

UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA E FISIOTERAPIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENVELHECIMENTO HUMANO

**Funcionalidade, lombalgia e cervicalgia em idosos institucionalizados e
fatores associados**

Wellington Cesar de Souza

Passo Fundo

2018

Wellington Cesar de Souza

Funcionalidade, lombalgia e cervicalgia em idosos institucionalizados e fatores associados

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Envelhecimento Humano da Faculdade de Educação Física e Fisioterapia da Universidade de Passo Fundo, como requisito parcial para obtenção de título de Mestre em Envelhecimento Humano.

Orientador(a):

Profa. Dra. Marlene Doring

Passo Fundo

2018

CIP – Catalogação na Publicação

S729f Souza, Wellington Cesar de
Funcionalidade, lombalgia e cervicalgia em idosos
institucionalizados e fatores associados / Wellington Cesar de
Souza. – 2018.
72 f. : il. color. ; 30 cm.

Orientadora: Profa. Dra. Marlene Doring.
Dissertação (Mestrado em Envelhecimento Humano) –
Universidade de Passo Fundo, 2018.

1. Gerontologia. 2. Geriatria. 3. Dor lombar. 4. Dor cervical.
5. Idosos – Avaliação funcional. 6. Idosos – Saúde e higiene.
I. Doring, Marlene. II. Título.

CDU: 613.98

Catalogação: Bibliotecária Juliana Langaro Silveira – CRB 10/2427

ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO



PPGEH

Programa de Pós-Graduação em Envelhecimento Humano
Faculdade de Educação Física e Fisioterapia - FEFF

ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO

A Banca Examinadora, abaixo assinada, aprova a Dissertação:

“Funcionalidade, lombalgia, e cervicalgia em idosos institucionalizados e fatores associados”

Elaborada por

WELLINGTON CESAR DE SOUZA

Como requisito parcial para a obtenção do grau de
“Mestre em Envelhecimento Humano”

Aprovado em: 26/07/2018
Pela Banca Examinadora



Profa. Dra. Marlene Doring

Orientadora e Presidente da Banca Examinadora - UPF/PPGEH



Profa. Dra. Ana Luisa Sant'Anna Alves

Universidade de Passo Fundo - UPF/PPGEH


Profa. Dra. Marilene Rodrigues Portella

Universidade de Passo Fundo - UPF/PPGEH


Prof. Dr. José Ivo Scherer

Universidade de Passo Fundo - UPF/FM

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, pela sua eterna dedicação e carinho!

AGRADECIMENTOS

À Deus pelo dom da vida!

À minha família maravilhosa, minha esposa Trícia e meu filho Bernardo!

À Todas as pessoas que de forma direta ou indireta fizeram deste projeto realidade, especialmente a Dra Marlene Doring!

EPIGRAFE

“Em quase todos os assuntos, você será salvo pela sua paixão por eles. Se você tiver por um resultado o cuidado o suficiente, é quase certo que o conseguirá. Se você desejar ser bom, será bom. Se você desejar ser rico, será rico. Se você desejar aprender, aprenderá. Somente então você realmente deverá desejar essas coisas, e desejar-las com exclusivismo, e não desejar uma centena de outras coisas incompatíveis, com a mesma intensidade.” (William James)

RESUMO

Souza, Wellington Cesar de. **Funcionalidade, lombalgia, e cervicalgia em idosos institucionalizados e fatores associados.** 72 f. Dissertação (Mestrado em Envelhecimento Humano) – Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, 2018.

O envelhecimento está associado às doenças crônicas degenerativas da coluna vertebral, que cursam com lombalgia e/ou cervicalgia. A incapacidade secundária à estas morbidades restringe as atividades do idoso e causa dependência, que está associada à institucionalização, e demanda cuidados e custos. O objetivo da dissertação é verificar a incapacidade secundária à lombalgia e cervicalgia, e contextualizando-a com a literatura disponível, e objetivam as publicações dos conhecimentos em duas produções: Incapacidade funcional secundária à lombalgia em idosos institucionalizados, e fatores associados e Incapacidade funcional secundária à cervicalgia em idosos institucionalizados e fatores associados. Trata-se de estudo transversal, com idosos com 60 anos ou mais, residentes em instituições de longa permanência para idosos nos municípios de Passo Fundo, Carazinho e Bento Gonçalves, estado do Rio Grande do Sul, RS. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade de Passo Fundo (UPF), Rio Grande do Sul, RS, Brasil (Parecer nº 2097278). Os idosos foram entrevistados com questionário estruturado contendo variáveis demográficas, clínicas e as escalas de avaliação Índice de Incapacidade de Oswestry e Índice de Incapacidade Relacionada ao Pescoço. A amostra foi composta por 116 idosos, 58,6% apresentaram lombalgia, e destes, 61,7% dos casos apresentaram incapacidade mínima ou moderada, e 11,8% incapacidade severa e invalidez. A prevalência de cervicalgia foi de 39,7%, 67,4% apresentaram incapacidade mínima ou moderada, e 6,5% incapacidade severa ou invalidez. Lombalgia associou-se ($p < 0,05$) com cervicalgia, reumatismo, dor crônica nos últimos 6 meses, Escala Geriátrica de Depressão sugestiva de depressão, osteoporose e polifarmácia, contudo, no modelo final a Razão de Prevalência Ajustada (RPA) denotou significância para cervicalgia (RPA = 0,86; IC 0,76 – 0,98) e Escala Geriátrica de Depressão sugestiva de depressão (RPA = 0,87; IC 0,77 – 0,98). Cervicalgia apresentou associação ($p < 0,05$) com lombalgia, reumatismo e dor crônica nos últimos 6 meses, embora a RPA evidenciou significância para lombalgia (RPA = 0,855; IC 0,768 – 0,952) e incontinência fecal (RPA = 0,829; 0,697 – 0,986), sem confirmação da significância para reumatismo e dor crônica nos últimos 6 meses. Verificou-se alta prevalência de lombalgia em idosos institucionalizados, e a associação com cervicalgia e Escala Geriátrica de Depressão sugestiva de depressão. A prevalência de cervicalgia encontrada foi alta, e se constatou a associação com lombalgia e incontinência fecal. Os índices de incapacidade Índice de Incapacidade de Oswestry e Índice de Incapacidade Relacionada ao Pescoço mostraram-se consistentes para o uso na população idosa sem declínio cognitivo.

Palavras-chave: 1. Envelhecimento. 2. Lombalgia. 3. Cervicalgia. 4. Incapacidade funcional.

ABSTRACT

Souza, Wellington Cesar de. **Functionality, low back pain and neck pain in institutionalized elderly and associated factor.** 72 f. Dissertation (Masters in Human Aging) – University of Passo Fundo, Passo Fundo, 2018.

