

# TÉCNICAS ASSOCIADAS PARA TRATAMENTO DE HÉRNIA LOMBAR: ESTUDO DE CASO

ASSOCIATED TECHNIQUES FOR THE TREATMENT OF LUMBAR HERNIA: A  
CASE STUDY

Ciências da Saúde • 05/05/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/777781292](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/777781292)

Jucélia Gonçalves Ferreira de Almeida<sup>1</sup>

## RESUMO

As hérnias de disco ocorrem quando há o deslocamento do núcleo pulposo para o espaço intervertebral. Tal condição faz com que haja a compressão das estruturas nervosas próximas à coluna, causando dor e em casos mais graves perda de função. Tem como objetivo descrever a atuação da fisioterapia, abordagens e efeitos de técnicas associada para o tratamento de paciente diagnosticada com hérnia lombar. A pesquisa consiste na avaliação e intervenção de uma paciente diagnosticada com hérnias de disco lombar, com técnicas de mobilização neural e fortalecimento do CORE. A hérnia de disco ocorre quando há a degeneração da estrutura responsável pela absorção de impacto na coluna vertebral, os discos intervertebrais. Composto por uma porção mais externa definida de anel fibroso, que tem como objetivo a sustentação da porção mais interna, o núcleo pulposo. Foram realizadas 10 (dez) sessões, no período de julho a setembro de 2025, duas vezes por semana, com duração de 50 minutos, utilizando as técnicas descritas, conforme definida no plano de tratamento, com reabsorção das hérnias em L4-L5, nível com menor comprometimento. Nos níveis L3-L4 e L5-S1 foi possível perceber leve absorção das hérnias, redução de dor e parestesia. Ao final das intervenções, paciente referiu EVA 0 em repouso, e EVA 2 ao movimento. Conclui-se que as técnicas associadas apresentam resultados positivos para reabilitação de pacientes diagnosticados com hérnia de disco lombar, sendo possível a reabsorção para os casos de comprometimento leve. Contudo, para comprometimentos de moderados as técnicas não promovem a reabsorção completa, mas a redução da compressão nervosa, dor e limitação funcional.

**Palavras-chave:** CORE; Fisioterapia; Reabilitação; Mobilização.

## **ABSTRACT**

Herniated discs occur when the nucleus pulposus is displaced into the intervertebral space. This condition causes compression of the nerve structures near the spine, resulting in pain and, in more severe cases, loss of function. This study aims to describe the role of physiotherapy, approaches, and the effects of associated techniques in the treatment of a patient diagnosed with lumbar herniated discs. The research consists of the evaluation and intervention of a patient diagnosed with lumbar herniated discs, using neural mobilization techniques and core strengthening. A herniated disc occurs when there is degeneration of the structure responsible for absorbing impact in the vertebral column, the intervertebral discs. These discs are composed of an outer portion defined by the annulus fibrosus, which supports the inner portion, the nucleus pulposus. Ten sessions were conducted between July and September 2025, twice a week, for 50 minutes each, using the techniques described in the treatment plan, resulting in the reabsorption of the hernias at L4-L5, the level with the least involvement. At the L3-L4 and L5-S1 levels, slight reabsorption of the hernias, reduction of pain and paresthesia was observed. At the end of the interventions, the patient reported a VAS score of 0 at rest and a VAS score of 2 during movement. It is concluded that the combined techniques show positive results for the rehabilitation of patients diagnosed with lumbar disc herniation, with reabsorption being possible in cases of mild involvement. However, for moderate involvement, the techniques do not promote complete reabsorption, but rather a reduction in nerve compression, pain, and functional limitation.

