



**FACULDADE DE EDUCAÇÃO E MEIO AMBIENTE**

**RAFAEL DE SOUZA LEITE**

**OS BENEFÍCIOS DA OSTEOPATIA NO  
TRATAMENTO DA HÉRNIA DE DISCO LOMBAR**

Ariquemes-RO  
2019

**Rafael De Souza Leite**

**OS BENEFÍCIOS DA OSTEOPATIA NO  
TRATAMENTO DA HÉRNIA DE DISCO LOMBAR**

Monografia apresentada ao curso de Graduação em Fisioterapia da Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharelado em Fisioterapia.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Ms. Patricia Caroline Santana

**FICHA CATALOGRÁFICA**  
**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
**Biblioteca Júlio Bordignon - FAEMA**

---

L533b            LEITE, Rafael de Souza.

Os benefícios da osteopatia no tratamento da hérnia de disco. / por Rafael de Souza Leite. Ariquemes: FAEMA, 2019.

32 p.

TCC (Graduação) - Bacharelado em Fisioterapia - Faculdade de Educação e Meio Ambiente - FAEMA.

Orientador (a): Profa. Ma. Patricia Caroline Santana .

1. Hérnia de disco. 2. Coluna vertebral . 3. Osteopata. 4. Lombar. 5. Fisioterapia. I Santana , Patricia Caroline . II. Título. III. FAEMA.

CDD:615.82

---

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

**Rafael De Souza Leite**  
<http://lattes.cnpq.br/1421050087929219>

## **OS BENEFÍCIOS DA OSTEOPATIA NO TRATAMENTO DA HÉRNIA DE DISCO LOMBAR**

Monografia apresentada ao curso de Graduação em Fisioterapia da Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharelado em Fisioterapia.

### **COMISSÃO EXAMINADORA**

---

Prof<sup>a</sup>. Orientadora Esp. Ms. Patricia Caroline  
Santana

<http://lattes.cnpq.br/6447386124914331>

FAEMA – Faculdade de Educação e Meio Ambiente

---

Prof. Esp. Jessica Castro dos Santos

<http://lattes.cnpq.br/5684933075991090>

FAEMA – Faculdade de Educação e Meio Ambiente

---

Prof. Esp. Luiz Fernando Schneider

<http://lattes.cnpq.br/6425927083759427>

FAEMA – Faculdade de Educação e Meio Ambiente

Ariquemes, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ 2019.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus por permitir chegar até aqui, pela perseverança de nunca pensar em desistir durante essa jornada longa, porém satisfatória.

Agradeço aos meus pais por sempre me apoiarem nas minhas escolhas e por estarem do meu lado durante essa jornada.

Agradeço aos familiares próximos, por me apoiarem sempre quando precisei.

Agradeço a Prof<sup>o</sup> Orientadora Ms. Patricia C. Santana pela paciência e apoio.

Agradeço a todos professores do curso de fisioterapia que participaram diretamente na minha formação acadêmica/profissional.

*“A persistência é o caminho do êxito”.*

*Charles Chaplin.*

*“Nas grandes batalhas da vida, o primeiro passo para a vitória é o desejo de vencer”.*

*Mahatma Gandhi.*

## RESUMO

A Hérnia de disco ocorre um processo de ruptura do anel fibroso, atingindo atualmente entre 2% a 3% da população no geral, sendo mais comum entre 30 a 50 anos de idade, sendo os homens mais acometidos 4,8% e mulheres 2,5%. Dentre os tratamentos fisioterapêuticos encontra-se a osteopatia, técnica que utiliza a terapia manual para avaliar e tratar os pacientes, acredita-se que por meio de um sistema de tratamento que utiliza as mãos, o corpo é capaz de criar seus próprios instrumentos de restauração através de uma alta cura. Discorrer sobre os benefícios da osteopatia no tratamento de hérnia de disco lombar. Este estudo trata-se de uma revisão bibliográfica. Para essa revisão de literatura foram utilizados livros do acervo pessoal e da Biblioteca Júlio Bordignon da Faculdade de Educação e Meio Ambiente (FAEMA). Artigos recuperados nas plataformas digitais: PubMed, Google Acadêmico, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Scientific Electronic Library Online (SciELO). A revisão bibliográfica mostrou que a osteopatia oferece grandes benefícios no tratamento da hérnia de disco lombar, pois ficou nítido a eficácia da técnica.

**Palavras chaves:** Hérnia de disco; Osteopata; Coluna vertebral; Lombar.

## ABSTRACT

Herniated disc occurs a process of rupture of the fibrous ring, currently affecting between 2% and 3% of the general population, being more common between 30 and 50 years of age, being the most affected men 4.8% and women 2. 5% Among the physiotherapeutic treatments is osteopathy, a technique that uses manual therapy to evaluate and treat patients. It is believed that through a treatment system that uses the hands, the body is able to create its own restorative instruments. through a high cure. Discuss the benefits of osteopathy in treating lumbar disc herniation. This study is a literature review. For this literature review we used books from the personal collection and the Júlio Bordignon Library of the Faculty of Education and Environment (FAEMA). Articles retrieved from digital platforms: PubMed, Google Scholar, Virtual Health Library (VHL), Scientific Electronic Library Online (SciELO). The literature review showed that osteopathy offers great benefits in the treatment of lumbar disc herniation, as the technique's effectiveness is clear.

**Keywords:** Disc, Herniated; Osteopath; Spine; Low back.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Disco intervertebral.....	15.
Figura 2: Coluna vertebral.....	16.
Figura 3: Vértebra lombar.....	17.
Figura 4: Classificações das hérnias.....	19.
Figura 5: Liberação diafragmática.....	22.
Figura 6: Liberação do psoas.....	23.
Figura 7: Liberação do quadrado lombar.....	23.
Figura 8: Liberação de interespinhais.....	24.
Figura 9: Mobilização sacroilíaca.....	25.

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ADM: Amplitude De Movimento.

DeCS: Descritores em Ciência da Saúde.

BVS: Biblioteca Virtual em Saúde.

SCIELO: Scientific Eletronic Library Online.

HDL: Hérnia de Disco Lombar.

TO: Técnicas Osteopáticas.

RPG: Reeducação Postural Global.

