

ALINE GRACIELLY DA SILVA LEMOS

FATORES DE RISCO PARA O PRIMEIRO EPISÓDIO DE DOR LOMBAR

Belo Horizonte

Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional/UFMG

2015

|

ALINE GRACIELLY DA SILVA LEMOS

FATORES DE RISCO PARA O PRIMEIRO EPISÓDIO DE DOR LOMBAR

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Ortopedia da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Ortopedia.

Orientadora: Marluce Lopes Basílio, M. Sc.

Belo Horizonte

Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional/UFMG

2015

RESUMO

A dor lombar é um distúrbio músculo-esquelético comum em quase todas as populações e cerca de 60 a 80% das pessoas relatam apresentar essa disfunção em algum momento da vida. Sistemas de cuidados de saúde devem adotar estratégias de tratamento mais eficazes e acessíveis para lidar com essa disfunção. A prevenção primária é uma abordagem potencialmente eficaz, uma vez que pode evitar implicações da dor lombar como alto custo com os cuidados em saúde, recorrência elevada, incapacidades de longo prazo e impacto socioeconômico. No entanto, para iniciar programas de prevenção primária, é essencial identificar os fatores de risco preditivos para o primeiro episódio de dor lombar. O objetivo deste estudo foi realizar uma revisão da literatura sobre os fatores de risco já identificados em estudos longitudinais como associados à ocorrência do primeiro episódio de dor lombar. Uma busca eletrônica foi realizada nas bases de dados: LILACS, SCIELO e MEDLINE. Dos 32 estudos obtidos, apenas quatro atenderam aos critérios de inclusão e, a partir destes, foi possível identificar fatores de risco físicos, ocupacionais e psicossociais. Nestes estudos, sexo feminino, permanecer de pé ou andar por mais de duas horas diárias e levantar ou mover objetos com mais de 25 libras (aproximadamente 11,34 Kg) foram os fatores de risco para o primeiro episódio de dor lombar identificados com maior frequência.

Palavras-chave: Dor lombar. Fatores de risco. Prevenção primária.

ABSTRACT

Low back pain is a common musculoskeletal disorders in almost all populations and about 60-80% of people report to present this dysfunction at some point in life. Health care systems should adopt more effective treatment strategies and affordable to deal with this dysfunction. Primary prevention is a potentially effective approach, since it can avoid implications of low back pain and high cost to the health care, high recurrence, long-term disability and socioeconomic impact. However, to start primary prevention programs, it is essential to identify predictive risk factors for the first episode of low back pain. The objective of this study was to conduct a literature review on risk factors already identified in longitudinal studies as associated with the occurrence of the first episode of low back pain. An electronic search was conducted in the databases: LILACS, SCIELO and MEDLINE. Of the 32 studies obtained, only four met the inclusion criteria and, from these, it was possible to identify physical, occupational, and psychosocial risk factors. In these studies, female, stand or walk for more than two hours daily and lifting or moving objects over 25 pounds (about 11.34 kg) were risk factors for the first episode of low back pain most frequently identified.

Keywords: Low back pain. Risk factors. Primary prevention.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	5
2	METODOLOGIA.....	8
3	RESULTADOS/FLUXOGRAMA.....	9
3.1	Resultados da Busca.....	9
3.2	Identificação dos fatores de risco.....	10
3.2.1	Fatores de risco físicos.....	10
3.2.2	Fatores de risco ocupacionais.....	11
3.2.3	Fatores de risco psicossociais.....	11
4	DISCUSSÃO.....	12
5	CONCLUSÃO.....	14
	REFERÊNCIAS.....	15

1 INTRODUÇÃO

A dor lombar é um distúrbio músculo-esquelético extremamente comum em quase todas as populações (MURRAY *et al.*, 2012). Cerca de 60 a 80% das pessoas relatam essa disfunção em algum momento da vida, sendo mais comum na população adulta, principalmente entre 30 e 69 anos de idade (CHAITOW, 2011). Acomete ambos os sexos, mas a ocorrência é maior entre as mulheres em todas as faixas etárias (FREIRE *et al.*, 1999).

