

Bárbara Horta Cardoso

**RELAÇÃO ENTRE O LÓCUS DE CONTROLE DA SAÚDE E
OS DESFECHOS RELACIONADOS À DOR LOMBAR
CRÔNICA: uma revisão crítica da literatura.**

Belo Horizonte

2012

Bárbara Horta Cardoso

RELAÇÃO ENTRE O LÓCUS DE CONTROLE DA SAÚDE E OS DESFECHOS RELACIONADOS À DOR LOMBAR CRÔNICA: uma revisão crítica da literatura.

Monografia apresentada no curso de Especialização em Fisioterapia da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção ao título de Especialista em Fisioterapia em Ortopedia.

Área de concentração: Fisioterapia em Ortopedia

Orientadora: Marina de Barros Pinheiro, M.Sc. em

Belo Horizonte

2012

RESUMO

A dor lombar é uma das disfunções musculoesqueléticas mais comuns, sendo a maior causa de incapacidade em adultos com menos de 45 anos e a segunda entre indivíduos de 45 e 60 anos. Esta condição gera custos de milhões de dólares em todo o mundo, como consequência da diminuição da produtividade nas empresas, da falta ao trabalho, da grande rotatividade de trabalhadores e do aumento dos gastos relacionados a tratamentos ou afastamento. Estudos sugerem que fatores psicossociais, como ansiedade, catastrofização, cinesiofobia, depressão, estresse e locus de controle da saúde podem estar relacionados com desfechos de dor lombar, sendo que o último tem sido amplamente investigado. O locus de controle da saúde é definido como a percepção do indivíduo quanto a quem ele julga ser o responsável pela sua saúde e qual deve ser o seu comportamento diante da mesma. O objetivo deste estudo foi investigar, por meio de uma revisão da literatura, as relações entre o locus de controle da saúde e os diversos desfechos relacionados à dor lombar não específica crônica. Para tanto, foi conduzida uma busca nas bases de dados Medline, LILACS, SciELO e Google Acadêmico procurando por estudos que investigaram a associação de pelo menos um dos três tipos de locus de controle da saúde (interno, externo ou ao acaso) com a dor lombar. A busca retornou 1.021 estudos. Destes, 890 foram excluídos após leitura do título e resumo, 99 após leitura do texto completo e 27 repetidos foram excluídos. Dois estudos foram localizados e incluídos a partir da busca manual nas referências bibliográficas dos estudos selecionados, totalizando sete artigos incluídos. Os resultados demonstraram que os tipos de locus de controle da saúde foram correlacionados de forma significativa com os seguintes desfechos: dor, incapacidade, qualidade de vida, prognóstico, função, tratamento, aflição psicológica e estratégias de enfrentamento à dor. De forma geral, os indivíduos que apresentavam o locus de controle externo se mostraram mais dependentes do sistema de saúde e do tratamento passivo. Assim, aderiram menos ao programa de intervenção enquanto que aqueles que apresentavam o locus de controle interno aderiram mais ao tratamento e participaram ativamente no programa de reabilitação, resultando em melhores desfechos. Além disso, o locus de controle interno foi relacionado com menores níveis de incapacidade e menor uso de estratégias de enfrentamento à dor. Já os indivíduos que apresentavam locus de

controle ao acaso demonstraram altos níveis de aflição psicológica, maior intensidade de dor e pior qualidade de vida. E ainda, estes indivíduos foram propensos a relatar sintomas como ansiedade e obsessão-compulsiva. Esta revisão permitiu concluir que conhecer como cada tipo de locus de controle da saúde está associado aos desfechos relacionados à dor lombar pode auxiliar o terapeuta a entender melhor a condição de saúde do paciente e a planejar ações terapêuticas específicas. Futuros estudos com essa temática são necessários para ajudar os profissionais da saúde a gerenciarem os fatores psicossociais, como o locus de controle da saúde, relacionados com a dor lombar.