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>11</b>
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	<b>13</b>
2.1. OBJETIVO GERAL.....	13
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	13
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	<b>14</b>
<b>4 REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	<b>15</b>
4.1. ANATOMIA E BIOMÉCANICA DA COLUNA VERTEBRAL .....	15
4.2. HÉRNIA DE DISCO LOMBAR.....	18
4.3. OSTEOPATIA .....	21
4.4. EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS DOS BENEFÍCIOS DA OSTEOPATIA NO TRATAMENTO DA HÉRNIA DE DISCO LOMBAR.....	26
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>27</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>28</b>

## INTRODUÇÃO

A hérnia de disco acontece por causa da ruptura do anel fibroso, consecutivo ao afastamento da massa central do disco intervertebral na região dorsal ou dorso-lateral do disco. Sendo uma causa comum de afastamento no trabalho por incapacidade, atinge principalmente indivíduos entre 30 e 50 anos, representando 2 a 3% da população mundial. Sendo superior em homens com 4,8% de acometimentos, já em mulheres 2,5% de incidência. Em geral o primeiro acometimento ocorre em média aos 37 anos de idade e há antecedente de dor lombar uma década antes em 76% dos casos. (CARVALHO et al., 2013).

Além da predisposição genética e dos aspectos antropométricos, diversos fatores de risco têm sido relacionados ao aparecimento desta disfunção, por exemplo costumes de carregar peso, fumar, maneiras erradas de se posicionar, bem como o próprio processo fisiológico de envelhecimento, sendo que os distúrbios emocionais tendem exercer grande influência no limiar da dor. A Hérnia Discal Lombar (HDL) entre a quarta e quinta vértebras lombares (L4-L5) e a quinta vértebra lombar e a primeira vértebra sacral (L5–S1) são regiões que tem maior frequência em acometimentos. (MONNERAT; PEREIRA, 2010).

Dentre os tratamentos disponíveis encontra-se a osteopatia que foi elaborada oficialmente em 1874, nos Estados Unidos, por Andrew Taylor Still, médico americano contrário aos tratamentos terapêuticos realizados em seu tempo. Refere-se à uma técnica onde a abordagem terapêutica ocorre de maneira holística e recomenda que a intervenção no indivíduo aconteça através da busca do equilíbrio biomecânico do sistema osteomioarticular. (CUPIM et al., 2018).

De acordo com Gurgel et al (2017), a osteopatia é uma ciência fundamentada em uma filosofia própria. Seus princípios têm origem nas leis da vida e da natureza. Através das respostas do corpo, busca a compreensão das funções de cada organismo em seu ambiente. É a arte do entendimento da doença para cada indivíduo, sem se importar somente com seus sintomas ou diagnóstico. Esses ideais modificou o mundo da medicina colocando em evidencia a filosofia, os conceitos e os princípios que alicerçam esta técnica.

Segundo Cupim et al (2018), a técnica osteopática atua utilizando a terapia manual para conseguir detectar áreas do corpo comprometidas, e tratar através de

técnicas e manipulação. Preconiza uma boa relação entre o profissional e paciente, que acontece através do contato das mãos do terapeuta com o corpo do paciente, buscando o equilíbrio visceral, corporal e mental do próprio.

De acordo com Gurgel et al (2017), a osteopatia é a ciência que procura entender o movimento sob todas as suas formas de expressão. Considerando, que em qualquer doença existe um claro prejuízo da função de um órgão ou de uma estrutura, a osteopatia busca compreender e normalizar seus movimentos e liberar qualquer tipo de restrição seja ela articular, visceral, neural ou fascial. Acredita-se que por meio de um sistema de tratamento que utiliza as mãos, o corpo é capaz de realizar uma alta cura, produzindo seus próprios mecanismos de restauração.

A Osteopatia é uma área de atuação da Fisioterapia de suma importância no tratamento da HDL. Sendo assim, o presente estudo justifica-se pelo fato da grande quantidade de pessoas afetadas pela hérnia de disco lombar e o grande impacto que causa na vida dos indivíduos. Diante desse fato o presente estudo busca discorrer sobre os benefícios da Osteopatia no tratamento da hérnia de disco lombar.

## 2 OBJETIVOS

### 2.1. OBJETIVO GERAL.

- Discorrer sobre os benefícios da osteopatia no tratamento de hérnia de disco lombar

### 2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Explicar a anatomia e biomecânica da coluna lombar;
- Especificar a hérnia de disco lombar;
- Explicar a osteopatia;
- Descrever o uso da osteopatia como uma modalidade de tratamento da fisioterapia na hérnia de disco lombar.

### 3 METODOLOGIA

Este estudo trata-se de uma revisão bibliográfica. Para essa revisão de bibliográfica foram utilizados livros do acervo pessoal e da Biblioteca Júlio Bordignon da Faculdade de Educação e Meio Ambiente (FAEMA). Bem como artigos recuperados nas plataformas digitais: PubMed, Google Acadêmico, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Scientific Electronic Library Online (SciELO).

Para realização da revisão bibliográfica foram utilizadas as palavras chaves selecionadas segundo Descritores em Ciência da Saúde (DeCS): Osteopatia / Osteopathy, Hérnia de disco / Herniated disc, Coluna vertebral / Spine, Lombar / Low back.

Os critérios de inclusão foram: livros e artigos publicados em português do Brasil, espanhol e inglês, sendo referentes a osteopatia, coluna vertebral e hérnia de disco lombar, artigos publicados na íntegra e de livre acesso.

Critérios de exclusão utilizados foram: artigos que foram publicados anteriormente ao ano 2000 e de idioma que não fosse inglês, espanhol e português do Brasil.

## 4 REVISÃO DE LITERATURA

### 4.1. ANATOMIA E BIOMECÂNICA DA COLUNA VERTEBRAL

Segundo Hall (2018) e Van De Graaff (2003), a coluna vertebral é uma região de alta complexidade e grande importância para o funcionamento adequado do corpo humano, proporcionando a junção mecânica entre os membros superiores e inferiores. A coluna vertebral consiste em uma pilha sinuosa de 33 vértebras divididas estruturalmente em cinco regiões. Da parte superior para a inferior existem sete (7) vértebras cervicais, doze (12) vértebras torácicas, cinco (5) vértebras lombares, cinco (5) vértebras sacrais fundidas e quatro (4) pequenas vértebras coccígeas fundidas.

