No entanto, esta revisão é limitada.	Foi constatado que um grupo de medidas selecionadas de dor demonstrou que o método McKenzie foi eficaz na redução da dor em pacientes com DLC em curto prazo. As medidas de incapacidade mostraram que o método McKenzie foi melhor que o método MT na melhoria da funcionalidade do paciente a longo prazo.

<p>(Estrela; Fernanda <i>et al</i>, 2021)</p>	<p>Estudo Transversal</p>	<p>Avaliar resultados do Tratamento Manipulativo Osteopático (TMO) na dor lombar registrados em prontuários de Ambulatório Público de indivíduos diagnosticados clinicamente com dor lombar crônica</p>	<p>Foram examinados os registros de pacientes de ambos os sexos que sofrem de dor nas costas crônica nos anos de 2012, 2013 e 2014, com idades entre 18 e 75 anos. Os níveis de dor dos pacientes foram avaliados utilizando uma Escala Visual Analógica (EVA) neste centro de reabilitação, e os resultados foram registrados nos registros médicos. A análise estatística utilizou médias para investigar possíveis mudanças na percepção da dor lombar crônica pelos pacientes entre a primeira e a segunda consulta, bem como entre a segunda e a terceira consulta. A média de dor foi de 6,73 na primeira avaliação, 5,64 na segunda e 4,99 na terceira.</p>	<p>As informações analisadas demonstram que houve diminuição da dor lombar crônica durante o período e sob as circunstâncias de tratamento, utilizando a técnica de mobilização osteopática como oferecida pelo serviço ambulatorial de osteopatia.</p>
---	---------------------------	---	--	---

(Santos; PC et al, 2016)	Ensaio clínico randomizado	Avaliar a eficácia da terapia manual no tratamento da dor Lombar crônica convencional nos desfechos funcionalidade e dor.	Estudo realizado na qual foram inclusos 69 pacientes. Submetidos a duas formas de tratamento: fisioterapia convencional e terapia manual, após 12 semanas (24 sessões, 2x por semana).	Os autores concluíram que a utilização da osteopatia é mais eficaz para o alívio da dor e melhora da qualidade de vida dos pacientes DLC quando comparado à fisioterapia convencional.
(Cupim; T; S et al, 2018)	Estudo quantitativo transversal	Investigar o efeito da osteopatia no tratamento de dores na coluna vertebral por meio da aplicação de questionário.	Foi aplicado um questionário 15 pacientes voluntários, em tratamento Osteopático, com idades entre 20 e 50 anos, de ambos os sexos, os quais se propuseram a responder aos questionários EVA e SF-36, sobre sua qualidade de vida, no início e após o tratamento por método de terapia manual, a Osteopatia.	Os resultados demonstraram melhora na qualidade de vida em todos os oito domínios, sendo os Aspectos Sociais o de melhor resultado, com uma melhora de 45,000%, já o Estado Geral de Saúde obteve o menor resultado 6,667%.

Elaborado pelo autor (2023)

Segundo Franzetti et al., (2021), nos 22 artigos analisados a maioria dos artigos demonstrou que a terapia manual resultou em uma redução significativa nos níveis de dor quando comparada aos níveis iniciais ou ao grupo controle (20; 90,9%) e que uma melhora na funcionalidade (17; 77,3%). Nos estudos em que não foram identificadas

divergências relevantes na sensação dolorosa (2; 9,1%) ou na capacidade funcional (3; 13,6%), verificaram-se aprimoramentos abrangentes nos desfechos.

De acordo com Dal et al., (2021) inclusos 10 artigos, e os estudo buscou investigar o tratamento manipulativo osteopático (OMT, n = 6), liberação miofascial (MFR, n = 2), tratamento craniossacral (CST, n = 1) e manipulação visceral osteopática (OVM, n = 1). Nenhum estudo foi completamente julgado com baixo. A osteopatia revelou-se mais eficaz do que as intervenções de controlo na redução da dor. Os resultados reforçam as evidências de que a osteopatia é eficaz nos níveis de dor e na melhoria do estado funcional em pacientes com dor lombar crônica.

Segundo Bentes et al., (2021) os resultados desta pesquisa fornecem informações confiáveis que orientarão a futura utilização da manipulação visceral no tratamento da dor lombar crônica, demonstrando um prognóstico positivo em curto prazo.

De acordo com Namnaqani et al., (2019) os resultados desta revisão mostram que para pacientes com lombalgia, a terapia de McKenzie resulta numa maior diminuição da dor e da incapacidade a curto prazo, em maior extensão do que outras terapias padrão, incluindo a TM. No entanto, esta revisão é limitada devido à escassez de artigos. Foi constado que um grupo de medidas seleccionadas de dor demonstrou que o método McKenzie foi eficaz na redução da dor em pacientes com DLC a curto prazo. As medidas de incapacidade mostraram que o método McKenzie foi melhor que o método de TM na melhora da funcionalidade do paciente a longo prazo.

