



INFLUÊNCIA DA DOR LOMBAR INESPECÍFICA NA CINESIOFOBIA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Ayara Luise Santos¹
ayara.luise@gmail.com

Marianna Brito Luna
mariannabluna@gmail.com

Renata Soraya Coutinho²
renata.soraya@gmail.com

RESUMO

Revisar a literatura sobre a dor lombar inespecífica e cinesiofobia. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura que considerou artigos científicos sobre a influência da dor lombar inespecífica na cinesiofobia. Para análise integrativa, foram coletados artigos, publicados nas bases de dados eletrônicas *Medline*, *Lilacs*, *Science Direct*, destes foram utilizados os materiais encontrados em português e inglês publicados de 2009 a 2018. Foram encontrados 71 artigos no qual 7 foram utilizados para a realização deste trabalho e 64 artigos foram excluídos. Os estudos demonstraram que a cinesiofobia tem uma grande interferência no prognóstico de paciente com lombalgia. Devemos enfatizar a importância da fisioterapia no tratamento da dor lombar e extinguir a crença que o imobilismo é mais eficaz do que o tratamento fisioterapêutico.

Palavras-chave: Dor; Dor lombar; Exercício; Fisioterapia; Medo.

ABSTRACT

To review the literature on nonspecific lumbar pain and kinesiophobia. It is an integrative review of literature, considering scientific essays on influence of lumbar pain nonspecific in kinesiophobia. Publications between 2009 and 2018 have been gathered from the electronic databases *Medline*, *Lilacs*, and *Science Direct*, in Portuguese and English languages for an integrative analysis. 71 essays on the topic have been found, seven of which have been used to write this paper, and 64 essays were excluded. The studies have shown kinesiophobia to have major interference in the prognosis of patients with lumbalgia. The importance of physical therapy must be emphasized for the treatment of lumbar pain and the belief that immobilization is more effective than a physiotherapeutic treatment must be dissolved.

Keywords: Pain; Low back pain; Exercise; Physical Therapy Specialty; Fear.

¹ Fisioterapeuta graduada pelo Centro Universitário Estácio do Recife.

² Mestrado em Psicologia Clínica pela Universidade Católica de Pernambuco e Professora da Estácio Recife.



INTRODUÇÃO

A Associação Internacional para o Estudo da Dor (IASP) define dor como uma experiência sensitiva e emocional desagradável, associada a lesões teciduais reais ou potenciais, ou descrita em termos de tais lesões. Dor lombar é a segunda maior queixa em todo mundo (LIN *et al.*, 2011).

O termo “lombalgia” se refere à dor no segmento lombar da coluna vertebral. Quanto à duração dos sintomas, pode ser classificada como: aguda, se apresentar duração de até 1 mês; sub-aguda, se apresentar duração até 3 meses; e crônica, caso se prolongue por mais de 3 meses desde o episódio inicial (PIRES e SAMULSKI, 2006). As síndromes de dor lombar são condições de saúde altamente prevalentes (em torno de 65% e de distribuição semelhante em países desenvolvidos e em desenvolvimento) e onerosas, aparecendo cedo, mas especialmente na meia-idade (ANGST *et al.*, 2017).

A dor lombar inespecífica é geralmente definida como uma sensação álgica, tensão muscular ou rigidez localizada abaixo da margem costal e acima das pregas glúteas inferiores, com ou sem dor nas pernas (ciático). Para a maioria dos pacientes nos cuidados primários, a fonte dos sintomas não pode ser especificada, por isso recebe o rótulo de inespecífica. Configura-se como uma condição de saúde comum que afeta a maioria dos adultos ao longo da vida (HESTBAEK, LEBOEUF e MANNICHE, 2003). As exceções são aquelas com dor nas costas associada à radiculopatia ou estenose espinhal (CHOU *et al.*, 2007) e a pacientes raros cuja lombalgia pode ser atribuída a uma doença ou condição como fratura, tumor ou infecção (HENSCHKE *et al.*, 2009).