Palavras-chave: Locus de controle da saúde. Fatores psicossociais. Dor lombar

ABSTRACT

Low back pain is one of the most common musculoskeletal disorders and the largest cause of disability in adults under 45 years of age and the second among individuals aged 45 to 60 years. The costs related to this conditions reaches millions of dollars around the world, as a result of decreased productivity in the work place, work absenteeism, high employee's changes in the workforce, and increased expenses related to treatment or sick leaves. Studies have suggested that psychosocial factors such as anxiety, catastrophizing, kinesiophobia, depression, stress, and health locus of control may be correlated with low back pain outcomes, and the last one has been widely investigated. The health locus of control is defined as the judgment of one's perception about who is responsible for her/his health and what should be her/his coping behavior toward it. The objective of this study was to review the literature to verify the relationship between the health locus of control and various health outcomes related to chronic non-specific low back pain. To accomplish that, a search was conducted in the Medline, LILACS, SciELO and Google Scholar databases looking for studies that investigated the association of at least one of the three types of health locus of control (internal, external or random) with low back pain. The search yielded 1021 studies. Of these, 890 were excluded after reading the title and abstract, 99 after reading the full text, and 27 were excluded because were repeated. Two studies were found and included after hand search in the reference lists of the selected studies and, therefore, a total of seven studies were included. The results of this review showed that the types of health locus of control were significantly correlated with the following outcomes: pain, disability, quality of life, prognosis, function, treatment, psychological distress, and pain coping strategies. Overall, subjects with external locus of control were more dependent on the health system and passive treatment. Thus, they adhered less to the intervention program while those with internal locus of control adhered more to treatment and participated actively in the rehabilitation program, resulting in better outcomes. Furthermore, the internal locus of control was associated with lower levels of disability and less use of pain coping strategies. On the other hand, individuals who had the locus of control by chance showed higher levels of psychological distress, higher pain severity and lower quality of life. Yet, these individuals were likely to report anxiety and obsessive-

compulsive symptoms. This review concluded that knowing how each type of health locus of control is associated with outcomes related to low back pain may help therapists better understanding the patient's health condition and planning specific therapeutic actions. Future studies on that issue are needed to help healthcare professionals to manage psychosocial factors related to back pain, such as health locus of control.

Keywords: Locus of Control. Psychosocial Factors. Low Back Pain

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1- Fluxograma de inclusão e exclusão dos estudos.....14

QUADRO 1- Principais características dos participantes, formas de avaliação do locus de controle da saúde, desfechos avaliados e síntese dos resultados dos estudos incluídos16

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	9
2 MATERIAIS E MÉTODOS.....	12
3 RESULTADOS.....	13
4 DISCUSSÃO.....	18
5 CONCLUSÃO.....	21
REFERÊNCIAS.....	22

1 INTRODUÇÃO

A lombalgia ou dor lombar (DL) é definida como todas as condições de dor, com ou sem rigidez de tronco, localizada abaixo dos últimos arcos costais e acima da prega glútea, podendo ou não apresentar dor referida para o membro inferior (VAN TULDER *et al.*, 2006, MONNERAT; PEREIRA, 2009; VAN TULDER; KOES; BOMBARDIER, 2002). A DL está dentre as disfunções musculoesqueléticas mais comuns apresentadas pelo ser humano (OCARINO *et al.*, 2009) e é a maior causa de incapacidade em adultos com menos de 45 anos e a segunda entre 45 e 60 anos. Esta condição acomete 70 a 85% da população em geral em algum momento de suas vidas (ANDERSSON,1999; SILVA, 2004; VAN TULDER; KOES; BOMBARDIER, 2002).

Aproximadamente 90% das DL são classificadas como não específicas, ou seja, não apresentam uma causa identificável, mas sim um conjunto de causas, como fatores sócio demográficos, comportamentais e exposições ocorridas nas atividades cotidianas (trabalho físico pesado, posição sustentada, movimentos repetitivos e outras) (VAN TULDER; KOES; BOMBARDIER, 2002).

No Brasil, segundo a base de dados do Sistema Único de Saúde (SUS), 19,8% das consultas ortopédico-hospitalares (288.166 atendimentos) são referentes a queixas de DL (DATA SUS, 2003 *apud* CHAGAS, 2012). Dentre as afecções músculo-esqueléticas, a DL é considerada um dos maiores problemas socioeconômicos atuais em sociedades industrializadas (MARTINS *et al.*, 2009). Esta condição gera custos de milhões de dólares em todo o mundo, como consequência da diminuição da produtividade nas empresas, da falta ao trabalho, da grande rotatividade de trabalhadores e do aumento dos gastos relacionados a tratamentos ou afastamento do trabalho (ILES *et al.*, 2012).

