



UM ESTUDO ACERCA DA RELEVÂNCIA DA INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NO MANEJO DE PACIENTES ACOMETIDOS POR LOMBALGIA

A study on the relevance of physiotherapeutic intervention in the management of patients affected by Lombalgia

Marília Pereira Barbosa Pinheiro¹, Gabriely Mota Machado², Keyla De Melo Albuquerque³, Yonara Julia de Castro Teles⁴, Willian Tihago Quirino Sales⁵

RESUMO

Este artigo investiga a acuidade da intervenção fisioterapêutica referente ao tratamento da lombalgia, uma condição que causa desconforto na região lombar da coluna, caracterizada por dor de intensidade variando de moderada a severa. Sendo assim, a lombalgia pode ser categorizada em três tipos diferentes: aguda, em que o paciente experimenta dor aguda e persistente por cerca de seis semanas; subaguda, com duração entre seis e doze semanas; e crônica, marcada por sintomas contínuos que perduraram por mais de doze semanas. As causas da lombalgia são diversas, incluindo fatores mecânicos e não mecânicos. Essa condição é incapacitante, ocasionando desconforto específico ao paciente devido à dor, limitações funcionais e restrições nas atividades. Neste contexto, este artigo se baseia em uma revisão abrangente da literatura existente. A análise dos estudos revisados destacou que uma intervenção fisioterapêutica, particularmente por meio de terapias manuais, tem se mostrado na eficácia significativa no gerenciamento da lombalgia.

Palavras-chave: Lombalgia. Fisioterapia. Intervenção. Terapias manuais.

ABSTRACT

This article investigates the acuity of physiotherapeutic intervention regarding the treatment of low back pain, a condition that causes discomfort in the lumbar region of the spine, characterized by pain ranging in intensity from moderate to severe. As such, low back pain can be categorized into three different types: acute, in which the patient experiences sharp, persistent pain for around six weeks; sub-acute, lasting between six and twelve weeks; and chronic, marked by continuous symptoms lasting for more than twelve weeks. The causes of low back pain are diverse, including mechanical and non-mechanical factors. This condition is disabling, causing specific discomfort to the patient due to pain, functional limitations and restrictions on activities. In this context, this article is based on a comprehensive review of the existing literature. The analysis of the studies reviewed highlighted that physiotherapeutic intervention, particularly through manual therapies, has been shown to be significantly effective in the management of Lombalgia.

Keywords: Lombalgia. Physiotherapy. Intervention. Manual therapies.

1 INTRODUÇÃO

O presente estudo é dedicado ao exame da contribuição da fisioterapia no tratamento da lombalgia, patologia que se destaca como um dos mais frequentes problemas de saúde na população em geral. Neste contexto, é relevante ressaltar que aproximadamente 80% da população global já experimentou episódios de dor na região lombar baixa ao menos uma vez na vida, estabelecendo-se como a segunda maior prevalência entre os distúrbios relacionados à dor (Van Der Roer *et al.*, 2004).

Este fato elucida sua posição como a principal razão para o absenteísmo laboral em nações de perfil industrializado. A lombalgia, caracterizada pela dor na região inferior da coluna lombar, erguer-se como consequência de um complexo inter-relacionamento de estruturas na coluna vertebral, incluindo, tendões, ligamentos, músculos, ossos, articulações e discos intervertebrais,

¹ Graduanda em Fisioterapia pela Faculdade Cathedral. Boa Vista-RR. E-mail: mariliahonorario26@gmail.com

² Graduanda em Fisioterapia pela Faculdade Cathedral. Boa Vista-RR. E-mail: gaby.mmachado1@gmail.com

³ Graduanda em Fisioterapia pela Faculdade Cathedral. Boa Vista-RR. E-mail: keyla_albuquerque@outlook.com

⁴ Docente do curso de Fisioterapia da Faculdade Cathedral de Ensino Superior. Pós-graduada em Fisioterapia Pneumofuncional e cardiovascular, e em Fisioterapia Dermatofuncional. E-mail: yonara_julia@hotmail.com

⁵ Docente da Faculdade Cathedral de Ensino Superior, Especialista. E-mail: willian.tihago@outlook.com.br

entre outros, cada um contribuindo com diversos potenciais etiológicos para a dor (Van Der Roer *et al.*, 2004).

No âmbito deste estudo, evidencia-se que a lombalgia figura como uma condição excessivamente prevalente, impactando maior número de indivíduos em comparação a qualquer outra patologia. Ela se posiciona como uma das causas mais análogas de consultas médicas em geral, superada apenas pelo resfriado comum. Notoriamente, o aspecto mais distintivo da lombalgia consiste na manifestação de dor aguda na região lombar, estendendo-se frequentemente aos glúteos e/ou à sacral (Guimarães, 2014).

Portanto, frente ao exposto, surge a precisão de buscar tratamentos que transcendam os métodos farmacológicos tradicionais com o alvo de mitigar e abordar tanto os sintomas quanto as causas subjacentes da lombalgia. Nesse sentido, a fisioterapia como intervenção assume um papel crucial no manejo dessa condição, promovendo uma revisão abrangente da literatura e destacando-se como detentora de um arsenal terapêutico eficaz para a melhoria do quadro inflamatório doloroso. Assim, enfatizamos que a fisioterapia não somente contribui claramente para o rompimento da dor, contudo, igualmente favorece um aprimoramento específico na qualidade de vida e bem-estar (Guimarães, 2014).

Portanto, o intuito primordial do tratamento fisioterapêutico reside na gestão do quadro inflamatório, muitas vezes caracterizado por dor lombar, objetivando a extensão da extensão de movimento e mobilidade, o fortalecimento e o aprimoramento do equilíbrio, entre outros aspectos relevantes. Dentro deste panorama, o presente artigo aborda o papel vital da fisioterapia no manejo da lombalgia, sublinhando sua posição como chave instrumental na reversão de pacientes afetados por essa situação. Consequentemente, enfatiza a fisioterapia como uma via para a designação de um melhor predicado de bem-estar e vida ao paciente (Guimarães, 2014).

Neste contexto e diante da problemática acima, este artigo tem como intuito: analisar que benefícios a fisioterapia acarreta pacientes em tratamento da lombalgia? Portanto, os resultados e discussão deste artigo foi efetuada de forma criteriosa, buscando identificar padrões, tendências e lacunas no conhecimento existentes sobre o tema conforme à luz da teoria de autores renomados da área.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 BREVE CONTEXTO DA LOMBALGIA

A terminologia "lombalgia" descreve uma condição dolorosa localizada na coluna lombar, manifestando-se no dorso inferior, encontrada entre o último arco costal e a prega glútea. Essa condição é notada como uma das mais frequentemente expostas no âmbito da coluna vertebral e suas patologias. A lombalgia é um problema que afeta igualmente mulheres e homens e pode ser classificada, em concordância com a sua duração, em três intensidades: aguda, caracterizando-se por uma duração de até seis semanas; subaguda, se estendendo ainda doze semanas; e crônica, quando persiste por um período superior (Pires; Samulski, 2006).

No entanto, a lombalgia pode ser descrita como uma condição que engloba diferentes feições de dores na região lombar, lombossacra ou sacroilíaca. Portanto, a dor lombar representa um sério fator de incapacidade, impactando como um todo a sociedade e afetando expressivamente a vida da população referente a qualidade e bem-estar (Silveira *et al.*, 2010).

Desse mesmo modo, atarraca com assiduidade a vida das pessoas no intervalo mais produtivo, forjando de maneira econômica a sociedade em geral e, principalmente, tem percas pertinentes ao afastamento no trabalho, nos atestados médicos, no pagamento de seguro social por invalidez, seguro de inaptidão e indenização ao trabalhador (Robbins; Cotran, 2000).