Aging is associated with chronic degenerative diseases of the spine, which occur with low back pain and/or neck pain. Disability secondary to these morbidities restricts the elderly's activities and causes dependency, which is associated with institutionalization, and demands care and costs. The objective of the dissertation is to verify the disability secondary to low back pain and neck pain, contextualizing it with the available literature, and aim the publications of the knowledge in two productions: Functional incapacity secondary to low back pain in institutionalized elderly, and associated factors and Functional incapacity secondary to neck pain in institutionalized elderly and associated factors. This is a cross-sectional study, with elderly individuals aged 60 years and over, living in long-term care facilities for the elderly in the municipalities of Passo Fundo, Carazinho and Bento Gonçalves, state of Rio Grande do Sul, RS. The study was approved by the Ethics Committee of the University of Passo Fundo (UPF), Rio Grande do Sul, RS, Brazil (Opinion n° 2097278). The elderly were interviewed with structured questionnaire containing demographic, clinical variables and the evaluation scales Oswestry Disability Index and Neck Disability Index. The sample consisted of 116 elderly individuals, 58,6% presented low back pain, and of these, 61,7% of the cases presented minimal or moderate disability, and 11,8% presented severe disability and disability. The prevalence of neck pain was 39,7%, 67,4% had minimal or moderate disability, and 6,5% had severe disability or invalidity. Low back pain was associated ($p < 0.05$) with neck pain, rheumatism, chronic pain in the last 6 months, Geriatric Depression Scale suggestive of depression, osteoporosis and polypharmacy. However, in the final model the Adjusted Prevalence Ratio (APR) for neck pain (APR = 0,86, CI 0,76-0,98) and Geriatric Depression Scale suggestive of depression (APR = 0,87, CI 0,77-0,98). Neck pain presented an association ($p < 0.05$) with low back pain, rheumatism and chronic pain in the last 6 months, although the RPA showed significance for low back pain (APR = 0,855, CI 0,768 – 0,952) and fecal incontinence (APR = 0,829, 0,697-0,986), without confirmation of significance for rheumatism and chronic pain in the last 6 months. There was a high prevalence of low back pain in institutionalized elderly, and the association with neck pain and Geriatric Depression Scale suggestive of depression. The prevalence of cervicalgia found was high, and the association with low back pain and fecal incontinence was found. The Oswestry Disability Index and Neck Disability Index disability indexes were consistent for use in the elderly population without cognitive decline.

Keywords: Aging. 2. Low back pain. 3. Neck pain. 4. Functional incapacity.

LISTA DE FIGURAS

- Figura 2.1 Ilustração da patofisiologia dos processos degenerativos que ocorrem na coluna, com lesão medular associada..... 17

LISTA DE QUADROS

- Quadro 2.1 Índice de Incapacidade de Oswestry (ODI) e Índice de Incapacidade Relacionada ao pescoço (NDI), designações 24
originais dos autores....

LISTA DE TABELAS

Tabela	3.	ODI dos idosos institucionalizados com lombalgia.....	3 1
Tabela	3.	Prevalência de lombalgia segundo características sociodemográficas dos idosos institucionalizados, 2017.....	3 1
Tabela	3.	Prevalência de lombalgia segundo características clínicas dos idosos institucionalizados, 2017.....	3 2
Tabela	3.	Razão de prevalência (RP) bruta e ajustada dos idosos institucionalizados, 2017.....	3 3
Tabela	4.	NDI dos idosos com incapacidade secundária a cervicalgia.....	5 0
Tabela	4.	Prevalência de cervicalgia e características sociodemográficas dos idosos institucionalizados, 2017.....	5 1
Tabela	4.	Cervicalgia e características clínicas dos idosos institucionalizados, 2017.....	5 2
		..	
Tabela	4.	Razão de prevalência (RP) bruta e ajustada* da incapacidade secundária a cervicalgia em idosos institucionalizados, 2017.....	5 3

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABVD - Atividades básicas de vida diária.

GDS – Escala Geriátrica de Depressão.

MDC – Minimum detectable change (mínima alteração detectável).

MEEM – Mini-exame do Estado Mental.

NDI – Índice de Incapacidade Relacionada ao Pescoço.

ODI – Índice de Incapacidade de Oswestry.

RP – Razão de Prevalência.

RPA – Razão de Prevalência Ajustada.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
2	REVISÃO DA LITERATURA	18
2.1	Doença degenerativa da coluna e a incapacidade funcional	18
2.2	Lombalgia	20
2.3	Cervicalgia	22
2.4	Instrumentos de Avaliação Funcional da Coluna Vertebral	24
3	PRODUÇÃO CIENTÍFICA I	26
3.1	Incapacidade funcional secundária à lombalgia em idosos institucionalizados e fatores associados	26
3.1.1	Resumo.....	26
3.1.2	Introdução.....	Erro! Indicador não definido.
3.1.3	Metodologia	Erro! Indicador não definido.
3.1.4	Resultados	Erro! Indicador não definido.
3.1.5	Discussão.....	Erro! Indicador não definido.
3.1.6	Conclusão.....	Erro! Indicador não definido.
	REFERÊNCIAS.....	Erro! Indicador não definido.
4	PRODUÇÃO CIENTÍFICA II	27
4.1	Incapacidade funcional secundária à cervicalgia em idosos institucionalizados e fatores associados	27
4.1.1	Resumo.....	27
4.1.2	Introdução.....	Erro! Indicador não definido.
4.1.3	Metodologia	Erro! Indicador não definido.
4.1.4	Resultados	Erro! Indicador não definido.
4.1.5	Discussão.....	Erro! Indicador não definido.
4.1.6	Conclusão.....	Erro! Indicador não definido.
	REFERÊNCIAS.....	Erro! Indicador não definido.
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	28
	REFERÊNCIAS	29

1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento está associado às doenças crônicas degenerativas, e idosos são um grupo vulnerável às doenças degenerativas da coluna vertebral. Neste grupo, o prognóstico é menos favorável, e maior risco de incapacidade grave e perda da funcionalidade (LEOPOLDINO et al., 2016).

A lombalgia e a cervicalgia estão associadas com as doenças degenerativas da coluna, que ocorrem ao longo do envelhecimento. Estas alterações podem cursar com dor, déficits motores e sensitivos, e culminar com limitações funcionais em graus variados. Assim, o estudo destas doenças possibilita uma melhoria da qualidade de vida destes pacientes, e visa restaurar a atividade, a autonomia e a funcionalidade do idoso.

A incapacidade secundária à doença degenerativa da coluna restringe as atividades do idoso e causa dependência, que está associada à institucionalização. Contudo, a associação entre incapacidade secundária à lombalgia e/ ou cervicalgia em idosos institucionalizados ainda é desconhecida. Também o transtorno depressivo tem maior prevalência nos idosos institucionalizados, mas não se tem conhecimento da sua associação com incapacidade por cervicalgia e ou lombalgia nestes pacientes.

A prevalência de lombalgia na população é alta, estimada em mais de 80% para a ocorrência de um episódio ao longo da vida. Reporta-se que um em cada quatro idosos convive diariamente com dor lombar baixa (LEOPOLDINO et al., 2016), contudo, o grau de incapacidade secundário à esta doença degenerativa é pouco conhecido, especialmente em idosos institucionalizados.

