

**ANÁLISE DA EFICÁCIA DAS INTERVENÇÕES DE TERAPIA MANUAL E
CINESIOTERAPIA NO TRATAMENTO DA DOR LOMBAR INESPECÍFICA: UMA
REVISÃO INTEGRATIVA**

Nome dos alunos:

Amanda Oliveira Gonçalves Melo

Gabriel da Conceição Silva dos Santos

Izis de Lima Gomes

Niquele de Oliveira S. Jesus

Paloma da Silva Moura

Nome do orientador:

Prof. Alexandre Silva de Souza

Rio de Janeiro, 2024

GOMES, Izis; MELO, Amanda; SANTOS, Gabriel; OLIVEIRA, Niquele; MOURA, Paloma. **Análise da eficácia das intervenções de terapia manual e cinesioterapia no tratamento da dor lombar inespecífica: uma revisão integrativa.** Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Fisioterapia, Centro Universitário IBMR, Rio de Janeiro, 2024.

GOMES, Izis, OLIVEIRA, Niquele
MOURA, Paloma; MELO, Amanda; SANTOS, Gabriel

ANÁLISE DA EFICÁCIA DAS INTERVENÇÕES DE TERAPIA MANUAL E CINESIOTERAPIA NO TRATAMENTO DA DOR LOMBAR INESPECÍFICA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

RESUMO

Lombalgia pode ser definida como dor localizada abaixo da margem costal e acima do glúteo inferior. Pode ser classificada em específica, quando há uma patologia associada, alterações estruturais, compressão de raízes nervosas, lesões ósseas ou articulares que levam a dor lombar; E inespecífica, quando não há causa aparente para a dor. A dor lombar não específica afeta a qualidade de vida dos pacientes. Existem diversos tratamentos utilizados para a lombalgia, dentre eles podemos destacar a cinesioterapia e a terapia manual.

Objetivo: Neste estudo, analisamos a eficácia da terapia manual e cinesioterapia no tratamento dessa condição. **Metodologia:** Utilizando como bases de dados: PubMed®, Scielo, Plataforma PEDro, BVS e Cochrane. A estratégia de pesquisa foi baseada nos seguintes temas “dor lombar inespecífica”, “terapia manual”, “cinesioterapia”, “dor crônica lombar”. Utilizando critérios de inclusão como estudos clínicos, revisões sistemáticas e revisão integrativa. **Resultado:** Ambas as técnicas apresentam benefícios, entretanto a cinesioterapia se destaca por sua duração a longo prazo.

Palavras chaves: Dor lombar; Terapia manual; Cinesioterapia.

INTRODUÇÃO

A dor lombar é uma condição prevalente que afeta significativamente a qualidade de vida de milhões de pessoas em todo o mundo. Estatísticas alarmantes indicam que até 65% da população pode experimentar episódios de dor lombar anualmente, com uma prevalência vitalícia estimada em até 84% (Walker, 2000). Esse fardo crescente é corroborado pela Organização Mundial da Saúde (OMS), que relata que aproximadamente 80% da população mundial sofre ou sofrerá de dor lombar em algum momento de suas vidas (OMS, 2021). A dor lombar inespecífica, caracterizada pela ausência de uma causa anatômica ou patológica definida, é especialmente desafiadora de tratar, impactando não apenas a saúde física, mas também a vida social, o desempenho no trabalho e a qualidade de vida global dos indivíduos afetados.

A região lombar, composta por cinco vértebras (L1-L5), desempenha um papel crucial na estabilização segmentar, mobilidade e proteção das estruturas nervosas. Embora afete ambos os sexos, a dor lombar inespecífica é mais prevalente em mulheres, possivelmente devido a algumas peculiaridades anatômicas e funcionais do corpo feminino. Além disso, sua natureza crônica a coloca como uma das principais causas de incapacidade em todo o mundo, representando um desafio significativo para os sistemas de saúde e a economia global.

O tratamento da lombalgia visa não apenas aliviar a dor, mas também restaurar a funcionalidade e prevenir recorrências. Duas das abordagens terapêuticas mais proeminentes são a cinesioterapia e a terapia manual, ambas associadas a resultados promissores no fortalecimento da musculatura lombar, redução da dor e melhoria da qualidade de vida. No entanto, antes de explorarmos as nuances dessas técnicas, é essencial compreender as particularidades de sua aplicação e os mecanismos subjacentes aos seus efeitos terapêuticos.

A cinesioterapia, centrada em movimentos terapêuticos ativos e passivos, busca reabilitar as funções motoras do corpo e melhorar a postura, enquanto a terapia manual, que utiliza técnicas manuais para avaliação e tratamento das disfunções corporais, visa reduzir a dor, realinhar os complexos articulares e restaurar a função biomecânica adequada.

Este estudo tem como objetivo analisar e comparar os resultados obtidos com essas duas técnicas no tratamento da lombalgia inespecífica, oferecendo insights valiosos para profissionais de saúde e pacientes na busca por abordagens eficazes e personalizadas para o manejo dessa condição debilitante.

DESENVOLVIMENTO

A coluna lombar, localizada na parte inferior da coluna vertebral, compreende cinco vértebras denominadas L1 a L5. Estas vértebras são as maiores da coluna, devido à necessidade de suportar o peso corporal e permitir movimentos da metade superior do corpo.

- Anatomia das Vértebras Lombares:

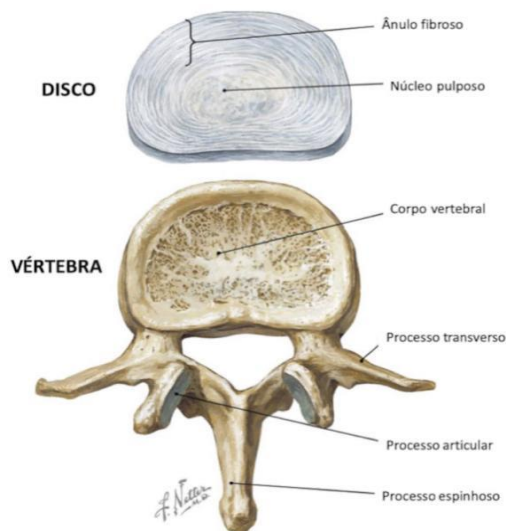


Fig 2. Anatomia de vértebra lombar e do disco intervertebral.

Fig.1 Fonte: Blog do Dr. Alberto Gotfryd, 2021.