Estrela *et al.*, (2021) alega que nos prontuários de homens e mulheres diagnosticados com DLC nos anos de 2012, 2013 e 2014 foram examinados. Pacientes com idades variando de 18 a 75 anos, utilizamos a Escala Analógica Visual (EAV) para avaliar a intensidade da dor dos pacientes durante os tratamentos realizados neste centro de reabilitação. Os resultados foram devidamente registrados nos prontuários. Para analisar possíveis mudanças na percepção dos pacientes em relação à sua dor lombar crônica, a análise estatística considerou a média dos dados em diferentes etapas do tratamento. A primeira etapa foi comparada à segunda, assim como a segunda foi comparada à terceira. A média da intensidade da dor foi de 6,73 na primeira avaliação 5,64 na segunda e 4,99 na terceira. Os dados mostraram uma redução da dor lombar crônica ao longo do período e do tratamento, utilizando a técnica osteopática oferecida no consultório.

Santos et al., (2016) analisou os benefícios da osteopatia e da fisioterapia convencional em seus pacientes através da aplicação dos questionários ODI de 10 itens (Índice de deficiência de Oswestry); Escala Visual Analógica (EVA), A sua amostra foi composta por 69 indivíduos com idades entre 18 e 65 anos. Para a realização do estudo, os participantes foram distribuídos em dois grupos: fisioterapia convencional (GFC) e terapia manual (GTM). Com base nos resultados dos questionários, verificou-se uma melhoria significativa.

Segundo Cupim *et al*, (2018) aplicou-se em 15 pacientes voluntários em tratamento osteopático, com idades entre 20 e 50 anos e de ambos os sexos. Esses pacientes concordaram em responder os questionários EVA e SF-36, que avaliam a qualidade de vida, antes e após o tratamento com osteopatia, um método de terapia manual. A análise dos dados demonstrou uma evolução em todos os oito setores avaliados, sendo que o desempenho social obteve destaque, com um notável aumento de 45.000%. Já o domínio referente ao estado geral da saúde registrou uma melhoria mais modesta, alcançando 6.667%.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos estudos pode se observar que existem inúmeros indivíduos com DLC, essa incidência tem como fundamento a alta sobrecarga gerada na coluna a todo momento, gerando dor e incapacidade.

As anomalias que podem ocorrer na coluna vertebral provocadas pelos mais variados fatores, como maus hábitos posturais prolongados, questões genéticas, envelhecimento, acidentes, entre outros.

Além de que a dor tem como incidência o processo degenerativo nas pequenas articulações das costas, que acarreta irritação nas raízes da coluna lombar; enfatizando a lordose devido ao aumento da curvatura da coluna; fraqueza dos músculos abdominais, que causa mais pressão nas articulações, ou assimetria das articulações lombares em decorrência desses fatos se faz ter o aumento exponencial por busca de intervenção fisioterapeuta devido tanto pela incapacidade funcional e pela dor.

As manipulações osteopáticas têm como propósito restaurar a mobilidade dos tecidos do corpo. E seus mecanismos são complexos, portanto existem diferentes modelos explanatórios (biomecânico, vascular, neurológico, biopsicossocial e bionergético).

Os resultados destacaram que a manipulações osteopáticas produziu uma melhora significativa na diminuição do quadro algico, e os pacientes submetidos as técnicas em diferentes grupos, e faixas etárias, apresentaram consigo a melhora da capacidade funcional, possibilitando que ele realize exercícios e conseqüentemente reinserindo esse paciente novamente na sociedade sem suas limitações ocasionadas pela dor.

No entanto, muitos estudos ainda não atendem a um padrão de qualidade metodológica adequada devido à dificuldade apresentada por achar artigos mais atuais. Ressaltando que se faz necessário a realização de novas pesquisas na prática para externar, mais sobre o assunto para viabilizar a sua aplicação no tratamento DLC para os futuros profissionais que tem como objetivo a formação osteopática.

REFERÊNCIAS

Almeida, Darlan Castro e Kraychete, Durval Campos. **Low back pain - a diagnostic approach.** *Revista Dor* [online]. 2017, v. 18, n. 02. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/1806-0013.20170034> acesso: em 02 de fev de 2023.

ALMEIDA, Joyce Rodrigues de. **Osteopatia no tratamento da dor lombar crônica: revisão integrativa da literatura.** 2022. Disponível em: <https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/handle/123456789/4104>. Acesso em acesso: em 02 de fev de 2023.