Os corpos vertebrais são separados pelo disco intervertebral, tornando-se um sistema fundamental na união das vértebras, ao mesmo tempo que permiti a movimentação entre elas mesmas. O disco está apto a suportar as ações compressivas, bem como forças de pressão aplicadas sobre as curvaturas da coluna. O disco intervertebral segura e dividi as cargas recebidas na coluna vertebral, bem como limita os movimentos excessivos que ocorre nos segmentos vertebrais. Todo disco é constituído por um núcleo pulposo e anéis fibrosos em sua volta. (TORTORA; DERRICKSON, 2017). (Figura 1).

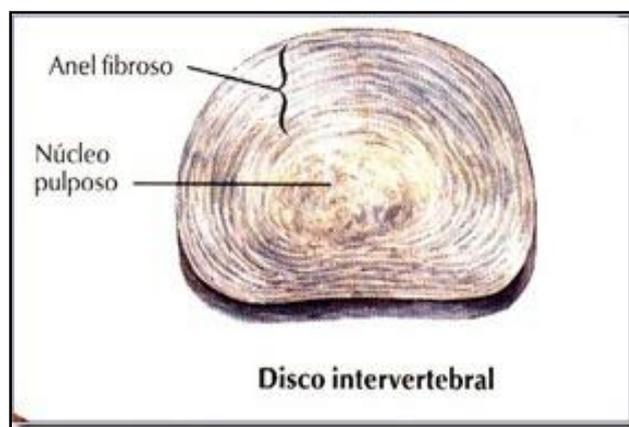


Figura 1: Disco intervertebral.

Fonte: SMITH., 1997.

De acordo com Nartour (2004), as funções do anel fibroso são, auxiliar na estabilização dos corpos vertebrais adjacentes; proporcionar os movimentos entre

os corpos vertebrais; manter o núcleo pulposo em sua posição; trabalhar como amortecedor de forças. Já o núcleo pulposo atua como mecanismo de absorção de forças; trabalha na troca do líquido entre o disco e capilares vertebrais; opera como um eixo vertical de movimento entre duas vértebras.

Na coluna vertebral vista de lado ou plano sagital nota-se quatro curvaturas fisiológicas. São elas lordose cervical, cifose torácica, lordose lombar e cifose sacrococcígena. (TANK; GEST, 2009). (Figura 2).

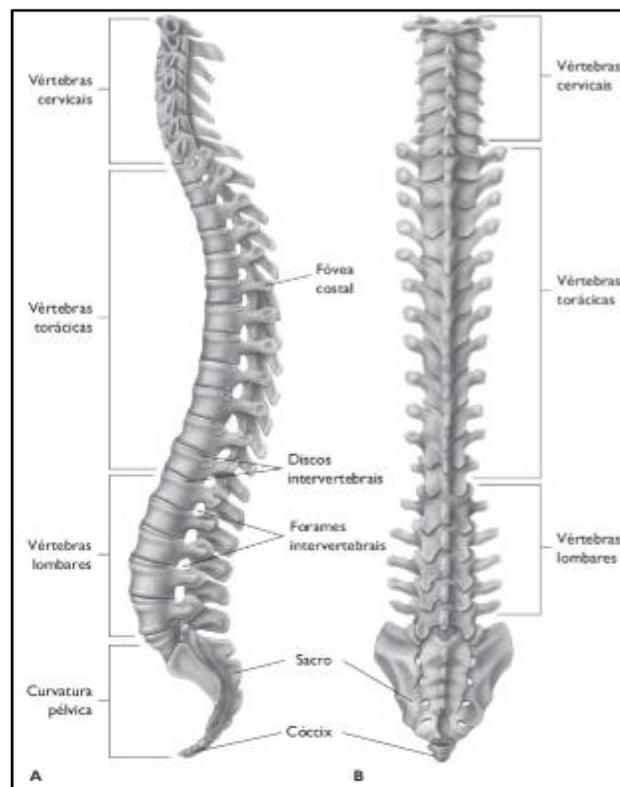


Figura 2: Vistas lateral esquerda (A) e posterior (B) da coluna vertebral.

Fonte: HALL, 2018.

Segundo Pudles e Defino (2014), dentre as curvaturas existentes na coluna vertebral a lordose é a curva fisiológica da região lombar. A coluna tem como função principal suportar uma grande quantidade de carga, devido à interação entre o peso do corpo com forças adicionais geradas pela posição ortostática e outras atividades que geram forças muito potentes. As vértebras lombares destacam-se das demais por possuírem seus corpos vertebrais maiores e processos espinhosos pequenos e resistentes. A figura 3 mostra as características da vértebra lombar de uma vista superior e lateral.

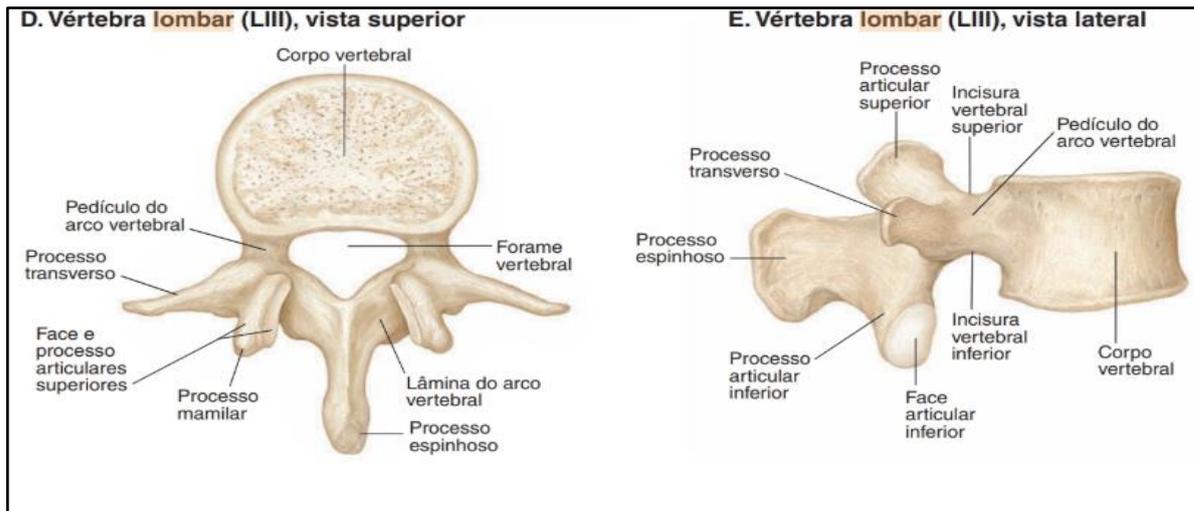


Figura 3: Vértebra lombar.  
Fonte: TANK; GEST, 2009.