O corpo vertebral lombar é grande, com largura maior que a altura, e apresenta superfícies superior e inferior achatadas ou levemente côncavas, enquanto a superfície posterior é também côncava. O arco vertebral é composto por pedículos e lâminas que circundam o forame vertebral, proporcionando suporte estrutural e proteção à medula espinhal. Os processos articulares têm facetas superiores côncavas voltadas medialmente e facetas inferiores convexas voltadas lateralmente, permitindo a flexão e extensão, mas limitando a rotação da coluna lombar. Os processos transversos são longos e delgados, funcionando como pontos de fixação para músculos e ligamentos. O processo espinhoso é único, orientado posteriormente e inferiormente, com uma forma quadrilátera, contribuindo para a estabilidade e movimento da coluna. Disfunções ou desalinhamentos nas vértebras lombares podem aumentar a pressão sobre os discos intervertebrais e nervos, resultando em dor lombar, uma condição comum que pode ser exacerbada por fatores como má postura, esforço repetitivo e fraqueza muscular. (KENHUB, 2023)

- Articulação Lombossacral

A articulação lombossacral (L5 / S1) é constituída pelo processo articular superior do sacro, que se articula com as facetas articulares inferiores de L5. É uma área de grande sobrecarga, uma vez que sustenta todo o peso da coluna, sendo fundamental para sua estabilidade.

Para suportar esse peso e manter sua estabilidade, a orientação da articulação interapofisária L5 / S1 tem orientação coronal, dando mais suporte para a articulação. A articulação lombossacral é unida por um disco intervertebral, que é mais profundo anteriormente, próximo ao corpo vertebral de L5. Essa conformação do disco de L5 / S1 contribui para o ângulo lombossacral. (KENHUB, 2023)

- Articulação Sacroilíaca:

A articulação sacroilíaca conecta o sacro aos ossos ilíacos da pelve. Esta articulação, estabilizada por ligamentos fortes, possui mobilidade limitada e desempenha um papel crucial na transferência de cargas entre a parte superior do corpo e os membros inferiores.

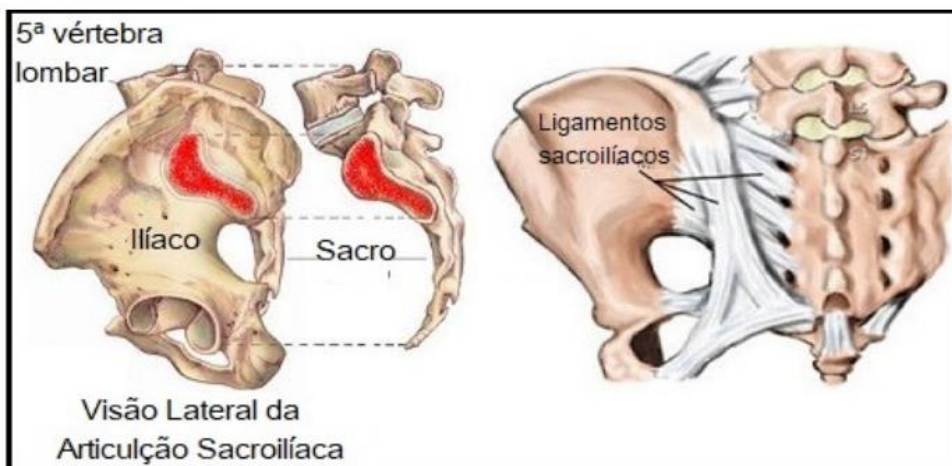


Fig. Fonte: Dr. Doodley Noted- Anatomy Angel: The sacroiliac Joint, 2015.

• Plexo Nervoso Lombar:

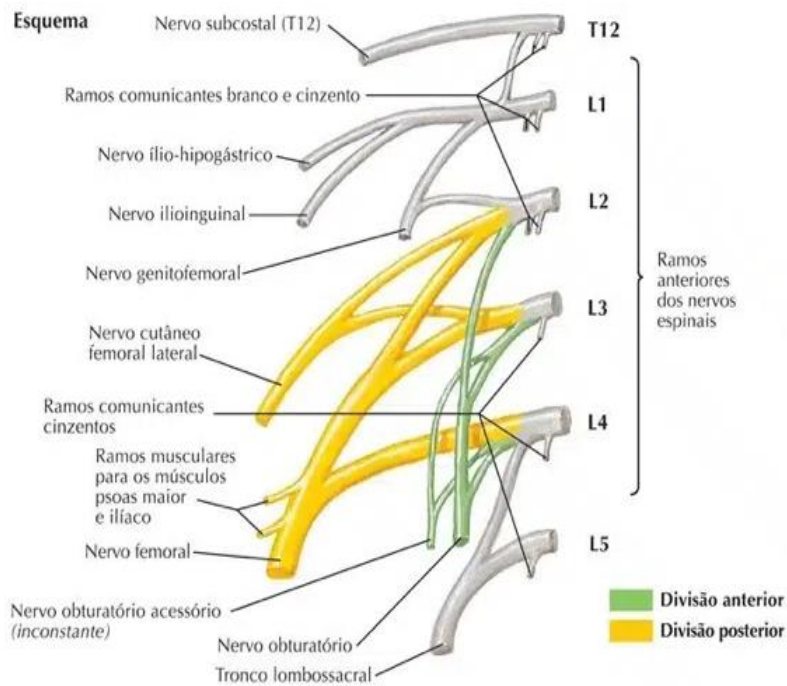


Fig. 2. NETTER: Frank H. Netter Atlas De Anatomia Humana. 7 ed. Rio de Janeiro, Elsevier, 2018.

Os nervos do plexo lombar e sacral desempenham papéis distintos na inervação do membro inferior. O plexo lombar, formado pelos ramos anteriores de L1-L4, localiza-se anteriormente aos processos costiformes das vértebras lombares, profundamente ao músculo psoas maior, e origina seis nervos principais que suprem a parede anterior da coxa. Em contraste, os nervos do plexo sacral inervam a parte posterior da coxa, a maior parte da perna e todo o pé, seguindo posteriormente ao quadril. (Anatomia, Papel e Caneta, 2023)

Os nervos espinais lombares se dividem em ramos posterior e anterior após cruzarem os forames intervertebrais; os ramos posteriores inervam músculos e pele do dorso, enquanto os anteriores inervam a pele e músculos da região inferior do tronco e membros inferiores. (Anatomia, Papel e Caneta, 2023)

Principais Músculos Lombares

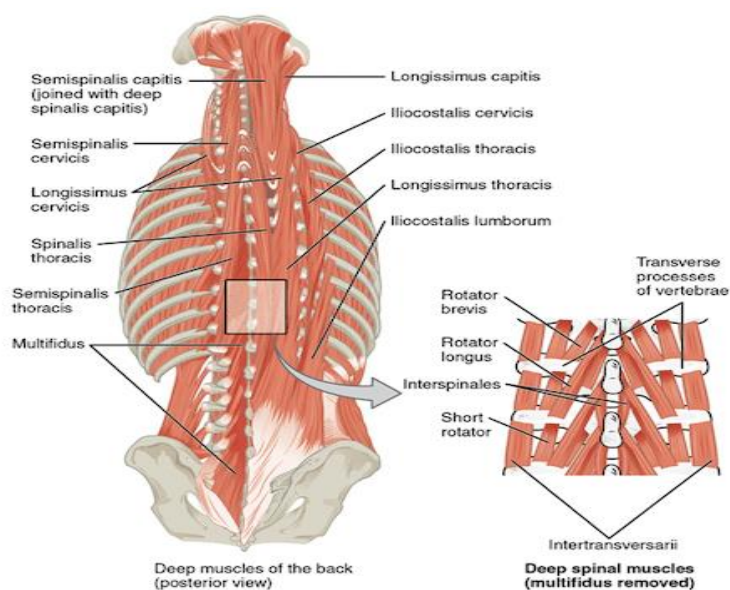


Fig.3 **NETTER**: Frank H. Netter Atlas De Anatomia Humana. 5 ed. Rio de Janeiro, Elsevier, 2011.