ALZAYED, Khalid Abdulkareem; ALSAADI, Saad Mohammed. **Eficácia da terapia de campo magnético pulsado de baixa frequência em pacientes com dor lombar crônica: um estudo randomizado duplo-cego controlado por placebo.** *Asian Spine Journal*, v. 14, n. 1, pág. 33 de 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.31616/asj.2019.0043>. Acesso em 02 de Setembro de 2023.

ANDRADE, T. N. C. FRARE, J. C. **Estudo comparativo entre os efeitos de técnicas de terapia manual isoladas e associadas à laserterapia de baixa potência sobre a dor em pacientes com disfunção temporomandibular.** *Revista Gaúcha de Odontologia*, v. 56, n. 3, p. 287-95, 2008. Disponível em: <https://acesse.dev/zibXf>. Acesso em 20 de Jun 2023.

ANGELI, Taise Boff. **Comparação dos efeitos de dois programas de terapia manual na dor e funcionalidade de indivíduos com dor lombar crônica não específica.** 2019. Artigo em Português | LILACS | ID: biblio-1283934. Biblioteca responsável: Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/35670BR1561.1>. Acesso em 09 de Out de 2023

Associação Osteopata do Brasil (AOB) disponível em: www.osteopatiabrasil.org.br/sobre-a-osteopatia/ > Acesso em: 06 de Dez de 2022.

BACCHI, Caroline de Andrade et al. **Avaliação da qualidade de vida, da dor nas costas, da funcionalidade e de alterações da coluna vertebral de estudantes de fisioterapia.** *Motriz rev. educ. fís (Impr.)*, v. 19, n. 2, p. 243-251, 2013. Disponível: <https://doi.org/10.1590/S1980-65742013000200001>. Acesso em 17 de Abr de 2023

Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa nacional de saúde 2019: percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas e saúde bucal. Brasil e grandes regiões. Rio de Janeiro: IBGE; 2020. Disponível em:

Bagagiolo D, Rosa D, Borrelli F. **Efficacy and safety of osteopathic manipulative treatment: an overview of systematic reviews.** *BMJ Open*. 2022 Apr 12;12(4):e053468. Disponível: <https://encr.pw/uzNcl> Acesso em 25 de Set de 2023

Bentes, Rafael do Nascimento. *Fisioter. Bras*; 22(1): 1-9, Mar 19, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.33233/fb.v22i1.4091> Acesso em 28 julh de 2023

Bordoni, B. LINTONBON, D. MORABITO, B. **Meaning of the Solid and Liquid Fascia to Reconsider the Model of Biotensegrity**, jul. 2018. Disponível em: https://assets.cureus.com/uploads/review_article/pdf/13292/1612427996-1612427993-20210204-18590-1of320f.pdf. Acesso em 14 de Jun 2023

Bortolan, H. P. **O conceito biodinâmico na Osteopatia**. *RevBrasOsteopat Ter Man*, v. 6, n. 1, p. 6-12, 2015.

Chen Z, Wu J, Wang X, Wu J, Ren Z. **The effects of myofascial release technique for patients with low back pain**: A systematic review and meta-analysis. *Complement Ther Med*. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2021.102737> Acesso em 29 de Set de 2023.

CLARK, B. C. 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 clínicos contemporâneos*, v. 70, p. 41–52, 2018. Disponível em: <https://periodicos.iesp.edu.br/index.php/dialogosemsaude/article/view/566> acesso em 08 de Out de 2023

COMERLATO, T. **Avaliação da postura corporal estática no plano frontal a partir de imagem digital**. Dissertação (Mestrado) — Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Escola de Educação Física, 2007. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/12410/000626519.pdf?sequence=1> Acesso em dia 12 de Out de 2023.

Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (COFFITO). Resolução nº 398, de 03 de agosto de 2011. Disciplina a especialidade profissional osteopatia e dá outras providências. *Diário Oficial da União* 2011; 24 nov. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021269.2.04452020>. Acesso em dia 25 de Mai de 2023

Conselho Regional de Fisioterapia e Terapia Ocupacional da 1ª Região <https://www.crefito1.org.br/profissoes/fisioterapia/>. Acesso em: 31 de Mai de 2023.