Esse distúrbio pode ser definido como dor incapacitante na região posterior do corpo, entre a margem inferior da décima segunda costela e a dobra inferior glútea, que dura pelo menos um dia, com ou sem dor referida para perna (DIONNE *et al.*, 2008). A dor varia entre súbita à intensa e prolongada (BRIGANÓ; MACEDO, 2005) e pode ser classificada de acordo com a duração dos sintomas em aguda, subaguda, crônica e recorrente (KOES *et al.*, 2010). Na dor aguda os sintomas persistem por menos de seis semanas; na dor subaguda, os sintomas persistem entre seis a 12 semanas; na dor crônica os sintomas persistem por pelo menos 12 semanas (KOES *et al.*, 2010). Já a dor lombar recorrente é caracterizada pela ocorrência de no mínimo dois episódios de dor ao longo dos últimos 12 meses, sendo cada episódio com duração de pelo menos um dia, com um período livre de dor entre eles de no mínimo 30 dias (STANTON *et al.*, 2011).

A dor lombar também pode ser classificada como específica, que é aquela resultante de hérnias discais, espondilolistese, estenose do canal raquidiano, instabilidade definida, fraturas vertebrais, tumores, infecções e doenças inflamatórias da coluna lombar, e inespecíficas, as quais a causa anatômica ou neurofisiológica não é identificável (IMAMURA *et al.*, 2001). A maioria dos pacientes apresenta a dor inespecífica (MORRIS *et al.*, 1986).

As consequências físicas, psicológicas, sociais e econômicas da dor lombar representam um enorme fardo para o indivíduo acometido e para a sociedade (BUCHBINDER *et al.*, 2011; MURRAY *et al.*, 2012; PONTE, 2005). As últimas atualizações do *Global Burden of Disease (GBD)*, estudo no qual a Organização Mundial de Saúde está envolvida desde o início da década de 90, mostraram que esse distúrbio é a sexta causa de *disability adjusted life years (DALYs)*¹ no mundo (MURRAY *et al.*, 2012). A dor lombar pode levar a limitações funcionais e incapacidades que podem afetar vários aspectos cotidianos da vida do indivíduo, desde atividades básicas de vida diária, como deambular, sentar e levantar, até a participação social, como o lazer e o trabalho (KENT; KEATING, 2005; MADEIRA *et al.*, 2002; MAIN; WILLIAMS, 2002; SABINO *et al.*, 2008; SILVA, *et al.*, 2005).

O impacto econômico da dor lombar é reconhecido em todo o mundo por gerar enormes custos diretos e indiretos. Os custos diretos referem-se aos cuidados de saúde, como serviços médicos e tratamentos fisioterapêuticos, já os custos indiretos são devido à perda da produtividade, geralmente relacionada com o alto absenteísmo no trabalho (DAGENAIS *et al.*, 2008; MURRAY *et al.*, 2012). É provável que a carga global desse distúrbio cresça de forma constante por causa do aumento dos casos com a idade, pouca mudança ao longo do tempo e envelhecimento da população mundial (MURRAY *et al.*, 2012).

Em vista do padrão epidemiológico e dos custos associados, sistemas de cuidados de saúde devem adotar estratégias de tratamento mais eficazes e acessíveis para lidar com a dor lombar (MURRAY *et al.*, 2012). Essencialmente, as estratégias de intervenção focam na redução dos custos físico, psicológicos e financeiros associados a esse distúrbio (TAYLOR *et al.*, 2014). Atualmente, essas estratégias estão mais concentradas na prevenção secundária, que visa impedir a progressão

¹DALYs é uma medida absoluta de perda de saúde proposta pelo *GDB* que conta quantos anos de vida saudável são perdidos devido à morte e doenças não fatais ou deficiências (MURRAY *et al.*, 2012).

da deterioração causada pela dor lombar, e na prevenção terciária, que visa retornar o paciente para um nível máximo de funcionalidade com um risco mínimo de recorrência da disfunção (TAYLOR *et al.*, 2014).

No entanto, a prevenção primária, que inclui medidas para evitar a ocorrência do primeiro episódio, (FRANK *et al.*, 1996) é também importante, por ser potencialmente uma abordagem eficaz para evitar implicações da dor lombar como alto custo com os cuidados em saúde, recorrência elevada, incapacidades de longo prazo e impacto socioeconômico (BELL; BURNET, 2009; JOHNSTON *et al.*, 2004; RENEMAN *et al.*, 2005).

