

# CINESIOFOBIA EM PACIENTES COM DOR LOMBAR CRÔNICA

## KINESIOFOBY IN PATIENTS WITH CHRONIC LOMBAR PAIN

Helly Bruna Fontes de Sousa<sup>1</sup>; Barbra Streisand da Silva Rodrigues<sup>2</sup>; Diogo Caldeira Ramos<sup>3</sup>

La Clínica – Fisioterapia e Biomedicina Estética; Serra Talhada – PE, Brasil.<sup>1</sup>

Reabilite Mais; Serra Talhada – PE, Brasil.<sup>2</sup>

Faculdade Inspirar; Juazeiro do Norte – CE, Brasil.<sup>3</sup>

### Resumo

A dor é conceituada como uma experiência sensorial e emocional de sensação desagradável descrita com associação de lesões teciduais. A dor musculoesquelética crônica tem sido um problema de saúde prevalente e estima-se que de 70% a 85% da população terá ao decorrer da vida algum episódio de dor nas costas. No entanto, frequentemente, a dor nas costas não é decorrente de doenças específicas, e sim de uma relação de causas em conjuntos, como fatores sociodemográficos e comportamentais. O objetivo desse estudo foi realizar uma revisão da literatura de caráter exploratório sobre a cinesiofobia em pacientes com dor lombar crônica. Foi realizado o levantamento em bancos de dados eletrônicos da SciELO, CAPES, LILACS, além de revistas científicas e livros específicos da área. A dor lombar crônica pode interferir no desempenho funcional e as atividades de vida diária, devido ao medo de realizar alguns movimentos, conhecida como cinesiofobia. As práticas de atividades físicas são vista como algo benéfico pelos pesquisadores, prevenindo doenças e auxiliando na manutenção e recuperação da saúde. Os exercícios devem ser realizados com a orientação de um profissional com formação adequada e com conhecimento em biomecânica, pois assim ira focar na necessidade de cada paciente. Foi observado que não há muitos fatores que levam ao quadro e que o medo é um aspecto altamente incapacitante em um processo de cura. Há ainda a necessidade de mais estudos exploratórios para que a cinesiofobia seja mais bem compreendida.

**Palavras-chave:** Cinesiofobia. Dor crônica. Dor lombar.

### Abstract

Pain is conceptualized as a sensory and emotional experience of unpleasant sensation described with association of tissue lesions. Chronic musculoskeletal pain has been a prevalent health problem and it is estimated that from 70% to 85% of the population will have throughout life some episode of back pain. However, often back pain is not due to specific diseases, but rather to a relation of causes in sets, such as sociodemographic and behavioral factors. The objective of this study was to review the exploratory literature on kinesiophobia in patients with chronic low back pain. Electronic databases of SciELO, CAPES, LILACS, as well as scientific journals and books specific to the area were carried out. Chronic low back pain can interfere with functional performance and activities of daily living due to the fear of performing some movements, known as kinesiophobia. The practices of physical activities are seen as beneficial by researchers, preventing diseases and aiding in the maintenance and recovery of health. The exercises should be performed with the guidance of a professional with adequate training and knowledge in biomechanics, as this will focus on the needs of each patient. It has been observed that there are not many factors that lead to the picture and that fear is a highly disabling aspect in a healing process. There is still a need for further exploratory studies so that kinesiophobia is better understood.

**Keywords:** Chronic pain. Kinesiophobia. Lumbar pain

## Introdução

A dor é conceituada como uma experiência sensorial e emocional de sensação desagradável descrita com associação de lesões teciduais, na qual é classificada como crônica quando a dor é predominante numa duração maior que três meses ou se manifesta em crises recorrentes em período de 6 meses ou mais (VIEIRA et al., 2014). Dessa forma, a dor musculoesquelética crônica tem sido um problema de saúde prevalente, na qual repercute em sérios prejuízos pessoais e socioeconômicos à sociedade (ARINS et al., 2016).

Estima-se que de 70% a 85% da população terá ao decorrer da vida algum episódio de dor nas costas. Com o passar dos anos, o corpo sofre modificações que possibilitam a ocorrência de doenças crônicas que geram um desgaste nos componentes de sustentação da coluna e alteração da anatomia e da fisiologia, possibilitando conseqüentemente morbidades variadas e há uma maior chance do aparecimento de dor nas costas (FERREIRA et al., 2011).

