

Autopercepção de dor lombar crônica e funcionalidade de idosas do município de Lagarto-SE

Self-perception of chronic low back pain and functionality of elderly women in the municipality of Lagarto-SE

Roberta da Silva Danezi¹, Alana Lalucha de Andrade Guimarães¹, Jaqueline Mello Porto², Daniela Cristina Carvalho de Abreu³, Natalia Camargo Rodrigues Iosimuta³, Patrícia Silva Tofani¹✉



A autopercepção da dor lombar crônica inespecífica na população idosa está aumentando paralelamente às transições epidemiológicas e demográficas do envelhecimento. Pesquisa e iniciativas globais, buscam investigar a dor lombar não específica, por ser uma condição clínica que culmina com a redução da funcionalidade e representa um desafio para a saúde pública. O objetivo foi avaliar se a dor lombar crônica não específica está associada a redução do desempenho funcional em idosas da região centro-oeste do Brasil. Trata-se de um estudo observacional transversal em idosas ($68,9 \pm 6,99$ anos) do sexo feminino, independentes e autônomas da região centro-oeste do Brasil. Características sociodemográficas, autopercepção de dor, sintomas depressivos pelo GDS, cognição, funcionalidade (Timed Up and Go e teste de sentar e levantar cinco vezes), prática de atividade física e percepção do estado de saúde foram avaliados. Foi observada relação entre a presença de dor lombar e o baixo desempenho no TUG ($p < 0,001$) e no TSL-5x ($p = 0,006$) mesmo depois do modelo estatístico ter sido ajustado pelas variáveis idade, peso, altura, status cognitivo, escolaridade e GDS. Os resultados sugerem que a dor lombar crônica não específica prejudica a funcionalidade de idosas residentes na região centro-oeste do Brasil independentemente de fatores de risco determinantes como idade, peso, altura, MEEM, sintomas depressivos e escolaridade. Desta forma, buscar estratégias para melhorar o manejo da dor lombar crônica inespecífica na população idosa é clinicamente relevante, uma vez que pode minimizar o declínio funcional e contribuir para o envelhecimento bem-sucedido.

Autopercepção. Dor lombar. Funcionalidade. Idosas.

Self-perception of chronic non-specific low back pain in the elderly population is parallel to the epidemiological and demographic transitions of the disease. Research and global initiatives seek to investigate non-specific low back pain, as it clinical condition that culminates in reduced functionality and represents a challenge for public health. The objective is to analyze whether chronic low back pain is not associated with reduced functional performance in elderly people in the central western region of Brazil. Method: This is a cross-sectional observational study of elderly women (68.9 ± 6.99 years), independent and autonomous in the central-west region of Brazil. Sociodemographic characteristics, self-perceived pain, depressive symptoms by GDS, cognition, functionality (Timed Up and Go and test to sit and get up five times), physical activity, and perception of health status were evaluated. The relationship was observed between the presence of low back pain and low performance in the TUG ($p < 0.001$) and in the TSL-5x ($p = 0.006$) even after the statistical model was adjusted by the confounding variables age, weight, height, status cognitive, schooling and GDS. The results suggest that chronic non-specific low back pain impairs the functionality of elderly women living in the central-western region of Brazil regardless of determinant risk factors such as age, weight, height, MMSE, depressive symptoms, and education. Thus, looking for strategies to improve the management of chronic nonspecific low back pain in the elderly population is clinically relevant, since it can minimize functional decline and contribute to successful aging.

Self-perception. Lower back pain. Functionality. Elderly.

Introdução

A dor lombar crônica ou lombalgia crônica é definida como dor delimitada entre as margens inferiores da décima segunda costela e a linha glútea inferior, com duração superior a três meses e, nos casos que a fonte nociceptiva específica não pode ser identificada, são classificadas como dor lombar inespecífica. Os sintomas podem ser dinâmicos e multifatoriais (FAIRBANK et al., 2011; HARTVIGSEN; NATVIG; FERREIRA, 2013), podendo interferir negativamente na funcionalidade, na saúde mental, o que aumenta a demanda dos serviços de saúde e representa um desafio para a saúde pública (MEZIAT-FILHO; SILVA, 2011a; SCHEELLE, et al. 2014; GHANEI et al., 2014).

