

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
FACULDADE DE FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL
CURSO DE FISIOTERAPIA

ELAINE MIYUKA SATO

LOMBALGIA EM IDOSOS DE BELÉM-PA, BRASIL: PREVALÊNCIA E
ASSOCIAÇÃO A INCAPACIDADE FUNCIONAL

BELÉM
2020

ELAINE MIYUKA SATO

LOMBALGIA EM IDOSOS DE BELÉM-PA, BRASIL: PREVALÊNCIA E
ASSOCIAÇÃO A INCAPACIDADE FUNCIONAL

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Faculdade de
Fisioterapia e Terapia Ocupacional da
Universidade Federal do Pará, como
requisito parcial para a obtenção do
grau de Bacharel em Fisioterapia.

Orientadora: Profa Dra Bianca Callegari

BELÉM
2020

Sumário

Resumo	5
Introdução	6
Método	7
População e Cálculo amostral	8
Avaliação	8
Análise Estatística	10
Resultados	11
Discussão	13
Referências	18

Elaine Miyuka Sato*^{1,2}; Mauricio Oliveira Magalhães³; Beatriz Coelho Jenkins¹; Hallyson Andrey Raposo da Silva¹; Paulo Renan Farias Furtado¹; Eder Gabriel Soares Ferreira¹; Emmanuele Celina Souza dos Santos¹; Bianca Callegari^{2,3}; Amélia Pasqual Marques⁴.

¹ Faculdade de Fisioterapia e Terapia Ocupacional, Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Pará, R. Augusto Corrêa, 01 - Guamá, 66075-110, Belém, Pará, Brasil.

² Laboratório de Estudos da Motricidade Humana, Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Pará, Av. Generalíssimo Deodoro 01, 66050-160, Belém, Pará, Brazil.

³ Programa de Pós graduação em Ciências do Movimento Humano, Universidade Federal do Pará, 448/475 Av. Generalíssimo Deodoro 01, 66050-160, Belém, Pará, Brazil.

⁴ Departamento de Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia Ocupacional da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, Rua Cipotânea, 51, Cidade Universitária, São Paulo, Brazil.

***Corresponding author**

Elaine Miyuka Sato

Faculdade de Fisioterapia e Terapia Ocupacional, Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Pará, R. Augusto Corrêa, 01 - Guamá, 66075-110, Belém, Pará, Brasil. miyukasato@hotmail.com

Resumo

Trata-se de um estudo transversal que objetivou mensurar a prevalência de dor lombar (DL) na população idosa de Belém-PA e verificar suas características demográficas, socioeconômicas, ocupacionais e incapacidade funcional a ela relacionadas. Foram aplicados três questionários estruturados, em amostra representativa, aleatória, de 512 idosos a partir de 60 anos. Na análise estatística, foi considerado o nível de significância de $p < 0,05$. A prevalência de dor lombar na população idosa foi de 55,7%, sendo que destes, os que apresentavam dor no momento da entrevista eram de 56,1% (prevalência pontual), em 365 dias de 91,7% (prevalência no último ano) e em algum momento da vida de 85,3% (prevalência em algum momento da vida). A dor foi associada positivamente à hipertensão (OR 2,1; IC 1,5-3,1) e à saúde física e mental desde ligeiramente (OR 3,6; IC 2,3 - 5,7) a extremamente (OR 11,1; IC 1,3 - 91,3). Além disso, observou-se associação negativa com fatores como estudo (mais de 11 anos), renda de classe A ou B, muito ativos fisicamente, muito satisfeitos com seu trabalho prévio e excelente auto percepção de saúde. Maior intensidade de dor e incapacidade funcional esteve associado a presença de comorbidades, hábitos tabagistas e a baixa atividade física. Assim, a prevalência de dor lombar encontrada foi elevada, acima da média nacional, afetando principalmente as classes menos favorecidas, relacionada a diversos fatores modificáveis, salientando-se importância de ações preventivas e intervencionistas para o envelhecimento saudável.

Palavras chaves: Dor lombar, prevalência, idoso, fatores de risco

Lombalgia em idosos de Belém-PA, Brasil: prevalência e associação a incapacidade funcional

Lombalgia em idosos de Belém-PA, Brasil

Introdução

A dor lombar (DL) é definida como dor e/ou desconforto na região abaixo da margem costal e acima das pregas glúteas inferiores, associada ou não à dor referida na perna, podendo ser aguda, subaguda ou crônica. Além disso, a dor lombar inespecífica é a mais comum, não apresentando relação com causa ou patologia conhecida ¹.

A dor lombar é a principal causa de incapacidade no mundo e está associada a altos custos para os sistemas de saúde mundialmente e, também, para os indivíduos acometidos ao gerar custos diretos como em serviços médicos, diagnósticos e medicamentosos, além de custos indiretos ao refletir na redução da produtividade nas atividades e em maior absenteísmo no trabalho ².

No Brasil é a segunda condição crônica mais prevalente, atrás apenas da hipertensão arterial sistêmica, e uma das principais causas de interferência na qualidade de vida, acarretando no aumento significativo de anos vividos com incapacidades. A ocorrência de tal quadro acompanha o envelhecimento populacional, apresentando direta relação, visto que os declínios fisiológicos do processo de envelhecimento tornam esse grupo etário mais propenso a condições de saúde crônica, sendo descritos alguns fatores relacionados, entre eles alguns não modificáveis (ex: sexo genética) e outros modificáveis (hábitos de vida, comorbidades) ³⁻⁵.

