Jidiene Dylese Presecatan Depintor

**Prevalência de algias vertebrais crônicas e identificação de
fatores associados em uma população da cidade de São
Paulo**

Dissertação apresentada à Faculdade de
Medicina da Universidade de São Paulo
para obtenção do título de Mestre em
Ciências

Programa de Medicina Preventiva

Orientador: Prof. Dr. José Eluf Neto

**São Paulo
2014**

Jidiene Dylese Presecatan Depintor

**Prevalência de algias vertebrais crônicas e identificação de
fatores associados em uma população da cidade de São
Paulo**

Dissertação apresentada à Faculdade de
Medicina da Universidade de São Paulo
para obtenção do título de Mestre em
Ciências

Programa de Medicina Preventiva

Orientador: Prof. Dr. José Eluf Neto

**São Paulo
2014**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Preparada pela Biblioteca da
Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

©reprodução autorizada pelo autor

Depintor, Jidiene Dylese Presecatan

Prevalência de algias vertebrais crônicas e identificação de fatores associados em uma população da cidade de São Paulo / Jidiene Dylese Presecatan Depintor. -- São Paulo, 2014.

Dissertação(mestrado)--Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.
Programa de Medicina Preventiva.

Orientador: José Eluf Neto.

Descritores: 1.Dor nas costas 2.Dor crônica 3.Dor lombar 4.Cervicalgia
5.Prevalência 6.Estudos transversais 7.Qualidade de vida 8.Coluna Vertebral
9.Brasil/epidemiologia

USP/FM/DBD-416/14

DEDICATÓRIA

A Deus, por guiar os meus passos, abrir a minha mente e por permitir que eu chegasse até aqui.

Aos meus pais, José Carlos Depintor e Telma Presecatan Depintor, pelo amor e por terem estruturado todo o meu caminho.

AGRADECIMENTOS

Muitas pessoas me auxiliaram em cada uma das etapas deste trabalho. A todos gostaria de expressar meu profundo agradecimento.

Ao Prof. Dr. *José Eluf Neto*, por transmitir seu conhecimento de maneira ímpar e pela grande dedicação de seu tempo ao longo da realização dessa dissertação de mestrado.

Ao Dr. *Eduardo Sawaya Botelho Bracher*, por ter inspirado em mim o interesse pela pesquisa, pelo seu exemplo profissional e pelo constante auxílio em todas as fases dessa dissertação de mestrado.

À minha colega de profissão e de trabalho, *Dayane Maia Costa Cabral*, por toda ajuda e companheirismo em todo o percurso desse trabalho.

Aos meus alunos, agora colegas de profissão, *Aline Ghirardelo Mora*, *Ana Carolina Ramos Casarin*, *Fellipe Chow*, *Felipe D'Escoffier*, *Leandro Pasetchny Ribeiro* e *Priscilla Mallavasi*, por todo o empenho durante a realização da coleta de dados.

Aos meus pais, *José Carlos Depintor* e *Telma Presecatan Depintor*, pelos exemplos de vida e pela paciência ao longo dos cinco anos de desenvolvimento dessa pesquisa.

Aos meus irmãos, *Deído Depintor* e *Liandra Depintor*, pelos exemplos de excelência acadêmica ao longo de nossas vidas.

Ao meu cunhado *Eloy Feitosa*, por ter me ajudado em detalhes fundamentais para o término desse trabalho, e *Patrícia Dossantos*, pelo incentivo e interesse demonstrados em todos os momentos, mesmo que a distância.

Aos meus sobrinhos, *Maísie Vitória*, *Estevan Palani*, *Stella Tansy* e *Édria Liz*, pelos momentos de descontração que tanto me aliviaram.

A Dr^a *Carla Luppi* por receber e consentir que a pesquisa fosse realizada no Centro de Saúde Escola Barra Funda.

A todas as Agentes Comunitárias de Saúde pela ajuda na localização das pessoas a serem entrevistadas.

A *Vanessa Di Rienzo*, por todo o suporte e colaboração durante a fase de desenvolvimento do projeto.

Às estatísticas Dr^a *Patrícia Emília Braga e Creusa Maria Roveri Dal Bó*, por todo o suporte e auxílio estatístico dessa pesquisa.

A *Miriam Regina de Souza*, pelo auxílio e suporte na elaboração do software para inserção dos dados.

A *Lilian Prado*, pela ajuda constante e pelo sorriso sempre alegre no atendimento da secretaria do Departamento de Medicina Preventiva.

Agradeço às seguintes instituições por seu apoio para realização desse trabalho:

À Coordenação do *Centro de Saúde Escola Barra Funda* - *Dr. Alexandre Vranjac*, pela receptividade e auxílio com os cadastros das famílias.

À *Irmandade da Santa Casa de Misericórdia* pela autorização para realização desse trabalho na Unidade do Programa de Saúde da Família sob sua administração.

ΕΠΙΓΡΑΦΕ

*“O homem tem ciência das coisas da terra, mas a
sabedoria é dom de Deus”.*

Jó 28

Esta dissertação está de acordo com as seguintes normas, em vigor no momento desta publicação:

Universidade de São Paulo. Faculdade de Medicina. Serviço de Biblioteca e Documentação. *Guia de apresentação de dissertações, teses e monografias*. Elaborado por Anneliese Carneiro da Cunha, Maria Julia de A. L. Freddi, Maria F. Crestana, Marinalva de Souza

Aragão, Suely Campos Cardoso, Valéria Vilhena. 3a ed. São Paulo: Serviço de Biblioteca e Documentação; 2011.

Abreviaturas dos títulos dos periódicos de acordo com *List of Journals Indexed in Index Medicus*.

SUMÁRIO

Sumário

Lista de figuras

Lista de tabelas

Lista de siglas

Resumo

Abstract

1	INTRODUÇÃO.....	2
1.1	Dor	2
1.2	Algias vertebrais	2
1.2.1	Algias vertebrais crônicas.....	3
1.3	Classificações da dor crônica	4
1.3.1	Dor crônica regional e disseminada	5
1.4	Impacto socioeconômico das algias vertebrais crônicas.....	6
1.5	Estudos de prevalência de algias vertebrais crônicas.....	7
1.6	Algias vertebrais crônicas no Brasil.....	9
1.7	Lombalgia crônica.....	11
1.8	Cervicalgia crônica.....	13
1.9	Dorsalgia crônica	15
1.10	Fatores associados às algias vertebrais crônicas.....	16
1.11	Mensuração da dor crônica	18
1.12	Escalas de avaliação em saúde	19

1.12.1	Escala hospitalar de ansiedade e depressão (HADS).....	19
1.12.2	Teste de <i>Fagerström</i> para dependência de nicotina (FTND).....	20
1.12.3	Teste de identificação de problemas devido ao uso de álcool (AUDIT)	20
1.12.4	Critério de classificação econômica brasil (CCEB)	21
1.12.5	EuroQol-5D (EQ-5D)	21
1.13	Algias vertebrais crônicas e qualidade de vida.....	22
2	OBJETIVOS	24
3	MÉTODO.....	26
3.1	População de estudo	26
3.2	Amostra.....	27
3.3	Cálculo do tamanho da amostra.....	27
3.4	Critérios de inclusão e exclusão.....	28
3.5	Método de seleção da família.....	28
3.6	Método de Kish.....	29
3.7	Estudo piloto.....	30
3.8	Coleta de dados.....	30
3.9	Ressorteios.....	32
3.10	Instrumentos utilizados.....	33
3.10.1	Caracterização sociodemográfica e dados pessoais.....	33
3.10.2	Caracterização da presença de dor crônica.....	36
3.10.3	Caracterização das algias vertebrais crônicas.....	36
3.10.4	Caracterização do tipo de dor crônica.....	37

3.10.5	Critério de classificação econômica Brasil (CCEB).....	37
3.10.6	Escala hospitalar de ansiedade e depressão (HADS).....	38
3.10.7	EuroQol (EQ-5D).....	38
3.10.8	Teste de <i>Fagerström</i> para dependência de nicotina (FTND).....	39
3.10.9	Teste de identificação de problemas devido ao uso de álcool (AUDIT)	40
3.11	Análise estatística.....	40
3.12	Qualidade de vida.....	41
3.13	Organização do banco de dados e <i>softwares</i> utilizados.....	42
4	RESULTADOS	44
4.1	Características da população estudada.....	44
4.2	Características da população entrevistada.....	46
4.3	Características das algias vertebrais crônicas.....	51
4.4	Fatores associados às algias vertebrais crônicas	52
4.5	Qualidade de vida	57
5	DISCUSSÃO.....	60
6	CONCLUSÕES.....	73
7	ANEXOS.....	75
9	REFERÊNCIAS	94

LISTAS

Figuras

Figura 1	Regiões pintadas para a identificação do local de dor	36
Figura 2	Seleção da amostra	45

Quadros

Quadro 1	População atendida pelo Centro de Saúde Escola Barra Funda Dr. Alexandre Vranjac em áreas domiciliares – 17/11/2011	26
-----------------	---	-----------

Tabelas

Tabela 1	Distribuição da população cadastrada com idade igual ou superior a 15 anos segundo número de pessoas e sexo por família. São Paulo, 2011/2012.....	46
Tabela 2	Distribuição das pessoas com idade igual ou superior a 15 anos, cadastradas, elegíveis sorteadas e entrevistadas segundo sexo. São Paulo, 2011/2012.....	46
Tabela 3	Distribuição dos entrevistados segundo características sociodemográficas e nível de esforço físico durante a ocupação principal. São Paulo, 2011/2012.....	47
Tabela 4	Distribuição dos entrevistados segundo domicílio, renda familiar e nível socioeconômico de acordo com o CCEB. São Paulo, 2011/2012.....	48
Tabela 5	Distribuição dos entrevistados segundo comorbidades, depressão, ansiedade, tabagismo e consumo de álcool. São Paulo, 2011/2012.....	50
Tabela 6	Frequência das algias vertebrais crônicas segundo região da dor assinalada. São Paulo, 2011/2012.....	52
Tabela 7	Razões de prevalência de algias vertebrais crônicas segundo características sociodemográficas e nível de esforço físico da ocupação atual. São Paulo, 2011/2012.....	53
Tabela 8	Razões de prevalência de algias vertebrais crônicas segundo tabagismo atual, consumo de álcool, depressão, ansiedade e número de comorbidades. São Paulo, 2011/2012.....	54
Tabela 9	Variáveis com nível descritivo inferior a 0,20 à análise bivariada. São Paulo, 2011/2012.....	55
Tabela 10	Razões de prevalência para as variáveis independentemente associadas com algias vertebrais crônicas pelo modelo de regressão múltipla de Cox. São Paulo, 2011/2012.....	56
Tabela 11	Distribuição dos indivíduos em cada dimensão do instrumento EuroQol-5D segundo a ocorrência de algias vertebrais crônicas. São Paulo, 2011/2012.....	57
Tabela 12	Estatística descritiva do índice de qualidade de vida do EuroQol-5D e da Escala Visual Analógica do EuroQol (EQ VAS) segundo a ocorrência de algias vertebrais crônicas.	58

São Paulo, 2011/2012.....

Siglas

AC	Algias vertebrais crônicas
ACS	Agentes comunitárias de saúde
AUDIT	Teste de identificação de problemas relacionados ao uso de álcool / <i>Alcohol use disorders identification</i>
CCEB	Critério de classificação econômica Brasil
CSP	Chronic spinal pain
DCD	Dor crônica disseminada
DCR	Dor crônica regional
DP	Desvio padrão
EQ-5D	EuroQol-5D
EQ-Index	Índice do EuroQol-5D
EVA	Escala visual analógica
EQ - EVA	Escala visual analógica do EuroQol-5D
EVN	Escala visual numérica
FTND	Teste de <i>Fagerström</i> para dependência de nicotina / <i>Fagertröm test nicotine dependence</i>
HADS	Escala Hospitalar de ansiedade e depressão / <i>Hospitalar anxiety and depression scale</i>
IASP	Associação internacional para o estudo da dor / <i>International association for the study of pain</i>
IC	Intervalo de confiança
IMC	Índice de massa corpórea
LC	Lombalgia crônica
OR	<i>Odds ratio</i>
PSF	Programa saúde da família
RP	Razão de prevalência
RP_{aj}	Razão de prevalência ajustada
RP_{br}	Razão de prevalência bruta
TCLE	Termo de consentimento livre e esclarecido
UBS	Unidade básica de saúde

RESUMO

Resumo

Depintor JDP. *Prevalência de algias vertebrais crônicas e identificação de fatores associados em uma população da cidade de São Paulo* [Dissertação]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2014.

INTRODUÇÃO: A dor vertebral apresenta significativo impacto econômico e social. Estimativas mais recentes do *Global Burden of Diseases* relatam que as algias vertebrais crônicas (AC) são a principal causa de anos vividos com incapacidade no mundo. A prevalência de algias vertebrais ao longo da vida varia entre 54% e 80%.

OBJETIVOS: Estimar a prevalência de algias vertebrais crônicas e identificar fatores associados em uma amostra de pessoas com 15 anos ou mais de idade em um segmento da população da cidade de São Paulo, Brasil. **MÉTODO:** Foi realizado um estudo de corte transversal. Um total de 826 participantes foi selecionado para entrevistas domiciliares entre dezembro de 2011 e fevereiro de 2012. Foram utilizados a Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS), o Teste de *Fagerström* para Dependência de Nicotina (FTND), o Teste para Identificação de Problemas Relacionados ao uso de Álcool (AUDIT), a Escala EuroQol-5D e o Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB). **RESULTADOS:** A prevalência de AC foi estimada em 22% (IC 95%, 19,3 – 25,0). Os seguintes fatores foram considerados independentemente associados a AC: sexo feminino, 30 ou mais anos de idade, quatro anos ou menos de escolaridade, sintomas compatíveis com ansiedade e esforço físico intenso durante a ocupação principal. Adicionalmente, pacientes com AC apresentaram qualidade de vida e autoavaliação de saúde significativamente piores, comparativamente àqueles sem AC. **CONCLUSÕES:** Observou-se uma prevalência de 22% de algias vertebrais crônicas em um segmento da população da cidade de São Paulo. Fatores demográficos, socioeconômicos, psicológicos e físicos foram independentemente associados a essa condição. Observou-se também uma associação entre algias vertebrais crônicas e pior qualidade de vida.

Descritores: Dor nas costas; Dor crônica; Lombalgia; Cervicalgia; Prevalência; Estudos transversais; Qualidade de vida; Brasil/Epidemiologia.

ABSTRACT

Abstract

Depintor JDP. *Chronic spinal pain prevalence and associated factors in a population of Sao Paulo City* [Dissertation]. São Paulo: "Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo"; 2014.

