

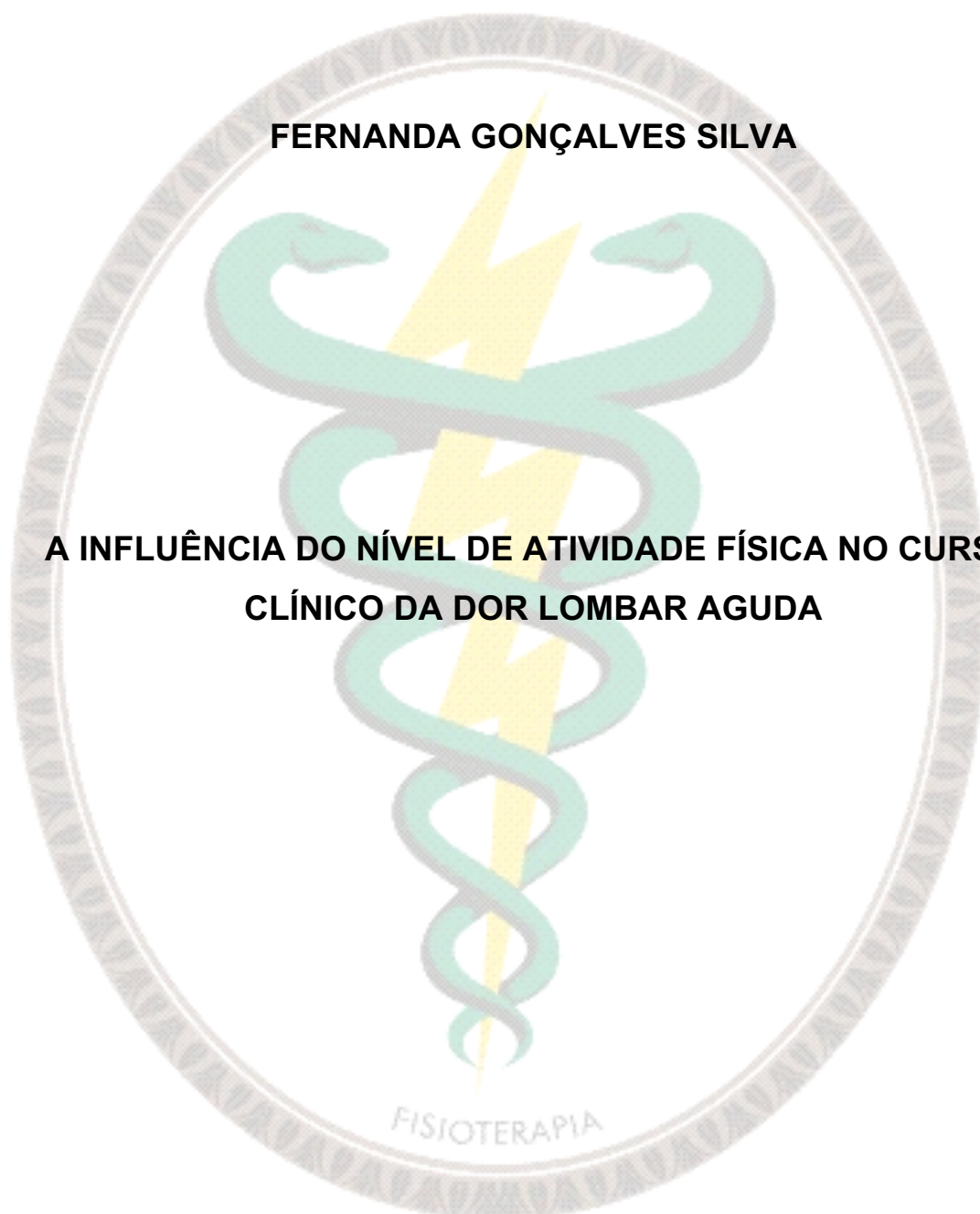
RESSALVA

Atendendo solicitação do(a)
autor(a), o texto completo desta
dissertação será
disponibilizado somente a
partir de 18/02/2021.



FERNANDA GONÇALVES SILVA

**A INFLUÊNCIA DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA NO CURSO
CLÍNICO DA DOR LOMBAR AGUDA**



PRESIDENTE PRUDENTE

2019



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”

FERNANDA GONÇALVES SILVA

**A INFLUÊNCIA DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA NO CURSO
CLÍNICO DA DOR LOMBAR AGUDA**

Dissertação entregue ao Programa de Pós-graduação em Fisioterapia da Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, como requerimento parcial para obtenção do título de mestre.

Orientador: Prof. Dr. Diego Giulliano Destro Christofaro

Co-Orientador: Prof. Dr. Rafael Zambelli de Almeida Pinto

PRESIDENTE PRUDENTE

2019

S586i Silva, Fernanda Gonçalves
A influência do nível de atividade física no curso clínico da dor lombar aguda / Fernanda Gonçalves Silva. -- Presidente Prudente, 2019
77 p. : tabs.

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Araraquara, Presidente Prudente
Orientador: Diego Giulliano Destro Christofaro
Coorientador: Rafael Zambelli de Almeida Pinto

1. Dor lombar. 2. Atividade física. 3. Fisioterapia. I.

Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp.
Biblioteca da Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Araraquara. Dados
fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

CERTIFICADO DE APROVAÇÃO

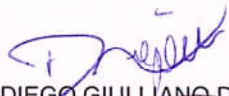
TÍTULO DA DISSERTAÇÃO: A INFLUÊNCIA DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA NO CURSO CLÍNICO DA DOR LOMBAR AGUDA

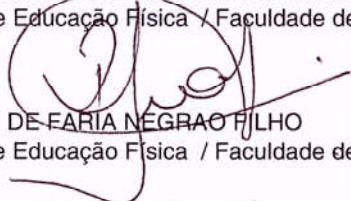
AUTORA: FERNANDA GONÇALVES SILVA

ORIENTADOR: DIEGO GIULLIANO DESTRO CHRISTÓFARO

COORIENTADOR: RAFAEL ZAMBELLI DE ALMEIDA PINTO

Aprovada como parte das exigências para obtenção do Título de Mestra em FISIOTERAPIA, área:
Avaliação e Intervenção em Fisioterapia pela Comissão Examinadora:


Prof. Dr. DIEGO GIULLIANO DESTRO CHRISTÓFARO
Departamento de Educação Física / Faculdade de Ciências e Tecnologia de Presidente Prudente - SP


Prof. Dr. RUBEN DE FÁRIA NEGRAO FILHO
Departamento de Educação Física / Faculdade de Ciências e Tecnologia de Presidente Prudente - SP


Profa. Dra. MÁRCIA RODRIGUES FRANCO ZAMBELLI
FCT/Unesp - Pós-doutorado

Presidente Prudente, 18 de fevereiro de 2019

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, que me ensinaram, mesmo sem querer, que se faz palavra a partir
do silêncio.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos os participantes deste estudo que contribuíram com o desenvolvimento deste trabalho e me despertaram um olhar mais humanizado para a singularidade do indivíduo. Com vocês eu entendi que de nada adianta conscientizar, sem, com vocês, aprender também.