Músculo Longuíssimo: O longuíssimo lombar origina-se na aponeurose intermuscular lombar, região anteromedial do íleo, ligamento sacroilíaco posterior, processos espinhosos e transversos das vértebras L1-L5, crista sacral mediana, superfície posterior do sacro e crista ilíaca posterior. Ele se insere nos processos acessórios e transversos das vértebras L1-L5. Sua contração bilateral estende a coluna, enquanto a contração unilateral causa flexão lateral ipsilateral. (KENHUB, 2023)

Músculo Multífido: Os músculos multífidos originam-se nas vértebras cervicais C4-C7, torácicas e lombares, sacro, espinha ilíaca pósterio-superior e ligamento sacroilíaco, inserindo-se nos processos espinhosos 2-5 níveis acima. Eles estendem a coluna na contração bilateral e causam flexão lateral ipsilateral e rotação contralateral na contração unilateral. (KENHUB, 2023)

Músculo Íliocostal: a fazer: Com origem nos ângulos das costelas; crista lateral do sacro; extremidade medial da crista ilíaca; fáscia toracolombar, inserindo-se nos ângulos das costelas; processos transversos lombares e cervicais. Tem a função de Bilateralmente: extensão da coluna vertebral e da cabeça; controle da flexão da coluna vertebral se estendendo gradativamente e Unilateralmente: flexão lateral da coluna vertebral. (KENHUB, 2024)

Músculo Intertransversário: Os intertransversários lombares laterais têm origem nos processos transversos e acessórios das vértebras L1-L4, inserindo-se nos processos transversos da vértebra seguinte. Já os intertransversários lombares mediais originam-se nos processos acessórios das vértebras L1-L4, inserindo-se nos processos mamilares das vértebras seguintes. Ambos os grupos de músculos auxiliam na flexão da coluna e na estabilização local. (KENHUB, 2023)

Quadrado Lombar: O músculo quadrado lombar se origina do ligamento iliolumbar e da crista ilíaca. Tem sua inserção na 12ª costela e nos processos

transversos da 1^a a 4^a vértebras lombares. Contendo a função de contração bilateral: fixa a 12^a costela durante a inspiração, extensão do tronco, e a Contração unilateral: flexão lateral do tronco (ipsilateral). (KENHUB,2023)

Psoas Maior: O Psoas Maior origina-se dos corpos vertebrais de T12-L4, discos intervertebrais entre T12-L4 e processos transversos das vértebras L1-L5, inserindo-se no trocânter menor do fêmur como tendão do iliopsoas. Sua ação principal ocorre na articulação do quadril, promovendo flexão da coxa/tronco, rotação lateral da coxa e flexão lateral do tronco. (KENHUB, 2023)

Considerações sobre a região lombar

A região lombar tem uma curvatura lordótica, voltada para dentro, é a região da coluna que mais recebe carga dentre as vértebras, sendo o segmento mais acometido de toda coluna vertebral. Essa região realiza biomecanicamente flexão anterior e posterior, movimentos de lateralidade e poucos graus de rotação, além de auxiliar na sedestação e no levantamento de pesos. Portanto, a região está envolvida em diversas atividades de rotina. (MONTENEGRO, 2023)

Disfunções na coluna lombar e na articulação sacroilíaca são causas comuns de dor. O diagnóstico preciso é essencial devido à similaridade dos sintomas entre as duas regiões. O tratamento pode variar desde abordagens conservadoras até intervenções invasivas, dependendo da gravidade. Manter um estilo de vida saudável, com exercícios regulares e boa postura, é fundamental para a prevenção de problemas nessa área. (MOLLEY,2022)

A dor na região lombar, conhecida também como lombalgia, afeta pessoas de ambos os sexos e de todas as idades. Existem dois tipos de lombalgia: específica, quando há uma causa identificável, como condições congênitas, degenerativas, inflamatórias, infecciosas, tumorais, esforços repetitivos, desequilíbrios estruturais, lesões, entre outros; e inespecífica, quando não há uma causa identificável, a dor pode ser caracterizada crônica quando persistente por mais de 3 meses, ela representa a maioria dos casos de dor lombar, afetando cerca de 85-90% dos pacientes, e pode ser incapacitante nas atividades diárias (Cuenca-Zaldívar et. al, 2023).

Embora a causa específica não seja conhecida, diversos fatores de risco para a lombalgia inespecífica foram identificados, como idade avançada, histórico familiar, história pessoal prévia, fatores ambientais como baixo nível socioeconômico, índice de massa corporal (IMC), intensidade do trabalho, postura, exposição a vibrações, depressão e estado psicológico. Estudos anteriores destacam também fatores de risco em crianças e adolescentes, como sobrecarga mecânica causada por mochilas pesadas e posturas inadequadas em carteiras escolares. Além disso, certos esportes praticados durante a infância e adolescência, assim como o sedentarismo e o

tabagismo, podem contribuir para o desenvolvimento da dor lombar inespecífica. (Furtado et. al, 2014)

Devido a sua característica incapacitante é necessário para contornar essas limitações iniciar um tratamento terapêutico, para retornar as funções naturais das áreas acometidas. Diante do exposto, surge o seguinte questionamento: qual a melhor técnica fisioterapêutica utilizados para tratar a lombalgia tem a melhor eficácia? Nesse estudo destacamos duas técnicas mais utilizadas para o tratamento da lombalgia inespecífica: a cinesioterapia e a terapia manual.