**Keywords:** CORE; Physiotherapy; Rehabilitation; Mobilization.

## **RESUMEN**

Las hernias discales se producen cuando el núcleo pulposo se

desplaza hacia el espacio intervertebral. Esta afección comprime las estructuras nerviosas cercanas a la columna vertebral, causando dolor y, en casos más graves, pérdida de función. Este estudio tiene como objetivo describir el papel de la fisioterapia, los abordajes y los efectos de las técnicas asociadas para el tratamiento de un paciente diagnosticado con hernia discal lumbar. La investigación consiste en la evaluación e intervención de un paciente con hernia discal lumbar, utilizando técnicas de movilización neural y fortalecimiento del tronco. Una hernia discal se produce por la degeneración de la estructura responsable de absorber el impacto en la columna vertebral: los discos intervertebrales. Estos discos están compuestos por una porción externa definida por el anillo fibroso, que sostiene la porción interna, el núcleo pulposo. Se realizaron diez sesiones entre julio y septiembre de 2025, dos veces por semana, durante 50 minutos cada una, utilizando las técnicas descritas en el plan de tratamiento, lo que resultó en la reabsorción de las hernias en L4-L5, el nivel con menor afectación. En los niveles L3-L4 y L5-S1, se observó una leve reabsorción de las hernias, así como una reducción del dolor y la parestesia. Al finalizar las intervenciones, el paciente refirió una puntuación VAS de 0 en reposo y de 2 durante el movimiento. Se concluye que las técnicas combinadas ofrecen resultados positivos para la rehabilitación de pacientes con hernia discal lumbar, siendo posible la reabsorción en casos de afectación leve. Sin embargo, en casos de afectación moderada, las técnicas no favorecen la reabsorción completa, sino más bien una reducción de la compresión nerviosa, el dolor y la limitación funcional.

**Palabras clave:** Hernia discal. Movilización. Neurológico. Fisioterapia.

## 1. INTRODUÇÃO

As hérnias de disco ocorrem quando há o deslocamento do núcleo pulposo para o espaço intervertebral. Tal condição faz com que haja a compressão das estruturas nervosas próximas à coluna, causando dor e em casos mais graves perda de função (LEVADA et al.,2024).

Os discos intervertebrais, localizados na coluna, atuam não apenas como amortecedores de impacto, mas também na manutenção da curvatura fisiológica, mantendo a flexibilidade, bem como a transmissão de carga ao longo da coluna, permitindo o funcionamento biomecânico ideal (PIEIDADE et al., 2025).

A etiologia da hérnia de disco é multifatorial, podendo ser de causa diversas, com por exemplo, desgaste em decorrência de movimentos e/ou posturas inadequadas, bem como causa genética. Em termos gerais estudos descrevem seu pico de ocorrência entre 50 e anos de idade, afetando 12 a 20% da população ao longo da vida (MARRA et al., 2024).

O diagnóstico por vezes é confundido com outras patologias, como por exemplo, doenças renais, dada a localização da dor. Para descarte, é comum fazer exames específicos, ou mesmo investigar a condição clínica do paciente. Hábitos de vida e persistência dos sintomas, que tendem piorar ao movimento, caminhadas, longos períodos de pé e surgimento de parestesias típicas da compressão do nervo ciático (Matta 2025).

Embora seja uma alteração associada ao envelhecimento, o perfil epidemiológico vem se modificando ao longo do tempo. É cada vez mais comum jovens com faixa etária de 30 a 40 anos apresentarem disfunções biomecânicas na coluna vertebral. Alterações na coluna vertebral são consideradas atualmente lesões crônico-degenerativas,

responsável pelo maior número de afastamento de indivíduos do trabalho. (PONTES et al., 2025).

Existem estudo relacionados às lesões da coluna lombar relacionados à movimentos inadequados de acordo com a biomecânica dessas estruturas. Movimentos abruptos ou pesos excessivos correspondem a 12% das causas de hérnias lombares. Esse perfil é caracterizado por jovem em idade ativa, entre 25 e 35 anos. Nesses caso, o diagnóstico tende a ser tardio, pois a procura para acompanhamento medico só acontece após agravamento da lesão (Grondona et al. (2024).

Estudos mostram que 80% da população mundial apresenta algum tipo de alteração na coluna vertebral, desse número 65% já apresentou dor na região lombar, pelo menos uma vez. Contudo, a dor é negligenciada e a busca por tratamento acontece quando torna-se crônica, quando a lesão se agrava e gera comprometimento funcional. O diagnóstico tardio tem sido a causa para incapacidade global, com projeção de 843 milhões de pessoas até 2050 (RISSO, 2026).