Dessa forma, a lombalgia frequentemente interrompeu a vida das pessoas durante seu período mais produtivo, acarretando impactos econômicos significativos na sociedade como um todo. Especificamente, as perdas associadas a essa condição incluem ausências no ambiente de trabalho, emissão de atestados médicos, custos de seguro social por invalidez, compensações ao

trabalho (Silva; Mejia, 2016).

Da mesma forma, a lombalgia crônica é um prenúncio caracterizado por dor e pode ter uma diversidade de causas implícitas. No entanto, devido à complicação das lombalgias, elas estão fundamentalmente associadas a questões estruturais, musculoesqueléticas, traumáticas, degenerativas, reumáticas, acarretadas por imperfeições inatas, inflamatórias, neoplásicas, reflexas de órgãos viscerais (Silveira *et al.*, 2010).

Portanto, a dor na lombar pode apresentar complexidade neurologicamente variadas, sendo categorizadas como lombociatalgia, descrições por dor lombar associada à propagação para os membros inferiores ao longo de uma raiz nerval ou dermatomo, usualmente (Silveira *et al.*, 2010).

Além disso, há uma variedade de fatores que prejudicam as causas dessa condição, incluindo aspectos sociodemográficos (como idade, gênero, renda e escolaridade), hábitos de comportamento (como sedentarismo e tabagismo), atividades cotidianas (como trabalho físico intenso, exposição a vibrações, posturas condicionadas e movimentos repetitivos) e outros importantes fatores (Brazil *et al.*, 2004).

Segundo Pereira (2002), a dor na lombar e sua intensidade tende a aumentar progressivamente ao longo do tempo, resultado de fatores como alterações degenerativas, sobrecarga no trabalho e falta de massa muscular, entre outras causas. Consequentemente, a incidência mais significativa de lombalgia é observada em países desenvolvidos (variando de 60% a 80%), afetando diversas faixas etárias com frequência mais elevada (entre 13% e 49%), e impactando especialmente a população.

Apesar disso, a manifestação clínica predominante em cada fase é a dor, sobretudo, acarreta que o diagnóstico da lombalgia muitas vezes dependa da apresentação espontânea do sintoma, já que o indivíduo pode se encontrar incapacitado para trabalhar devido sua mobilidade restrita. Portanto, o diagnóstico essencial é previsto através da apreciação da história clínica e exame físico. Durante a anamnese, é crucial obter uma enumeração pormenorizada de dor e suas particularidades (Pereira, 2002).

Não obstante, a coluna vertebral é formada por vértebras, músculos, ligamentos e discos intervertebrais. Assim sendo, entre as vertebrae do corpo, é onde estão localizados os discos, cuja função é amortecer as tensões e sustentar o peso exercido sobre a coluna. No decorrer da coluna, essas discotecas variam em forma e densidade, adotando um formato cuneiforme nas regiões cervical e lombar. Assim, as circunflexões da coluna permitem que ela desempenhe seus exercícios de elasticidade e estreitamente específicas (Bracciali; Vilarta, 2000).

A região lombar, um segmento anatômico da coluna vertebral compreendido por cinco vértebras (L1 a L5), destaca-se pela presença de discos intervertebrais posicionados entre cada uma dessas estruturas ósseas. Estes discos, constituídos por um núcleo pulposo composto por uma substância intrínseca rica em água, colágeno e glicosaminoglicanas, encontram-se envolvidos por um anel fibrocartilaginoso. A complexa arquitetura dessas estruturas desempenha um papel crucial na mobilidade e flexibilidade da coluna, simultaneamente resistindo às forças impostas durante os movimentos, revelando-se como elementos indispensáveis para a sustentação biomecânica saudável da coluna como um todo (Greve; Amatuzzi, 1999).

Nesse contexto, é imprescindível salientar a relevância desempenhada pelos músculos paravertebrais, abdominais e quadrado lombar no processo de estabilização da coluna lombar. A fásia toracolombar, por sua vez, surge como um componente crucial, desempenhando um papel significativo ao restringir a flexão da coluna e os movimentos associados. Intrincadamente constituída por três camadas que abarcam as fásias e aponeuroses de músculos proeminentes, tais como o dorsal grande, serrátil posterior inferior, oblíquos internos e transversos abdominais, essa estrutura complexa desempenha uma função determinante na manutenção da estabilidade biomecânica da coluna lombar (Kisner; Colby, 1998).

Além disso, a coluna lombar possui uma curvatura fisiológica anterior conhecida como lordose. Além disso, existem outras curvaturas, como a cifose torácica e a lordose cervical, e um

desvio em uma delas pode variar tanto quanto demais, leve (Kisner; Colby, 1998).

Assim, uma coluna de cada indivíduo é constantemente submetida a diferentes forças e segurança, muitas vezes nervosa de maneira direcionada à gravidade, o que pode decorrer em questionamento e diversas formas de estresse, predispondo as condições da coluna. Por conseguinte, a administração de uma postura legislativa requer flexibilidade e equilíbrio para contrabalançar eficazmente as forças da gravidade (Dutton, 2006).

No cenário atual do mundo moderno, manter uma postura apropriada sem comprometer as estruturas de suporte da coluna tem se agendado. Muitas pessoas têm encontrado práticas simples, como a maneira correta de sentar-se, para evitar possíveis dificuldades de saúde no futuro. É fundamental que a população esteja consciente da importância disso (Toscano; Egypto, 2001).

Dessa forma, quando o indivíduo assume uma posição sedentária, observa-se uma redistribuição do peso nos tecidos moles e nas tuberosidades isquiáticas, culminando em variações assimétricas em distintas áreas. Esse desequilíbrio potencialmente conduz à diminuição da flexibilidade dos músculos isquiotibiais e iliopsoas, fenômeno que pode contribuir para uma amplificação da lordose lombar. Essas alterações biomecânicas evidenciam a interdependência entre a postura sentada prolongada e os efeitos adversos sobre a musculatura e a curvatura lombar, ressaltando a importância de considerações ergonômicas e práticas posturais na manutenção da saúde da coluna vertebral (Kisner; Colby, 1998).

Da mesma forma, de acordo com Kisner e Colby (1998), em encadeamento à dor lombar, pessoas de ambos os sexos foram selecionados, sendo divididos em adultos por faixa etária de meia-idade e idosos. A literatura demonstra uma maior prevalência desse quadro nas mulheres em comparação aos homens.

No entanto, entre diversos autores, algumas pesquisas indicam que as mulheres são mais suscetíveis ao desenvolvimento de lombalgias, devido a aspectos como estatura menor, menor massa muscular, densidade óssea reduzida, fragilidade articular e menor tolerância ao esforço físico. Desse modo, os riscos são aumentados devido à concretização das tarefas domésticas, juntamente com as responsabilidades de trabalhar fora de casa (Reis *et al.*, 2008).

Dessa forma, a recuperação de pacientes com lombalgia envolve não apenas a melhoria dos aspectos corpóreos, como a força muscular, mobilidade e flexibilidade, todavia igualmente visa melhorar o funcionamento global do indivíduo, permitindo o regresso ao trabalho e às atividades seculares do cotidiano (Ocarino, 2009).

Para tanto, Fisioterapia e sua intervenção, conforme Kisner e Colby (1998), é adaptada de acordo com o tipo de lombalgia apresentada pelo paciente, considerando se está em uma fase inicial (aguda) ou crônica. Além disso, após a avaliação, é elaborado um plano de reabilitação que aponta atenuar a dor e diminuir a tensão muscular, incluindo tranquilidade na fase aguda, orientação sobre a postura adequada ao serviço empregado pelo paciente. Na crônica, a origem é aliviar a dor e a tensão, restabelecer a amplitude de movimento por meio de exercícios de alongamento e flexibilidade, ajustes a simetria muscular e a resistência (Silveira *et al.*, 2010).