A Cinesioterapia é uma técnica que se dedica a terapia com movimentos, responsáveis pela reabilitação de funções motoras do corpo, consiste em movimentos ativos e passivos, de caráter terapêutico, com o intuito de tratar as disfunções do corpo, melhorar a postura, promover maior equilíbrio e força muscular. Essa técnica se baseia nos conhecimentos de anatomia, fisiologia e biomecânica para oferecer o melhor conjunto de exercícios terapêuticos que ajudem na reabilitação e na melhora de regiões comprometidas. É conhecida por sua alta gama de benefícios como o desenvolvimento da postura, promoção do reequilíbrio corporal, aumento da força muscular, expansão da coordenação motora, ampliação da flexibilidade e da mobilidade, aumento da amplitude de movimento, melhora do sistema cardiopulmonar, facilitação do treino de marcha e caminhada, favorecimento a uma reeducação postural, diminuição de dores musculares, tratamento de disfunções ortopédicas e lesões, tratamento de problemas neurológicos. (SOUZA et.al,2019)

No tratamento cinesioterápico focado para o quadro de lombalgia a primeira linha de escolha é o alongamento, especialmente o estático. O método de cadeias musculares e articulares Godelieve Denys- Struyf (GDS) utiliza o alongamento estático como uma das estratégias de tratamento da lombalgia, avalia a cadeia muscular relacionada a dor e utiliza massagens, estabilização lombar e conscientização corporal, além do alongamento, para reestabelecer o equilíbrio dos músculos e articulações da região lombo pélvica. Atualmente, os exercícios denominados estabilização segmentar lombo- pélvica são indicados na fisioterapia para a prevenção e reabilitação da dor lombar de origem inespecífica, e esses exercícios são caracterizados por isometria, baixa intensidade e ativação sincronizada dos músculos profundos do tronco. (SOUZA et. al,2019)

Entre os exercícios da estabilização segmentar lombo- pélvica, estão os do método pilates, que possuem como objetivo a automatização de padrões de recrutamento muscular, bem como a melhora do condicionamento dos músculos do tronco, diretamente relacionados com a manutenção da estabilidade da região lombar. (MACHADO et. al, 2021)

No caso da Terapia manual é uma técnica fisioterapêutica na qual o profissional utiliza as suas mãos para avaliar, tratar, sentir os movimentos e a qualidade deles, bem como realizar a palpação dos tecidos e estruturas subjacentes, oferecendo abordagens diferenciadas para restabelecer a função dos tecidos, aplicando diferentes habilidades físicas, como pressão, tração, velocidade e

frequência, em estruturas específicas do corpo. Ao longo dos anos, diversas abordagens e técnicas de terapia manual foram desenvolvidas e são amplamente utilizadas para tratar uma variedade de condições clínicas neuromusculoesqueléticas, abrangendo articulações, músculos, fâscias e o sistema nervoso periférico, pensado nisso, pode ser aplicada em casos de dores, perda de força, diminuição da amplitude articular, lesões, pós-cirúrgicos, e prevenção e manutenção da saúde músculo-esquelética, com o objetivo de alinhar biomecanicamente os complexos articulares, reestabelecendo a sinergia do movimento e, assim, restabelecer a função. (SOUZA et.al,2019)

Entre as técnicas utilizadas de Terapia Manual, podemos citar a Liberação Miofascial que envolve a manipulação dos músculos, aplicando pressão em pontos específicos para promover uma maior liberdade de movimento entre o músculo e a fâscia; Manipulação Articular que trabalha movimentos nas superfícies articulares, buscando restaurar sua fisiologia normal, amplamente empregada na Osteopatia e na Quiropraxia; Alongamento que ajuda a soltar os músculos e a promover uma melhor amplitude de movimento; E alguns outros conceitos patenteados com Maitland e Mulligan. (SOUZA et.al,2019)

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão Integrativa com o objetivo de realizar uma abrangente pesquisa da literatura científica relacionada ao tratamento de dor lombar inespecífica, incluindo estudos publicados em revistas científicas e outras fontes confiáveis, abordando os temas de cinesioterapia e terapia manual para a melhor eficácia no tratamento.

Os critérios de inclusão foram selecionados:

1. Artigos publicados no período de 2009 a 2024
2. Estarem escritos na língua inglesa e portuguesa
3. Estudos avaliando como desfechos, a eficácia de exercícios terapêuticos com melhora da dor lombar inespecífica, estudos avaliando como desfechos, a eficácia de terapia manual com desfecho de melhora da lombar inespecífica.

Durante a primeira busca foram separados 22 artigos para leitura, seguindo os critérios de exclusão que selecionados 16 artigos que se enquadravam para a proposta da presente revisão.

Os critérios de exclusão:

1. estudos duplicados;
2. Estudos de caso;
3. estudos com períodos maiores que 15 anos;
4. Estudos onde não há referência a dor lombar inespecífica;

Os estudos foram recuperados de pesquisa de banco de dados eletrônico e de uma varredura abrangente na lista de referência dos estudos incluídos. A busca foi realizada a partir de março de 2024 nas seguintes bases de dados: PubMed®, Scielo, Plataforma PEDro, BVS e Cochrane.

A estratégia de pesquisa foi baseada nos seguintes temas “dor lombar inespecífica”, “terapia manual”, “cinesioterapia”, “dor crônica lombar”.

Os estudos recuperados em cada banco de dados foram analisados pelos revisores, e os estudos duplicados foram removidos automática e manualmente. Os títulos e resumos foram avaliados de acordo com os critérios de elegibilidade por todos os pesquisadores independentes do grupo. Os conflitos foram decididos por todos os pesquisadores independentes do grupo. Os pesquisadores não foram cegados para autores, instituições ou periódicos. Os resumos sem informações decisivas foram selecionados para inspeção de texto completo.

Dois revisores (IG e NO) extraíram os dados dos textos completos, usando um protocolo padronizado e previamente estruturado. Os dados coletados incluíram informações sobre seus objetivos, metodologia e principais resultados que

correspondem ao objetivo proposto neste estudo. Os dados extraídos por ambos os revisores foram comparados e as divergências foram decididas por ambos.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Seguindo a metodologia da pesquisa adotada os resultados foram expostos em forma de quadro, apresentando os artigos encontrados que abordam os resultados das técnicas de terapia manual e exercícios terapêuticos (cinesioterapia) na dor lombar inespecífica.

Foram encontrados 22 artigos completos que depois da leitura deles foram excluídos os que não atenderam a temática do estudo. Ao final restaram quinze artigos para discussão e análise de resultados. Dentre os artigos estão aqueles compreendidos no período de 2009 a 2024.

Para melhor apresentação dos resultados, os estudos selecionados foram organizados de acordo com autor, ano, delineamento do estudo, objetivo, metodologia e resultados.