Aos meus pais, Mario e Graça, e meus irmãos, Tita e Pedrinho, que me fortaleceram de todas as formas possíveis para que eu pudesse ter o privilégio de dar continuidade aos estudos. Um amor sem espera de retorno, despretensioso. Ao André, Nino e Lina que, as suas maneiras, facilitaram o meu reencontro comigo mesma e me ensinaram uma nova forma de amar. Amo vocês, novamente e diferente.

Aos meus amigos de laboratório, Crys, Tati, Pri, Gui, Cynthia, Thalysi, Bruna, Vitoria, Karol, Erika, Maressa, amigos da graduação, pós, amigos da vida, que foram essenciais para uma caminhada mais alegre e leve. Vocês me fazem perceber que a vida só vale a pena se for compartilhada. Que bom que temos uns aos outros! E vocês sabem o espaço caloroso que existe dentro de mim para cada um em especial. Essencialmente, agradeço à Luana, atravessada pela ética profissional, me deu condições de desbravar o meu oceano de maneira extremamente sensível e certa.

Agradeço aos meus orientadores e todos os professores que passaram pela minha (de) formação, agradeço pelas contribuições técnicas e auxílio durante este percurso acadêmico e, também, pelos ensinamentos, não menos importantes, que foram passados por entrelinhas. À UNESP e à cidade de Presidente Prudente que me acolheram tão bem em todos estes anos.

E finalmente agradeço ao apoio financeiro e institucional recebido. O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001 e da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Processo: 2017/12246-5). As opiniões, hipóteses e conclusões ou recomendações expressas neste material são de responsabilidade dos autores e não necessariamente refletem a visão da FAPESP.

Muito obrigada.

EPÍGRAFE

“Mas já que se há de escrever, que ao menos não se esmaguem com palavras as
entrelinhas”

“Pois a vida é impronunciável”

— Clarice Lispector

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
1.1 Definição	7
1.2 Epidemiologia	7
1.3 Impactos sociais e econômicos	8
1.4 Prognóstico	9
1.5 Fatores associados	9
1.5.1 Fatores individuais	10
1.5.2 Fatores externos	10
1.5.2.1 O papel da atividade física na dor lombar	11
1.5.2.2 A atividade física e a dor lombar crônica	12
1.5.2.3 A atividade física e a dor lombar aguda e sub-aguda	12
2 JUSTIFICATIVA	14
3 OBJETIVOS	15
4 MATERIAL E MÉTODO	16
4.1 Local de realização do estudo e recrutamento	16
4.2 Critérios de elegibilidade	16
4.3 Cálculo amostral	17
4.4 Aprovação e registro do estudo	17
4.5 Procedimentos	17
4.6 Instrumentos de medidas	18
4.7 Análise dos dados	21
5 RESULTADOS	22
5.1 Análise descritiva das variáveis investigadas	24
5.2 Análise de variância entre as três avaliações	29
5.3 Análise de Regressão Linear	30
6 DISCUSSÃO	38
6.1 O nível de dor e incapacidade na dor lombar aguda	38
6.2 O nível de atividade física na dor lombar aguda	39
6.2.1. A atividade física como preditora de desfechos clínicos na dor lombar	40
6.2.2. Considerações metodológicas	42
6.2.3. O papel da atividade física na dor lombar	43
6.3 Forças e limitações do estudo	44
7. CONCLUSÃO	46
REFERÊNCIAS	47

RESUMO

Introdução: A dor lombar aguda não específica pode ser definida como dor sem uma causa específica conhecida com uma duração menor do que seis semanas. Estima-se que cerca de 90% dos pacientes dor lombar aguda retornam ao trabalho dentro de três meses; no entanto, muitos continuam a apresentar recorrência e/ou a persistência dos sintomas. Apesar das evidências atuais não serem capazes de dar suporte à um fator causal específico responsável pela ocorrência dos episódios iniciais de dor lombar, fatores físicos e psicossociais possuem um papel importante no surgimento e persistência desta condição. Portanto, é imprescindível seu entendimento a fim de prever a sua influência na transição para um quadro crônico. Pouco se sabe sobre a influência dos níveis de atividade física em desfechos clínicos, como intensidade da dor e incapacidade, em pacientes com dor lombar aguda. **Objetivo:** Esse estudo teve como objetivo: I) investigar se pacientes com dor lombar aguda alteram dor, incapacidade e nível de atividade física ao longo de 3 e 6 meses; II) analisar a capacidade do nível de atividade física e fatores individuais em prever os desfechos de dor, incapacidade do paciente após 3 e 6 meses. **Métodos:** Os pacientes foram recrutados e avaliados a partir de instrumentos de medida objetiva e subjetiva para atividade física, dor, incapacidade em três momentos. Os dados foram analisados por meio de teste de Friedman, Wilcoxon e através de regressões lineares univariadas e multivariadas para análise de predição dos desfechos clínicos. **Resultados:** Foram avaliados 112 indivíduos, a idade média dos participantes foi 35,91 ($\pm 12,01$) anos. As medidas de intensidade de dor e incapacidade apresentaram diferença estatisticamente significativa ($p < 0,00$) quando comparadas a avaliação inicial. Não houve diferença entre as avaliações de atividade física para os três momentos. Além disso, a atividade física ocupacional foi o único domínio de atividade física capaz de prever incapacidade aos seis meses ($B = 3.49$, $IC = 0.65 - 6.34$, $p < 0,01$). **Conclusão:** Nossos achados demonstraram que os níveis de dor e incapacidade, aos três e seis meses, reduziram de maneira significativa quando comparado com a avaliação inicial e que a atividade física ocupacional pode influenciar de maneira negativamente no curso clínico de indivíduos com dor lombar aguda após seis meses do episódio inicial. Não foi verificada associação preditiva para os outros domínios de atividade física.