A DL gera impacto não apenas na estrutura física dos indivíduos, mas também interfere na funcionalidade e qualidade de vida, podendo gerar limitações em vários aspectos de suas vidas. O modelo de Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) proposto pela OMS, fornece uma estrutura para o entendimento e classificação da funcionalidade e da incapacidade possibilitando, dessa forma, uma descrição mais completa e significativa da saúde das pessoas (OCARINO *et al.*, 2009). A CIF é dividida em três domínios de saúde, denominados

estrutura e função do corpo, atividade e participação. No domínio estrutura e função do corpo, em indivíduos com DL, é possível observar disfunções como dor, fraqueza, desequilíbrios musculares, diminuição da mobilidade articular, dentre outros. O domínio relacionado à atividade descreve a habilidade de um indivíduo executar uma tarefa ou ação em sua rotina diária. Pacientes com DL frequentemente apresentam limitações para pegar um objeto no chão, subir e descer escadas ou para deambulação. Além disso, essa condição de saúde gera manifestações também no domínio que envolve as interações do indivíduo em seu meio sociocultural, denominado participação. Nesses casos, é comum observar uma restrição de participação em atividades esportivas ou vida social o que pode reduzir a sua qualidade de vida (OCARINO *et al.*, 2009).

O impacto da DL na funcionalidade das pessoas que vivenciam essa condição de saúde é consenso entre os profissionais de saúde o que reforça a importância de se considerar o perfil funcional específico de cada paciente nos processos de avaliação e intervenção (SAMPAIO *et al.*, 2005). A avaliação destes indivíduos deve ser ampla, já que as causas da DL também são diversas, e deve incluir vários aspectos, dentre eles os fatores psicossociais. Alguns destes fatores, como a ansiedade, a catastrofização, a cinesiofobia, a depressão, o estresse e o locus de controle da saúde (LCS) tem sido relatados na literatura como relacionados aos desfechos em DL. (KOLECK *et al.*, 2006; SIQUEIRA, 2005; HALDORSEN *et al.*, 1998; WADDELL; BURTON, 2001). Dentre todos fatores psicossociais, o LCS tem sido amplamente estudado.

O LCS é definido como a percepção do indivíduo quanto a quem ele julga ser o responsável pela sua saúde e qual deve ser o seu comportamento diante da mesma (LAFFREY; ISENBERG, 2003; BRAMAN; GOMEZ, 2004; WALLSTON *et al.*, 1978). O LCS é dividido em: interno, em que o indivíduo tem a consciência de que é responsável por sua saúde; externo, em que o indivíduo acredita que os outras pessoas, tais como médico e família, desempenham um papel importante na determinação de sua própria saúde; ou ao acaso, em que o indivíduo acredita que a sua saúde é influenciada pela sorte ou destino. Estudos tem mostrado que o LCS pode alterar ou ter um impacto importante nos desfechos relacionados a DL, como dor, função, participação e busca por tratamento. Entender como cada tipo de locus pode influenciar nos desfechos de DL pode auxiliar o terapeuta a compreender melhor a condição de saúde do paciente e a planejar ações específicas para

pacientes com diferentes tipos de LCS (SELGUN *et al.*, 2010). Dessa forma, o objetivo deste estudo foi investigar, por meio de uma revisão bibliográfica, as relações entre o LCS e os diversos desfechos relacionados à DL não específica crônica.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Foram realizadas buscas até julho de 2012, nos seguintes bancos de dados: Medline, LILACS, SciELO e Google Acadêmico. Foram utilizadas estratégias de busca otimizadas para cada banco de dados e os seguintes descritores e palavras chaves foram combinados: *Internal-External Locus of Control*, *Locus of Control*, *Health Locus of Control*, *Perceptions of Control*, *Psychosocial Factors*, *Low Back Pain*. As palavras chaves foram pesquisadas no inglês, sendo que seus correlatos foram utilizados em português e não foram aplicadas restrições quanto ao idioma e data de publicação dos artigos. Os critérios de inclusão foram estudos publicados em periódicos, que investigaram indivíduos com DL não específica crônica, sem distinção de sexo. Além disso, tais estudos deveriam avaliar o LCS relacionado a pelo menos um dos seguintes desfechos: dor, incapacidade, qualidade de vida, prognóstico, função, tratamento, aflição psicológica e estratégias de enfrentamento à dor. Foram excluídos estudos que investigaram indivíduos com patologias específicas ou com DL relacionada à gravidez. Os estudos foram analisados e foram registradas em uma tabela informações como o tipo de estudo, tamanho da amostra, forma de avaliação da DL e do LCS e como os desfechos se relacionaram com o LCS.

