



**FACULDADE INTEGRADA CETE - FIC
CURSO DE BACHARELADO EM FISIOTERAPIA**

**JOANA CARLA FIRMINO SILVA
RICARDO DE SOUZA FERREIRA**

**EFICÁCIA DAS ABORDAGENS FISIOTERAPÊUTICAS NO TRATAMENTO DA
HÉRNIA DE DISCO LOMBAR: REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA**

**GARANHUNS
2023**

JOANA CARLA FIRMINO SILVA
RICARDO DE SOUZA FERREIRA

**EFICÁCIA DAS ABORDAGENS FISIOTERAPÊUTICAS NO TRATAMENTO DA
HÉRNIA DE DISCO LOMBAR: REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado na forma de artigo à Faculdade Integrada Cete - FIC, como parte das exigências para obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

Orientador (a): Prof.^a MSc. Ernando Gouveia Lima Filho

JOANA CARLA FIRMINO SILVA
RICARDO DE SOUZA FERREIRA

**EFICÁCIA DAS ABORDAGENS FISIOTERAPÊUTICAS NO TRATAMENTO
DA HÉRNIA DE DISCO LOMBAR: REVISÃO INTEGRATIVA DE
LITERATURA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado na forma de artigo à Faculdade Integrada CETE - FIC, como parte das exigências para obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

Garanhuns, 12 de Dezembro de 2023.

BANCA EXAMINADORA

Ernando Gouveia Lima Filho

Prof. MSc. Ernando Gouveia Lima Filho - (FIC) - Orientador.

Maria Nadiele Atanazio Gois

Prof. Esp. Maria Nadiele Atanazio Gois - (FIC)

Clara Maria Bezerra Machado

Prof. Esp. Clara Maria Bezerra Machado - (Estacio)

EFICÁCIA DAS ABORDAGENS FISIOTERAPÊUTICAS NO TRATAMENTO DA HÉRNIA DE DISCO LOMBAR: REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA

EFFECTIVENESS OF PHYSIOTHERAPEUTIC APPROACHES IN THE TREATMENT OF LUMBAR DISC HERNIATION: INTEGRATIVE LITERATURE REVIEW

JOANA CARLA FIRMINO SILVA¹ RICARDO DE SOUZA FERREIRA² ERNANDO GOUVEIA LIMA FILHO³

RESUMO

Introdução: A hérnia de disco lombar (HDL) é uma condição médica resultante da quebra da estrutura anular fibroso, seguida pela migração do núcleo central para o espaço entre as vértebras. A fisioterapia desempenha um papel de extrema importância na recuperação de pacientes que sofrem com HDL. **Objetivo:** Verificar a eficácia entre os vários métodos de tratamento fisioterapêutico na hérnia de disco lombar (HDL). **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, através de busca de artigos no portal da Biblioteca Virtual de Saúde, nas bases de dados LILACS, BVS, PubMed/MEDLINE e SciELO, no período de 2015 a 2023. **Resultados:** Fica evidente que a hérnia de disco lombar é uma condição clínica que afeta muitas pessoas globalmente, causando dor crônica e impactos significativos na qualidade de vida. A fisioterapia oferece uma variedade de abordagens terapêuticas capazes de aliviar a dor e melhorar a qualidade de vida dos pacientes com HDL, incluindo exercícios terapêuticos, terapias manuais, atração e eletroterapia. A diversidade de opções reflete a capacidade da fisioterapia de se adaptar às necessidades individuais dos pacientes. **Conclusão:** Os fisioterapeutas possuem o conhecimento necessário para adaptar o tratamento às necessidades de cada paciente e melhorar sua qualidade de vida, proporcionando alívio da dor. A fisioterapia desempenha um papel fundamental no tratamento da hérnia de disco lombar, com uma variedade de abordagens terapêuticas eficazes disponíveis. Buscar ajuda profissional é crucial para obter os melhores resultados e evitar complicações devido à progressão da condição.

Palavras-Chave: Fisioterapia; Hérnia de Disco; Hérnia Lombar; Reabilitação.

¹ Graduanda em Fisioterapia da Faculdade Integrada Cete – FIC. Endereço para correspondência: Rua Manoel Ursinho Souto, Nº16, Capoeiras. E-mail: carlinhacapoeira@hotmail.com

² Graduando em Fisioterapia da Faculdade Integrada Cete – FIC. Endereço para correspondência: Carmem Miranda, Nº54, Garanhuns. E-mail: souzaricardo7668@gmail.com

³ Mestre. Docente do Curso de Bacharelado em Fisioterapia da Faculdade Integrada Cete – FIC.

ABSTRACT

Introduction: Lumbar disc herniation (LDH) is a medical condition resulting from the breakdown of the fibrous annular structure, followed by migration of the central nucleus into the space between the vertebrae. Physiotherapy plays an extremely important role in the recovery of patients suffering from HDL. **Objective:** To verify the effectiveness of various physiotherapeutic treatment methods for lumbar disc herniation (LDH). **Methodology:** This is an integrative review of the literature, through a search for articles on the Virtual Health Library portal, in the LILACS, VHL, PubMed/MEDLINE and SciELO databases, from 2015 to 2023. **Results:** It is evident that lumbar disc herniation is a clinical condition that affects many people globally, causing chronic pain and significant impacts on quality of life. Physiotherapy offers a variety of therapeutic approaches capable of relieving pain and improving the quality of life of patients with LDH, including therapeutic exercises, manual therapies, attraction and electrotherapy. The diversity of options reflects physical therapy's ability to adapt to individual patient needs. **Conclusion:** Physiotherapists have the necessary knowledge to adapt treatment to the needs of each patient and improve their quality of life, providing pain relief. Physiotherapy plays a key role in the treatment of lumbar disc herniation, with a variety of effective therapeutic approaches available. Seeking professional help is crucial to getting the best results and avoiding complications due to the progression of the condition.

Keywords: Physiotherapy; Disc Herniation; Lumbar Hernia; Rehabilitation.

INTRODUÇÃO

A hernia de disco é vista como uma condição complexa e de ampla distribuição na população, afetando de 13 a 40% das pessoas em algum momento de suas vidas. Essa condição se torna mais comum na faixa etária de 50-60 anos, o que está associado ao aumento da dor, diminuição da qualidade de vida e impacto nas questões emocionais (BARROS, 2016; OLIBONI, 2017).