Para iniciar programas eficazes de prevenção primária, é essencial identificar os fatores de risco preditivos para o primeiro episódio de dor lombar. A identificação desses fatores deve ser feita a partir de estudos longitudinais. Aqueles fatores que apresentarem uma forte associação com o desenvolvimento da dor lombar e que forem modificáveis, podem ser alvo de estratégias de prevenção primária (TAYLOR *et al.*, 2014).

Portanto, o objetivo deste estudo foi realizar uma revisão da literatura sobre os fatores de risco já identificados em estudos longitudinais como associados à ocorrência do primeiro episódio de dor lombar.

2 METODOLOGIA

Uma busca eletrônica foi realizada nas bases de dados: LILACS, SCIELO e MEDLINE com os seguintes descritores: fatores de risco (*risk factors*), fatores preditivos (*predictors*), início (*first onset*) primeiro episódio (*first episode*), dor lombar e lombalgia (*low back pain*). Além disso, foi realizada, uma busca manual ativa nas referências dos estudos selecionados a partir da busca eletrônica.

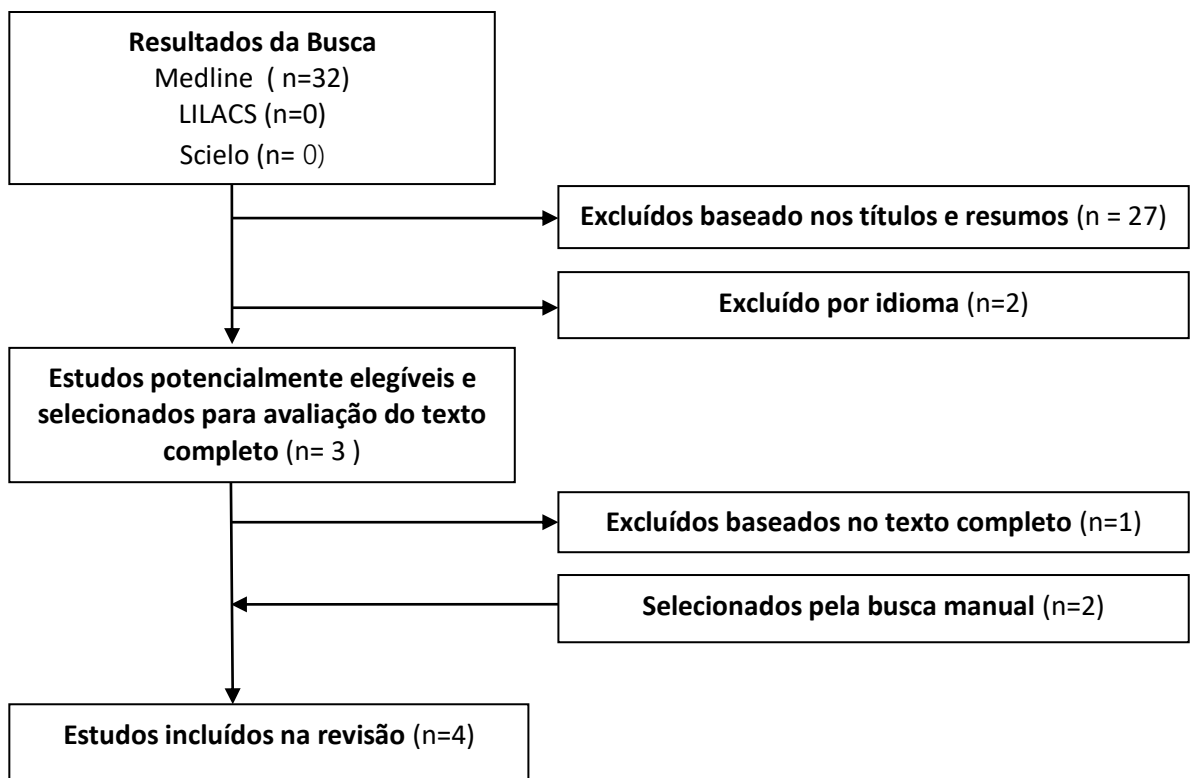
Os critérios de inclusão para seleção dos estudos foram: estudos observacionais longitudinais ou revisões sistemáticas de estudos observacionais longitudinais, escritos em língua portuguesa ou inglesa, nos quais os participantes tivessem 18 anos de idade ou mais e sem história de dor lombar. Não foi aplicada nenhuma restrição em relação ao ano de publicação do estudo.