A dor lombar é um dos sintomas crônicos e incapacitantes mais prevalentes entre os idosos e, considerando que a população mundial que mais cresce em todo o mundo é a de idosos (MIRANDA, et al., 2016), há necessidade de estudos que abordem essa temática na população idosa. No Brasil, país em desenvolvimento, foi identificada maior prevalência da dor em idosas do sexo feminino (LEOPOLDINO et al., 2016). A lombalgia não específica pode progredir com incapacidades funcionais e perda da qualidade de vida por dificultar a realização das atividades de vida diária, o convívio social e o autocuidado. Neste contexto, a incidência de sintomas depressivos pode ser uma condição bidirecional e estar associado ao desenvolvimento de dores lombares incapacitantes e persistentes (FIGUEIREDO et al., 2013; PEREIRA et al., 2010).

O processamento e modulação central da dor são processados na medula espinhal e nos centros supraespinhais podendo ser estimulados em diferentes níveis, dependendo das experiências sensoriais subjetivas, memórias celulares, expectativas/crenças, educação em saúde, emoções, contexto social e cognição (BOYERS et al., 2013; THE et al., 2016).

A Escala de avaliação da intensidade da dor é uma ferramenta unidimensional utilizada rotineiramente na prática clínica e em pesquisa para mensurar a dor do paciente. A quantificação da autopercepção de dor, apesar de ser dependente da experiência subjetiva do idoso (MARTINEZ et al., 2011), é fundamental para a tomada de decisões pelos profissionais de saúde que atendem essa população.

O ônus da dor lombar está aumentando, principalmente em países subdesenvolvidos, pela sobrecarga imposta aos serviços de saúde decorrente da incapacidade gerada por essa disfunção musculoesquelética, principalmente em idosos (MEZIAT-FILHO; SILVA, 2011b). Embora existam várias iniciativas globais, são necessárias pesquisas para identificar o impacto deste problema de saúde pública no desempenho funcional de idosos (JACOBS et al., 2006; FEJER; RUBE, 2012; WILLIAMS et al., 2015). Assim, o estudo teve como objetivo comparar o desempenho funcional em idosas hígdas com e sem dor lombar crônica não específica residentes em Lagarto/SE.

Materiais e método

Estudo observacional transversal com amostragem por conveniência. As 48 idosas do sexo feminino, foram recrutadas na comunidade de Lagarto/SE, localizado na região Nordeste do Brasil, com idade entre 60 e 75 anos e presença ou não da dor lombar crônica não específica. O recrutamento foi realizado com auxílio dos agentes comunitários de saúde

por meio de contato telefônico e visitas domiciliares. O grupo com dor foi definido com intensidade pelo menos leve-moderada (autopercepção), todos os dias ou quase todos os dias, por pelo menos três meses. O grupo indolor foi definido como ausência de dor ou dor que ocorre pelo menos uma vez por semana de baixa intensidade e melhora espontânea.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o parecer número 2.587.214. As voluntárias foram informadas sobre o objetivo da pesquisa, bem como, a forma de participação e a possibilidade de retirar-se do estudo a qualquer momento sem penalidade. Todas as voluntárias assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Os critérios gerais de inclusão foram ser do sexo feminino, idade entre 60 e 75 anos e concordar em participar da pesquisa. Os critérios de não inclusão incluíram dor lombar aguda entre 1 e 6 semanas; alterações cognitivas identificadas por meio Mini-Exame do Estado Mental; histórico positivo para doenças neurológicas; história de cirurgias na coluna; fraturas vertebrais; câncer; deformidades graves observáveis na coluna (escoliose e hipercifose); realização de tratamento fisioterapêutico nos últimos seis meses e uso contínuo de medicação para dor.