Portanto, o tratamento fisioterapêutico inclui uma variedade de abordagens, como exercícios, utilização de calor ou frio, ultrassom ou estimulação elétrica. Durante a fase aguda da dor, um aspecto crucial é a execução de exercícios para fortalecimento muscular (Silveira *et al.*, 2010).

Nesse cenário, estão incluídos no tratamento os exercícios de Williams, os quais, para Imamura *et al.*, (2001), demonstram a capacidade de reduzir as forças de alongamento nas articulações zigoapofisárias, promover a extensão dos flexores do quadril e dos extensores lombares, fortalecer os músculos do abdome e glúteos, além de diminuir as forças compressivas.

Nesse contexto, de acordo com Teodori (2011), a teoria do comportamento da dor aplicada ao uso do TENS de forma positiva, revela que as impulsões nervosas centrípetas são modificadas ou bloqueadas por uma "comporta" localizada na medula espinhal.

Dessa maneira, no método de Reeducação Postural Global (RPG), não são permitidas

compensações, uma vez que se baseia na dilatação global de músculos antigravitários estruturados em cadeias musculares por um período. Dessa forma, as técnicas de terapia manual apoiadas em manobras miofasciais têm instruções terapêuticas e podem ser utilizadas no tratamento de lombalgia aguda, destacando que a terapia manual demonstra benefícios prejudiciais em comparação com a terapia de exercícios em portadores de lombalgia crônica (Teodori, 2011).

Portanto, estudos apontam que a abordagem multidisciplinar da terapia, com foco em movimentações, há o melhoramento do exercício física dos pacientes, embora os efeitos sobre a dor sejam modestos. De maneira geral, os exercícios têm sido benéficos para pacientes com lombalgia crônica (Silveira *et al.*, 2010).

Assim, os pacientes que padeciam de lombalgia ficaram divididos em dois grupos: um realizou exercícios do procedimento Pilates e o outro grupo fez exercícios tradicionais. A intensidade da dor e o nível de disfunção foram monitorados por meio de entrevistas e questionários (Silveira *et al.*, 2010).

Assim, no resultado final do tratamento, a intensidade da dor era de 18,3 e o escore de disfunção de 2,0 no grupo que praticava Pilates, enquanto no grupo controlava os valores correspondentes eram de 33,9 e 3,2. Esses resultados levaram os autores a desfechar que os exercícios baseados no método Pilates são mais eficientes do que os métodos convencionais no tratamento da lombar (Silveira *et al.*, 2010).

2.2 BIOMECÂNICOS DA COLUNA VERTEBRAL E O ASPECTOS ANATÔMICOS

É fato que a coluna vertebral compõe um eixo ósseo fundamental para proporcionar sustentação e flexibilidade aos movimentos humanos. Estende-se ao longo de aproximadamente 80 cm, composto por 33 vértebras, sendo sete cervicais, doze torácicas, cinco lombares, cinco sacrais e quatro coccígeas. Além disso, desempenha diversas funções cruciais, tais como permitir a mobilidade e sustentação da cabeça, possibilitar movimentos do tronco em diferentes estruturas, amparar a medula espinhal e servir de ponto de fixação de músculos (Spence, 1991).

Nesse contexto, a coluna e sua fisiologia apresentam quatro curvaturas sagitais que se projetam em especificidades específicas, nomeadas como lordose cervical, cifose torácica, lordose lombar e curvatura sacral. Estudos demonstram que alterações, como a ampliação da cifose torácica e o decréscimo da lordose lombar, resultam em desafios funcionais e impactam a qualidade de vida (Silveira, 2010).

Da mesma forma, as vértebras fornecem uma estrutura fundamental e se diferenciam umas das outras em propriedades características de concordância com a região em que estão localizadas. Cada vértebra é assinalada por um anel ósseo que forma o forame vertebral, por onde passa a medula espinhal. A parte anterior desse anel é o corpo vertebral, com facetas superiores e inferiores planas, enquanto a parte posterior é o arco vertebral, composto por duas lâminas e dois pedículos que se conectam na superfície mediana (Dangelo *et al.*, 2007).

De acordo com Moore (2001), as faces superiores e inferiores dos pedículos apresentam aberturas que se conectam com as vértebras adjacentes, formando assim um forame intervertebral que permite a passagem de vasos e nervos espinhais. Na resolução das lâminas, forma-se o processo espinhoso, enquanto os processos transversos derivam da união dos pedículos e lâminas. As vértebras são separadas uma das outras por um disco intervertebral formado por cartilagem. Portanto, algumas regiões da coluna suportam mais fardo do que outras, o que resulta na necessidade de as vértebras terem tamanhos variados, apesar de compartilharem a mesma disposição básica e desempenhando as mesmas funções (Moore, 2001).

As vértebras dorsais são sumas e mais largas em comparação com a região cervical, ou seja, são refletidas por absorver o peso do tronco quando o corpo está na posição ereta. O corpo vertebral fornece suporte à coluna, enquanto os métodos espinhosos e transversos atuam como pontos de fixação (Hall, 2013).

Cada vértebra é constituída por um processo espinhoso, processos transversos, processo

articular superior e inferior, e pedículo que conecta o arco ao corpo vertebral. As vértebras lombares são as maiores da coluna vertebral, com corpo vertebral maciço e em forma de borda, e apresentam forames vertebrais de formas variadas. Os processos espinhosos são largos e densos; nos processos transversais (Kapandji, 2013).

Os ligamentos executam um papel crucial no assentamento da coluna vertebral, harmonizando estabilidade para suas partes móveis. O ligamento longitudinal anterior e posterior percorre ao longo dos corpos de todas as vértebras; o ligamento espinhal conecta os processos espinhosos; e o ligamento amarelo uma das lâminas das vértebras (Hall, 2013).

A estabilização anterior do tronco é fornecida pelo reto do abdome, transversal do abdome, oblíquo externo do abdome e oblíquo interno do abdome, enquanto a estabilização posterior é realizada pelos músculos eretores da espinha (iliocostal, longuíssimo e espinhal), transversos espinhais (semiespinhais, multifídios e rotadores). Esses músculos são inervados pelos nervos espinhais (Lippert, 2013).

As articulações vertebrais são definidas como diartroses, pois entre as peças articulares há a presença de líquido sinovial que permite a penetração necessária para a realização dos movimentos, sendo assim denominadas como articulações sinoviais (Neumann, 2011).

A coluna vertebral fornece movimentos em três planos, e a amplitude de movimento em cada região é determinada pela anatomia. Os movimentos de flexão e extensão/hiperextensão são mais pronunciados na região cervical e lombar, com amplitudes menores na região torácica. A flexão lateral e a rotação são mais evidentes na região cervical, com uma amplitude reduzida na região torácica e praticamente zero na região lombar. Portanto, as colunas cervicais e lombares são consideradas mais móveis, desempenhando um papel importante na funcionalidade da coluna verde (Hall, 2013).

2.3 A BIOMECÂNICA DA COLUNA LOMBAR

A região inferior da coluna vertebral apresenta uma curvatura natural conhecida como lordose lombar, caracterizada por uma concavidade. A biomecânica da lombar e sua região é influenciada pela variedade de movimentos das vértebras do tronco, que resultam em uma zona neutra com uma amplitude média de movimento. Essa funcionalidade é derivada da tensão adequada das articulações durante a mobilidade (Siqueira; Silva, 2011).