3 RESULTADOS

3.1 Resultados da Busca

A estratégia de busca eletrônica retornou 32 estudos. Desses, 18 foram excluídos após a leitura dos títulos, nove após leitura dos resumos e dois foram excluídos por idioma. Dois dos três estudos selecionados para leitura do texto completo atenderam aos critérios de inclusão estabelecidos e, portanto, foram incluídos nesta revisão. A partir da busca manual nas referências dos estudos incluídos, dois outros estudos foram incluídos após análise. Assim, o número total de estudos incluídos e descritos no presente estudo foram quatro (FIGURA 1).

FIGURA 1 - Fluxograma de inclusão e exclusão dos estudos.



3.2 Identificação dos fatores de risco

Os fatores de riscos foram agrupados em três categorias: fatores de risco físicos, fatores de risco ocupacionais e fatores de risco psicossociais.

3.2.1 Fatores de risco físicos

Permanecer de pé ou andar por mais de duas horas diárias e levantar ou mover objetos com mais de 25 libras (aproximadamente 11, 34 Kg) são fatores de risco, principalmente para mulheres (TAYLOR *et al.*, 2014). Também em mulheres, o primeiro episódio de dor lombar foi associado com claudicações nos primeiros passos, dor no quadril e no joelho enquanto na postura sentada e dor corporal generalizada (TAYLOR *et al.*, 2014).

Em trabalhadores de colarinho azul, aqueles que normalmente realizam trabalhos manuais, fatores de risco físicos como desequilíbrios do tronco no plano frontal e baixo peso corporal foram associados ao desenvolvimento da dor lombar (MASSET *et al.*, 1998).

Em uma coorte de origem militar, a saúde física auto-relatada, medida pelo *Short Form Medical Survey-12 itens* (SF-12) foi um preditor do primeiro episódio da dor lombar, sendo que quanto melhor o escore da seção de função física, menor o risco de desenvolver dor lombar (GEORGE *et al.*, 2012).

3.2.2 Fatores de risco ocupacionais

As atividades ocupacionais, principalmente em mulheres, que envolvam trabalhar por longos períodos de pé ou caminhando, carregar, empurrar ou puxar cargas com mais de 25 libras, foram associados com a ocorrência do primeiro episódio de dor lombar (MACFARLANE *et al.*, 1997). Em ocupações que envolvem dirigir um carro, o tempo em que o trabalhador permanece dirigindo foi associado com a ocorrência do primeiro episódio (TAYLOR *et al.*, 2014).

3.2.3 Fatores de risco psicossociais

A percepção de esforço para elevar pesos e fatores psicossomáticos foram reportados como fatores de risco para o primeiro episódio de dor lombar (TAYLOR *et al.*, 2014). Altos escores no *General Health Questionnaire* também foram preditores do primeiro episódio (TAYLOR *et al.*, 2014). Em uma coorte de origem militar, a saúde mental auto-relatada, medida pelo SF-12 seção função mental, foi também um preditor do primeiro episódio, sendo o risco menor, quanto maior o escore no SF-12 (GEORGE *et al.*, 2012).

4 DISCUSSÃO

O objetivo do presente estudo foi realizar uma revisão de literatura para identificar os fatores de risco associados ao primeiro episódio de dor lombar. Somente quatro estudos foram incluídos na revisão e, a partir destes, foi possível identificar fatores de risco físicos, ocupacionais e psicossociais.

Três dos quatro estudos incluídos nesta revisão descrevem que os fatores de risco para dor lombar são mais comuns em mulheres (GEORGE *et al.*, 2012; MACFARLANE *et al.*, 1997; TAYLOR *et al.*, 2014). De fato, já foi reportado que a prevalência de dor lombar é maior em mulheres, sugerindo que o sexo feminino pode ser um fator de risco para dor lombar (HOY *et al.*, 2012). Entretanto, é importante considerar que, possivelmente, as mulheres têm maior facilidade em relatar a dor a partir do seu aparecimento (TAYLOR *et al.*, 2014).