Foram coletadas características sociodemográficas (idade, sexo, anos de estudo e renda); aplicados questionários para detectar o nível de atividade física e a intensidade da dor (percepção da dor), a presença ou não de sintomas depressivos e a percepção de saúde da idosa. As variáveis antropométricas, peso e altura, foram utilizadas no cálculo do índice de massa corporal (IMC) e estratificados para idoso, considerando IMC baixo peso (≤ 22 kg/m²); eutrofia (> 22 e < 27 kg/m²) e obesidade (≥ 27 kg/m²) (LIPSCHITZ, 1994).

A percepção de dor foi questionada apenas para as idosas que se enquadraram no critério de relato de dor todos os dias ou quase todos os dias, por pelo menos três meses. A percepção de dor foi mensurada pela escala visual numérica (EVN), na qual as voluntárias relataram a dor na escala de 0 a 10, sendo considerada sem dor quando mensuraram 0 na escala; dor leve de 1 a 3; moderada de 4 a 6; e forte de 7 a 10. A EVN é um instrumento unidimensional, rotineiramente utilizado por profissionais da saúde, sendo vantajoso por sua aplicação fácil e rápida. (SILVA; FERRETTI; LUTINSKI, 2017).

A autopercepção de saúde foi avaliada mediante a seguinte pergunta: “Como a senhora considera o seu estado de saúde?”, sendo considerada as opções de respostas: muito boa; boa; regular; ruim e muito ruim (LINDEMANN et al. 2019).

O autorrelato da atividade física foi avaliado pela versão curta do *Physical Activity Questionnaire* (IPAQ). Questionário validado para o português, com seis questões que abordam a duração da atividade física durante uma semana típica (MATSUDO et al., 2001). A pontuação é obtida pela quantidade de dias e minutos/horas das atividades realizadas com base nos critérios de frequência, intensidade e duração da atividade. Dependendo da pontuação, a participante foi classificada como: sedentária, irregularmente ativa (A ou B), ativa ou muito ativa (ZANCHETTA et al., 2010).

A presença de sintomas depressivos foi avaliada pela Escala de Depressão Geriátrica Abreviada (GDS-15). A escala é composta por 15 perguntas que avalia os sintomas depressivos. A pontuação de 5/6 é indicativo de episódios de depressão em idosos (PARADELA et al., 2005).

Posteriormente às coletas iniciais de caracterização da amostra, foram realizados os testes funcionais: *Timed Up and Go* (TUG) e o Teste de levantar e sentar cinco vezes consecutivas (TLS-5x).

O TUG foi realizado para avaliar a capacidade funcional e o risco de quedas das idosas. O teste consiste na observação do idoso enquanto este levanta-se de uma cadeira, caminha três metros em linha reta, retorna à cadeira e senta-se. Esse percurso é cronometrado em segundos e o desempenho do sujeito é graduado conforme o tempo despendido. Alexandre e colaboradores (2012) sugerem que 12,47 segundos é o valor de corte para predição de quedas em idosos brasileiros.

O TLS-5x é uma forma indireta de avaliar a força e potência dos músculos dos membros inferiores (BUATOIS et al., 2008). Entretanto, o desempenho no teste também sofre interferência da flexibilidade muscular do membro inferior e do peso corporal. O TLS-5x consiste na participante levantar-se e sentar-se de uma cadeira sem braço, tendo o assento altura de 43 cm, em cinco repetições realizadas o mais rápido possível. As idosas foram orientadas a cruzarem os braços sobre o tórax, levantarem-se totalmente e sentarem-se. O cronômetro foi acionado quando o avaliador dizia o comando “já” e finalizava quando as nádegas da idosa alcançavam o assento da cadeira após a quinta vez em pé. Foi utilizado o ponto de corte de 15 segundos, sendo que valores superiores a este indica que a voluntária fracassou no teste (RIBEIRO et al., 2012).

As análises estatísticas foram realizadas pelo programa SPSS (SPSS for Windows - Versão 18.0 – SPSS inc.) e o nível de significância foi ajustado em 5% ($p \leq 0,05$). Foram utilizados médias, desvios-padrão e frequências para a caracterização da amostra.