As lombalgias são classificadas em categorias ou fases, dependendo de sua especificidade, origem e tempo de duração. A lombalgia denominada específica é decorrente de uma causa conhecida e caracterizada por um diagnóstico muito bem definido, sendo as causas mais comuns à hérnia discal, a espondilólise, as fraturas, os tumores, as infecções e as doenças inflamatórias. Já as lombalgias inespecíficas são idiopáticas, apresentam um diagnóstico pouco definido, representam 80% de todos os casos registrados em pacientes adultos com dor lombar (ABREU et al., 2008).

Segundo Bottamediet al (2016) nesses casos inespecíficos há uma grande relação com a postura incorreta ou o excesso de peso. Esses fatores podem provocar alterações da biomecânica da coluna lombar, acarretando dor e posteriormente a incapacidade do paciente. A instabilidade da coluna lombar surge devido a uma diminuição da força e fadiga dos músculos estabilizadores da coluna, podendo ocasionar lesões lombares e/ou estiramentos musculares pelo excesso de movimentos incorretos e por vícios de posturas inadequadas.

Frequentemente, a dor nas costas não é decorrente de doenças específicas, e sim de uma relação de causas em conjuntos, como fatores sócios demográficos (idade, sexo, escolaridade e renda), atividades cotidianas (vibração, trabalho físico extenuante, posição viciosa e movimentos repetitivos), comportamentais (uso do tabaco e baixa atividade física, obesidade, e morbidades psicológicas) (FERREIRA et al, 2011).

A dor lombar crônica (DLC) é uma das principais queixas de pacientes com desordens musculo esqueléticas e suas conseqüências incluem debilidade física, absenteísmo no trabalho e problemas psicológicos diversos. A identificação precoce de indivíduos com dor lombar com risco de tornar-se crônica é necessária para que se realizem intervenções adequadas, o mais rápido possível, a fim de evitar a cronicidade e, assim, reduzir as conseqüências econômicas, sociais e pessoais, associadas a essa disfunção (SIQUEIRA; SALMELA; MAGALHÃES, 2007).

A bibliografia também tem demonstrado que indivíduos com DLC crônica tem medo de realizar movimentos, de praticar atividades físicas, mostrando-se com medo da dor e temerosos da reincidida lesão. O medo de realizar movimentos deve ser tratado o mais rápido possível, pois é um fator que pode contribuir para piora (SILVA; MARTINS, 2014). Devido o medo da dor, muitos indivíduos apresentam o modelo de cinesiofobia, que são para evitar o agravamento do seu estado ou para evitar causar um novo problema. O medo correlaciona a duas respostas nas quais ou o paciente pode confrontar ou evitar a atividade. Durante o confronto, o indivíduo faz um movimento, o que gradualmente reduz o medo desse movimento. Ao esquivar-se, o indivíduo não faz o movimento e se torna cada vez menos ativo o que resulta em um ciclo que o leva à incapacidade física (TRICOLI; BOTELHO, 2016).

Devido ao alto índice de indivíduos com DLC, o presente estudo tem como objetivo realizar uma revisão da literatura sobre a cinesiofobia em pacientes com dor lombar crônica.

## Metodologia

O presente estudo trata-se de uma revisão de literatura de caráter exploratório, construída a partir do levantamento em bancos de dados eletrônicos da Scientific Electronic Library Online (SciELO), Portal Periódicos Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), além do acervo bibliográfico encontrado dentre revistas científicas e livros específicos da área.

Os descritores utilizados para a busca foram: cinesiofobia, dor crônica e dor lombar. Foram empregados

artigos científicos de origens nacionais e/ou internacionais, considerados estudos de caso, ensaios clínicos randomizados e revisões sistemáticas independentemente de idade e sexo, com qualquer medida de resultado, que foram publicados a partir do ano de 2001 a 2018.

Os artigos incluídos foram lidos na íntegra, fichados e analisados. Foram desconsiderados do estudo artigos que não diziam respeito ao propósito deste tema. Os estudos foram analisados de forma completa, sendo extraídos fragmentos importantes para o trabalho, estes em forma de citação direta ou indireta.

## Resultados e Discussões

A DLC pode interferir no desempenho funcional do indivíduo e está diretamente ligada a cinesiofobia, favorecendo o medo de realizar alguns movimentos trazendo assim, limitações (LUSTOSA et al., 2011)

Vlaeyen et al., (2011), realizou uma abordagem biopsicossocial, sugeriram um modelo da dor associada ao movimento. Foram encontradas duas respostas comportamentais, alguns indivíduos enfrentam o medo e realizam os movimentos, pois acreditam que a presença da dor não justifica a limitação de suas atividades, já os indivíduos que se esquivam tem medo de realizar movimentos e acreditam que a patologia está diretamente ligada a presença da dor. Evitar realizar movimentos pode levar a distúrbios psicológicos e físicos, podendo levar a cronicidade da dor.