A hérnia de disco lombar (HDL) é uma condição médica resultante da quebra da estrutura anular fibroso, seguida pela migração do núcleo central para o espaço entre as vértebras (CARVALHO et al., 2013). A constituição do disco espinhal desempenha um papel essencial na hidratação e manutenção do núcleo pulposo e na distribuição homogênea das forças exercidas sobre o anel fibroso. Pressões adicionais podem ser aplicadas às fibras anulares devido à redução dos componentes hidratados do disco, tornando-as vulneráveis a desgaste e rompimento (LOIOLA et al., 2017).

De acordo com os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

(IBGE), em 2018, aproximadamente 5,4 milhões de cidadãos brasileiros foram afetados pela hérnia de disco. Desde que foi estudada e identificada por Mixter e Barr em 1934, a hérnia discal tem sido observada em 15% dos casos de lombalgia específica (BONSELL et al., 2012). Atualmente, conforme as informações da Organização Mundial da Saúde (OMS) em 2022, esse tipo de condição acomete oito em cada dez indivíduos em todo o mundo.

As razões por trás da HDL têm uma natureza multifacetada, sendo as mais comuns relacionadas a fatores mecânicos e posturais, além de fatores degenerativos decorrentes do desgaste gradual do disco intervertebral, muitas vezes associados a desequilíbrios musculares. Isso é particularmente notado na fraqueza dos músculos estabilizadores da região lombar, no desalinhamento ósseo e em posturas que contribuem para a perturbação da distribuição de pressão no disco (SIQUEIRA et al., 2014). O diagnóstico, em sua essência, é de natureza clínica, mas é frequentemente complementado por exames de imagem para uma determinação mais precisa do local da lesão (LOIOLA et al., 2017).

O manejo da condição no disco intervertebral é predominantemente não invasivo em sua fase inicial, embora, em determinadas situações, intervenções cirúrgicas possam ser consideradas como a primeira opção (CAIRES; ALVES, 2018).

O tratamento não cirúrgico, também referido como abordagem conservadora, é recomendado como a primeira opção e compreende o uso de fármacos anti-inflamatórios e analgésicos, sessões de fisioterapia com práticas como o uso de cintos e coletes, tração, programa de atividade física, acupuntura, recursos eletrotérmicos, pilates, mackenzie, manipulação, estimulação elétrica transcutânea, crioterapia, ultrassom, reeducação postural global, entre outros (MENDONÇA e ANDRADE, 2016). Por outro lado, a intervenção cirúrgica é recomendada quando os resultados do tratamento conservador não resultam em uma melhora adequada (OLIVEIRA et al., 2019).

Partindo dessa premissa, a fisioterapia desempenha um papel de extrema importância na recuperação de pacientes que sofrem com hérnia de disco lombar. Ela oferece uma variedade de métodos e técnicas terapêuticas que contribuem para o tratamento, disponibilizando recursos e terapias adaptáveis às necessidades individuais de cada paciente. A priorização recai sempre sobre a abordagem que proporciona os resultados mais satisfatórios de maneira personalizada e centrada no bem-estar do paciente. É importante ressaltar que cada organismo reage de forma única ao

tratamento, o que destaca a necessidade de uma abordagem individualizada e sensível às particularidades de cada caso (LOIOLA et al., 2017).

As abordagens fisioterapêuticas empregadas no tratamento de HDL demonstram um progresso notável, com resultados positivos que frequentemente adiam ou, em muitos casos, evitam a necessidade de intervenção cirúrgica. Esse enfoque terapêutico não apenas alivia a dor, mas também aprimora a capacidade funcional do paciente, permitindo a retomada das atividades cotidianas, resultando em uma substancial melhoria na qualidade de vida (LOIOLA et al., 2017).

Nesse contexto, a escolha desse tema justifica-se pela importância de se estabelecer um panorama claro e abrangente das opções fisioterapêuticas disponíveis para o manejo da HDL. A necessidade de conduzir esta revisão integrativa se fundamenta na escassez de sínteses atualizadas e abrangentes que avaliem a eficácia das abordagens fisioterapêuticas na HDL. Com o crescente número de pessoas afetadas por esta condição, é imperativo fornecer informações precisas e baseadas em evidências, não apenas para orientar a tomada de decisões dos profissionais de saúde, mas também para empoderar os pacientes na busca do tratamento mais adequado às suas necessidades.

Além disso, reconhece-se que a fisioterapia desempenha um papel multifacetado na reabilitação da HDL, não se limitando apenas ao alívio da dor, mas estendendo-se à restauração da função, prevenção de complicações e promoção do bem-estar geral dos pacientes.

Diante da necessidade de encontrar soluções para esse problema tão comum na população, este estudo objetivou verificar a eficácia entre os vários métodos de tratamento fisioterapêutico na hérnia de disco lombar (HDL).

METODOLOGIA

Este estudo consiste em uma revisão integrativa da literatura, de caráter descritivo, empregando uma abordagem de pesquisa que envolve uma análise abrangente de fontes bibliográficas, com o propósito de aprofundar a compreensão de um tema específico. Essa abordagem se baseia em estudos anteriores que fornecem suporte para aprimorar a prática clínica (WHITTEMORE; KNAFL, 2005). Essa metodologia permite a inclusão de estudos tanto teóricos quanto empíricos, desempenhando um papel essencial na promoção da prática fundamentada em

evidências.

Quanto à categoria de revisão, optou-se por conduzir uma revisão integrativa, que, conforme a definição de Matos (2015), envolve a elaboração de uma análise abrangente da literatura. Essa abordagem contribui para a discussão de métodos e resultados de pesquisas, além de fomentar reflexões sobre investigações futuras. Destaca-se que esta revisão não se limita a estudos primários, abrangendo uma variedade de tipos de pesquisa, como revisões teóricas e relatos. Além disso, a abordagem da revisão foi bibliográfica, caracterizando-se como um procedimento predominantemente teórico que se baseia na pesquisa de fontes de referência já previamente examinadas e publicadas em formatos impressos e digitais, incluindo livros, artigos científicos e outras fontes similares (MATOS, 2015).

Para conduzir esta revisão, foram percorridas seis etapas distintas, seguindo um procedimento sistemático: formulação da pergunta orientada, busca e seleção de estudos na literatura, categorização dos estudos, análise crítica dos estudos incluídos, interpretação dos resultados e apresentação da revisão integrativa (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010; WHITTEMORE; KNAFL, 2005). A busca na literatura foi realizada através da pesquisa de publicações em revistas científicas indexadas nas bases de dados da Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Biblioteca Virtual da Saúde (BVS), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e Google Acadêmico. Além disso, informações relevantes foram coletadas em documentos de entidades, tais como CREFITO e OMS, disponibilizados na íntegra, diretamente pelo site da base ou pelo Portal Capes; localizáveis por intermédio da combinação dos seguintes descritores cadastrados no Portal de Descritores das Ciências da Saúde (DeCS): “Fisioterapia”; “Hérnia de Disco”; “Hérnia Lombar”; “Reabilitação”.