Introduction: Spinal pain is associated with significant economic and societal impact and is an important health issue. It has recently been listed as the first cause of "years lived with disability" worldwide and one of the most common reasons for which people seek medical care. Estimates of lifetime prevalence of spinal pain vary between 54% and 80%. **Objectives:** To estimate the prevalence of chronic spinal pain (CSP) and to identify associated factors in a sample of persons aged 15 or older from a segment of the population of Sao Paulo City, Brazil. **Methods:** A cross-sectional epidemiologic survey was performed to determine the prevalence of chronic spinal pain and to identify associated factors in a random sample of persons 15 years or older from a segment of the population of São Paulo City, Brazil. Face-to-face interviews were performed with 826 individuals between December 2011 and February 2012. Participants responded the following instruments: Hospital Anxiety and Depression Scale, EuroQol 5D, Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT), *Fargerström* Test for Nicotine Dependence (FTND), and Brazil Economic Classification Criteria (CCEB). **Results:** A prevalence of 22% (95% CI, 19.3 – 25.0) was observed for chronic spinal pain. The following factors were independently associated with chronic spinal pain: female gender, 30 years of age or older, four or less years of formal education, symptoms consistent with anxiety and intense physical strain for the main occupation. Quality of life and self-rated health were significantly worse among CSP individuals. **Conclusions:** This study found a prevalence of 22% for chronic spinal pain in a segment of the population of São Paulo city. Demographic, socioeconomic, psychological and physical factors were independently associated with this condition. Quality of life and self-rated health were significantly worse among CSP individuals.

Descriptors: Spine; Chronic pain; Back pain; Neck pain; Prevalence; Cross-sectional studies; Quality of life; Brazil/Epidemiology.

INTRODUÇÃO

1. INTRODUÇÃO

1.1 Dor

A IASP define dor como *“uma experiência sensorial e emocional desagradável, descrita em termos de lesões teciduais reais ou potenciais. A dor é sempre subjetiva e cada indivíduo aprende e utiliza este termo a partir de suas experiências anteriores”* (IASP, 1986).

A dor é influenciada por fatores fisiológicos e psicológicos (Merskey & Bogduk, 1994; Arntz & Claassens, 2004) sendo o componente emocional parte inseparável na experiência da dor e não uma reação secundária (LaRocca, 1992; Merskey, 1994). Por isso, um mesmo estímulo doloroso pode ser percebido de formas diferentes por pessoas diferentes e de formas diferentes pelas mesmas pessoas em momentos diferentes (Murray, 2007).

1.2 Algas Vertebrais

A Associação Internacional para o Estudo da Dor (*International Association for the Study of Pain*, IASP) define algias vertebrais como “dor localizada na coluna vertebral ou em seus anexos” (Merskey & Bogduk, 1994). A coluna vertebral é o eixo do corpo e compreende as regiões cervical, torácica (ou dorsal) e lombar (Kapandji, 2007).

Existem diferentes origens etiológicas para as algias vertebrais, entre elas: traumática, inflamatória, maligna, metabólica, degenerativa, genética, infecciosa ou disfuncional. Quando um diagnóstico patoanatômico não pode ser atribuído, a IASP recomenda o termo “dor de origem desconhecida” (Merskey & Bogduk, 1994). O “Grupo Australiano de Diretrizes para Dor Musculoesquelética Aguda” (*Australian Acute Musculoskeletal Pain Guidelines Group*) sugere o termo “dor idiopática” (AAMP GG, 2004).

1.2.1 Algias Vertebrais Crônicas

Dor crônica é uma síndrome complexa e envolve componentes biológicos, emocionais, cognitivos e comportamentais (Merskey & Bogduk, 1994). Acarreta alterações nas atividades físicas, sono, vida sexual, humor, autoestima e estado mental. Frequentemente altera relações familiares, de trabalho e de lazer (Cruz & Pimenta, 1999).

A IASP define dor crônica como aquela que dura além do tempo normal de regeneração tecidual e sugere um período de três meses de duração de sintomas dolorosos para que se considere crônica. Para fins de pesquisa, entretanto, propõe que a dor crônica seja definida como existência de sintomas dolorosos por um período igual ou superior a seis meses. Observa-se em diversas pesquisas sobre dor crônica, que vários autores se utilizam do período de três meses como ponto de corte, enquanto outros se utilizam do período de seis meses (Merskey & Bogduk, 1994; Crombie *et al.*, 1994).

A definição das algias vertebrais crônicas somente de um ponto de vista temporal assume que elas tenham um curso linear (Cedraschi *et al.*, 1999). Entretanto, sabe-se que dor crônica recorrente e incapacidade associada à dor são comuns em portadores de algias vertebrais crônicas (Von Korff *et al.*, 1993; Von Korff, 1994; Von Korff & Saunders, 1996) e que a qualidade de vida dos pacientes depende mais do grau de incapacidade do que da intensidade da dor (Kovacs *et al.*, 2005a). Isso revela a importância de definir as algias vertebrais crônicas segundo diferentes critérios (Kovacs *et al.*, 2005a).

Dor recorrente é aquela que se manifesta em episódios futuros após a ocorrência da primeira crise dolorosa (Stanton *et al.*, 2008). Segundo a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde da Organização Mundial da Saúde, a incapacidade é definida como uma resultante da interação entre a disfunção apresentada pelo indivíduo, a limitação de suas atividades e a restrição na participação social, envolvendo os fatores ambientais que podem atuar como facilitadores ou barreiras para o desempenho e participação nessas atividades (WHO, 2002; Farias *et al.*,

2005). Para Leeuw e colaboradores (2007b), a incapacidade relacionada à dor refere-se aos problemas em executar tarefas da vida diária e atividades nas situações de casa e do trabalho (Leeuw *et al.*, 2007b). A incapacidade pode ser considerada um indicador da gravidade do quadro em pessoas com dor crônica (Von Korff *et al.*, 1992). É importante ressaltar que a incapacidade crônica e a dor crônica são entidades distintas e clinicamente não correlacionadas, ou seja, o indivíduo pode ter dor crônica e não ter incapacidade crônica e vice-versa (Von Korff *et al.*, 1993).

Estudos indicam que entre 5% e 10% dos casos de algias vertebrais se tornam crônicos (Cassidy *et al.*, 1998; Côté *et al.*, 1998). Após um ano do primeiro episódio doloroso, um terço dos portadores de algias vertebrais crônicas relatam intensidade da dor moderada ou grave e um quinto apresenta incapacidade associada à dor (Von Korff *et al.*, 1994).

1.3 Classificações da Dor Crônica

A dor crônica pode ser classificada segundo a localização da dor, pela frequência dos sintomas e de acordo com a etiologia. A localização da dor pode ser disseminada ou regional (Wolfe *et al.*, 1990; Bergman *et al.*, 2001) e esses termos são utilizados, respectivamente, para diferenciar pessoas cuja dor manifesta-se em várias regiões do corpo, daquelas com dor em uma localização anatômica definida (Bergman *et al.*, 2001).

A frequência dos sintomas pode ser persistente ou não persistente (Von Korff *et al.*, 1992; Gureje *et al.*, 1998). O termo “dor persistente” indica a presença de dor durante mais da metade dos dias nos últimos seis meses (Von Korff *et al.*, 1992; Gureje *et al.*, 1998). A etiologia pode ser maligna ou não-maligna, ou seja, associada ou não a neoplasias (Eriksen *et al.*, 2003).

1.3.1 Dor Crônica Regional e Disseminada

O critério proposto pelo Colégio Americano de Reumatologia caracteriza a dor crônica disseminada (DCD) pela presença de dor no lado direito e esquerdo do corpo, acima e abaixo da cintura, e presença de dor no esqueleto axial (Wolfe

et al., 1990). A relação entre lombalgia crônica e a presença de DCD tem sido estudada (Clauw *et al.*, 1999; Mayer *et al.*, 2008; Nordeman *et al.*, 2012).

Um recente estudo avaliou a prevalência e as características da DCD em mulheres com lombalgia crônica em um serviço de atendimento primário. Das 130 mulheres avaliadas, 28% tinham DCD. Elas demonstraram menor desempenho físico, maior limitação das atividades de vida diária, maior incapacidade ao trabalho, maior quantidade de pontos gatilho, dor mais severa, mais fadiga e depressão, quando comparadas com as mulheres sem DCD ($p<0,05$). O grupo portador de lombalgia e DCD obteve pior qualidade de vida mensurada por meio do questionário SF-36, nas dimensões função física, dor e vitalidade ($p<0,05$). Sintomas de stress mais severos e maior incapacidade também foram apresentados por esse grupo ($p<0,001$). O artigo sugere que a presença de DCD seja avaliada em mulheres portadoras de lombalgia crônica (Nordeman *et al.*, 2012).

Em serviços de atendimento secundário, a prevalência de DCD em portadores de lombalgia crônica varia entre 32% e 38% (Clauw *et al.*, 1999; Mayer *et al.*, 2008). Na maioria das populações, DCD é mais comum em mulheres do que em homens (Clauw *et al.*, 1999; Mayer *et al.*, 2008; Nordeman *et al.*, 2012).

A dor crônica disseminada está associada à depressão e aos sintomas psicossomáticos, bem como a maior incapacidade (Andersson *et al.*, 1996). Associa-se também à fadiga, a baixos níveis de autocuidado e à hipocondria. Esses fatores sugerem que a dor crônica disseminada esteja associada a um conjunto de sintomas indicativos de um processo de somatização (McBeth *et al.*, 2001).

1.4 Impacto Socioeconômico das Algas Vertebrais Crônicas

Estimativas mais recentes do *Global Burden of Diseases* relatam que as algas vertebrais crônicas correspondem à primeira causa de anos vividos com incapacidade no mundo (Murray & Lopez, 2013). Sabe-se que a maioria dos custos relacionados à dor para a sociedade deriva da incapacidade e não da dor em si (Kovacs *et al.*, 2005a). Além disso, as algas vertebrais crônicas compõem um fenômeno complexo e multifatorial, representam a principal

queixa primária apresentada por pessoas com dor crônica musculoesquelética e está associada a elevados custos de saúde e custos sociais diretos e indiretos (Manchikanti *et al.*, 2013; Jordan *et al.*, 2012; Parsons *et al.*, 2007; Andersson, 1999; Andersson *et al.*, 1997; Von Korff & Saunders, 1996).

Estudos indicam que a incapacidade por problemas relacionados à coluna tem crescido de maneira relevante, incluindo a incapacidade de trabalho, limitações das atividades de vida diárias, redução da qualidade de vida e redução da produtividade (Walker *et al.*, 2000; Stewart *et al.*, 2003). Entre as pessoas que têm de 20 a 50 anos de idade, a dor vertebral representa o problema musculoesquelético de maior custo tanto para os sistemas de saúde, como para o setor industrial (Stewart *et al.*, 2003). As algias vertebrais crônicas são causa frequente de absenteísmo e aposentadoria precoce, o que contribui com os custos diretos e indiretos causados por essa condição (Kovacs *et al.*, 2005a).

Pouco se sabe sobre os custos associados às algias vertebrais crônicas no cenário nacional (Salvetti MG, 2010). Um estudo que analisou os benefícios do tipo auxílio doença concedidos pelo Instituto Nacional de Seguro Social em Porto Alegre, Rio Grande do Sul, mostrou que as doenças do sistema osteomuscular (especialmente as lombalgias) foram as causas mais frequentes de afastamento do trabalho. A lombalgia foi a terceira mais diagnosticada entre as condições subjacentes a concessão de benefício (Boff *et al.*, 2002).

A dor lombar foi considerada a primeira causa de consultas médicas no atendimento primário e secundário dos sistemas de saúde da Inglaterra e da Suécia (Jordan *et al.*, 2012). Na Áustria os custos anuais com a lombalgia crônica foram estimados em 8,533 euros por pessoa tratada. Desse valor, 13% e 53% destinavam-se aos custos diretos e indiretos, respectivamente (Boonen *et al.*, 2005). Nos países baixos os custos com a cervicgia foram estimados em 686 milhões de dólares. Desse valor, 23% e 77% eram destinados aos custos diretos e indiretos, respectivamente (Borghouts *et al.*, 1999).

Um estudo alemão sobre a utilização dos serviços de saúde por portadores de dor vertebral concluiu que os custos são significativamente maiores quando a afecção é crônica. A detecção precoce dessa afecção poderia diminuir os gastos públicos, além de melhorar a qualidade de vida dessas pessoas (Muller-Schwefe *et al.*, 2011). Estima-se que pessoas com dor crônica utilizem os serviços de saúde cinco vezes mais do que o restante da população (Von Korff *et al.*, 1990; Von Korff *et al.*, 1992).

Uma revisão sobre a qualidade de vida e os gastos associados às algias vertebrais em adultos nos Estados Unidos da América (EUA), concluiu que os custos cresceram substancialmente a partir dos anos 90, sem evidências de melhora na qualidade de vida dos pacientes. A dor lombar é considerada o segundo motivo de consultas médicas nos EUA, superada apenas pelo resfriado comum (Martin *et al.*, 2008, Andersson, 1997).

Entre os fatores que contribuem para os gastos com algias vertebrais nos EUA estão: incapacidade ao trabalho, limitações das atividades de vida diária, redução da qualidade de vida, desemprego, diminuição da produtividade, absenteísmo e custos médicos diretos (Manchikanti *et al.*, 2009).

1.5 Estudos de Prevalência de Algias Vertebrais Crônicas

Estudos conduzidos na população geral apresentam grande variação nas prevalências estimadas (Hogg-Johnson *et al.*, 2008). Diferenças nos critérios de classificação da dor crônica certamente contribuem para essa variação (Farrar *et al.*, 2000; Burgoyne, 2007). A adoção de critérios semelhantes de classificação contribuiria para reduzir disparidades nas estimativas de prevalência (Farrar *et al.*, 2000).

A maioria dos dados de estimativa de prevalência de cervicalgia, dorsalgia e lombalgia crônicas provém de estudos sobre dor crônica, ou seja, as algias vertebrais são estudadas como subgrupos (Parsons *et al.*, 2007; Eriksen *et al.*, 2003; Bergman *et al.*, 2001; Azevedo *et al.*, 2012 ; Sá *et al.*, 2009). Alguns estudam a prevalência de algias vertebrais crônicas em populações específicas, como a população idosa (Dellaroza *et al.*, 2007; Dellaroza *et al.*,

2013; Panazzolo *et al.*, 2007), em adultos trabalhadores (Kreling *et al.*, 2006) ou em adolescentes (Hoftun *et al.*, 2008).

Observam-se diferentes critérios temporais para caracterizar a cronicidade da dor em estudos de base populacional. Muitos estudos utilizam como único critério a duração da dor, a maioria o período de duração da dor com início dos sintomas há três meses ou mais (Smith *et al.*, 2004; Bergman *et al.*, 2001; Parsons *et al.*, 2007; Picavet & Schouten *et al.*, 2003; Jiménez-Sánchez *et al.*, 2012; Azevedo *et al.*, 2012). Outros utilizam um período igual ou superior a seis meses (Almeida *et al.*, 2008; Breivik *et al.*, 2006; Eriksen *et al.*, 2003). Três estudos brasileiros conduzidos no Sul do país (Meucci *et al.*, 2013; Ferreira *et al.*, 2011; Silva *et al.*, 2004) utilizaram o período de sete semanas nos últimos três meses citado no artigo de Andersson em 1999 (Andersson, 1999) e preconizado pela Classificação da Força Tarefa de Quebec (*Quebec Task Force Classification*) (Spitzer, 1987). Outros autores consideram critérios adicionais, como presença de episódios dolorosos nos últimos trinta dias e intensidade mínima de cinco na escala visual numérica (Blyth *et al.*, 2001; Breivik *et al.*, 2006).

