

## ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NA MELHORA DA DOR E DA FUNCIONALIDADE EM TRABALHADORES COM HÉRNIA DE DISCO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

THE ROLE OF PHYSIOTHERAPY IN IMPROVING PAIN AND FUNCTIONALITY IN  
WORKERS WITH DISC HERNIA: AN INTEGRATIVE REVIEW

EL PAPEL DE LA FISIOTERAPIA EN LA MEJORA DEL DOLOR Y LA FUNCIONALIDAD  
EN TRABAJADORES CON HERNIA DE DISCO: UNA REVISIÓN INTEGRADORA

Maria Vitória Alves Pontes<sup>1</sup>  
Frederico Lemos Araújo<sup>2</sup>  
Francisco Marcelo Alves Braga Filho<sup>3</sup>  
Carlos Natanael Chagas Alves<sup>4</sup>  
Maria Gleice Carneiro Teixeira Volpi<sup>5</sup>  
Francisca Maria Aleudinelia Monte Cunha<sup>6</sup>

**RESUMO:** O artigo buscou analisar a eficácia da fisioterapia na dor e na melhora da funcionalidade em trabalhadores com hérnia de disco, por meio de uma revisão integrativa da literatura. A metodologia aplicada foi uma revisão integrativa da literatura, selecionando estudos publicados entre 2015 e 2025, nas bases LILACS, SciELO, BVS e PubMed. A pesquisa foi norteada pelo modelo PICO e utilizou descritores como "hérnia de disco", "dor", "funcionalidade", "fisioterapia" e "trabalho". Foram selecionados oito artigos para compor a análise final, de acordo com critérios de inclusão e exclusão. Os resultados da revisão apontaram que a hérnia de disco compromete a funcionalidade dos trabalhadores, provocando dor intensa, redução da mobilidade e limitações nas atividades diárias, impactando diretamente a capacidade laboral. A atuação fisioterapêutica, por meio de técnicas como estabilização segmentar vertebral, método Pilates, cinesioterapia, terapia manual, acupuntura, quiropraxia e método McKenzie, demonstrou ser eficaz na redução da dor, na recuperação funcional e na reintegração dos trabalhadores às suas atividades profissionais. Conclui-se que a fisioterapia exerce um papel essencial na reabilitação de trabalhadores acometidos por hérnia de disco, atuando tanto no alívio dos sintomas quanto na promoção da funcionalidade e na prevenção de novos agravos. A integração entre o tratamento fisioterapêutico, a educação postural e as práticas de promoção da saúde são fundamentais para garantir a manutenção da saúde musculoesquelética e a qualidade de vida no ambiente de trabalho.

2713

**Palavras-chave:** Hérnia de disco. Dor. Funcionalidade. Saúde do trabalhador. Fisioterapia.

<sup>1</sup>Fisioterapeuta pelo Centro Universitário Uninta.

<sup>2</sup>Mestre pela Universidade de Fortaleza – UNIFOR.

<sup>3</sup>Mestre pela Must University e Doutorando pela Christian Business School.

<sup>4</sup>Mestre em Gestão em Saúde pela FCU.

<sup>5</sup>Mestre em Ensino da Saúde pela Universidade do Ceará-UECE.

<sup>6</sup>Pós-Doutora em Saúde Coletiva pela Universidade Estadual do Ceará – UECE.

**ABSTRACT:** The general objective of this study was to evaluate the effectiveness of physical therapy in pain and in improving functionality in workers with herniated disc, through an integrative review of the literature. The methodology applied was an integrative literature review, selecting studies published between 2015 and 2025, in the LILACS, SciELO, BVS and PubMed databases. The research was guided by the PICO model and used descriptors such as "herniated disc", "pain", "functionality", "physiotherapy" and "work". Eight articles were selected to compose the final analysis, according to strict inclusion and exclusion criteria. The results of the review indicated that herniated disc significantly compromises the functionality of workers, causing intense pain, reduced mobility and limitations in daily activities, directly impacting work capacity. Physiotherapy, through techniques such as spinal segmental stabilization, Pilates method, kinesiotherapy, manual therapy, acupuncture, chiropractic and McKenzie method, has proven to be effective in reducing pain, functional recovery and reintegrating workers into their professional activities. It is concluded that physiotherapy plays an essential role in the rehabilitation of workers suffering from herniated discs, acting both to alleviate symptoms and to promote functionality and prevent further complications. The integration of physiotherapy treatment, postural education and health promotion practices are essential to ensure the maintenance of musculoskeletal health and quality of life in the workplace.