Logo houve a avaliação dos dados aplicando critérios de inclusão e exclusão e a análise dos dados extraídos das fontes.

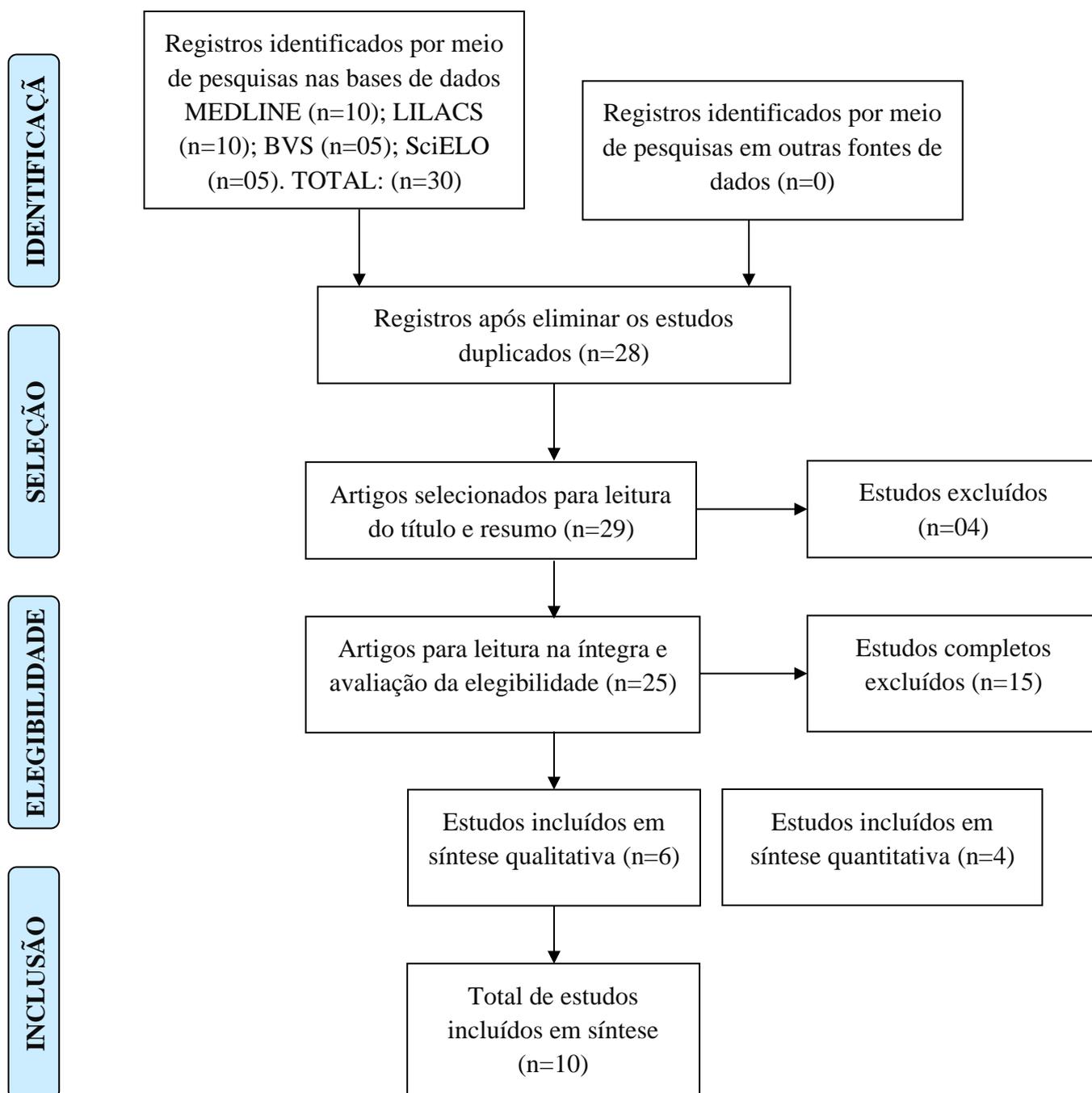
Estabeleceu-se como critérios de inclusão, os artigos científicos que contemplassem a temática, publicados no período de 2015 a 2023, com texto na íntegra disponível de forma gratuita em português, inglês e/ou espanhol, estudos originais e de revisão, levantamentos por amostragem (quantitativo) transversais ou longitudinais, de pesquisas de campo (qualitativo), e que contemplasse pelo menos um dos descritores. Foram excluídas as publicações duplicadas, sem caráter científico, as que fossem em outros idiomas os quais não selecionados, e aqueles que não atenderam à questão de

estudo no decorrer das leituras inicial ou na íntegra, e artigos cujos textos completos não se encontrem acessíveis. O processo de seleção foi sistematicamente organizado seguindo as diretrizes do fluxograma PRISMA (Figura 1) a fim de fornecer uma compreensão mais clara e transparente de todas as etapas de seleção de estudos.

Para obter uma amostra final para análise, uma abordagem de amostragem parcial foi adotada, envolvendo uma revisão inicial dos títulos e resumos de 30 artigos relacionados ao tema em questão. Essa etapa teve como propósito avaliar a relevância desses estudos em relação aos objetivos da pesquisa. De maneira sistemática, após uma análise minuciosa dos artigos, foi selecionado um total de 10 artigos para compor a amostra final deste estudo. Após uma revisão da base teórica, os autores referências pelo pesquisador foram agrupados por tópicos relevantes à pesquisa, que estão diretamente relacionados aos objetivos da investigação. As informações passadas por uma análise e comparação em relação à literatura pertinente.

É importante observar que as pesquisas bibliográficas, por sua natureza, não envolvem riscos significativos, uma vez que não envolvem a participação de seres humanos. No entanto, é fundamental respeitar os princípios éticos ao realizar esse tipo de estudo, garantindo a citação precisa e honesta das ideias, conceitos e definições dos autores consultados. Neste contexto, dado que este é um estudo puramente bibliográfico, não foi necessário submeter o projeto à avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa – CEP envolvendo seres humanos, de acordo com as diretrizes previstas na Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

Figura 1. Fluxograma PRISMA adaptado para seleção dos estudos. Garanhuns, PE, Brasil, 2023.