CORRE, F.; RAGEOT, E. *Atlas prático de osteopatia*. Porto Alegre: Artmed; 2004. Acesso em 25 de Nov de 2022

COSTA, Gleidson Mendes. *Análise computacional da curvatura da coluna vertebral humana no plano sagital*. 2017. Disponível em: <http://hdl.handle.net/123456789/3582>. Acesso em 05 de Out de 2023

CUPIM, T.S. et al. Os efeitos da osteopatia no tratamento de disfunções na coluna vertebral. *RevCientMultidiscipNucl Conhec*. [S.l.], v.2, n.2, 2018, p.4254. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/coluna-vertebral> acesso em dia 05 de Out 2023

Dal Farra F, Risio RG, Vismara L, Bergna A. **Effectiveness of osteopathic interventions in chronic non-specific low back pain: A systematic review and meta-analysis**. Complement Ther Med. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2020.102616>. Acesso em 04 de Out de 2023

DE ABREU, João Nuno Miranda. **Efeito da Aplicação do Espaçador Interespínho na Biomecânica da Coluna Vertebral**. 2018. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/114185/2/277963.pdf>. Acesso em 23 de Agos de 2023

DE ALMADA SANTANA, J. T. (2021). HIDROTERAPIA UMA EXPERIÊNCIA DA FISIOTERAPIA AQUÁTICA. REVISE - Revista Integrativa Em Inovações Tecnológicas Nas Ciências Da Saúde, 3(00). Disponível em: <https://www3.ufrb.edu.br/seer/index.php/revise/article/view/1507>. Acesso em 09 de Out de 2023

DE BARROS, Fabio Batalha Monteiro. **Autonomia profissional do fisioterapeuta ao longo da história**. 2003. Disponível em: <https://encr.pw/ycTBI> Acesso em:15 de Maio de 2023

DE SÁ BARROS, Patrícia; DA SILVA AGOSTINHO, Patrícia Leão. **SUPLEMENTO II SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE FISIOTERAPIA E IV SEMANA ACADÊMICA DE FISIOTERAPIA-UFJ. REVISTA CIENTÍFICA DA ESCOLA ESTADUAL DE SAÚDE PÚBLICA DE GOIÁS" CÂNDIDO SANTIAGO"**, v. 7, p. e7000059-e7000059, 2021. Disponível em: <https://www.revista.esap.go.gov.br/index.php/resap/article/view/389>. Acesso de 17 de Julh de 2023

Delitto A, George SG, Van Dillen L, Whitman JM. **Dor lombar: Diretrizes de Práticas Clínicas Vinculadas à Classificação Internacional de Funcionamento, Incapacidade e Saúde da Seção Ortopédica da American Physical Therapy Association. Author Manuscript. La Crosse**, p. 1-81. 6 jun. 2016 Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1808-185120201901206442>. Acesso em: 19 de Ago 2023.

DEPRÁ, P.; CAMPOS, M.; BRENZIKOFER, R. **Método para quantificar e discriminar a curva neutra da coluna vertebral e seu movimento oscilatório na marcha e na corrida**. Modelos Matemáticos Nas Ciências Não Exatas, v. 2, p. 115–128, 2012. Disponível em: <https://encr.pw/T5NMm>. Acesso em 30 de Set de 2023.

DESCONSI, Marcele Bueno et al. **Tratamento de pacientes com dor lombar crônica inespecífica por fisioterapeutas: um estudo transversal**. Fisioterapia e Pesquisa, v. 26, p. 15-21, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1809-2950/17003626012019>. Acesso em 12 de Maio de 2023

DOS SANTOS, Péricles Celestino; JÓIA, Luciane Cristina; KAWANO, Marcio Massao. **O efeito da terapia manual e da fisioterapia convencional no tratamento da dor lombar aguda: ensaio clínico randomizado**. Hígia-Revista de ciências da saúde e sociais aplicadas do oeste baiano, v. 1, n. 01, 2016. Disponível em: <https://l1nq.com/yS9Zz>. 11 de Out de 2023

DO NASCIMENTO, Daiane Bispo; DO NASCIMENTO, Ellany Gurgel Cosme. **Vivendo com a dor crônica**: um artigo de revisão. Revista da Saúde da AJES, v. 6, n. 12, 2020. Disponível em <https://mail.revista.ajes.edu.br/index.php/sajes/article/view/387> acesso em 08 de Nov 2023.

FERNANDES, Walkyria Vilas Boas et al. **O efeito de uma manipulação visceral osteopática de seis semanas em pacientes com dor lombar crônica inespecífica e constipação funcional: protocolo de estudo para um estudo controlado randomizado**. Provação, v. 19, n. 1, pág. 1-8, 2018. Disponível em: <http://bibliotecatede.uninove.br/handle/tede/2260>. 19 de Set 2023

Ferreira CT, Carvalho E, Sdepanian VL, Moraes MB, Vieira MC, Silva LR. **Gastroesophageal reflux disease: exaggerations, evidence and clinical practice**. J Ped (Rio J). 2014; 90(2):105-18. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jped.2013.05.009>. Acesso em: 04 de Mar de 2023.