Certos estudos relatam o uso de um diagrama de dor para identificação exata do local doloroso (Parsons *et al.*, 2007; Bergman *et al.*, 2001; Meucci *et al.*, 2013; Silva *et al.*, 2004). Alguns se utilizam de escalas de avaliação em saúde padronizadas (Parsons *et al.*, 2007; Bergman *et al.*, 2001; Jiménez-Sánchez *et al.*, 2012; Silva *et al.*, 2004; Azevedo *et al.*, 2012).

A análise dos métodos empregados nos levantamentos epidemiológicos de dor crônica indica que esses estudos são comumente realizados por meio de entrevistas face a face, telefônicas ou por meio do correio e que podem ou não incluir a participação de mais de um membro da mesma família no estudo (Azevedo *et al.*, 2012; Jiménez-Sánchez *et al.*, 2012; Huisstede *et al.*, 2008; Parsons *et al.*, 2007).

Procedimentos metodológicos distintos, critérios de inclusão e exclusão, definição dos casos e variações populacionais são fatores que podem

contribuir para o aumento das disparidades nas estimativas de prevalência. A definição dos casos pode variar de acordo com o período de tempo de interesse (prevalência pontual, mensal, semestral, anual, ou durante a vida) e certas informações podem ou não estar presentes na coleta de dados (ex: intensidade, frequência e duração da dor, tipos de sintomas e se a dor causava interferência ou não nas atividades de vida diária). O fato de a região estudada ser o foco principal do estudo ou uma das condições analisadas também pode influenciar nos resultados obtidos (Hogg-Johnson *et al.*, 2008). Alguns autores agrupam duas regiões da coluna para estudar a prevalência de dor (Eriksen *et al.*, 2003; Pinto-Meza *et al.*, 2006; Webb *et al.*, 2003; Von Korff *et al.*, 2005) e apenas um estudo considerou a coluna vertebral como estrutura única, estudando a prevalência de dor agrupando as regiões cervical, torácica e lombar (Ferreira *et al.*, 2011).

1.6 Algias Vertebrais Crônicas no Brasil

Foram identificados quatro estudos conduzidos no Brasil que abordaram a prevalência de algias vertebrais crônicas na população geral. Um deles teve como objetivo estudar a prevalência de algias vertebrais na população geral de Pelotas, Rio Grande do Sul, e obteve prevalência de 19% de algias vertebrais crônicas agrupando as regiões cervical, torácica e lombar. O estudo considerou como dor crônica aquela por um período igual ou superior a sete semanas e utilizou um diagrama de dor para identificação do local doloroso. As variáveis independentemente associadas ao desfecho foram sexo feminino e autopercepção de saúde regular ou ruim (Ferreira *et al.*, 2011).

Os outros três estudos identificados avaliaram a prevalência de lombalgia crônica e entrevistaram pessoas com idade igual ou superior a 20 anos por meio de entrevistas domiciliares (Meucci *et al.*, 2013; Almeida *et al.*, 2008; Silva *et al.*, 2004). O estudo conduzido em Salvador, Bahia, utilizou como critério temporal para dor crônica o período igual ou superior a seis meses e obteve uma prevalência de 14,7% em uma amostra de 2.281 pessoas (Almeida *et al.*, 2008). Os dois estudos conduzidos em Pelotas, no Rio Grande do Sul, utilizaram como critério temporal para dor crônica o período igual ou superior a

sete semanas nos últimos três meses como sugerido pela Classificação da Força Tarefa de Quebec (*Quebec Task Force Classification*) (Spitzer, 1987). Nesses estudos os pesquisadores entrevistaram a mesma população com um período de intervalo de oito anos entre as entrevistas. Em 2002, os autores obtiveram prevalência de LC de 4%, em uma amostra de 3,182 entrevistados. Em 2010 os autores obtiveram prevalência de LC de 9,6% em uma amostra de 2.732 entrevistados (Silva *et al.*, 2004; Meucci *et al.*, 2013).

Na cidade de São Paulo um estudo que teve como objetivo validar um instrumento de mensuração da dor crônica em pessoas cadastradas em uma Unidade Básica de Saúde (UBS) verificou que a região da coluna vertebral foi identificada como o principal foco de dor por 65% das pessoas com dor crônica (Bracher *et al.*, 2008).

Os outros estudos conduzidos em populações brasileiras estudaram prevalências em populações distintas. Quatro deles estudaram a prevalência de dor crônica em idosos e incluíram dados de prevalência de dor vertebral (Dellaroza *et al.*, 2007; Dellaroza *et al.*, 2013; Panazzolo *et al.*, 2007; Lacerda *et al.*, 2005). Apenas um estudou a prevalência de dor crônica na população geral e incluiu dados de prevalência de algias vertebrais crônicas como um dado secundário (Sá *et al.*, 2009). Um estudo avaliou a prevalência de dor crônica na população adulta trabalhadora de Londrina, Paraná (Kreling *et al.*, 2006).

1.7 Lombalgia Crônica

A lombalgia é a queixa referida com maior frequência pelos portadores de algias vertebrais, seguida pela cervicalgia e dorsalgia (Pleis & Lethbridge-Çejku, 2007; Breivik *et al.*, 2006; Rustoen *et al.*, 2004; Moulin *et al.*, 2002; Bergman *et al.*, 2001; Gureje *et al.*, 1998; Andersson *et al.*, 1998). Dor lombar é a que mais provoca incapacidade e limitações nas atividades diárias (Gureje *et al.*, 1998; Picavet & Schouten, 2003; Stewart *et al.*, 2003; Sá *et al.*, 2008).

Estudos de prevalência sugerem que a prevalência anual de lombalgia crônica varie entre 15% e 45%, e que a prevalência pontual seja em média de 30% (Manchikanti *et al.*, 2009).

Setenta e nove por cento dos casos de lombalgia desenvolvem dor crônica e muitas pessoas permanecem afetadas até um ano após o início da dor (Croft *et al.*, 1998). Pesquisas indicam que mesmo após um período de quatro anos, 71% dos portadores de lombalgia crônica (LC) continuam sentindo dor (Smith *et al.*, 2004).

Foram identificados muitos levantamentos epidemiológicos sobre dor crônica na população geral que apresentaram dados sobre a prevalência de lombalgia crônica. Apenas seis levantamentos epidemiológicos cujo tema principal tenha sido a prevalência de lombalgia crônica na população geral foram identificados. Três foram realizados no Brasil (Silva *et al.*, 2004; Almeida *et al.*, 2008; Meucci *et al.*, 2013) e três na Europa (Smith *et al.*, 2004; Guez *et al.*, 2006; Jiménez-Sánchez *et al.*, 2012). Esses estudos encontraram prevalências entre 27% (Smith *et al.*, 2004) e 4% (Silva *et al.*, 2004).

O estudo de prevalência de lombalgia crônica realizado em Madri dispõe apenas de dados de prevalência por sexo: 14,1% das mulheres e 7,8% dos homens apresentavam lombalgia crônica. Nesse estudo os autores entrevistaram 12.190 pessoas com idade igual ou superior a 16 anos por meio de entrevistas domiciliares, que sentiam dor lombar por um período igual ou superior a três meses. Os autores identificaram que nas mulheres, a lombalgia crônica estava significativamente associada com possuir três ou mais comorbidades (OR 5,8) e com uso de analgésicos e antiinflamatórios (OR 2,5) (Jiménez-Sánchez *et al.*, 2012).

No estudo de prevalência de lombalgia crônica em uma população do Reino Unido, foram entrevistadas por meio do correio 2.184 pessoas com idade superior a 25 anos. A dor foi considerada crônica caso a relatassem por um período igual ou superior a três meses. O objetivo do estudo foi identificar os fatores associados com o início e com a persistência da LC. Os autores

compararam a prevalência de lombalgia crônica em dois pontos distintos do tempo, com um período de quatro anos de intervalo entre eles, em 1996 e em 2000. A prevalência de LC foi de 16% em 1996 e 27% em 2000 (Smith *et al.*, 2004). Os fatores associados à persistência da LC foram: relato de artrite em 1996, alto índice de procura por atendimentos à saúde e escore baixo na dimensão “saúde mental” do SF-36. Sexo feminino demonstrou associação positiva com a persistência da dor na análise univariada (OR = 1,98, IC95% 1,08-3,63, $p= 0,027$). Fatores associados aos casos novos de LC foram: presença de dor crônica prévia, artrite, escore baixo nas dimensões “saúde física”, “vitalidade” e “saúde geral” do SF-36 e alto índice de procura por atendimentos à saúde (Smith *et al.*, 2004).

Um estudo de base populacional sobre lombalgia crônica em indivíduos com cervicalgia crônica obteve prevalências de lombalgia e cervicalgia crônicas de 16% e 17%, respectivamente. Das 4.415 pessoas entrevistadas, 51% tinham tanto cervicalgia, como lombalgia crônicas. A prevalência de lombalgia crônica em indivíduos com cervicalgia crônica de origem não traumática foi de 53%. O estudo concluiu que, a presença de lombalgia crônica é três vezes maior em indivíduos com cervicalgia crônica do que na população em geral (Guez *et al.*, 2006).

Nesses artigos foram observadas associações positivas entre dor lombar crônica e os seguintes fatores: episódio prévio de dor lombar, sexo feminino, idade avançada, tabagismo, índice de massa corpórea (IMC) elevado, baixa escolaridade, baixo nível socioeconômico, ansiedade e depressão (Silva *et al.*, 2004; Almeida *et al.*, 2008; Meucci *et al.*, 2013; Smith *et al.*, 2004; Jiménez-Sánchez *et al.*, 2012).

1.8 Cervicalgia Crônica

A prevalência de cervicalgia crônica tende a ser alta nas populações ocidentais, onde aproximadamente 15% das mulheres e 10% dos homens referem senti-la em algum momento da vida (Vernon *et al.*, 2006).

Estudos de prevalência sugerem que a prevalência pontual de cervicalgia crônica varie entre 14,5% e 51% (Parsons *et al.*, 2007; Eriksen *et al.*, 2003; Bergman *et al.*, 2001; Huisstede *et al.*, 2008; Jiménez-Sánchez *et al.*, 2012; Azevedo *et al.*, 2012; Guez *et al.*, 2002).

Foram identificados muitos levantamentos epidemiológicos sobre dor crônica na população geral, que apresentaram dados sobre a prevalência de cervicalgia crônica (Parsons *et al.*, 2007; Eriksen *et al.*, 2003; Bergman *et al.*, 2001; Azevedo *et al.*, 2012). Apenas três levantamentos epidemiológicos cujo tema principal tenha sido a prevalência de cervicalgia crônica na população geral foram identificados (Jiménez-Sánchez *et al.*, 2012; Guez *et al.*, 2002; Côté *et al.*, 1998). Um estudo conduzido nos Países Baixos teve o objetivo de estudar a cervicobraquialgia aguda e crônica (Huisstede *et al.*, 2008). Esses estudos serão descritos a seguir.

O estudo realizado em Madri dispõe apenas de dados de prevalência por sexo: 8,4% das mulheres e 3,2% dos homens apresentavam cervicalgia crônica. Os autores identificaram que a cervicalgia crônica foi mais frequente no grupo de idade 45-64 anos (OR = 2,39; 95% IC: 1,37-4,16). Nas mulheres, a cervicalgia crônica esteve significativamente associada com possuir três ou mais comorbidades (OR= 8,5; 95% IC: 6,1-12) e com uso de analgésicos e antiinflamatórios (OR= 1,95; 95% IC: 1,6-2,4) (Jiménez-Sánchez *et al.*, 2012).

Guez e colaboradores (2002) avaliaram a prevalência de cervicalgia no norte da Suécia em 6.000 pessoas com idade igual ou superior a 25 anos. O critério temporal utilizado para identificar a dor crônica foi um período igual ou superior a seis meses. A prevalência de cervicalgia crônica encontrada foi de 19%. Desses, 22% eram mulheres e 16% homens (Guez *et al.*, 2002).

Um estudo canadense que avaliou a prevalência de cervicalgia crônica e incapacidade identificou que aproximadamente 10% dos participantes relataram ter cervicalgia de alta intensidade e baixa incapacidade, enquanto que aproximadamente 5% eram severamente incapacitados por causa da dor.

O estudo ressalta que a prevalência de cervicalgia de baixa intensidade e baixa incapacidade diminui com o aumento da idade (Côté *et al.*, 1998).

Huisstede e colaboradores (2008) conduziram um estudo para identificar a prevalência de cervicobraquialgia aguda e crônica em uma amostra de 3.664 pessoas com idade superior a 25 anos na população geral dos Países Baixos. As entrevistas foram realizadas por meio do correio e utilizou como critério temporal para cronicidade da dor o período igual ou superior a seis meses. A prevalência pontual da cervicobraquialgia crônica foi de 19%. Entre as pessoas que apresentaram cervicobraquialgia crônica, 58% relataram uso dos serviços de saúde. Esses, por sua vez, obtiveram escores que indicaram pior qualidade de vida, mais dor, limitações das atividades de vida diária e maior índice de absenteísmo ao trabalho quando comparados com as pessoas que não usaram os serviços de saúde (Huisstede *et al.*, 2008).

Nesses estudos, os fatores comumente associados à cervicalgia crônica foram: episódio prévio de dor, sexo feminino, meia idade, tabagismo, fatores genéticos, baixa escolaridade, nível socioeconômico baixo, dores de cabeça, tipo de ocupação, ansiedade e depressão (Parsons *et al.*, 2007; Eriksen *et al.*, 2003; Bergman *et al.*, 2001; Azevedo *et al.*, 2012; Jiménez-Sánchez *et al.*, 2012; Guez *et al.*, 2002; Huisstede *et al.*, 2008).

1.9 Dorsalgia Crônica

Estudos epidemiológicos de dor crônica sugerem que a prevalência de dorsalgia crônica varie entre 10% e 20% (Bergman *et al.*, 2001 ; Azevedo *et al.*, 2012 ; Sá *et al.*, 2009; Parsons *et al.*, 2007; Raftery *et al.*, 2011). Dados epidemiológicos escassos sobre dorsalgia sugerem que essa condição seja menos comum e cause menor impacto do que a dor lombar ou cervical. Comparada com as outras regiões da coluna, a coluna torácica tem sido menos estudada em termos de estudos clínicos de base populacional (Manchikanti *et al.*, 2009; Manchikanti *et al.*, 2013). Alguns autores sugerem que a baixa prevalência da dorsalgia ocorre devido a menor capacidade de mobilidade da coluna torácica (Manchikanti *et al.*, 2013, Leboeuf-Yde *et al.*, 2009; Briggs *et*

al., 2009). Entretanto, apesar de sua menor prevalência, a dorsalgia também pode causar incapacidade a longo prazo (Briggs *et al.*, 2009; Edmondston & Singer, 1997).