Cervicalgia é outra comorbidade com uma prevalência que apresenta variação de 6 a 50%, conforme a população estudada (FEJER; KYVIK; HARTVIGSEN, 2006; HOGG-JOHNSON et al., 2000). Cerca de 10% dos pacientes com cervicalgia esporádica evoluem para dor crônica (BINDER, 2008). Revisão sistemática sobre o assunto não

encontrou associação com idade, mas relatou maior prevalência em mulheres (FEJER; KYVIK; HARTVIGSEN, 2006).

A avaliação da incapacidade funcional através do uso de escalas padronizadas é frequente nos ambientes hospitalar e ambulatorial. A população que não vivencia este ambiente não é contemplada nos estudos, como os idosos institucionalizados. São escassos os estudos que avaliam a cervicalgia e a lombalgia relacionadas à incapacidade em idosos institucionalizados com estas comorbidades.

O crescimento do número de idosos no país associado à alta prevalência de doenças degenerativas da coluna vertebral, que cursam com incapacidade nesta população, justifica a abordagem do tema. É importante conhecer as suas relações com o idoso institucionalizado, pois são inexistentes, até o presente momento, os dados sobre incapacidade relacionada à doenças da coluna vertebral nesta população. A dependência demanda cuidados e custos, e conhecer o universo de incapacitados dimensionará o problema enfrentado.

A dissertação trata sobre lombalgia e cervicalgia em idosos institucionalizados, aferindo a incapacidade secundária à estas comorbidades, e contextualizando-a com a literatura disponível. Traz ainda os artigos produzidos que objetivam as publicações dos conhecimentos em duas produções: Incapacidade funcional secundária à lombalgia em idosos institucionalizados e fatores associados e Incapacidade funcional secundária à cervicalgia em idosos institucionalizados e fatores associados.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Doença degenerativa da coluna e a incapacidade funcional

O aumento da população idosa é uma realidade no mundo e no Brasil, que passou por um rápido aumento neste segmento da população. Em 1950 a população idosa do país era de pouco mais de 1,2 milhões de habitantes, e atualmente são 23,5 milhões, e espera-se que os idosos brasileiros representem a sexta população de idosos mundial até 2025, com mais de 32 milhões de pessoas (BRASIL, 2013). O aumento da expectativa de vida e crescimento da população idosa criaram grandes desafios, em decorrência do aumento das doenças crônicas, como os transtornos da coluna vertebral.

Lombalgia é uma das manifestações clínicas da doença degenerativa da coluna, que pode ser definida como dor, desconforto, tensão muscular ou rigidez localizada na região lombar, associada ou não à ciatalgia (BROX et al., 2006). A lombalgia representar um prognóstico menos favorável nos idosos, com maior probabilidade de progredir para incapacidade e perda de independência (LEOPOLDINO et al., 2016; MELLSTRO, 2014; MEZIAT FILHO, 2011; SCHEELE et al., 2014).

Outra manifestação da degeneração da coluna é a cervicalgia, que se caracteriza pela dor percebida superiormente entre a linha nucal superior, inferiormente por uma linha transversal imaginária sobre o processo transversal de T1 e lateralmente pelas margens laterais do pescoço bilateralmente, com ou sem irradiação para o occipital, dorso, ombros ou membros superiores (Ver Figura 1) (BOGDUK, 2011; TRAVELL; SIMONS, 1983).

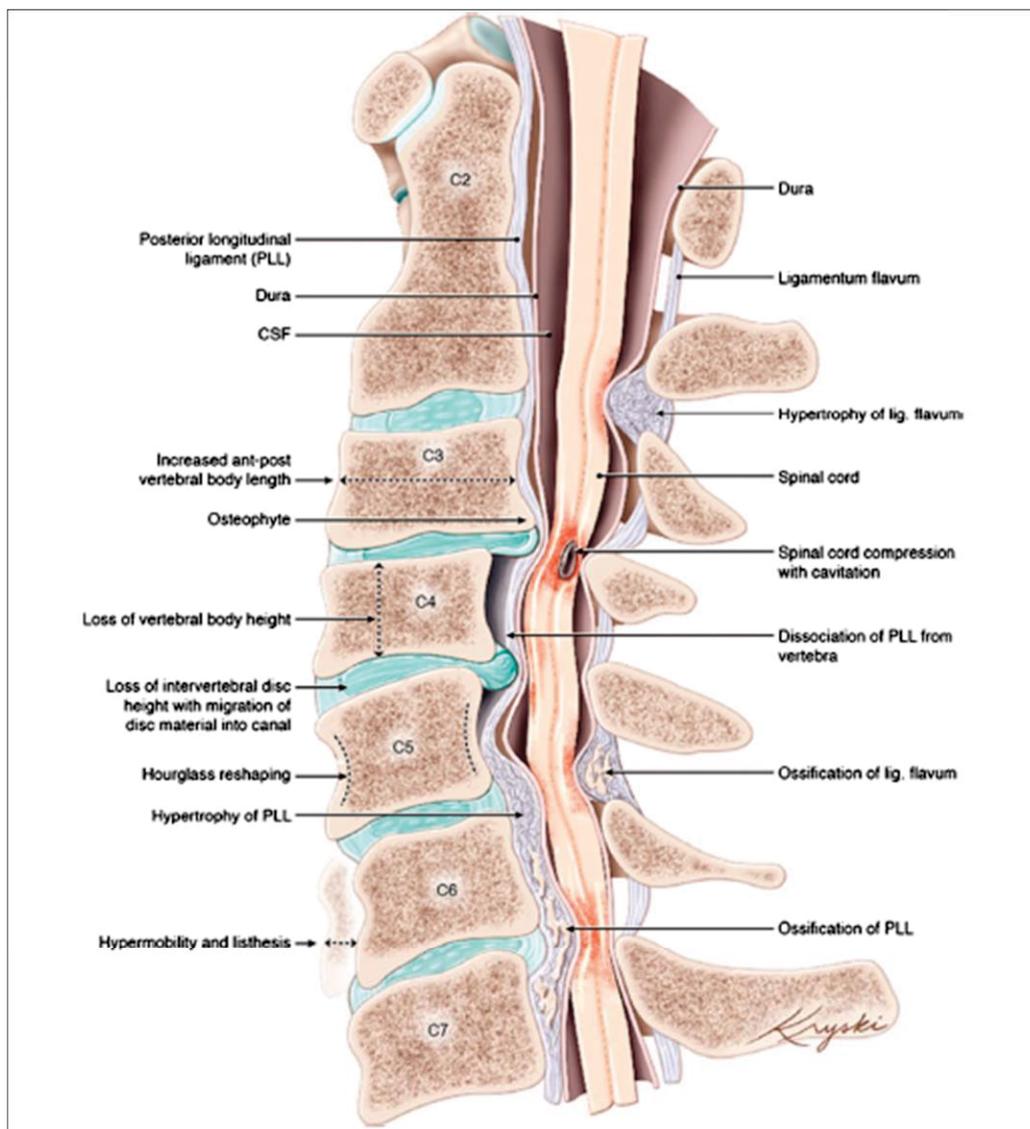


Figura 2.1: Ilustração da patofisiologia dos processos degenerativos que ocorrem na coluna, com lesão medular associada.