A Dor lombar está muitas vezes associada à piora da capacidade funcional, sintomas depressivos (FIGUEIREDO *et al.*, 2013), catastrofização, exagero na auto percepção da doença (LOPES, 2016; HYUSMANS *et al.*, 2017), cinesiofobia (SOUZA *et al.*, 2015; VALENÇA *et al.*, 2016) e é afetada por uma série de fatores genéticos, físicos, psicológicos, ambientais, culturais e sociais (BALAGUÉ *et al.*, 2012).

Cinesiofobia pode ser definida como o medo de realizar movimentos e pode ser um mecanismo de proteção do aparelho locomotor (TROCOLI e BOTELHO, 2016). Segundo Siqueira, Salmela e Magalhães (2007) resume-se no medo da dor, ou medo de que a atividade física possa causar dor ou reincidência da lesão.

Evidências demonstram que indivíduos com queixa de dor lombar, podem evoluir com um quadro de cinesiofobia, levando a um círculo vicioso de dor e imobilidade (SIQUEIRA, SALMELA e MAGALHÃES, 2005; TRINDADE, FRIAÇA e TRINDADE, 2017).

O medo da dor impede o movimento ou faz com que o indivíduo diminua gradativamente suas atividades, limitando suas funções e restringindo sua participação em atividades de vida diária. É caracterizado pelo medo excessivo, irracional e debilitante do movimento e da atividade física (SWINKELS-MEEWISSE *et al.*, 2003; SIQUEIRA, SALMELA e MAGALHÃES, 2005; THOMAS *et al.*, 2010). A cinesiofobia apresenta um problema real em pacientes com dor lombar crônica e tem sido significativamente correlacionado com o decréscimo de habilidades funcionais e descondicionamento físico (YAHIA *et al.*, 2017).

Embora alguns estudos sugiram essa influência da cinesiofobia na aderência ao tratamento e a um pior prognóstico para o retorno da atividade física, esse assunto está longe de se esgotar. Vaegter e colaboradores (2018) defendem que a resposta hipalgésica ao exercício não é influenciada significativamente pelo medo do



movimento e que o exercício físico pode induzir hipoalgesia em indivíduos com dor musculoesquelética crônica independentemente de tais crenças. Diante dessa demanda esse trabalho tem como objetivo revisar a literatura a respeito de dor lombar inespecífica e a ocorrência, e influência, da cinesiofobia no tratamento cinesioterapêutico.

MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, que considerou artigos científicos sobre a influência da dor lombar inespecífica na cinesiofobia. Para a análise integrativa, foram coletados artigos, publicados nas bases de dados eletrônicas *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE) via *PubMed*, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Physiotherapy Evidence Database* (PEDro) e *SCIENCE DIRECT*. Foram utilizados os descritores do DECS e MESH: dor, medo, “dor lombar”, “dor nas costas”, exercício, fisioterapia e seus respectivos termos em língua inglesa. A busca foi realizada de março de 2018 a novembro de 2018. A seleção do material e análise foi realizada pelas autoras envolvidas neste estudo. Foram utilizados os operadores booleano AND, OR e NOT para combinação dos termos utilizados para rastreamento das publicações.

Os artigos encontrados foram submetidos a critérios de inclusão e exclusão previamente estabelecidos. A pesquisa foi limitada a estabelecer a relação entre pessoas com dor lombar inespecífica e cinesiofobia. Como critérios de inclusão consideramos os estudos na língua portuguesa e inglesa publicados de 2009 a 2018, disponíveis na íntegra e que investigaram a influência da dor lombar inespecífica na cinesiofobia. Foram excluídos os estudos de revisão, as citações, estudos que abordaram tratamentos farmacológicos, experimentais com animais, artigos e cartas publicados em forma de resumo, assim como estudos não publicados ou não disponíveis na íntegra.

A coleta de dados foi realizada a partir dessas etapas: busca nas bases de dados selecionadas; leitura dos títulos; leitura dos resumos do material previamente coletado; leitura exploratória e aplicação dos critérios de inclusão e exclusão; leitura seletiva; registro das informações extraídas das fontes. Em seguida foi realizada uma leitura crítica com a finalidade de ordenar e resumir as informações contidas nas fontes, de forma que estas possibilitassem a obtenção de respostas ao problema de pesquisa.