**Keywords:** Herniated disc. Pain. Functionality. Workers' health. Physiotherapy.

**RESUMEN:** Este artículo buscó analizar la efectividad de la fisioterapia para el dolor y la mejora de la funcionalidad en trabajadores con hernias discales mediante una revisión bibliográfica integradora. La metodología empleada fue una revisión bibliográfica integradora, seleccionando estudios publicados entre 2015 y 2025 de las bases de datos LILACS, SciELO, BVS y PubMed. La investigación se guió por el modelo PICO y utilizó descriptores como "hernia discal", "dolor", "funcionalidad", "fisioterapia" y "trabajo". Se seleccionaron ocho artículos para el análisis final, según los criterios de inclusión y exclusión. Los resultados de la revisión indicaron que las hernias discales comprometen la funcionalidad de los trabajadores, causando dolor intenso, reducción de la movilidad y limitaciones en las actividades diarias, lo que impacta directamente en la capacidad laboral. La fisioterapia, mediante técnicas como la estabilización segmentaria espinal, Pilates, kinesioterapia, terapia manual, acupuntura, quiropráctica y el método McKenzie, ha demostrado ser eficaz para reducir el dolor, promover la recuperación funcional y reintegrar a los trabajadores a sus actividades profesionales. Se puede concluir que la fisioterapia desempeña un papel esencial en la rehabilitación de trabajadores con hernias discales, ayudando a aliviar los síntomas, promover la funcionalidad y prevenir complicaciones posteriores. La integración del tratamiento fisioterapéutico, la educación postural y las prácticas de promoción de la salud es esencial para garantizar el mantenimiento de la salud musculoesquelética y la calidad de vida en el entorno laboral.

2714

**Palabras clave:** Hernia discal. Dolor. Funcionalidad. Salud del trabajador. Fisioterapia.

## INTRODUÇÃO

A dor é uma experiência captada pelo sistema nervoso central à qual a percepção começa na periferia pelo córtex somatossensorial, dessa forma, o estímulo doloroso se transforma em estímulos mecânicos, térmicos ou químicos por meio da sinalização neuronal (Fim *et al.*, 2024).

A queixa de "dor funcional" é comum nas consultas de atenção primária a saúde e configura 25% dos encaminhamentos para clínica ortopédica, sendo uma das principais causas de incapacidade funcional (Wild; Andreazza, 2023). Entretanto, quando há desequilíbrio nesse sistema, seja por má postura, lesões ou condições médicas, podem surgir problemas como dor nas costas, hérnias de disco e outros distúrbios.

A hérnia discal (HD) é uma patologia comum nos dias atuais e é causada por lesões nos discos intervertebrais da coluna vertebral. Essa condição é considerada crônico-degenerativa, desenvolvendo-se ao longo do tempo por consequência de processos de desgaste e envelhecimento. A hérnia de disco pode ter um impacto significativo na qualidade de vida dos indivíduos afetados, resultando em dor crônica, limitações na mobilidade e atividades diárias, e até mesmo afastamento do trabalho (Almeida *et al.*, 2014).

De acordo com dados do Ministério da Previdência Social do Brasil (2024), a hérnia de disco (HD) foi a principal causa de afastamento do trabalho em 2023. Os indivíduos com hérnia de disco frequentemente apresentam dor intensa que pode irradiar para o membro afetado, devido à compressão da raiz nervosa adjacente. Esta dor pode ser acompanhada de fraqueza muscular no mesmo membro, seguida por sensações anormais como formigamento (parestesia) e redução da força muscular (paresia). Outros sintomas são rigidez de nuca e parestesias em 2715 mãos e pés (Sussela *et al.*, 2017).

Por seu turno, identificar o processo lesivo por trás da hérnia de disco é essencial para determinar o melhor curso de tratamento. Em muitos casos, o tratamento inicial é conservador e inclui medidas como repouso, medicamentos para dor, fisioterapia e modificação da atividade. A fisioterapia trabalha no tratamento por meio da eletroterapia, termoterapia, crioterapia, cinesioterapia, hidrocinesioterapia, terapias manuais, entre outros métodos. Desse modo, percebe-se a importância da atuação fisioterapêutica no tratamento de pacientes diagnosticados com hérnia discal (Pires, 2020).