Fonte: (KATO; FEHLINGS, 2016).

Tanto a lombalgia quanto a cervicalgia podem ser autolimitadas, e se considera como aguda se a duração for até quatro semanas, subaguda entre quatro a 12 semanas, ou evoluir com dor crônica se persistir por mais de 12 semanas (KNAUER; FREBURGER; CAREY, 2010).

Em idosos com 60 anos ou mais a incapacidade é uma das limitações secundária à lombalgia, e esta faixa etária é considerada mais vulnerável devido as mudanças físicas e psicossociais, como degeneração da coluna vertebral, comorbidades, imobilidade,

alterações cognitivas e alteração na percepção da dor (BRESSLER et al., 1999a; WONG; KARPPINEN; SAMARTZIS, 2017). Ao se comparar com os mais jovens, idosos são mais propensos à doenças que cursam com lombalgia, como fraturas osteoporóticas, tumores, infecções vertebrais e estenoses do canal medular (WONG; KARPPINEN; SAMARTZIS, 2017).

A descrição epidemiológica adequada das doenças relacionadas com a degeneração da coluna vertebral, como a limitação funcional, pode melhorar a distribuição de recursos voltada ao manejo clínico dessa condição, principalmente em países em desenvolvimento (LEOPOLDINO et al., 2016).

2.2 Lombalgia

Na população idosa estima-se que até 84% dos indivíduos apresentem dor lombar ao longo da vida (CASSIDY; CARROLL; CÔTÉ, 1998; DEYO; TSUI-WU, 1987; LEOPOLDINO et al., 2016). Lombalgia é um problema de saúde pública complexo, que desafia cuidadores e médicos, leva a incapacidade e custos altos, tanto diretos quanto indiretos (LEOPOLDINO et al., 2016).

Diversos estudos sobre a prevalência de lombalgia em idosos foram conduzidos, com tempo variável da dor e incluindo populações distintas. Estudo recente de revisão sistemática brasileiro sobre lombalgia em idosos com 60 anos ou mais, a prevalência foi de 25% (LEOPOLDINO et al., 2016). Estudo sueco com 1480 participantes de ambos os sexos, com idade entre 65 a 79 anos, a prevalência pontual de lombalgia foi de 20% (BJORCK-VAN DIJKEN; FJELLMAN-WIKLUND; HILDINGSSON, 2008). Estudo americano com 168 participantes de ambos os sexos com idade ≥ 65 anos, a prevalência de lombalgia crônica foi de 12,3% (KNAUER; FREBURGER; CAREY, 2010). Revisão realizada em 1999 para avaliar a prevalência de lombalgia em idosos, mostrou um intervalo de prevalência entre 12,8% a 51%, e incluiu pacientes da comunidade, instituições de saúde e ILPI, mas incluiu apenas estudos do hemisfério norte e da oceania (BRESSLER et al., 1999b). Outra revisão sobre a lombalgia em idosos, em países desenvolvidos, apresentou uma prevalência de 20%, considerando pacientes com ≥ 60

anos. Contudo, neste estudo foram incluídos dor em qualquer segmento da coluna, incluindo as regiões cervical, torácica e lombossacra (DIONNE; DUNN; CROFT, 2006).

Estudo japonês com uma população de vinte a 79 anos, constatou uma prevalência de 83% para lombalgia ao longo da vida e 36% para lombalgia aguda. Apenas 1,4% dos homens e 1,5% das mulheres relataram incapacidade (FUJII; MATSUDAIRA, 2013). Estudo coreano com adultos e idosos entre 40 a 79 anos reportou prevalência de 36,5% para lombalgia, maior em mulheres, e 53,9% para doença degenerativa lombar, mais comum nos homens (LEE et al., 2017). Revisão extensa canadense sobre a prevalência da lombalgia em pacientes idosos com idade maior ou igual a 65 anos, reportou uma prevalência que variou entre 13% a 49%. A revisão ainda dividiu os idosos em subgrupo dos longevos, com prevalência variando entre 6% a 40%, ligeiramente menor, demonstrando tendência de decréscimo na prevalência de lombalgia com o incremento da idade (BRESSLER et al., 1999a). Outro estudo reportou que a lombalgia crônica grave tem incremento na prevalência em idosos mais velhos (WONG; KARPPINEN; SAMARTZIS, 2017).

Estudos sobre fatores de risco para lombalgia apresentam resultados conflitantes. Fatores como atividade laboral com cargas pesadas, atividades manuais, posturas incômodas, história familiar de lombalgia, baixo nível educacional, cirurgia prévia da coluna, trauma e atividade física vigorosa têm sido implicados (FUJII; MATSUDAIRA, 2013; OLIVEIRA et al., 2015). Não se evidenciou associação entre idade, índice de massa corporal (IMC) e sexo com a lombalgia (FIGUEIREDO et al., 2013). Em relação à doença degenerativa da coluna lombar, idade, sexo masculino e história de artrite foram fatores de risco, além da associação com idade > 60 anos, maior gravidade da dor e a incapacidade aferida pelo ODI (LEE et al., 2017). Estudo brasileiro sobre incapacidade secundária à lombalgia aguda em idosos não mostrou associação com a intensidade da dor (REGINA et al., 2017).

O estudo realizado na Holanda com 675 participantes, dividiu os pacientes em dois grupos de idade, > 55 – 74 anos e \geq 75 anos, e constatou que o grupo com maior idade apresentou maior incapacidade, maior comorbidade e os grupos não diferiram para a intensidade da dor. Os pacientes mais idosos apresentaram maiores sintomas

depressivos e menor qualidade de vida, quando comparados com o grupo com menor idade (SCHEELE et al., 2014).

A prevalência de transtorno depressivo maior em idosos ≥ 65 anos varia de 6 a 12% (BURNETT-ZEIGLER et al., 2012). Estudos sugerem que a depressão piora tanto a incapacidade quanto a gravidade da lombalgia e cervicalgia (CECCHI et al., 2006; LINTON, 2000; REID et al., 2003). Pesquisa com idosos mostrou que depressão moderada a grave aumentou a probabilidade de incapacidade secundária à lombalgia em 30 – 60% em 2 anos (MEYER; COOPER; RASPE, 2007). Estudo sueco com homens entre 69-81 anos identificou que 49% dos que apresentavam lombalgia e 54% dos que apresentavam lombociatalgia classificaram a sua saúde como ruim ou muito ruim (KHERAD et al., 2016). Em idosos com lombalgia e depressão associada, o tratamento da depressão implica na redução da dor e na incapacidade geral, com melhora no resultado a longo prazo (CARLEY et al., 2015).

A lombalgia limita e provoca alterações psicossociais no idoso. Estudo realizado com idosos brasileiros mostrou correlação alta e positiva entre lombalgia, incapacidade funcional e presença de sintomas depressivos (FIGUEIREDO et al., 2013). Recente revisão sistemática não demonstrou efeito do transtorno depressivo sobre lombalgia aguda e subaguda, embora evidenciou uma tendência de efeito adverso no prognóstico (PINHEIRO et al., 2016).