No estudo de Thomas et al., (2010) avaliaram em 50 pacientes com DLC com idades entre 23 e 76 anos, a correlação de fatores psicossociais com o medo, catastrofização, crenças e a cinesiofobia. E iniciaram em um centro de reabilitação um protocolo de treinamento. Foram medidas por escalas específicas as variáveis

analisadas como: incapacidade funcional, qualidade de vida e os fatores psicológicos. Nesse estudo, as variáveis incapacidades funcionais e dor obtiveram correlação, mas não houve nenhuma relação entre dor, catastrofização e cinesiofobia.

Os pacientes avaliados no estudo de Antunes et al., (2013) eram predominantemente mulheres, com idade em torno dos 40 anos e 32,1% apresentavam quadro de depressão. Com relação à cinesiofobia, certifica-se que indivíduos deprimidos e com sintomas de DLC têm maior medo de realizar movimentos e atividade física. Tornando-os mais vulneráveis a dor e da reincidência da lesão. As diretrizes mais recentes ressaltam que os aspectos do medo de se movimentar e a depressão, precisam ser identificados e tratados o mais rápido possível nos pacientes com DLC, pois os mesmos são preditores para uma pior evolução além de apresentarem uma pior qualidade de vida nos oito domínios do questionário SF 36: dor, capacidade funcional, limitação nos aspectos físicos, vitalidade, aspectos sociais, estado geral de saúde, saúde mental e limitação nos aspectos emocionais.

O estudo de Siqueira et al., (2007) demonstraram que a obtenção de pontuações altas na Escala de Cinesiofobia de Tampa são muito relevantes, pois, pode prever qual nível de incapacidade do indivíduo em comparação aos sinais e sintomas apresentados diante da duração dor, intensidade a ansiedade. Picavet et al., (2002), constaram que a cinesiofobia predispõe a dor e a incapacidade em pacientes com lombalgia crônica.

De acordo com Tricollì e Botelho (2016), os pacientes que apresentam dores na coluna lombar tem um alto índice de depressão e ansiedade, durante o tratamento isso deve ser levado em consideração. O tratamento deve ser escolhido de acordo com esse tipo de paciente, a cinesiofobia possivelmente está relacionada em pacientes mais orgânicos.

Para o fear-avoidancemodel os sujeitos que apresentam cinesiofobia tendem a evitar quaisquer movimentos que pensam que podem ameaçar suas dores, a inatividade dos movimentos contribuem para o encurtamento periarticular dos tecidos conjuntivos e aumentam os riscos de lesões quando o indivíduo é exposto a movimentos inesperados, como escorregar em um piso molhado. Comportamentos desse tipo podem ir gerando desuso, criando uma frustração que possivelmente gera dor, deixando o indivíduo em um ciclo repetitivo (JAMES et al., 2016).

## DOR LOMBAR CRÔNICA E A QUALIDADE DE VIDA DOS PACIENTES AFETADOS

A lombalgia é caracterizada com dor na região lombo-sacra, podendo também apresentar irradiação para os membros inferiores, recebendo a denominação de lombociatalgia. Estatisticamente

cerca de 80% da população tanto homens quanto mulheres, terão sintoma de lombalgia em algum momento da vida (LUSTOSA et al., 2011).

Quando ocorrem recidivas de Dor Lombar (DL), e está se torna crônica, músculos específicos como os multífidos e o transversos abdominal apresentam redução de sua área de secção transversa e retardo no tempo de ativação. No âmbito das intervenções físicas, a fisioterapia se destaca pela riqueza de modalidades terapêuticas como cinesioterapia, hidroterapia, eletrotermofototerapia, relaxamento, massoterapia, acupuntura e outros (FERREIRA; COSTALONGA; VALENTI, 2013).

## CINESIOFOBIA: MEDO OU DOR?

A cinesiofobia é definida como o excesso de medo debilitante do movimento e conseqüentemente da atividade física, que resulta em medo de causar um novo problema e sensação de vulnerabilidade ocasionada pela dor (SMEETS, 2001).

O medo da dor impede o movimento ou faz com que a pessoa diminua gradativamente suas atividades, limitando assim suas funções, e restringindo sua participação em atividades de vida diária. (CARAVIELLO et al., 2005).