RESULTADOS

Foram encontrados um total de 71 artigos nas bases de dados pesquisadas dentre eles 7 preencheram os critérios de inclusão. 10 trabalhos foram excluídos por baixa qualidade metodológica, 9 excluídos pelo resumo inadequado, 5 eram estudos de revisão da literatura, 4 publicados apenas em forma de resumo.



Figura 1. Fluxograma das etapas de seleção dos artigos identificados com abordagem da dor lombar inespecífica e cinesiofobia.

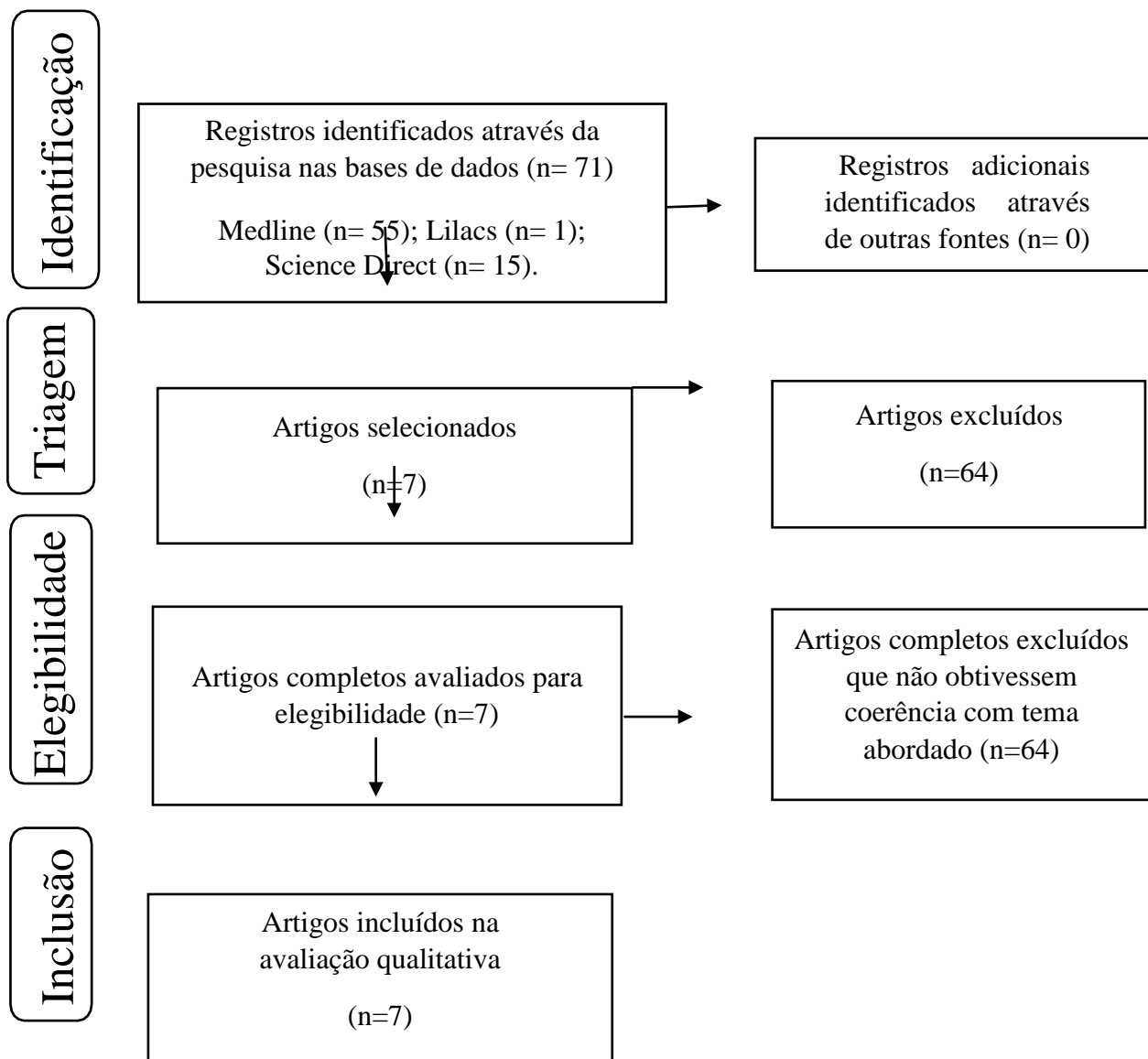




Tabela 1. Disposição dos artigos selecionados quanto ao autor, ano, tipo de estudo, objetivo, método, resultados. 2009 a 2018.