FERREIRA, B. M. PORTELA, A. O. A. **O Benefício da Liberação Miofascial em Mulheres com Disfunção Temporomandibular: Estudo de Caso**, 2015. Disponível em; <https://periodicos.iesp.edu.br/index.php/dialogosemsaude/article/view/566>. Acesso em 24 de Març de 2023.

Franzetti, Megan ; Seca, Emily ; Stevens, Brady ; Berkowitz, Lisa ; Yao, Sheldon C. GALHARDO, J. TEIXEIRA, C. S. RAMIREZ, C. FERNANDES, S. FIGUEIRA, T. C. **O uso do ultrassom e liberação miofascial em lombalgias não específicas**, Revista CPAQV – Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida, v.11, n. 1, p. 2-12, 2019. Acesso em 19 de Out de 2022

Gemelli M. **Desenvolvimento e aplicação de um protocolo osteopático de tratamento para bebês com refluxo**. 2014. 76 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Biomédica) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba. Disponível em: <http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/1019>. Acesso em 06 de Nov de 2022

GOÍS, R. M. **Tratamento da Lombalgia Crônica através da Técnica Alta velocidade Baixa Amplitude: uma revisão Bibliográfica**. X Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e VI Encontro Latino Americano de Pós-Graduação – Universidade do Vale do Paraíba, 2005. Disponível em : http://fait.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/KL9d7jq2aX03IPI_2014-4-16-18-15-46.pdf. Acesso em: 16 de Agost de 2023

Guehring T, Unglaub F, Lorenz H, Omlor G, Wilke HJ, Kroeber MW. **Intradiscal pressure measurements in normal discs, compressed discs and compressed discs treated with axial posterior disc distraction**: an experimental study on the rabbit lumbar spine model. Eur Spine J. 2006 May;15(5):597-604. Disponível em: 10.1007/s00586-005-0953-z Acesso em: 07 de Out de 2023

GURGEL, F. F. A. et al. **Reflexões sobre o emprego da osteopatia nas políticas públicas de saúde no Brasil.** *Fisioterapia Brasil*, v. 18, n. 3, p. 374-381, 2017.

Hartmann, C.; Pöttner, M. **Reassessment of classical osteopathy field theory by reference to the example of perceptivo and cognition.** *Osteopathic Medicine*, 2011; 12 (3): 08- 12. 6. G Disponível em: <http://portalatlanticaeditora.com.br/index.php/fisioterapiabrasil/article/view/1066/2135>. Acesso em 16 de Set de 2023

Henderson, CN. **The basis for spinal manipulation: chiropractic perspective of indications and theory.** *J Electromyogr Kinesiol.* 2012; 22(5): 632-42. Disponível: <https://doi.org/10.1016/j.jelekin.2012.03.008>. Acesso em 18 de Sete de 2023.

JUNIOR, M.H., GOLDENFUM, M.A., SIENA, C., **Lombalgia ocupacional.** *Revista Associação. Medica. Brasileira.* 56(5), 583-9, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-42302010000500022>. Acesso em 25 de Março 2023

KOES, Bart W.; VAN TULDER, MWm; THOMAS, Siep. **Diagnóstico e tratamento da lombalgia.** *Bmj*, v. 332, n. 7555, pág. 1430-1434, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbr/a/33bmVkrT4rXNw6TRTBKDtPm/#>. Acesso em 18 de Set de 2023

KRELING, Maria Clara Giorio Dutra; CRUZ, Diná de Almeida Lopes Monteiro da; PIMENTA, Cibele Andrucio de Mattos. **Prevalência de dor crônica em adultos.** *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 59, p. 509-513, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-71672006000400007>. Acesso em 12 de Set

Lavazza C, Galli M, Abenavoli A, Maggiani A. **Efeitos do tratamento simulado em ensaios de terapia manual em pacientes com dor nas costas: uma revisão sistemática e meta-análise pareada.** *BMJ aberto.* 4 de maio de 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0066-782X2009000300013>. Acesso em 19 de Agos de 2023

LEAL, Brenda Raissa Oliveira de Souza. **A influência da manipulação visceral na dor e qualidade de vida em indivíduos com lombalgia crônica não específica.** 2019. Disponível em: <http://repositorioguairaca.com.br/jspui/handle/23102004/139>.

LIZIER, Daniele Tatiane; PEREZ, Marcelo Vaz; SAKATA, Rioko Kimiko. **Exercícios para tratamento de lombalgia inespecífica.** *Revista Brasileira de Anestesiologia*, v. 62, p. 842-846, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rba/a/xH5Kf3HVkT4brhZD9gsDL4q/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 16 Agos 2023.