Se o indivíduo confrontar o movimento, dessa forma, irá reduzir gradualmente o medo desse movimento. Mas, se o indivíduo não busca fazer o movimento e se tornar menos ativo, irá transformar em um ciclo repetitivo, e cada vez mais incapaz para a prática de atividades físicas. Esse comportamento pode levar a distúrbios físicos e psicológicos que irão contribuir para a cronicidade da dor (SIQUEIRA; SALMELA; MAGALHÃES, 2007).

Estudos, como o de Lustosa (2011), evidenciam que os indivíduos com quadro de dor lombar podem evoluir para redução dos movimentos e, constantemente, manifestam crenças de que o quadro de dor irá piorar em todas as atividades funcionais.

No proposto por Siqueira et al., (2007) a dor ou o medo de lesão reincidida geram comportamentos que evitam o movimento levando a debilidade da atividade física. Entretanto, apesar da literatura apontar relação entre cinesiofobia e desempenho, não foi observada correlação entre essas variáveis no presente estudo.

#### A IMPORTÂNCIA DO EXERCÍCIO FÍSICO PARA PESSOAS QUE APRESENTAM DOR LOMBAR CRÔNICA

Muitos portadores de lombalgia crônica têm forte crença de que suas atividades funcionais possam aumentar ainda mais a dor, ou causar algum outro prejuízo físico, e esses fatores cognitivos influenciam de forma importante o nível funcional desses indivíduos. Além disso, muitos provedores de saúde aconselham que os pacientes evitem atividades que desencadeiem ou agravem a dor lombar, o que reforça as restrições de atividade.

Perda das capacidades físicas, descondicionamento cardiopulmonar e muscular podem ser consequências da persistência às restrições das atividades. Essas debilidades resultam em incapacidade ou limitação para realização das atividades de vida diária, comprometendo a capacidade funcional, que, por definição, é a capacidade de realizar tarefas que garantam uma vida independente e o bem-estar global (TOMÉ et al., 2012). As práticas de atividades físicas são vistas como algo benéfico pelos pesquisadores. Estudos comprovam

que essas práticas atuam na saúde do ser humano prevenindo doenças e auxiliando na manutenção e recuperação da saúde (FERREIRA et al., 2011).

Diante disso, a prática de atividade física permite uma melhora em alguns fatores envolvidos na dor lombar que são a fraqueza muscular, principalmente na região do abdômen e a flexibilidade articular no dorso e nos membros inferiores. A prática de atividade física realizada de forma orientada e contínua contribui para a melhora da postura e uma menor incidência de dores lombares (KOKUNBU et al., 2007)

Músculos enfraquecidos atingem a fadiga mais facilmente que músculos fortes, elevando as chances de lesões e dificultando o alinhamento adequado da coluna. A musculatura enfraquecida associada à lombalgia ocorre em função de que a atrofia muscular sobrecarrega outras estruturas lombares. Exercícios corretos podem estimular essa musculatura que irá diminuir a inibição muscular e aumentar a força do músculo (FERREIRA et al., 2011)

Muitos métodos vêm sendo apresentados como opção de tratamento para DL, especialmente para os casos crônicos que exigem manejo mais complexo. Várias técnicas visam reduzir a dor e restaurar a funcionalidade, porém poucos estudos detalham com exatidão os métodos empregados. Na Fisioterapia, a Estabilização Segmentar (ES) é um método que ganha espaço na prevenção e no tratamento da DL. Esta busca estimular e fortalecer os principais grupos musculares envolvidos na biomecânica lombar, especialmente os músculos profundos do tronco inferior, como o transverso do abdome

e múltípidos (BOTTAMEDI et al., 2016). Existem indícios de que a execução de exercícios com foco no fortalecimento da musculatura extensora de tronco possa restabelecer a função da coluna lombar, evitando assim o surgimento de dores na região. O método Pilates® mostrou-se eficaz no fortalecimento da musculatura relacionada à extensão de tronco, indicando que esse método pode ser designado para o fortalecimento dos extensores de tronco, reequilibrando a função dos músculos envolvidos na extensão e flexão de tronco (KOLYNIK et al., 2004).

Os exercícios para dor lombar podem ser realizados sob a supervisão de um terapeuta, realizados individualmente ou em grupo.

Podem ser feitos em piscinas ou máquinas. Diversos exercícios podem ser utilizados, para o fortalecimento muscular deve-se dar uma atenção maior aos músculos do tronco e abdômen, os exercícios variam a frequência, duração e intensidade (LIZER et al., 2012).