3 RESULTADOS

A busca resultou em um total de 1.021 artigos, porém 890 foram excluídos pela leitura do título e/ou resumo. Dos 131 resumos que foram selecionados, 27 eram repetidos e, portanto, foram excluídos. Assim, 104 resumos foram selecionados para leitura dos textos completos. Noventa e nove estudos foram excluídos pois apesar de reportarem dados sobre DL e/ou LCS, eles não investigaram a associação entre estas variáveis. Dois estudos foram incluídos a partir da busca manual, realizada nas referências dos artigos previamente selecionados. Dessa forma, foram incluídos sete artigos nesta revisão, (FIGURA 1).

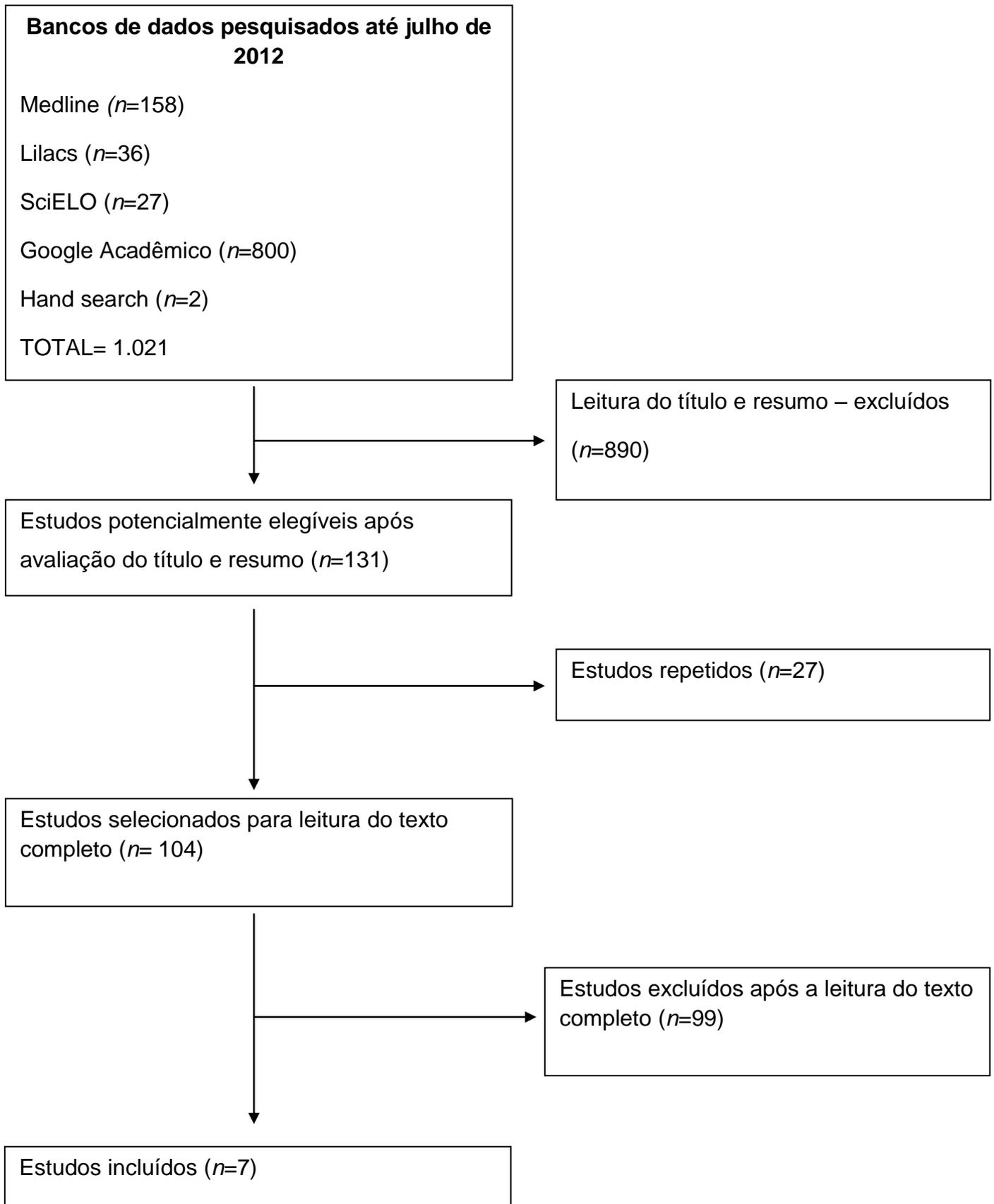


FIGURA 1- Fluxograma de inclusão e exclusão dos estudos

O QUADRO 1 apresenta as características dos estudos selecionados, assim como os desfechos encontrados relacionados ao LCS em pacientes com DL não específica crônica.

O LCS foi avaliado em todos os estudos através do Questionário Multidimensional do LCS ou da Escala de Locus de Controle, sendo que o primeiro foi utilizado em cinco dos sete estudos analisados (SELGUN *et al.*, 2010; CRISSON *et al.*, 1988; OLIVEIRA *et al.*, 2012; OLIVEIRA *et al.*, 2009; HIGASHI *et al.*, 2008) enquanto que a segunda foi utilizada nos outros dois estudos (HARPAKA,1991; HARKAPA *et al.*, 1991) .

Os três tipos de LCS foram investigados em todos os estudos, sendo que o locus de controle interno na maioria das vezes foi relacionado a resultados favoráveis em relação aos desfechos relacionados à DL, enquanto que o locus de controle externo ou acaso foram relacionados com piores desfechos. Os principais desfechos estudados foram dor, função, qualidade de vida, estratégias de enfrentamento à dor, aflição psicológica e respostas ao tratamento, sendo este último o mais estudado (TABELA 1).

QUADRO 1

Principais características dos participantes, formas de avaliação do LCS, desfechos e síntese dos resultados dos estudos incluídos.

Artigo	Tipo de estudo	Amostra	Desfechos	Avaliação do LCS	Resultados
Crisson <i>et al.</i> (1988) U.S.A.	Transversal	62 adultos(35 mulheres, 27 homens).	Aflição Psicológica (<i>Symptom Checklist-90 Revised- SCL-90-R</i>), Estratégias de enfrentamento à dor (Questionário de estratégias de enfrentamento à dor-CSQ).	Questionário Multidimensional do Locus de Controle em Saúde.	Locus de controle ao acaso foi relacionado com altos níveis de aflição psicológica e com menor uso de estratégias de enfrentamento à dor.