Os dados de caracterização da amostra, como idade, peso, altura, IMC, pontuação do MEEM e da GDS, anos de estudo, assim como os testes funcionais (TUG e TLS-5x) foram comparados entre idosos com e sem dor lombar, por meio do teste t. As demais variáveis (autopercepção de saúde geral, renda e nível de atividade física) foram comparadas entre os grupos por meio do teste de Mann-Whitney.

A associação entre o desempenho nos testes físicos TUG e TLS-5x (variáveis dependentes) e a presença de dor lombar (variável independente, sendo que a presença de dor foi classificada como 1 para a regressão e a ausência como 2) foi realizada pela regressão linear multivariada, ajustada pelas variáveis idade, peso, altura, MEEM, escolaridade e GDS. A associação foi determinada pelo coeficiente de regressão para medidas contínuas não padronizadas e o desempenho geral dos modelos finais foi avaliado por R^2 de Nagelkerke.

O poder da amostra de 98,3% foi calculado considerando o menor R^2 encontrado ($R^2 = 0,284$ entre presença de dor lombar e TLS5x nos modelos ajustados), o erro tipo I de 0.05 e o tamanho da amostra utilizado ($n = 48$), por meio do G* Power software, versão 3.1.92 (Universitat Kiel, Kiel, Alemanha).

Resultados

A amostra foi composta por 48 idosas da comunidade entre 60 e 75 anos, casadas e aposentadas. A grande maioria possuía renda de um salário-mínimo e baixa escolaridade (1 a 4 anos). A percepção de saúde autoavaliada foi classificada como boa e muito boa. O IMC estratificado variou entre eutrofia e estágio de obesidade com valores médios entre 27 e 31 kg/m², não foram observadas diferenças entre os grupos ($p=0,970$).

Das idosas avaliadas, 87% (sem dor) e 84% (com dor) não apresentaram sintomas depressivos identificados. A intensidade da dor, na grande maioria, foi autorrelatada como moderada e o tempo com dor crônica variou de 10 a 24 meses. Os dados sociodemográficos e o desempenho nos testes funcionais TUG e TLS-5x dos grupos do estudo estão apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 | Dados sociodemográficos e resultados dos testes de capacidade funcional. Comparação entre os grupos de idosas com e sem lombalgia. Dados apresentados em média $\pm$ desvio

Variáveis	Grupos		p
	Sem dor (n=23)	Com dor (n=25)	
Idade (anos)	68,7 $\pm$ 6,83	68,9 $\pm$ 6,99	0,928
Anos de estudo	2,96 $\pm$ 1,80	3,04 $\pm$ 1,74	0,869
Percepção de saúde			
Muito boa	9 (39,1%)	7 (28,0%)	0,419
Boa	14 (60,9%)	18 (72,0%)	
Renda			
1 e 2 salários	23 (100%)	25 (100%)	1,000
Peso (kg)	66,96 (11,56)	63,66 (9,88)	0,298
Altura (m)	1,56 (0,05)	1,52 (0,05)	0,021
IMC (média)	27,37 $\pm$ 4,30	27,33 $\pm$ 3,88	-
Classificação IMC			
Eutrofia (>22 e <27)	11 (47,8%)	13 (52,0%)	0,970
Obesidade (≥ 27)	12 (52,2%)	12 (48,0%)	
Nível de atividade física			
Irregularmente ativo	21 (91,3%)	25 (100%)	0,136
Ativo	2 (8,7%)	0 (0,0%)	
GDS-15 (média)	1,47 (3,39)	1,88 (3,77)	-
Classificação GDS			
0 e 4 (não depressão)	0 (84,0%)	0 (87,0%)	0,701
$>5/6$ (sinais de depressão)	2 (16,0%)	3 (13,0%)	
TUG (segundos)	9,96 $\pm$ 1,95	14,09 $\pm$ 3,67	< 0,001
TLS-5x (segundos)	13,31 $\pm$ 2,81	16,94 $\pm$ 3,9	
EVN (média grupo)	-	5,52 (1,85)	-
Classificação da dor			
Dor moderada 4 a 6 (pontos)	-	16 (64,0%)	< 0,001
Dor forte (7 a 10 pontos)	-	9 (36,0%)	

Nota: IMC= índice de massa corporal; GDS-15 = Escala de Depressão Geriátrica Abreviada; TUG = Timed Up and Go; TLS-5x = Teste de levantar e sentar 5 vezes consecutivas; EVN = Escala Visual Numérica. Fonte: autoria própria.