Nesse contexto, o tamanho dos processos vertebrais varia ao longo da coluna, contribuindo para diferenças na Amplitude de Movimento (ADM) em cada segmento. Os processos articulares das vértebras permitem movimentos como flexão, extensão e flexão lateral. Assim, a maior das vértebras lombares, L5, é também a mais móvel e desempenha um papel crucial na transferência do peso do corpo para a base do sacro S1 (Moore, 2001).

Logo, a coluna vertebral apresenta movimentos em todos os planos, com uma Amplitude de Movimento (ADM) normal de 60° para flexão, sendo 12° por segmentos, 35° para extensão, com 7° em cada segmento, flexão lateral de 20° com 4° por segmento, e mínimas intensidades para rotação com 10° em todo arco de movimento (Hall, 2013).

2.4 PATOLOGIAS DA COLUNA LOMBAR

Devido à sua alta mobilidade, a coluna lombar é frequentemente associada à morbidade e inabilidade, sendo afetada por diversas condições patológicas, sendo a maioria delas relacionadas a dores que dissimulam de forma direta o homem (Malta *et al.*, 2017).

A hérnia de disco resulta da ruptura do anel fibroso do disco intervertebral, sendo uma condição comum que gera dor intensa, frequentemente localizada na região lombar devido à sua ampla mobilidade. A hérnia de disco intervertebral costuma ocorrer com mais frequência nos níveis L4-L5 e L5-S1, podendo resultar em sintomas de lombociatalgia. Neste caso, a lombociatalgia é específica por dor difundida para os membros inferiores de origem nervosa, podendo ser unilateral ou bilateral (Milani *et al.*, 2009).

Para Kuhl (2010) A escoliose é caracterizada por um desvio lateral e rotatório anormal da coluna vertebral, podendo afetar um ou vários segmentos da coluna. Geralmente surge durante uma fase de crescimento, sendo mais comum nas mulheres.

O crescimento excessivo das vértebras, conhecido como osteófitos marginais, desempenha inicialmente um papel de proteção, todavia em alguns casos pode resultar em problemas, como complicações de raízes nervosas e, situações em mais graves, até a mesma cartilagem de órgãos. Especificamente na região lombar, esse desenvolvimento é mais comum e afeta mais frequentemente o sexo feminino (Zavanele *et al.*, 2010).

A lombalgia, caracterizada pela dor na região lombar, é uma condição de saúde comum que pode ter um choque considerável em diferentes áreas da vida, incluindo aspectos pessoais, sociais e econômicos. Sendo assim, seu aumento pode resultar em diversas limitações, e fatores como má postura, excesso de fardo de trabalho e execução incorreta de atividades diárias ou laborais podem ser leves (Frasson, 2016).

2.5 CONCEITO DE DOR E SEU CONTEXTO

A dor desempenha um papel crucial na vida humana, podendo estar ou não relacionada a uma lesão tecidual, e manifesta-se de forma sensorial, emocional e cognitiva. Estímulos provenientes de lesões resultam em dor, que podem ter origens diversas, desde sensações de calor até movimentos bruscos, sendo considerados por alguns autores apenas como um aspecto sensorial. Essa sensação dolorosa pode surgir em qualquer região do corpo ou também mesmo no sistema nervoso central (SNC), porque o sistema sensorial é bem extenso (Silva; Ribeiro Filho, 2011).

Da mesma forma, a dor aguda, conquanto não seja ponderada tão complexa como uma dor crônica devido à sua natureza temporária, até agora tem um impacto considerável na vida das pessoas. Os principais efeitos associados incluem aumento da contração muscular, medo, ansiedade e podem levar a dificuldades para dormir, respirar e outros sintomas relacionados. Entretanto, é importante considerar fatores inflamatórios ou infecciosos que, caso não tratados podem vir a se cronificar (Sallum *et al.*, 2012).

A dor crônica é considerada um grande desafio de saúde pública e é caracterizada por uma duração média de seis meses ou mais. Essa dor persistente é capaz de impactar expressivamente a qualidade de vida dos indivíduos afetando o sono, o apetite, o desempenho no trabalho, o relacionamento familiar e outros aspectos. Além disso, a dor crônica pode acarretar prejuízos econômicos, pessoais e até psicológicos na população afetada, tornando-se uma busca (Kreling; Cruz; Pimenta, 2006).

2.6 DORES NA REGIÃO DA LOMBAR

Seguindo o contexto, dores na região da lombar é uma disfunção muscular-esquelética muito comum na sociedade, afetando ambos os sexos, sendo mais prevalente nas mulheres. Essa condição geralmente está relacionada a um desequilíbrio entre o potencial e a capacidade funcional para atividades, com sua ocorrência frequentemente relacionada à ocupação e ao trabalho. A intensidade da dor pode variar de intensa em aguda ou crônica (Pires; Dumas, 2008).

Da mesma forma, a dor lombar não detém uma razão claramente definida, podendo estar associada a má postura, traumas, sobrecarga mecânica, passar longos períodos na mesma posição, disfunção incorreta de atividades, falta de atividade física e fatores psicossociais relacionados à ocupação do indivíduo. Por exemplo, o estresse pode desencadear dores que, com frequência de ocorrência, podem se tornar crônicas (Briganó; Macedo, 2005).

A dor lombar crônica pode se manifestar em várias estruturas anatômicas da região lombar, incluindo nervos, músculos, fâscias, discos intervertebrais, articulações facetárias e até mesmo ossos e isso significa que as vértebras também podem ser um local de dor (Briganó; Macedo, 2005).

A dor lombar crônica é versada como uma questão de saúde pública significativo que impacta de maneira abrangente a vida diária daqueles que são afetados, sendo uma das causas mais

análogas de absenteísmo no trabalho e motivando uma grande procura por tratamento em clínicas e hospitais. Essa condição afeta severamente a qualidade de vida (Silva; Fassa; Valle, 2004).

2.6.1 Epidemiologia

Para tanto, a dor crônica na coluna, especialmente na região lombar, é um lamento comum que provoca um grande esbarro na vida da população, tanto em balizas da vida e sua qualidade quanto na economia, sendo um fator relevante em muitos casos de aposentadoria precoce. Por essa razão, essa condição gera uma demanda (Malta *et al.*, 2017).

A lombalgia é uma das queixas mais recorrentes em relação à coluna, com uma incidência de aproximadamente 65% na população, podendo atingir até 85% das pessoas em alguma circunstância de suas vidas. Essa condição tem causa intimamente relacionada às atividades do cotidiano (Nascimento; Costa, 2015).

Segundo Santana Júnior e Gigante (2017) a Organização Mundial da Saúde (OMS), apresentou dados que relata que aproximadamente 80% da população mundial sofre de dor lombar, o que significa que entre 70% a 85% das pessoas experimentarão isso em algum momento de suas vidas, independentemente de sexo e idade. No entanto, as mulheres são as mais afetadas por essa condição. Dessa forma, a dor ataca uma grande porção da população economicamente ativa.

2.6.2 Sinais, Sintomas e Diagnóstico

A experimentação da dor pode estar catalogada a sintomas fisiológicos específicos, bem como a fatores psicológicos, sociais, culturais, comportamentais e posturais que podem influenciar diretamente o surgimento da dor. A percepção é interpretada pelo indivíduo de forma subjetiva de acordo com a vivência (Silva; Ribeiro Filho, 2011).

A dor pode se manifestar como travamento articular, espasmos musculares, tensão na pele e músculos da região afetada. Além do efeito na qualidade de vida, pode resultar em distúrbios de sono e questões emocionais. Suas intensidades podem variar e até interferir na usança de trabalho e atividades (Toscano; Egypto, 2001).