Fonte: Fluxograma PRISMA adaptado (LIBERATI et al., 2009).

RESULTADOS

Após o processo de seleção, foram escolhidas 10 referências bibliográficas, que foram posteriormente avaliadas e categorizadas com base no nome dos autores, ano de publicação, título, objetivo, periódico e síntese dos resultados dos artigos (Quadro 01).

Quadro 1. Descrição dos artigos escolhidos na análise da literatura. Garanhuns, PE, Brasil, 2023.

ID	Autores/ Ano	Título	Objetivo	Periódico	Síntese dos resultados
01	SILVA; MUNDIM, 2021.	A influência do método Pilates no tratamento do paciente com hérnia de disco.	Verificar a influência do método Pilates no tratamento do paciente com hérnia de disco através de uma revisão de literatura.	Revista Humanidades & Tecnologia (FINOM).	Os dados disponíveis indicam que o método Pilates é eficaz na redução da dor, no fortalecimento muscular, na melhora da consciência corporal e no aumento da flexibilidade. Isso possibilita que os pacientes voltem mais rapidamente às suas atividades diárias.
02	LOIOLA et al., 2017.	Terapia manual em pacientes portadores de hérnia discal lombar.	Analisar nas bases de dados as técnicas de Terapia Manual utilizadas em pacientes portadores de hérnia discal lombar.	Revista Ciência em Movimento Reabilitação e Saúde.	Evidências revelam que, o tratamento de terapia manual aplicado a pacientes com hérnia de disco lombar resulta em uma redução da dor, uma melhoria na capacidade funcional, um aumento da flexibilidade, um ganho de força e uma maior mobilidade nas articulações, o que permite que os pacientes retomem suas atividades diárias com sucesso.
03	NAMNAQANI et al., 2019.	A eficácia do método McKenzie comparado à terapia manual no tratamento da dor lombar crônica.	Avaliar a eficácia do método McKenzie comparado à terapia manual no manejo de pacientes com dor lombar crônica (DLC).	Journal of Musculoskeletal and Neuronal Interactions.	O estudo indicou que o Método McKenzie foi bem sucedido na redução da dor em pacientes com hérnia de disco lombar a curto prazo. As avaliações de incapacidade descobertas que, a longo prazo, o Método McKenzie superou o Método de Mobilização Terapêutica na melhoria da funcionalidade dos pacientes.
04	MARINHO; FERRO; ALVES, 2022.	Método pilates como alternativa fisioterapêutica para melhoria da qualidade de vida de	Discutir acerca do método pilates como alternativa fisioterapêutica para melhoria da qualidade de vida de pacientes acometidos pela hérnia de disco lombar.	Research, Society and Development.	Os programas de tratamento que envolvem o método Pilates resultam em melhorias significativas na qualidade de vida, com ênfase nos aspectos de dor e incapacidade funcional. Além disso, esses programas também têm impactos positivos em outros fatores relacionados à qualidade

		pacientes acometidos pela hérnia de disco lombar.			de vida, incluindo a redução do medo de se movimentar (cinesiofobia), da ansiedade e da depressão.
05	ANTONELLI et al., 2020.	Efeitos de exercícios de Pilates em parâmetros antropométricos e hemodinâmicos de portadores de dor lombar crônica inespecífica: ensaio clínico randomizado.	Avaliar o comportamento de parâmetros antropométricos e hemodinâmicos e da intensidade dolorosa em indivíduos com DLCI submetidos a um protocolo de exercícios de Pilates no solo ou a estimulação elétrica nervosa transcutânea (TENS).	Research, Society and Development.	Tanto a TENS (Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea) quanto os exercícios de Pilates realizados no solo foram experimentados na diminuição da intensidade da Dor Lombar Crônica Inespecífica (DLCI) a curto prazo. O protocolo de exercícios de Pilates utilizado neste estudo não alterou mudanças nos parâmetros antropométricos dos participantes, mas foi eficaz na redução da Pressão Arterial Sistólica (PAS) e da Frequência Cardíaca de Repouso (FCR) em curto prazo.
06	REIS et al., 2017.	Benefícios da musculação para portadores de hérnia de disco.	Verificar as contribuições do treinamento resistido para o portador de hérnia de disco, importância e métodos de treinamento, numa visão de desenvolvimento físico.	Revista Ibirapuera.	A musculação, tendo em vista a qualidade do treinamento resistido, quando orientada de forma adequada para os acometidos pela HDL, apresenta consideráveis benefícios, como melhoria da postura e alívio das dores causadas pela lesão. Isso ocorre especialmente em termos de aspectos físicos.
07	FILHO; SANTOS; ALMEIDA, 2019.	Quiropraxia: abordagem fisioterapêutica associada ao tratamento de hérnia discal lombar.	Analisar por meio de revisão literária se a Quiropraxia pode ser um recurso fisioterapêutico eficiente no tratamento de hérnia de disco lombar.	Revista UniCatólica.	A quiropraxia mostra-se eficaz na redução das dores associadas ao HDL, utilizando técnicas que visam a descompressão do nervo afetado, a recuperação da mobilidade articular e, acima de tudo, a melhoria da qualidade de vida do paciente. Quando aplicada corretamente, a quiropraxia tem grandes chances de proporcionar benefícios ao paciente, restaurando o equilíbrio sonoro do corpo humano e devolvendo a esses indivíduos seu melhor estado de saúde.
08	COSTA; SANTOS-FILHO; 2018.	Atuação da hidroterapia em idosos com hérnia de disco.	Analisar os efeitos da hidroterapia na melhoria da LDH.	Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento.	A hidroterapia se destaca como uma excelente opção de tratamento, pois quando os pacientes estão na água, experimentam um intervalo dos sintomas devido às propriedades físicas da água como meio terapêutico. A flutuação na água resulta na redução da carga sobre os discos intervertebrais. Quando uma pessoa entra na água, essa flutuação permite que os pacientes realizem exercícios nos quais as cargas