Foram identificados cinco levantamentos epidemiológicos sobre dor crônica na população geral, que apresentaram dados sobre a prevalência de dorsalgia crônica. Nenhum levantamento epidemiológico cujo tema principal tenha sido a prevalência de dorsalgia crônica na população geral foi encontrado. Três estudos encontraram prevalência de 10% de dorsalgia crônica (Bergman *et al.*, 2001 ; Azevedo *et al.*, 2012 ; Sá *et al.*, 2009), dois realizados na Europa e um no Brasil. Os outros dois estudos realizados na Europa encontraram prevalências de 15,5% e 20% (Parsons *et al.*, 2007; Raftery *et al.*, 2011). Observa-se, assim, que a prevalência de dorsalgia crônica na população geral é notadamente menor quando comparada com a lombalgia e cervicalgia crônicas.

Nesses estudos, os fatores comumente associados à dorsalgia crônica foram: sexo feminino, carregar peso, movimentos repetitivos e permanecer muito tempo sentado (Bergman *et al.*, 2001 ; Azevedo *et al.*, 2012 ; Sá *et al.*, 2009; Parsons *et al.*, 2007; Raftery *et al.*, 2011).

1.10 Fatores Associados às Algias Vertebrais Crônicas

As algias vertebrais crônicas, em especial a lombalgia e a cervicalgia crônicas, estão frequentemente associadas a outras condições dolorosas crônicas (Raspe *et al.*, 2003; Carroll *et al.*, 2004) e a problemas psicológicos (Currie & Wang, 2004; Gureje *et al.*, 1998; Coté *et al.*, 1998).

Levantamentos epidemiológicos de base populacional sugerem que os seguintes fatores estão associados à maior prevalência de algias vertebrais crônicas: falta de boa forma física, obesidade, tabagismo, dependência de medicamentos e presença de outras doenças (psicológicas, cardíacas, diabetes e problemas de tireoide) (Ritzwoller *et al.*, 2006; Dersh *et al.*, 2006). Lombalgia e cervicalgia com incapacidade foram associadas à idade avançada,

obesidade, grupos socioeconômicos menos favorecidos e sexo feminino (DePalma *et al.*, 2012; Webb *et al.*, 2003).

A relação entre aumento da idade e maior incapacidade em pessoas com algias vertebrais crônicas foi descrita por alguns autores (Gureje *et al.*, 2001; Webb *et al.*, 2003; Sardá *et al.*, 2009), confirmando a fisiologia que explica que o envelhecimento provoca mudanças degenerativas progressivas na coluna vertebral (Rathmell, 2008). Entretanto, para Frymoyer e Cats-Baril (1987), em um estudo sobre fatores preditores e incapacidade em pessoas com dor lombar, a idade apresentou associação positiva com a gravidade da lombalgia, mas não com a incapacidade (Frymoyer & Cats-Baril, 1987).

O índice de massa corpórea (IMC) é outro fator que pode influenciar a dor e a incapacidade. Supõe-se que indivíduos com IMC elevado apresentem maior sobrecarga física e maior dificuldade para desempenhar atividades, o que pode estar relacionado com dor e incapacidade. Alguns autores encontraram associação entre IMC, lombalgia crônica e incapacidade (Silva *et al.*, 2004; Webb *et al.*, 2003, Urquhart *et al.*, 2009).

Os sintomas depressivos são frequentes em pacientes com algias vertebrais crônicas e a presença de depressão pode influenciar a avaliação pessoal de incapacidade (Currie & Wang, 2004). A depressão é considerada como fator independente para o desenvolvimento de dor intensa e/ou incapacitante na coluna vertebral. Pessoas com diagnóstico de depressão apresentaram um risco três a quatro vezes maior para desenvolver dor crônica (Carroll *et al.*, 2004; Currie e Wang, 2004). A relação entre depressão e incapacidade, no entanto, não tem sido bem compreendida. Não está claro se a presença de depressão torna os indivíduos mais vulneráveis à incapacidade, ou se a presença da incapacidade contribui para o aparecimento da depressão (Gureje *et al.*, 2001).

Estudos sobre a relação entre nível educacional e algias vertebrais concluem que existe uma associação entre baixo nível educacional e incapacidade, cronicidade ou maior recorrência da dor. Um estudo conduzido na Noruega

avaliou a severidade dos sintomas de dor musculoesquelética, incluindo as algias vertebrais, e sua relação com a desigualdade socioeconômica. O estudo concluiu que as pessoas que moram em regiões menos favorecidas têm maiores chances de apresentar dor crônica disseminada, altos índices de incapacidade e de intensidade da dor (Brekke *et al.*, 2002). É importante destacar que a associação entre baixos índices socioeconômicos e o risco para dor crônica é bem estabelecida (Poleshuck & Green, 2008).

Lefevre-Colau e colaboradores estudaram a frequência e a correlação dos fatores de risco para lombalgia crônica em um ambiente de atendimento primário. Em um total de 4.522 prontuários analisados, os dois fatores de risco mais comumente identificados foram história de recorrência de lombalgia (72,1%) e limitação das atividades de vida diárias (66,4%). Entre as pessoas empregadas no momento da entrevista, os fatores de risco comumente encontrados foram: permanecer durante muito tempo na mesma posição durante o expediente (79%) e levantamento de peso frequente (65,5%) (Lefevre-Colau *et al.*, 2009).

Uma recente revisão sistemática abordou a associação entre consumo de álcool e dor lombar. Os autores concluíram que o consumo de álcool é associado apenas à lombalgia crônica e intensa, e somente em pessoas que sejam dependentes do álcool. Essa revisão não especifica o nível de dependência alcoólica e nem a intensidade da dor (Ferreira *et al.*, 2012).

Muitos estudos foram realizados para tentar verificar a existência de associação entre tabagismo e dor musculoesquelética em geral, ou algias vertebrais em particular (McGeary *et al.*, 2004; Scott *et al.*, 1999; Feldman *et al.*, 1999). O impacto do tabagismo no sistema musculoesquelético inclui risco aumentado de osteoporose e fraturas, diminuição da densidade óssea e degeneração da coluna (Fagerstrom, 2002; Hilibrand *et al.*, 2001; Glassman *et al.*, 2000). Dois estudos apontam associação positiva entre o tabagismo e o desenvolvimento de dor vertebral (Vogt *et al.*, 2002; Leboeuf-Yde *et al.*, 1998). Um deles encontrou uma associação positiva entre nível de tabagismo e dor vertebral crônica (Leboeuf-Yde *et al.*, 1998). Entretanto, a evidência é

inconsistente e a natureza da relação permanece desconhecida (McGeary *et al.*, 2004).

Uma revisão de literatura sobre dorsalgia em trabalhadores identificou os seguintes fatores associados para essa condição: presença de outras dores musculoesqueléticas, falta de atividade física, tensão pré-menstrual, más condições ergonômicas no trabalho, carregamento de peso frequente, excesso de trabalho, insatisfação com o trabalho, baixo nível educacional, permanecer sentado por muitas horas e estresse no trabalho (Briggs *et al.*, 2009). Não foram identificadas revisões de literatura que tenham estudado dorsalgia crônica na população geral, o que pode sugerir que essa condição seja mais comum em adultos trabalhadores.

1.11 Mensuração da Dor Crônica

A variável “dor” é considerada um construto, pois não pode ser diretamente quantificável, mas sua presença e magnitude podem ser identificadas graças a um conjunto de comportamentos (Netemeyer *et al.*, 2003; Streiner & Norman, 2003). A dor compreende diversos domínios, o que torna sua mensuração uma atividade complexa (Von Korff & Miglioretti, 2005). Dessa forma, avaliar a dor deve ter o objetivo de abranger as diferentes dimensões envolvidas (Von Korff *et al.*, 1992; Farrar *et al.*, 2000).

Por ser um sintoma, as informações sobre a dor são obtidas por relato verbal, geralmente de modo informal, através da história clínica (Bromm, 1984). As entrevistas e os questionários estruturados são abordagens mais formais e padronizadas, utilizadas em pesquisa. Questões individuais são desenvolvidas para medir construtos, que agrupados formam as escalas (Fletcher & Fletcher, 2006).

1.12 Escalas de avaliação em saúde

Escalas que avaliam a saúde são comumente divididas em instrumentos genéricos que medem a qualidade de vida relacionada a aspectos gerais da saúde e instrumentos específicos para a afecção em questão. Podem ser

definidas como “instrumentos de medida compostos por uma coleção de itens combinados em um escore composto, cuja intenção é revelar níveis de variáveis teóricas não observáveis por meios diretos” (DeVellis, 2003). Escalas de avaliação em saúde são os principais instrumentos utilizados para verificar o grau de manifestação de construtos como dor, aspectos emocionais e qualidade de vida (McDowell, 2006; Romano & Turner, 1985).

As escalas de avaliação em saúde atribuem valores numéricos a características subjetivas. Logo, a utilização de uma mesma escala em diferentes populações facilita a comparação da expressão do construto em populações distintas, pois o construto passa a ser avaliado da mesma forma nas duas populações (Netemeyer *et al.*, 2003).

1.12.1 Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão

Desenvolvida por Zigmond e Snaith em 1983, a Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS) foi originalmente utilizada para identificar sintomas de ansiedade e depressão em pacientes de hospitais clínicos não-psiquiátricos (Zigmond & Snaith, 1983).

Posteriormente, foi extensamente utilizada nas seguintes populações: em pacientes submetidos a cirurgias (Kabak *et al.*, 2003; Brady *et al.*, 2005), em pessoas não internadas (Al-Ruzzeh *et al.*, 2004; Brandberg *et al.*, 2004) e em pessoas sem doença (Weigl *et al.*, 2005; Andrews *et al.*, 2006). Um estudo de validação realizado em Salvador, Bahia, concluiu que a HADS tem boa sensibilidade para avaliar sintomas de ansiedade e depressão em portadores de dor crônica (Castro *et al.*, 2006).

Um ponto importante que a distingue das demais escalas é que todos os sintomas de ansiedade ou depressão relacionados com doenças físicas foram excluídos para prevenir a interferência dos distúrbios somáticos na pontuação. Assim, itens como perda de peso, anorexia, insônia, fadiga, pessimismo sobre o futuro, dor de cabeça e tontura, etc., que poderiam ser devidos a doenças físicas não foram incluídos nessa escala (Botega *et al.*, 1995).

1.12.2 Teste de *Fagerström* para Dependência de Nicotina

O Teste de *Fagerström* para Dependência de Nicotina (FTND) é um instrumento amplamente utilizado para avaliar a gravidade da dependência de nicotina. Uma meta-análise publicada em 2009 confirmou a confiabilidade do FTND na avaliação da dependência de tabaco em diferentes contextos e populações (Meneses-Gaya *et al.*, 2009). O instrumento foi objeto de estudo de validação no Brasil (Carmo & Pueyo, 2002).

1.12.3 Teste de Identificação de Problemas Devido ao Uso de Álcool

Desenvolvido pela Organização Mundial de Saúde e adaptado para a língua portuguesa por Mendéz em 1999, o Teste de Identificação de Problemas Devido ao Uso de Álcool (AUDIT) aborda o padrão de consumo do álcool e suas consequências (Babor *et al.*, 2009; Mendéz, 1999). Estudos de validade realizados com a população brasileira observaram uma confiabilidade satisfatória e coeficientes elevados de sensibilidade e especificidade para detecção do uso nocivo de álcool (Mendéz, 1999; Magnabosco *et al.*, 2007).

1.12.4 Critério de Classificação Econômica Brasil

O Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB), padronizado desde 1970 em todo o território brasileiro, tem o objetivo de avaliar o poder de compra de grupos de consumidores classificando a população em estratos econômicos. O critério discrimina o poder de compra entre amostras populacionais brasileiras e mostra importantes diferenças entre elas (ABEP, 2009). O CCEB foi desenvolvido baseando-se na premissa de que uma alternativa à pergunta direta sobre a renda dos indivíduos é a coleta de dados que possibilite inferir indiretamente a riqueza da família. A medida do nível socioeconômico pelo consumo de bens e serviços busca reconstruir as hierarquias sociais conhecendo a destinação que as famílias ou os indivíduos dão à riqueza obtida. A agregação desses itens juntamente com a informação sobre a escolaridade do responsável pela família constitui a base para o cálculo do CCEB (ABEP, 2013). O CCEB é considerado um critério objetivo e que evita o constrangimento causado no questionamento da renda pessoal ou familiar (Mattar, 1995).

1.12.5 EuroQol-5D

O EuroQol-5D (EQ-5D) é uma escala que mensura a qualidade de vida de maneira simples e descritiva (EuroQolGroup, 1990). Foi traduzida para a língua portuguesa em 1996 e adaptada para a cultura brasileira em 1998 pelo grupo EuroQol (Cheung *et al.*, 2010). Estudos de validade demonstraram propriedades confiáveis para o instrumento original (Mahadeva *et al.*, 2009, Luo *et al.*, 2003). O EQ-5D tem sido extensamente utilizado em diversas populações: em portadores de doenças (Tam *et al.*, 2012), em pacientes pós-cirúrgicos (Kim *et al.*, 2012), e em pessoas saudáveis (Wilson *et al.*, 2012).

1.13 Algas Vertebrais Crônicas e Qualidade de Vida

A ocorrência de dor causa sofrimento, compromete a qualidade de vida e pode gerar incapacidade do indivíduo (Crook *et al.*, 1984; Buskila *et al.*, 2000; Stewart *et al.*, 2003). A dor crônica gera um impacto negativo sobre a qualidade de vida das pessoas por apresentar consequências na saúde em geral, além de acometer o bem-estar social e psíquico e diminuir a capacidade para realização de atividades diárias (Gureje *et al.*, 1998; Breivik *et al.*, 2006).

As algias vertebrais crônicas são frequentes, têm grande importância na atenção à saúde e poucos estudos de base populacional brasileira publicados. Conhecer a população acometida oferece subsídios para a elaboração de programas de políticas públicas que incorporem estratégias de promoção a saúde e prevenção do problema. Dentro desse contexto, o presente estudo se propõe a estudar a prevalência de algias vertebrais crônicas em um segmento da população da cidade de São Paulo.

OBJETIVOS

2. OBJETIVOS

1. Estimar a prevalência de algias vertebrais crônicas em indivíduos com 15 anos de idade ou mais, cadastrados em um centro de saúde escola da cidade de São Paulo.
2. Identificar fatores associados às algias vertebrais crônicas em indivíduos com 15 anos ou mais de idade cadastrados em um centro de saúde escola da cidade de São Paulo.
3. Comparar a qualidade de vida entre indivíduos com e sem algias vertebrais crônicas cadastrados em um centro de saúde escola da cidade de São Paulo.

MÉTODO

3. MÉTODO

Foi realizado um estudo de corte transversal em um segmento da população da cidade de São Paulo. A direção do Centro de Saúde Escola Barra Funda Dr. Alexandre Vranjac, vinculado ao Programa Saúde da Família (PSF) mostrou-se favorável à realização da pesquisa.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (Anexo A), Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria Municipal da Saúde da Prefeitura da Cidade de São Paulo (Anexo B) e Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo (Anexo C), entidade mantenedora do Centro de Saúde Escola Barra Funda Dr. Alexandre Vranjac.