Revisão sistemática sobre os fatores de risco psicossociais para lombalgia crônica demonstrou que depressão e estresse psicológico foram associados à lombalgia crônica, enquanto os fatores cognitivo comportamental, psicológico, social e sócio-ocupacional tiveram pouca associação, e a sua modificação foi pouco impactante no prognóstico (RAMOND et al., 2011).

2.3 Cervicalgia

Assim como a lombalgia, a cervicalgia é altamente prevalente, e representa a quarta causa de incapacidade. A dor aguda se resolve em 50% dos casos, e a outra metade

continua a experienciar quadro de dor ou recorrência da mesma (COHEN, 2015; POOL et al., 2007). Estudos epidemiológicos relatam uma prevalência que varia entre 15% a 50%, com predomínio em mulheres e na meia idade (COHEN, 2015; HAGBERG; POOL et al., 2007; ZHENG et al., 2016). Revisão sistemática sobre cervicalgia evidenciou prevalência de 12 meses de 30 – 50%, e a prevalência de limitação da atividade no período foi de 1,7% a 11,5%, maior entre as mulheres e com predomínio na meia idade (HOGG-JOHNSON et al., 2000). Outro estudo de revisão sistemática sobre cervicalgia em idosos reportou prevalência anual de 8,8% - 11,6%, menor comparado à população geral, enquanto a prevalência pontual foi maior, 38,7% (FEJER; KYVIK; HARTVIGSEN, 2006). Estudo em uma população da comunidade da Coreia encontrou uma prevalência de cervicalgia ao longo da vida de 20,8%. A idade média do grupo foi de 61.4 ± 8.7 (SON et al., 2013).

Cervicalgia está associada a comorbidades como cefaleia, lombalgia, artralguas e depressão. Os fatores de risco descritos são sexo feminino, trauma, trabalho com peso, trabalho em posições incômodas, trabalhadores manuais, baixa satisfação no trabalho, percepção de mau ambiente de trabalho, genética, transtornos psiquiátricos, distúrbios do sono, tabagismo, sedentarismo e obesidade (COHEN, 2015; HOGG-JOHNSON et al., 2000; SON et al., 2013). Contudo, há estudo de base populacional que não encontrou associação entre cervicalgia e sintomas depressivos (CÔTÉ; CASSIDY; CARROLL, 2000), assim como com a obesidade (COHEN, 2015). Ainda, Não se encontrou associação entre idade e cervicalgia (SON et al., 2013).

A cervicalgia pode ser caracterizada como mecânica, neuropática ou secundária. A dor mecânica é aquela originada nos músculos, ligamentos, facetas, disco e miofascial. A dor neuropática é aquela decorrente de lesão do sistema nervoso, principalmente de nervos e raízes (COHEN, 2015). Estudo sobre o mapeamento da dor cervical com o NDI encontrou média de idade de $39,9 \pm 12,3$ anos, e 57,8% dos pacientes do sexo feminino (ZHENG et al., 2016). Em estudo norueguês, o escore médio NDI encontrado foi de $14,5 \pm 7,0$, 60,8% dos pacientes do sexo feminino, com idade média de $45,8 \pm 11,6$ anos (POOL et al., 2007). A maioria dos indivíduos com cervicalgia apresentam dor e incapacidade de baixa intensidades, mas com impacto significativo sobre a saúde (SON et al., 2013).

Na literatura há relatos que pacientes com transtorno da coluna vertebral normalmente apresentam sintomas que não se restringem apenas a um segmento, com manifestações clínicas associadas, e que há acréscimo na gravidade do caso. Lombalgia e cervicalgia são as principais razões para visita ao médico em 22% - 35% e 5% - 15% das consultas, respectivamente. Pacientes com lombalgia são mais propensos a apresentar cervicalgia, e o inverso é verdadeiro, e a ocorrência da dor associada tem sido relatada entre 27% - 37% (SPIEGEL et al., 2016). Contudo, estudo realizado com trabalhadores com lombalgia, a prevalência de cervicalgia e dor em extremidades superiores foi de 68%, maior que a média relatada nos estudos (IJZELENBERG; BURDORF, 2004).

Estudo retrospectivo com pacientes internados por problemas na coluna vertebral avaliou 1207 pacientes, 741 apresentaram lombalgia, 134 cervicalgia e 268 ambos. O ODI e o NDI médio foram de incapacidade média, e os pacientes com ambas as comorbidades apresentaram maior incapacidade (SPIEGEL et al., 2016). Estudo de base populacional canadense com 1131 participantes com idade entre 20 a 69 anos encontrou índice de pacientes altamente incapacitados de 5%, e sugeriu que as comorbidades lombalgia e cervicalgia estão associadas (CÔTÉ; CASSIDY; CARROLL, 2000). Estudo espanhol realizado com participantes com 16 ou mais anos constatou que cervicalgia e lombalgia coexistem e estão associadas a outras comorbidades. A associação apresentou maior chance de sintomas depressivos e foi mais prevalente no sexo feminino. A prevalência de cervicalgia foi de 19,5% e lombalgia 19,9% na população geral (PALACIOS-CEÑA et al., 2015).

2.4 Instrumentos de Avaliação Funcional da Coluna Vertebral

O Índice de Incapacidade de Oswestry (*Oswestry Disability Index – ODI*) é um dos instrumentos de avaliação funcional da coluna lombar mais utilizados, tanto em pacientes cirúrgicos quanto ambulatoriais, e que inclui dor e atividade física. Foi publicado em 1980, modificado em 1989, e adaptado para o português em 2007 por Vigatto *et al* (FAIRBANK et al., 1980; FALAVIGNA et al., 2011; VIGATTO; ALEXANDRE; FILHO, 2007). O ODI é classificado em incapacidade mínima (0 – 20%),

moderada (21 – 40%), severa (41-60%), inválido (61 - 80%), e restrito ao leito (81 – 100%).

O Índice de Incapacidade Relacionada ao Pescoço (*Neck Disability Index - NDI*) foi desenvolvido a partir do ODI, em 1991, para avaliar a capacidade funcional da coluna cervical (COOK et al., 2006; FALAVIGNA et al., 2011). Sua adaptação para o português foi realizada por Cook *et al* em 2006. A forma de cálculo é semelhante ao ODI, mas os valores utilizados para interpretação são diferentes, classificado como sem incapacidade (0 – 9%), incapacidade mínima (10 – 28%), moderada (30 – 48%), severa (50 - 68%), e incapacidade completa (70 - 100%) (COOK et al., 2006; FALAVIGNA et al., 2011). A comparação entre ambas as escalas pode ser visualizada no Quadro 1.

Quadro 2.1 – Índice de Incapacidade de Oswestry (ODI) e Índice de Incapacidade Relacionada ao pescoço (NDI), designações originais dos autores.