A pesquisa foi estruturada com base na necessidade de compreender como as intervenções fisioterapêuticas se relacionam com a saúde funcional dessa população, considerando a associação entre a condição clínica e o contexto ocupacional.

Atenta-se que a justificativa para a escolha do tema está associada à incidência da hérnia de disco como fator de afastamento do trabalho, frequentemente vinculada à exposição a riscos ergonômicos e posturais. Diante da ausência de tratamento adequado, essa exposição pode contribuir para a evolução do quadro clínico, afetando o desempenho funcional do trabalhador.

A proposta do estudo é reunir e analisar dados científicos que descrevam os métodos fisioterapêuticos aplicados ao tratamento da hérnia de disco em trabalhadores, visando identificar os efeitos relatados na literatura quanto à dor e à funcionalidade. As informações obtidas poderão ser utilizadas como subsídio para futuras investigações e práticas profissionais voltadas à reabilitação funcional em contextos laborais.

Desta maneira, observando-se as inúmeras metodologias utilizadas pela fisioterapia no tratamento da patologia, surgiu o interesse pelo tema da pesquisa, que teve como pergunta norteadora: "Qual a atuação da fisioterapia na dor e melhora da funcionalidade em trabalhadores com hérnia de disco?".

## MÉTODOS

Este estudo caracteriza-se como uma revisão integrativa da literatura, conduzida de acordo com cinco etapas metodológicas: definição da questão norteadora, busca sistemática em bases de dados, seleção dos estudos, análise crítica do conteúdo e síntese dos resultados obtidos. As bases de dados consultadas foram LILACS, SciELO, BVS e PubMed, escolhidas por sua relevância e abrangência na área da saúde. O recorte temporal compreendeu o período de 2015 a 2025, com a utilização de descritores em português e inglês, tais como "hérnia de disco", "dor", "funcionalidade", "fisioterapia" e "trabalho", extraídos dos vocabulários DeCS e MeSH e combinados com operadores booleanos para aumentar a precisão das buscas. Os critérios de inclusão adotados abrangeram artigos originais e revisões que investigaram a atuação da fisioterapia na redução da dor e na melhora da funcionalidade de trabalhadores com hérnia de disco. Foram excluídos da amostra teses, dissertações, livros, bem como artigos que não apresentavam alinhamento temático ou dados relevantes à proposta do estudo. Após a aplicação dos critérios estabelecidos e a análise do conteúdo dos materiais encontrados, foram incluídos oito artigos na revisão, os quais subsidiaram a discussão sobre a efetividade das intervenções fisioterapêuticas nesse público específico.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

O quadro a seguir organiza e destaca os estudos selecionados que embasaram a discussão desta investigação. Estão dispostos os principais elementos de cada artigo, como o ano de publicação, autores, título, objetivos e metodologia utilizada, permitindo uma análise comparativa das evidências científicas relevantes para a temática abordada.

**Quadro 1** – Artigos selecionados para elaboração da discussão da pesquisa

ANO	AUTOR(ES)	TÍTULO	OBJETIVO	METODOLOGIA
2022	Simões; Eduardo; Diogo	Uso da Quiopraxia, Método McKenzie e Acupuntura no Tratamento da Hérnia de Disco Lombar	Descrever os efeitos da quiopraxia, do método McKenzie e da acupuntura no tratamento da hérnia de disco lombar.	Revisão bibliográfica nas bases Lilacs, PubMed, SciELO e PEDro.
2022	Marinho; Ferro; Alves	Método Pilates como Alternativa Fisioterapêutica para Melhoria da Qualidade de Vida	Discutir o método Pilates como alternativa fisioterapêutica para melhoria da qualidade de vida em pacientes com hérnia de disco lombar.	Revisão integrativa em bases como BVS, SciELO, PubMed, PEDro e Google Acadêmico.
2021	Silva; Mundim	A Influência do Método Pilates no Tratamento do Paciente com Hérnia de Disco	Verificar a influência do método Pilates no tratamento de pacientes com hérnia de disco.	Revisão de literatura com 11 trabalhos nas bases Scielo, PEDro, Pubmed e Google Acadêmico.
2021	Ramos; Santos	Abordagem Fisioterapêutica no Âmbito Ocupacional	Analizar a importância da fisioterapia no ambiente ocupacional e seus impactos na qualidade de vida dos trabalhadores.	Revisão de literatura com busca nas bases CAPES, SciELO, LILACS e BVS.
2018	Araujo; Nascimento; Silva	Impacto das Repercussões Osteomioarticulares no Sono e Capacidade Operacional	Analizar o impacto das repercussões osteomioarticulares no sono e capacidade funcional de operadores de telemarketing.	Revisão narrativa com análise de 18 artigos entre 2001 e 2018 nas bases LILACS, SciELO, PubMed e PEDro.