Autor/Ano	Tipo de Estudo	Objetivo	Métodos	Resultados
George <i>et al.</i> , 2010	Ensaio Clínico	Investigar se os desfechos de dor e incapacidade diferiram com base no tratamento recebido.	A amostra, com dor lombar crônica, foi recrutada em um ambulatório de dor. Os sujeitos receberam atendimento multidisciplinar, incluindo duas abordagens de cinesioterapia. O primeiro grupo (N=15) com exercícios livres de medo e o segundo (N=18) com exposição progressiva a exercícios considerados danosos pelos sujeitos. Os dados foram analisados através do score do questionário de medo e dor (FPQ-II), do questionário de medo evitação e crenças (FABQ) e da Escala de Tampa.	Houve diminuição significativa da dor e incapacidade em ambos os grupos. No geral, 50% dos pacientes obtiveram diminuição da intensidade da dor, enquanto na disfunção, 30%. Mudanças nos sintomas depressivos foram associados à mudança na intensidade da dor, enquanto a mudança na dor catastrofizada foi associada com a mudança na incapacidade.
Monticone <i>et al.</i> , 2013	Ensaio Clínico, randomizado, controlado.	Avaliar o efeito de um programa multidisciplinar de intervenção sobre a incapacidade, a cinesiofobia, a dor, e a qualidade de vida. Voltado para o combate às crenças.	90 pacientes aleatoriamente recrutados para um programa multidisciplinar de terapia cognitivo-comportamental e treinamento físico (grupo experimental, N=45) ou apenas treinamento físico (grupo controle, N=45). Antes do tratamento os sujeitos preencheram o Questionário de Incapacidade de Roland-Morris, a escala de Tampa para cinesiofobia, uma escala numérica de dor, e o Inquérito de Saúde abreviada.	A maioria dos pacientes do grupo experimental alcançou um nível confiável e melhora clinicamente significativa, enquanto a maioria dos pacientes do grupo de controle não apresentou nenhuma mudança nos scores.



Autor/Ano	Tipo de Estudo	Objetivo	Métodos	Resultados
Da Luz Jr <i>et al.</i> , 2014	Ensaio clínico, randomizado, cego, controlado.	Comparar a eficácia do Pilates solo e Pilates com equipamentos em pacientes com dor lombar inespecífica para os desfechos de intensidade de dor, disfunção e cinesiofobia.	A amostra foi composta por 86 pacientes aleatoriamente distribuídos em 2 grupos. Um grupo Pilates solo (N=43) e um grupo de Pilates com equipamentos (N=43). Ambos com 12 sessões de Pilates durante um período de 6 semanas e 6 meses de reavaliação.	Após 6 meses, houve diferença estatisticamente significativa para a incapacidade e cinesiofobia em favor do grupo Pilates em equipamentos. Não foram encontradas diferenças para os outros desfechos.
Castro-Sánchez <i>et al.</i> , 2016	Ensaio clínico, randomizado, cego e controlado.	Comparar a eficácia da manipulação da coluna vertebral e técnica funcional na dor, incapacidade, cinesiofobia e qualidade de vida em pacientes com lombalgia crônica.	Os 62 pacientes foram aleatoriamente designados para o grupo de terapia manipulativa da coluna vertebral (n=31) ou o grupo de técnicas funcionais (n=31) e receberam três sessões semanais. As ferramentas utilizadas foram: O Questionário de Rolan Morris (RMQ), o questionário de incapacidade de Oswestry (ODI), a escala de Tampa e o questionário de qualidade de vida SF-36.	Em comparação com os pacientes que receberam a técnica funcional, os de manipulação vertebral tiveram reduções significativas no RMQ e ODI. No entanto, não houve influência na intensidade da dor, na cinesiofobia, ou em quaisquer domínios do SF-36.
Filiz <i>et al.</i> , 2016	Caso Clínico	Examinar a relação entre cinesiofobia, nível de atividade física e qualidade de vida.	A amostra foi composta por 112 pacientes com dor lombar crônica. Utilizou-se a Escala Visual Analógica (EVA) para intensidade da dor, o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) para nível de atividade física, a escala de Tampa, o SF-36 para qualidade de vida e para percepção da cinesiofobia, o questionário de incapacidade de Oswestry	Não houve correlação estatisticamente significativa entre o IPAQ e a Escala de Tampa. Foi encontrada uma correlação significativa entre a EVA, nível de incapacidade e a escala de Tampa. A Escala de Cinesiofobia de Tampa foi altamente correlacionada com o (saúde geral, função física, status social, dor corporal, limitações de função devido à saúde física).