					compressivas são reduzidas, causando o impacto nas articulações e, por conseguinte, a pressão sobre os discos intervertebrais.
09	MARTINS; WENKE; CERCAL, 2017.	Efeitos da aplicação da bandagem elástica em sedentários com alteração postural, hiper mobilidade de lombar e hérnia de disco.	Analisar a eficácia da bandagem elástica em sedentários com alteração postural, hiper mobilidade lombar e hérnia de disco.	Revista Uniandrade.	Os resultados da avaliação do uso da Escala Visual Analógica (EVA) indicaram que a aplicação da bandagem metálica resultou em uma redução significativa da dor nos grupos avaliados, com um valor de $p < 0,05$. No entanto, no grupo controle, a redução da dor não foi significativa, com um valor de $p > 0,05$. Portanto, podemos concluir que a bandagem metalométrica tem um efeito positivo na redução da dor quando aplicada isoladamente, sem a necessidade de outros métodos associados.
10	QIU et al., 2017.	Um ensaio clínico randomizado e controlado de tratamento da ciática induzida por hérnia de disco lombar por estimulação de acupuntura do tronco do nervo ciático.	Observar a eficácia da estimulação por acupuntura do tronco do nervo ciático no tratamento de pacientes com ciática induzida por hérnia de disco lombar (LDH).	Acupuncture Research.	Foram apresentados dois grupos, sendo um deles tratado com acupuntura especificamente no nervo ciático e o outro grupo de controle relacionado à acupuntura de rotina. Os resultados revelaram que o grupo de tratamento obteve uma taxa efetiva de 96,7%, enquanto nenhum grupo de controle foi de 93,3%. Além disso, houve uma melhoria notável na intensidade do dor. Em resumo, a acupuntura direcionada ao nervo ciático demonstrou eficácia no tratamento da ciática resultante de hérnia de disco lombar.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2023.

DISCUSSÃO

Os resultados desta revisão integrativa da literatura indicam que a hérnia de disco lombar (HDL) é uma condição clínica que afeta milhões de pessoas em todo o mundo, resultando em dor crônica e impactos significativos na qualidade de vida. Para essa condição, uma ampla gama de tratamentos está disponível, e a fisioterapia oferece uma série de abordagens terapêuticas capazes de proporcionar ruptura da dor e melhorar a qualidade de vida dos pacientes com HDL. Essas abordagens incluem exercícios terapêuticos, terapias manuais, tração, eletroterapia, entre outras. A diversidade de opções reflete a adaptabilidade da fisioterapia às necessidades individuais dos pacientes.

De acordo com as informações fornecidas por Silva e Mundim (2021), a fisioterapia desempenha um papel essencial no tratamento da HDL, visando alcançar objetivos como a redução da dor, o aumento da capacidade funcional e a desaceleração da progressão da condição. O protocolo de tratamento envolve a promoção da flexibilidade da cadeia posterior, tanto no lado direito quanto no esquerdo, o aumento da mobilidade das articulações em todos os segmentos da coluna, o fortalecimento muscular, o aprimoramento da consciência corporal durante os exercícios e nas atividades diárias e a ativação dos músculos que estabilizam a região lombar. Conforme demonstrado na pesquisa, é evidente que o tratamento direcionado ao HDL possui efeitos significativos na superação das limitações que os pacientes podem experimentar (SILVA; MUNDIM, 2021).

Quanto aos resultados obtidos, foi observado em todos os estágios avaliados em diversos estudos, diferenças significativas importantes na aplicação dos recursos terapêuticos.

Conforme destacado por Loiola et al., (2017) observa-se que a utilização da terapia manual exerce uma influência direta, resultando em benefícios tangíveis para o paciente. Isso se traduz na melhoria da qualidade de vida e na validação da eficácia da técnica proposta como método terapêutico. A terapia manual proporciona ganhos notáveis em termos de aumento da flexibilidade, interrupção da dor, redução dos sintomas relacionados à patologia e aprimoramento da mobilidade da coluna vertebral.

A mobilização neural é uma abordagem terapêutica aplicada em diversas disfunções que afetam o sistema neural e o sistema musculoesquelético. Apesar de seu potencial, esta técnica permanece relativamente pouco conhecida e subutilizada por profissionais de saúde no Brasil. O objetivo central da mobilização neural é aprimorar a neurodinâmica, buscando restaurar o equilíbrio dos tecidos em situações de síndromes compressivas. Ela tem sido explorada como uma ferramenta terapêutica para o rompimento da dor, a expansão da amplitude de movimento e o tratamento de patologias que afetam as raízes nervosas e suas extremidades. O objetivo é promover a restauração da elasticidade no sistema nervoso, facilitando uma recuperação mais eficaz dos movimentos (BRANCO, 2019; LOPES et al., 2011).

O estudo conduzido por Navega et al., (2011) destaca que a terapia manual, especificamente a manipulação vertebral de Maitland, demonstrou ser eficaz na redução da dor, na diminuição da incapacidade funcional, no aumento da flexibilidade e na melhoria da qualidade de vida em pacientes que sofrem de lombalgia crônica. Esses

resultados sugerem que um manual de terapia, utilizando a abordagem de Maitland, pode ser uma estratégia de intervenção adequada para pacientes que enfrentam esse tipo de condição.

Corroborando com os estudos supracitados, o estudo de Pitanga, Mélo e Maciel (2018) identificou que, a técnica de mobilização neural desempenha um papel significativo na redução do dor, resultando na melhoria da amplitude de movimento e da flexibilidade. Além disso, essa abordagem terapêutica contribui para a redução das disfunções associadas à hérnia discal, demonstrando, desse modo, a eficácia do método empregado no tratamento.

Andrade e Mendonça (2016) destaca que a aplicação da terapia manual por meio do Método McKenzie no tratamento da hérnia de disco lombar proporciona uma correção eficaz da postura e orienta os pacientes na execução adequada das atividades diárias. Além disso, esse método permite que os pacientes realizem o autotratamento para manter os benefícios práticos e, ao mesmo tempo, reduzir o dor, melhorando sua capacidade de operar normalmente em sua rotina diária. Namnaqan et al., (2019), por sua vez, demonstrou em seu estudo que o Método McKenzie foi eficaz na redução de dor em pacientes com dor lombar crônica em um curto período de tratamento. Esses resultados destacam a utilidade dessa abordagem terapêutica na gestão da dor lombar crônica.

Conforme Mendonça e Andrade (2016), o Método McKenzie é extremamente reconhecido quando se trata de lidar com hérnia de disco lombar. Os autores conduziram um estudo envolvendo seis pacientes com hérnia de disco lombar, com o objetivo de avaliar a eficácia do Método McKenzie. Esses pacientes relataram inicialmente dor e restrição de mobilidade. Após uma avaliação detalhada, os pacientes foram submetidos a um protocolo de tratamento baseado no Método McKenzie, que consiste em uma série de exercícios. Ao final do estudo, observou-se uma melhoria significativa na dor e um aumento tanto na flexão quanto na extensão da coluna, mostrando que o Método McKenzie se mostrou eficaz no tratamento da dor lombar. Isso reforça a relevância desse método no manejo da hérnia de disco lombar e na melhoria da qualidade de vida dos pacientes.