AUTOR, ANO, TÍTULO E DELINEAMENTO DE ESTUDO	OBJETIVO	METODOLOGIA	RESULTADOS

<p>LANZARINI; GIACOMONI;GHISLE RE, (2011)</p> <p>Mobilização neural em pacientes com lombalgia inespecífica</p> <p>Revisão de literatura</p>	<p>Reunir informações sobre a técnica de mobilização neural para destacar as suas aplicações e indicações.</p>	<p>Para alcançar o objetivo do estudo realizou-se uma pesquisa bibliográfica em que foi feito um levantamento de bases, com auxílio de livros e periódicos de Fisioterapia, mobilização neural, terapias manuais, revistas e em base de dados com artigos científicos, usando as plataformas Scielo (Scientific Electronic Library Online), Medline e Bireme, onde foram selecionados artigos datados de 2005 a 2020, os quais abordaram diretamente assuntos relacionados à mobilização e lombalgia.</p>	<p>Com a alta prevalência de casos de lombalgias vem surgindo diversos estudos sobre técnicas de tratamento a serem realizadas para minimizar os danos dessas disfunções, entre elas se encontra a Mobilização Neural que tem se mostrado muito eficaz para o tratamento na lombalgia, diminuindo a dor e melhorando a qualidade de vida do paciente, evitando possíveis lesões relacionadas ao envolvimento neural. Com diversas técnicas para o tratamento, é importante que o fisioterapeuta estude e pratique uma terapia efetiva, tendo evidências e baseada na avaliação clínica do portador.</p>
<p>MAGALHÃES; HUBNER; JORDÃO; COSTA; FRANÇA, (2019)</p> <p>Efeito da estabilização segmentar e terapia manual versus estabilização segmentar isolada em pacientes com dor lombar crônica não específica.</p> <p>Ensaio clínico randomizado</p>	<p>Comparar a efetividade da estabilização segmentar e da terapia manual versus a estabilização segmentar em pacientes com dor lombar crônica inespecífica.</p>	<p>Trata-se de um ensaio clínico randomizado; os sujeitos foram divididos em dois grupos: grupo estabilização segmentar e terapia manual (GESTM) e grupo estabilização segmentar (GES). Pretendeu-se realizar comparação intragrupo, análise pré e pós- intervenção e verificação da interação entre os grupos. Foram tratados 42 indivíduos com DL crônica inespecífica, com idades entre 18 e 50 anos, com dor persistente havia mais de três meses.</p>	<p>Foram observadas melhoras na intensidade da dor, qualidade da dor, incapacidade funcional, qualidade de vida e percepção do efeito global para os dois grupos, contudo, sem diferenças entre eles.</p>

<p>LIRA; RIOS, (2023)</p> <p>Benefícios fisioterapêuticos da terapia manual no tratamento da lombalgia crônica</p> <p>Revisão integrativa da literatura</p>	<p>Identificar os benefícios fisioterapêuticos da terapia manual no tratamento da lombalgia crônica.</p>	<p>Trata-se de uma pesquisa de revisão integrativa da literatura (RIL) baseada na análise bibliográfica. Para coleta de dados dos artigos foram utilizadas as bases de dados PUBMED e BVS no período de 2017 a 2022, utilizando artigos com delineamento experimental ou observacionais, sendo encontrados onze artigos que contemplaram a finalidade da pesquisa.</p>	<p>Portanto, essa pesquisa demonstrou a eficiência dessa técnica em pacientes nas suas diversas faixas, além disso, os benefícios foram vistos não apenas fisicamente como também contribuiu no bem-estar emocional.</p>
---	--	--	--

<p>ROSSITER; FERREIRA; TAVARES, (2021)</p> <p>Efetividade da educação em neurociência da dor associado à terapia manual em pacientes com dor lombar crônica inespecífica a longo prazo.</p> <p>Ensaio clínico randomizado</p>	<p>Avaliar o efeito adicional da educação em neurociência da dor (END) na terapia manual, na intensidade da dor e incapacidade relacionada a dor lombar em pacientes com dor lombar crônica.</p>	<p>Este estudo é um ensaio clínico randomizado. A amostra incluiu 104 homens e mulheres com DLC, com idades entre 18 e 55 anos. Os indivíduos incluídos foram divididos aleatoriamente em dois grupos: 1) TM e 2) TM + END. Os critérios de inclusão foram: apresentar 3 das 4 variáveis, 1) rotação interna do quadril com > 35°; 2) hipomobilidade da coluna lombar; 3) ausência de sintomas distais do joelho e; 4) pontuação FABQ Work < 19). Os critérios de exclusão as: 1) bandeiras vermelhas (neoplasia, fratura da coluna vertebral, osteomielite vertebral, infecção ou síndrome da cauda eqüina, doenças reumáticas, doenças que comprometem a cognição); 2) gestantes; 3) radiculopatias ativas; 4) pacientes com déficit cognitivos avaliados de acordo com o Mini Exame do Estado Mental com pontuação menor ou igual a 24 pontos e; 5) fisioterapia prévia para dor lombar nos últimos 12 meses ou submetido a qualquer estratégia de educação em saúde ou dor. Eles receberam intervenções: educação em neurociência da dor + terapia manual (TM + END) e TM isolada.</p>	<p>Durante o acompanhamento de longo prazo, não houve diferenças significativas na intensidade da dor e nos resultados de incapacidade entre os dois grupos.</p>
---	--	--	--

<p>SILVA; NETO; SOUZA; SILVA; JASTROW; FAVELA; LEITÃO, (2023)</p> <p>A eficácia do tratamento osteopático nos pacientes com dor lombar inespecífica</p> <p>Revisão integrativa de literatura</p>	<p>Verificar a eficácia do tratamento osteopático e o impacto na funcionalidade sobre pacientes diagnosticados com lombalgia inespecífica.</p>	<p>: Foi realizada uma revisão integrativa de literatura, descritiva e exploratória. A busca de artigos foi realizada através das bases de dados Scielo e Lilacs, utilizando os seguintes descritores “dor lombar em trabalhadores” “dor lombar” e “trabalhadores”. Foram selecionados 67 artigos nos idiomas Inglês e Português. Porém, após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, apenas 15 artigos foram inclusos na amostra final. Os artigos selecionados foram publicados entre os anos de 2006 e 2018.</p>	<p>Os estudos apontam considerável prevalência de dor lombar em profissionais de todas as áreas analisadas, o que pode gerar consequências para a vida pessoal e profissional. Como fatores de risco podem ser ressaltados: desfavorável ambiente de trabalho e posições estáticas por períodos prolongados.</p>
<p>LIMA; MOTA, (2023)</p> <p>Análise dos recursos fisioterapêuticos utilizados na dor lombar inespecíficas em pessoas idosas saudáveis</p> <p>Revisão de literatura</p>	<p>Analisar os principais recursos fisioterapêuticos descritos na literatura para intervenção da dor lombar inespecífica em idosos saudáveis.</p>	<p>Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, com a busca de dados feitas nas bases de dados Scielo e Lilacs, no período de março a abril de 2023. A partir da busca, realizada no período de dezembro de 2022 a fevereiro de 2023, foram selecionados 08 artigos, utilizando os descritores principais: “lombalgia”, “idosos” e “intervenção fisioterapêutica”, com auxílio do operador booleano AND. Os dados foram tabelados de acordo com autor, ano, objetivo, metodologia, tratamento fisioterapêutico e resultados.</p>	<p>Alguns estudos demonstram que técnicas de cinesioterapia clássica podem ter resultados positivos na dor lombar inespecífica em idosos. Além disso, o exercício terapêutico apresenta relevância em alguns de intervenções e tratamentos fisioterapêuticos, sendo a execução sistemática dos movimentos planejados, posturas ou atividades pretendidas. Percebeu-se que dentre os inúmeros recursos utilizados para tratar a dor lombar em idosos, os resultados ratificam que a cinesioterapia, o método pilates, a eletroterapia, acupuntura, bandagens elásticas, hidroterapia, tratamento com ondas curtas, dentre outros obtiveram bons resultados quanto a melhora da dor.</p>