Autor/Ano	Tipo de Estudo	Objetivo	Métodos	Resultados
Cruz-Díaz <i>et al.</i> , 2017	Ensaio Clínico, randomizado, controlado, cego.	Avaliar a eficácia de um programa de 12 semanas de Pilates na deficiência, dor, cinesiofobia e ativação do músculo transverso do abdome em pacientes	a A amostra composta por 98 pacientes com dor lombar crônica inespecífica, distribuídos aleatoriamente em um grupo de Pilates Solo e um de Pilates aparelho ou grupo controle. Foi utilizado o questionário de Roland Morris, a escala visual analógica, a escala de Tampa e análise eletromiográfica do músculo transverso abdominal.	Foi observado melhora em ambos os grupos de intervenção para todas as variáveis. Aumento mais rápido foi observado no grupo de equipamentos.
Akerstrom, Grimby-Ekman e Lundberg, 2017.	Caso Clínico	Investigar a influência da cinesiofobia em pacientes com lombalgia, através de um programa de reabilitação multimodal e esclarecer a relação entre capacidade de trabalho e cinesiofobia.	a O estudo incluiu 112 pacientes (94 mulheres, 18 homens). As medições foram feitas antes, logo após, 2 meses após e 12 meses após o programa. O nível de capacidade de trabalho foi avaliado pelos pacientes em uma escala de 0% a 100%, e a cinesiofobia foi medida através da versão sueca da escala de Tampa.	A cinesiofobia diminuiu entre o início do programa de reabilitação multimodal e os períodos de acompanhamento. A capacidade de trabalho aumentou com o tempo, mas não entre a linha de base e o seguimento de 2 meses. Houve diminuição da escala de Tampa entre a linha de base e o seguimento de 2 meses. Esse achado foi relacionado ao aumento da probabilidade de melhor capacidade de trabalho nos 12 meses de acompanhamento.

DISCUSSÃO

A dor lombar inespecífica é geralmente definida como uma sensação algica, tensão muscular ou rigidez localizada abaixo da margem costal e acima das pregas glúteas inferiores, com ou sem dor nas pernas (ciático), está muitas vezes associada à piora da capacidade funcional, sintomas depressivos (Figueiredo *et al.*, 2013), catastrofização, exagero na auto percepção da doença (Lopes, 2016; Hyusmans *et al.*, 2017) e cinesiofobia (Souza *et al.*, 2015; Valença *et al.*, 2016).

É afetada por uma série de fatores genéticos, físicos, psicológicos, ambientais, culturais e sociais (Balagué *et al.*, 2012).

O medo da dor impede o movimento ou faz com que o indivíduo diminua gradativamente suas atividades, limitando suas funções e restringindo sua participação em atividades de vida diária. É caracterizado pelo medo excessivo, irracional e



debilitante do movimento e da atividade física (Swinkels-Meewisse et al, 2003; Siqueira, Salmela e Magalhães, 2005; Thomas *et al.*, 2010).