ODI Escore	Incapacidade	NDI Escore	Incapacidade
0-20	Mínima	0-8	Ausente
21-40	Moderada	10-28	Mínima
41-60	Severa	30-48	Moderada
61-80	Inválido	50-68	Severa
81-100	Restrito ao leito	70-100	Completa

Fonte: (SPIEGEL et al., 2016).

Estudo de revisão sobre as propriedades do Índice de Incapacidade Relacionada ao Pescoço (*Neck Disability Index - NDI*) constatou que este é o método mais comum de estudo de incapacidade relacionada à cervicalgia. A mínima alteração detectável (MDC – minimum detectable change) para cervicalgia não complicada é 5/50 até 10/50 para radiculopatia cervical. O instrumento é válido para diversas populações e com condições clínicas variáveis (MACDERMID et al., 2009).

3 PRODUÇÃO CIENTÍFICA I

3.1 Incapacidade funcional secundária à lombalgia em idosos institucionalizados e fatores associados

3.1.1 Resumo

O envelhecimento está associado às doenças crônicas degenerativas, e a lombalgia é a principal manifestação clínica da doença degenerativa da coluna. A incapacidade é uma das limitações secundária, especialmente em idosos com 60 anos ou mais. Apresenta desafios tanto para os serviços de saúde, pelos altos custos, quanto para os profissionais da área, pelas incapacidades e longitudinalidade do cuidado. O estudo teve por objetivo verificar a incapacidade funcional secundária à lombalgia, sua prevalência e os fatores associados em idosos institucionalizados. Realizou-se estudo transversal, com idosos com 60 anos ou mais, residentes em Instituições de longa permanência para idosos nos municípios de Passo Fundo, Carazinho e Bento Gonçalves, estado do Rio Grande do Sul, RS. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade de Passo Fundo, Rio Grande do Sul, RS, Brasil. Os idosos foram entrevistados com questionário estruturado contendo variáveis demográficas, clínicas e o Índice de Incapacidade de Oswestry (*Oswestry Disability Index*). A amostra foi composta por 116 idosos, 58,6% apresentaram lombalgia, e destes, 61,7% dos casos apresentaram incapacidade mínima ou moderada, e 11,8% incapacidade severa e invalidez. Lombalgia associou-se ($p < 0,05$) com cervicalgia, reumatismo, dor crônica nos últimos 6 meses, Escala Geriátrica de Depressão (GDS) sugestiva de depressão, osteoporose e polifarmácia, contudo, no modelo final a Razão de Prevalência Ajustada (RPA) denotou significância para cervicalgia (RPA = 0,86; IC 0,76 – 0,98) e GDS sugestivo de depressão (RPA = 0,87; IC 0,77 – 0,98). Verificou-se alta prevalência de lombalgia em idosos institucionalizados, e a associação com cervicalgia e GDS sugestivo de depressão. O Índice de Incapacidade de Oswestry mostrou-se consistente para o uso na população idosa institucionalizada sem declínio cognitivo.

Palavras-chave: 1. Envelhecimento. 2. Lombalgia. 3. Incapacidade funcional.

4 PRODUÇÃO CIENTÍFICA II

4.1 Incapacidade funcional secundária à cervicalgia em idosos institucionalizados e fatores associados

4.1.1 Resumo

O envelhecimento está associado às doenças crônicas degenerativas, e idosos são um grupo vulnerável às doenças da coluna vertebral, como a cervicalgia, que ocorre ao longo do envelhecimento. Apresenta alta prevalência, pode cursar com dor, déficits motores e sensitivos, e culminar com limitações funcionais em graus variados. Está associada à incapacidade, e pode afetar significativamente a qualidade de vida. O estudo teve por objetivo verificar a incapacidade funcional secundária à cervicalgia, e os fatores associados em idosos institucionalizados. Trata-se de estudo transversal, com idosos com 60 anos ou mais, residentes em Instituições de longa permanência para idosos nos municípios de Passo Fundo, Carazinho e Bento Gonçalves, estado do Rio Grande do Sul, RS. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade de Passo Fundo, Rio Grande do Sul, RS, Brasil. Os idosos foram entrevistados com formulário padrão que compôs o Índice de Incapacidade Relacionada ao Pescoço (*Neck Disability Index*). A amostra foi composta por 116 idosos, a prevalência de cervicalgia foi de 39,7%, 67,4% apresentaram incapacidade mínima ou moderada, e 6,5% incapacidade severa ou invalidez. Cervicalgia apresentou associação ($p < 0,05$) com lombalgia, reumatismo e dor crônica nos últimos 6 meses, embora a Razão de Prevalência Ajustada (RPA) evidenciou significância para lombalgia (RPA = 0,855; IC 0,768 – 0,952) e incontinência fecal (RPA = 0,829; 0,697 – 0,986), sem confirmação da significância para as demais morbidades. Verificou-se alta prevalência de cervicalgia, e se constatou a associação com lombalgia e incontinência fecal. O Índice de Incapacidade Relacionada ao Pescoço mostrou-se consistente para o uso na população idosa institucionalizada sem declínio cognitivo.

Palavras-chave: 1. Envelhecimento. 2. Cervicalgia. 3. Incapacidade funcional.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo de envelhecimento populacional, marcado pelo crescimento vertiginoso no número de idosos nas últimas décadas, provocou modificações nos padrões de saúde e doença. Esta transição demográfica trouxe as morbidades crônicas degenerativas para o centro das atenções, devido a alta prevalência, repercussão na qualidade de vida e como fator incapacitante, capazes de culminar com a perda da autonomia e associadas à institucionalização dos idosos.

Dentre estas afecções, a lombalgia e a cervicalgia são doenças que estão relacionadas ao processo degenerativo da coluna vertebral, cursam com dor crônica, incapacidade e podem interferir na autonomia dos idosos. Com o objetivo de conhecer melhor este universo, e elucidar as relações destas doenças com os idosos institucionalizados, dados até então indisponíveis, se propôs a realização deste estudo.

Os resultados encontrados salientaram que lombalgia e cervicalgia apresentam alta prevalência neste grupo populacional, e que se relacionam entre si, com uma morbidade aumentando o risco da outra, além de compartilhar fatores associados. Ainda, não se observou diferenças significativas entre os idosos e os longevos no que se refere a lombalgia e a cervicalgia.

Os índices, ODI e NDI utilizados para a quantificação da incapacidade, mostraram-se consistentes nos idosos institucionalizados e sem declínio cognitivo, e são uma medida que pode ser empregada na prática clínica diária, no auxílio aos profissionais que prestam atendimento para esta população. Também, permite o desenvolvimento de políticas de saúde voltadas para o melhor atendimento destas afecções, e na instalação de medidas preventivas, que visam a preservação da autonomia e a melhora da qualidade de vida dos idosos.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, O. P.; ALMEIDA, S. A. Reliability of the Brazilian version of the geriatric depression scale (GDS) short form. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 57, n. 2 B, p. 421–426, 1999.

BARON, E. M.; YOUNG, W. F. Cervical spondylotic myelopathy: a brief review of its pathophysiology, clinical course, and diagnosis. **Neurosurgery**, v. 60, n. 1, p. 34–41, 2007.