Adicionalmente, recente revisão sistemática demonstrou que é notável a falta de estudos com bons desenhos metodológicos, utilizando-se de

instrumentos validados e capazes de mensurar a prevalência da dor lombar na população brasileira ⁶.

Tratando-se da população idosa, outra recente revisão sistemática com metanálise abordou todos os estudos realizados até o ano de 2015 no Brasil, totalizando apenas 16 estudos abrangendo cidades das Regiões Nordeste, Centro-Oeste, Sul e Sudeste ⁷. Apesar de ser a segunda maior cidade metropolitana da Região Norte do Brasil, com 2.275.032 habitantes ³, ainda não existem estudos de prevalência de dor lombar para a população idosa da cidade de Belém-PA.

Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo estimar a prevalência de dor lombar na população idosa residente na cidade de Belém-PA, além de, descrever o perfil demográfico, socioeconômico, ocupacional e de incapacidade funcional relacionadas a DL.

Método

Estudo de caráter epidemiológico, transversal foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo - FMUSP (#1581420), como parte integrante do projeto Prevalência De Dor Lombar Em Idosos De Diferentes Populações Brasileiras (Chamada MCTI/CNPq N° 01/2016 – Universal).

Total de 512 idosos voluntários, que assinaram o Termo de Consentimento, participaram da pesquisa, em amostra aleatória, por meio de entrevista estruturada no município e região metropolitana de Belém-PA.

População e Cálculo amostral

A população deste estudo foi composta por habitantes do município e região metropolitana de Belém, Pará, Brasil, com idade acima de 60 anos de ambos os sexos, sem limitações cognitivas e mentais para compreender e responder o questionário em Português. Foram excluídos os participantes que não conseguiram compreender as perguntas apresentadas, se recusaram a assinar o termo de consentimento livre e esclarecido ou que possuíam diagnóstico clínico de alguma afecção grave na coluna vertebral como câncer, infecção vertebral, fraturas por compressão vertebral, síndrome da cauda equina, espondilite anquilosante, ou doenças neurodegenerativas auto-referidas⁸.

Para o cálculo amostral os parâmetros utilizados foram: população total de idosos da cidade de Belém (N= 128.720); prevalência global média ajustada no último mês de 23.2% (P=0.232)⁹; precisão de 4% (P= 0.04); intervalo de confiança de 95% (z= 1,96) e perda amostral máxima de 20%. Sendo assim, a população estimada foi de 512 indivíduos.

Avaliação

A avaliação foi administrada por, um entrevistador, por meio de entrevista estruturada a partir de três questionários, no período de 05/2017 a 05/2018, sendo as perguntas aplicadas por um grupo de pesquisadores previamente treinados.

Todas as escalas e questionários utilizados são traduzidos e adaptados para o Português-Brasileiro e com suas propriedades clinimétricas testadas ^{10,11}.

Para aplicação dos questionários foi utilizada a plataforma de Formulários do “Google” disponível no *Google Drive*, com a realização de doublecheck. Inicialmente, foram inquiridos os dados demográficos, socioeconômicos, antropométricos, comportamentais e ocupacionais dos participantes. As variáveis demográficas, antropométricas e socioeconômicas registradas foram: sexo, idade, estado civil, peso, estatura, índice de massa corpórea (IMC), escolaridade e a classe econômica.

Quanto às variáveis comportamentais foi avaliado o nível de atividade física com o *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) versão curta ¹², o qual classifica o nível de atividade física levando em consideração a frequência, duração e intensidade, estratificando o indivíduo em sedentário (nenhuma atividade física durante 10 minutos contínuos), insuficientemente ativo (atividades leves com duração de 10 minutos em 5 dias da semana), ativo (atividades moderadas com duração superior a 20 minutos de 3 a 5 dias por semana) e muito ativo (atividades vigorosas com duração superior a 30 minutos e por mais que 5 dias na semana) ¹³. Além disso, foi abordado, também, o tabagismo que foi dividido nas categorias de não fumantes para aqueles que nunca fumaram, ex-fumantes para aqueles que abandonaram o hábito há mais de um ano e fumantes atuais para aqueles que consomem qualquer número de cigarro/dia ¹⁴.

Sobre as características ocupacionais foi questionado sobre a satisfação no trabalho prévio, considerando-se satisfeitos aqueles que se sentiam bem realizados na profissão e insatisfeitos aqueles que não se sentiam realizados no

trabalho, e se o idoso ainda exercia algum trabalho atualmente. Em um segundo questionário, os voluntários responderam se apresentavam dor lombar em qualquer de três períodos diferentes: no momento da entrevista (pontual), nos últimos 365 dias (um ano) e em qualquer momento da vida (algum momento da vida). Para efeito de padronização conceitual, os participantes receberam uma figura ilustrativa do corpo humano, especificando a região lombar (Figura1) e foram instruídos a considerar um episódio de dor “qualquer dor entre a última costela e a parte inferior das nádegas com duração superior a 24 horas, precedido de 30 dias sem dor” ¹⁵. Nas respostas afirmativas, foram ainda coletadas informações sobre frequência, intensidade, duração e irradiação da dor para perna ⁹, além da intensidade de dor média, quantificada pela *Pain Numerical Rating Scale* (Pain NRS), uma escala de 11 pontos, variando de 0 a 10, sendo zero ausência de dor e 10 o nível de dor mais insuportável ^{11,15}.