A regressão linear evidenciou que em idosas, mesmo considerando as variáveis de confundimento, a presença de dor lombar crônica não específica reduz o desempenho no TUG ($\beta = -4,17$; $p < 0,001$; $R^2 = 0,442$) e no TLS-5x ($\beta = -3,24$; $p = 0,006$; $R^2 = 0,284$) (Tabela 2).

Tabela 2 | Associação entre testes físicos e presença de dor lombar em idosas (n = 48).

Variáveis dependentes	Modelo não ajustado			Modelo ajustado		
	β	p	R ²	β	p	R ²
TUG (segundos)	-4,30	0,000*	0,365	-4,17	0,000*	0,442
TLS-5x (segundos)	-3,63	0,001*	0,224	-3,24	0,006*	0,284

Nota: *p < 0,05 de acordo com regressão linear. Abreviação: TUG = Timed Up and Go; TLS-5x = Teste de levantar e sentar cinco vezes consecutivas. Fonte: autoria própria.

Discussão

O presente estudo investigou a magnitude da influência da dor lombar crônica inespecífica, em idosas da comunidade, com idade entre 60 e 75 anos, da região centro-oeste do Nordeste, no desempenho dos testes clínicos funcionais TUG e TLS-5x.

A dor crônica modifica a anatomia e a funcionalidade de áreas como o hipocampo, a amígdala, o córtex perirrinal e o córtex pré-frontal (TAJERIAN; CLARK, 2015; ALVARADO et al., 2013; MUTSO et al., 2012) formando memórias dolorosas. Além disso, podem promover redução da espessura cortical e função cortical que influenciaria a capacidade de ativação muscular e execução do movimento. Sabe-se que a diminuição da força muscular ou a ineficiência na ativação muscular está associado à morbidade e limitação funcional (TAJERIAN; CLARK, 2015; TAHERIAN et al., 2014; BELMONTE et al., 2017). Portanto, existem evidências na literatura que a dor lombar interfere no desempenho funcional. Entretanto, a literatura é escassa sobre a associação entre funcionalidade e dor lombar crônica em idosas da comunidade com duração superior a três meses e localização específica na região lombar (ALMEIDA et al., 2008; LEOPOLDINO et al., 2016), assim como, não consideram a interferência das variáveis regionais, como por exemplo idade, altura, escolaridade, renda, percepção de saúde e índice de massa corporal nas análises estatísticas. A aplicação de diferentes conceitos de dor crônica, localização da dor nas lombalgias e diversificadas amostras das pesquisas dificultam a comparação entre os resultados, assim como, quando se compara idosos institucionalizados e idosos da comunidade, uma vez que a institucionalização é um fator que reduz a funcionalidade de idosos independente da dor (QUINTINO, et al., 2017).

Os nossos resultados mostram que a dor lombar interfere negativamente no desempenho dos testes TUG e TLS-5x, mesmo quando são consideradas as variáveis confundimento. Idosas com dor lombar tem aumento de 4,17 segundos no desempenho funcional do TUG e de 3,24 segundos no TLS-5x, mostrando que a dor lombar crônica é um fator para a piora funcional nas idosas. Os nossos resultados corroboram com os achados de Nasralla-Neto et al., 2016 e de Ocarino et al. 2009 que observaram associação positiva, entre a presença de dor lombar e a limitação funcional, embora não tenham aplicado o ajustamento das variáveis confundimento. Para esses autores, a lombalgia pode resultar em redução do desempenho funcional, podendo restringir as atividades ocupacionais e de lazer.