BERGLUND, A. et al. The influence of prognostic factors on neck pain intensity, disability, anxiety and depression over a 2-year period in subjects with acute whiplash injury. **Pain**, v. 125, p. 244–256, 2006.

BINDER, A. I. Neck pain. **BMJ clinical evidence**, v. 08, n. 1103, 2008.

BJORCK-VAN DIJKEN, C.; FJELLMAN-WIKLUND, A.; HILDINGSSON, C. Low back pain, lifestyle factors and physical activity: a populationbased-study. **J Rehabil Med**, v. 40, n. 10, p. 864–869, 2008.

BOGDUK, N. The Anatomy and Pathophysiology of Neck Pain. **Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America**, v. 22, n. 3, p. 367–382, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 12 dez. 2012.

BRASIL. IBGE. Projeção da população do Brasil por sexo e idade para o período 2000 / 2060. 2013.

BRESSLER, H. et al. The Prevalence of Low Back Pain in Elderly. **Spine**, v. 24, p. 1813–1819, 1999a.

BRESSLER, H. et al. The prevalence of low back pain in the elderly. A systematic review of the literature. **Spine**, v. 24, n. 17, p. 1813–1819, 1999b.

BROX, J. et al. Chapter 4 European guidelines for the management of chronic

nonspecific low back pain Contributors. **European Spine Journal**, v. 15, p. 192–300, 2006.

BURNETT-ZEIGLER, I. et al. Depression Treatment in Older Adult Veterans. **American Journal of Geriatric Psychiatry**, v. 20, n. 3, p. 228–238, 2012.

CARLEY, J. A. et al. Deconstructing Chronic Low Back Pain in the Older Adult : Step by Step Evidence and Expert-Based Recommendations for Evaluation and Treatment Part IV : Depression. **Pain Medicine**, v. 16, n. 11, p. 2098–2108, 2015.

CASSIDY, J.; CARROLL, L.; CÔTÉ, P. The Saskatchewan health and back pain survey. The prevalence of low back pain and related disability in Saskatchewan adults. **Spine**, v. 23, n. 17, p. 1860–1867, 1998.

CECCHI, F. et al. Epidemiology of Back Pain in a Representative Cohort of Italian Persons 65 Years of Age and Older The InCHIANTI Study. **Spine**, v. 31, n. 10, p. 1149–1155, 2006.

COHEN, S. P. Epidemiology, diagnosis, and treatment of neck pain. **Mayo Clinic Proceedings**, v. 90, n. 2, p. 284–299, 2015.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. Código de Ética Médica. Resolução CFM n° 1.931/06. 2010.

COOK, C. et al. Cross-cultural adaptation and validation of the Brazilian Portuguese version of the Neck Disability Index and Neck Pain and Disability Scale. **Spine**, v. 31, n. 14, p. 1621–1627, 2006.

CÔTÉ, P.; CASSIDY, J. D.; CARROLL, L. The factors associated with neck pain and its related disability in the Saskatchewan population. **Spine**, v. 25, n. 9, p. 1109–17, 2000.

DEYO, R.; TSUI-WU, Y. Descriptive epidemiology of low-back pain and its related medical care in the United States. **Spine**, v. 12, p. 264, 1987.

DIONNE, C.; DUNN, K.; CROFT, P. Does back pain prevalence really decrease with increasing age ? A systematic review. **Age and Ageing**, v. 35, p. 229–234, 2006.

ELBINOUNE, I. et al. Chronic neck pain and anxiety-depression: prevalence and associated risk factors. **Pan African Medical Journal**, v. 8688, p. 1–8, 2016.

FAIRBANK, J. et al. The Oswestry low back pain disability questionnaire. **Physiotherapy**, v. 66, p. 271–273, 1980.

FALAVIGNA, A. et al. Instrumentos de avaliação clínica e funcional em cirurgia da coluna vertebral. **Coluna/ Columna**, v. 10, n. 1, p. 62–67, 2011.

FEJER, R.; KYVIK, K. O.; HARTVIGSEN, J. The prevalence of neck pain in the world population: A systematic critical review of the literature. **European Spine Journal**, v. 15, n. 6, p. 834–848, 2006.

FIGUEIREDO, V. F. DE et al. Incapacidade funcional, sintomas depressivos e dor lombar em idosos. **Fisioterapia em Movimento**, v. 26, n. 3, p. 549–557, 2013.

FINNO, M. Long-Term Exercise Adherence in the Elderly with Chronic Low Back Conclusions : **American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation**, v. 85, n. 2, p. 120–126, 2006.

FOSTEIN, M. F.; FOLSTEIN, S. E.; MCHUGH, P. R. A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. **Journal of Psychiatric Research**, v. 12, p. 189–198, 1975.

FUJII, T.; MATSUDAIRA, K. Prevalence of low back pain and factors associated with chronic disabling back pain in Japan. **European Spine Journal**, v. 22, n. 2, p. 432–438, 2013.

GUEZ, M.; HILDINGSSON, C.; NASIC, S. Chronic low back pain in individuals with chronic neck pain of traumatic and non-traumatic origin A population-based study. **Acta Orthopaedica**, v. 77, n. 1, p. 132–137, 2006.

HAGBERG, M.; WEGMAN, D. H. Prevalence rates and odds ratios of shoulder-neck diseases in different occupational groups. **British journal of industrial medicine**, v. 44, n. 9, p. 602–610, 1987.

HOGG-JOHNSON, S. et al. The Burden and Determinants of Neck Pain in the General Population Results of the Bone and Joint Decade 2000 –2010 Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders. **Spine**, v. 33, n. 4S, p. 39–51, 2000.

IJZELENBERG, W.; BURDORF, A. Impact of musculoskeletal co-morbidity of neck and upper extremities on healthcare utilisation and sickness absence for low back pain. **Occupational and environmental medicine**, v. 61, n. 10, p. 806–810, 2004.

INDEX, D. et al. Comparison of the EuroQOL-5D With the Oswestry Disability Index,

Back and Leg Pain Scores in Patients With Degenerative Lumbar Spine Pathology. **Spine**, v. 38, n. 9, p. 757–761, 2013.

JIM, R. Has the prevalence of neck pain and low back pain changed over the last 5 years ? A population-based national study in Spain. **The Spine Journal**, v. 13, n. 9, p. 1069–1076, 2013.

KÄÄRIÄ, S.; SOLOVIEVA, S.; LEINO-ARJAS, P. Associations of low back pain with neck pain A study of industrial employees with 5- , 10- , and 28-year follow-ups. **European Journal of Pain**, v. 13, n. 4, p. 406–411, 2009.

KAHRAMAN, T.; GÖZ, E.; GENÇ, A. The association between self-reported low back pain and lower limb disability as well as the association between neck pain and upper limb disability. **AGRI Pain**, v. 29, n. January, p. 1–8, 2017.

KATO, S.; FEHLINGS, M. Degenerative cervical myelopathy. **Current Reviews in Musculoskeletal Medicine**, v. 9, n. 3, p. 263–271, 2016.