Finalmente, em um terceiro questionário, aos participantes que relataram dor, foi aplicado o Questionário de Incapacidade de Roland Morris ¹⁰, composto por 24 itens que descrevem situações do cotidiano em que os sujeitos podem ter dificuldades de executar devido à dor lombar. Cada resposta afirmativa corresponde a um ponto, onde no escore final: 0 corresponde à ausência de incapacidade e 24 à incapacidade severa.

Análise Estatística

As variáveis quantitativas foram expressas pela média e desvio padrão e as variáveis qualitativas pela frequência absoluta e porcentagem. Para verificar a associação entre as variáveis qualitativas foi utilizado a regressão logística univariada expressando o efeito pelo *Odds Ratio* (O.R). Já para a comparação

das variáveis quantitativas entre dois grupos foi utilizado o teste t-Student ou de Mann-Whitney dependendo da suposição de normalidade dos dados, e nos casos de três ou mais grupos a ANOVA (suposição de normalidade) ou o teste Kruskal-Wallis (não paramétrico). Havendo significância em algum destes testes foi realizado a comparação em pares para verificar quais grupos diferiam.

O nível de significância estabelecido foi de $\alpha < 0,05$. Os testes estatísticos foram realizados no R core versão 3.6.1 e IBM SPSS versão 19.

Resultados

Participaram do estudo 512 idosos com idade média de $70,4 \pm 7,4$ anos, IMC $26,1 \pm 4,2 \text{ kg/m}^2$, desses, a maioria eram mulheres (69,7%), pardos (41,2%), casados (37,9%), não possuíam renda ou tinham renda de classe E (62,3%), eram sedentários (38,7%) e apenas 53 (10,4%) dos idosos relataram insatisfação com seu trabalho realizado ao longo da vida.

Na região metropolitana de Belém, a prevalência de dor lombar foi de 55,7% (285), com média de dor de $5,7 \pm 2,3$, sendo que destes, os que apresentavam dor no momento da entrevista eram 160 (56,1%) (prevalência pontual), em 365 dias 261 (91,7%) (prevalência no último ano) e em algum momento da vida 243 (85,3%) (prevalência em algum momento da vida).

Em relação às características clínicas dos participantes com dor no momento da entrevista, 72 (45%) idosos afirmaram que essa dor foi o suficiente para limitar suas atividades habituais e 99 (61,9%) sentiram a dor irradiar para perna. Em relação aos participantes que referiram dor no último ano, 157 (60,2%) afirmaram que essa dor foi suficiente para limitar suas atividades habituais e 168

(64,4%) sentiram a dor irradiar para a perna. Além disso, os participantes que referiram dor em algum momento da vida, 162 (66,7%) afirmaram que essa dor foi suficiente para limitar suas atividades habituais e 159 (65,4%) sentiram a dor irradiar para a perna.

Sobre as características individuais, observou-se associação positiva e significativa entre dor lombar e hipertensão arterial sistêmica (HAS) (OR 2,1; IC 1,5-3,1) e também, a influência da saúde física e mental quando interferiram desde ligeiramente (OR 3,6; IC 2,3 - 5,7) a extremamente (OR 11,1; IC 1,3 - 91,3) nas suas atividades sociais. Em relação a outros fatores, quanto maior a quantidade de anos de estudo (>11 anos: OR 0,3; IC 0,2-0,6), maior a renda (classe A ou B: OR 0,3; IC 0,1-0,7), mais ativo fisicamente (muito ativo: OR 0,3; IC 0,1-0,5), mais satisfeito com seu trabalho prévio (muito satisfeito: OR 0,2; IC 0,1-0,3) e melhor auto percepção de saúde (excelente: OR 0,1; IC 0,0-0,4), foi observada uma associação negativa e significativa com a dor lombar, representando menor chance de apresentar dor lombar (Tabela 1).

A Tabela 2 resume a relação das características populacionais e o nível de dor e incapacidade funcional. No caso de variáveis com mais de duas categorias, foi realizada análise post hoc, comparando-se entre pares.

Identificou-se que a intensidade da dor foi maior nas mulheres ($p < 0,02$), nos que apresentavam artrose ($p < 0,05$) e nos da raça preta ($p < 0,01$). Identificou-se maior incapacidade funcional nos idosos que apresentavam HAS ($p < 0,01$), DM ($p < 0,01$), com grau de escolaridade menor que 11 anos de estudo ($p < 0,01$), pardos ($p < 0,01$), viúvos ($p < 0,01$), sedentários ($p < 0,01$) e ex tabagistas ($p < 0,01$). Também apresentaram maior incapacidade funcional idosos que consumiam álcool uma vez por mês ou menos ($p < 0,03$), com renda de classe D ou abaixo

($p < 0,01$), insatisfeitos com o trabalho prévio ($p < 0,01$), com auto percepção da saúde ruim ou regular ($p < 0,01$) e com qualquer influência negativa da saúde física e mental sobre a atividade social ($p < 0,01$) (tabela 2).

Discussão

Este é o primeiro estudo representativo com o objetivo de mensurar a prevalência de dor lombar na população idosa da cidade de Belém-PA, e foram observadas taxas de prevalência que acometem mais da metade dos idosos, levando a relevante incapacidade funcional. A prevalência de dor lombar foi mensurada em três momentos, sendo a pontual de 56,1%, no último ano de 91,7% e considerando qualquer momento da vida de 85,3%. De 45% a 66,7% dos idosos afirmaram que essa dor foi suficiente para limitar as atividades habituais e de 61,9% a 65,4% sentiram a dor irradiar pela perna.