Segundo Knoplich (2015), os movimentos fisiológicos na coluna lombar são flexão anterior e extensão no plano sagital, e inclinação lateral e rotação no plano coronal. A flexão e extensão na coluna vertebral ocorrem por aproximadamente 110 a 140 graus, com movimentos livres na região cervical e lombar e flexão e extensão limitada na região torácica.

Durante o movimento de flexão o corpo vertebral da vértebra suprajacente se inclina e se desliza levemente anteriormente, o que diminui a espessura do disco na sua parte anterior e aumenta em sua porção posterior. Deste modo, o disco intervertebral toma forma de cunha de base posterior e o núcleo pulposo é deslocado para trás. Assim, a sua pressão aumenta nas fibras posteriores do anel fibroso; simultaneamente, as apófises articulares inferiores da vértebra superior se deslizam para cima e têm a tendência de separar das apófises articulares superiores da vértebra inferior; sendo assim, a cápsula e os ligamentos desta articulação interapofisária estão tensos ao máximo, assim como todos os ligamentos do arco posterior. (KAPANDJI, 2000).

Em relação a musculatura da coluna lombar, os músculos da parede abdominal como os músculos superficiais e os profundos da região vertebral, estabilizam a coluna em condições diferentes. Os músculos predominantemente mais superficiais como o eretor da espinha, o reto do abdômen e o oblíquo externo do abdômen, agem como movimentadores primários, já como função secundária atuam na estabilização. Os músculos predominantemente mais profundos, os

multifidos, rotadores, o transverso do abdômen, o oblíquo interno do abdômen e o quadrado lombar, esses músculos estão localizados próximos ao eixo e atuam primeiramente na estabilização. (FURTADO, 2012).

Segundo Gabaldo (2016), o sistema muscular da coluna lombar está composto por três grupos, posterior, látero-vertebral e da parede abdominal. O grupo posterior é formado pelo músculo grande dorsal, serrátil posterior e inferior, eretores da espinha, iliocostal lombar, longuíssimo do tórax e iliocostal do tórax, multifidos em porção lombar, transversos espinhais, semi-espinhal, rotadores, interespinhais do lombo e intertransversários do lombo. Já o grupo látero-vertebral é formado pelos músculos, quadrado lombar e psoas maior. Já o conjunto de músculos oblíquo externo e interno, transverso do abdome, reto do abdome e diafragma, forma a parede abdominal.

Esses grupos musculares são de grande importância para a estabilização do tronco, pois eles atuam diretamente na sustentação vertebral e de vísceras, além do psoas que atua na deambulação e flexão do quadril. O músculo quadrado lombar e psoas são os músculos de maior exigência na coluna lombar, pois o quadrado lombar se localiza adjacente aos processos transversos das vértebras lombares e é o mais largo inferiormente, já o músculo psoas é um músculo espesso e uniforme localizado lateralmente as vértebras. (GABALDO, 2016).

#### 4.2. HÉRNIA DE DISCO LOMBAR

O termo hérnia de disco é utilizado com frequência para definir o processo de ruptura do anel fibroso e deslocamento da massa dos discos nos espaços intervertebrais. (MARTINS; WENKE; CERCAL, 2016).

A hérnia de disco atinge com maior frequência o sexo masculino, quando comparado com o sexo feminino, atingindo cerca de 4,8% dos homens e 2,5% das mulheres. Estima-se que acomete entre 2 a 3% da população no geral. (NEGRELLI, 2001).

Segundo Dos Santos (2018), patologicamente, a hérnia de disco é classificada com base na sua morfologia, sendo divididas em: protrusas, extrusas e sequestradas. A figura 4 mostra as classificações das hérnias.

As hérnias discais protrusas acontecem no momento em que a base do disco é mais ampla do que qualquer outro diâmetro de origem. As hérnias de disco extrusas, acontecem quando a base de implantação sobre o disco de origem é menor que algum dos seus outros diâmetros ou quando houver perda no contato do fragmento com o disco. As hérnias de disco sequestradas há rompimento da parede do disco e o líquido gelatinoso migra para dentro do canal medular, para cima ou para baixo. (VALDINAR; BARROS; BARBOSA, 2004).