3.1 População de estudo

Foram estudadas pessoas atendidas pelo PSF e servidas pelo Centro de Saúde Escola Barra Funda Dr. Alexandre Vranjac, localizado na avenida Dr. Abraão Ribeiro, número 283. No dia 17 de novembro de 2011 esta unidade atendia 2.549 famílias cadastradas em três áreas domiciliares (Quadro 1).

Quadro 1 – População atendida pelo Centro de Saúde Escola Barra Funda Dr. Alexandre Vranjac em áreas domiciliares – 17/11/2011.

Dados da Unidade	Número
População adscrita	8.052
Número de áreas domiciliares	3
Número de microáreas	17
Número de famílias	2.549
Número de pessoas com idade igual ou superior a 15 anos	6.297

Adicionalmente, esta unidade atende também moradores de rua que não são incluídos nas áreas domiciliares, sendo considerados como “área 4”. Os moradores de rua não foram incluídos na pesquisa.

3.2 Amostra

O número de famílias sorteadas e entrevistadas foi proporcional ao tamanho das respectivas microáreas. Para tal, foi utilizada a amostragem probabilística aleatória. O método de Kish foi aplicado com o objetivo de selecionar apenas uma pessoa com idade igual ou superior a 15 anos em cada família sorteada.

Em alguns domicílios com o mesmo endereço havia mais de uma família residente. Por essa razão foram sorteadas famílias, ao invés de domicílios. Para a realização do sorteio foi utilizado o banco de dados cadastrais do Centro de Saúde Escola Barra Funda Dr. Alexandre Vranjac. Esse banco estava disposto em uma planilha do *Excel* (versão 2010.11) e continha as seguintes informações: (1) códigos de área, (2) microárea e (3) família; (4) integrantes da família listados por idade, (5) sexo, (6) grau de parentesco com o chefe da família, (7) endereço e (8) telefone. O banco de dados é atualizado mensalmente, de forma que o número total de famílias e de pessoas cadastradas é diferente ao final de cada mês.

As pessoas selecionadas participaram da pesquisa mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Anexo D). No caso de menores de idade o TCLE foi assinado por um responsável maior de idade.

3.3 Cálculo do tamanho da amostra

O cálculo do tamanho da amostra foi baseado em um recente estudo de base populacional realizado em uma Unidade Básica de Saúde (UBS) localizada na cidade de São Paulo. Esse estudo verificou prevalência de algias vertebrais crônicas de 16% em pessoas com idade igual ou superior a 18 anos (Bracher *et al.*, 2010).

Considerando um total de 2.549 famílias na população estudada, intervalo de 95% de confiança e um erro máximo de estimativa de 3%, o tamanho da amostra foi estimado em 482 participantes. Em razão da expectativa de 30%

de perdas, o tamanho da amostra estimada foi de 627 pessoas. Esse estudo abrange dois projetos de pesquisa distintos. Um dos projetos, cujo tema é a dor crônica, apresentava um tamanho de amostra de 820 pessoas. Por esse motivo, foi determinado um número total de 820 pessoas a serem entrevistadas.

3.4 Critérios de inclusão e exclusão

Critérios de inclusão:

1. Pessoas de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 15 anos.
2. Pessoas adscritas ao PSF do centro de saúde em questão.

Critérios de exclusão:

1. Incapacidade, por qualquer motivo, de responder às perguntas formuladas durante a entrevista.

3.5 Método de Seleção da Família

Foi realizado um sorteio para cada microárea utilizando-se o programa de sorteios em planilha do *software Excel* (versão 2010.11). Foram obtidos assim os códigos de famílias sorteados em cada microárea. Caso o código sorteado não fosse localizado no banco de dados cadastrais da UBS, optou-se por utilizar o código de família localizado imediatamente acima. Por exemplo, caso o código 18 fosse aleatoriamente sorteado, porém não existisse na planilha de dados cadastrais da UBS, o código 17 seria então o utilizado.

Inicialmente, 820 famílias foram sorteadas. Sorteios adicionais selecionaram 565 famílias, para que as perdas pudessem ser substituídas. Assim, um total de 1.385 famílias foi sorteado para que o número mínimo de 820 participantes fosse obtido. O método de Kish foi utilizado para que apenas um indivíduo com idade igual ou superior a 15 anos de cada família fosse selecionado para a entrevista.

3.6 Método de Kish

Método de seleção de somente um membro de uma família proposto por Kish em 1949, para que não ocorra a seleção de uma amostra de elementos com probabilidades desiguais. Dessa forma, o elemento selecionado pertence a uma única unidade amostral (Kish, 1965).

Antes da aplicação do método de Kish, todas as pessoas com idade igual ou inferior a 14 anos foram excluídas do banco de dados por meio dos filtros do *software Excel* (versão 2010.11). O método de Kish foi aplicado por meio do preenchimento de um formulário padronizado que contém uma tabela e um dos oitos quadros de seleção elaborados por Kish (Anexo E). Para cada família é utilizado um quadro diferente. Quando os oitos quadros são utilizados sequencialmente, o primeiro começa a ser utilizado novamente, e assim sucessivamente. O quadro indica que cada pessoa da família deve ser representada por um número, para que a seleção seja realizada. Esse número é atribuído a cada membro da família por meio do preenchimento da tabela contida no formulário (Kish, 1965).

A tabela contida no formulário (Anexo E) é preenchida listando-se os membros da família em uma ordem específica: inicialmente os indivíduos do sexo masculino são listados em ordem decrescente de idade e depois os indivíduos do sexo feminino são listados da mesma forma. Em seguida, todas as pessoas listadas devem ser enumeradas em ordem crescente na coluna. O número atribuído a cada uma das pessoas listadas é utilizado para identificar qual indivíduo foi selecionado para a entrevista de acordo com o quadro de seleção. O quadro de seleção indica que dependendo do número de indivíduos que moram no domicílio, deve-se selecionar para a entrevista a pessoa ao qual determinado número foi atribuído (Kish, 1965).

3.7 Estudo piloto

Antes do início da coleta de dados foi realizado um estudo piloto com 30 pessoas atendidas pelo Centro Integrado de Saúde da Universidade Anhembi Morumbi para testar a logística de recrutamento de pessoas elegíveis e os instrumentos de coleta de dados.

3.8 Coleta de dados

Inicialmente as Agentes Comunitárias de Saúde (ACS) receberam uma lista contendo os dados de todos os indivíduos selecionados para as entrevistas. Nessa lista as ACS descreveram na coluna de “observações” os melhores dias e horários para contatar as pessoas selecionadas, além de informações a respeito do risco em contatar algumas pessoas por motivos como envolvimento com tráfico de drogas, histórico de violência, ou quaisquer outros motivos que pudessem colocar em risco os entrevistadores. Esses casos foram registrados e tais pessoas não foram entrevistadas. Em seguida, as ACS distribuíram um folheto explicativo sobre as informações básicas do estudo para informar às famílias selecionadas que a presente pesquisa ocorreria (Anexo F).

A ideia inicial era agendar o melhor dia e horário para a entrevista via contato telefônico. Entretanto, após algumas tentativas de ligação percebeu-se que muitos números de telefone estavam desatualizados, ou em alguns casos a família não tinha um número de telefone registrado no banco de dados da UBS. Optou-se por realizar a primeira tentativa de contato pessoalmente e caso a pessoa selecionada não fosse encontrada em sua residência, um dos pesquisadores tentaria agendar a entrevista pelo telefone em um dia e horário específico.

A coleta de dados ocorreu no período entre 02/12/2011 e 28/02/2012. As pessoas selecionadas para a entrevista foram entrevistadas por meio de visitas domiciliares. As visitas domiciliares foram realizadas por duas equipes, cada uma composta por uma pesquisadora principal e três auxiliares, totalizando

quatro entrevistadores em cada equipe e oito entrevistadores no total. Os auxiliares eram estudantes universitários previamente treinados, envolvidos com projetos próprios de pesquisa científica. O treinamento teve início com uma leitura detalhada dos instrumentos. Todas as dúvidas foram esclarecidas. Em seguida, os auxiliares foram instruídos a não interferir nas respostas dos entrevistados. As pesquisadoras responsáveis acompanharam as entrevistas piloto e instruíram os auxiliares quando necessário.

A coleta de dados foi realizada durante os sete dias da semana, nos períodos da manhã, tarde e noite. Realizou-se um total de até quatro tentativas de visita em dias e horários distintos. Nos casos em que a pessoa sorteada não foi contatada até a quarta tentativa, o ressorteio foi realizado para a substituição da pessoa entrevistada.

Para que houvesse um acompanhamento da coleta de dados pelas pesquisadoras principais, foram elaboradas planilhas de registro de entrevistas para cada área, microárea e para cada rua dessas microáreas, contendo os nomes completos das pessoas selecionadas e os seguintes dados: (1) código de família, (2) endereço (em ordem numérica crescente), (3) questionário preenchido (sim/não) e (4) observações (Apêndice C).

Dessa forma, cada entrevistador recebia uma planilha de ruas adjacentes e seguia uma rota preestabelecida por uma das pesquisadoras principais. No campo “observações” os entrevistadores anotavam o desfecho do contato, por exemplo, se a pessoa havia se mudado de casa, se havia viajado, se estaria em casa somente no período noturno, entre outros.

A região demográfica abrangida pelo Centro de Saúde Escola Barra Funda Dr. Alexandre Vranjac é composta pelos seguintes bairros: Bom Retiro, Barra Funda, Santa Cecília, Água Branca, Perdizes e algumas ruas da Vila Chalot. Esses bairros têm características específicas que influenciaram diretamente na coleta de dados do presente estudo.

Uma delas é a proximidade com a Rodoviária Barra Funda, que propicia a presença de um grande número de estrangeiros vindos da Bolívia, da Coréia e do Paraguai para trabalhar em São Paulo, residentes nesta região (Aguiar, 2013). Essa característica foi observada no decorrer da coleta de dados, quando alguns estrangeiros foram sorteados para as entrevistas. Tendo em vista a dificuldade que os estrangeiros tinham para responder aos questionários devido a barreiras linguísticas; e a relutância de algumas dessas pessoas em responder as perguntas devido ao seu provável status irregular no país, eles foram excluídos da coleta de dados nesse momento. Para isso, as ACS foram contatadas e identificaram em suas listas de famílias quais pessoas não eram de nacionalidade brasileira. Desta forma, estas pessoas foram excluídas da coleta de dados e treze questionários previamente respondidos por pessoas de nacionalidade estrangeira foram excluídos do estudo.

3.9 Ressorteios

No caso de a pessoa não ser localizada em sua residência após quatro tentativas de contato, realizou-se um novo sorteio para que outra pessoa fosse aleatoriamente selecionada de forma que o número necessário de participantes no estudo fosse completado. No entanto, ao se observar que as expectativas de perdas estimadas em 30% seriam maiores, foram também realizados ressorteios em substituição aos indivíduos não elegíveis. Os ressorteios foram realizados da mesma forma que o primeiro sorteio. Os números de família sorteados no primeiro momento foram excluídos do ressorteio por meio dos filtros do *software Excel* (versão 2010.11).

3.10 Instrumentos utilizados

Os participantes responderam um total de sete instrumentos: dois deles desenvolvidos pelos pesquisadores e seis escalas padronizadas e adaptadas para o contexto cultural brasileiro.

- 1) Caracterização sociodemográfica e dados pessoais (desenvolvido para esta pesquisa) (Anexo H)
- 2) Caracterização da presença de dor crônica (desenvolvido para esta pesquisa) (Anexo I / Anexo J)
 - Aplicado em portadores de dor por um período igual ou superior a três com presença de dor nos últimos 30 dias
- 3) Critério de Classificação Econômica Brasil - CCEB (Anexo K)
- 4) Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (*Hospital Anxiety and Depression Scale* - HADS) (Anexo L)
- 5) Euro-Qol 5D - EQ5D (Anexo M)
- 6) Teste de Fagerström para Dependência de Nicotina (*Fagerström Test Nicotine Dependence* – FTND) (Anexo N)
 - Aplicado em participantes que fumavam
- 7) Teste de Identificação de Problemas Devido ao Uso de Álcool (*Alcohol Use Disorders Identification* – AUDIT) (Anexo O)

3.10.1 Caracterização sociodemográfica e dados pessoais

Número de identificação

1. Data da entrevista
2. Código de família
 - a. Área, microárea e família
3. Nome
 - a. Mantido em sigilo
4. Endereço
5. Telefone
6. Sexo
7. Idade
8. Data de nascimento
9. Estado civil
 - a. Casado / solteiro / separado / amasiado / viúvo
10. Tempo de habitação no domicílio atual
11. Situação do domicílio

- a. Casa alugada / própria / outra situação
- 12. Renda mensal de toda a família
- 13. Escolaridade
- 14. Profissão
- 15. Ocupação atual
- 16. Vínculo empregatício atual
 - a. Atualmente empregado / prendas domésticas / desempregado / inativo-aposentado / inativo-afastado / outro
- 17. Motivo da inatividade (caso houver)
 - a. Dor / incapacidade / idade / outro
- 18. Nível de esforço físico exigido pela ocupação principal atual:
 - a. [(1) atividade predominantemente sentada que requer pouco esforço físico; (2) atividade realizada na maior parte do tempo em pé ou andando, sem maior esforço físico; (3) atividade que envolve carregamento de peso frequente; (4) atividade pesada e intensa (Eriksen *et al.*, 2003)
- 19. Doenças conhecidas
 - a. Sim / não
- 20. Quais as doenças conhecidas
- 21. Número de doenças conhecidas
- 22. Uso de medicação prescrita para as doenças conhecidas
 - a. Sim / não
- 23. Quais medicamentos utilizados
- 24. Número de medicamentos utilizados
- 25. Plano de seguro-saúde privado
 - a. Sim / não
- 26. Presença de dor nos últimos 30 dias
 - a. Sim / não
 - b. Se a resposta for sim, onde e há quanto tempo?
- 27. Locais de dor nos últimos 30 dias
- 28. Dor principal nos últimos 30 dias
- 29. Número de dias que sentiu a dor principal nos últimos 30 dias
- 30. Locais de dor nos últimos 3 meses

31. Dor principal nos últimos 3 meses
32. Quando iniciou a dor relatada na questão anterior
33. Número de visitas ao serviço de saúde nos últimos três meses
34. Motivo da visita
35. Número de dias não trabalhados ou que não pode realizar suas atividades habituais, nas últimas quatro semanas
36. Número de dias em que a pessoa tomou medicamentos por causa da dor, nos últimos 30 dias
37. Nome dos medicamentos utilizados nos últimos 30 dias
38. Realizou tratamento para a dor no último ano, além de medicamentos?
39. Quais tratamentos foram realizados no último ano?
40. O tratamento realizado está apresentando resultado?
41. Você sabe qual o diagnóstico da sua queixa?
42. Se sim, qual é? (Anexo H)

O nível de esforço físico da ocupação principal atual foi classificado em quatro níveis de acordo com Eriksen e colaboradores (2003), no qual:

- **Nível 1 (sedentário):** atividade predominantemente sentada que requer pouco esforço físico
- **Nível 2 (leve):** atividade realizada na maior parte do tempo em pé ou andando, sem maior esforço físico
- **Nível 3 (moderado):** atividade em pé ou andando que envolve carregamento de peso frequente
- **Nível 4 (intenso):** atividade pesada e intensa
- **Nível 5 (dirigindo):** atividade predominantemente dirigindo (carro, caminhão, ônibus, empilhadeira, etc.) (Eriksen *et al.*, 2003).