LOIOLA, G. M. L. V. PEDROSA, A. V. A. SILVA, B. B. MODESTO, E. S. MATOS, D. CABRAL, H. PEREIRA, R. **Fragmento da agulha peridural relacionada à dor lombar.** *Relato de caso, Brazilian. Journal of pain.* São Paulo, p. 87- 90, jan. -mar. 2021.

MACHADO, V. C. V.; BITTENCOURT, D. C. **A conduta fisioterapêutica convencional e a osteopática no tratamento de pacientes com dor lombar crônica.** Revista Contexto & Saúde, v. 11, n. 20, p. 551-558, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.21527/2176-7114.2011.20.551-558> Acesso em 16 Agos 2023.

MAUNTEL, T. CLARK, M. PADUA, D. **Effectiveness of Myofascial Release Therapies on Physical Performance Measurements: A Systematic Review.** Athletic Training & Sports Health Care, v. 6, n. 4, p. 189- 196, 2014Disponível em: <https://doi.org/10.3928/19425864-20140717-02>

MÓDOLO, Norma Sueli Pinheiro; BRAZ, José Reinaldo Cerqueira. **ANATOMIA DA COLUNA VERTEBRAL.** Temas de anestesiologia-2a edição: Para o curso de graduação em medicina, 2022. Acesso dia 05 de Out de 2023.

MORAES, André Tiago Barbosa de; MOTTA, Fernanda Lorena; SILVA, Roseli. **OSTEOPATIA COMO UMA ALTERNATIVA PARA O TRATAMENTO DA DOR:** revisão de literatura. 2023. Disponível em: <http://186.216.106.147:8080/jspui/handle/123456789/739>. Acesso em 20 Agos 2023.

MORAES, J. R. R. de et al. **Postura scanner-mapeamento e interpretação Nahas, MV. Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo.** 5. ed. Londrina: Midiograf, 2010. Acesso em 10 de Out de 2023.

Namnaqani FI, Mashabi AS, Yaseen KM, Alshehri MA. **The effectiveness of McKenzie method compared to manual therapy for treating chronic low back pain: a systematic review.** J Musculoskelet Neuronal Interact. 2019 Dec 1;19(4):492-499. PMID: 31789300; PMCID: PMC6944795. Disponível em: https://www.ismni.org/jmni/pdf/78/jmni_19_492.pdf. Acesso em 06 de Out de 2023.

NASCIMENTO, Paulo Roberto Carvalho do; COSTA, Leonardo Oliveira Pena. **Prevalência da dor lombar no Brasil: uma revisão sistemática.** Cadernos de saúde pública, v. 31, p. 1141-1156, 2015. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00046114> Acesso em 06 de Out 2023.

OLIVEIRA, F. A. **Abordagem osteopática no tratamento das disfunções da coluna lombar.** Trabalho de Conclusão de Curso sob a forma de artigo, apresentado como requisito para obtenção do certificado de conclusão da Especialização em Osteopatia Estrutural e Funcional. Belo Horizonte 2018. https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=OLIVEIRA%2C+F.+A.+Abordagem+osteop%C3%A1tica+no+tratamento+das+disfun%C3%A7%C3%B5es+da+coluna+l. Acesso em 10 de Out de 2023.

PANDOLFI, F. Z. SOUZA, I. P. S. FAUSTINO, J. **Efeito agudo da liberação miofascial cervical e do alongamento da cadeia posterior sobre a mobilidade da coluna vertebral:** Estudo randomizado, 2017. Disponível em:

<https://periodicos.iesp.edu.br/index.php/dialogosemsaude/article/view/566>. Acesso em 10 abr de 2023.

PINHEIRO, Gisele. **Introdução à Fisioterapia**, Grupo GEN, 2009. E-book. ISBN 978-85-277-2017-5.

POVOA, L. C. et al. **Intervenção osteopática em idosos e o impacto na qualidade de vida. Fisioterapia em Movimento**, v. 24, n. 3, p. 429-436, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-51502011000300007>. Acesso em: 06 de Ago. 2023.