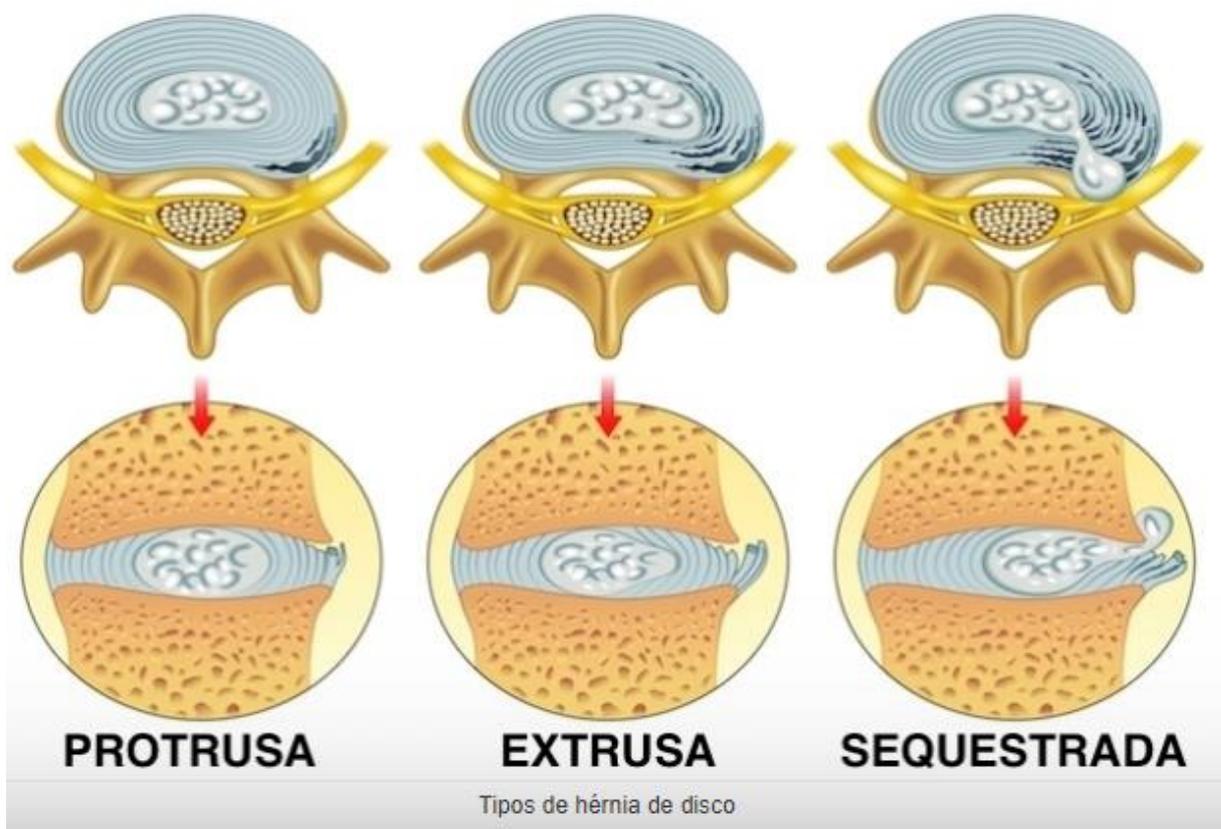


Figura 4: tipos de hérnia de disco.

Fonte: PINHEIRO, 2019.

Segundo Almeida et al., (2014), a hérnia de disco é uma patologia de grande incidência nos dias atuais, apresentando alguns fatores de risco, como habito de carregar peso, dirigir, fumar e o próprio processo de envelhecimento, esses fatores citados aumentam o risco de desenvolvimento de hérnia de disco. Apesar dos fatores de risco apresentados, estudos mostram que a predisposição genética tem grande influência nas hérnias discais. (VIALLE et al., 2010).

Segundo Fritz et al., (2010), as hérnias discais aparecem como consequências de micro traumas na coluna que com o passar dos anos vão lesionando as estruturas do disco, entretanto pode ocorrer como efeito de um trauma severo sobre a coluna. As hérnias discais ocorrem transformações que podem prejudicar toda a coluna vertebral, sendo que acomete com maior frequência a região lombar, devido ser a região da coluna vertebral a suportar uma maior carga e está exposta a grandes movimentos.

Ainda sobre as HDL, os autores Ricard; Sallé (2002) e Souchard (1989), afirmam que os músculos quadrado lombar, interespinhais e psoas, aparecem geralmente envolvidos nas patologias da região lombar, o diafragma encontrando-se em tensão, deslocaria as vértebras lombares para frente, dessa forma ocasionando um possível pinçamento posterior, por aumentar a pressão anterior do disco, além disto, conforme ele está ligado às vértebras, atuaria como um fator estabilizador desta região.

De acordo com Loiola et al., (2017), quando ocorre uma diminuição dos componentes hídricos do disco, pode haver uma exacerbação da pressão em cima das fibras anulares que ficam expostas as rupturas, assim consequentemente ficando suscetíveis a desenvolver a hérnia de disco.

De acordo com Hebert et al., (2017), a hérnia de disco é mais frequente nos níveis L4-L5 e L5-S1 da coluna lombar, podendo apresentar um quadro clínico de lombalgia, lombociatalgia, ciática isolada e síndrome da cauda equina, o que vai estimular a postura incorreta, limitação dos movimentos, principalmente na flexão de tronco e/ou dor radicular. Entretanto em algumas ocasiões a hérnia pode ocorrer de forma assintomática.

De acordo com estudos realizados por Grava et al., (2008), a HDL apresenta-se relacionada com variações fisiopatológicas dos nervos das regiões lombar e sacral, seus sintomas clínicos pode ser dor e disfunção da raiz nervosa afetada, tendo como principais características: a dor pode ser irradiada no trajeto nervoso acometido, disfunção nervosa, alterações motoras, sensitivas e dos reflexos relacionados com a respectiva raiz.

Segundo Lima et al., (2009), a hérnia de disco é uma causa frequente de dor na região lombar, sendo que uma leve protrusão discal estira o ligamento longitudinal posterior e causa dor na lombar, enquanto que uma grande hérniação do núcleo pulposo leva ao envolvimento da raiz do nervo e sintomas ciáticos

podendo ser sentidos nos membros inferiores. Qualquer movimento no tronco inicia espasmo e dor. A coluna imobiliza-se em uma postura antálgica e o movimento torna-se restrito. No caso de pacientes fora do estágio agudo, podem desenvolver-se encurtamentos em alguns grupos musculares.

#### 4.3. OSTEOPATIA

Segundo a Resolução do COFFITO n.º 220, de 23 de maio de 2001 a osteopatia, é reconhecida oficialmente como prática fisioterapêutica no Brasil.

A osteopatia é fundamentada na avaliação do indivíduo como um ser único e integrado, não apenas a união processos fisiológicos que acontecem individualmente em diferentes sistemas. Dessa maneira, os osteopatas focam especialmente no funcionamento corporal, principalmente no momento em que este se encontra desviado do seu estado homeostático. (POVOA et al., 2011).

Conceitualmente, a osteopatia é vista como uma maneira holística de medicina alternativa, que atua com a utilização de técnicas manuais para o diagnóstico e tratamento de uma grande diversidade de problemas de saúde. (QUEF, 2003).

Sendo assim o tratamento osteopático baseia-se em definir qual articulação está causando o desequilíbrio e dentro desta articulação qual o tecido culpado pelo transtorno. (RICARD; SALLÉ, 2002).

No tratamento osteopático da HDL a mobilização do quadrado lombar é de extrema importância, visto que o quadrado lombar é um músculo postural que em casos de tensão e contratura, atuara de maneira incorreta, assim carregando os segmentos lombares de forma errada. (GRIEVE, 1994).

De acordo com Natali (2004), à abordagem é realizada na seguinte ordem e tempo: O tratamento utilizando as técnicas osteopáticas tem o tempo de duração dois (2) minutos para cada músculo, sendo então destinado um tempo de dois (2) minutos para o diafragma e interespinhais e quatro (4), para o psoas e o quadrado lombar, pois estes são bilaterais. Dois (2) minutos de mobilização sacroilíaca e oito (8) minutos de tração lombar mecânica, finalizando com um tempo de vinte e dois (22) minutos gasto para realização desta técnica.