Evidências demonstram que indivíduos com queixa de dor lombar, podem evoluir com um quadro de cinesiofobia, levando a um círculo vicioso de dor e imobilidade (Siqueira, Salmela e Magalhães, 2005; Trindade, Friaça e Trindade, 2017). Cinesiofobia pode ser definida como o medo de realizar movimentos e pode ser um mecanismo de proteção do aparelho locomotor (Trocoli e Botelho, 2016).

A cinesiofobia pode se apresentar como um problema real em pacientes com dor lombar crônica inespecífica e tem sido significativamente correlacionado com o decréscimo de habilidades funcionais e descondicionamento físico (Yahia *et al.*, 2017).

Pacientes portadores de Lombalgia Crônica e cinesiofóbicos possuem a crença de que a atividade física piora seu estado geral e em decorrência dessa crença apresentam o medo de movimentar-se. Embora essa afirmativa seja sustentada por diversos autores, Stenven et al (2010), que compararam dois programas de cinesioterapia (um com exercícios que os sujeitos não considerassem danosos, com outro que introduzia exercícios potencialmente considerados perigosos), não encontrou diferenças significativas entre os grupos de pacientes. Nesse estudo os dois grupos evoluíram para melhora da dor e da disfunção. Porém ambos receberam instruções para o manejo da dor (*Pain education class*). Fato que pode ter influenciado o resultado final. Esse resultado pode ser reforçado por Monticone e colaboradores (2013) que identificaram a influência da terapia cognitivo comportamental (TCC) para o manejo da dor crônica em dois grupos praticantes de atividade física.

Cruz-Díaz e colaboradores (2017) realizou um estudo com 98 pacientes, submetidos a 12 sessões de pilates e pôde observar melhora na dor, evitação e incapacidade nos pacientes com dor lombar e cinesiofobia. Luiz Junior e colaboradores (2014) comparam pilates solo com pilates utilizando equipamentos e observaram que no grupo com equipamentos havia maior regressão da cinesiofobia após 6 semanas e tratamento e 6 meses depois. Esse achado pode estar relacionado à crença de que o equipamento possa causar menos danos à coluna que o exercício livre. Porém essa crença não foi investigada pelos autores.

Trocoli e Botelho (2016) identificaram alto percentual de cinesiofobia vinculado à presença de dor lombar crônica em um grupo de 65 pacientes com sintomas de ansiedade e depressão. Resultado semelhante foi encontrado por Yahia (2017) que investigou 50 pacientes e correlacionou o índice de Oswestry e a intensidade da queixa dolorosa na lombalgia.

Akerstrom, Grimby-Ekman e Lundberg (2017) vincularam maiores índices de cinesiofobia com diminuição da capacidade de trabalho, impactando negativamente a vida laboral do paciente com lombalgia crônica e medo de atividades físicas.

Filiz e colaboradores (2016) não encontrou correlação entre cinesiofobia e nível de prática de atividade física, mas correlacionou o medo de movimento à presença de dor durante as atividades, à limitação de atividades sociais e ao grau de disfunção. Os autores ainda recomendam o tratamento multidisciplinar, precoce e com educação para o manejo da dor, desde a fase aguda para prevenir complicações e ansiedade na fase crônica. Filiz (2016) considera que a cinesiofobia afeta negativamente a qualidade de vida, limitando o estado de atividade física de pacientes com lombalgia crônica.

Segundo Schaller (2017) pacientes que possuem dor lombar, principalmente com baixo nível de escolaridade e medo da dor necessitam de apoio personalizado na



desmistificação do medo ao movimento e superação de barreiras à atividade física.

Fernandes-de-Peñas e colaboradores (2015) foi o único trabalho a investigar a influência da manipulação da coluna vertebral no medo de movimento. Seus resultados não foram positivos para esse desfecho, ou seja, a manipulação não pareceu influenciar a ocorrência de cinesiofobia. Embora tenha diminuído a dor e a disfunção.

Os resultados dessa pesquisa sugerem que houve um aumento no número de pesquisas e no tamanho das amostras entre os anos de 2014 a 2017. Não foram observados na literatura, dados que pudessem justificar essa distribuição. Mas como se trata de um tema novo, há um interesse crescente na temática que reforça a importância dessa pesquisa, assim como de sua aplicação clínica. Pensar sobre questões que envolvam o modelo biopsicossocial e a influência de fatores comportamentais e culturais, como as crenças, no tratamento da lombalgia, parece ser uma tendência.