Esta pesquisa tem como objetivo descrever a atuação da fisioterapia, abordagens e efeitos de técnicas associada para o tratamento de paciente diagnosticada com hérnia lombar.

## **2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1. Fisiopatologia da Hérnia de Disco**

A hérnia de disco ocorre quando há a degeneração da estrutura responsável pela absorção de impacto na coluna vertebral, os discos intervertebrais. Composto por uma porção mais externa definida de

anel fibroso, que tem como objetivo a sustentação da porção mais interna, o núcleo pulposo. Em decorrência de impactos e/ou traumas, o anel fibroso, rompe-se parcialmente ou totalmente, fazendo com que o núcleo pulposo se desloque para fora do corpo vertebral, reduzindo a absorção do impacto, como também compressão nervosa (MATTA, 2025).

A evolução da hérnia de disco acontece gradativamente e o agravamento está ligado aos hábitos de vida do indivíduo. O comprometimento acontece em três fases: protrusão, extrusão e sequestro, cada fase associada ao nível de comprometimento neurológico. A protrusão é caracterizada pela alteração do disco intervertebral, quando perde seu formato original e apresentar redução de espessura. A extrusão é caracterizada pelo rompimento parcial do anel fibroso, com descolamento parcial do disco intervertebral do corpo da vertebral. Sequestro caracteriza-se pelo rompimento total do anel fibroso e extravasamento do núcleo pulposo. Neste último caso, há necessidade de intervenção cirúrgica imediata (SANTOS, 2025).

O diagnóstico é realizado através de exame de imagem, como por exemplo, Ressonância Nuclear Magnética (RNM), quando é possível identificar o nível de comprometimento causado pela hérnia de disco. Além disso, é possível complementar o diagnóstico com exames específicos que corroboram para traçar o plano de tratamento do paciente, se conservador ou cirúrgico (FARIAS, 2023).

## **2.2. Mobilização Neural**

Quando o paciente é elegível para o tratamento conservador, a fisioterapia desempenha papel fundamental. Nesses casos, o

objetivo é reestabelecer a funcionalidade, com a manipulação do disco intervertebral, com técnicas específicas e fortalecimento da musculatura estabilizadora (RISSO, 2026).

A Mobilização Neural consiste em uma técnica de manipulação de estruturas próximas à nervos, com o objetivo de reduzir a compressão. Bastante utilizada para pacientes com lesões neurológicas, como por exemplo, lesão do plexo braquial. A técnica consiste no movimento ativo associado à manipulação da estrutura a qual está comprimido o nervo (SILVA et al., 2023).

A técnica de Mobilização Neural tem sido utilizada pela fisioterapia com objetivo de realizar o reposicionamento da hérnia no corpo vertebral. A técnica consiste em movimentos lentos e coordenados, seguindo o trajeto do nervo comprimido, a fim de reduzir dores e melhorar qualidade de vida dos pacientes. Para os casos de hérnias de disco, o profissional faz a mobilização do disco para o espaço intervertebral (NASCIMENTO, 2023).