PRODANOV, Cleber Cristiano; DE FREITAS, Ernani Cesar. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico-2ª Edição**. Editora Feevale, 2013. <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=zUDsAQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA13&dq=PRODANOV,+Cleber+Cristiano%3B+DE+FREITAS,+Ernani+Cesar.+Metodologia+do+trabalho+cient%3%ADfico:+m%3%A9todos+e+t%3%A9cnicas+da+pesquisa+e+do+trabalho+acad%3%AAmico2%C2%AA+Edi%C3%A7%C3%A3o.+Editora+Feevale,+2013&ots=dc46cbydAN&sig=Jyfnq4FE9MisMdm9NI6IDUcpAcY#v=onepage&q=PRODANOV%2C%20Cleber%20Cristiano%3B%20DE%20FREITAS%2C%20Ernani%20Cesar.%20Metodologia%20do%20trabalho%20cient%3%ADfico%3A%20m%3%A9todos%20e%20t%3%A9cnicas%20da%20pesquisa%20e%20do%20trabalho%20acad%3%AAmico-2%C2%AA%20Edi%C3%A7%C3%A3o.%20Editora%20Feevale%2C%202013&f=false> Acesso em 17 de Set. 2023

PUDDLES, Edson; DEFINO, Helton LA. **A coluna vertebral: conceitos básicos**. Artmed Editora, 2014. Disponível: https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=Bs86AgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA4&dq=PUDDLES,+Edson%3B+DEFINO,+Helton+LA.+A+coluna+vertebral:+conceitos+b%C3%A1sicos.+Artmed+Editora,+2014.&ots=8bo0eDA_Sf&sig=geLm6_Zc4Qg6jbjayfpu4ZPgQHU#v=onepage&q&f=false Acesso em 10 de Out de 2023.

RIBEIRO, Rafael Paiva et al. **Relação entre a dor lombar crônica não específica com a incapacidade, a postura estática e a flexibilidade**. *Fisioterapia e Pesquisa*, v. 25, p. 425-431, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1809-2950/18001925042018>. 09 de Maio de 2023.

ROMANHA, JULIANA. **A CONSTRUÇÃO DA IDENTIDADE DOCENTE DO PROFISSIONAL FISIOTERAPEUTA DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR NO NORTE DO ESPÍRITO SANTO**. 2022. Disponível em <https://repositorio.ivic.br/handle/123456789/1538>. Acesso em 08 de Nov de 2023.

SÁ, Kátia Nunes et al. **Dor crônica e gênero na população de Salvador, Brasil. Dor**, v. 139, n. 3, pág. 498-506, 2008. v. 25, p. 425-431, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-36162008000200007>. Acesso em 18 de Set. 2023.

SALVETTI, Marina de Góes et al. **Incapacidade relacionada à dor lombar crônica: prevalência e fatores associados**. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, v.

46, p. 16-23, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0080-62342012000700003>. Acesso em 09 Maio 2023.

SANTOS, P. C. JOIA, L. C. KAWANO, M. M. **O efeito da terapia manual e da fisioterapia convencional no tratamento da dor lombar aguda: ensaio clínico randomizado.** *Hígia- Revista de ciências da saúde e sociais aplicadas do oeste baiano*, v. 1, n. 01, p. 73-84, 2016. Disponível em: <https://revistas.unilago.edu.br/index.php/revista-cientifica/article/view/631>. Acesso em 14 de fev de 2023.

SILVA, A. A. et al. **Abordagem da prática terapêutica osteopatia como importante ferramenta na reabilitação física.** *CIPEEX*, v. 2, p. 1707-1707, 2018 Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021269.2.04452020>. Acesso em 03 de fev de 2023.

SOUZA, A. SANCHOTENE, C. G. SILVA, C. M. L. BECK, J. A. SILVA, A. C. K. PEREIRA, S. M. RUSCHEL, C. **Acute effect of 2 self-myofascial release protocols on hip and ankle range of motion,** *Journal of sport rehabilitation*, v. 28, n. 2, p. 159- 164, 2019 Disponível em: <https://journals.humankinetics.com/view/journals/jsr/28/2/article-p159.xml>. Acesso em 08 Abr 2023.

STELLE, R. et al. **Influência da manipulação osteopática na amplitude de rotação da coluna cervical em indivíduos com cervicalgia mecânica crônica.** *Revista Dor*, v. 14, n. 4, p. 284-289, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1806-00132013000400010> Acesso em 07 Agos 2023.

Tamer, Seval, Öz, Müzeyyen e Ülger, Özlem. **'O efeito das aplicações da terapia manual osteopática visceral na dor, qualidade de vida e função em pacientes com dor lombar crônica inespecífica'**. 1º de janeiro de 2017: 419 – 425. Disponível em: <https://content.iospress.com/articles/journal-of-back-and-musculoskeletal-rehabilitation/bmr150424> Acesso em 21 de Mar 2023.