3.10.2 Caracterização da presença de dor crônica

Foi considerado portador de dor crônica o participante que relatou sentir dor por um período de duração igual ou superior a três meses e que respondeu “sim” na questão referente à presença de dor nos últimos 30 dias.

1. Você sente alguma dor ou algumas dores que o(a) incomodou(aram) com frequência nos últimos 30 dias?
2. Esta dor começou há quanto tempo?

3.10.3 Caracterização das algias vertebrais crônicas

Foi solicitado aos participantes com dor crônica “pintar” com caneta esferográfica em um diagrama com uma representação frontal e dorsal da figura humana todas as áreas em que sentia dor. Adicionalmente, o participante assinalou com uma seta o local de dor principal. Qualquer participante que pintasse as áreas correspondentes às regiões cervical, dorsal ou lombar foi considerado portador de algia vertebral.

Figura 1. Regiões pintadas para a identificação do local de dor

A lombalgia foi considerada presente caso o participante relatasse dor localizada na região anatômica delimitada pela última costela palpável, superiormente; a linha glútea, inferiormente; e a linha axilar anterior, anteriormente (Beam *et al.*, 2003).

A cervicalgia foi considerada presente caso o participante relatasse dor localizada na região anatômica delimitada pelo bordo inferior do osso occipital, superiormente; pela espinha da escápula, inferiormente; e pelo bordo anterior do músculo esternocleidomastóide, anteriormente (Beam *et al.*, 2003).

A dorsalgia foi considerada presente caso o participante relatasse dor na região posterior do tórax, compreendida entre a primeira vértebra torácica e contorno superior do músculo trapézio, superiormente; a décima segunda vértebra torácica e bordo inferior da décima segunda costela direita e esquerda, inferiormente; e linha axilar posterior direita e esquerda, lateralmente (Beam *et al.*, 2003).

3.10.4 Caracterização do tipo de dor crônica

A dor crônica disseminada foi considerada presente quando o participante assinalou no diagrama o lado direito e esquerdo, acima e abaixo da cintura e o esqueleto axial (qualquer uma das seguintes regiões: pescoço, região anterior ou posterior do tórax, região lombar) (Wolfe *et al.*, 1990) (Anexo I). Participantes com dor crônica que não apresentaram dor crônica disseminada foram classificados como portadores de dor crônica regional.

O diagrama utilizado no presente estudo foi retirado do *Brief Pain Inventory* (Cleeland and Ryan, 1994) e é dividido em 45 áreas diferentes. O número de áreas demarcadas foi baseado no modelo de Puntillo (Puntillo, 1991; Puntillo and University of California San Francisco, 1991). A identificação das regiões assinaladas pelos participantes permitiu verificar a prevalência de dor crônica por região anatômica (Rustoen *et al.*, 2004). No presente estudo optou-se por dividir o diagrama em 59 regiões (Anexo J).

3.10.5 Critério de Classificação Econômica Brasil

Principal instrumento de segmentação da população segundo seu poder de compra, o CCEB classifica a população em classes econômicas A1, A2, B1, B2, C, D e E, por meio da pontuação obtida pela posse de determinados bens e o grau de instrução do chefe de família. Atribui-se a classificação “A1” para pessoas com maior poder aquisitivo e pontuação “E” para pessoas com menor poder aquisitivo (ABEP, 2013) (Anexo K).

Trata-se de uma escala de domínio público, não sendo necessária autorização para sua utilização.

3.10.6 Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão

A HADS consiste de quatorze itens. Sete itens são voltados para a avaliação de ansiedade e sete para avaliação de depressão. Cada um dos itens pode ser pontuado de zero a três, compondo uma pontuação máxima de 21 pontos para cada escala (Zigmond & Snaith, 1983) (Anexo L)

Foram adotados os pontos de cortes apontados por Zigmond e Snaith (1983) recomendados para ambas as subescalas (Zigmond & Snaith, 1983).

- **HAD-ansiedade:** sem ansiedade de 0 a 8, com ansiedade ≥ 9 ;
- **HAD-depressão:** sem depressão de 0 a 8, com depressão ≥ 9 .

É uma escala de uso livre e a validação da versão em português foi realizada em pacientes de uma enfermaria de clínica médica (Botega *et al.*, 1995).

3.10.7 EuroQol

Desenvolvida originalmente pelo grupo EuroQol em 1990, essa escala para avaliação da qualidade de vida foi selecionada por ser de rápida aplicação e com validade e confiabilidade devidamente estudadas. Foi traduzida para a

língua portuguesa em 1996 e adaptada para a cultura brasileira em 1998 pelo grupo EuroQol (Cheung *et al.*, 2010) (Anexo M).

Nesse instrumento, cinco dimensões são avaliadas em três níveis (sem problemas, alguns problemas e problemas graves). As dimensões avaliadas são: mobilidade, autocuidado, atividades habituais, dor/desconforto e ansiedade/depressão.

O EQ-5D é composto também por uma escala visual analógica (EQ - EVA) que verifica a autoavaliação da saúde por meio de uma escala visual vertical, em que os parâmetros são: “melhor estado de saúde imaginável” e “pior estado de saúde imaginável” (Cheung *et al.*, 2010).

Não é uma escala de domínio público, sendo necessária autorização para sua utilização. A autorização para a presente pesquisa foi solicitada ao Grupo EuroQol e concedida.

3.10.8 Teste de *Fagerström* para Dependência de Nicotina

Utilizado para avaliar a gravidade da dependência de nicotina, é um instrumento amplamente utilizado. Consiste-se de seis questões, sendo duas pontuadas de 0 a 3 e as demais de 0 a 1 (Carmo & Pueyo, 2002; Meneses-Gaya *et al.*, 2009) (Anexo N).

Os escores obtidos classificam a dependência à nicotina em cinco níveis:

1. muito baixo (0 a 2 pontos)
2. baixo (3 a 4 pontos)
3. moderado (5 pontos)
4. alto (6 a 7 pontos) e
5. muito alto (8 a 10 pontos)

O instrumento foi objeto de estudo de validação no Brasil (Carmo & Pueyo, 2002). Trata-se de uma escala de domínio público, não sendo necessária autorização para sua utilização.

3.10.9 Teste de Identificação de Problemas Devido ao Uso de Álcool

Desenvolvido pela Organização Mundial de Saúde e adaptado para a língua portuguesa por Mendéz em 1999, o AUDIT aborda o padrão de consumo do álcool e suas consequências (Babor *et al.*, 2001; Mendéz, 1999) (Anexo O)

É composto por dez questões que incluem três itens sobre o uso do álcool, quatro sobre dependência e três sobre problemas decorrentes do consumo. As respostas a cada questão são pontuadas de 1 a 4, sendo as maiores pontuações indicativas de problemas (Méndez, 1999).

Classifica-se o usuário em uma de quatro zonas de risco, de acordo com o escore obtido:

- Zona I (até 7 pontos: indica uso de baixo risco ou abstinência)
- Zona II (de 8 a 15 pontos: indica uso de risco)
- Zona III (de 16 a 19 pontos: sugere uso nocivo) e
- Zona IV (acima de 20 pontos: mostra uma possível dependência) (Méndez, 1999).

Trata-se de uma escala de domínio público, não sendo necessária autorização para sua utilização (Méndez, 1999).

3.11 Análise estatística

Inicialmente efetuou-se a análise descritiva das variáveis do estudo. Os resultados foram apresentados em tabelas de frequências para as variáveis qualitativas. No que tange às variáveis quantitativas, foram feitas estimativas das medidas de tendência central e de dispersão.

Calculou-se a prevalência de algias vertebrais crônicas e seu respectivo intervalo com 95% de confiança (IC 95%). Para estimar associação entre algias vertebrais crônicas e fatores selecionados, foi calculada a Razão de Prevalência (RP) e o IC 95%. A avaliação inicial incluiu a realização do teste de *qui-quadrado* de Pearson. Para as variáveis categóricas ordenáveis, as associações foram avaliadas pelo teste *qui-quadrado* de tendência linear nas RP, considerando os escores das categorias como contínuos.

As variáveis que apresentaram valor de p inferior a 0,20 foram selecionadas para análise múltipla. O modelo empregado nessa etapa foi o modelo de regressão de Cox com variância robusta. O modelo de regressão de Cox tem sido sugerido como boa alternativa para obter estimativas das RPs ajustadas para variáveis de confusão. Em estudos de corte transversal é possível atribuir o valor unitário ao tempo de seguimento de cada participante como estratégia para obtenção da estimativa da razão de prevalência, pois não há seguimento real dos participantes nesse tipo de estudo. Como o uso da regressão de Cox para análise de estudos com desenho transversal pode levar a erros na estimativa do intervalo de confiança, foi utilizado o método de variância robusta (Lin e Wei, 1989).

O processo de modelagem foi iniciado com a variável que apresentava o menor valor de p pelo teste *log-rank* e, em seguida, foram acrescentadas sucessivamente as demais com valor de p inferior a 0,20. As variáveis foram mantidas no modelo final quanto apresentaram valor de $p < 0,05$, de acordo com o teste da razão da máxima verossimilhança.

3.12 Qualidade de vida

Os resultados obtidos nos domínios do instrumento EuroQol-5D foram apresentados em tabelas de frequências e para as comparações entre indivíduos com e sem algia vertebral crônica utilizou-se o teste *qui-quadrado*.

No que tange aos índices EuroQol e EQ-VAS, para as comparações dos escores obtidos nos dois grupos, empregou-se o teste não paramétrico de *Mann-Whitney*. Neste estudo adotou-se nível de significância de 5%.

3.13 Organização do banco de dados e *softwares* utilizados

Os dados foram inseridos no programa *Excel* (versão 2010.11) e analisados no programa estatístico STATA (versão 13.0) (StataCorp LP, College Station, Texas, USA).

RESULTADOS

4. RESULTADOS

4.1 Características da população estudada

Na população de 2.549 famílias cadastradas no PSF, havia 6.297 pessoas com idade igual ou superior a 15 anos, com um predomínio de mulheres (58,2%). Um total de 1.385 famílias foi sorteado (54,3% das famílias cadastradas na região estudada) em sete sorteios aleatórios e proporcionais ao tamanho de cada microárea, para que o número previsto de 820 participantes fosse atingido. Um indivíduo com idade igual ou superior a 15 anos foi aleatoriamente selecionado em cada família para responder aos questionários, perfazendo um total de 1.385 pessoas (22% do total de pessoas com idade igual ou superior a 15 anos de idade cadastradas na região).

A distribuição da população cadastrada com idade igual ou superior a 15 anos, por número de indivíduos por família, mostra que a maioria das famílias (n=1.567, 61,5%) tinha um ou dois membros na família com idade igual ou superior a 15 anos. Nos casos em que a família era composta por apenas um indivíduo, 67% das pessoas eram do sexo feminino. Entre as famílias compostas por duas pessoas, 59,4% eram mulheres. A maior proporção de mulheres é observada em todas as categorias, exceto nas famílias com 10 ou mais pessoas (Tabela 1). Esse fato explica o aumento na proporção de mulheres elegíveis sorteadas - 66,8%, comparada com a proporção das mulheres cadastradas - 58,2% (Tabela 2).

Entre as 1.385 pessoas sorteadas, 1.108 foram consideradas elegíveis (Figura 2). Dessas, 826 (74,5%) foram entrevistadas. Das 282 pessoas consideradas potencialmente elegíveis e que não foram entrevistadas, 220 (78%) não foram encontradas após quatro visitas, 60 (21,3%) recusaram participar do estudo e duas pessoas (0,7%) foram consideradas perigosas para serem entrevistadas, segundo informações das ACS.

Figura 2. Seleção da amostra

Tabela 1. Distribuição da população cadastrada com idade igual ou superior a 15 anos segundo número de pessoas e sexo por família. São Paulo 2011/2012.

Número de pessoas por família (n famílias)	Número de pessoas	Homens		Mulheres	
		n	%	n	%
1 (719)	719	237	33,0	482	67,0
2 (848)	1.696	689	40,6	1.007	59,4
3 (493)	1.479	616	41,6	863	58,4
4 (258)	1.032	442	42,8	590	57,2
5 (132)	660	302	45,8	358	54,2
6 (51)	306	143	46,7	163	53,3
7 (21)	147	69	46,9	78	53,1
8 (8)	64	30	46,9	34	53,1
9 (9)	81	39	48,1	42	51,9
10 ou mais (10)	113	64	56,6	49	43,4

Tabela 2. Distribuição das pessoas com idade igual ou superior a 15 anos cadastradas, elegíveis sorteadas e entrevistadas, segundo sexo. São Paulo, 2011/2012.

Pessoas cadastradas	Mulheres		Homens		Total
	n	%	n	%	n
Pessoas com ≥ 15 anos	3.666	58,2	2.631	41,8	6.297
Elegíveis sorteadas	740	66,8	368	33,2	1.108
Entrevistadas	570	69,0	256	31,0	826

4.2 Características da população entrevistada

As 826 pessoas entrevistadas tinham idade entre 15 e 93 anos, com média de 51,4 anos ($\pm 19,3$). A maioria era do sexo feminino (69,0%), não compartilhava de uma união estável (62,2%) e relatou escolaridade igual ou superior a nove anos de estudo formal (55,2%). Metade dos participantes não tinha vínculo empregatício formal no momento da entrevista e a grande maioria relatou que a atividade ocupacional desenvolvida não requeria grande esforço físico (93,7%) (Tabela 3).

Tabela 3. Distribuição dos entrevistados segundo características sociodemográficas e nível de esforço físico durante a ocupação principal. São Paulo, 2011/2012.

Características		n	%
Sexo			
	masculino	256	31,0
	feminino	570	69,0
Idade			
	15 a 29	130	15,7
	30 a 59	391	47,3
	≥ 60	305	36,9
Estado civil			
	solteiro	301	36,4
	casado /amasiado	312	37,8
	separado /viúvo	213	25,8
Escolaridade (anos)			
	0 a 4	208	25,2
	5 a 8	162	19,6
	9 a 11	298	36,1
	12 a 14	44	5,3
	≥ 15	114	13,8
Situação ocupacional			
	atualmente empregado	420	50,8
	aposentado	176	21,3
	prendas domésticas	137	16,6
	desempregado	55	6,7
	estudante	28	3,4
	afastado do trabalho	10	1,2
Nível de esforço físico durante a ocupação principal			
	sentado, sem esforço	447	54,1
	em pé ou andando, sem esforço	327	39,6
	carregamento de peso frequente	26	3,1
	pesada ou intensa	12	1,5
	dirigindo	14	1,7

Mais de dois terços dos entrevistados (67,3%) relataram morar no domicílio há mais de cinco anos e pouco mais da metade das pessoas relatou ser proprietária dos imóveis onde habitava (50,8%) (Tabela 4). A renda familiar mensal (ganhos de todos os membros da família) foi informada por 73,5% das pessoas entrevistadas. A partir do valor informado, foi possível quantificar o número de salários mínimos correspondente à remuneração familiar. No período do estudo, um salário mínimo correspondia a R\$600,00. Aproximadamente 47,3% das pessoas que responderam (n=607) informaram

uma renda familiar menor que R\$ 1.800,00 (3 salários mínimos) e, 28% relataram uma renda familiar igual ou superior a R\$ 3.000,00. A grande maioria dos entrevistados pertencia à classe B ou C (86%) (Tabela 4).