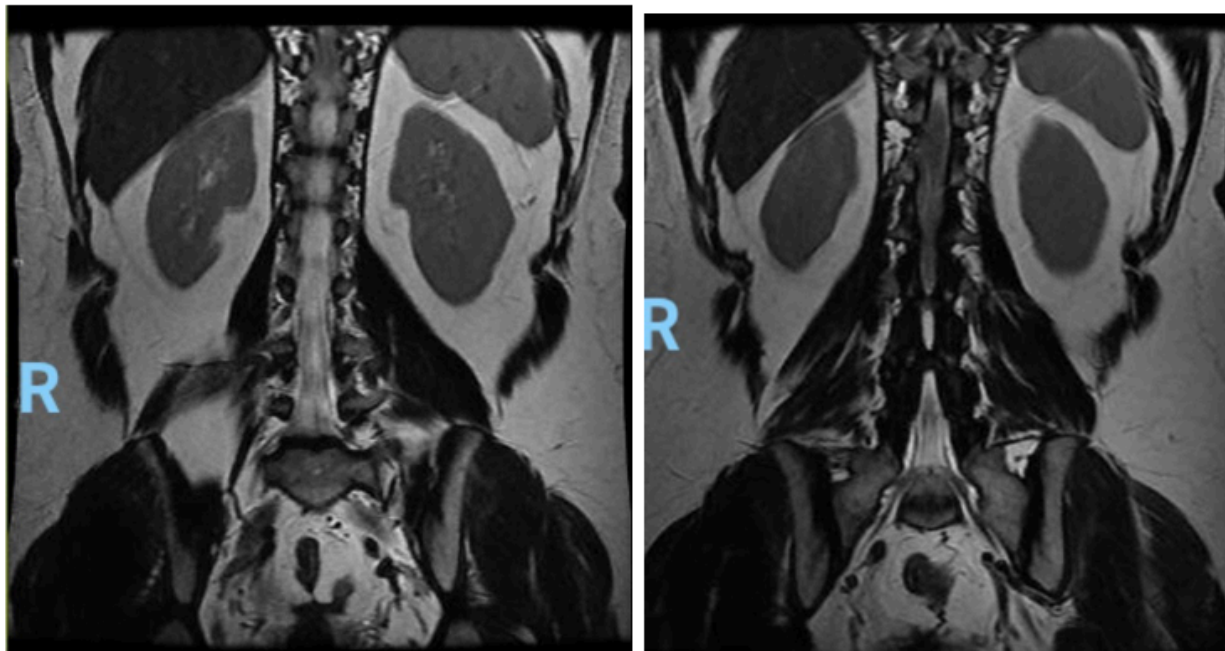
### **3. MATERIAIS E MÉTODOS**

#### **3.1. Diagnóstico por Imagem**

A pesquisa consiste em estudo de caso de paciente com 47 anos, sexo feminino, diagnosticada com hérnia de disco nos segmentos L3-L4, L4-L5, L5-S1, através de exame de imagem Ressonância Nuclear Magnética (RNM), com contraste, leve abaulamento em L3-L4, Leve redução do recesso lateral direito, abaulamento discal e espessamento do ligamento amarelo nos segmentos L4-L5, e discreta protrusão central em L5-S1. discopatia degenerativa com desidratação discal em L3-L4 e L5-S1, com pequena ruptura do anel fibroso nos mesmos níveis. Sem histórico de acidente ou traumas

direto na região lombar. Diagnóstico indicativo de sobrecarga e alteração postural, conforme apresentado nas Imagens 1 e 2:

**Imagem 1:** Ressonância Nuclear Magnética coluna lombar



**Fonte:** Imagens fornecidas pela paciente

### 3.2. Diagnóstico Fisioterapêutico

Paciente buscou atendimento fisioterapêutico, por indicação médica para realizar fisioterapia. Como protocolo inicial, foi realizada avaliação cinesiofuncional, a fim de identificar as limitações funcionais e traçar plano de tratamento adequado.

Foram realizados testes especiais, iniciando com o teste de Lesègue, Teste de Patrick, Avaliação do ângulo “Q”, avaliação da pisada, , avaliação estática e avaliação dinâmica, assimetria de membros, conforme seguem achados no Quadro 1.