O diagnóstico da lombalgia crônica é estabelecido por meio de uma avaliação detalhada, que se inicia no primeiro contato entre terapeuta e paciente, envolvendo uma anamnese completa. Esse processo segue por todas as etapas possíveis para advir a um resultado preciso, utilizando instrumentos e testes selecionados em concordância com as características de cada caso, uma vez que o nível de dor e as limitações funcionais podem variar (Machado; Bigolin, 2010).

2.7 DOR LOMBAR E SEU TRATAMENTO GERAL

No caso de dores na região da lombar aguda, é recomendado manter a rotina e evitar a segurança total, sendo também indicado o uso de anti-inflamatórios não esteroides (AINEs) e relaxantes musculares. A terapia manual, quando concretizada por um profissional qualificado, pode ser infalível no tratamento (Garcia Filho *et al.*, 2006).

A fisioterapia tem se tornado cada vez mais semelhante e bem aceita pela população, pois tem demonstrado resultados positivos no refrigério da dor lombar crônica, muitas vezes complementando o uso de anti-inflamatórios não esteroides (AINEs), analgésicos e até antidepressivos. Além disso, a orientação para a prática de atividades aeróbicas é de suma importância. A cirurgia só é adequada em casos graves, como síndrome da cauda equina, déficit neurológico agudo grave e em certos casos de hérnia de disco (Trevisani; Atallah, 2002).

2.8 TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO

Para Machado e Bigolin (2010), a fisioterapia é comumente recomendada para o tratamento da dor lombar, com o objetivo principal de atenuar a dor e restabelecer a funcionalidade. Após uma avaliação e diagnóstico cinético-funcional, a fisioterapia emprega uma variedade de recursos e técnicas para abordar a condição de forma abrangente. Atuando no curto, médio e longo prazo, os

métodos não invasivos utilizados visam não somente aplacar a dor, contudo, similarmente melhorar a funcionalidade, estabilizar a região lombar.

Segundo Kisner (2005), uma intervenção fisioterapêutica que se destaca por seus potenciais benefícios no intervalo da dor, aumento da resistência e fortalecimento muscular é a hidrocinesioterapia. Este tipo de atividade envolve práticas realizadas em água aquecida e integrado com a cinesioterapia. Além disso, o alongamento muscular representa uma prática que pode ser realizada pelo próprio paciente e contribui significativamente para a melhoria da mobilidade dos tecidos, tensionada na fáscia e no músculo. Esse processo também promove a flexibilidade e por conseguinte, atentando relaxamento.

Sendo assim, a Reeducação Postural Global (RPG) é uma abordagem terapêutica que se centraliza na correção de posturas em diferentes segmentos do corpo, com o objetivo de tratar diversas condições que o indivíduo possa apresentar. Por meio desse método, é possível promover o alongamento de cadeias encurtadas, especialmente, coopera para o melhoramento de lesões e disfunções relacionadas (Da Silva Maia *et al.*, 2015).

A acupuntura é um exercício da medicina tradicional chinesa que se destaca por ser não invasiva e ter eficácia comprovada no rompimento da dor. Esta técnica demonstra ser bastante eficaz a curto prazo, sendo frequentemente utilizada para esse fim. Para tanto, a acupuntura pode ser convencionalizada com a eletroterapia, ampliando suas possibilidades terapêuticas (Cecin, 2008).

Para Carmo *et al.*, (2004), considere-se a liberação miofascial como uma abordagem altamente eficaz no tratamento de dores, devido à sua capacidade de liberação na liberação de liberação e aderências que resultam em relaxamento de tecidos e músculos. Esse processo de liberação contribui significativamente para reduzir as dores, acarretando melhora na qualidade de vida.

Diante disso, um manual de terapia pode ser aplicado durante a fase aguda do tratamento, ao andamento que os exercícios de consolidação da região afetada podem e devem ser incorporados em algum momento, uma vez que demonstraram ser extremamente eficazes (Cecin, 2008).

Não obstante, a modalidade da eletroterapia é uma forma terapêutica que circunda o uso de correntes elétricas com capacidade de ajustar diversos parâmetros. Essas correntes podem ser aplicadas com diferentes objetivos, tais como indução de contração muscular, acarreta uma melhora na circulação sanguínea, redução da dor, estimulação da transição linfática, estimulação do processo de cicatrização tecidual, promoção do relaxamento (Malta *et al.*, 2017).

A fisioterapia executa um papel capital que abrange desde a prevenção até a reabilitação, sendo particularmente significativa nos tratamentos de doenças que afligem a região da coluna, especialmente a região lombar. Esta área da coluna, por ser uma das mais móveis e suscetíveis ao desenvolvimento de disfunções, exige uma intervenção fisioterapêutica especializada. A fisioterapia oferece uma ampla variedade de recursos terapêuticos para o todo (Almeida, 2008).

3 MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo consiste em uma revisão bibliográfica descritiva, cujo Teórico Referencial foi construído por meio de um extenso levantamento bibliográfico focado no tema proposto. Para essa finalidade, foram consultadas distintas bases de dados renomadas, tais como o SciELO (*Scientific Eletronic Library Online*), PubMed, e Google Acadêmico, no período compreendido entre agosto e outubro de 2023.

Esta pesquisa foi norteada com a utilização de descritores pertinentes, em particular Tratamento; Algia; Lombalgia; Fisioterapia. Os critérios de inclusão adotados englobam artigos científicos publicados em inglês ou português, disponíveis gratuitamente nos suportes de dados, com dados de publicação entre os anos de 1999 e 2017.

A pesquisa científica deve fazer uso de métodos que são eficazes à sua natureza e ao problema que se deseja solucionar. Assim, os métodos – e, por imediato as técnicas – agregados pela ciência permitem a escolha da abordagem mais apropriada para a solução de determinado

problema (Ramos, 2014).

Nas concepções de Lakatos e Marconi (2014) o aspecto metodológico é a forma em que a verificação da metodologia empregada. Sendo assim, quais os métodos e técnicas utilizadas pelo autor e se são pertinentes ou não e se pertencem à própria ciência ou outras. Ainda Para Lakatos e Marconi (2014, p. 81) a abordagem é elucidada como a “maneira pela qual os estudiosos interpretam uma situação. Posição em face de determinada situação”.

Para Fachin (2013), O ser humano, ao buscar compreender e interatuar com o ambiente ao seu redor, adquiriu conhecimentos racionais significativos sobre o mundo e as formas de influenciá-lo para o benefício da sociedade a quem pertence. Essa constante busca por adquirir e processar conhecimentos racionais que refletem a realidade se cognomina ciência.

A pesquisa qualitativa tem como alvo descrever o objeto de estudo de modo mais aprofundada e detalhada, buscando compreender as nuances, contextos e significados envolvidos no fenômeno, deste modo, a ênfase na exploração de ideias concede os resultados mais precisos da investigação, desenvolvendo e definindo o problema de uma abordagem, ou seja, cabe-lhe a enfrentar as incertezas do contexto ambiental a ser pesquisado, pois é muito comum para estudos de comportamento de um indivíduo ou um grupo social, ou seja, há uma apreensão clara para desempenhar um papel relevante para o alcance das expectativas com resultados irrefutáveis (Mascarenhas, 2012).

O presente estudo acarretou uma abordagem qualitativa que analisou a importância da fisioterapia no tratamento de pacientes com lombalgia.

Para Gil (2017), as pesquisas qualitativas têm como foco primordial a descrição detalhada das características de uma determinada ou específica população, bem como o estudo das conexões entre mudanças. Nesse sentido, são diversos os estudos que se enquadram nessa categoria, e uma de suas particularidades mais marcantes está no uso de técnicas padronizadas de coleta de dados.

Este estudo adota uma abordagem descritiva, como evidenciada pelo objetivo de explorar a ação da fisioterapia referente ao tratamento da lombalgia com base na literatura relevante. Além disso, buscou-se analisar a função da fisioterapia no tratamento da lombalgia que promove a melhoria do dor e da qualidade de vida dos pacientes. Outro foco da pesquisa é examinar os benefícios da fisioterapia para os pacientes com lombalgia.