Harkapaa (1991)A Finlândia	Transversal	476 adultos (63% homens).	Estratégias de enfrentamento à dor (Questionário de estratégias de enfrentamento à dor-CSQ).	Escala de Locus de Controle.	Locus de controle interno foi relacionado com melhor aderência ao auto tratamento e uso de estratégias de enfrentamento à dor.
Harkapaa <i>et al.</i> (1991)B Finlândia	Longitudinal	476 adultos (63% homens) Idade: 35-54 anos.	Tratamento e Função (Índice de Incapacidade para DL).	Escala de Locus de Controle.	Locus de controle interno foi relacionado com melhores níveis de função e aumento da frequência de prática de exercícios terapêuticos Locus de controle externo foi associado à baixa frequência de execução exercícios para musculatura do tronco durante o período de acompanhamento.

Higashi <i>et al.</i> (2008) Japão	Transversal	81 adultos Idade: 18-80 anos.	Tratamento.	Versão japonesa do Questionário multidimensional de Lócus de controle.	Lócus de controle interno foi relacionado à busca por tratamentos alternativos como quiropraxia e acupuntura.
Oliveira <i>et al.</i> (2009) Brasil	Transversal	86 adultos Idade: 18-80 anos.	Função (Questionário de Incapacidade -Roland Morris).	Questionário Multidimensional do Lócus de Controle em Saúde.	Melhora que as pessoas esperam ter com o tratamento foi dependente do tipo de lócus de controle da saúde Diferença mínima esperada para indivíduos que praticavam exercícios de controle motor foi maior em pessoas que apresentam lócus de controle externo comparado aos outros tipos de lócus.
Selgun <i>et al.</i> (2010) Turquia	Transversal	113 adultos (41 homens, 72 mulheres).	Incapacidade (Índice de Incapacidade para DL*), Dor (Escala Analógica de Dor) e Qualidade de Vida (WHOQL. BREF-100).	Questionário Multidimensional do Lócus de Controle em Saúde.	Lócus de controle ao acaso foi relacionado à altos níveis de incapacidade, maior intensidade da dor e pior qualidade de vida.
Oliveira <i>et al.</i> (2012) Brasil	Transversal	100 adultos, Idade: 18 -60 anos.	Tratamento.	Questionário Multidimensional do Lócus de Controle em Saúde.	Indivíduos que receberam tratamento fisioterapêutico tiveram altos níveis de lócus de controle externo e baixos níveis de Lócus de controle interno quando comparados com os indivíduos do grupo controle.