Neste estudo a HAS e a influência negativa da saúde física e mental nas atividades sociais são fatores associados a dor lombar, em contrapartida o número de anos estudados, maior renda, nível de atividade física, satisfação com seu trabalho prévio e melhor auto percepção de saúde se apresentaram como fatores de proteção.

A prevalência de dor lombar pontual em Belém, de 56,1%, se apresentou acima da prevalência pontual no Brasil (25%) ⁷, entretanto não é observada homogeneidade na literatura sobre as definições de dor lombar e regiões avaliadas e por esse motivo, a prevalência mundial tem amplo espectro variando entre 21% a 75% em idosos ¹⁶.

No último ano, a prevalência encontrada de 91,7% foi muito superior aos 13% sistematizados na revisão de Leopoldino *et al.* ⁷. Entretanto, uma revisão sistemática mais recente identificou prevalências anuais de 21,7% a 68,3% ¹⁶, incluindo três estudos brasileiros com variação entre 55,8% a 68,3% ¹⁷⁻¹⁹. Além disso, a prevalência em algum momento da vida, de 85,3%, elevada, além dos valores de 60-70% estimados para a população de países industrializados ¹.

No presente estudo, ter HAS e declarar que a saúde física e mental influencia de forma negativa nas atividades sociais, foram identificadas como fatores associados à dor lombar, corroborando com o estudo de Qunitino *et al.* ¹⁹ que verificaram maior propensão a dor naqueles com maiores comorbidades, principalmente nos que apresentavam mais de três.

Demais características como anos de estudo, renda, atividade física, satisfação com o trabalho prévio e boa auto percepção de saúde foram identificadas como fatores protetores à dor, corroborando com os resultados encontrados no trabalho de Barros *et al.* ²⁰ que avaliou as características sociodemográficas de 1518 idosos de Campinas-SP e verificou que os idosos que possuíam mais de nove anos de estudos eram mais ativos, com melhor saúde auto relatada e com menores índices comorbidades, por exemplo, hipertensão e dor lombar. Além disso, na revisão de Wong, Karppinen e Samartzis ⁵ foram descritos como mais propensos a dor lombar, os idosos de baixa escolaridade, baixa renda, fumantes e do sexo feminino, além daqueles com sintomas psicológicos, crenças limitantes sobre a dor, que realizavam atividades físicas vigorosas, com saúde auto relatada ruim e com outras comorbidades.

Neste estudo, ser do sexo feminino não apresentou relação direta com a presença de dor, podendo esta diferença ser observada na literatura^{18,21},

entretanto esta característica, também, não é descrita como causa direta da dor, mas como um público que pode estar mais propenso por causas hormonais, psicológicas ou sociais ²².

O tabagismo é evidenciado como fator de risco ao desenvolvimento e agravamento de dores crônicas, entretanto esta associação não foi significativa neste estudo, podendo ter sido mascarada pela pequena prevalência de tabagistas dentre os idosos entrevistados ²³.

Idosos que apresentavam artrose, do sexo feminino e da raça preta, apresentaram maior intensidade de dor. No estudo de Pereira *et al.* ²⁴, com 934 idosos, observou-se que maior intensidade de dor lombar está associada a pior auto percepções de saúde, presença de comorbidades, doenças articulares e ao sexo feminino, assemelhando-se com nossos achados.

O fator sexo feminino na percepção aumentada da intensidade de dor, pode estar relacionado à maior sensibilidade pelas contribuições biopsicossociais, como por exemplo as influências da redução hormonal após a menopausa e sua maior tendência à catastrofização da dor ^{22,25}.

A associação da maior intensidade de dor à artrose pode ser devido a sua maior coocorrência ao avançar da idade ou pelas contribuições inflamatórias do desgaste articular, entretanto não é uma via de regra visto uma parcela expressiva de assintomáticos, destacando a complexidade do mecanismo da dor ²⁶.

A associação entre a dor e a raça ainda não é bem estabelecida. Estudo de HORGAS *et al.* ²⁷ demonstrou que não há diferença na dor auto relatada entre negros e brancos, entretanto, outros estudos apontam que os indivíduos da raça preta apresentam menor tolerância à dor experimental, porém tais mecanismos

fisiológicos ainda não são claros ²⁸. É importante observar tais dados com cautela, visto que, o Brasil é um país com grandes parcelas de miscigenação decorrentes de seu processo de colonização, com um perfil genético distinto dentre suas regiões ²⁹.

Além disso, idosos que apresentavam HAS, DM, menos que 11 anos de estudo, pardos, viúvos, sedentários, ex tabagista, que consumiam álcool uma vez por mês ou menos, renda de classe D ou inferior, insatisfeitos com o trabalho prévio, com auto percepção da saúde ruim ou regular e com qualquer influência negativa da saúde física e mental sobre a atividade social, apresentaram maior incapacidade funcional.

A dor lombar quando acompanhada da sensação de irradiação para regiões abaixo do joelho, observadas em altas taxas neste estudo, também é um fator de alerta, o que por vezes pode estar relacionado a patologias que levam ao comprometimento radicular, representando um grupo com um perfil com maior incapacidade funcional, intensidade de dor e conseqüentemente com piores prognósticos quando comparados aos pacientes que apresentam somente a dor lombar local ³⁰.