Para Bortoloti (2015) a pesquisa bibliográfica baseia-se na consulta de fontes que são especificadas por materiais elaborados por diversos autores, tais como livros, teses, enciclopédias, almanaques. Assim, um dos procedimentos técnicos a ser utilizado foi a pesquisa bibliográfica, foi através de artigos, sites especializados, livros, sobre Fisioterapia dando ênfase no tratamento de pacientes com lombalgia, colaborando na construção deste estudo, através de obras já publicadas e que abordam sobre a temática.

A pesquisa bibliográfica foi um fator importante para embasamento referente aos tratamentos fisioterapêuticos aos pacientes com lombalgia. A pesquisa foi de forma metódica, conduzindo em ponderação a pesquisa bibliográfica que será de extrema importância para a elaboração do TCC.

Portanto, neste artigo foi apresentado os resultados obtidos a partir de dados bibliográficos analisados que serão referentes a temática do estudo, onde os mesmos serão relacionados de forma comparativa aos objetivos estabelecidos da presente pesquisa.

4 DISCUSSÃO

Para Guimarães (2014), a lombalgia se manifesta principalmente como dor na região lombar, sendo uma condição que frequentemente persiste em muitos pacientes sem uma resolução imediata, o que pode ser atribuída a diversos fatores, incluindo questões sociais e emocionais. As pessoas que sofrem de lombalgia geralmente experimentam dor, espasmos musculares na região lombar e restrição nos movimentos de tronco.

Neste contexto, com apoio em pesquisas realizadas por meio de içamentos bibliográficos,

verifica-se que em torno de 70% dos adultos já experimentaram, estão vivenciando atualmente ou ainda vivenciarão episódios de lombalgia. Estudos validados demonstram que mundialmente a prevalência média é de aproximadamente 23,5%. Assim, a grande maioria das pessoas enfrentará tais sintomas em algum momento, enquanto uma minoria consegue manter-se livre desses desconfortos e prazeres de uma vida saudável. Para os profissionais de saúde, o tratamento da lombalgia representa um desafio significativo, onde o controle e o rompimento da dor, a melhoria ou a conservação da capacidade funcional e a redução de outros sintomas.

Na região lombar da coluna, encontramos cinco vértebras lombares que se combinam para formar a curvatura naturalmente côncava na parte posterior. Essa curvatura se fortalece em resposta ao suporte de peso que sucede quando uma criança inicia uma fase de locomoção em pé e caminhada, influenciada também pelo posicionamento pélvico e pela tensão com o desenvolvimento humano (Moreira; Russo, 2005).

Ainda de acordo com Moreira e Russo (2005), a musculatura da coluna vertebral lombar desempenha um papel fundamental na estabilização de todo o segmento lombar. Nesse contexto, o músculo multifídeo possui a capacidade de ajustar a tensão e controlar os movimentos na zona neutra da coluna. A região lombar é uma parte essencial do complexo lombo-pélvico, frequentemente referida na literatura como o "centro". Essa designação deve ser feita pelo fato de que essa área está localizada no centro de gravidade e é um registro onde a universalidade dos movimentos se inicia.

Com efeito, o centro do corpo é constituído por uma cinta muscular que atua na estabilização da coluna vertebral e do tronco, tanto durante movimentações dos membros quanto em repouso. O fortalecimento destes músculos, aliado ao trabalho concomitante da musculatura abdominal e dos membros superiores e inferiores, desempenha um papel crucial na prevenção e regeneração de desordens musculoesqueléticas (Reinehr, 2008).

Para Cecin (2008), existem aproximadamente 120 condições que podem resultar em lesões na coluna lombar, e a hérnia de disco intervertebral é um exemplo dessas patologias. Os sintomas mais comuns associados a essas condições incluem dor lombar, lombociatalgia, cruralgia e ciática. As lombalgias e lombociatalgias podem ter origem mecânica ou traumática, sendo causadas por fatores como trabalho repetitivo, atividades de empurrar e puxar, quedas, posturas estáticas e sentadas, exposição a vibrações intensas, tarefas que envolvem agachamento, torção ou levantamento frequente de objetos pesados, especialmente quando as cargas superam a capacidade física do indivíduo (Briganó; Macedo, 2005).

A lombalgia pode causar dor, desconforto, tensão ou estresse na região localizada sob as costelas inferiores e acima da dobra glútea, alcançando a altura da cintura pélvica. A presença de lombalgia exerce uma influência considerável na qualidade de vida dos indivíduos afetados, uma vez que quadros de dor crônica e incapacitante associados a esse sintoma estão frequentemente correlacionados com a ocorrência de problemas psicológicos ou distúrbios emocionais, como a depressão. Dessa forma, é comum que pacientes com lombalgia enfrentem sintomas de depressão devido a limitações de mobilidade e ao impacto negativo em seu bem-estar geral, o que muitas vezes resulta na incapacidade de realizar suas próprias atividades profissionais e de vida diária (Briganó; Macedo, 2005).

A manutenção prolongada de uma postura sentada pode resultar na diminuição da flexibilidade muscular e da mobilidade articular, bem como na fadiga dos músculos extensores da coluna vertebral. Esses fatores combinados afetaram a firmeza e o alinhamento da coluna, tornando-os importantes para o surgimento da dor lombar. Dessa forma, distúrbios biomecânicos como esses são reconhecidos como relevantes fatores etiológicos para o desenvolvimento da dor lombar. Apesar disso, a dor lombar pode ser ocasionada por fatores internos, como condições tumorais, mecânica postural convencional, processos inflamatórios, infecciosos, degenerativos e congênitos; e por motivos externos, como esforço repetitivo (Briganó; Macedo, 2005).

Além dos fatores mencionados, a dor lombar muitas vezes está relacionada a fatores psicológicos, tais como estresse, ansiedade e depressão, que frequentemente são desencadeados ou

agravados pela insatisfação no trabalho, podendo influenciar o quadro de dor. As causas da dor lombar podem ser variações mecânicas-degenerativas, englobando alterações estruturais, biomecânicas, vasculares ou uma combinação desses fatores; e como causas não mecânicas, que incluem condições como lombalgia inflamatória, neoplásica, infecciosa, metabólica, miofascial e psicossomática. A forma mais comum de dor lombar em adultos jovens e atletas é a mecânica-postural (Kisner; Colby 2005).

No contexto da lombalgia, existem diversos tipos de distúrbios clínicos, sendo comumente associados ao início dos sintomas à fadiga e desequilíbrios musculares decorrentes de posturas confortáveis e movimentos repetitivos. A dor persistente resulta da liberação de substâncias irritantes, da distensão dos tecidos, da redução da mobilidade devido ao inchaço nos tecidos e da contração muscular reflexa – características semelhantes ao que ocorre em outras partes do corpo. Na ausência de fixação apropriada da coluna, a contração dos músculos das regiões abdominais transmite forças próximas e gera movimentos na coluna que impõem cargas excessivas para a estabilização da pelve (Kisner; Colby 2005).