Segundo Marinho et al., (2022) outro recurso bastante utilizado na fisioterapia, o Pilates, é um recurso eficaz no processo de recuperação de pacientes com HDL. Os exercícios incorporados no método de Pilates desempenham um papel crucial na restauração da função dos músculos pela estabilização da região lombar e pélvica. O

autor também destaca dois princípios-chave que são essenciais na execução dos exercícios de Pilates: a respiração e a centralização. Quando aplicados de forma coordenada, esses princípios possibilitam a ativação dos músculos centrais durante o exercício. Esses músculos, conhecidos como a "casa de força" do nosso corpo, incluem o transverso do abdome, o diafragma, os músculos oblíquos abdominais, os multifídeos e os músculos do assoalho pélvico (MARINHO et al., 2022).

Fretta et al. (2017), observam que o método Pilates contribui para a melhoria da qualidade de vida dos pacientes, principalmente por meio da redução da dor lombar crônica. Essa abordagem terapêutica também melhora a capacidade funcional e a estabilidade da região lombar, além de auxiliar na recuperação do comando motor e proprioceptivo dos músculos. Essas descobertas estão alinhadas com os resultados do estudo de Antonelli et al. (2020), que também evidenciam os benefícios do Pilates na gestão da dor lombar crônica e na restauração da função muscular e propriocepção. Essas informações destacam a eficácia do método Pilates na promoção do bem-estar e na recuperação de pacientes que enfrentaram lombalgia crônica.

Os resultados encontrados até agora também recebem respaldo adicional por meio do estudo de Freitas (2021), que enfatiza a importância dos programas de fisioterapia com o método Pilates em incluir ações educacionais para os pacientes com HDL. Este estudo evidenciou que o grupo submetido ao tratamento que combinou a escola de postura e o Pilates obteve resultados superiores quando comparado ao grupo que acabou de praticar o Pilates. No âmbito dessas ações educacionais, foram discutidos vários aspectos relacionados à qualidade de vida, abrangendo áreas como saúde mental, saúde ocupacional, alimentação e outras. Isso destaca a importância de abordar não apenas a reabilitação física, mas também a educação e a conscientização dos pacientes como parte integrante do tratamento do HDL (FREITAS, 2021).

No contexto da Reeducação Postural Global (RPG), Aguiar e Cardoso (2018) destacam que essa técnica é capaz de alongar os músculos que estão encurtados, contribuindo diretamente para a capacidade dos músculos respiratórios. Portanto, pode-se concluir que o RPG oferece melhorias significativas para os pacientes que sofrem de hérnia de disco, auxiliando na manutenção da força muscular, na mobilidade e, por conseguinte, na promoção da estabilidade do tronco. Essa abordagem terapêutica mostra-se benéfica para o manejo da hérnia de disco, evoluindo para a restauração da qualidade de vida dos pacientes.

O estudo de Reis et al. (2017) ressaltam a importância da musculação como uma

fonte de exercícios fortalecedores que auxiliam na conscientização da sustentação do corpo, evitando sobrecargas na coluna vertebral. No entanto, é crucial ter cautela em relação a essa prática, uma vez que os portadores de HDL não podem ter a mesma força e capacidade de movimentação que os demais. Portanto, os profissionais de saúde devem adaptar os exercícios de musculação de acordo com a patologia presente, ou seja, uma hérnia de disco, para garantir a segurança e a eficácia do treinamento. Isso enfatiza a necessidade de abordagens personalizadas e adaptadas para atender às necessidades específicas dos pacientes com HDL.

Os estudos realizados por Sousa Filho, Santos e Almeida (2019) e Mendonça e Mejia (2015) destacam o crescente alcance e popularidade da Quiropraxia como técnica de tratamento da HDL nos últimos anos. Essa abordagem tem sido bem recebida tanto por profissionais de saúde quanto por pacientes que buscam uma intervenção rápida e eficaz para patologias da coluna, especialmente o HDL. O uso da Quiropraxia tem demonstrado a capacidade de melhorar a consciência corporal, promover o realinhamento postural, reduzir o quadro algico e aumentar a flexibilidade. Esses benefícios realçam o potencial da Quiropraxia como uma alternativa terapêutica eficaz no tratamento do HDL.

Outro recurso empregado frequentemente na fisioterapia é a terapia com Laser de baixa potência. Esta abordagem terapêutica é não invasiva, não ionizante e utiliza luz monocromática e eletromagnética polarizada com alta concentração de feixe de luz, produzindo efeitos analgésicos, miorrelaxantes e cicatriciais (CARVALHO et al., 2013). Carvalho et al. (2016) realizaram um estudo que avaliou os efeitos das terapias com Laser (onda $\lambda = 904$ nm) e LED (onda $\lambda = 945$ nm), associados à posição de decúbito lateral e exercícios de flexão dos membros inferiores em pacientes com HDL, examinando a dor lombar, a dor radicular e a incapacidade funcional. Os resultados demonstraram que o LED apresentou um desempenho terapêutico superior na redução da dor, claudicação de marcha e incapacidade funcional em pacientes com HDL.

Em seu estudo Costa (2018) observou que o uso da hidroterapia, quando empregado como tratamento conservador para HDL, associado a cinesioterapia com exercícios realizados tanto em terra firme quanto em meio aquático, demonstrou ser eficaz no alívio dos sintomas da condição e no fortalecimento da coluna vertebral. No estudo em questão, o autor selecionou a tração subaquática como uma das modalidades de cinesioterapia utilizadas. Esses resultados ressaltam a utilidade da hidroterapia e da cinesioterapia como abordagens terapêuticas para pacientes com hérnia de disco lombar,

proporcionando alívio dos sintomas e fortalecimento da coluna.

Os achados de Trauchinski (2018) corroboram com o estudo de Costa ao observarem uma redução no quadro álgico e uma melhora na amplitude de movimento em pacientes com hérnia de disco lombar submetidos a sessões de hidroterapia.

No entanto, Amorim (2018) encontrou estudos que apresentam evidências controversas em relação à eficácia da fisioterapia aquática no rompimento da dor em pacientes com hérnia de disco lombar. Isso destaca a necessidade de considerar a individualidade de cada paciente e a possibilidade de variações na resposta ao tratamento.