2717

ANO	AUTOR(ES)	TÍTULO	OBJETIVO	METODOLOGIA
2018	Pereira; Junior	Terapia Manual em Pacientes Portadores de Hérnia de Disco Lombar	Compilar informações sobre o efeito da terapia manual em pacientes com lombalgia.	Revisão integrativa com 5 artigos entre 2005 e 2017 nas bases SciELO, LILACS e PEDro.
2017	Aguiar; Junior	Estabilização Segmentar Vertebral no Tratamento de Lombalgia	Revisar a literatura científica sobre estabilização segmentar vertebral e seus efeitos na lombalgia.	Revisão integrativa com busca em LILACS, SciELO e PEDro entre 2007 e 2017.
2016	Silva; Gardenghi	Estabilização Segmentar Vertebral e Seus Benefícios na Diminuição da Dor e Melhora da Funcionalidade	Descrever os benefícios da estabilização segmentar vertebral na dor lombar crônica.	Revisão de literatura com 26 artigos entre 1997 e 2015 nas bases MEDLINE, LILACS, SCIELO, PEDRO e PUBMED.

**Fonte:** autoria própria (2025)

A síntese dos estudos selecionados evidenciou três grandes eixos temáticos relacionados à hérnia de disco (HD): fatores de risco, impactos na saúde e intervenções fisioterapêuticas. Entre os fatores de risco mais recorrentes destacaram-se as posturas inadequadas, o esforço

repetitivo e a falta de ergonomia, além do sedentarismo e do desequilíbrio muscular, que aumentam a vulnerabilidade à patologia.

No que se refere aos impactos, os trabalhadores acometidos relataram dor crônica, redução de força, limitação de movimentos e absenteísmo, com consequências secundárias como distúrbios do sono, queda de produtividade e impactos psicológicos. Tais efeitos comprometem não apenas a saúde física, mas também a vida laboral e social do indivíduo.

Em relação às intervenções fisioterapêuticas, os estudos demonstraram eficácia em diversas abordagens: a estabilização segmentar vertebral contribuiu para a melhora da estabilidade lombar e do controle motor; o método Pilates destacou-se no fortalecimento do core e na reeducação postural; a cinesioterapia favoreceu a recuperação da mobilidade e a prevenção de recidivas; a terapia manual auxiliou na redução da rigidez articular e na melhora da função; e métodos complementares como McKenzie, acupuntura e quiropraxia mostraram-se eficazes na analgesia e na reorganização postural. Todos os artigos apontaram redução significativa da dor e melhora da funcionalidade, impactando positivamente no retorno ao trabalho.

Os impactos da hérnia de disco sobre os trabalhadores manifestam-se de forma ampla, atingindo desde aspectos físicos e funcionais até fatores emocionais, sociais e produtivos. A limitação da mobilidade, a dor persistente, a redução da força muscular e a dificuldade de desempenho de tarefas são manifestações comuns nos indivíduos acometidos, com implicações diretas na capacidade laboral.

Nessa ótica, Araújo; Nascimento; Silva (2018) relataram que operadores de *telemarketing* com dor lombar apresentam prejuízos em sua rotina, incluindo alterações na qualidade do sono e no rendimento nas atividades laborais. Esse cenário é agravado pelo tempo prolongado em posturas fixas e pela ausência de estratégias corretivas. Ramos; Santos (2021) reforçaram que as consequências da hérnia discal envolvem, além da dor, a limitação funcional que impede o trabalhador de manter-se ativo em sua função, contribuindo para o absenteísmo e o afastamento por licença médica.