**Quadro 1:** Testes realizados, metodologia e achados clínicos da paciente

<b>Teste</b>	<b>Metodologia</b>	<b>Achados clínicos</b>
Teste Lasègue	Paciente em decúbito dorsal, pernas estendidas, o fisioterapeuta realiza flexão de quadril com membro estendido, de forma passiva (bilateral), com estabilização da pelve para evitar movimento compensatório. O teste tem como objetivo identificar compressão do nervo ciático e conseguinte dor irradiada e/ou parestesia.	Paciente referiu dor ao teste na região póstero lateral bilateral, com parestesia em membro inferior direito. Com sinal (+) para compressão do nervo ciático.
Teste de Patrick	Paciente em decúbito dorsal, fisioterapeuta de forma passiva, realiza uma rotação interna de quadril associada flexão do joelho e realiza pressão contra a maca no joelho do paciente (bilateral), estabilizando quadril para evitar movimento compensatório do paciente, com o objetivo de identificar disfunção sacro ilíaca.	Paciente não referiu desconforto ao realizar o teste. Com sinal (-) para disfunção sacro ilíaca.
Avaliação ângulo "Q"	Paciente em decúbito dorsal, membros estendidos, em posição neutra. Fisioterapeuta traça uma linha da espinha ilíaca ântero-superior até a patela, e outra linha da patela à tuberosidade da tíbia. A angulação entre as duas estruturas forma o ângulo "Q" (relação quadril/joelho/perna).	A angulação fisiológica do ângulo "Q" para mulheres está entre 13 e 18 graus. A paciente apresentou 15° para membro inferior esquerdo e 17° graus para membro inferior direito. Apresentando leve alteração, quando comparando membros.
Avaliação da pisada	Avaliação da pisada consiste analisar o posicionamento do tendão do tríceps sural em	Observou-se alteração da pisada com 5° na relação

	relação ao calcâneo. Quando apresenta alteração, forma um ângulo com a relação tendão/calcâneo.	tendão/calcâneo. Com pisada “pronada”.
Avaliação estática	Paciente avaliação em posição estática lateral, anterior e posterior.	Não foram encontradas alterações. Curvatura normal, espinha ilíaca ântero superior neutra.
Avaliação Dinâmica	Solicitado a paciente realizar agachamento livre. E Caminhada de 02 metros livre.	Ao agachamento paciente realiza movimento compensatório à esquerda (refere dor à direita na região lombar e membro inferior direito. Na caminhada não apresentou alteração de marcha.
Discrepância de Membro	Paciente em decúbito dorsal, membros estendidos em posição neutra, fisioterapeuta mede o membro da espinha ilíaca ântero-superior ao maléolo medial (bilateralmente). Metodologia utilizada obedecendo ângulo “Q”.	Sem alterações. Com 85cm cada membro.

**Fonte:** elaborado pelos autores, 2026.

Para avaliar o nível de dor da paciente foi utilizada A Escala Visual Analógica – EVA a qual consiste em auxiliar na aferição da intensidade da dor no paciente, é um instrumento importante para verificarmos a evolução do paciente durante o tratamento e mesmo a cada atendimento, de maneira mais fidedigna. Tem como graduação 1-2 para dor leve, 3- 7 dor moderada e 8-10 dor intensa.

Em repouso a paciente referiu EVA 08, ao movimento paciente referiu EVA 10.



### 3.3. Tratamento Fisioterapêutico

Após avaliação minuciosa, algumas técnicas foram estabelecidas para o tratamento da paciente, como por exemplo: Mobilização Neural e Fortalecimento do CORE.

A **Mobilização Neural** é uma técnica que tem como objetivo a manipulação de estruturas ligadas ao sistema nervoso. Para o caso estudado, a mobilização teve como objetivo o reposicionamento dos discos intervertebrais, e conseqüente redução da compressão nervosa, dor e parestesia.

A técnica é realizada com o paciente em pé, em apoio bipodal. O fisioterapeuta se posiciona atrás do paciente, solicitando que faça movimento de flexão de tronco de forma lenta. O fisioterapeuta localiza o processo espinhoso da vértebra, e um pouco mais abaixo e lateralmente o espaço intervertebral. Com a almofada dos polegares realiza movimentos leves e coordenados bilateralmente empurrando a hérnia sentido corpo vertebral. A técnica é aplicada em todos os seguimentos comprometidos. Ao final, solicita o paciente para retornar à posição inicial de forma lenta.

Fortalecimento do CORE consiste em fortalecer a musculatura estabilizadora da coluna lombar, divididos entre estabilizadores e motores globais. Para musculatura estabilizadora, o fortalecimento é feito com isometria, para a musculatura global, exercício resistido. A musculatura que compõem o CORE estão descritas do Quadro 2.