Palavras-chave: atividade física, dor lombar aguda, dor, incapacidade.

ABSTRACT

Introduction: Acute non-specific low back pain can be defined as pain without a specific known cause lasting less than six weeks. It is estimated that about 90% of acute low back pain patients return to work within three months; however, many continue to have recurrence and / or persistence of symptoms. Although current evidence can not support a specific causal factor responsible for the occurrence of early episodes of low back pain, physical and psychosocial factors play an important role in the onset and persistence of this condition. Therefore, their understanding is essential in order to predict their influence in the transition to a chronic condition. Little is known about the influence of physical activity levels on clinical outcomes such as pain intensity and disability in patients with acute low back pain. **Objective:** This study aimed to: I) investigate whether patients with acute low back pain alter pain, disability and physical activity level after 3 and 6 months; II) to analyze the capacity of the physical activity level and individual factors to predict the pain and disability outcomes, after 3 and 6 months. **Methods:** Patients were recruited and evaluated from objective and subjective measurement instruments for physical activity, pain, disability in three moments. Data were analyzed using the Friedman, Wilcoxon test and through univariate and multivariate linear regressions for analysis of prediction of clinical outcomes. **Results:** A total of 112 individuals were evaluated, the mean age of participants was 35.91 ($\pm$ 12.01) years. The measures of pain intensity and disability showed a statistically significant difference ($p < 0.00$) when compared to the initial evaluation. There was no difference between physical activity assessments for the three moments. In addition, occupational physical activity was the only domain of physical activity capable of predicting disability at six months ($B = 3.49$, $IC = 0.65 - 6.34$, $p < 0.01$). **Conclusion:** Our findings showed that pain and disability levels at three and six months were significantly reduced when compared to the initial evaluation and that occupational physical activity may negatively influence the clinical course of individuals with acute low back pain after six months of the initial episode. No predictive association was verified for the other domains of physical activity.

Key words: physical activity, acute low back pain, pain, disability.

1 INTRODUÇÃO

1.1 Definição

De acordo com a diretriz clínica para avaliação e tratamento da dor lombar não específica (NICE et al., 2016), a dor lombar é definida como uma dor ou desconforto, localizado abaixo da margem costal e acima da prega glútea, podendo estar associada ou não à dor irradiada para os membros inferiores.

A dor lombar não específica é a forma mais comum da dor lombar, comumente citado como 90% dos casos (KOES et al., 2006) e ocorre quando a causa anatomopatológica da dor não pode ser determinada (MAHER et al., 2017), caracterizada por uma dor lombar não atribuída a patologias conhecidas.

O diagnóstico objetiva excluir os casos em que a dor surge a partir de qualquer problema além da coluna lombar (por exemplo, vazamento de aneurisma da aorta); patologias sérias que afetam a coluna lombar (como abscesso epidural, fratura de compressão, espondiloartropatia, neoplasia, síndrome da cauda eqüina); ou dor radicular, radiculopatia ou estenose do canal vertebral (HANCOCK et al., 2007). Estudos mostram que poucos são os indivíduos reportando dor lombar que tem sua condição associada a patologias específicas, como fratura (1,8 - 4,3%), neoplasia (0,2%), infecção espinhal (0.01%), espondiloartrose axial (0,1 – 1,4%) e síndrome da cauda equína (0.04%) (HENSCHKE et al., 2009 e BARDIN et al., 2017).

A dor lombar também pode ser definida por meio da duração dos seus sintomas: um episódio de dor lombar com duração menor do que seis semanas é nomeado como um episódio agudo, uma ocorrência com duração entre seis e doze semanas, sub-agudo, e por fim, um evento com duração maior do que doze semanas, como dor lombar crônica (VAN TULDER et al., 2006).

1.2 Epidemiologia

Na literatura são observados estudos cujas conclusões sugerem que 80% da população vai apresentar pelo menos um episódio de dores nas costas em algum momento de suas vidas (VINGARD et al., 2002 e CHIODO et al., 2010) e seu pico de prevalência deve ocorrer entre os 35 e 55 anos (FRYMOYER et al., 1997). Outro estudo mostrou que aproximadamente 18% da população mundial passa por uma experiência pontual de dor lombar (HOY et al., 2012), sendo considerada a principal

causa de incapacidade em todo o mundo (VOS et al., 2012), afetando cerca de 540 milhões de pessoas ao mesmo tempo (Global Burden of Disease, 2016).

Estudos epidemiológicos apontam que a prevalência de dor lombar é maior durante a meia idade, que por sua vez representa alguns dos anos mais produtivos da vida de trabalho de uma pessoa. Isso resulta em um grande impacto econômico para muitos indivíduos, famílias e empresas, com o envelhecimento da população, o número absoluto de pessoas com dor lombar é susceptível de aumentar substancialmente nas próximas décadas (HOY et al., 2012).

1.3 Impactos sociais e econômicos

A dor lombar se tornou um dos maiores problemas para os sistemas de saúde pública mundialmente durante a segunda metade do século XX (EL-SAYED et al., 2010 e LOUW et al., 2007). O impacto econômico relacionado à dor lombar é comparável a outras condições prevalentes e de alto custo, como doenças cardiovasculares, câncer, saúde mental e doenças autoimunes (MANIADAKIS et al., 2000). Dados dos EUA mostram que a proporção de consultas médicas atribuídas à dor nas costas pouco mudou na última década, mas o seu custo aumentou substancialmente (DEYO et al., 2006).

Nos EUA, o total dos custos em cuidados de saúde atribuíveis diretamente (relacionados a cuidados médicos) da dor lombar foram estimados em 26,3 bilhões de dólares em 1998 (LUO et al., 2004). Na Austrália, estima-se que o custo direto da dor lombar em 2001 tenha sido de 1,02 bilhão de dólares australianos, aproximadamente 71% deste valor foi referente a tratamento por quiropráticos, clínicos gerais, massoterapeutas, fisioterapeutas e acupunturistas. No entanto, os custos diretos são menores em comparação com os custos indiretos, que representaram 8,15 mil milhões de dólares australianos (WALKER et al., 2003).