Segundo Souchard (1989), na liberação diafragmática o terapeuta deve posicionar seus dois polegares no processo xifóide do paciente assim pressionando levemente seus dedos até a porção mais lateral da última costela. (Figura 5).

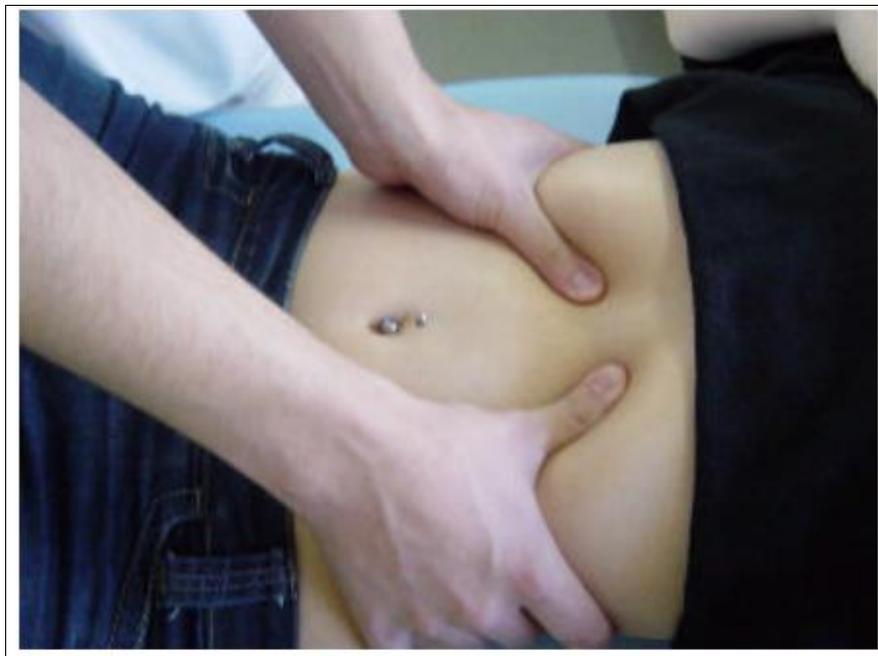


Figura 5: Liberação diafragmática

Fonte: NATALI, 2004.

Para o tratamento do psoas, o paciente é posicionado em decúbito dorsal, membro inferior (primeiro o direito e depois o esquerdo), assim sendo solicitado a ele uma flexão de quadril de forma ativa, para averiguar exata posição do músculo. O terapeuta, controla a flexão do membro inferior com uma mão, ao mesmo tempo que a outra realiza uma massagem no psoas por pressões-fricções no trajeto do corpo muscular e tendão (RICARD; SALLÉ, 2002). (Figura 6).



Figura 6: Liberação do psoas.

Fonte: NATALI, 2004.

Em seguida o paciente é colocado decúbito lateral, para o tratamento do músculo quadrado lombar primeiro o esquerdo e depois o direito. 1° A mão do terapeuta estabiliza a pélvis em posição caudal, colocando a mão em volta da espinha ílaca ântero-superior; 2° A mão mobilizadora está imposta posterior e lateral sobre o músculo; 3° O caminho da mobilização é medial e anterior, perpendicular à direção das fibras musculares. (GRIEVE, 1994). (Figura 7).



Figura 7: Liberação do quadrado lombar

Fonte: NATALI, 2004.

De acordo Ricard; Sallé (2002), com o paciente em decúbito lateral se inicia a liberação dos interespinhais. O terapeuta controla a flexão dos membros inferiores, assim como a flexão da região lombar. O terapeuta realiza movimentos rítmicos aumentando e diminuindo a flexão de quadril, estirando com suas mãos os músculos interespinhais da coluna lombar. (Figura 8).



Figura 8: Liberação de interespinhais.

Fonte: NATALI, 2004.

Segundo Grieve (1994), o paciente deve ser posicionado em decúbito dorsal, fazendo uma ponte para que o terapeuta possa posicionar sua mão sob o sacro. A cada movimento expiratório o terapeuta deve realizar uma manipulação caudal no sacro de forma a mobilizá-lo. Entretanto o paciente deve manter os membros inferiores em flexão apoiados sobre a maca. (Figura 9).



Figura 9: Mobilização Sacroilíaca.

Fonte: NATALI, 2004.

#### 4.4. EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS DOS BENEFÍCIOS DA OSTEOPATIA NO TRATAMENTO DA HÉRNIA DE DISCO LOMBAR

Segundo Natali (2004), os pacientes que foram submetidos à 16 sessões de técnicas osteopáticas (TO) com duração de 22 minutos, esses pacientes obtiveram uma melhora em relação ao quadro algico de 94,83%. Já os pacientes que foram tratados com Reeducação Postural Global (RPG), foram realizados 16 sessões de 20 minutos, esses pacientes relataram uma melhora de 58,88%. O tempo de duração das sessões de TO e RPG, são contabilizados a partir do momento que o paciente está devidamente posicionado.

Estudos mostram os benefícios das TO e do RPG, em relação ao ganho de ADM, de flexão e extensão de tronco, os pacientes que foram tratados com TO verificaram-se um ganho de 62,74% de flexão de tronco, já os tratados com RPG, um ganho de 43,30% de flexão de tronco. O ganho de ADM de extensão de tronco para o grupo tratado com as TO, foram de 52,72%, já o grupo tratado com RPG, obtiveram um aumento de 51.90%. (NATALI, 2004).

Borton; Tillotson; Cleary (2000), após a realização de um estudo randomizado concluiu-se que a manipulação osteopática é uma técnica segura e eficaz para o tratamento de pacientes com síndrome radicular lombar devido a hérnia de disco lombar.

Um ensaio clínico realizado por Santilli; Beghi; Finucci (2006), avaliou os efeitos da manipulação da coluna vertebral na dor lombar aguda e ciática de hérnia de disco, os pacientes foram tratados por 180 dias, no final dos 180 dias a maioria dos pacientes não apresentaram dor nas costas, nádegas ou pernas. Portanto os autores chegaram à conclusão que a manipulação vertebral tem efeitos significativos no tratamento da dor aguda e ciática de HDL.

De acordo com Marques; Yatabe (2009), as manipulações osteopáticas obtiveram uma melhora na mecânica corporal, que possibilitou a diminuição da dor causada pelas protrusões discais. Diante do resultado no que diz respeito à diminuição da dor, observou-se, que as TO são eficazes na melhorada sintomatologia das disfunções apresentadas.