Uma estratégia bem antiga, mas ainda recente para tratamento de pacientes com HDL, é a bandagem de metalúrgico. Essa técnica é utilizada com o objetivo de melhorar a atuação muscular, reduzir o dor e, pela última vez em instância, promover o restabelecimento da circulação sanguínea. Com base nos resultados apresentados neste estudo, ficou evidente que os grupos submetidos à bandagem metálica obtiveram uma melhoria na relação com o dor (MARTINS et al., 2017).

Conforme observado por Cançado (2017), a acupuntura também é extremamente empregada no tratamento da hérnia de disco lombar, com ênfase no controle da dor. Ela atua diminuindo as contrações musculares e aliviando as tensões na região adjacente à hérnia discal. Esse efeito contribui para o relaxamento global do paciente, promovendo uma recuperação mais rápida. A acupuntura, assim, apresenta-se como uma abordagem terapêutica que pode ser eficaz na gestão da dor e no tratamento da hérnia de disco lombar.

Em um ensaio clínico controlado e planejado realizado por Qiu (2017) para tratar pacientes com ciática causada por HDL, 60 pacientes foram divididos aleatoriamente em dois grupos: um grupo tratado com acupuntura específico no nervo ciático e um grupo de controle tratado com acupuntura de rotina. Os resultados demonstraram que o grupo de tratamento teve uma taxa efetiva de 96,7% em comparação com 93,3% no grupo de controle, com uma melhoria evidente na intensidade da dor. Em resumo, a acupuntura no nervo ciático mostrou-se eficaz no tratamento da ciática causada por hérnia de disco lombar.

Portanto, todas as sugestões e evidências tornam ainda mais evidente a utilidade de várias abordagens fisioterapêuticas no tratamento da HDL. Embora uma cura completa da patologia possa ser inatingível, as várias modalidades de tratamento desempenham um papel significativo na redução dos sintomas, o que resulta em uma

melhoria da qualidade de vida. Todas essas estratégias foram de fato submetidas a testes e provas serão eficazes em pacientes que sofrem com essa disfunção (LOPES, 2019).

Para melhorar os resultados, é fundamental que a orientação seja orientada por um profissional qualificado. Nesse sentido, o fisioterapeuta está capacitado em diversas técnicas e abordagens, visando de maneira a melhorar a qualidade de vida das pessoas e reduzir a dor. É de suma importância que, ao surgirem os primeiros sintomas, se busque atendimento para obter a assistência necessária aos pacientes, evitando assim o agravamento da condição devido à sua progressão (ALMEIDA et al., 2014).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando os resultados desta revisão integrativa da literatura, fica evidente que a hérnia de disco lombar é uma condição clínica que afeta muitas pessoas globalmente, causando dor crônica e impactos significativos na qualidade de vida. A fisioterapia oferece uma variedade de abordagens terapêuticas capazes de aliviar a dor e melhorar a qualidade de vida dos pacientes com HDL, incluindo exercícios terapêuticos, terapias manuais, atração e eletroterapia. A diversidade de opções reflete a capacidade da fisioterapia de se adaptar às necessidades individuais dos pacientes.

A fisioterapia tem como objetivo reduzir o dor, aumentar a capacidade funcional e retardar a progressão da condição. Ela visa promover a flexibilidade da cadeia posterior, a mobilidade das articulações, o fortalecimento muscular, a consciência corporal e a ativação dos músculos estabilizadores da região lombar.

Diferentes técnicas, como terapia manual, mobilização neural, Quiropraxia, Pilates, hidroterapia e acupuntura, têm sido empregadas no tratamento da HDL. Cada uma delas demonstra benefícios em termos de redução de dor, melhoria de amplitude de movimento e qualidade de vida.

No entanto, é importante destacar que os resultados variam dependendo da técnica e das necessidades individuais do paciente. Abordagens personalizadas são essenciais para garantir segurança e eficácia no tratamento.

Esta revisão aponta para a importância de buscar assistência de um fisioterapeuta qualificado ao primeiro sinal de sintomas de HDL. Os fisioterapeutas possuem o conhecimento necessário para adaptar o tratamento às necessidades de cada paciente e melhorar sua qualidade de vida, proporcionando alívio da dor.

Em resumo, a fisioterapia desempenha um papel fundamental no tratamento da

hérnia de disco lombar, com uma variedade de abordagens terapêuticas eficazes disponíveis. Buscar ajuda profissional é crucial para obter os melhores resultados e evitar complicações devido à progressão da condição.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGUIAR, A.C.T.; CARDOSO, M.P.C. RPG no tratamento de hérnia de disco lombar: revisão integrativa. **Fisioterapia Ser.**, vol. 13, n. 2, 2018.
- ALMEIDA, D.C.; KRAYCHETE, D.C. Dor lombar – uma abordagem diagnóstica. **Rev. dor [online]**. 2017, vol.18, n.2, pp.173-177. ISSN2317-6393.
- AMORIM, M.S. fisioterapia aquática no tratamento da dor lombar: revisão de literatura. **Revista inspirar & Saúde**, 2018.
- ANTONELLI, et al. Efeitos de exercícios de Pilates em parâmetros antropométricos e hemodinâmicos de portadores de dor lombar crônica inespecífica: ensaio clínico randomizado. **Research, Society and Development**, 9, 11, 2020.
- BARROS, O.S.; PINHEIRO, C.J.B.; DANTAS, E.H.M. Efeito de um programa de treinamento concorrente sobre variáveis de saúde de uma mulher com múltiplas hérnias de disco: caso clínico. **Revista Andaluza de Medicina del Deporte**; p: 95–98, 2016.
- BONSELL, J. et al. Adult Acute and Subacute Low Back Pain. **Institute for Clinical Systems Improvement**, 2012.
- BRANCO, A.Q.P.C. Efeitos da mobilização neural sobre a dor, força muscular e amplitude de movimento: revisão de literatura. **Saúde em Revista**, Piracicaba, v. 18, n. 50, p. 77-83, set./dez. 2019.
- CAIRES, L.M.; ALVES, F. Degeneração do disco intervertebral: revisando conceitos. **Revista NBC**. São Paulo, v. 6, n. 16, p. 46-59, 2018.
- CANÇADO, J. Do-in: a milenar arte chinesa de acupuntura com os dedos. 1. Ed.; São Paulo: **Ground**, 2017. 320 p
- CARVALHO, L.B.; et al. Hérnia de disco lombar: tratamento. **Acta Fisiátrica**. v. 20, n. 2, p. 75-82, 2013.
- CARVALHO, M.E. et al. Low intensity laser and LED therapies associated with lateral decubitus position and flexion exercises of the lower limbs in patients with lumbar disk herniation: clinical randomized trial. **Lasers in Medical Science**. v. 31, n. 7, p. 1455-1463, 2016.
- COSTA, S.O. et al. Atuação da hidroterapia em idosos com hérnia de disco: uma revisão de literatura. **Research, Society and Development**, v. 7, n. 3, p. e873159, 2018.
- ANDRADE, T.M.; MENDONÇA, E.M.T. Método Mckenzie como protocolo de tratamento em hérnia de disco lombar. **Revista Interdisciplinar**, v. 9, n. 3, p. 130-137, 2016.