Os custos indiretos relacionados com dias de trabalho perdidos também se mostram importantes (ANDERSSON, 1999). Muitos autores atribuem a lombalgia como a causa principal de limitação e ausência no trabalho em grande parte do mundo, associando-se à um enorme fardo econômico. (KENT e KEATING, 2005, STEENSTRA et al., 2004 e THELIN et al., 2008). Na Europa, por exemplo, a dor lombar é a causa mais comum de licença médica e de aposentadoria antecipada (BEVAN et al., 2009). Já nos EUA, a dor lombar é responsável por mais dias de

trabalho perdidos do que qualquer outra condição musculoesquelética ocupacional (THE BURDEN OF MUSCULOSKELETAL DISEASE IN THE US., 2014).

1.4 Prognóstico

Estima-se que cerca de 90% dos pacientes com dor lombar aguda retornam ao trabalho dentro de três meses, no entanto muitos experienciam a recorrência dos sintomas e a limitação funcional (WADDELL, 1998 e EHRLICH, 2003). De acordo com Hayden et al. (2010), a probabilidade de recorrência no primeiro ano varia de 30 a 60%. Resultados de estudos epidemiológicos em larga escala mostram que uma das principais características da dor lombar é a recorrência (COSTA et al., 2009 e STANTON, et al., 2008).

Além do grande impacto da recorrência de episódios de dor lombar, a cronificação dos sintomas também tem sido uma grande pauta atualmente, um estudo realizado na Austrália mostrou que cerca de um terço dos pacientes não tinham se recuperado totalmente após 1 ano do episódio de dor lombar aguda (HENSCHKE et al., 2008). Em um subconjunto de pacientes cuja dor ainda persistia após 3 meses, apenas cerca de 40% tinham se recuperado dentro de 12 meses (COSTA, et al., 2009). O estado crônico da dor lombar representa um grande desafio porque tende a não melhorar com o tempo e consome mais recursos (KRISMER e VAN TULDER 2007).

1.5 Fatores associados

A literatura atual não suporta uma causa definitiva para a dor lombar, mas nos mostra que um episódio inicial pode ser desencadeado por fatores físicos (por exemplo, levantar peso de forma inadequada) ou fatores psicossociais (por exemplo, estar cansado ou fadigado), ou por uma combinação dos dois (STEFFENS et al., 2015). No entanto, cerca de um terço dos pacientes com um episódio agudo não se recorda da existência de um fator desencadeante (PARREIRA et al., 2015).

Sabe-se que uma série de fatores têm sido estudados em sua relação com a predição do primeiro aparecimento da dor lombar. De acordo com Dellito et al. (2012), existem duas principais categorias de fatores de risco suspeitos para prever dor lombar, que são os fatores intrínsecos e os fatores relacionados com as

atividades do indivíduo, como trabalho e lazer, que são denominados como extrínsecos.

1.5.1 Fatores individuais

Fatores individuais ou intrínsecos, incluem os fatores demográficos, antropométricos, físicos e fatores psicossociais (DELLITO et al., 2012). Fatores psicológicos como o estresse, depressão e somatização estão relacionados com a cronificação da dor lombar (PINCUS et al., 2002). Evidências sugerem que crenças de medo de movimento são fatores que influenciam no pior prognóstico em dor lombar subaguda (WERTLI et al., 2014). Os fatores psicológicos, incluindo pensamentos catastróficos influenciam no desenvolvimento de dor lombar crônica. Algumas evidências mostram que pensamentos catastróficos como estratégia de enfrentamento podem levar a um atraso na recuperação da dor (WERTLI et al., 2014). Uma revisão sistemática que teve como objetivo investigar o efeito da depressão sobre o curso da dor lombar aguda e subaguda mostrou que não existe uma resposta definitiva sobre o efeito da depressão sobre o curso da dor lombar, porém sugere-se que a depressão pode ter um efeito adverso sobre o prognóstico da lombalgia (PINHEIRO et al., 2016). Outro estudo analisou a cronificação da dor e incapacidade cervical e lombar, desenvolvidos a partir de fatores como a cognição, estresse e exposição a algum trauma. Os resultados mostraram que maior exposição a acontecimentos traumáticos no passado e a presença de depressão foram mais preditivos para dor cronificada; e depressão e crenças negativas foram mais preditivos para incapacidade crônica. Portanto, a detecção precoce de sintomas depressivos elevados e alta exposição ao trauma pode identificar indivíduos com maior risco de desenvolvimento de dores crônicas (YOUNG et al., 2008).

1.5.2 Fatores externos

Os fatores externos ou extrínsecos estão relacionados com as atividades do indivíduo e compõe as atividades de vida diária, o trabalho e hábitos como a prática de atividade física (DELLITO et al., 2012).

Um elemento que pode influenciar o papel de alguns fatores de risco é a presença de uma relação não linear com dor lombar, como tem sido demonstrado,

por exemplo, no caso da atividade física. Uma relação com a inatividade física e com a prática de atividades extenuantes mostraram-se associadas a um maior risco de dor lombar crônica como foi relatado em um estudo holandês (HENEWEER et al., 2009). Outro estudo, pôde demonstrar que a ocupação profissional tem uma relação positiva com a prevalência de dor lombar, sobretudo quando existe maior demanda física e sobrecarga (HOY et al., 2010 e MACHADO et al., 2006).

1.5.2.1 O papel da atividade física na dor lombar

Como recomendação para minimizar os impactos associados a dor e incapacidade de indivíduos com dor lombar crônica não específica, diretrizes clínicas internacionais indicam exercícios supervisionados para o tratamento dessa condição (OLIVEIRA et al., 2018). Orientações para permanecer ativo e para o retorno gradual precoce às atividades são as características-chave de gestão da dor lombar nos cuidados primários, no entanto as estratégias eficazes para prevenir a recorrência e cronicidade não estão ainda claras (REFSHAUGE et al., 2006 e KENT e KEATING, 2008).

O papel da atividade física na prevenção da dor lombar tem sido proposto por KARMISHOLT et al.(2005), porém um efeito estatisticamente significativo não foi observado neste estudo. Uma revisão sistemática publicada em 2011 (HENDRICK et al. 2011) evidenciou a ausência de estudos longitudinais que determinam a correlação de frequência, duração e diferentes níveis de atividade física com a recuperação. Outra revisão sistemática publicada posteriormente, em 2017, incluiu trinta e seis estudos de coorte (n = 158.475 participantes) que investigaram o papel da atividade física no lazer ou esporte na proteção de dor lombar, e, mostrou que a participação em atividades esportivas ou de lazer reduziu o risco de lombalgia crônica, mas não a lombalgia com duração menor do que um dia no último mês ou nos últimos 6 a 12 meses. O risco de desenvolver dor lombar crônica foi 11% menor (Razão de Risco = 0,89, Intervalo de Confiança = 0,82 a 0,97, I² = 31%, n = 48.520) em indivíduos moderadamente + vigorosamente ativos, 14% menor (RR = 0,86, IC 0,79 a 0,94, I² = 0%, n = 33.032) em indivíduos moderadamente ativos e 16% menor (RR = 0,84, IC 0,75 a 0,93, I² = 0%, n = 33.032) em indivíduos altamente ativos em comparação com indivíduos sem atividade física regular. No entanto, os resultados deste estudo devem ser interpretados com cautela devido às limitações metodológicas dos estudos incluídos (SHIRI, et al., 2017).