## Conclusão

Observou-se, diante dos estudos analisados, que existem muitos fatores que desencadeiam a dor lombar, e grande parte da população irá ter algum sintoma de lombalgia durante sua vida. Quando não tratada os primeiros sintomas, essa dor pode se tornar crônica, devido muitos portadores da DLC restringirem aos movimentos e as atividades cotidianas pelo medo de que seus movimentos possam piorar ainda mais seu quadro.

De maneira geral, a presente revisão permitiu compreender, que o exercício físico é fundamental para as pessoas que apresentam lombalgia. No entanto, a prescrição deverá ser

São utilizados relaxantes musculares, opioides e antidepressivos para casos crônicos, porém, essa forma de tratamento costuma apresentar efeitos colaterais, então as modalidades da fisioterapia, tais como, eletroestimulação, terapia manual, são opções bastante utilizadas (BONETTI et al., 2018).

Os exercícios terapêuticos são possivelmente o tratamento mais usado no mundo, se os exercícios forem executados de forma incorreta, podem levar a piora do quadro, por isso existe uma padronização de exercícios para diminuir os riscos. É necessário realizar exercícios de forma correta, para que não acometam os tendões ou articulações. Os exercícios devem ser realizados com a orientação de um profissional com formação adequada e com conhecimento em biomecânica, pois assim irá focar na necessidade de cada paciente, evitando a suspensão das atividades físicas que são de suma importância para saúde mental e física (LIZER et al., 2012).

orientada cuidadosamente e acompanhada por um profissional da área. É necessário orientar que os programas de reabilitação e/ou exercícios físicos, promovem uma qualidade de vida para as pessoas afetadas.

A partir dessa revisão, podemos destacar a importância de estudar os fatores correspondentes à lombalgia, possibilitando aprofundar em mais pesquisas. Dessa forma, estudos futuros poderão explorar outros aspectos importantes da lombalgia sobre a influência na vida das pessoas acometidas pela DLC, além de tratamentos benéficos para a população.

## Referências

- ABREU, Ana Maria de et al. Versão brasileira do fear avoidance beliefs questionnaire. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 24, p. 615-623, 2008.
- ANTUNES, Rogério Sarmiento et al. Dor, cinesiofobia e qualidade de vida em pacientes com lombalgia crônica e depressão. *Acta Ortopédica Brasileira*, v. 21, n. 1, p. 27-29, 2013.
- ARINS, Mariana Regina et al. Programa de tratamento fisioterapêutico para dor lombar crônica: influência sobre a dor, qualidade de vida e capacidade funcional. *Rev. Dor. São Paulo*, v. 17, n.3, p. 192-6, 2016.
- BALIZA, Guilherme Andrade; LOPES, Renata Antunes; DIAS, Rosângela Corrêa. O papel da catastrofização da dor no prognóstico e tratamento de idosos com osteoartrite de joelho: uma revisão crítica da literatura. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 17, n. 2, p. 439-449, 2014.
- BOTTAMEDI, Xayani et al. Programa de tratamento para dor lombar crônica baseado nos princípios da Estabilização Segmentar e na Escola de Coluna. *Rev Bras Med Trab*, v. 14, n. 3, p. 206-13, 2016.
- CARAVIELLO, Eliana Zeraib et al. Avaliação da dor e função de pacientes com lombalgia tratados com um programa de Escola de Coluna. *Acta Fisiátrica*, v. 12, n. 1, p. 11-14, 2005.
- FERREIRA, Gustavo D. et al. Prevalência de dor nas costas e fatores associados em adultos do Sul do Brasil: estudo de base populacional. *Rev bras fisioter*, v. 15, n. 1, p. 31-6, 2011.
- FERREIRA, Lucas Lima; COSTALONGA, Regiane Rocha; VALENTI, Vitor Engrácia. Terapia com exercício físico na dor lombar. *Revista Dor*, p. 307-310, 2013.
- FIGUEIRO, Joao Augusto Bertuol; TEIXEIRA, Manoel Jacobsen. Reações comportamentais desencadeadas pela dor. *Rev. med.(São Paulo)*, v. 74, n. 2, p. 67-8, 1995..
- THOMAS, James S. et al. Feasibility and safety of a virtual reality dodgeball intervention for chronic low back pain: a randomized clinical trial. *The Journal of Pain*, v. 17, n. 12, p. 1302-1317, 2016.
- KOLYNIK, I. E. G. G.; CAVALCANTI, Sonia Maria de Barros; AOKI, Marcelo Saldanha. Avaliação isocinética da musculatura envolvida na flexão e extensão do tronco: efeito do método Pilates. *Rev bras med esporte*, v. 10, n. 6, p. 487-90, 2004.
- KOVACS, Francisco M. et al. The correlation between pain, catastrophizing, and disability in subacute and chronic low back pain: a study in the routine clinical practice of the Spanish National Health Service. *Spine*, v. 36, n. 4, p. 339-345, 2011.
- KOVACS, Francisco et al. The influence of psychological factors on low back pain-related disability in community dwelling older persons. *Pain Medicine*, v. 9, n. 7, p. 871-880, 2008.
- KOKUBUN, Eduardo et al. Programa de atividade física em unidades básicas de saúde: relato de experiência no município de Rio Claro-SP. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, v. 12, n. 1, p. 45-53, 2007.