- FRETTA, T.B. et al. Eficácia do método Pilates na qualidade de vida e dor de portadores de hérnia de disco lombar L4-L5. **Fisioter. Bras.**, v. 18, n. 5, pp.650-656, 2017.
- LIBERATI, A.; ALTMAN, D.G.; TETZLAFF, J.; MULROW, C.; GÖTZSCHE, P.; LOANNIDIS, J.P.A. et al. The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. **PLoS Med.** 2009 Jul;6(7):e1000100.
- LOIOLA, G.M.L.V. et al. 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.
- LOPES, R.S.D. et al. Influência do alongamento muscular e da mobilização neural sobre a força do músculo quadríceps. **ConScientia e Saúde**, v. 9, n. 4, p. 603-9, 2011.
- LOPES, Tiago Kuster. Tratamento conservador para hérnia de disco lombar: protocolos fisioterapêuticos. Trabalho de Graduação (Disciplina de TCC2, Curso de Fisioterapia). Centro Universitário UNIFACVEST, Lages, 2019.
- MARINHO, P.D.M. et al. Método pilates como alternativa fisioterapêutica para melhoria da qualidade de vida de pacientes acometidos pela hérnia de disco lombar: revisão integrativa. **Research, Society and Developmen**, 2022, v.11, n. 11, p. 1-9.
- MARTINS, N.C. et al. Efeitos da aplicação da bandagem elástica em sedentários com alteração postural, hipermobilidade lombar e hérnia de disco. **Revista UNIANDRADE**, v. 17, n. 3, pp. 114-120, 2017.
- MENDONÇA, E.M.T.; ANDRADE, T.M. Método Mckenzie como protocolo de tratamento em hérnia de disco lombar. **Revista Interdisciplinar de promoção da saúde.** v. 9, n. 3, p. 130-137, 2016.
- MENDONÇA, D.S.S.; MEJIA, D.P.M. **A importância das manobras gerais da quiropraxia em pacientes com hérnia de disco.** Disponível em: <http://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/32/71_-_A_importância_das_manobras_gerais_da_quiropraxia_em_pacientes_com_hérnia_de_disc_o.pdf> Acesso em: 07 out. 2023.
- NAMNAQANI, F.I. et al. The effectiveness of McKenzie method compared to manual therapy for treating chronic low back pain: a systematic review. **Journal of musculoskeletal & neuronal interactions**, v. 19, n. 4, p. 492, 2019.
- NAVEGA, M.T. et al. Efeitos da terapia manual de Maitland em pacientes com lombalgia crônica. **Terapia Manual**, p. 450-456, 2011.
- OLIBONI, A.S. et al. Hérnia de disco: epidemiologia, fisiopatologia, diagnóstico e tratamento. **Escola de Medicina da PUCRS**, Rio Grande do Sul, 2017.
- OLIVEIRA, E.M. et al. Tópicos especiais em fisioterapia aquática. 1. ed., Pernambuco: **Fundação Antônio Santos Abranches - FASA**, 2019. 264 p.
- OMS. Organização Mundial de Saúde. 8 em cada 10 pessoas em todo o mundo sofrem de hérnia de disco, Brasil: **CNN Brasil**, 22 fev. 2022. Disponível em:

<https://www.cnnbrasil.com.br/saude/8-em-cada-10-pessoas-em-todo-o-mundo-sofrem-dehernia-de-disco-aponta-oms/> Acesso em: 07 out. 2023.

PITANGA, J.G.; MÉLO, T.M.; MACIEL, N.F.B. Mobilização neural na hérnia de disco lombar: revisão sistemática. **Arch Health Invest**. 2018;7(7);289-92.

QIU, L.; HU, X.L.; ZHAO, X.Y.; ZHENG, X.; ZHANG, J.; ZHANG, M.; HE, L. A Randomized Controlled Clinical Trial of Treatment of Lumbar Disc Herniation-induced Sciatica by Acupuncture Stimulation of Sciatic Nerve Trunk. **Zhen Ci Yan Jiu**. V. 41, n. 5, p. 447-450, 2016. Chinese.

REIS, E.D. et al. Benefícios da musculação para portadores de hérnia de disco. **Revista da Universidade Ibirapuera**, São Paulo, n. 13, pp. 56-61, jan. /jun. 2017.

SILVA, L.C.; MUDIM, M.M. A influência do método pilates no tratamento do paciente com hérnia de disco. **Revista multidisciplinar – humanidades e tecnologias (FINOM)**, Minas gerais, 2021, v. 30, n 22, p.286-301.

SIQUEIRA, G.D. et al. Eficácia da estabilização segmentar vertebral no aumento do trofismo dos multifídios em portadores de hérnia discal lombar. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**. v. 22, n.1, p. 81-89, 2014.

SOUSA FILHO, J.E.S.; SANTOS, E.R.; ALMEIDA, M.R.M. Quiropraxia: abordagem fisioterapêutica associada ao tratamento de hérnia discal lombar. **Encontro de Extensão, Docência e Iniciação Científica (EEDIC)**, v. 6, 2019.

SOUZA, M.T.; SILVA, M.D.; CARVALHO, R. Integrative review: what is it? How to do it? **Einstein (São Paulo)**. 2010;8(1):102-6.

TRAUCHINSKI, R.F. et al. Eficácia do tratamento hidro terapêutico na hérnia de disco lombar: estudo de caso. **Revista experiências e evidências em fisioterapia e saúde**. 1 (2), 2018.

WHITTEMORE, R.; KNAFL, K. The integrative review: updated methodology. **J Adv Nurs**, v. 52, n.5, p.546-53, 2005.