Estudos apontam que as dores, como a lombalgia, no idoso apresentam efeitos limitantes as suas atividades de vida diária básicas e instrumentais, além de causar prejuízo à mobilidade ²¹. As características dos idosos com maior incapacidade funcional encontradas neste estudo corroboram com a literatura. Estudo demonstra que dentre a população brasileira de idosos aqueles com baixa escolaridade, baixa renda, pior auto avaliação da saúde, presença de doenças crônicas estão entre os principais fatores associados à incapacidade funcional ³¹. Mais especificamente, idosos com dor lombar que tenham idades

mais avançadas, sedentários e com mais comorbidades apresentam maior incapacidade funcional ¹⁸. Dessa forma, é evidenciado a importância das características sociodemográficas e indicadores de saúde sobre a dor e incapacidade funcional, visto que maiores renda e escolaridade estão diretamente ligadas ao maior e melhor acesso aos serviços de saúde, acesso a informações e viabilizando um estilo de vida mais saudável, melhores condições de trabalho, representando menor exposição aos riscos ocupacionais.

Os achados deste estudo, devido a sua característica de delineamento transversal, devem ser interpretados com cautela, visto que representa a situação característica de um dado momento, com a construção da relação de causalidade limitada pela falta de conhecimento da cronologia dos eventos. Os inquéritos pelo seu caráter auto relatado sofre influência da memória, devendo-se ainda considerar que a dor e a incapacidade são avaliações subjetivas que sofrem influências socioculturais devido seu caráter biopsicossocial.

Neste estudo representativo da população idosa de Belém-PA, a prevalência de dor lombar foi elevada, acima da média nacional, afetando principalmente as classes menos favorecidas. Maior incapacidade funcional foi relacionada a diversos fatores modificáveis, salientando-se a relevância da escolaridade na mudança do quadro de acesso a melhores empregos e assim melhor renda, menor exposição a riscos ocupacionais, melhor acesso à informação e capacidade de adoção de hábitos saudáveis, prática de exercícios e cuidados com a saúde. Dessa forma, este estudo destaca a importância do investimento em políticas públicas visando o manejo da dor na população idosa, além de ações preventivas ao longo da vida a fim de minimizar os impactos da falta de acesso a informação e serviços no envelhecimento saudável.

CONFLITO DE INTERESSE

Os autores declaram que não há conflitos de interesses neste estudo.

Referências

1. Duthey B. Priority Medicines for Europe and the World " A Public Health Approach to Innovation " Update on 2004 Background Paper Background Paper 6 . 24 Low back pain [Internet]. Geneva; 2013. Available from: https://www.who.int/medicines/areas/priority_medicines/BP6_24LBP.pdf
2. Dagenais S, Caro J, Haldeman S. A systematic review of low back pain cost of illness studies in the United States and internationally. *The Spine Journal*. 2008;8:8–20.
3. Um Panorama da Saúde no Brasil Acesso e utilização dos serviços , condições de saúde e fatores de risco e proteção à saúde. Rio de Janeiro; 2010.
4. Vos T, Abajobir AA, Abbafati C, Abbas KM, Abate KH, ... Global , regional , and national incidence , prevalence , and years lived with disability for 328 diseases and injuries for 195 countries , 1990 – 2016 : a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet*. 2017;390:1211–1259.
5. Wong AYL, Karppinen J, Samartzis D. Low back pain in older adults : risk factors , management options and future directions. *Scoliosis Spinal Disord*. 2017;12:1–23.
6. Nascimento PRC do, Costa LOP. Prevalência da dor lombar no Brasil : uma revisão sistemática Low back pain prevalence in Brazil : a systematic

- review La prevalencia de dolor lumbar en Brasil : una revisión sistemática. *Cad Saude Publica*. 2015;31(6):1141–55.
7. Leopoldino AAO, Diz JBM, Martins VT, Henschke N, Pereira LSM, Dias RC, et al. Prevalência de lombalgia na população idosa brasileira : revisão sistemática com metanálise. *Rev Bras Reumatol [Internet]*. 2016;56(3):258–69. Available from:
<http://dx.doi.org/10.1016/j.rbr.2016.01.004>
 8. Chou R, Qaseem A, Snow V, Casey D, Cross Jr. JT, Shekelle P, et al. Clinical Guidelines Diagnosis and Treatment of Low Back Pain : A Joint Clinical Practice Guideline from the American College of Physicians and the American. *Ann Intern Med*. 2007;147:478–91.
 9. Hoy D, Bain C, Williams G, March L, Brooks P, Blyth F, et al. A Systematic Review of the Global Prevalence of Low Back Pain. *ARTHRITIS Rheum*. 2012;64(6):2028–37.
 10. Costa LOP, Maher CG, Latimer J, Ferreira PH, Pozzi GC, Ribeiro RN. Psychometric Characteristics of the Brazilian-Portuguese Versions of the Functional Rating Index and the Roland Morris Disability Questionnaire. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2007;32(17):1902–7.
 11. Costa LOP, Maher CG, Latimer J, Ferreira PH, Ferreira ML, Pozzi GC, et al. Clinimetric Testing of Three Self-report Outcome Measures for Low Back Pain Patients in Brazil Which One Is the Best ? *Spine (Phila Pa 1976)*. 2008;33(22):2459–63.
 12. Walker B, Muller R, Grant W. Low Back Pain in Australian Adults : The Economic Burden. *Asia Pacific J Public Heal*. 1998;79–87.
 13. Pai S, Sundaram LJ. Low back pain : an economic assessment in the