Leopoldino et al. (2016) em revisão sistemática com metanálise observaram aumento linear entre os casos de lombalgia e o processo de envelhecimento e sua maior incidência no sexo feminino, sendo um problema emergente

nesta população e enfatiza a necessidade de caracterização da amostra para melhor manejo clínico. No nosso estudo, a amostra foi composta por idosas da comunidade, sexo feminino, com idade entre 65 e 70 anos, sendo que as características socioeconômicas (baixa escolaridade e baixa renda) não se diferiram entre os grupos com e sem dor lombar crônica inespecífica. Assim como, não houve diferença entre os grupos em relação à condição de saúde (percepção de saúde, nível de atividade física e GDS-15).

O sexo, IMC, sintomas depressivos, renda, escolaridade, crenças e percepção de saúde são fatores de riscos de dor lombar e têm sido motivo de discussão na literatura internacional e nacional (GUERRA et al., 2017). Os resultados do presente estudo não observaram diferenças significativas para as variáveis de caracterização como IMC, renda, sintomas depressivos, escolaridade, nível de atividade física e percepção de saúde entre as idosas com e sem dor lombar crônica, mas houve diferença no TUG e TLS5x, sendo que a relação entre dor e desempenho funcional foi confirmada pela regressão linear ajustada. Desta forma, os resultados mostram que a presença de dor lombar é determinante para a redução do desempenho funcional. Nos nossos resultados, o grupo com dor lombar crônica inespecífica apresentou baixo desempenho nos testes TUG e TLS-5x quando comparados com o grupo sem dor lombar. Os valores obtidos no TUG e TLS-5x do grupo com dor lombar estão acima dos limiares de normalidade (9 a 11 segundos para o TUG e 15 segundos para TLS-5x) (BOHANNON, 2006; BUATOIS et al., 2010), o que além do baixo desempenho físico, podem sugerir risco aumentado de quedas em idosos da comunidade. Makizako et al. (2017) observaram que o baixo desempenho em ambos os testes, TUG e TLS-5x, são preditores de incapacidade futuras em idosos residentes na comunidade, o que sugere que as idosas com dor lombar crônica inespecífica do nosso estudo apresentam risco elevado para incapacidade futura.

Rodrigues et al. (2017) observaram que a variável IMC teve impacto negativo no desempenho do TLS5x em adultos jovens e idosos. Nos resultados do presente estudo, a variável IMC não interferiu significativamente no desempenho motor de idosas com dor ou sem dor, corroborando com Figueiredo et al. (2013) e Rudy et al (2007).

Um ponto forte do estudo foi utilizar testes clínicos funcionais, como TUG e TLS-5X que são padronizados na literatura, fácil aplicação, rápida execução, reprodutíveis e simulam atividades cotidianas, sendo capazes de avaliar o impacto da dor lombar na funcionalidade de idosos e podem ser utilizados para monitoramento desta população na prática clínica.

Conclusão

Os resultados sugerem que a dor lombar crônica não específica prejudica a funcionalidade de idosas residentes na região centro-oeste do Brasil independentemente de fatores de risco determinantes como idade, peso, altura, MEEM, sintomas depressivos e escolaridade. Desta forma, buscar estratégias para melhorar o manejo da dor lombar crônica inespecífica na população idosa é clinicamente relevante, uma vez que pode minimizar o declínio funcional e contribuir para o envelhecimento bem-sucedido.