O efeito da dor sobre os níveis de atividade física de pacientes com lombalgia em grande parte foram baseados no modelo de descondicionamento. Esta teoria menciona as consequências de inatividade a longo prazo, que pode acarretar em mudanças físicas como o baixo nível de aptidão física, a diminuição da resistência e força muscular, alterações neuromusculares, redução da capacidade aeróbica, mudanças psicológicas e mudanças sociais (BORTZ 1984 e VERBUNT et al., 2003). Contudo, outros estudos demonstram resultados conflitantes a favor dessa teoria (HENDRICK et al., 2013 e BOUSEMA et al., 2007).

1.5.2.2 A atividade física e a dor lombar crônica

Em relação à a atividade física como fator preditor para dor e incapacidade, foi encontrado dois estudos na literatura, um deles investigou o nível de atividade física como fator prognóstico na dor lombar crônica, utilizando dados de um coorte de 681 pacientes com dor lombar que receberam tratamento reportaram que pacientes mais ativos (dois quartis superiores segundo o nível de atividade física na avaliação inicial) tinham uma menor probabilidade de apresentar incapacidade 1 ano depois comparado com os pacientes insuficientemente ativos (dois quartis inferiores) (HURWITZ, et al., 2005).

Um outro estudo que analisou a inatividade física em combinação com fatores sociais e emocionais realizou a investigação de níveis de atividade física no tempo livre para prever dor e incapacidade após 12 meses em indivíduos com dor lombar crônica. Os resultados mostraram que pacientes com nível de atividade física moderada a vigorosa relataram menos dor e incapacidade em comparação com o grupo sedentário, sugerindo que os níveis de atividade física podem ter um papel importante no prognóstico da dor lombar crônica (PINTO et al., 2014).

1.5.2.3 A atividade física e a dor lombar aguda e sub-aguda

Um estudo realizado com o objetivo de avaliar se a atividade física prediz a incapacidade após 3 meses em uma população com dor lombar sub-aguda, mostrou que os níveis de atividade física na avaliação inicial assim como a mudança do nível de atividade física ocorrida nos 3 meses não foi um fator preditor de incapacidade (HENDRICK et al., 2013).

Outro estudo longitudinal com um seguimento por 1 ano investigou o percurso de desfechos clínicos em pacientes com dor lombar não específica. A população deste estudo foi composta de pacientes com sintomas agudos e sub-agudos e os achados demonstraram que houve uma diminuição da atividade física após um ano de apenas 43% dos pacientes que não tinham se recuperado. Refutando a suposição de que a presença de dor nas costas necessariamente leva a um descondicionamento em pacientes que cronificam. Não mostrou, portanto, qualquer evidência para o desenvolvimento de descondicionamento após um ano. Apesar de se sentirem incapacitados, os pacientes participantes deste estudo continuaram realizando suas atividades cotidianas (BOUSEMA et al., 2007).

No entanto, pouco se sabe a respeito do papel da atividade física habitual na predição de dor e incapacidade ao longo do tempo em indivíduos com dor lombar aguda. Além disso, poucos estudos reportam o acompanhamento do nível de atividade física em pacientes com dor lombar aguda de maneira longitudinal. O estudo de HENDRICK et al. (2013) teve como limitação o tempo de seguimento de apenas 3 meses, que talvez tenha sido insuficiente para detectar mudança significativa no nível de atividade física. Já o estudo de BOUSEMA et al. (2007) avaliou uma população composta de pacientes avaliados entre a quarta e a sétima semana após o início da dor. O que configura uma mescla de pacientes com sintomas agudos (<6 semanas) e subagudos (<6 e <12 semanas), este atraso na avaliação inicial pode ter influenciado nos resultados, uma vez que pacientes avaliados próximo do episódio de dor podem apresentar um nível de atividade física diferente.

7 CONCLUSÃO

Os achados do presente estudo deram suporte a evidências de que os níveis de dor e incapacidade, aos três e seis meses, de pacientes que apresentavam dor lombar aguda reduziram de maneira significativa quando comparado com a avaliação inicial.

Também pôde ser observado que a atividade física ocupacional pode influenciar de maneira negativamente no curso clínico de indivíduos com dor lombar aguda, sendo uma variável preditora de incapacidade após seis meses da primeira avaliação. Contudo, as demais variáveis de atividade física não foram capazes de prever dor e incapacidade ao longo de três e seis meses em uma amostra de indivíduos com dor lombar aguda, dando respaldo à literatura atual sobre esta temática.

Futuros estudos devem ser realizados a fim de investigar de maneira adequada o papel da atividade física na incapacidade e dor, com instrumentos que sejam capazes de medir o real constructo a ser avaliado. Estudos investigando a influência de demais variáveis comportamentais e psicossociais intermediando esta relação também são necessários.

REFERÊNCIAS

ANDERSSON, G.B.J. Epidemiological features of chronic low-back pain. *Lancet*, v. 354, n. 9178, p. 581-5. 14 Ago 1999.

FRYMOYER, J.W. *The adult spine: principles and practice*. 2ed. New York: Raven Press, p. 93-141, 1997.

ANTHONY, D. et al. Low Back Pain: clinical practice guidelines linked to the international classification of functioning, disability, and health from the orthopaedic section of the american physical therapy association. *J Orthop & Sports Phys Ther*, v. 42, n. 4, p. A1-A57, Abr 2012.

BARDIN, L.D.; KING, P.; MAHER, C.G. Diagnostic triage for low back pain: a practical approach for primary care. *Medical Journal of Australia*, v. 206, n. 3, p. 268-273, Abr 2017.

BATISTONI, S.S.T.; NERI, A.L.; CUPERTINO, A.P.F.B. Validade da escala de depressão do Center for Epidemiological Studies entre idosos brasileiros. *Revista de Saúde Pública*, v. 41, p. 598-605, 2007.