- United States. *Orthop Clin North Am.* 2004;35:1–5.
14. Waddell G. *The Back Pain Revolution.* 2nd ed. Edinburgh: Churchill Livingstone; 2004.
 15. ALMEIDA ICGB, SÁ KN, SILVA M, BAPTISTA A, MATOS MA, LESSA Í. Prevalência de dor lombar crônica. *Rev Bras Ortop.* 2008;43(3):96–102.
 16. De Souza IMB, Sakaguchi TF, Yuan SLK, Matsutani LA, Espírito-Santo A de S do, Pereira CA de B, et al. Prevalence of low back pain in the elderly population : a systematic review. *Clinics.* 2019;74.
 17. Figueiredo VF de, Pereira LSM, Ferreira PH, Pereira A de M, Amorim JSC de. Incapacidade funcional , sintomas depressivos e dor lombar em idosos. *Fisioter em Mov.* 2013;26:549–57.
 18. Palma R, Conti MHS de, Quintino N mendonça, Gatti MAN, Simeão SFAP, Vitta A de. FUNCTIONAL CAPACITY AND ITS ASSOCIATED FACTORS IN THE ELDERLY WITH LOW BACK PAIN. *Acta Ortop Bras.* 2014;22(6):295–9.
 19. Quintino NM, Conti MHS De, Palma R, Gatti MAN, Simeão SFAP, Vitta A De. Prevalence and factors associated with low back pain in elderly registered in the Family Health Strategy. *Fisioter em Mov.* 2017;30:367–77.
 20. Barros MB de A, Francisco PMSB, Lima MG, César CLG. Social inequalities in health among the elderly *Desigualdades sociais em saúde entre idosos.* *Cad Saude Publica.* 2011;27:198–208.
 21. Silva MC da, Fassa AG, Valle NCJ. Chronic low back pain in a Southern Brazilian adult population: prevalence and associated factors. *Cad Saude Publica.* 2004;20(2):377–85.

22. Bartley EJ, Fillingim RB. Sex differences in pain : a brief review of clinical and experimental findings. *Br J Anaesth.* 2013;111(1):52–8.
23. Bendayan R, Cooper R, Muthuri SG. Lifetime cigarette smoking and chronic widespread and regional pain in later adulthood: Evidence from the 1946 British birth cohort study. *BMJ Open.* 2018;8:1–7.
24. Pereira LV, Vasconcelos PP de, Souza LAF, Pereira G de A, Nakatani AYK, Bachion MM. Prevalência , intensidade de dor crônica e autopercepção de saúde entre idosos : estudo de base populacional 1. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2014;22(4):662–9.
25. De Kruijf M, Stolck L, Zillikens MC, De Rijke YB, Bierma-Zeinstra SMA, Hofman A, et al. Lower sex hormone levels are associated with more chronic musculoskeletal pain in community-dwelling elderly women. *Pain.* 2016;157(7):1425–31.
26. Khan AN, Jacobsen HE, Khan J, Filippi CG, Lehman R, Riew KD, et al. Inflammatory biomarkers of low back pain and disc degeneration: a review. *Ann N Y Acad Sci.* 2017;1410(1):68–84.
27. Horgas AL, Yoon SL, Nichols AL, Marsiske M. The Relationship Between Pain and Functional Disability in Black and White Older Adults. *Res Nurs Health.* 2008;31(4):341–54.
28. Kim HJ, Yang GS, Greenspan JD, Downton KD, Griffith KA, Renn CL, et al. Racial and ethnic differences in experimental pain sensitivity : systematic review and meta-analysis. *Pain.* 2017;158:194–211.
29. Giolo SR, Soler JMP, Greenway SC, Almeida MAA, De Andrade M, Seidman JG, et al. Brazilian urban population genetic structure reveals a high degree of admixture. *Eur J Hum Genet.* 2012;20(1):111–6.

30. Kongsted A, Kent P, Jensen TS, Albert H, Manniche C. Prognostic implications of the Quebec Task Force classification of back-related leg pain : an analysis of longitudinal routine clinical data. BMC Musculoskelet Disord. 2013;14:1–9.
31. Alves LC, Leite I da C, Machado CJ. Factors associated with functional disability of elderly in Brazil: a multilevel analysis. Rev Saude Publica. 2010;44(3):468–78.

Tabela 1 - Características da população de idosos da região metropolitana de Belém-PA

Variável		O senhor(a) apresenta ou apresentou dor lombar				O.R.	IC(95%) do O.R.		P-valor
		Não		Sim			Lim. Inf.	Lim. Sup.	
		N	%	N	%				
Sexo	Feminino	152	67,0%	205	71,9%	1,000			
	Masculino	75	33,0%	80	28,1%	0,791	0,542	1,155	0,2244
Raça	Amarelo (a)	12	5,3%	9	3,2%	1,000			
	Branco (a)	105	46,3%	101	35,4%	1,283	0,518	3,175	0,5905
	Pardo (a)	80	35,2%	131	46,0%	2,183	0,881	5,413	0,0919
	Preto (a)	30	13,2%	44	15,4%	1,956	0,733	5,216	0,1802
Situação conjugal	Solteiro (a)	49	21,6%	53	18,6%	1,000			
	União Estável ou Casado (a)	100	44,1%	119	41,8%	1,100	0,687	1,762	0,6910
	Divorciado (a)	18	7,9%	36	12,6%	1,849	0,931	3,673	0,0790