Para diagnosticar a lombalgia, geralmente é observada a presença de sintomas como dor, dificuldade de movimento, perda de amplitude de movimento e incapacidade para realizar atividades laborais. O diagnóstico mais preciso é obtido por meio da avaliação da história clínica e do exame físico. Durante a anamnese, ocorre a coleta de informações sobre a dor, suas características e fatores desencadeantes. No exame físico, são realizados testes para tentar reproduzir os sintomas do paciente por meio de movimentos e ações específicas (Pereira, 2002)

No âmbito do processo de reabilitação, a Fisioterapia assume um papel principal, empregando uma diversidade de recursos destinados a intervir de forma direta sobre a dor, a incapacidade e a qualidade de vida dos pacientes. Dentre as técnicas empregadas, destacam-se a terapia manual, cinesioterapia, eletrotermoterapia, hidrocinestoterapia, reeducação postural, manipulação osteopática, acupuntura, entre outras abordagens terapêuticas. Estas metodologias proporcionam uma redução significativa nos sintomas associados à lombalgia, promovendo a quebra do ciclo doloroso e contribuindo para a melhoria do estado clínico dos indivíduos em processo de tratamento e recuperação (Pereira, 2002).

A fisioterapia dispõe de uma variedade de recursos para alívio da dor, melhoria da funcionalidade e promoção do bem-estar físico, mental e social, facilitando o retorno do indivíduo às suas atividades diárias. A prática de atividade física, em conjunto com o fortalecimento da musculatura profunda do tronco por meio de exercícios resistidos, pode reduzir os sintomas dolorosos. Isso ocorre devido ao fato de que as contrações musculares intensas ativam os receptores de tensão muscular, desencadeando a liberação de opioides endógenos que ajudam a modular a dor (Pereira, 2002)

Assim, acredita-se que a ampliação dos níveis de endorfina durante o treinamento pode contribuir para a diminuição tanto da dor central quanto da periférica. Além disso, a prática de exercícios de força e resistência pode estimular o crescimento dos capilares sanguíneos, melhorando assim a oferta de oxigênio, a remoção de resíduos metabólicos que causam dor, e promovendo uma melhor nutrição do tecido muscular (Kisner; Colby, 2009).

Ao analisar as abordagens fisioterapêuticas no tratamento da lombalgia, observa-se que a cinesioterapia tradicional, combinada com outras técnicas de terapia manual, é amplamente utilizada. Entre essas técnicas, o alongamento muscular se destaca, sendo uma estratégia terapêutica focada em ampliar a compridez dos tecidos moles que estão encurtados (Kisner; Colby, 2009).

A prática de atividade física é uma das abordagens mais benéficas para o tratamento de problemas na coluna vertebral, demonstrando eficácia tanto a curto quanto a longo prazo. Os exercícios concebidos por Joseph Pilates revelaram-se extraordinariamente eficientes, incorporando os princípios de contração do músculo multífido e transversal abdominal, aliados a uma meticulosa atenção à respiração (Kisner; Colby, 2009).

O método desenvolvido por Pilates foi metulosamente concebido para fomentar a

flexibilidade abrangente do corpo, fortalecer o núcleo central de força, aprimorar a postura e sincronizar a respiração com os movimentos. Este sistema fundamenta-se em seis princípios essenciais: respiração, controle, concentração, organização articular, fluidez de movimento e soluções (Kisner; Colby, 2009).

No método Pilates, os exercícios focam em avigorar a musculatura abdominal com baixo impacto e tensão, o que auxilia a melhorar a estabilidade e o suporte da coluna vertebral. A utilização da fisioterapia é essa abordagem para aliviar a dor, restabelecer a função e melhorar a qualidade de vida, considerando a natureza biopsicossocial do paciente. Dessa forma, a fisioterapia aborda não apenas os aspectos físicos da patologia, mas também os aspectos psicológicos e sociais, observando que essa condição pode afetar tanto a saúde física quanto a mental (Kisner; Colby, 2009).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo conveio para corroborar com a importância da análise da fisioterapia no tratamento de pacientes com lombalgia. A fisioterapia é fundamental no tratamento de lombalgias, abordando diversas causas da dor lombar e reunindo informações sobre intervenções terapêuticas. Resumidamente, é importante considerar o conceito da lombalgia, sua etiologia, sintomas e tratamento. Além disso, a fisioterapia desempenha um papel crucial nesse processo patológico.

Entretanto, existem evidências científicas bastante persuasivas que demonstram que a realização de exercícios sutis, específicos e em disposição neutra podem ser correspondentes para ajustar a musculatura estabilizadora do indivíduo, harmonizando assim efeitos positivos e relevantes. Assim sendo, destacando o fortalecimento da musculatura “central” do corpo e ajustando o sujeito a uma melhor sinergia muscular. Desse mesmo modo, foi notado que o protocolo de Fisioterapia nomeado nesta pesquisa alcançou um grande resultado, apontando através de estudos bibliográficos a importância do quadro algico e o tratamento de pacientes que buscam aperfeiçoar as alterações posturais, no que tange ao tratamento fisioterapêutico é de suma importância em que se pode verificar que os objetivos deste artigo foram alcançados com o objetivo de abordar a temática do estudo.

É excelente perceber que a fisioterapia desempenha um papel crucial na reabilitação de pacientes com lombalgia. A continuidade das sessões de fisioterapia é fundamental para manter os ganhos e aprimorar ainda mais o quadro clínico, que agora se encontra em um estado estável. Procurar o acompanhamento contínuo e seguir as orientações pode contribuir ainda mais com o quadro clínico atual que se apresenta estável e isso é uma conclusão significativa.

Este estudo busca direcionar a aplicação da fisioterapia no tratamento da lombalgia, contribuindo com conhecimentos adicionais sobre o tema no âmbito científico, especificamente na área da fisioterapia. A lombalgia é uma condição que sempre impõe mais informes e revisões como as apresentações neste estudo. Por fim, o presente estudo pode servir de base para novas pesquisas, fornecendo, assim, com toda a comunidade acadêmica e sociedade em geral poderão desfrutar desta pesquisa científica que é um tema de suma importância.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Isabela B. G. C *et al.* Prevalência de dor lombar crônica na população da cidade de Salvador. **Revista Brasileira de Ortopedia**, v. 43, n. 3, p. 96-102, 2008.

BORTOLOTTI, Karen Fernanda. **Metodologia da pesquisa**. Rio de Janeiro: Editora Uniseb, 2015.

BRACIALLI, Lígia Maria Presumido; VILARTA, Roberto. Aspectos a serem considerados na elaboração de programas de prevenção e orientação de problemas posturais. **Rev. Paul. Educ. Fís.**, São Paulo, v.14, n.1, jan./jun. 2000.

BRASIL, A. V *et al.* Diagnóstico e tratamento das lombalgias e lombociatalgias. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v.44, n.6, p.419-425, nov/dez. 2004. Disponível em:
<http://www.scielo.br/pdf/rbr/v44n6/05.pdf>. Acesso em: 15 de agosto de 2023.

BRIGANÓ, Josyane B.; MACEDO, Christine S. G. Análise da mobilidade lombar e influência da terapia manual e cinesioterapia na lombalgia. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**. Londrina, v. 26, n. 2, p. 75-82, jul/dez, 2005.

CARMO, F. C *et al.* Eficácia da ventosa na dissolução dos nódulos de tensão muscular. **SOBRAFISA Sociedade Brasileira de Fisioterapeutas Acupunturistas**. São Paulo. v. 1, n. 4, p. 15-19, abr/jun, 2004.

CECIN, Hamid A. Reabilitação. **Revista Brasileira de Reumatologia**. v. 48, n. 1, p. 21-25, mar/abr, 2008

DA SILVA MAIA, E. F *et al.* Perspectivas terapêuticas da fisioterapia em relação à dor lombar. **Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba**. Sorocaba, v. 17, n. 4, p. 179- 184, 2015.

DANGELO, José G *et al.* **Anatomia humana: Sistêmica e segmentar**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2007.

DUTTON, Mark. **Fisioterapia Ortopédica: Exame, avaliação e intervenção**. Ed. Artmed, Porto Alegre, 2006.

FACHIN, Odília. **Fundamentos de metodologia**. São Paulo: Editora Saraiva, 2013.