Permanecer de pé ou andando por longos períodos, bem como lidar com objetos com mais de 25 libras foram indicados tanto como fatores de risco físicos como também fatores ocupacionais (MACFARLANE *et al.*, 1997; TAYLOR *et al.*, 2014). Ou seja, a realização dessas atividades, no ambiente de trabalho ou fora dele, são fatores de risco para o primeiro episódio de dor lombar. Assim, estratégias preventivas que abordem a postura durante a realização de atividades, o manuseio de materiais e cargas e os movimentos repetitivos (JÚNIOR *et al.*, 2010) podem ser úteis também fora do ambiente de trabalho (IMAMURA *et al.*, 2001).

Dentre os fatores de risco físicos para o primeiro episódio de dor lombar, foram evidenciados fatores individuais como dores prévias em outras regiões do corpo (TAYLOR *et al.*, 2014), desequilíbrios musculares, baixo peso corporal (MASSET *et al.*, 1998) e saúde física (GEORGE *et al.*, 2012). Dentre esses fatores indicados,

apenas baixo peso corporal não está de acordo com revisões prévias, as quais apontam o ganho de peso corporal e a obesidade como importantes fatores de risco para a dor lombar (IMAMURA *et al.*, 2001; JÚNIOR *et al.*, 2010). Como não foram encontrados outros estudos com achados semelhantes, possivelmente esse foi um achado isolado, principalmente considerando que no estudo em questão foram incluídos apenas homens trabalhadores de colarinho azul (MASSET *et al.*, 1998).

Embora a literatura reporte alta frequência de diversos fatores psicossociais em indivíduos com lombalgia (FRACARO *et al.*, 2013; IMAMURA *et al.*, 2001), poucos fatores psicossociais foram reportados como fatores de risco para o primeiro episódio de dor lombar. É possível que os fatores psicossociais não sejam determinantes do primeiro episódio de dor lombar e sim para a cronificação da dor (BURTON *et al.*, 1997). Fatores como a insatisfação com o trabalho, o hábito de fumar, transtornos depressivos e o grau de escolaridade já foram previamente indicados como contributórios para a cronificação da lombalgia (JÚNIOR *et al.*, 2010).

5 CONCLUSÃO

Foram encontrados poucos estudos longitudinais, sobre os fatores de risco para o primeiro episódio de dor lombar. Nestes estudos, sexo feminino, permanecer de pé ou andar por mais de duas horas diárias e levantar ou mover objetos com mais de 25 libras (aproximadamente 11,34 Kg) foram os fatores identificados com maior frequência.

REFERÊNCIAS

BELL, J. A.; BURNETT, A. Exercise for the primary, secondary and tertiary prevention of low back pain in the workplace: a systematic review. **J Occup Rehabil.**, New York, v. 19, n. 1, p. 8-24, mar. 2009.

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

BUCHBINDER, R. *et al.* A validity-driven approach to the understanding of the personal and societal burden of low back pain: development of a conceptual and measurement model. **Arthritis Res Ther.**, London, v. 13, n. 5, p. 1354-1478, sep. 2011.

BURTON, A. K. *et al.* Occupational Risk Factors for the First-Onset and Subsequent Course of Low Back Trouble: a Study of Serving Police Officers. **Spine**, Hagerstown, v. 21, n. 22, p. 2612–2620, nov. 1996.

CHAITOW, L. **Técnicas de energia muscular**. 3 ed. São Paulo: Elsevier Brasil, 2001. 216 p.

DAGENAIS, S. *et al.* A systematic review of low back pain cost of illness studies in the United States and internationally. **Spine J.**, New York, v. 8, n. 1, p. 8-20, jan./feb. 2008.

DIONNE, CE. *et al.* A consensus approach toward the standardization of back pain definitions for use in prevalence studies. **Spine**, Hagerstown, v. 33, n. 1, p. 95-103, jan. 2008.

FRACARO, G. A. *et al.* Comparação entre variáveis psicossociais e de desempenho funcional em um grupo de pacientes com lombalgia crônica. **Rev. Dor.**, São Paulo, v. 4, n. 2, p.119-123, abr./jun. 2013.

FRANK, J. W. *et al.* Disability resulting from occupational low back pain. Part I: What do we know about primary prevention? A review of the scientific evidence on prevention before disability begins. **Spine.**, Hagerstown, v. 21, n. 24, p. 2908-2917, dec. 1996.

FREIRE, M. *et al.* Exercícios na dor lombar crônica. **Sinop Reumatol.**, São Paulo, v. 1, n. 4, p. 9-13, dec. 1999.