Diante dos materiais analisados ficou notório a importância e os benefícios das TO no tratamento fisioterapêutico nas HDL.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho de conclusão de curso teve como finalidade a busca por bibliografias que abordasse os benefícios da osteopatia no tratamento da hérnia de disco lombar, os artigos que abordam o tema osteopatia são de acesso difícil no idioma português do Brasil, portanto houve um certo nível de dificuldade na realização do trabalho.

Sendo assim foi abordado sobre a anatomia e biomecânica da coluna lombar, hérnia de disco lombar, osteopatia. O conhecimento da anatomia e biomecânica da coluna lombar é de suma importância na abordagem do fisioterapeuta com os pacientes portadores de hérnia de disco, pois assim o fisioterapeuta compreenderá o processo fisiológico da lesão.

A osteopatia é uma área de atuação da fisioterapia que trabalha com a terapia manual, buscando um melhor funcionamento fisiológico do corpo do paciente. Portanto com a realização dessa revisão de literatura é possível afirmar que a osteopatia é uma técnica de suma importância no tratamento da hérnia de disco lombar, pois existe comprovação científica de seus benefícios, com a realização da revisão bibliográfica ficou evidenciado que as técnicas osteopáticas promovem uma melhora significativa no quadro algico e melhora a mecânica corporal de uma maneira geral.

Sugere-se que novos estudos sejam realizados, devido aos grandes índices de pessoas acometidas com hérnias discais e o baixo número de material disponível na íntegra a respeito do tratamento osteopático nas hérnias de discais.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, T. R. S. H. et al. Hérnia De Disco Lombar: Riscos E Prevenção. **Rev. Ciênc. Saúde Nova Esperança**, v. 12, n. 2, ano 2014. Disponível em: <http://www.facene.com.br/wp-content/uploads/2010/11/H--rnia-de-disco-lombar-PRONTO.pdf> Acesso em 24 de março de 2019.

BORTON, A. K; TILLOTSON, K. M; CLEARY, J. Single-blind randomised controlled trial of chemonucleolysis and manipulation in the treatment of symptomatic lumbar disc herniation. **EUR SPINE J.** v. 9, ed. 3, pag. 202-207. Jun. ano 2000 Disponível em: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3611397/pdf/586\\_2000\\_Article\\_90202\\_586.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3611397/pdf/586_2000_Article_90202_586.pdf). Acesso: 22 de julho de 2019.

CARVALHO, L. B; et al. Hérnia de disco lombar: tratamento. **Acta fisiátrica**, v. 20, n. 2, p. 75-82. ano 2013. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/actafisiatrica/article/view/103762/102242> Acesso em 15 de junho de 2019.

Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional. **RESOLUÇÃO N.º 220, DE 23 DE MAIO DE 2001..** Disponível em: <https://www.coffito.gov.br/nsite/?p=2978#more-2978>. Acesso em: 27 de junho de 2019.

CUPIM, T. S; et al. Os Efeitos da Osteopatia no Tratamento de Disfunções na Coluna Vertebral. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Ano 2003, Ed. 02, Vol. 02, p. 42-54, fev, ano 2018. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/wp-content/uploads/kalins-pdf/singles/coluna-vertebral.pdf>. Acesso em: 8 de setembro de 2018.

DOS SANTOS, A. S. Ressonância magnética no diagnóstico da hérnia de disco e a atuação do biomédico imagenologista. **Saber Científico**, Porto Velho, V., n., p., ano 2018. Disponível em: <http://repositorio.saolucas.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/2871/Alisson%20Souza%20dos%20Santos-Resson%C3%A2ncia%20magn%C3%A9tica%20no%20diagn%C3%B3stico%20da%20h%C3%A9rnia%20de%20disco%20e%20a%20atua%C3%A7%C3%A3o%20do%20biom%C3%A9dico%20imagenologista.pdf?sequence=1>. Acesso em: 16 de março de 2019.

FRITZ, J. M. et al. Um ensaio clínico randomizado da eficácia da tração mecânica para subgrupos de pacientes com dor lombar: métodos de estudo e justificativa. v.11. 30 abr. ano 2010. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2874768/>. Acesso em: 27 de junho de 2019.

FURTADO M. A. G. **Tratamento da Hérnia Discal Lombar Baseado na Estabilização Segmentar Lombar**.2012. 77p. Monográfica apresentada à Universidade Jean Piaget de Cabo Verde. Cidade da Praia. 2012. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/38682574.pdf> Acesso em 27 de junho de 2019.

GABALDO, J. R. **Método Maitland no tratamento da lombalgia**. 2016. 38p. Trabalho de Conclusão de Curso apresentada ao curso de Graduação em Fisioterapia. Faculdade de Educação e Meio Ambiente. Ariquemes, 2016.

GRAVA, A. L. S. et al. Modelo experimental para o estudo da hérnia do disco intervertebral. **Rev. Bras. Ortop.** v. 43, n. 4, p. 116-125, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbort/v43n4/a03v43n4>. Acesso em 23 de julho de 2019.

GRIEVE, P. G. **Moderna terapia Manual da Coluna Vertebral**. São Paulo: Panamericana, 1994.

GURGEL, F. F. A; et al. Reflexões sobre o emprego da osteopatia nas políticas públicas de saúde no Brasil. **Fisioterapia Brasil**, v. 18, n. 3, ano 2017. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Victor\\_Hugo\\_De\\_Oliveira\\_Segundo/publication/318014998\\_Reflexoes\\_sobre\\_o\\_emprego\\_da\\_osteopatia\\_nas\\_politicas\\_publicas\\_de\\_saude\\_no\\_Brasil/links/59550365458515bbaa21e483/Reflexoes-sobre-o-emprego-da-osteopatia-nas-politicas-publicas-de-saude-no-Brasil.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Victor_Hugo_De_Oliveira_Segundo/publication/318014998_Reflexoes_sobre_o_emprego_da_osteopatia_nas_politicas_publicas_de_saude_no_Brasil/links/59550365458515bbaa21e483/Reflexoes-sobre-o-emprego-da-osteopatia-nas-politicas-publicas-de-saude-no-Brasil.pdf). Acesso em: 24 de março de 2019.