	Víuvo (a)	60	26,4%	77	27,0%	1,186	0,709	1,985	0,5150
HAS	Não	152	67,0%	139	48,8%	1,000			
	Sim	75	33,0%	146	51,2%	2,129	1,483	3,055	<0,0001
DM	Não	182	80,2%	209	73,3%	1,000			
	Sim	45	19,8%	76	26,7%	1,471	0,967	2,236	0,0710
Artrose	Não	194	85,5%	227	79,6%	1,000			
	Sim	33	14,5%	58	20,4%	1,502	0,940	2,399	0,0887
Artrite	Não	217	95,6%	269	94,4%	1,000			
	Sim	10	4,4%	16	5,6%	1,291	0,574	2,902	0,5370
Grau de Escolaridade	0-4 anos	48	21,1%	97	34,0%	1,000			
	5-8 anos	39	17,2%	41	14,4%	0,520	0,298	0,909	0,0220
	9-11 anos	83	36,6%	109	38,2%	0,650	0,415	1,018	0,0600
	>11 anos	57	25,1%	38	13,3%	0,330	0,193	0,564	<0,0001
Renda	Sem Renda ou Classe E	130	57,3%	189	66,3%	1,000			
	Classe D	44	19,4%	61	21,4%	0,954	0,610	1,492	0,8350
	Classe C	34	15,0%	26	9,1%	0,526	0,301	0,918	0,0240
	Classe B ou Classe A	19	8,4%	9	3,2%	0,326	0,143	0,743	0,0080
Atividade Física	Sedentário	58	25,6%	140	49,1%	1,000			
	Insuficientemente ativo	41	18,1%	59	20,7%	0,596	0,361	0,985	0,0436

	Ativo	102	44,9%	70	24,6%	0,284	0,185	0,438	<0,0001
	Muito ativo	26	11,5%	16	5,6%	0,255	0,127	0,510	0,0001
Tabagismo	Não	128	56,4%	150	52,6%	1,000			
	Ex	93	41,0%	123	43,2%	1,129	0,789	1,614	0,5077
	Sim	6	2,6%	12	4,2%	1,707	0,623	4,676	0,2986
Consumo de Álcool Com que frequência consome bebidas que contêm álcool	Não se aplica					1,000			
		162	71,4%	207	72,6%				
	Uma vez por mês ou menos	36	15,9%	42	14,7%	0,913	0,559	1,491	0,7160
	Duas a quatro vezes por mês	22	9,7%	28	9,8%	0,996	0,549	1,806	0,9900
	Duas ou mais vezes por semanas	7	3,1%	8	2,8%	0,894	0,318	2,518	0,8330
Satisfação	Insatisfeito	11	5,0%	42	14,9%	1,000			
	Satisfeito	136	61,5%	193	68,7%	0,372	0,185	0,748	0,0055
	Muito Satisfeito	74	33,5%	46	16,4%	0,163	0,076	0,348	<0,0001
Atualmente você está trabalhando	Não	186	81,9%	224	78,6%	1,000			
	Sim	41	18,1%	61	21,4%	1,235	0,795	1,920	0,3474

Durante as últimas quatro semanas de que maneira a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais normais em relação à família amigos ou em grupo	De forma nenhuma					1,000			
		150	66,1%	95	33,3%				
	Ligeiramente	38	16,7%	86	30,2%	3,573	2,255	5,662	<0,0001
	Moderadamente	29	12,8%	72	25,3%	3,920	2,373	6,475	<0,0001
	Bastante	9	4,0%	25	8,8%	4,386	1,963	9,801	0,0003
	Extremamente	1	0,4%	7	2,5%	11,053	1,339	91,255	0,0257
Você classifica sua saúde como	Ruim	2	0,9%	15	5,3%	1,000			
	Regular	64	28,2%	131	46,0%	0,273	0,061	1,230	0,0909
	Boa	114	50,2%	107	37,5%	0,125	0,028	0,560	0,0066
	Muito Boa	22	9,7%	18	6,3%	0,109	0,022	0,541	0,0067
	Excelente	25	11,0%	14	4,9%	0,075	0,015	0,375	0,0016
Idade (em ano)		71,38	7,69	69,61	7,07	0,968	0,945	0,991	0,0076
IMC (kg/m ²)		25,62	4,05	26,45	4,24	1,050	1,006	1,096	0,0259
IMC	Desnutrição	38	16,7%	35	12,3%	1,000			
	Eutrofia	114	50,2%	138	48,4%	1,314	0,780	2,215	0,3050
	Obesidade	75	33,0%	112	39,3%	1,621	0,941	2,794	0,0820

RM: Roland-Morris; HAS: hipertensão arterial sistêmica; DM: diabetes mellitus; IMC:

índice de massa corpórea.