De acordo com Silva; Gardenghi (2016), os pacientes com hérnia lombar frequentemente apresentam incapacidade de realizar movimentos simples, como flexão de tronco e sustentação prolongada da posição ortostática, o que dificulta a execução de tarefas ocupacionais básicas. Aguiar; Junior (2017) acrescentaram que a instabilidade segmentar compromete o controle postural, o que impacta negativamente no equilíbrio e no desempenho motor em atividades que exigem força e coordenação.

Pereira; Junior (2018) também observaram que a dor associada à hérnia de disco altera padrões de movimento e gera compensações posturais, criando um ciclo de sobrecarga em outros segmentos do corpo. Essa adaptação funcional, embora inicialmente compensatória, pode gerar novos focos de dor e limitar ainda mais a funcionalidade global do trabalhador.

Silva; Mundim (2021) discutiram que a limitação funcional compromete não apenas a execução física, mas também a percepção de autonomia, afetando o envolvimento profissional e a autoconfiança do indivíduo. Marinho; Ferro; Alves (2022) complementaram ao destacar que as alterações neurológicas provocadas pela hérnia, como parestesias e fraqueza, limitam a performance profissional, especialmente em tarefas que exigem resistência prolongada ou mobilidade.

Simões; Eduardo; Diogo (2022) alertaram para o impacto da dor crônica na produtividade e nas relações sociais, salientando que, em casos avançados, a hérnia de disco pode levar à incapacidade temporária ou permanente, exigindo readequação de função ou afastamento definitivo do trabalho.

As abordagens fisioterapêuticas utilizadas no tratamento da hérnia de disco são baseadas em princípios conservadores que visam restaurar a mobilidade articular, reduzir a dor, melhorar o controle postural e promover estabilidade funcional da coluna. Os protocolos de intervenção são variados, sendo ajustados conforme o estágio clínico da patologia, a resposta ao tratamento e o perfil funcional do paciente.

Simões; Eduardo; Diogo (2022) discutiram a aplicação combinada da quiropraxia, acupuntura e método McKenzie como estratégia de intervenção voltada para a reorganização postural, descompressão neural e modulação da dor. A associação dessas técnicas foi indicada para casos com sintomas irradiados e restrição de movimento lombar.

Hemery; Fernandes; Fernandes (2022) também analisaram essas três abordagens terapêuticas, destacando a importância da aplicação sequencial e progressiva, com adaptação conforme a evolução clínica. O método McKenzie é utilizado para centralizar a dor, enquanto a acupuntura e a quiropraxia auxiliam na analgesia e no reequilíbrio musculoesquelético.

O método Pilates foi abordado por Silva; Mundim (2021), que apontaram sua eficácia no fortalecimento da musculatura do core e na reeducação postural. Os autores relataram que o controle da respiração e a estabilização ativa promovem melhora do alinhamento vertebral e maior consciência corporal. Essa abordagem foi reforçada por Marinho; Ferro; Alves (2022), que

analisaram o Pilates como recurso preventivo e reabilitador, eficaz na redução da dor lombar e na retomada da funcionalidade.

Pereira; Junior (2018) centraram-se na terapia manual como estratégia clínica para aliviar a tensão miofascial, restaurar a amplitude de movimento e reorganizar padrões de movimento. Técnicas como manipulação vertebral, mobilização articular e liberação de tecidos moles foram descritas como úteis em casos de restrição segmentar e rigidez articular.

Aguiar; Junior (2017) abordaram a estabilização segmentar vertebral como técnica de reabilitação voltada à ativação dos músculos profundos, como multifídios e transverso do abdômen. O objetivo é restaurar o controle motor da coluna, reduzir instabilidades e evitar recorrências.

Silva; Gardenghi (2016) enfatizaram a necessidade de protocolos progressivos e supervisionados, que respeitem a individualidade do paciente e combinem recursos como cinesioterapia, educação postural e controle de cargas. A estabilidade funcional da coluna depende não apenas da intervenção direta sobre o segmento lesionado, mas da integração de toda a cadeia cinética envolvida no movimento.

Por fim, Ramos; Santos (2021) defenderam a atuação fisioterapêutica não apenas no tratamento, mas na prevenção da hérnia de disco em ambientes ocupacionais, por meio de programas educativos, exercícios compensatórios e reeducação postural no ambiente de trabalho

2720

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Atenta-se que a análise dos estudos científicos apresentados neste trabalho permitiu compreender como a hérnia de disco impacta diretamente a saúde e o desempenho funcional dos trabalhadores. Entre os efeitos mais recorrentes estão a dor lombar persistente, a limitação da mobilidade, a redução da força muscular, distúrbios do sono e a perda da capacidade produtiva. Esses fatores, isoladamente ou em conjunto, geram repercussões físicas e psicossociais relevantes, exigindo intervenções direcionadas à recuperação funcional e à manutenção da capacidade laboral.