*DL: Dor Lombar; LCS: lócus de controle da saúde. Todos os resultados apresentados foram estatisticamente significativos ($p < 0.05$)

4 DISCUSSÃO

O presente estudo teve como objetivo investigar as relações entre o LCS e os diversos desfechos relacionados à DL não específica crônica. Através da presente revisão, que incluiu sete estudos, foi demonstrado que os tipos de LCS foram significativamente relacionados à dor, incapacidade, qualidade de vida, prognóstico, função, tratamento, aflição psicológica e estratégias de enfrentamento à dor

Recentemente, Koleck *et al.* (2006) demonstraram o papel de fatores psicossociais (ansiedade, depressão, pensamentos negativos, aflição psicológica) na evolução da DL aguda para crônica. Apesar da importância de diversos fatores psicossociais, no presente estudo foi investigado apenas o LCS, pois além deste estar sendo amplamente investigado na literatura, não foi encontrada nenhuma revisão que investigou este fator relacionado à DL. Harkapaa *et al.* (2001) observaram que o locus de controle externo influenciou negativamente no prognóstico da DL, além de ter aumentado a susceptibilidade e perpetuação da depressão que pode estar associada a essa patologia. Este fator psicossocial pode ter um impacto no prognóstico dos programas de reabilitação e tem sido identificado como um fator contribuinte para as incapacidades relacionadas ao trabalho. (GATCHEL, 2004).

Crisson *et al.* (1988) encontrou que locus de controle ao acaso foi relacionado com menor uso de estratégias de enfrentamento à dor. Além disso, foi demonstrado que os indivíduos que apresentaram esse tipo de locus, foram propensos a relatar sintomas como ansiedade e obsessão-compulsiva, possuindo assim, altos níveis de aflição psicológica.

Indivíduos tratados por profissionais da saúde que apresentavam altos níveis de locus de controle externo se mostraram mais dependentes do sistema de saúde e do tratamento passivo para alívio dos sintomas. Com isso, o locus de controle externo foi associado com uma dependência de outras pessoas (OLIVEIRA *et al.*, 2012). Esse tipo de locus pode gerar aumento dos custos relacionados à DL, devido aos piores resultados obtidos com o tratamento, necessidade de maior tempo de reabilitação, índice maior de falta no trabalho, o que gera impacto direto na sociedade. Dessa forma, o tratamento quando foi realizado com pouca ou sem a

colaboração do indivíduo apresentou piores resultados momentâneos, sendo portanto, menos eficaz.

Harkapaa *et al.* (1991) ao investigar a eficácia de um programa de exercícios para musculatura estabilizadora, durante três meses, encontraram que indivíduos que apresentavam o *locus* de controle externo realizaram menos exercícios enquanto que aqueles que apresentavam o *locus* de controle interno, realizaram mais exercícios e participaram de forma mais ativa no programa, o que resultou em melhor prognóstico e diminuição dos níveis de incapacidade.

Oliveira *et al.* (2012) encontrou que indivíduos que receberam tratamento fisioterápico tiveram altos níveis de *locus* de controle externo e baixos níveis de *locus* de controle interno quando comparados com os indivíduos do grupo controle. Indivíduos que acreditavam ser responsáveis pelo controle da sua própria saúde, ou seja, apresentavam o *locus* de controle interno, aderiram ao tratamento, o que facilitou a sua continuidade. Oliveira *et al.* (2009), também comprovou que a diferença mínima esperada com exercícios de controle motor foi maior em pessoas que apresentavam *locus* de controle externo comparado aos que apresentavam *locus* de controle interno. Portanto, indivíduos que possuem *locus* de controle interno precisam ver uma diferença menor nos resultados ao fazerem exercícios de controle motor, comparados aos outros tipos de *locus* para considerar que o tratamento vale a pena.