<p>PUPPIN; MARQUES; SILVA; NETO, (2011)</p> <p>Alongamento muscular na dor lombar crônica inespecífica: uma estratégia do método GDS</p> <p>Estudo clínico</p>	<p>Verificar a eficácia do alongamento muscular usando uma sequência proposta pelo método GDS na redução da dor, incapacidade funcional, no aumento da flexibilidade global e na capacidade de contração do músculo transverso do abdomen (TrA).</p>	<p>Participaram 55 pacientes, de 18 a 60 anos, divididos em dois grupos: Grupo Alongamento (n=30) submetido a exercícios de alongamento, duas vezes por semana, e Grupo Controle (n=25) que não realizou tratamento. A dor foi avaliada pela escala visual analógica; a incapacidade funcional, pelo Índice de Oswestry; a flexibilidade global, pelo terceiro dedo ao solo; e a capacidade de contração do TrA, pela unidade de biofeedback pressórico. Foram realizadas três avaliações, inicial, após 8 e 16 semanas da inicial. Foi considerado nível de significância de $\alpha < 0,05$.</p>	<p>. Os resultados mostram que o Grupo Alongamento apresentou diminuição na dor, incapacidade funcional e aumentou a flexibilidade global ($p < 0,001$) após 8 e 16 semanas ($p < 0,05$), porém não melhorou a capacidade de contração do TrA ($p = 0,13$). A sequência de alongamentos usada no método GDS mostrou-se eficaz na redução da dor, incapacidade funcional e melhora da flexibilidade global em pacientes com dor lombar crônica inespecífica.</p>
<p>FRANCO, (2017)</p> <p>Técnicas de liberação miofascial no tratamento da dor lombar inespecífica</p> <p>Revisão de literatura</p>	<p>Verificar a efetividade da terapia miofascial no alívio da dor lombar.</p>	<p>A pesquisa foi realizada nas bases de dados PubMed/Medline, SciELO. Esta revisão foi realizada apenas com estudos randomizados controlados (RCTs).</p>	<p>Os artigos existentes mostram que existem resultados positivos com a liberação miofascial no alívio da dor lombar estando ou não associado a outro método de tratamento.</p>

<p>FARIA; FARIA, (2013)</p> <p>O efeito do método pilates no tratamento da dor lombar crônica inespecífica</p> <p>Revisão de literatura</p>	<p>Avaliar o efeito do método pilates no tratamento da dor lombar crônica inespecífica.</p>	<p>Foram realizados levantamentos bibliográficos nas bases de dados PUBMED, LILACS e SCIELO, sendo incluídos artigos relacionados a Pilates, dor lombar crônica inespecífica e lombalgia, os quais deveriam ser publicados em inglês ou português a partir de 2004.</p>	<p>Em todos os estudos analisados os resultados revelam que o método Pilates demonstra ser importante na melhora da dor lombar crônica inespecífica. Em alguns desses, a técnica Pilates demonstrou resultados semelhantes às demais utilizadas no tratamento convencional. Embora alguns autores tenham sugerido que mais pesquisas sejam realizadas a respeito da eficiência desse método para reabilitação em geral, pode-se concluir que a técnica de Pilates mostra-se eficaz na melhora da dor lombar crônica inespecífica, segundo os estudos pesquisados.</p>
<p>SOUZA; SÁ; MUNIZ; AMMA, (2019)</p> <p>Efeitos da terapia manual na dor lombar crônica inespecífica em adultos.</p> <p>Revisão de literatura</p>	<p>Identificar e avaliar criticamente estudos que investigam os efeitos da terapia manual na dor lombar crônica inespecífica.</p>	<p>Foram pesquisadas bases de dados eletrônicos e livros que somaram 19 obras nas línguas portuguesa e inglesa. Preferencialmente artigos ensaios clínicos controlados e randomizados dos últimos 10 anos e publicações clássicas sobre o assunto.</p>	<p>A terapia manual parece ter efeitos positivos imediatamente após a intervenção e no curto prazo até 12 semanas apesar de não diferir em muitos casos das demais intervenções. A longo prazo os efeitos permanecem inconclusivos e nenhum efeito adverso indesejado foi relatado nesses estudos.</p>

<p>PINHEIRO; MAGALHÃES, (2022)</p> <p>A influência da estabilização segmentar na dor lombar específica e não específica</p> <p>Revisão integrativa</p>	<p>Analisar a eficácia da estabilização segmentar na redução da dor lombar.</p>	<p>Esse trabalho trata-se de uma revisão de literatura, Scopus e Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e U.S National Libray of Medicine National Institues Health (PUBMED).</p>	<p>Este estudo demonstra que a técnica de Estabilização Segmentar é eficaz para a redução da dor lombar. Os benefícios obtidos na literatura, pode-se observar a importância da fisioterapia utilizando a Estabilização Segmentar Vertebral, especificamente para o tratamento de pacientes com dor lombar específica e inespecífica, outros pesquisadores devem continuar buscando conhecimento para descobrir mais benefícios da intervenção não invasiva de estabilização segmentar no tratamento da dor lombar.</p>
<p>FELIX et al. (2024)</p> <p>Exercícios para Tratamento de Lombalgia Inespecífica</p> <p>Revisão de literatura</p>	<p>Analisar os efeitos da terapia manual na dor lombar inespecífica.</p>	<p>Foram utilizadas as bases de dados eletrônicas Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) e Scientific Eletronic Library Online (SciELO) no período de janeiro a março de 2018 utilizando como Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): terapia manual, dor lombar e fisioterapia.</p>	<p>Os resultados foram apresentados em forma de quadro, onde foram expostos os artigos selecionados e analisados de acordo com os critérios de inclusão e exclusão, conforme o título, ano de publicação, objetivos, metodologia, terapia utilizada e resultados obtidos. Conclui- se que a terapia manual, quando aplicada no tratamento de pacientes com dor lombar inespecífica demonstra bons resultados em relação a redução do quadro algico, melhora da amplitude de movimento, redução da incapacidade e fortalecimento da musculatura lombar.</p>

<p>LIZIER et al. (2012)</p> <p>Exercícios para Tratamento de Lombalgia Inespecífica</p> <p>Artigo de revisão</p>	<p>Fazer revisão sobre exercícios para tratamento da lombalgia inespecífica.</p>	<p>A pesquisa foi realizada nas bases de dados PubMed/Medline, SciELO. Esta revisão foi realizada apenas com estudos randomizados controlados (RCTs).</p>	<p>Os tipos de exercícios terapêuticos para lombalgia crônica ou aguda que são mais eficazes ainda são bastante controversos, contudo, exercícios terapêuticos são provavelmente o tratamento conservativo mais usado no mundo todo.</p>
--	--	---	--