BEVAN, S.; QUADRELLO, T.; MCGEE, R.; MAHDON, M.; VAVROVSKY, A.; BARHAM, L. Fit For work? Musculoskeletal disorders in the European workforce. *Fit For work Europe: The Work Foundation*, 2009.

BILDT, C., ALFREDSSON, L., PUNNETT, L., et al Effects of drop out in a longitudinal study of musculoskeletal disorders. *Occupational and Environmental Medicine*, v. 58, p. 194-199, 2001.

BORTZ, W.M. The disuse syndrome. *West J Med*, v. 141, n. 5, p. 691-4, 1984.

BOUSEMA, E.J.; VERBUNT, J.A.; SEELEN, H.A.; VLAEYEN, J.W.; KNOTTNERUS, J.A. Disuse and physical deconditioning in the first year after the onset of back pain. *Pain*, v. 130, n. 3, p. 279-86, Ago 2007.

CARVALHO, F.A.; MAHER, C.G.; FRANCO, M.R.; MORELHÃO, P.K.; OLIVEIRA, C.B.; SILVA, F.G.; PINTO, R.Z. Fear of Movement Is Not Associated With Objective

and Subjective Physical Activity Levels in Chronic Nonspecific Low Back Pain. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, v. 98, n.1, p. 96-104, Jan 2017.

CARVALHO, F.A.; MORELHÃO, P.K.; FRANCO, M.R.; MAHER, C.G.; SMEETS, R.J.E.M.; OLIVEIRA, C.B.; et al. Reliability and validity of two multidimensional self-reported physical activity questionnaires in people with chronic low back pain. *Musculoskelet Sci Pract*, v. 7, p. 65-70, 2017.

CHIODO, A.E. et al. Acute low back pain: guidelines for clinical care. *University of Michigan Health System*. Jan. 2010.

COSTA, L. C. et al. Prognosis for patients with chronic low back pain: inception cohort study. *BMJ*, v. 339, b3829, Jun 2009.

COSTA, L.C.M.; MAHER, C.G.; HANCOCK, M.J.; MCAULEY, J.H.; HERBERT, R.D.; COSTA, L.O.P. The prognosis of acute and persistent low back pain: a meta-analysis. *CMAJ*, v. 184, n. 11, p. 613-624, 2012.

DEYO, R.A.; MIRZA, S.K.; MARTIN, B.I. Back pain prevalence and visit rates: estimates from U.S. national surveys, 2002. *Spine*, v. 31, n. 23, p. 2724–27, Nov 2006.

DOWNIE, et al. Trajectories of acute low back pain: a latent class growth analysis. *Pain J*, v. 157, n. 1, p. 225-234, Jan 2016.

EHRlich, G.E. Dor nas costas. *The Journal of Rheumatology*, v. 30, Supl. 67, p. 26-31, 2003.

EL-SAYED, A.M. et al. Back and neck pain and psychopathology in rural Sub-Saharan Africa: evidence from the Gilgel Gibe Growth and Development Study, Ethiopia. *Spine*, v. 35, p. 684–89, 2010.

FAGUNDES, F.R. et al. Orebro Questionnaire: short and long forms of the Brazilian-Portuguese version. *Qual Life Res*, v. 24, n. 11, p. 2777-88, 2015.

FLORINDO, A.A.; LATORRE, M.R.D.O. Validation and reliability of the Baecke questionnaire for the evaluation of habitual physical activity in adult men. *Rev Bras Med do Esporte*, v. 9, n. 3, p. 129-35, Mai 2003.

GLOBAL BURDEN OF DISEASE STUDY. Global, regional, and national incidence, prevalence and years lived with disability for 310 diseases and injuries, 1900-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet*, n. 388, p. 1545-1602, 2016.

GOVERNMENT ACCOUNTABILITY OFFICE. Medicare Part B imaging services: rapid spending growth and shift to physician offices indicate need for CMA to consider additional management practices. Washington, DC: Government Accountability Office, 2008.

HANCOCK, M.J.; MAHER, C.G.; LATIMER, J. et al. Systematic review of tests to identify the disc, SIJ or facet joint as the source of low back pain. *Eur Spine J*, v. 16, p. 1539–50, 2007.

HAYDEN, J.A.; DUNN, K.M.; VAN DER WINDT, D.A.; SHAW, W.S. What is the prognosis of back pain? *Best Pract Res Clin Rheumatol*, v. 24, p. 167-79, 2010.

HENDRICK, P.; MILOSAVLJEVIC, S.; HALE, L., et al. The relationship between physical activity and low back pain outcomes: a systematic review of observational studies. *European Spine Journal*, v.20, n. 3, p. 464-474, 2011.

HENDRICK, P.; MILOSAVLJEVIC, S.; HALE, L. et al. Does a patient's physical activity predict recovery from an episode of acute low back pain? A prospective cohort study. *BMC Musculoskeletal Disorders*, v. 14, n.126. 2013.

HENEWEER, H.; VANHEES, L.; PICAVER, H.S. Physical activity and low back pain: a U-shaped relation? *Pain*, v. 143, p. 21–25, 2009.

HENEWEER, H.; STAES, F.; AUFDEMKAMPE, G.; VAN RIJN, M.; VANHEES, L. Physical activity and low back pain: a systematic review of recent literature. *Eur Spine J*, v. 20, n. 6, p. 826-45, 2011.

HENSCHKE, N.; MAHER, C.G.; REFSHAUGE, K.M. et al. Prevalence of and screening for serious spinal pathology in patients presenting to primary care settings with acute low back pain. *Arthritis Rheum* v. 60, p. 3072–80, 2009.

HENSCHKE, N.; MAHER, C.G.; REFSHAUGE, K.M. et al. Prognosis in patients with recent onset low back pain in Australian primary care: inception cohort study. *BMJ*, v. 337, n. a171, 2008.

HOY, D.; BROOKS, P.; BLYTH, F.; BUCHBINDER, R. The Epidemiology of low back pain. *Best Pract Res Clin Rheumatol*, v. 24, p. 769-781, 2010.

HOY, D.; BAIN, C.; WILLIAMS, G.; MARCH, L.; BROOKS, P.; BLYTH, F. et al. A systematic review of the global prevalence of low back pain. *Arthritis Rheum*, v. 64, n. 6, p. 2028-37, 2012.

HURWITZ, E.L.; MORGENSTERN, H.; CHIAO, C. Effects of Recreational Physical Activity and Back Exercises on Low Back Pain and Psychological Distress: Findings From the UCLA Low Back Pain Study. *Am J Public Health*, v. 95, n. 10, p. 1817-24, 2005.