Diante disso, conclui-se que o papel da fisioterapia no contexto da hérnia de disco em trabalhadores é multifatorial. Por meio de uma abordagem individualizada e baseada na funcionalidade, a fisioterapia atua tanto na fase aguda quanto no processo de reabilitação, promovendo condições para o retorno às atividades laborais e para a manutenção da saúde musculoesquelética. A integração entre estratégias terapêuticas, educação postural e prevenção

é fundamental para reduzir os impactos físicos e ocupacionais da hérnia de disco, favorecendo a permanência do trabalhador em seu ambiente profissional com segurança e funcionalidade

## REFERÊNCIAS

AGUIAR, Marcos Antônio Alves; FERREIRA JUNIOR, Wilson. Estabilização segmentar vertebral no tratamento de lombalgia. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) – Faculdade Metropolitana São Carlos, São Paulo, 2017.

ALMEIDA, Taysa; SOUZA, Rafael; LIMA, Camila; PEREIRA, Bruno. Hérnia de disco lombar: riscos e prevenção. João Pessoa: Facene, dez. 2017. Disponível em: <http://www.facene.com.br/wp-content/uploads/2010/11/H--rnia-de-disco-lombar-PRONTO.pdf>. Acesso em: 31 out. 2024.

ARAÚJO, Dayse Silva Moura; NASCIMENTO, Maria Lúcia Alves; SILVA, Tamires Ferreira. Impacto das repercussões osteomioarticulares na efetividade do sono e capacidade operacional em trabalhadores de telemarketing. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) – Faculdade Estácio de Alagoas, Maceió, 2018.

FIM, Márcio; SANTOS, Vinícius; MOURA, Daniela. Atualização sobre o tratamento da dor musculoesquelética. *Revista Brasileira de Ortopedia*, São Paulo, abr. 2024. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC11006528/>. Acesso em: 14 ago. 2024.

GOVERNO DO BRASIL. Ministério da Previdência Social. Hérnia de disco: as causas e os riscos da doença que mais causou afastamento do trabalho em 2023. *Fantástico*, 14 jan. 2024. Disponível em: <https://www.bing.com>. Acesso em: 20 mar. 2024.

2721

PEREIRA, Mariana Barbosa; JUNIOR, Osmar Bastos. Terapia manual em pacientes portadores de hérnia de disco lombar. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) – Faculdade São Leopoldo Mandic, Campinas, 2018.

PIRES, Elaine. Condutas terapêuticas na hérnia de disco lombar. *Fisioterapia e Saúde*, v. 1, p. 2, 24 jan. 2020. Disponível em: <https://fisioterapiaesaude.weebly.com>. Acesso em: 25 mar. 2024.

RAMOS, Raiane Alves; SANTOS, Tainara Pereira. Abordagem fisioterapêutica no âmbito ocupacional. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) – Universidade UNIFIPMoc, Montes Claros, 2021.

SILVA, Ana Rita de Carvalho; MUNDIM, Geovana Aparecida Alves. A influência do método Pilates no tratamento do paciente com hérnia de disco. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) – Faculdade Estácio de Alagoas, Maceió, 2021.

SIMÕES, Renan Gonçalves; EDUARDO, Gustavo de Carvalho; DIOGO, Luciana Cristina. Uso da quiropraxia, método McKenzie e acupuntura no tratamento da hérnia de disco lombar. *Revista Faculdade do Saber*, v. 8, n. 16, p. 1686, 2023. Acesso em: 31 out. 2024.

SUSSELA, Alex Oliboni et al. Hérnia de disco: epidemiologia, fisiopatologia, diagnóstico. *Acta méd. (Porto Alegre)*; v.38, n.2, p. 7, 2017. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-883477>. Acesso em: 28 out. 2024.

WILD, Natan; ANDREAZZA, Caroline. Prevalence of spinal diseases in practitioners of bodybuilding. *Columna*, v. 22, n. 3, 2023. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org>. Acesso em: 6 jun. 2024.