FRASSON, Viviane B. **Dor lombar: como tratar?** OPAS/OMS – Representação Brasil. Brasília, v. 1, n. 9, p. 1-10, jun, 2016.

GARCIA FILHO, Reynaldo J. *et al.* Ensaio clínico randomizado, duplo-cego, comparativo entre a associação de cafeína, carisprodol, diclofenaco sódico e paracetamol e a ciclobenzaprina, para avaliação da eficácia e segurança no tratamento de pacientes com lombalgia e lombociatalgia agudas. **ACTA Ortopédica Brasileira**. São Paulo, v.14, n. 1, p. 11-16, 2006.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Editora Atlas, 2017.

GREVE J. M. D; AMATUZZI M. M. **Medicina de reabilitação aplicada à ortopedia e traumatologia**. São Paulo: Roco, 1999.

GUIMARÃES, Rebecka Boaventura. Tratamento fisioterapêutico da lombalgia postural – estudo de caso. **Revista Interfaces: Saúde, Humanas e Tecnologia**, v. 2, n. 6, ano 2, 2014.

HALL, Susan J. **Biomecânica básica**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

KAPANDJI, Adalbert L. **O que é biomecânica**. 1. ed. São Paulo: Manole, 2013.

KISNER, C. **Exercícios terapêuticos: fundamentos e técnicas**. 4 ed. São Paulo: Manole, 2005.

KRELING, Maria Clara G. D.; CRUZ, Diná A. L. M.; PIMENTA, Cibele A. M.

PINHEIRO, M. P. B. *et al.* Um estudo acerca da relevância da intervenção fisioterapêutica no manejo de...

Prevalência de dor crônica em adultos. **Revista Brasileira de Enfermagem**. São Paulo, v.59, n. 4, p. 509-513, jul/ago, 2006.

KUHL, Daniele L. **Escoliose**: revisão narrativa da literatura. 8º Simpósio de Ensino de Graduação. São Paulo, 2010.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia do trabalho científico**: procedimento básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos, 7.ed. São Paulo: Editora Atlas, 2014.

LIPPERT, Lynn S. **Cinesiologia clínica e anatomia**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

MACHADO, Guilherme F; BIGOLIN, Simone E. Estudo comparativo de casos entre a mobilização neural e um programa de alongamento muscular em lombálgicos crônicos. **Fisioterapia em Movimento**. Curitiba, v. 23, n. 4, p. 545-554, out/dez, 2010.

MALTA, Deborah M *et al.* Fatores associados à dor crônica na coluna em adultos no Brasil. **Revista Saúde Pública**. v. 51, p. 1-9, 2017.

MASCARENHAS, Sidnei A. **Metodologia Científica**. São Paulo: Editora Pearson Education do Brasil, 2012.

MILANI, Jessica P *et al.* A qualidade de vida no pré e pós-operatório de pacientes portadores de hérnia de disco lombar. **Jornal Brasileiro de Neurocirurgia**. v.20, n.3, p. 345-351, 2009.

MOORE, Keith L. **Anatomia orientada para a clínica**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

MOREIRA, Demóstenes; RUSSO, André Faria. **Cinesiologia Clínica e Funcional**. São Paulo: Atheneu, 2005.

NASCIMENTO, Paulo Roberto C; COSTA, Leonardo P. O. Prevalência da dor lombar no Brasil: uma revisão sistemática. **Cadernos de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, 2015.

NEUMANN, Donald, A. **Cinesiologia do aparelho musculoesquelético**: Fundamentos para reabilitação. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

OCARINO, J. M *et al.* Correlação entre um questionário de desempenho funcional e testes de capacidade física em pacientes com lombalgia. **Rev. Bras. Fisioter.**, v.13, n.4, 2009.

PEREIRA, Fernando Heleno. **Lombalgia postural – estudo de caso**. Monografia – Graduação em Fisioterapia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade Tuiuti do Paraná, Curitiba, 2002.

PIRES, Alice M; DUMAS, Flávia L. V. Lombalgia: revisão de conceitos e métodos de tratamentos. **Universitas: Ciências da Saúde**. Brasília, v. 6, n. 2, p. 159-168, jul/dez 2008.

PIRES, Flávio de O; SAMULSKI, Dietmar M. Visão interdisciplinar na lombalgia crônica causada por tensão muscular. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 14, n. 1, São Paulo, 2006.

PINHEIRO, M. P. B. *et al.* Um estudo acerca da relevância da intervenção fisioterapêutica no manejo de...

RAMOS, Magda Camargo Lange. **Seminário de pesquisa e intervenção II**. Florianópolis: Editora Cengage Learning, 2014.

REINEHR, Fernanda Beatriz. Influência do treinamento de estabilização central Rev. **Fisioter. Mov.**, v. 21, n.1, p.123-129, jan/mar, 2008.

REIS, Luciana Araújo dos *et al.* Lombalgia na terceira idade: distribuição e prevalência na Clínica Escola de Fisioterapia da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v.11, n.1, 2008.

ROBBINS, Stanley L; COTRAN, Ramzi S. Robbins. **Patologia estrutural e funcional**. 6 ed. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan, 2000.

SALLUM, Ana Maria C *et al.* Dor aguda e crônica: revisão narrativa da literatura. **Acta Paulista de Enfermagem**. São Paulo, v. 25, n. especial, p. 150-154, 2012.

SANTANA JÚNIOR, Virgílio; GIGANTE, Eloar B. Prevalência relacionada à dor lombar em funcionários de uma empresa privada. **Revista Multidisciplinar e de Psicologia**, vol.11, n.38, p. 879-896, 2017.

SILVA, Jéssica Souza da; MEJIA, Dayana Priscila Maia. **Avaliação e tratamento fisioterapêutico nas algias lombares**. Portal Bio Cursos, 2016.

SILVA, José A.; RIBEIRO FILHO, Nilton P. A dor como um problema psicofísico. **Revista Dor**. São Paulo, v. 12, n. 2, p. 138-151, abr/jun, 2011.

SILVEIRA, Michele Marinho da *et al.* Abordagem fisioterápica da dor lombar crônica no idoso. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, v.8, n.25, jul./set, 2010.

SIQUEIRA, Gisela R; SILVA, Giselia A. P. Alterações posturais da coluna e instabilidade lombar no indivíduo obeso: uma revisão de literatura. **Fisioterapia em Movimento**. Curitiba, v. 24, n. 3, p. 557-566, jul/set, 2011.

SPENCE, Alexander P. **Anatomia humana básica**. 2. ed. São Paulo: Manole, 1991.

TEODORI, Rosana M *et al.* Reeducação postural global: uma revisão da literatura. **Rev. Bras. Fisioter.**, São Carlos, v.15, n.3, maio/jun, 2011.

TOSCANO, José Jean de Oliveira; EGYPTO, Evandro Pinheiro do. A influência do sedentarismo na prevalência de lombalgia. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**. Niterói, v.7, n.4, jul/ago, 2001.

TREVISANI, Virgínia F. M; ATALLAH, Álvaro N. Lombalgias: evidência para o tratamento. **Revista Diagnóstico e Tratamento**, v. 8, n. 1, p. 17-19, jan/mar, 2002.

VAN DER ROER, Nicole *et al.* Cost-effectiveness of an intensive group training protocol compared to physiotherapy guideline care for sub-acute and chronic low back pain: design of a randomised controlled trial with an economic evaluation. **BMC Musculoskeletal Disorders**, v. 5, p. 1-9, 2004.

ZAVANELE, Plínio M *et al.* **Incidência de osteófitos na coluna vertebral.** *Revista de Medicina.* São Paulo, v. 87, n. 2, p. 148-153, abr/jun, 2008.