KARMISHOLT, K.; GOTZSCHE, P.C. Physical activity for secondary prevention of disease. Systematic reviews of randomised clinical trials. *Dan Med Bull*, v. 52, p. 90–94, 2005.

KENT, P.M.; KEATING, J.L. Can we predict poor recovery from recent-onset nonspecific low back pain? A systematic review. *Man Ther*, v. 13, p. 12–28, 2008.

KENT, P.M.; KEATING, J.L. The epidemiology of low back pain in primary care. *Chiropr Osteopat*, v. 13, n.13, 2005.

KOES, B.W.; VAN TULDER, M.W.; THOMAS, S. Diagnosis and treatment of low back pain. *BMJ*, v. 332, p. 1430–34, 2006.

KRISMER, M.; VAN TULDER, M. Strategies for prevention and management of musculoskeletal conditions. Low back pain (non-specific). *Best Pract Res Clin Rheumatol*, v. 21, p. 77–91, 2007.

LEBOEUF-YDE, C.; KRÜGER, J. R.; WEDDERKOPP, N. Persistence of pain in patients with chronic low back pain reported via weekly automated text messages over one year. *BMC Musculoskeletal Disorders*, v. 16, n. 299, 2015.

LIDDLE, S.D.; GRACEY, J.H.; BAXTER, G.D. Advice for the management of low back pain: a systematic review of randomised controlled trials. *Man Ther*, v. 12, p. 310–327, 2007.

LOUW, Q.A.; MORRIS, L.D.; GRIMMER-SOMERS, K. The prevalence of low back pain in Africa: a systematic review. *BMC Musculoskeletal Disord*, v. 8, n. 105, 2007.

LUO, X.; PIETROBON, R.; SUN, S.X.; LIU, G.G.; HEY, L. Estimates and patterns of direct health care expenditures among individuals with back pain in the United States. *Spine*, v. 29, p. 79-86, 2004.

MACHADO, L.A.; DE SOUZA, M.S.; FERREIRA, P.H.; FERREIRA, M.L. The McKenzie method for low back pain: a systematic review of the literature with a meta-analysis approach. *Spine*, v. 31, p. E254-262, 2006.

MAHER, C.G.; UNDERWOOD, M.; BUCHBINDER, R. Non-specific low back pain. *The Lancet*, v. 389, n. 10070, p. 736-747, Feb 2017.

MANIADAKIS, N.; GRAY, A. The economic burden of back pain in the UK. *Pain*, v. 84, p. 95-103, 2000.

MIELKE, G.I.; DA SILVA, I.C.; OWEN, N.; HALLAL, P.C. Brazilian adults' sedentary behaviors by life domain: population-based study. *PLoS One*, v. 9, n. 3, 2014.

MORELHÃO, P. K.; FRANCO, M. R.; OLIVEIRA, C. B.; HISAMATSU, T. M.; FERREIRA, P. H.; et al. Physical activity and disability measures in chronic non-specific low back pain: a study of responsiveness. *Clinical Rehabilitation*, v. 32, n. 12, p. 1684–1695, 2018.

NATIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CARE EXCELLENCE. Low back pain and sciatica in over 16s: assessment and management (NICE guideline NG59), 2016. Acesso em: www.nice.org.uk/guidance/ng59/evidence em Fev 2017.

NUSBAUM, L.; NATOUR, J.; FERRAZ, M.B.; GOLDENBERG, J. Translation, adaptation and validation of the Roland-Morris questionnaire--Brazil Roland-Morris. *Braz J Med Biol Res*, v. 34, n. 2, p. 203-10, 2001.

OLIVEIRA, C.B.; MAHER, C.G.; PINTO, R.Z.; TRAEGER, A.C.; LIN, C.C.; CHENOT, J.F.; VAN TULDER, M.; KOES, B.W. Clinical practice guidelines for the management of non-specific low back pain in primary care: an updated overview. *Eur Spine J*, v. 27, n. 11, p. 2791-2803, 2018.

PARREIRA, P.D.O.C.; MAHER, C.G.; LATIMER, J. et al. Can patients identify what triggers their back pain? Secondary analysis of a case-crossover study. *Pain*, v. 156, p. 1913–19, 2015.

PEDUZZI, P.; CONCATO, J.; KEMPER, E.; HOLFORD, T.R.; FEINSTEIN, A.R. A simulation study of the number of events per variable in logistic regression analysis. *J Clin Epidemiol*, v. 49, n. 12, p. 1373-9, Dez 1996.

PENGEL, L.H.M.; HERBERT, R.D.; MAHER, C.G.; REFSHAUGE, K.M. Acute low back pain: systematic review of its prognosis. *BMJ*, v. 327, n. 7410, p. 323, 2003.

PENGEL, L.H.; REFSHAUGE, K.M.; MAHER, C.G. Responsiveness of pain, disability, and physical impairment outcomes in patients with low back pain. *Spine*; v. 29, n. 8, p. 879-83, 2004.

PINCUS, T.; BURTON, A.K.; VOGEL, S.; FIELD, A.P. A systematic review of psychological factors as predictors of chronicity/disability in prospective cohorts of

low back pain. *Spine*, v. 27, n. 5, p. E109-20, Mar 2002.

PINHEIRO, M.B.; FERREIRA, M.L.; REFSHAUGE, K.; MAHER, C.G. et al. Symptoms of depression as a prognostic factor for low back pain: a systematic review. *Spine J*, v. 16, n. 1, p. 105–116, 2016.

PINTO, E.B.; MASO, I.; VILELA, R.N.R.; SANTOS, L.C.; OLIVEIRA-FILHO, J. Validation of the EuroQol quality of life questionnaire on stroke victims. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, v. 69, p. 320-3, 2011.

PINTO, R.Z.; FERREIRA, P.H.; KONGSTED, A.; FERREIRA, M.L.; MAHER, C.G.; KENT, P. Self-reported moderate-to-vigorous leisure time physical activity predicts less pain and disability over 12 months in chronic and persistent low back pain. *EJP*, v. 18, p. 1190–1198, 2014.

PORTNEY, L.G.; WATKINS, M.P. Foundations of clinical research: applications to practice: Prentice Hall Upper Saddle River, 2ed, New Jersey, p. 742, 2000.

REFSHAUGE, K.M.; MAHER, C.G. Low back pain investigations and prognosis: a review. *Br J Sports Med*, v. 40, p. 494–498, 2006.