## Quadro 2: Musculatura do CORE – estabilizadora e motoras

### **Estabilizadores**

Transverso do abdômen, oblíquos internos, multifídios, Diafragma, assoalho pélvico, psoas e rotadores internos do quadril, paravertebrais e glúteos.

### **Motoros Globais**

Reto abdominal, oblíquos externos, eretores da espinha e quadrado lombar,

**Fonte:** [https://www.physio-pedia.com/Core\\_Muscles/](https://www.physio-pedia.com/Core_Muscles/) pesquisado em 02.02.2026.

## **4. RESULTADO E DISCUSSÕES**

Foram realizadas 10 (dez) sessões, no período de julho a setembro de 2025, duas vezes por semana, com duração de 50 minutos, utilizando as técnicas descritas, conforme definida no plano de tratamento, com reabsorção das hérnias em L4-L5, nível com menor comprometimento. Nos níveis L3-L4 e L5-S1 foi possível perceber leve absorção das hérnias, redução de dor e parestesia. Ao final das intervenções, paciente referiu EVA 0 em repouso, e EVA 2 ao movimento.

Pontes et al., (2025) descrevem a importância da fisioterapia em pacientes diagnosticados com hérnia de disco, tanto para o diagnóstico quanto para o tratamento. A aplicação do raciocínio clínico define como diferencial para o resultado com o paciente, tanto para tratamentos conservadores, quanto para casos de intervenção cirúrgica.

Segundo estudo de Silva (2022) a abordagem fisioterapêutica global, é imprescindível para reabilitação de pacientes com alterações da coluna. A coluna é o eixo central do corpo e está interligada com todos os movimentos, avaliar o paciente como um todo permite diagnosticar possíveis alterações biomecânicas que afetam o funcionamento adequado da coluna.

*“Por meio de uma avaliação detalhada, o fisioterapeuta identifica alterações biomecânicas, musculares e posturais que contribuem para o agravamento dos sintomas. A partir disso, estabelece estratégias terapêuticas que promovem analgesia, melhora da mobilidade, restauração da estabilidade da coluna e prevenção de novas crises” (SILVA et al.,2025).*

Nascimento (2023) relata em pesquisa que a mobilização neural apresentou resultado satisfatório em pacientes diagnosticados com hérnia lombar, com redução da dor na primeira sessão e progressão gradativa chegando a 70% a redução da dor.

Silva et al. (2023) enfatizam os efeitos da Mobilização Neural, com a descompressão imediata à manipulação, fato que reforça a eficácia da técnica para pacientes com neuropatias. Reiteram que a aplicação adequada da técnica tem resultados na redução da dor entre 70 a 80%, bem como a recuperação em 95% da funcionalidade dos pacientes.

Para Galera (2025) as terapias manuais são imprescindíveis para o tratamento de disfunções da coluna vertebral. Por se tratar de estruturas intimamente ligadas ao sistema nervoso, a habilidade do profissional da fisioterapia apresenta resultados significativos, especialmente na redução da dor e funcionalidade.

Almeida et al. (2024) realizou pesquisa a respeito da influência do CORE na saúde da coluna lombar, reforçando a importância do core para manutenção da postura corporal. O funcionamento adequado da musculatura contribui para prevenção das alterações da coluna lombar, bem como a sustentação corporal.

Salgado (2026) descreve em estudo que a musculatura do CORE exerce papel fundamental da estabilização da coluna lombar. Contudo, quando há o desequilíbrio e/ou fraqueza das musculaturas, é comum a instabilidade e conseqüente alterações. Nesse contexto, a fisioterapia é fundamental no trabalho de reabilitação dos pacientes.

Alves (2025) relatou que o CORE quando fortalecido traz benefícios aos pacientes, especialmente nas disfunções relacionada a coluna lombar, pois ajudam na manutenção biomecânica do tronco e conseqüente saúde da coluna lombar.

Em estudo Salgado (2026) relata a importância da sinergia entre as musculaturas do CORE. Enfatiza que sinergia entre a musculatura abdominal e lombar são essenciais para estabilização; sugere que o trabalho de fortalecimento, por se tratar em 80% de musculatura estabilizadoras, o fortalecimento seja em isometria.