Tabela 4. Distribuição dos entrevistados segundo domicílio, renda familiar e nível socioeconômico de acordo com o CCEB. São Paulo, 2011/2012.

Características	n	%
Situação do domicílio		
próprio	420	50,8
alugado	352	42,6
outra situação ¹	54	6,5
Tempo de moradia (anos)		
< 1	22	2,7
1 a 5	248	30,0
6 a 10	159	19,2
≥ 11	397	48,1
média (dp)	16,1 (15,8)	
mediana (mín - máx)	10,0 (0,02 - 77,0)	
Renda familiar (salários mínimos por mês) ²		
< 1,5	116	19,1
1,5 a 2,9	171	28,2
3,0 a 4,9	150	24,7
≥ 5	170	28,0
média (dp)	3,8 (3,1)	
mediana (mín - máx)	3,1 (0,3 - 33,3)	
Critério de Classificação Econômica Brasil ³		
A	27	3,3
B	312	38,0
C	394	48,0
D	75	9,1
E	13	1,6

¹ Pessoas que trabalhavam no local, moravam de favor ou moravam por invasão do terreno.

² 219 dados ignorados

³ 5 dados ignorados

Aproximadamente a metade dos entrevistados, 404 (48,9%) informou ser portadora de doenças conhecidas (Tabela 5). Entre esses, 234 (57,9%) relataram ter apenas uma doença conhecida (Tabela 5). Sintomas compatíveis

com ansiedade e depressão estavam presentes em 189 (22,9%) e 96 (11,6%) pessoas, respectivamente (Tabela 5).

O consumo de álcool e o tabagismo foram avaliados por meio de escalas devidamente validadas. Entre os fumantes atuais (n=156, 18,9%), 39 foram classificados com dependência alta ou muito alta de nicotina. O consumo de álcool foi classificado como baixo risco em 756 (91,5%) pessoas (Tabela 5).

Entre as pessoas entrevistadas, 45% (n=369) procurou algum serviço de saúde pelo menos uma vez nos últimos três meses. Para um terço desses indivíduos (n=123) a dor foi o motivo de procura pelo serviço de saúde.

Tabela 5. Distribuição dos entrevistados segundo comorbidades, depressão, ansiedade, tabagismo e consumo de álcool. São Paulo, 2011/2012.

Variáveis	n	%
Número de comorbidades		
0	422	51,1
1	234	28,3
2	113	13,7
≥ 3	57	6,9
Depressão		
não	730	88,4
sim	96	11,6
Ansiedade		
não	637	77,1
sim	189	22,9
Tabagismo (atual)		
não fumantes	670	81,1
muito alto	9	1,1
alto	30	3,6
moderado	24	2,9
baixo	38	4,6
muito baixo	55	6,7
Consumo de álcool		
baixo risco	756	91,5
possível dependência	10	1,2
uso de risco	2	0,2
uso nocivo	58	7,0

No que tange à queixa principal, as pessoas foram orientadas a assinalar com uma seta o local da dor que mais as incomodava. As seis regiões mais frequentemente assinaladas como dor principal foram: coluna lombar (n=89), membros inferiores (n=38), cabeça (n=14), coluna cervical (n=14), coluna torácica (n=13) e membros superiores (n=10). Considerando-se todos os locais de dor apontados pelos participantes, independentemente de se tratar ou não da dor principal, a coluna lombar foi a região mais assinalada (n=152), seguida dos membros inferiores (n=90), coluna torácica (n=56), membros superiores (n=53), coluna cervical (n=47) e cabeça (n=30).

As pessoas assinalaram em média 7,3 ($\pm 7,2$) regiões dolorosas. Dor em cinco ou mais regiões foi relatada por 99 participantes. Dor em três ou quatro regiões foi relatada por 45 pessoas, e dor em uma ou duas regiões foi assinalada por 38 participantes. A duração média da dor foi de 6,6 anos ($\pm 8,6$ anos, mediana= 4,0 anos). A maioria das pessoas (n=152) referiu dor há pelo menos um ano, e apenas 25 apresentavam dor entre três e seis meses.

4.3 Características das Algias Vertebrais Crônicas

Algias vertebrais crônicas, caracterizadas como a presença de dor na coluna cervical, torácica ou lombar com duração igual ou superior a três meses e presença de dor nos últimos 30 dias foram relatadas por 182 pessoas, perfazendo uma prevalência de 22,0% (IC 95%: 19,3 - 25,0). A prevalência de algias vertebrais crônicas foi maior nas mulheres – 25,8% (IC 95%: 22,2 – 29,6) do que nos homens – 13,7% (IC 95%: 9,7 – 18,5) ($p < 0,001$).

Dor lombar crônica foi relatada por 152 pessoas, correspondendo a uma prevalência de 18,4% (IC 95%: 15,8 – 21,2). Dor cervical crônica foi relatada por 47 pessoas, correspondendo a uma prevalência de 5,7% (IC 95%: 4,2 – 7,5). Dor torácica crônica foi relatada por 56 pessoas, correspondendo a uma prevalência de 6,8% (IC 95%: 5,2 – 8,7). A soma de pessoas com dor lombar, torácica e cervical crônica é superior ao número de pessoas com algias

vertebrais crônicas devido ao fato de 54 pessoas terem relatado dor concomitantemente em mais de uma destas regiões (Tabela 6).

Tabela 6. Frequência das algias vertebrais crônicas segundo região da dor assinalada. São Paulo, 2011/2012.

Local de dor	n	%
Cervical	15	8,2
Torácica	10	5,5
Lombar	103	56,6
Cervical e torácica	5	2,7
Cervical e lombar	8	4,4
Torácica e lombar	22	12,1
Cervical, torácica e lombar	19	10,4
Total	182	100

4.4 Fatores Associados às Algias Vertebrais Crônicas

Na tabela 7 encontram-se as razões de prevalência de algias vertebrais crônicas segundo características sociodemográficas e nível de esforço físico durante a ocupação principal. Não houve diferença com significância estatística na prevalência de algias vertebrais crônicas segundo estado civil ($p=0,454$), tipo de domicílio ($p=0,506$), renda familiar ($p=0,662$), Critério de Classificação Econômica Brasil ($p=0,219$) e situação ocupacional ($p=0,237$). Observou-se que as mulheres apresentaram maior prevalência de algias vertebrais crônicas – RP = 1,89 (IC 95%: 1,35 – 2,65) ($p<0,001$) e também que quanto maior a idade, maior a prevalência dessa morbidade ($p<0,001$). A prevalência de algias vertebrais crônicas foi 50% maior em indivíduos com escolaridade até quatro anos quando comparados aos demais – RP = 1,50 (IC 95%: 1,15 – 1,95). Notou-se, também, que essa prevalência foi maior nas pessoas que carregavam peso frequentemente ou exerciam atividade pesada e intensa comparadas àquelas que durante a ocupação principal, ficavam sentadas ou dirigindo ou passavam a maior parte do tempo em pé ou andando – RP = 1,60 (IC 95%: 1,01 – 2,53).

Tabela 7. Razões de prevalência de algias vertebrais crônicas segundo características sociodemográficas e nível de esforço físico da ocupação atual. São Paulo, 2011/2012.

Variáveis	Total	algias vertebrais crônicas nº (Prevalência)	RP	IC95%	valor de p
Sexo					<0,001
masculino	256	35 (13,7)	1		
feminino	570	147 (25,8)	1,89	1,35 - 2,65	
Idade¹					0,005*
15 a 29	130	11 (8,5)	1		
30 a 59	391	98 (25,1)	2,96	1,64 - 5,35	
≥ 60	305	73 (23,9)	2,83	1,55 - 5,15	
Estado civil					0,454
solteiro	301	61 (20,3)	1		
casado	312	68 (21,8)	1,08	0,79 - 1,46	
viúvo/separado	213	53 (24,9)	1,23	0,89 - 1,70	
Escolaridade (anos)					0,003
> 4	618	121 (19,6)	1		
≤ 4	208	61 (29,3)	1,50	1,15 - 1,95	
Domicílio					0,506
próprio	420	98 (23,3)	1		
alugado	352	75 (21,3)	0,91	0,70 - 1,19	
outros	54	9 (16,7)	0,71	0,38 - 1,33	
Renda familiar¹ (SM)*					0,662
≥ 5	170	36 (21,2)	1		
3,0 a 4,9	150	33 (22,0)	0,99	0,77 - 1,28	
1,5 a 2,9	171	36 (21,1)	0,89	0,68 - 1,15	
< 1,5	116	31 (26,7)	1,08	0,83 - 1,41	
Critério de Classificação Econômica Brasil^{1**}					0,219
A	27	4 (14,8)	1		
B	312	64 (20,5)	1,38	0,55 - 3,51	
C	394	89 (22,6)	1,52	0,61 - 3,84	
D	75	17 (22,7)	1,53	0,56 - 4,15	
E	13	6 (46,2)	3,12	1,06 - 9,16	
Situação ocupacional					0,237
estudante	28	1 (3,6)	1		
empregado	420	91 (21,7)	6,07	0,88 - 41,98	
prendas domésticas	137	36 (26,3)	7,36	1,05 - 51,52	
desempregado	55	10 (18,2)	5,09	0,68 - 37,84	
afastado/aposentado	186	44 (23,7)	6,62	0,95 - 46,23	
Nível de esforço físico durante a ocupação principal					0,047
predominantemente sentado ou dirigindo ou na maior parte do tempo em pé ou andando	788	169 (21,5)	1		
carregamento de peso frequente ou atividade pesada e intensa	38	13 (34,2)	1,60	1,01 - 2,53	

χ^2 de tendência¹

Dados ignorados: (*) 219; (**) 5

SM: salários mínimos

Os indivíduos tabagistas (RP = 1,41, IC95%: 1,06 – 1,88), com depressão (RP = 1,62, IC95% 1,18 – 2,23) ou com ansiedade (RP = 2,16, IC95% 1,68 – 2,77) apresentaram maior prevalência de algias vertebrais crônicas (Tabela 8). Verificou-se, também, que quanto maior o número de comorbidades, maior a frequência de algias vertebrais crônicas ($p < 0,001$).

Tabela 8. Razões de prevalência de algias vertebrais crônicas segundo tabagismo atual, consumo de álcool, depressão, ansiedade e número de comorbidades. São Paulo, 2011/2012.

Variáveis	Total	algias vertebrais crônicas	RP	IC95%	valor de p
		n° (Prevalência)			
Tabagismo atual					0,019
não	670	137 (20,5)	1		
sim	156	45 (28,9)	1,41	1,06 - 1,88	
Alcoolismo atual					0,672
baixo risco	756	168 (22,2)	1		
possível dependência ou uso de risco ou uso nocivo	70	14 (20,0)	0,90	0,55 - 1,47	
Depressão					0,003
não	730	150 (20,6)	1		
sim	96	32 (33,3)	1,62	1,18 - 2,23	
Ansiedade					<0,001
não	637	111 (17,4)	1		
sim	189	71 (37,6)	2,16	1,68 - 2,77	
Número de comorbidades					<0,001*
0	400	69 (17,3)	1		
1	228	47 (20,6)	1,20	0,86 - 1,67	
2	124	31 (25,0)	1,45	1,00 - 2,10	
≥ 3	74	35 (47,3)	2,74	1,99 - 3,79	

* χ^2 de tendência

Para identificação das variáveis independentemente associadas às algias vertebrais crônicas, procedeu-se à análise com a regressão múltipla de Cox, selecionando as variáveis que apresentaram valores de p menores que 0,20 à análise bivariada (Tabela 9).

Tabela 9. Variáveis com nível descritivo inferior a 0,20 à análise bivariada. São Paulo, 2011/2012

Variáveis	valor de <i>p</i>
Sexo	<0,001
Número de comorbidade	<0,001
Ansiedade	<0,001
Escolaridade	0,003
Depressão	0,003
Idade	0,005
Tabagismo	0,019
Nível de esforço	0,047

No modelo final, verificou-se que sexo, idade, escolaridade, ansiedade e nível de esforço físico estiveram independentemente associados às algias vertebrais crônicas (Tabela 10). Mulheres, indivíduos com menor escolaridade, com ansiedade e aqueles que carregavam peso frequentemente ou desenvolviam atividade pesada e intensa, apresentaram maior prevalência de algias vertebrais crônicas. Verificou-se também que quanto maior a idade, maior a associação com as algias vertebrais crônicas.

Tabela 10. Razões de prevalência para as variáveis independentemente associadas com algias vertebrais crônicas pelo modelo de regressão múltipla de Cox. São Paulo, 2011/2012.

Variáveis		RP br	RPaj (IC 95%)	valor de p
Sexo				0,001
	masculino	1	1	
	feminino	1,89	1,79 (1,28 - 2,50)	
Idade*				0,030
	15 a 29	1	1	
	30 a 59	2,96	2,89 (1,60 - 5,20)	
	≥ 60	2,83	2,44 (1,33 - 4,47)	
Escolaridade (anos)				0,039
	> 4	1	1	
	≤ 4	1,50	1,32 (1,01 - 1,71)	
Ansiedade				<0,001
	não	1		
	sim	2,16	1,99 (1,55 - 2,54)	
Nível de esforço físico durante a ocupação principal				0,006
	sentado ou dirigindo ou na maior parte do tempo em pé ou andando	1	1	
	carregamento de peso frequente ou atividade pesada e intensa	1,60	1,36 (1,09 - 1,69)	

RP_{br}: Razão de prevalência bruta.

RP_{aj}: Razão de prevalência ajustada.

*: χ^2 de tendência

4.5 Qualidade de Vida

A qualidade de vida das pessoas entrevistadas foi avaliada por intermédio do instrumento EuroQol-5D. Essa escala avalia cinco dimensões: mobilidade, cuidados pessoais, atividades habituais, dor e/ou desconforto e ansiedade e/ou depressão. As pessoas com algias vertebrais crônicas apresentaram pior qualidade de vida em todos os domínios do instrumento (Tabela 11).

Tabela 11. Distribuição dos indivíduos em cada dimensão do instrumento EuroQol-5D segundo a ocorrência de algias vertebrais crônicas. São Paulo, 2011/2012.