Em seu estudo Higashi *et al.* (2008) demonstrou que o *locus* de controle interno foi relacionado a busca por tratamentos alternativos como quiropraxia e acupuntura. Também concluiu que indivíduos que possuem esse tipo de *locus*, seguiram as recomendações dadas pelo terapeuta como por exemplo: evitar o repouso e voltar à suas atividades regulares o mais rápido possível, evitar movimentos de alto risco, como carregar objetos pesados em posturas que gerem sobrecarga, dentre outras. Os indivíduos que seguiram as orientações citadas acima tiveram maior chance de obter bons resultados ao fim do programa terapêutico. Portanto, acreditar no próprio controle da saúde faz com que os indivíduos participem de forma ativa no tratamento, o que está diretamente relacionado com o sucesso da intervenção.

Os estudos incluídos nesta revisão foram conduzidos em diferentes países: Estados Unidos, Brasil, Finlândia, Japão e Turquia. A população brasileira com DL crônica em tratamento apresentou *locus* de controle externo mais elevado, quando

comparada com a população japonesa, ou seja, brasileiros com DL crônica creditaram a responsabilidade da sua saúde mais em outras pessoas, se comparados com a outra população (CLAYS, 2007). Estes resultados sugerem que diferenças culturais podem influenciar o tipo de LCS e, dessa forma, os desfechos em DL.

Questionários e escalas têm sido propostos para mensurar o LCS. (LUMPKIN, 2008). O questionário multidimensional de locus de controle em saúde (MLCS), desenvolvido por Wallston *et al.* (1978) foi validado e adaptado para população brasileira. Este questionário é composto por três partes. As formas (A) e (B) desse questionário investigam as percepções que os indivíduos têm sobre sua saúde geral, a forma (C) da escala MLCS informa as percepções sobre um problema específico, tal como a DL. O outro instrumento que foi utilizado pelos estudos incluídos nesta revisão para avaliar o LCS dos participantes foi a Escala de Locus de Controle citada por Wallston *et al.* (1976). Através dos resultados desta revisão é possível perceber que esta escala foi utilizada em estudos mais antigos, sendo mais tarde substituída pelo questionário multidimensional de locus de controle em saúde. Este foi criado para melhorar as falhas apresentadas pelas escalas anteriores e atualmente é o questionário mais frequentemente usado em pacientes com DL, como pode ser observado pelos resultados desta revisão.

5 CONCLUSÃO

Esta revisão demonstrou que vários desfechos relacionados à DL, como dor, incapacidade, qualidade de vida, prognóstico, função, tratamento, aflição psicológica e estratégias de enfrentamento à dor, foram relacionados ao LCS.

Indivíduos que demonstraram locus de controle interno, apresentaram resultados favoráveis em relação aos desfechos de DL. Já os locus de controle externo e ao acaso, foram relacionados com piores desfechos. Portanto é de grande importância o terapeuta conhecer como cada tipo de locus de controle da saúde pode influenciar nos desfechos relacionados à DL, para entender melhor a condição de saúde do paciente e para planejar ações terapêuticas específicas para cada indivíduo.