Tsukimoto GR, Riberto M, Brito CA, Battistella LR. **Avaliação Longitudinal da Escola de Postura para dor lombar crônica através da aplicação dos questionários Roland-Morris e Short Form Health Survey (SF-36).** *Acta Fisiatr.* 2006; 13(2):63-9. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/actafisiatr/article/view/102582> Acesso em 11 de Set de 2023

TYAGI, P. **Modeling and simulation of thoracic region of spine.** In: **SPRINGER. Proceedings of the International Conference on Soft Computing for Problem Solving (SocProS 2011)** December 20-22, 2011. [S.l.], 2012. p. 649–657. Acesso em 15 de Set de 2023

UEMURA, G. T. et.al. **Os principais benefícios da aplicação de liberação miofascial em praticantes de atividades físicas.** *Instituto Municipal de Ensino Superior de Catanduva – IMES, Revista Interciência- IMES, Catanduva*, v.1, n.2,

jun. 2019 Disponível:

<https://www.fafica.br/revista/index.php/interciencia/article/view/65> Acesso em 07 de Out de 2023

VASCONCELOS, T. B. SANTOS, F. D. O. BASTOS, V. P. D. **Terapia manual em pacientes portadores de hérnia discal lombar: revisão sistemática, Ciência em Movimento** | Reabilitação e Saúde, v. 19, n. 38, p. 89-97 2017. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-ipa/index.php/RS/article/view/385>. Acesso em 16 Agos 2023

WILL JS, BURY DC, MILLER JA. **Dor lombar mecânica**. AmFamPhysician.1; 98(7):421-428. PMID: 30252425. 2018. Disponível em: <http://dspace.unirb.edu.br:8080/xmlui/handle/123456789/284>. Acesso em 10 out. 2033.

ZAVARIZE, Sergio Fernando. **Perfil criativo e qualidade de vida: implicações em indivíduos com dor lombar crônica**. 2011. Disponível em: https://repositorio.sis.puccampinas.edu.br/bitstream/handle/123456789/15629/ccv_ppgpsico_dr_Sergio_FZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em 08 de Nov de 2023.

ANEXO

ANEXO A- RELATÓRIO DE VERIFICAÇÃO DE PLÁGIO



RELATÓRIO DE VERIFICAÇÃO DE PLÁGIO

DISCENTE: Rebeca Pereira Pessoa

CURSO: Fisioterapia

DATA DE ANÁLISE: 16.10.2023

RESULTADO DA ANÁLISE

Estatísticas

Suspeitas na Internet: **3,98%**

Percentual do texto com expressões localizadas na internet [▲](#)

Suspeitas confirmadas: **2,88%**

Confirmada existência dos trechos suspeitos nos endereços encontrados [▲](#)

Texto analisado: **91,1%**

Percentual do texto efetivamente analisado (frases curtas, caracteres especiais, texto quebrado não são analisados).


Sucesso da análise: **100%**

Percentual das pesquisas com sucesso, indica a qualidade da análise, quanto maior, melhor.

Analisado por Plagius - Detector de Plágio 2.8.5
segunda-feira, 16 de outubro de 2023 13:32

PARECER FINAL

Declaro para devidos fins, que o trabalho da discente **REBECA PEREIRA PESSOA**, n. de matrícula **40041** do curso de Fisioterapia, foi aprovado na verificação de plágio, com porcentagem conferida em 3,98%. Devendo a aluna realizar as correções necessárias.

Documento assinado digitalmente
 HERTA MARIA DE AÇUCENA DO NASCIMENTO SI
Data: 18/10/2023 11:45:59-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

(assinado eletronicamente)
HERTA MARIA DE AÇUCENA DO N. SOEIRO
Bibliotecária CRB 1114/11
Biblioteca Central Júlio Bordignon
Centro Universitário Faema – UNIFAEMA

ANEXO B - CURRÍCULO LATTES.



Rebeca Pereira Pessoa

Endereço para acessar este CV:
<http://lattes.cnpq.br/8639147369460709>
 ID Lattes: **8639147369460709**
 Última atualização do currículo em 21/09/2021

Possui ensino-medio-segundo-graupelo Laurindo Rabelo(2018). **(Texto gerado automaticamente pela aplicação CVLattes)**

Identificação

Nome	Rebeca Pereira Pessoa 
Nome em citações bibliográficas	PESSOA, R. P. Lattes iD
	http://lattes.cnpq.br/8639147369460709

Endereço

Formação acadêmica/titulação

2019	Graduação em andamento em Fisioterapia. Faculdade de Educação e Meio Ambiente, FAEMA, Brasil.
2016 - 2018	Ensino Médio (2º grau). Laurindo Rabelo, LR, Brasil.

Formação Complementar

Idiomas

Português	Compreende Bem, Fala Bem, Lê Bem, Escreve Bem.
------------------	--