GEORGE, S. Z. *et al.* Predictors of Occurrence and Severity of First Time Low Back Pain Episodes: findings from a Military Inception Cohort. **Plos One.**, San Francisco, v. 7, n. 2, p. 1-9, feb. 2012.

HOY, D. *et al.* A systematic review of the global prevalence of low back pain. **Arthritis Rheum.**, Atlanta, v. 64, n. 6, p. 2028-2073, jun. 2012.

IMAMURA, S. T. *et al.* Lombalgia. **Rev. Med.**, São Paulo, v. 80, n. 2, p.375-390, 2001.

JOHNSTON, C.; FERNANDES, J. G.; PAGLIOLI, E. B. Instrumentos utilizados para avaliar o estado funcional das pessoas com dor lombar. **Scientia Medica.**, Porto Alegre, v. 14, n. 2, p. 170-175, abr./jun. 2004.

JÚNIOR, M. H.; GOLDENFUM, M. A.; SIENA, C. Lombalgia ocupacional. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, v. 56, n. 5, p. 583-589, 2010.

KENT, P. M.; KEATING, J. L. The epidemiology of low back pain in primary care. **Chiropr Osteopat.**, London, v. 13, n. 13, 2005. Disponível em: <<http://www.chiroandoste.com/content/13/1/13>>. Acesso em: 15 jul. 2015.

KOES, B. W., *et al.* An updated overview of clinical guidelines for the management of non-specific low back pain in primary care. **Eur Spine J.**, Heidelberg, v. 19, n. 12, p. 75-94, dec. 2010.

MACFARLANE, G. F. *et al.* Employment and physical work activities as predictors of future low back pain. **Spine.**, Hagerstown, v. 15, n. 10, p. 1143-1149, may.1997.

MADEIRA, J. S.; FREDERICO, B. R.; BRAGA, E. S. Prevalência de lombalgia em acadêmicos de fisioterapia no ambulatório de um hospital universitário. **Fisioterapia Brasil**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 6, p. 371-376, nov./dez. 2002.

MAIN, C. J.; WILLIAMS, A. C. C. Musculoskeletal pain. **BMJ.**, London, v. 325, n. 7363, p. 534-537, sep. 2002.

MASSET, D. F.; PIETTE, A. G.; MALCHAIRE, J. B. Relation between functional characteristics of the trunk and the occurrence of low back pain. Associated risk factors. **Spine**, Hagerstown, v. 23 , n. 1 , p. 359-365, feb 1998.

MORRIS, E. *et al.* Diagnosis and decisions making in lumbar discprolapse and nerve entrapment. **Spine**, Hagerstown, v. 11, n. 36, p. 436-439, jun.1986.

MURRAY, C. J. L. *et al.* Disability-adjusted life-years (DALYs) for 291 diseases and injuries in 21 regions, 1990–2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. **Lancet.**, London, v. 380, n. 9859, p. 2197-223, dec. 2012.

PONTE, C. Lombalgia em cuidados de saúde primários, sua relação com características sociodemográficas. **Revista Portuguesa de medicina geral e familiar**, v. 21, n. 3, p. 259-267, 2005.

RENEMAN, M. F. *et al.* Testing Lifting Capacity: Validity of Determining Effort Level by Means of Observation. **Spine**, Hagerstown, v. 30, n. 2, p. 40-46, jan. 2005.

SABINO, G. S.; COELHO, C. M.; SAMPAIO, R. F. Utilização da classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde na avaliação fisioterapêutica de indivíduos com problemas musculoesqueléticos nos membros inferiores e região lombar. **Acta Fisiátrica**, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 26-30, mar. 2008.

STANTON, TR. A modified Delphi approach to standardize low back pain recurrence terminology. **Eur Spine J.**, Heidelberg, v. 20, n. 1, p. 744-752, may. 2011.

TAYLOR, J. B. *et al.* Incidence and risk factors for first-time incident low back pain: A systematic review and meta-analysis. **Spine J.**, New York, v. 14, n. 10, p. 299-319, oct. 2014.

SILVA, G. V. *et al.* Definição muscular e lombalgia em pilotos de helicóptero. **Fisioterapia Brasil**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 4, p. 281-289, jul./ago. 2005.