Referências

- ALEXANDRE, T.S. et al. Accuracy of Timed Up and Go Test for Screening Risk of Falls among Community-Dwelling Elderly. *Revista Brasileira de Fisioterapia*, v. 16, n. 5, p. 381-388, 2012.
- ALMEIDA I.C.G.B. et al. Prevalência de dor lombar crônica na população da cidade de Salvador. *Revista Brasileira de Ortopedia*, v. 43, n.3, p. 96-102, 2008.
- ALVARADO, S. et al. Peripheral nerve injury is accompanied by chronic transcriptome-wide changes in the mouse prefrontal cortex. *Molecular Pain*, v. 9, n. 21, p. 1-12, 2013.
- BELMONTE, J. M. M. M. et al. The association between self-rated health and functional capacity indicators. *Geriatric Gerontologic Aging*, v. 11, n. 2, p. 61-67, 2017.
- BOHANNON, R.W. Reference values for the Timed up and go test: a descriptive meta-analysis. *Journal Geriatric Physical Therapy*, v. 29, n. 2, p. 64-68, 2006.
- BOYERS, D. et al. Cost- effectiveness of self-management methods for the treatment of chronic pain in an aging adult population: a systematic review of the literature. *Clinical Journal Pain*, v. 29, n.4, p. 366-375, 2013.
- BUATOIS, S. et al. A Five times sit to stand test is a predictor of recurrent falls in healthy community-living subjects aged 65 and older. *Journal of the American Geriatrics Society*, v. 56, n. 8, p. 1575-1577, 2008.
- BUATOIS, S. et al. S simples clinical scale to stratify risk of recurrent falls in community-dwelling adults aged 65 years and older. *Physical Therapy*, v. 90, p. 550-560., 2010.
- DELLAROZA, M.S.G. et al. Chronic pain among elderly residents in São Paulo, Brazil: prevalence, characteristics, and association with functional capacity and mobility (SABE Study). *Caderno de Saúde Pública*, v. 29, n. 2, p. 325-334, 2013.
- FAIRBANK, J. et al. The role of classification of chronic low back pain. *Spine*, v.36, Suppl 21S, p. S19 S42, 2011.
- FEJER, R.; RUHE, A. What is the prevalence of musculoskeletal problems in the elderly population in developed countries? A systematic critical literature review. *Chiropractic & Manual Therapies*, v. 20, n. 31, p. 1-52, 2012.
- FIGUEIREDO, V. F. et al. Functional disability, depressive symptoms and low back pain in the elderly. *Fisioterapia em Movimento*, v. 26, n. 3, p.549-557, 2013.
- GHANEI, I. et al. The prevalence and severity of low back pain and associated symptoms in 3,009 old men. *European Spine Journal*, v. 23, n.4, p. 814-820, 2014.
- GUERRA, F. P. et al. Factors that impact functional performance of elderly with low back pain. *Fisioterapia em Movimento*, v. 30, Suppl 1, p.S63-73, 2017.
- HARTVIGSEN, J.; NATVIG, B.; FERREIRA, M. Is it all about a pain in the back? *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, v. 27, n. 5, p. 613-623, 2013.
- JACOBS, J.M. et al. Chronic Back Pain Among the Elderly: Prevalence, Associations, and Predictors. *Spine*, v. 31, n. 7, p. E2003-E2007, 2006.
- LEOPOLDINO, O.A.A. et al. Prevalência de lombalgia na população idosa brasileira: revisão sistemática com metanálise. *Revista Brasileira de Reumatologia*, v. 56, n. 3, p. 258-269, 2016.
- LINDEMANN, I. L. et al. Autopercepção da saúde entre adultos e idosos usuários da Atenção Básica de Saúde. *Ciência e Saúde Coletiva [online]*, v. 24, n. 1, p. 45-52, 2019.
- LIPSCHITZ D. Screening for nutritional status in the elderly. *Prim Care*, v. 21 n. 1, p. 55-67, 1994.
- MARTINEZ, J. E.; GRASSI, D. C.; MARQUES, L. G. Análise da aplicabilidade de três instrumentos de avaliação de dor em distintas unidades de atendimento: ambulatório, enfermaria e urgência. *Revista Brasileira de Reumatologia*, v.51, n. 4, p. 299-308, 2011.
- MATSUDO, S. et al. Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*, v. 6, n. 2, p. 5-18, 2001.
- MEZIAT-FILHO, N.; SILVA, G. A. Invalidez por dor nas costas entre segurados da Previdência Social do Brasil. *Revista de Saúde Pública*, v. 45, n.3, p. 494-502, 2011.
- MEZIAT-FILHO, N.; SILVA, G. A. Disability pension from back pain among social security beneficiaries Brazil. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 45, n. 3, p. 494-502, 2011a.
- MIRANDA, G. M. D.; MENDES A. C. G.; SILVA, A. L. A. O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 507-519, 2016.
- MUTSO, A. A. et al. Abnormalities in hippocampal functioning with persistent pain. *Journal Neuroscience*, v. 32, n. 17, p. 5747-5756, 2012.
- NASRALA-NETO, E. et al. Correlação entre lombalgia e capacidade funcional em idosos. *Revista Brasileira Geriatria Gerontologia*, v. 19, n. 6, p. 987-994, 2016.
- PEREIRA, E. F. et al. Estilo de vida, prática de exercício físico e dores musculoesqueléticas em idosos fisicamente ativos. *Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano*, Passo Fundo, v. 6, n. 3, p. 343-352, 2010.