<p>MONTEIRO et al. (2009)</p> <p>Exercícios de estabilização lombar e terapia manual no tratamento da dor lombar crônica inespecífica</p> <p>Revisão bibliográfica</p>	<p>Analisar entre estabilização lombar e terapia manual qual a melhor abordagem a ser selecionada para o tratamento da dor lombar crônica não específica.</p>	<p>Para a realização deste trabalho, foi feita uma pesquisa documental de artigos científicos em revistas, jornais e bancos de dados (Pubmed, Lilacs, Scielo, Pedro e Cochrane), além de um estudo relevante bibliográfico em livros relacionados ao tema em questão. Neste trabalho foram coletados artigos dos últimos cinco anos (2003 a 2008), embora haja citações e menções a artigos de anos anteriores. As palavras-chave utilizadas na busca foram: exercícios de estabilização, dor lombar crônica, manipulação e/ou mobilização e terapia manual nos idiomas português e inglês. A busca na literatura foi focada em ensaios clínicos randomizados, revisões sistemáticas e estudos quase-experimentais. As intervenções utilizadas nesses estudos foram: manipulação, mobilização e exercícios de estabilização. Alguns estudos estabeleceram comparações entre as intervenções enquanto outros verificaram a eficácia de uma única intervenção. Para verificar a eficácia da intervenção abordada foi avaliada, após a aplicação do tratamento, a redução da intensidade da dor e da incapacidade a curto, médio e longo prazo.</p>	<p>A busca na literatura resultou em 6 ensaios clínicos randomizados, 5 revisões sistemáticas e 2 estudos coorte prospectivos que analisaram a eficácia da terapia manual e dos exercícios de estabilização para tratamento da dor lombar crônica</p>
<p>MACHADO et al. (2021)</p> <p>A efetividade do Método Pilates no tratamento da dor lombar crônica inespecífica: ensaio clínico randomizado</p>	<p>Avaliar a efetividade de um protocolo de exercícios do método pilates e do programa "Escola da coluna" na redução de dor e incapacidade funcional, na melhora</p>	<p>Ensaio controlado aleatorizado, 84 indivíduos com dor lombar crônica. Os participantes foram aleatoriamente alocados no Grupo Pilates (n=43) ou Grupo Controle (n=41). Os desfechos primários foram dor (Escala Visual Numérica), incapacidade</p>	<p>O Grupo Pilates foi superior ao Grupo Controle (p < 0,05) na intensidade da dor,</p>

Ensaio controlado aleatorizado	da qualidade de vida, flexibilidade e qualidade do sono em indivíduos com dor lombar crônica inespecífica.	funcional (Roland-Morris Disability Questionnaire (RMDQ) e qualidade de vida (SF-36). Os desfechos secundários foram flexibilidade (teste do 3 dedo ao chão) e qualidade do sono (Pittsburgh Sleep Quality Index- PSQI).	incapacidade funcional, flexibilidade e em cinco domínios de qualidade de vida (capacidade funcional, aspectos físicos, dor, vitalidade e estado geral de saúde). Não houve diferença entre os grupos para a qualidade de sono.
--------------------------------	--	--	---

Nesta sessão, discutiremos os resultados do nosso estudo sobre a eficácia da terapia manual e cinesioterapia no tratamento da dor lombar inespecífica.

O método usado na cinesioterapia é reconhecido como um treinamento planejado e sistemático que se utiliza do movimento humano como objetivo de recuperação da funcionalidade, trabalhando força, flexibilidade, amplitude de movimento articular e redução da dor. Uma forma de realizar a cinesioterapia é através do exercício terapêutico, sendo assim, sempre que o fisioterapeuta prescrever a cinesioterapia será por intermédio da realização de exercícios terapêuticos (KISNER; COLBY, 2016).

Ribeiro et.al. (2016) acredita que ainda é possível encontrar estudos que demonstram que as técnicas de cinesioterapia clássica, que envolvem a realização de exercícios para fortalecer os músculos lombares, abdominais e glúteos, e de exercícios para alongar os músculos isquiotibiais, psoas maior e paravertebrais, as técnicas de estabilização segmentar da coluna lombar e as de exercícios do método Pilates, são umas das abordagens terapêuticas mais eficazes para o tratamento da lombalgia crônica. Ao se obter essa evidência, acentua-se que essas técnicas promovem, em quase 100%, a redução do quadro álgico, além de restaurar a capacidade funcional, proporcionando assim, um aumento da funcionalidade e da independência aos acometidos por essa enfermidade da lombalgia. Os resultados

demonstram que a cinesioterapia ainda é o método de tratamento conservador mais utilizado para o tratamento de lombalgias. (PETSCH et.al,2020)

De acordo com Faria et.al.(2017) é possível destacar o Método Pilates no tratamento da lombalgia inespecífica, por ser capaz de reduzir o quadro álgico lombar e proporcionar reeducação funcional dessa disfunção.

A terapia manual envolve técnicas de mobilização de alta amplitude e baixa velocidade (mobilização non thrust), e técnicas manipulativas de baixa amplitude e altas velocidades (manipulação thrust) com impactos que podem trazer benefícios para pacientes com dor lombar crônica não específica (SOUZA et.al, 2019).

A terapia manual promove redução de dor e melhora da amplitude de movimento. É uma modalidade organizada por diversos mecanismos que possui recursos terapêuticos em suportes musculoesqueléticos, com métodos que incluem manipulação, mobilização passiva e mobilização neuromuscular. (PEREIRA e JUNIOR, 2018).

Souza et.al (2019) acredita que os procedimentos de manipulação e mobilização podem ser usadas para melhorar a mobilidade da coluna e do quadril e reduzir a dor e incapacidade em pacientes com dor lombar crônica com sendo uma recomendação baseada em evidência forte de acordo com o guideline da JOSPT (Low back pain). São muitas vezes atribuídos efeitos hipoanalgésicos as manipulações sejam por processos estruturais ou neurológicos, mas também é debatido um possível efeito inespecífico ou placebo, diferente das mobilizações. Efeitos adversos graves podem ocorrer nas manipulações, tais como prolapso do disco intervertebral e fratura, mas são muito raros. Nas mobilizações, não há relatos desse tipo de ocorrência.

Devido a sua eficácia em restaurar a função dos membros lesionados, esta terapia está entre as mais populares. (LIMA e MOTA, 2023). A terapia manual parece ter efeitos positivos imediatamente após a intervenção e no curto prazo até 12 semanas apesar de não diferir em muitos casos as demais intervenções. A longo prazo os efeitos permaneceram inconclusivos e nenhum efeito adverso indesejado foi relatado. (SOUZA et.al, 2019)

Conclui-se que chave para o sucesso do tratamento da dor lombar crônica é a realização de uma avaliação criteriosa do paciente para definir qual a melhor intervenção a ser utilizada. (MONTEIRO et.al,2009)

CONCLUSÃO

Através da análise dos estudos, pode-se observar que a cinesioterapia e a terapia manual trazem benefícios na melhora da qualidade de vida, da dor, funcionalidade, mobilidade para os pacientes com quadro de dor lombar crônica inespecífica.