REFERÊNCIAS

- ANDERSSON, G. B. Epidemiological features of chronic low back pain. **Lancet**; n.354 p.581-5, 1999.
- BRAMAN, A. C.; GOMÉZ, R.G. Patient personality predicts preference for relationships with doctors. **Personality and Individual Differences**, n.37, p.815–826. 2004
- CLAYS, E. *et al.* The impact of psychosocial factors on low back pain: longitudinal results from the Belstress study. **Spine**, n.32 p.262-8. 2007
- CRISSON, J.E.; KEEFE, F.J. The relationship of locus of control to pain coping strategies and psychological distress in chronic pain patients. **Pain**, v.35, p.147-154. 1988
- GATCHEL, R.J. Psychosocial factors that can influence the self-assessment of function. *J. Occup. Rehabil.* v.14, p197-206. 2004
- HALDORSEN, E.M.; INDAHL, A. *et al.* Patients with low back pain not returning to work. A 12-month follow-up study. **Spine**; n.23, p.1202-7.1998
- HARKAPAA, K. Relationships of Psychological Distress and Health Locus of Control Beliefs With the Use of Cognitive and Behavioral Coping Strategies in Low Back Pain Patients; **The Clinical Journal of Pain**, v.7, p.275-282. 1991
- HARKAPAA, K.; JARVIKOSKI, A. *et al.* Health Locus of Control beliefs and psychological distress as predictors for treatment outcome in low back pain patients: results of a 3-month follow-up of a controlled intervention study, **Pain** v.46, p.35-41. 1991
- ILES, R. A. *et al.* Psychosocial predictors of failure to return to work in non-chronic non-specific low back pain: a systematic review. **Occupation and Environmental Medicine**, v.55, p.507-517. 2008
- HIGASHI, T. *et al.* Higher internality of health locus of control is associated with the use of complementary and alternative medicine providers among patients seeking care for acute low- back pain. **Clinical Journal of Pain**, V24, N 8; 2008
- KOLECK, M. *et al.* . Psychossocial factors end coping strategies as predictors of chronic evolution and quality of life in patients with low pain: a prospective study. **European Journal of Pain**, n.10, p.1-11. 2006
- LAFFREY, S.C.; ISENBERG, M. The relationship of internal locus of control, value placed on health, perceived importance of exercise, and participation in physical activity during leisure. **International Journal of Nursing Studies**, n.40, p. 453–459. 2003

LUMPKIN, J.R. Validity of a brief locus of control scale for survey research. **Psychological Rep** , v.57, p.655-9.1985

MACHADO, G. C. **Propriedades psicométricas de instrumentos de autorrelato aplicados em indivíduos com dor lombar não específica**: uma revisão crítica da literatura. 2012. 29 f. Monografia. (Especialização em Ortopedia) -- Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2012.

MARTINS, M. R. *et al.* Qualidade de vida de funcionários com dor lombar. **Rer. Dor**, v.10 n.2, p.106-112. 2004

MONNERAT; PEREIRA, J. S. Validação e confiabilidade de um questionário para lombalgia **Fitness & Performance Journal, ISSN 1519-9088**, n.1 , p. 45-48. 2009

OLIVEIRA, T. H. *et al.* Patients in treatment for chronic low back pain have higher externalised beliefs: a cross-sectional study. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v.16 n.1 p. 35-9. 2012

OLIVEIRA, V.C. *et al.* People with low back pain who have externalised beliefs need to see greater improvements in symptoms to consider exercises worthwhile: an observational study. **Australian Journal of Physiotherapy**, v. 55, p.271-275 2009

OCARINO, J. M. *et al.* Correlação entre um questionário de desempenho funcional e teste de capacidade física em pacientes com lombalgia. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v. 13 n 4 p 343-9, Jul/Ago 2009

SAMPAIO, R. F. *et al.* Aplicação da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) na prática clínica do fisioterapeuta. **Revista Brasileira de Fisioterapia**. v.9, n.2 , p. 129-136. 2005.

SENGUL, Y. *et al.* The relationship between Health Locus of Control and Quality of Life in Patients with Chronic Low Back Pain. **Turkish Neurosurgery**, v.20, n.2, p.180-185. 2010

SILVA, M.C. *et al.* Dor lombar crônica em uma população adulta do Sul do Brasil: prevalência e fatores associados. **Caderno de Saúde Pública = Rep Public Health**.; v.20, n.2 p. 377-85. 2004

SIQUEIRA, F.B. **Tradução e adaptação da Tampa scale for kinesiophobia em indivíduos com dor lombar crônica**. 2005. 53f. (Especialização em Fisioterapia) – Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional, UFMG, Belo Horizonte, 2005

VAN TULDER, M.; KOES, B.; BOMBARDIER, C. Low back pain. **Best Practice & Research Clinical Rheumatology**, n.16, p.761-75. 2002

VAN TUDER, M.; KOES, B. Chronic low back pain. **Am.Fam.Physician**, v.74 p.1577-9. 2006

WADDELL, G.; BURTON, A.K. Occupational health guidelines for the management of low back pain at work: evidence review. **Occupational Medicine**, Londres, n.51, p.124-35. 2001

WALLSTON, KA. *et al.* Development and validation of the Health Locus of Control (HLC) Scale **Journal of Consulting and Clinical Psychology**, v. 44, n. 4, p.580-585. 1976

WALLSTON, K.A. *et al.* Development of the multidimensional health locus of control scales (MHLC). **Health Education Monographs**, n.6, p.160–170. 1978