Tabela 2 - Relação das características populacionais e o nível de dor e incapacidade funcional

Variável		Escala de dor			soma (RM)		
		Média	Desvio Padrão	P-valor	Média	Desvio Padrão	P-valor
Sexo	Feminino	5,93	2,34	0,0272	9,68	7,60	0,1626
	Masculino	5,19	1,97		11,22	8,40	
HAS	Não	5,86	2,39	0,3212	7,66	6,86	<0,000 1
	Sim	5,59	2,13		12,46	8,02	
DM	Não	5,67	2,40	0,4775	8,81	7,32	<0,000 1
	Sim	5,88	1,85		13,61	8,19	
Artrose	Não	5,60	2,22	0,0474	10,35	7,52	0,2465
	Sim	6,21	2,40		9,16	8,96	
Artrite	Não	5,73	2,25	0,9634	10,16	7,90	0,6438
	Sim	5,63	2,55		9,19	7,04	
Grau de Escolaridade	0-4 anos	5,80	2,46	0,4233	9,64	7,58	0,0004
	5-8 anos	6,12	2,51		10,51	7,48	
	9-11 anos	5,55	2,07		12,02	8,10	
	>11 anos	5,54	1,95		5,61	6,26	
Raça Situação	Amarelo (a)	5,22	2,95	0,0028	7,00	8,23	0,0002
	Branco (a)	5,78	2,62		7,52	7,40	
	Pardo (a)	5,38	1,90		11,98	7,64	
	Preto (a)	6,68	1,99		11,23	7,73	
Conjugal	Solteiro (a)	5,83	2,32	0,7251	7,74	7,00	0,0009

	União Estável ou Casado (a)	5,88	2,17		10,05	8,12	
	Divorciado (a)	5,74	1,93		14,62	6,98	
	Víuvo (a)	5,42	2,51		9,82	7,62	
Atividade Física	Sedentário	5,63	2,01		12,44	7,82	
	Insuficientemente ativo	5,98	1,98	0,1642	9,86	7,77	<0,000 1
	Ativo	5,96	2,81		6,75	6,43	
	Muito ativo	4,53	2,42		5,44	6,86	
Tabagismo	Não	5,79	2,44		8,25	7,13	
	Ex	5,61	2,06	0,6607	12,40	7,96	0,0002
	Sim	6,08	2,07		9,58	9,37	
Consumo de Álcool Com que frequência consome bebidas que contêm álcool	Não se aplica	5,70	2,35		10,30	7,82	
	Uma vez por mês ou menos	5,68	1,97	0,2722	12,02	7,14	0,0077
	Duas a quatro vezes por mês	6,26	1,99		7,23	8,18	
	Duas ou mais vezes por semanas	4,71	2,50		3,86	6,36	
Atualmente você está trabalhando	Não	5,81	2,31	0,1032	10,55	7,98	0,0861
	Sim	5,39	2,05		8,44	7,10	
Renda Individual	Sem Renda ou Classe E	5,86	2,32		10,54	7,86	
	Classe D	5,25	1,97	0,3809	11,52	7,80	0,0030
	Classe C	5,73	2,65		5,23	5,40	
	Classe B ou Classe A	5,75	1,04		6,00	8,19	
Satisfação	Insatisfeito	5,54	2,16	0,8732	13,85	8,03	0,0002

	Satisfeito	5,74	2,26		10,12	7,71	
	Muito Satisfeito	5,76	2,50		6,61	6,96	
Durante as últimas quatro semanas de que maneira a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais normais em relação à família amigos ou em grupo	De forma nenhuma	5,83	2,60		5,02	5,74	
				0,3214			<0,000 1
	Ligeiramente	5,43	2,21		11,54	7,21	
	Moderadamente	5,69	1,90		13,51	7,69	
	Bastante	6,21	2,13		14,32	7,38	
	Extremamente	6,43	1,99		11,00	9,09	
Você classifica sua saúde como	Ruim	7,00	2,08		17,36	6,56	
	Regular	5,86	1,90		14,01	6,88	
	Boa	5,43	2,65	0,1264	6,53	6,35	<0,000 1
	Muito Boa	5,71	2,23		3,65	4,99	
	Excelente	5,36	2,21		1,50	2,71	
IMC	Desnutrição	5,94	2,77		7,40	6,40	
	Eutrofia	5,52	2,14	0,4190	10,39	8,26	0,0958
	Obesidade	5,90	2,24		10,62	7,61	

RM: Roland-Morris; HAS: hipertensão arterial sistêmica; DM: diabetes mellitus;

IMC: índice de massa corpórea.

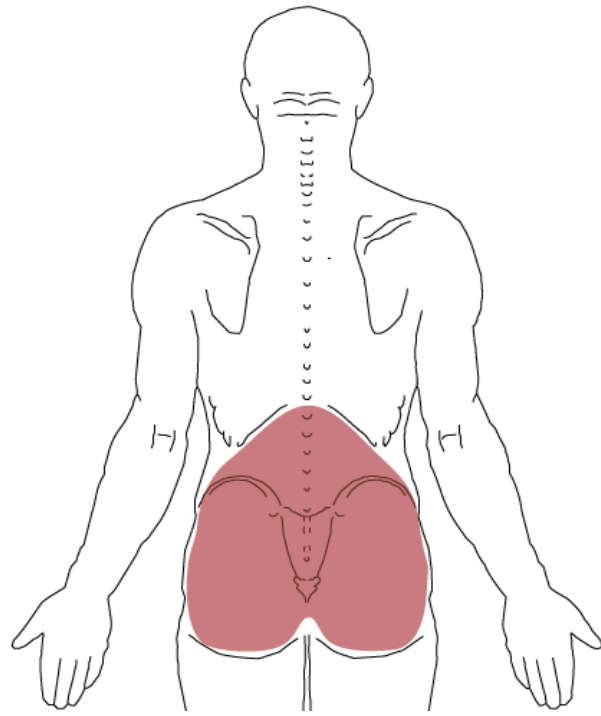


Figura 1 - Mapa da dor lombar