É possível observar que ambas as técnicas têm efeitos positivos no quadro clínico dos pacientes, cabendo ao profissional a análise da melhor técnica a ser usada de acordo com as particularidades de cada paciente. Porém, diante dos estudos expostos, foi possível notar que apesar da terapia manual possuir ótimos resultados na lombalgia em sua fase aguda, não é possível se ter informações a longo prazo.

Já a cinesioterapia demonstrou uma melhora a longo prazo, com o fortalecimento das regiões acometidas, melhora de força muscular, da capacidade funcional, da flexibilidade e da qualidade de vida, sendo um dos métodos mais utilizados para tratamento para lombalgias.

Dessa forma esse estudo tem como objetivo contribuir para o conhecimento de discentes e profissionais da área fisioterapêutica para uma melhor escolha de um tratamento qualificado para a lombalgia inespecífica, considerando sempre as necessidades de cada indivíduo. Continua a se fazer necessário estudos das melhores técnicas e intervenções para a reabilitação e bem-estar dos pacientes que apresentem o quadro de lombalgia inespecífica.

REFERÊNCIAS

1. Cuenca-Zaldívar JN, Fernández-Carnero J, Sánchez-Romero EA, et al. **Effects of a Therapeutic Exercise Protocol for Patients with Chronic Non-Specific Back Pain in Primary Health Care: A Single-Group Retrospective Cohort Study.** *J Clin Med.* 2023;12(20):6478. Published 2023 Oct 12.
2. DESCONSI, M. B. et al. **Tratamento de pacientes com dor lombar crônica inespecífica por fisioterapeutas: um estudo transversal.** *Fisioterapia e Pesquisa*, v. 26, n. 1, p. 15–21, jan. 2019.
3. FARIA, M. B. M.; FARIA, W. C. **O efeito do método Pilates no tratamento da dor lombar crônica inespecífica: uma revisão de literatura.** *Ciência do Treinamento*, 2017. P. 1-10, nov. 2013.
4. FÉLIX, A. J. R. et al. **Terapia manual no alívio da dor lombar inespecífica: Revisão integrativa.** *Revista científica interdisciplinar*, v. 6, n. 2, p.1-24, agosto. 2023.
5. FRANCO, M. A. P. **Técnicas de libertação miofascial no tratamento da dor lombar inespecífica - Uma revisão da literatura.** *Universidade Fernando Pessoa*, p. 1-14, jul. 2017.
6. FURTADO, V. N. R. et. al. **Nonspecific low back pain in young adults: Associated risk factors** from 2014
7. GANESAN, SUDHIR et al. **“Prevalence and Risk Factors for Low Back Pain in 1,355 Young Adults: A Cross-Sectional Study.”** *Asian spine journal* vol. 11,4, p. 1-8, 2017.
8. HOY D, Bain C, WILLIAMS G, MARCH L, BROOKS P, BLYTH F, WOOLF A, VOS T, BUCHBINDER R. **A systematic review of the global prevalence of low back pain.** *Arthritis Rheum.* 2012.

9. KENHUB: **Aprenda anatomia mais rápido**. [S. l.], Revisão, 2023. Disponível em: <https://www.kenhub.com/pt>. Acesso em: 29 maio 2024.

10. LANZARINI, S.; GIACOMONI, V. T. F.; GHISLERE, G. **Mobilização neural em pacientes com lombalgia inespecífica**. 2011, p. 1-20. Fisioterapia. Repositório Institucional, dez. 2020.

11. LEMOS, S. (ed.). **Organização Mundial da Saúde alerta que 80% da população já teve ou terá dor na coluna**. Jornal da USP no ar, fev. 2021. Disponível em: <https://jornal.usp.br/atualidades/>

12. LIRA, Erica Machado; RIOS, Emanuelle Frota Costa. **Benefícios fisioterapêuticos da terapia manual no tratamento da lombalgia crônica: uma revisão integrativa**. REVISTA DIÁLOGOS EM SAÚDE, [S. l.], p. 1-24, 9 maio 2024.

13. LIZIER, D. T.; PEREZ, M. V.; SAKATA, R. K.. **Exercícios para tratamento de lombalgia inespecífica**. Revista Brasileira de Anestesiologia, v. 62, n. 6, p. 842–846, nov. 2012.

14. MACHADO, E. de M. et al. **A efetividade do Método pilates no tratamento da dor lombar crônica inespecífica: ensaio clínico randomizado**. 2011. Revistas USP, 2021.

15. MAGALHÃES, A. O. et al. **Efeito da estabilização segmentar e terapia manual versus estabilização segmentar isolada em pacientes com dor lombar crônica não específica: estudo controlado aleatorizado**. Revista da faculdade de ciências médicas de Sorocaba, v.21, n. 3, p. 1-7, fev. 2019.

16. MONTEIRO, F. C.; KIRKWOOD, R. N.; MAGALHÃES, C. M. B. de. **Exercícios de estabilização lombar e terapia manual no tratamento da dor lombar crônica inespecífica**. Biblioteca regional da BVS, nov-dez. 2009.

17. NASCIMENTO, P. R. C. DO .; COSTA, L. O. P.. **Prevalência da dor lombar no Brasil: uma revisão sistemática**. Cadernos de Saúde Pública, v. 31, n. 6, p. 1141–1156, jun. 2015.

18. PINHEIRO, V. F. de O.; MAGALHÃES, J. R. **A influência da estabilização segmentar na dor lombar específica e não específica: Revisão integrativa:** The influence of segmental stabilization on specific and non-specific low back pain: Integrative review. Brazilian Journal of Development, [S. l.], v. 8, n. 11, p. 72637–72645, 2022.
19. PLEXO Lombar. In: **Anatomia Papel e caneta**. [S. l.], Revisão, 2023. Disponível em: <https://anatomia-papel-e-caneta.com/plexo-lombar/>. Acesso em: 29 maio 2024.
20. RACHED, R. D. V. A. et al.. **Lombalgia inespecífica crônica: reabilitação**. Revista da Associação Médica Brasileira, v. 59, n. 6, p. 536–553, nov. 2013.
21. SOUZA, A. L. V. de et al. **Efeitos da terapia manual na dor lombar crônica inespecífica em adultos**. Revista saúde dos vales v.1 - n.1 – 2019 (Páginas 227-240).
22. WALKER, B. F. **The prevalence of low back pain: a systematic review of the literature from 1966 to 1998**. J Spinal Disord, v. 13, n. 3. p. 205-17, june/2000.