PARADELA, E.; LOURENÇO, R.; VERAS, R. Validação da escala de depressão geriátrica em um ambulatório geral. *Revista de Saúde Pública*, v. 39, n. 6, p. 918-923, 2005.

OCARINO, J. M et al. Correlação entre um questionário de desempenho funcional e testes de capacidade física em pacientes com lombalgia. *Revista Brasileira de Fisioterapia*, v.13, n. 4, p. 343-349, 2009.

QUINTINO, N. M. et al., Prevalence and factors associated with low back pain in elderly registered in the Family Health Strategy. *Fisioterapia em Movimento*, v. 20, n. 2, p. 367-377, 2017.

RIBEIRO, A. M. P. et al. Is the History of Falls an Indicative of Greater Decline in Quadriceps Muscle Function and Postural Sway?. *Topics in Geriatric Rehabilitation*, v. 28, n. 1, p. 60-66, 2012.

RODRIGUES, C. P. et al. Analysis of functional capacity in individuals with and without chronic lower back pain. *Acta Ortopédica Brasileira*, v. 25, n. 4, p. 143-146, 2017.

RUDY, T. E. et al. The impact of chronic low back pain on older adults. *Pain*, v. 131, n. 3, p. 293-301, 2017.

SCHEELE, J. et al. Characteristics of older patients with back pain in general practice: BACE cohort study. *European Journal of Pain*, v.18, n. 2, p.279–287, 2014.

SILVA, M. R.; FERRETTI, F.; LUTINSKI, J. A. Dor lombar, flexibilidade muscular e relação com o nível de atividade física de trabalhadores rurais. *Saúde e Debate*, v. 41, n. 112, p. 183-194, 2017.

TAJERIAN, M. et al. Brain neuroplastic changes accompany anxiety and memory deficits in a model of complex regional pain syndrome. *Anesthesiology*, v.121, n. 4, p. 852–865, 2014.

TAJERIAN, M.; CLARK, J. D. The role of the extracellular matrix in chronic pain following injury. *Pain*, v. 156, n. 3, p. 366-370, 2015.

THE, K. B. et al. Pain assessment in elderly with dementia: Brazilian validation of the PACSLAC scale. *Einstein*, São Paulo, v. 14, n. 2, p. 152-157, 2016.

WILLIAMS, J. S. et al. Risk Factors and Disability Associated with Low Back Pain in Older Adults in Low- and Middle-Income Countries. Results from the WHO Study on Global AGEing and Adult Health (SAGE). *Plos one*, v. 10, n. 6, p. 0127880, 2015.

ZANCHETTA, L. M. et al. Inatividade física e fatores associados em adultos, São Paulo, Brasil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 13, n. 3, p. 387-399, 2010.

Apêndice

Reimpressões e permissões

Informações sobre reimpressões e permissões estão disponíveis no site da RBCEH.

Informações da revisão por pares

A RBCEH agradece ao(s) revisor(es) anônimo(s) por sua contribuição na revisão por pares deste trabalho. Relatórios de revisores por pares estão disponíveis no site da RBCEH.

Resumo do relatório

Mais informações sobre o desenho da pesquisa estão disponíveis no site da RBCEH, vinculado a este artigo.

Conflitos de interesses

Os autores declaram não haver conflitos de interesses.

Correspondência

A correspondência e os pedidos de materiais devem ser endereçados a P.S.T. I psilvatofani@gmail.com.

Vínculo institucional

¹Universidade Federal de Sergipe, Aracaju/SE, Brasil.

²Universidade de São Paulo, São Paulo/SP, Brasil.

³Universidade Federal do Amapá, Macapá/AP, Brasil.