LEITE, Andréia Aparecida Andrade de Santana et al. Dor lombar e exercício físico: uma revisão sistemática. *Revista Baiana de Saúde Pública*, v. 39, n. 2, p. 442, 2015.

LIZIER, Daniele Tatiane; PEREZ, Marcelo Vaz; SAKATA, Rioko Kimiko. Exercícios para tratamento de lombalgia inespecífica. *Revista Brasileira de Anestesiologia*, v. 62, n. 6, p. 838-46, 2012.

LUSTOSA, L. P.; GOULART, A.; SILVÉRIO, F. J. Dor lombar Crônica: Impacto no desempenho funcional. *Terapia Manual*, v. 9, n. 42, p. 114-118, 2011.

PICAVET, H. Susan J.; VLAEYEN, Johan WS; SCHOUTEN, Jan SAG. Pain catastrophizing and kinesiophobia: predictors of chronic low back pain. *American journal of epidemiology*, v. 156, n. 11, p. 1028-1034, 2002.

SALVETTI, M. G. Incapacidade em pessoas com dor lombar crônica: prevalência e fatores preditores. 2010. Tese (Doutorado em Enfermagem na Saúde do Adulto) - Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

SILVA, Adriana Nascimento; MARTINS, Marielza Regina Ismael. Dor, cinesiofobia e qualidade de vida de pacientes com dor lombar. *Revista Dor*, São Paulo, v. 15, n. 2, 2014.

SIQUEIRA, Fabiano Botelho; TEIXEIRA-SALMELA, Luci Fuscaldi; MAGALHÃES, Livia de Castro. Análise das propriedades psicométricas da versão brasileira da escala tampa de cinesiofobia. *Acta Ortopédica Brasileira*, v. 15, n. 1, p. 19-24, 2007.

SMEETS, Rob JEM et al. Reduction of pain catastrophizing mediates the outcome of both physical and cognitive-behavioral treatment in chronic low back pain. *The Journal of Pain*, v. 7, n. 4, p. 261-271, 2006.

SOUZA, Juliana Barcellos de. Poderia a atividade física induzir analgesia em pacientes com dor crônica?:[revisão]. *Rev. bras. med. esporte*, v. 15, n. 2, p. 145-150, 2009.

THOMAS, E.-N. et al. The importance of fear, beliefs, catastrophizing and kinesiophobia in chronic low back pain rehabilitation. *Annals of physical and rehabilitation medicine*, v. 53, n. 1, p. 3-14, 2010.

TEIXEIRA, Manoel Jacobsen et al. Epidemiologia clínica da dor músculo-esquelética. *Revista de Medicina*, v. 80, p. 1-21, 2001.

TOMÉ, Flávia et al. Lombalgia crônica: comparação entre duas intervenções na força inspiratória e capacidade funcional. *Fisioter mov*, v. 25, n. 2, p. 263-72, 2012.

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

VLAEYEN, J. W. S.; CROMBEZ, Geert. Fear of movement/(re) injury, avoidance and pain disability in chronic low back pain patients. *Manual therapy*, v. 4, n. 4, p. 187-195, 1999.

BOTTAMEDI, Xayani et al. Programa de tratamento para dor lombar crônica baseado nos princípios da



BOTTAMEDI, Xayani et al. Programa de tratamento para dor lombar crônica baseado nos princípios da Estabilização Segmentar e na Escola de Coluna. Rev Bras Med Trab, v. 14, n. 3, p. 206-13, 2016.

Conflito de interesse

Os autores declaram não haver conflito de interesse.

DOI:<https://doi.org/10.37115/2675-0945.2019.v1i1p20-28>

Recebido em: 10/01/2019

Aprovado em: 20/02/2019