Com relação aos níveis de evidência científica dos artigos, Monticone (2013) destaca que o programa multidisciplinar de longo prazo se mostrou mais eficaz que o programa de exercícios para reduzir a incapacidade, evitando crenças e dor, e melhorando a qualidade de vida dos pacientes com dor lombar crônica. Os efeitos foram clinicamente concretos, e duraram pelo menos 1 ano após o final da intervenção.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos demonstram que a cinesiofobia tem uma grande influência no prognóstico do paciente com dor lombar. Devemos enfatizar a importância do exercício, no tratamento da dor lombar e eliminar esta crença que o imobilismo é mais eficaz que o tratamento fisioterapêutico e a adoção do exercício. Sugerimos mais estudos para elucidar quais os fatores interferem nessas crenças e como o tratamento multidisciplinar pode solucionar o problema.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos primeiramente a Deus, pois Nele sempre encontramos força e resiliência, frente às adversidades encontradas ao longo dessa trajetória. Agradecemos aos nossos pais por ter nos dado incentivo e força para nós alcançarmos a vitória, nossos irmãos e familiares que acompanharam nosso esforço e torceram pelo nosso sucesso e a nossa mestre e orientadora Renata Soraya Coutinho da Costa pela orientação, confiança e prestatividade frente à execução deste trabalho.

REFERÊNCIAS

AKERSTROM, M.; GRIMBY-EKMAN, A.; LUNDBERG M. **Work ability is influenced by kinesiophobia among patients with persistent pain.**

Physiotherapy Theory and Practice, v. 33, n. 8, p. 634-643, 2017.

ANGST, F. et al. **Epidemiology of back pain in young and middle-aged adults: a longitudinal population cohort survey from age 27 to 50 years.**

Psychosomatics, 2017.

BALAGUÉ, F.; MANNION, A. F.; PELLISÉ, F.; CEDRASCHI, C. **Non-**



specific low back pain. Rev The Lancet, v.379, n. 9814, p. 482-491, 2012.

BOTELHO, F.; SALMELA, L. F. T.; MAGALHÃES, L. C. Tradução e Adaptação da Tampa Scale for Kinesiophobia em indivíduos com dor lombar crônica. Universidade Federal de Minas Gerais, p.14-52, 2005.

CASTRO-SÁNCHEZ, A. M. et al. Short-term effectiveness of spinal manipulative therapy versus functional technique in patients with chronic nonspecific low back pain: a pragmatic randomized controlled trial. The Spine Journal, v. 16, p. 302-312, 2016.

CHOU, R. et al. Diagnosis and treatment of low back pain: a joint clinical practice guideline from the American College of Physicians and American Pain Society. Ann Intern Med, 2007.

CRUZ-DÍAZ, D. Comparative effects of 12 weeks of equipment based and mat Pilates in patients with Chronic Low Back Pain on pain, function and transversus abdominis activation. A randomized controlled trial. Complementary Therapies in Medicine, v.33, p. 72-77, 2017.

DA LUZ, M. A. JR. Effectiveness of mat pilates or equipment-based pilates exercises in patients with chronic nonspecific low back pain: a randomized controlled trial. Phys Ther, v. 94, p. 623-631, 2014.

FIGUEIREDO, V. F. et al. Incapacidade funcional, sintomas depressivos e dor lombar em idosos. Sci: Fisiot. Mov., Minas Gerais, v. 26, n. 3, p. 549 – 557, 2013.

FILIZ A. et al. Investigation of the relationship between kinesiophobia, physical activity level and quality of life in patients with chronic low back pain. Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation, v. 29, p. 527-531, 2016.

GEORGE, S. Z.; WITTMER, V.T.; FILLINGIM, R. B.; ROBINSON, M.E. Comparison of graded exercise and graded exposure clinical outcomes for patients with chronic low back pain. Journal of Orthopaedic & Physical Therapy, v. 40, n. 11, p. 694-704, 2010.