SHAW, W.S.; PRANSKY, G., FITZGERALD, T.E. Early prognosis for low back disability: intervention strategies for health care providers. *Disabil Rehabil*, v. 23, n. 18, p. 815-28, 2001.

SHIRI, R.; FALAH-HASSANI, K. Does leisure time physical activity protect against low back pain? Systematic review and meta-analysis of 36 prospective cohort studies. *British J Sports Medicine*, v. 51, p. 1410-1418, 2017.

SIQUEIRA, F.B.; TEIXEIRA-SALMELA, L.F.; MAGALHÃES, L.D.C. Análise das propriedades psicométricas da versão brasileira da escala tampa de cinesiofobia. *Acta Ortopédica Brasileira*, v. 15, p. 19-24, 2007.

SOUZA, F.S.; MARINHO, C.D.A.S.; SIQUEIRA, F.B.; MAHER, C.G.; COSTA, L.O. Psychometric testing confirms that the Brazilian-Portuguese adaptations, the original versions of the Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire, and the Tampa Scale of Kinesiophobia have similar measurement properties. *Spine*, v. 33, n. 9, p. 1028-3, 2008.

STANTON, T.R.; HENSCHKE, N.; MAHER, C.G.; REFSHAUGE, K.M.; LATIMER, J.; MCAULEY, J.H. After an episode of acute low back pain, recurrence is unpredictable and not as common as previously thought. *Spine*, v. 33, p. 2923–28, 2008.

STEENSTRA, I.A.; VERBEEK, J.H.; HEYMANS, M.W.; BONGERS, P.M. Prognostic factors for duration of sick leave in patients sick listed with acute low back pain: a systematic review of the literature. *Occup Environ Med*, v. 62, p. 851-860, 2005.

STEFFENS, D.; FERREIRA, M.L.; LATIMER, J. et al. What triggers an episode of acute low back pain? A case-crossover study. *Arthritis Care Res*, v. 67, p. 403–10, 2015.

STEVENS, M.L.; LIN, C.W.C.; HANCOCK, M.J. et al. TOPS: Trial Of Prevention Strategies for low back pain in patients recently recovered from low back pain—study rationale and protocol. *BMJ Open*, v. 6, n. 5, 2016.

THE BURDEN OF MUSCULOSKELETAL DISEASES IN THE UNITED STATES. *US Bone & Joint Initiative*, 2014. Acesso em Fevereiro de 2019 em: <http://www.boneandjointburden.org/about/rights>.

THELIN, A.; HOLMBERG, S.; THELIN, N. Functioning in neck and low back pain from a 12-year perspective: a prospective population-based study. *J Rehabil Med*, v. 40, p. 555-561, 2008.

TROIANO, R.P.; BERRIGAN, D.; DODD, K.W.; MASSE, L.C.; TILERT, T.; MCDOWELL, M. Physical activity in the United States measured by accelerometer. *Med Sci Sports Exerc*, v. 40, n. 1, p. 181-8, 2008.

TROST, S.G.; MCIVER, K.L.; PATE, R.R. Conducting accelerometer-based activity assessments in field-based research. *Med Sci Sports Exerc*, v. 37, n.11, p. S531-43, 2005.

VAN TULDER, M.; BECKER, A.; BEKKERING, T., et al. European guidelines for the management of acute nonspecific low back pain in primary care. *European Spine Journal*, v. 15, n. 2, p. s169-s191, 2006.

VERBRUGGE, L.M.; JETTE, A.M. The disablement process. *Soc Sci Med*, v. 38, p. 1-14, 1994.

VERBUNT, J.A.; SEELEN, H.A.; VLAEYEN, J.W.; VAN DE HEIJDEN, G.J.; HEUTS, P.H.; PONS, K. et al. Disuse and deconditioning in chronic low back pain: Concepts and hypotheses on contributing mechanisms. *European Journal of Pain*, p. 9–21, 2003.

VERBUNT, J.A.; SIEBEN, J.M.; SEELEN, H.A.M.; VLAEYEN, J.W.S.; BOUSEMA, E.J.; VAN DER HEIJDEN, G.J.; KNOTTNERUS, J.A. Decline in physical activity, disability and pain-related fear in sub-acute low back pain. *Eur J Pain*, v. 9, n. 4, p. 417-25, 2005.

VINGARD, E.; MORTIMER, M.; WIKTORIN, C., et al. Seeking care for low back pain in the general population: a two-year follow-up study: results from the MUSIC-Norrtälje Study. *Spine*, v. 27, p. 2159–65, 2002.

VON KORFF, M.; JENSEN, M.P.; KAROLY, P. Assessing global pain severity by self-report in clinical and health services research. *Spine*, v. 25, n. 24, p. 3140-51, 2000.

VOS, T.; FLAXMAN, A.D.; NAGHAVI, M. et al. Years lived with disability (YLDs) for 1160 sequelae of 289 diseases and injuries 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*, v. 380, n. 9859, p. 2163-96, 2012.

WADDELL, G. The Back Revolution Pain. London: Churchill Livingstone; 1998.

WALKER, B.F.; MULLER, R.; GRANT, W.D. Low back pain in Australian adults: the economic burden. *Asia Pac J Public Health*, v. 152, p. 79-87, 2003.

WERTLI, M.M.; EUGSTER, R.; HELD, U.; STEURER, J.; KOFMEHL, R.; WEISER, S. Catastrophizing—a prognostic factor for outcome in patients with low back pain: a systematic review. *Spine J*, v. 14, n. 11, p. 2639–2657, 2014.

WERTLI, M.M.; RASMUSSEN-BARR, E.; WEISER, S. et al. The role of fear avoidance beliefs as a prognostic factor for outcome in patients with nonspecific low back pain: a systematic review. *Spine J*, v. 4, p. 816–36, 2014.

WILLIAMS, C.M.; MAHER, C.G.; LATIMER, J.; MCLACHLAN, A.J.; HANCOCK, M. et al. Efficacy of paracetamol for acute low-back pain: a double-blind, randomised controlled trial. *The Lancet*, v. 384, n. 9954, p. 1586 – 1596, 2014.

YOUNG, C.C.; GREENBERG, M.A.; NICASSIO, P.M.; HARPIN, R.E.; HUBBARD, D. Transition from acute to chronic pain and disability: a model including cognitive, affective, and trauma factors. *Pain*, v. 134, n. 1-2, p. 69-79, Jan 2008.