HALL, S. J. **Biomecânica Básica**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

HEBERT, S. K. et al. **Ortopedia e traumatologia: princípios e prática**. 5º ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

KAPANDJI, I. A. **Fisiologia Articular**. vol. 3. 5ed. São Paulo: Panamericana, 2000.

KISNER, C; COLBY, L. A. **Ejercicio terapêutico: fundamentos y técnicas**. São Paulo: Manole. 2005.

KNOPLICH, J. **Enfermidades da Coluna Vertebral**. 4º Ed. Manole, Barueri, SP. Manole, 2015.

LIMA, P. S. Q. et al. O método Pilates no ganho de flexibilidade dos músculos isquiotibiais em pacientes portadores de hérnia de disco lombar. **Fisioterapia Brasil**. v. 10, n. 5, p. 314-317, set/out. ano 2009. Disponível em: <http://portalatlanticaeditora.com.br/index.php/fisioterapiabrasil/article/view/1554/2670>. Acesso em 24 de julho de 2019.

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, ano 2017. Disponível: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-ipa/index.php/RS/article/view/385/398>. Acesso em: 09 de março de 2019.

MARQUES, K; YATABE, A. Abordagem da eficácia das manipulações osteopáticas na redução da dor em um paciente portador de lombociatalgia direita, apresentando protrusão discal pósterolateral direita em L2-L3 e medial em L5-S1. **Fisioterapia Ser**. v. 4, n. 4, p. 272-276. ano 2009. Disponível em: [https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/30985738/80feda297f20c391bb289271315079f2.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3D%20Trauma+raquimedular+perfil+epidemiologic.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A%2F20190724%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4\\_request&X-Amz-Date=20190724T022159Z&X-Amz-Expires=3600&X-Amz-SignedHeaders=host&X-Amz-Signature=72697fb3747c674aee00fe70a63fa38c8432e3ce16976ca9eeb2b02ec702c6d0#page=60](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/30985738/80feda297f20c391bb289271315079f2.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3D%20Trauma+raquimedular+perfil+epidemiologic.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A%2F20190724%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-Date=20190724T022159Z&X-Amz-Expires=3600&X-Amz-SignedHeaders=host&X-Amz-Signature=72697fb3747c674aee00fe70a63fa38c8432e3ce16976ca9eeb2b02ec702c6d0#page=60). Acesso em: 23 de julho de 2019.

MARTINS, N. C; WENKE, R; CERCAL, F; Efeitos da aplicação da bandagem elástica em sedentários com alteração postural, Hiper mobilidade Lombar e Hérnia de disco. **Revista UNIANDRADE**, v. 17, n. 3, p. 114-120, ano 2016.

MONNERAT, E; PEREIRA, J. S. A influência da técnica de mobilização neural na dor e incapacidade funcional da hérnia de disco lombar: estudo de caso. v. 8, n. 35, p. 66-69, ano 2010. Disponível: <https://submission-mtprehjournal.com/revista/article/viewFile/21/12#page=66>. Acesso em: 8 de setembro de 2018.

NARTOUR, J. **Coluna Vertebral**: conhecimentos básicos. 2º ed. São Paulo. Etcetera, 2004.

NATALI, L. H. Estudo comparativo do tratamento fisioterapêutico em hérnia discal lombar através de dois protocolos de terapia manual. 2004. 96p. Monografias do Curso de Fisioterapia da Unioeste. Cascavel-PR. 2004. Disponível em: <http://www.unioeste.br/projetos/elrf/monografias/2004-2/pdf/luiz.PDF>. Acesso em: 11 de julho de 2019.

NEGRELLI, W. F. Hérnia discal: procedimentos de tratamento. **Acta. Ortop. Bras.** v. 9, n. 4, p.39-45. ano 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/aob/v9n4/v9n4a05.pdf>. Acesso em 15 de junho de 2019.

PINHEIRO, M. **Tudo sobre a hérnia de disco.** Tua saúde 2019. Disponível em: <https://www.tuasaude.com/hernia-de-disco/>. Acesso em 03 de outubro de 2019.

POVOA, L. C. et al. Intervenção osteopática em idosos e o impacto na qualidade de vida. **Fisioterapia Movimento.**, Curitiba, v. 24, n. 3, p. 429-436, jul./set. ano 2011. Disponível em: <https://docs.google.com/viewerng/viewer?url=https://periodicos.pucpr.br/index.php/fisio/article/viewFile/21079/20225>. Acesso em: 25 de março de 2019.

PUDLES, E; DEFINO, H. L. A. **A coluna vertebral: Conceitos básicos.** Porto Alegre. Artmed, 2014.

QUEF, B. **Anatomia Palpatória.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

RICARD, F.; SALLÉ, J. **Tratado de Osteopatia.** São Paulo: Robe, 2002.

SANTILLI, V; BEGHI, E; FINUCCI, S. Chiropractic manipulation in the treatment of acute back pain and sciatica with disc protrusion: a randomized double-blind clinical trial of active and simulated spinal manipulations. **The spine journal online.** v. 6. Ed. 2, pag. 131-137. Mar, ano 2006. Disponível: [https://www.thespinejournalonline.com/article/S1529-9430\(05\)00833-8/pdf](https://www.thespinejournalonline.com/article/S1529-9430(05)00833-8/pdf). Acesso em 22 de julho de 2019.

SMITH, L. K. **Cinesiologia Clínica de Brunnstrom.** 5º ed. Barueri: Manole, 1997.

SOUCHARD, P. E. **O Diafragma.** 2º ed. São Paulo: Summus, 1989.

TANK, P. W; GEST. T. R; **Atlas de anatomia humana.** Porto Alegre. Artmed, 2009.

TORTORA, G. J; DERRICKSON, B. **Princípios de anatomia e fisiologia**. 14° ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

VALDINAR, J. R; BARROS, J; BARBOSA, E. C. O tratamento conservador através da atividade física na hérnia de disco lombar. **Lecturas: Educación física y deportes**, n. 70, p. 10, ano 2004. Disponível em: <https://www.efdeportes.com/efd70/hernia.htm>. Acesso em: 17 de junho de 2019.

VAN DE GRAAFF, K. M. **Anatomia humana**. 6. ed. Barueri, SP. Manole, 2003.

VIALLE, L. R. et al. Hérnia discal lombar. **Rev. Bras. Ortop.** Curitiba, PR, v. 45, n. 1, ano 2010. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-36162010000100004](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-36162010000100004). Acesso em: 25 de março de 2019.