HENSCHKE, N. et al. Prevalence of and screening for serious spinal pathology in patients presenting to primary care with acute low back pain. Arthritis Rheum, 2009.

HESTBAEL, L.; LEOEUF-Y DE C.; MANNICHE, C. Low back pain: what is the long-term course? A review of studies of general patient populations. Eur Spine J, 2003.

HUYSMANS, E. et al. Association between symptoms of central



sensitization and cognitive behavioral factors in people with chronic nonspecific low back pain: A cross-sectional study. Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics, v. 41, n. 2, p. 92-101, 2018.

LIN, C. W. et al. **Cost-effectiveness of guideline-endorsed treatments for low back pain: a systematic review.** Eur Spine, 2011.

LOPES, R. A. **A influência dos fatores psicossociais no curso da dor lombar, na performance física e na incapacidade em idosos comunitários: dados do estudo BACE** [Tese de doutorado]. Belo Horizonte: Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da UFMG; 2015.

MONTICONE, M. et al. **Effect of a Long-lasting Multidisciplinary Program on Disability and Fear-Avoidance Behaviors in Patients With Chronic Low**

Back Pain Results of a Randomized Controlled Trial. Clin J Pain, v. 29, n. 11, p. 929-938, 2013.

PIRES, F. O.; SAMULSKI, D. M. **Visão interdisciplinar na lombalgia crônica, causada por tensão muscular.** R. bras. Ci e Mov., Minas Gerais, v. 1, n. 14, p. 13 – 20, 2006.

REIS, M. et al. **Correlação entre cinesiofobia e capacidade funcional em portadores de dor lombar crônica.** R. CIF Brasil, v. 4, n. 4, p. 07-49, 2015.

SIQUEIRA, F. B.; TEIXEIRA-SALMELA, L. F.; MAGALHÃES, L. C. **Análise das propriedades psicométricas da versão brasileira da Escala Tampa de Cinesiofobia.** Acta Ortop Bras, v. 15, n. 1, p. 19-25, 2007.

SWINKELS-MEEWISSE, E. J. C. M. et al. **Psychometric properties of the Tampa Scale for kinesiophobia and the fear-avoidance beliefs questionnaire in acute low back pain.** Manual Ther, v. 8, n.1, p. 29-36, 2003.

THOMAS, E. M. et al. **The importance of fear, beliefs, catastrophizing and kinesiophobia in chronic low back pain rehabilitation.** Rev Annals of Physical and Rehabilitation Medicine, v. 53, p. 3-14, 2010;53.

TRINDADE, F. G. N. T.; FRIAÇA, E. A. B.; TRINDADE, A. P. N. T. **Caracterização cinesiofóbica e incapacidade funcional em indivíduos com dor lombar crônica inespecífica.** In: Faculdade de Odontologia de Araçatuba, UNESP. Arquivo do 8º Sim Saúde - Simpósio em Saúde, Araçatuba, São Paulo, p. 32-90, 2017.

TROCOLI, T.O.; BOTELHO, R. V. **Prevalência de ansiedade, depressão e cinesiofobia em pacientes com lombalgia e sua associação com os sintomas da lombalgia.** Rev Brasileira de Reumatologia, v. 56, n. 4, p. 330-336, 2016.



VAEGTER, H. B.; MADSEN, A. B.; HANDBERG, G.; GRAVEN-NIELSEN, T. **Kinesiophobia is associated with pain intensity but not painsensitivity before and after exercise: an explorative analysis.** Rev Physiotherapy, v. 104, p. 187-193, 2018.

VALENÇA, J. B. M. et al. **Perfil de trabalhadores com doenças da coluna vertebral atendidos em um serviço de saúde.** Cad. Brasileiro de Terapia Ocupacional, v. 24, n. 4, p. 227-233, 2016.

YAHIA, A.; YANGUI, N.; MALLEK, A.; GHROUBI, S.; ELLEUCH, M. H. **Kinesiophobia, functional disability and physical deconditioning evaluation in chronic low back pain.** Rev Annals of Physical and Rehabilitation Medicine, v. 60, p. 19-20, 2017.

Artigo submetido em 13-05-2019

Artigo aceito em 07-08-2019