## **5. CONCLUSÃO**

Conclui-se que as técnicas associadas apresentam resultados positivos para reabilitação de pacientes diagnosticados com hérnia de disco lombar, sendo possível a reabsorção para os casos de comprometimento leve. Contudo, para comprometimentos de moderados as técnicas não promovem a reabsorção completa, mas a redução da compressão nervosa, dor e limitação funcional. Identificamos como limitação a abordagem em apenas um indivíduo, com embasamento científicos para novas pesquisas a respeito da temática.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ALVES, M.P.; REIS, L.A. Fisioterapia no tratamento das hérnias de disco lombar. **Revista Aracê**, São José dos Pinhais, v.7, n.5, p.22010-22018, 2025.

FARIA, Julia Medina; CHAGAS, Haroldo; LIMA, Vanessa. Artrodese Lombar Interlaminar Endoscópica Percutânea - Relato de Caso. **Revista Tópicos**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 1-24, 2023. ISSN: 2965-6672.

GALERA, S.R.G.P. *et al.* Atuação da fisioterapia no tratamento da cervicalgia crônica: revisão integrativa. **Rev. Ciên. Saúde**. São Paulo, v.10, n.3, p. 14-23, 2025.

GRONDONA, D.L.D. *et al.* The lumbar disc herniation: from prevention to recovery, physiotherapy treatment for a pain-free life. **Revista do Centro Universitário FAI**. v.3, n.1, p.1-6, 2024.

LEVADA, L.P. *et al.* Hérnia de Disco: Revisão das Abordagens Terapêuticas Modernas. Hérnia de Disco: Revisão das Abordagens

Terapêuticas Modernas. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences.** v.6, n.8, p. 3550-3560, 2024.

MARRA, D.O.S.S. *et al.* Hérnia de disco: uma revisão acerca do tratamento conservador e cirúrgico. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences.** v.6, n.1, p.5423-5432, 2024.

MATTA, A.B.G.; VEIGA,D.R.; WERNECK, J.G.E. Eficácia da conduta fisioterapêutica em um caso de hernia de disco lombar: relato de caso. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação.** São Paulo, v. 11, n. 12, dez. 2025.

NASCIMENTO, I.R. Mobilization in the treatment of patients with chronic low back pain. *Revista Saúde dos Vales.* v.1, n.1, p.1-15, 2023.

PIEIDADE, T.B. *et al.* Efficacy of physiotherapy in reducing pain and improving function in patients with disc herniation. **Rev. Ciên. Saúde.** São Paulo, v.10, n. 3, p. 97-103, 2025.

PONTES, M.V.A. *et al.* The role of physiotherapy in improving pain and functionality in workers with disc hernia: an integrative review. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação.** São Paulo, v. 11, n. 9, p. 1-9, 2025.

RISSO, L.; OLIVEIRA, A.P. Manejo não invasivo da hérnia de disco como estratégia de saúde pública: evidências de regressão discal e recuperação da capacidade funcional. **Revista DCS.** 2026, v. 23, n. 86, p. 01-22, 2026.

SALGADO, C.S.P. The role of physiotherapy in core strengthening and the treatment of chronic injuries in athletes. **Revista Tópicos.** v.1, n.1, p. 1-22, 2026.

SANTOS, K.V.; OLIVEIRA, S.E.X.; PORTELLA, C.E.A. Intervenções fisioterapêuticas na cervicalgia e lombalgia em pacientes com hérnia de disco: um estudo de caso. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação. São Paulo.** v. 11, n. 7, jul. 2025.

SILVA, D.K.A.; FREITA, F.G.B. A terapia manual como coadjuvante no tratamento de lombalgia. **Revista Diálogos em Saúde.** v.5, n.1, p.1-16, 2022.

---

<sup>1</sup> Mestre em Ciências pela Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF, Fisioterapeuta pela Faculdade São Francisco de Juazeiro - FASJ