KHERAD, M. et al. Risk factors for low back pain and sciatica in elderly men — the MrOS Sweden study. **Age and Ageing**, v. 0, p. 1–7, 2016.

KNAUER, S. R.; FREBURGER, J. K.; CAREY, T. S. Chronic Low Back Pain Among Older Adults : A Population- Based Perspective. **Journal of Aging and Health**, v. 22(8), n. 3210, p. 1213–1234, 2010.

LEE, S. Y. et al. Prevalence and Risk Factors for Lumbar Spondylosis and Its Association with Low Back Pain among Rural Korean Residents. **Journal of Korean Neurosurgical Society**, v. 60, n. 1, p. 67–74, 2017.

LEOPOLDINO, A. A. O. 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.

LINTON, S. J. A Review of Psychological Risk Factors in Back and Neck Pain. **Spine**, v. 25, n. 9, p. 1148–1156, 2000.

MACDERMID, J. C. et al. Measurement Properties of the Neck Disability Index: A Systematic Review. **Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy**, v. 39, n. 5, p. 400–C12, 2009.

MELLSTRO, D. The prevalence and severity of low back pain and associated symptoms in 3 , 009 old men. **European Spine Journal**, v. 23, p. 814–820, 2014.

MEYER, T.; COOPER, J.; RASPE, H. Disabling Low Back Pain and Depressive Symptoms in the Community-Dwelling Elderly A Prospective Study. **Spine**, v. 32, n. 21, p. 2380–2386, 2007.

MEZIAT FILHO, N. Invalidez por dor nas costas entre segurados da Previdência Social do Brasil. **Revista de Saude Publica**, v. 45, n. 3, p. 494–502, 2011.

MIZUNO, M. et al. A case report of cervical disc hernia presenting fecal incontinence evoked by walking ; spinal intermittent rectal dysfunction. **No Shinkei Geka**, v. 20, n. 4, p. 445–449, 1992.

MONTGOMERY, D. M.; BROWER, R. S. Cervical spondylotic myelopathy. Clinical syndrome and natural history. **The Orthopedic clinics of North America**, v. 23, n. 3, p. 487–493, 1992.

MOSELEY, G. L. Impaired trunk muscle function in sub-acute neck pain : etiologic in the subsequent development of low back pain ? **Manual Therapy**, v. 9, p. 157–163, 2004.

NOORMOHAMMADPOUR, P. et al. Prevalence of chronic neck pain, low back pain and knee pain and their related factors in community dwelling adults in Iran: a population based national study. **Clinical Journal Pain**, v. 33, n. 2, p. 181–187, 2017.

OLIVEIRA, V. C. et al. Risk factors for low back pain: Insights from a novel case-control twin study. **Spine Journal**, v. 15, n. 1, p. 50–57, 2015.

PALACIOS-CEÑA, D. et al. Prevalence of neck and low back pain in community-dwelling adults in Spain. **European Spine Journal**, v. 24, n. 3, p. 482–492, 2015.

PARADELA, E. M. P.; LOURENÇO, R. A.; VERAS, R. P. Validação da escala de depressão geriátrica em um ambulatório geral. **Revista de Saude Publica**, v. 39, n. 6, p. 918–923, 2005.

PINHEIRO, M. B. et al. Symptoms of depression as a prognostic factor for low back pain: a systematic review. **The Spine Journal**, v. 16, n. 1, p. 105–116, 2016.

POOL, J. J. M. et al. Minimal Clinically Important Change of the Neck Disability Index and the Numerical Rating Scale for Patients With Neck Pain. **Spine**, v. 32, n. 26, p. 3047–3051, 2007.

PRAVEEN-KUMAR, S.; KALPANA, R. . Clinico-Radiological Correlation in a Cohort of Cervical Myelopathy Patients. **Journal of Clinical and Diagnostic Research**, v. 9,

n. 1, p. 1–7, 2015.

RAMOND, A. et al. Psychosocial risk factors for chronic low back pain in primary care—a systematic review. **Family Practice**, v. 28, n. 1, p. 12–21, 2011.

REGINA, A. et al. Disability in older adults with acute low back pain : the study Back Complaints in the Elderly - (Brazil). **Brazilian Journal of Physical Therapy**, 2017.

REICHBORN-KJENNERUD, T. et al. Back – neck pain and symptoms of anxiety and depression : a population-based twin study. **Psychological Medicine**, v. 32, p. 1009–1020, 2002.

REID, M. C. et al. Back Pain in Community-Dwelling Older Persons. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 51, n. 12, p. 1710–1717, 2003.

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

SHEIKH, J.; YASAVAGE, J. Geriatric depression scale (GDS): recent evidence and development of a shorter version. **Clinical Gerontology**, v. 5, p. 165–173, 1986.

SON, K. M. et al. Prevalence and Risk Factor of Neck Pain in Elderly Korean Community Residents. **Journal of Korean Medical Science**, v. 28, p. 680–686, 2013.

SPIEGEL, M. A. et al. Developing the Total Disability Index Based on an Analysis of the Interrelationships and Limitations of Oswestry and Neck Disability Index. **Spine**, v. 41, n. 1, p. 74–81, 2016.

SWANSON, B. T. Tandem spinal stenosis : a case of stenotic cauda equina syndrome following cervical decompression and fusion for spondylotic cervical myelopathy. **Journal of Manual and Manipulative Therapy**, v. 20, n. 1, p. 50–56, 2012.

TRAVELL, J. G.; SIMONS, D. G. Myofascial Pain and Dysfunction: The Trigger Point Manual. **Baltimore, Williams & Wilkins**, v. 2, 1983.

VIGATTO, R.; ALEXANDRE, N. M. C.; FILHO, H. R. C. Development of a Brazilian Portuguese Version of the Oswestry Disability Index. **Spine**, v. 32, n. 4, p. 481–486, 2007.

WERTLI, M. M. et al. Obesity is associated with more disability at presentation and

after treatment in low back pain but not in neck pain : findings from the OIOC registry. **BMC Musculoskeletal Disorders**, p. 1–14, 2016.

WONG, A. Y. L.; KARPPINEN, J.; SAMARTZIS, D. Low back pain in older adults : risk factors , management options and future directions. **Scoliosis and Spinal Disorders**, v. 12, n. 14, p. 1–23, 2017.

YE, S. et al. Risk factors of non-specific neck pain and low back pain in computer-using office workers in China : a cross- sectional study. **British Medical Journal Open**, v. 7, p. 1–7, 2017.

YESAVAGE, J. A. et al. Development and validation of a geriatric depression screening scale: A preliminary report. **Journal of Psychiatric Research**, v. 17, n. 1, p. 37–49, 1982.

ZHENG, Y. et al. Mapping the neck disability index to SF-6D in patients with chronic neck pain. **Health and Quality of Life Outcomes**, v. 14, n. 1, p. 21, 2016.



PPGEH

Programa de Pós-Graduação em Envelhecimento Humano
Faculdade de Educação Física e Fisioterapia - FEFF