Domínios	Algias vertebrais crônicas				p
	Não		Sim		
	n	%	n	%	
Mobilidade					<0,001
sem problemas	525	81,5	113	62,1	
alguns problemas	115	17,9	68	37,4	
muitos problemas	4	0,6	1	0,5	
Cuidados pessoais					<0,001
sem problemas	594	92,2	150	82,4	
alguns problemas	45	7,0	30	16,5	
muitos problemas	5	0,8	2	1,1	
Atividades habituais					<0,001
sem problemas	575	89,3	118	64,8	
alguns problemas	58	9,0	61	33,5	
muitos problemas	11	1,7	3	1,6	
Dor/Desconforto					<0,001
sem problemas	466	72,4	55	30,2	
alguns problemas	164	25,5	112	61,5	
muitos problemas	14	2,2	15	8,2	
Ansiedade/Depressão					0,002
sem problemas	426	66,1	101	55,5	
alguns problemas	169	26,2	53	29,1	
muitos problemas	49	7,6	28	15,4	

Em relação ao índice de qualidade de vida do EuroQol (que pode variar de zero a 1, sendo que zero indica a pior qualidade de vida possível e 1 indica a melhor qualidade de vida possível), as pessoas com algias vertebrais crônicas apresentaram pior qualidade de vida com um índice médio de 0,74 ($\pm 0,20$) comparadas às pessoas sem algias vertebrais crônicas, índice médio de 0,87 ($\pm 0,17$) ($p < 0,001$) (Tabela 12).

O mesmo resultado foi observado na pontuação média da Escala Visual Analógica do Euroqol (EQ-VAS). Trata-se de uma autoavaliação do estado de saúde que varia de zero (pior) a 100 (melhor). A pontuação média da EQ VAS

entre os participantes com algias vertebrais crônicas foi 65,2 ($\pm$ 21,5), enquanto que entre as pessoas sem algias vertebrais crônicas foi 78,8 ($\pm$ 18,8) ($p < 0,001$).

Tabela 12. Estatística descritiva do índice de qualidade de vida do EuroQol-5D e da Escala Visual Analógica do EuroQol (EQ VAS) segundo a ocorrência de algias vertebrais crônicas. São Paulo, 2011/2012.

EuroQol	Algias Vertebrais Crônicas		<i>p</i>
	Não	Sim	
EQ-Index			<0,001
média (dp)	0,87 (0,17)	0,74 (0,20)	
mediana (mín-máx)	0,85 (0,16 - 1,00)	0,80 (-0,11 - 1,00)	
EQ-VAS			<0,001
média (dp)	78,8 (18,8)	65,2 (21,5)	
mediana (mín-máx)	80 (0 - 100)	70 (0 - 100)	

DISCUSSÃO

5. DISCUSSÃO

O presente estudo identificou uma prevalência de algias vertebrais crônicas de 22% em uma amostra da população da cidade de São Paulo. Essa prevalência é semelhante ao resultado de um estudo de base populacional conduzido no Brasil que encontrou prevalência de 19% de algias vertebrais crônicas (Ferreira *et al.*, 2011).

Em estudo conduzido em Manchester (Inglaterra), com mais de 4.000 adultos entrevistados, a prevalência de dor na coluna vertebral foi 29,2%, metade das quais era crônica (prevalência = 13,6%) (Webb *et al.*, 2003). Em amostra representativa da população adulta dos EUA, 19,0% relataram algia vertebral crônica nos últimos 12 meses (Von Korff *et al.*, 2005).

Poucos estudos têm como foco a prevalência de algias vertebrais considerando todas as três regiões da coluna (Ferreira *et al.*, 2011). Tanto no Brasil como em outros países, a maioria dos estudos de prevalência abordam a cervicalgia, ou a dorsalgia, ou a lombalgia separadamente. Esse fato ocorre possivelmente devido as diferenças de apresentação clínica dessas condições e diferenças anatômicas, biomecânicas e funcionais dessas regiões. Sugere-se que a comparação de dados epidemiológicos entre as três áreas da coluna é dificultada pela carência de estudos que considerem a coluna vertebral como uma unidade funcional (Leboeuf-Yde *et al.*, 2009).

A prevalência de dor nos segmentos da coluna vertebral encontrada neste estudo é consistente com aquela observada em levantamentos epidemiológicos que avaliaram as algias vertebrais subdivididas em lombalgia, cervicalgia ou dorsalgia (Manchikanti *et al.*, 2009).

O presente estudo encontrou prevalência de 18,4% de lombalgia crônica. Três estudos brasileiros avaliaram a prevalência de lombalgia crônica no nordeste e no sul do país em pessoas com idade igual ou superior a 20 anos por meio de entrevistas domiciliares (Meucci *et al.*, 2013; Almeida *et al.*, 2008; Silva *et al.*,

2004). Esses estudos encontraram prevalência de lombalgia crônica entre 4% e 14,7%. Um ponto importante a ser destacado, é que esses estudos utilizaram como critério temporal para dor crônica o período igual ou superior a sete semanas. Diferenças metodológicas e populacionais podem justificar as diferenças nas estimativas observadas.

Um recente estudo irlandês de base populacional observou prevalência de lombalgia crônica de 47,2% em pessoas com idade igual ou superior a 18 anos. Assim como no presente estudo, o critério temporal para dor crônica utilizado foi o período igual ou superior a três meses e 58,1% das pessoas entrevistadas eram do sexo feminino. Por outro lado, as entrevistas foram realizadas por meio do correio e houve elevada taxa de recusa (60%). Esses fatores, aliados às diferenças culturais, podem explicar a alta prevalência quando comparada ao presente estudo (Raftery *et al.*, 2011). Nos Países Baixos, Picavet e Schouten (2003) observaram prevalência de 26,9% de lombalgia crônica na população geral com idade igual ou superior a 25 anos. Apesar de o critério temporal para dor crônica utilizado ter sido o mesmo do presente estudo, o método de entrevista utilizado foi carta enviada pelo correio, fator que pode explicar a diferença nas prevalências observadas (Picavet e Schouten, 2003).

Não foram encontrados estudos brasileiros sobre a prevalência de cervicalgia crônica. Vernon e colaboradores (2006) afirmaram que nas populações ocidentais, aproximadamente 15% das mulheres e 10% dos homens referem cervicalgia crônica em algum momento da vida (Vernon *et al.*, 2006). No presente estudo, a prevalência de cervicalgia crônica foi de 5,7%. Breivik e colaboradores observaram prevalência de cervicalgia crônica de 8% em uma população de diversos países da Europa e Israel. Nesse estudo, indivíduos com idade superior a 18 anos foram entrevistados por meio do telefone, e foi adotado como critério temporal para dor crônica o período de duração igual ou superior a seis meses (Breivik *et al.*, 2006). Por outro lado, um estudo sueco semelhante em relação aos métodos empregados, entrevistou pessoas com idade igual ou superior a 25 anos e identificou prevalência de 19% de

cervicalgia crônica (Guez *et al.*, 2006). Características socioculturais podem justificar a diferença nas estimativas de prevalência identificadas entre esses estudos.

Em um estudo conduzido em Madri, 8,4% das mulheres e 3,2% dos homens apresentavam cervicalgia crônica, dados que se aproximam da estimativa observada no presente estudo (Jímenez-Sánchez *et al.*, 2012). Esse estudo de base populacional entrevistou 12.190 pessoas com idade igual ou superior a 16 anos por meio de entrevistas domiciliares adotando como critério de caracterização da dor um período igual ou superior a três meses (Jímenez-Sánchez *et al.*, 2012).

No presente estudo observou-se prevalência de 6,8% de dorsalgia crônica. Um estudo brasileiro sobre dor crônica na população geral identificou prevalência de dorsalgia crônica de 9,8%. A população avaliada tinha idade igual ou superior a 20 anos, foi entrevistada por meio de entrevistas domiciliares e os autores adotaram como critério para dor crônica um período igual ou superior a seis meses (Sá *et al.*, 2009). Dois estudos europeus observaram prevalências de dorsalgia crônica de 6% (Bergman *et al.*, 2001) e 5% (Breivik *et al.*, 2006). O primeiro realizou as entrevistas por meio do correio e caracterizou dor crônica como aquela de duração igual ou superior a três meses. O segundo realizou as entrevistas por meio do telefone e caracterizou dor crônica como aquela de duração igual ou superior a seis meses. Apesar dos diferentes métodos empregados, as estimativas de prevalência foram semelhantes aos dados observados no presente estudo.

A duração média de dor de 6,6 anos ($\pm 8,6$) é semelhante à observada por outros levantamentos epidemiológicos sobre cervicalgia ou lombalgia crônicas, que também indicam dor de longa duração (Manchikanti, 2001; Goode, 2010; Guez, 2006). No presente estudo, a lombalgia, dorsalgia ou cervicalgia estiveram entre os seis locais anatômicos assinalados com maior frequência tanto como locais de dor quanto como local da dor principal.

O presente estudo observou que 24% das pessoas com AC apresentavam DCD. Um recente estudo observou que uma proporção semelhante de mulheres com lombalgia (28%) apresentava DCD (Nordeman *et al.*, 2012). A prevalência de DCD identificada no presente estudo (5,3%; IC95%: 3,8 – 6,9) é ligeiramente inferior a valores relatados por estudos sobre dor crônica na população geral, cujas estimativas de crônica disseminada oscilam entre 10% e 13% (Croft *et al.*, 1993; Portenoy *et al.*, 2004).

Os seguintes fatores foram associados com algias vertebrais crônicas: sexo, idade, escolaridade, nível de esforço físico durante a ocupação principal, tabagismo, depressão, ansiedade e número de comorbidades. Na análise multivariada, os seguintes fatores foram independentemente associados às algias vertebrais crônicas: (1) sexo feminino, (2) pessoas com 30 anos ou mais de idade, (3) escolaridade de quatro anos ou menos, (4) presença de sintomas de ansiedade e (5) carregamento de peso frequente ou atividade intensa durante a realização da ocupação principal.

Como em vários outros estudos, o sexo feminino, foi um fator independente associado às algias vertebrais crônicas (Fillingim *et al.*, 2009; DePalma *et al.*, 2012; Leboeuf-Yde *et al.*, 2009; Skillgate *et al.*, 2012; Ferreira *et al.*, 2011; Jiménez-Sánchez *et al.*, 2012; Meucci *et al.*, 2013; Silva *et al.*, 2004; Goode *et al.*, 2010). A maior prevalência de algias vertebrais crônicas no sexo feminino pode ser explicada por fatores biológicos (hormonais ou fisiológicos), maior sensibilidade à dor e fatores sociais e psicológicos (Andersson *et al.*, 1993; Bergman *et al.*, 2001; Denton *et al.*, 2004; Dao *et al.*, 2000). Evidências indicam que as mulheres possam ser mais sensíveis a estímulos dolorosos e que os homens tenham controles inibitórios nóxios mais eficientes que os das mulheres (Fillingim *et al.*, 2009). Entretanto, uma recente investigação sobre a capacidade de resposta aos estímulos dolorosos não mostrou padrão consistente de diferenças entre os sexos na sensibilidade à dor humana, e afirma que os sinais de sofrimento psicológico, como depressão e ansiedade também não parecem mediar as diferenças de sexo na percepção da dor. Fatores cognitivos e sociais, bem como a história individual passada podem

explicar parcialmente as diferenças observadas. Sugere-se também que a maior prevalência de dor em mulheres seja resultante de um viés de informação, considerando-se que mulheres são mais suscetíveis a relatar dor do que os homens (Racine *et al.*, 2012).

A prevalência de algias vertebrais crônicas esteve associada ao aumento de idade. Idade avançada foi um fator associado às algias vertebrais crônicas em diversos estudos (Silva *et al.*, 2004; Almeida *et al.*, 2008; Meucci *et al.*, 2013; Smith *et al.*, 2004; Jiménez-Sánchez *et al.*, 2012). Entre os motivos que podem justificar o aumento da prevalência de algias vertebrais crônicas com a idade estão o aumento do número de comorbidades associadas (Chaimowicz, 1997; Wild *et al.*, 2004) e a progressão de alterações degenerativas do sistema musculoesquelético (Mitchell, 2001; Sofaer-Bennett, 2012). Alguns autores observam, entretanto, uma ligeira redução da prevalência de lombalgias e cervicalgias após a sétima década (Silva *et al.*, 2004; Skovron., 2002). Os motivos dessa redução de prevalência não estão claros, mas podem ocorrer devido a um viés de informação, pois a dor nas costas torna-se menos importante para essas pessoas na medida em que outros problemas de saúde decorrentes da idade avançada tornam-se mais evidentes (Deyo and Tsui-Wu, 1987).

Muitos estudos associam algias vertebrais crônicas e dor crônica à baixa escolaridade (Silva *et al.*, 2004; Almeida *et al.*, 2008; Meucci *et al.*, 2013; Smith *et al.*, 2004; Jiménez-Sánchez *et al.*, 2012; Parsons *et al.*, 2007; Eriksen *et al.*, 2003; Bergman *et al.*, 2001; Azevedo *et al.*, 2012; Guez *et al.*, 2002; Huisstede *et al.*, 2008). Quatro anos ou menos de escolaridade foi um fator independente para algias vertebrais crônicas no presente estudo. A escolaridade surge em muitos estudos como indicador único do nível socioeconômico, com forte correlação entre rendimento e anos de estudo (Polshuck & Green, 2008). Por outro lado, não se observou associação independente com o nível socioeconômico, conforme medido pelo Critério de Classificação Econômica Brasil. Em dois estudos de prevalência realizados no Brasil, a dor crônica mostrou-se associada com o nível de escolaridade, mas não com a renda (Sá *et al.*, 2009; Vieira *et al.*, 2012).

A dor crônica apresenta prevalências mais altas em segmentos menos favorecidos da população em diferentes culturas, e o baixo nível socioeconômico é consistentemente associado com o aumento da dor crônica (Andersson *et al.*, 1993; Blyth *et al.*, 2001). Alguns estudos identificaram que pessoas com menor nível educacional têm maior tendência a adquirir dor vertebral incapacitante (Sardá *et al.*, 2009; Dionne *et al.*, 2001; Frymoyer & Cats-Baril; 1987), o que faz sentido, considerando que as atividades de trabalho desenvolvidas por sujeitos com escolaridade mais baixa geralmente envolvem maiores demandas físicas (Salvetti, 2010).

A presença de sintomas compatíveis com ansiedade foi um fator independentemente associado às algias vertebrais crônicas no presente estudo. É importante lembrar que o uso dos termos ansiedade e depressão refere-se à presença de sintomas compatíveis com ansiedade e depressão, identificada por meio da escala HADS, e não ao diagnóstico dessas comorbidades.

A prevalência de ansiedade (n=71, 37,6%) foi um pouco maior do que a prevalência de depressão (n=32, 33,3%). Apesar de ansiedade e depressão estarem associadas com a algias vertebrais crônicas na análise univariada, somente a ansiedade permaneceu como um fator independente na análise multivariada. A literatura afirma que pessoas com dor crônica tendem a apresentar ansiedade em proporção superior à da população geral. As possíveis explicações são a presença de maior preocupação, tensão, nervosismo e apreensão frente à doença (Pagano *et al.*, 2004).

As prevalências gerais de ansiedade e depressão obtidas no presente estudo podem ser consideradas altas se comparadas com estimativas de prevalência obtidas em estudos sobre algias vertebrais crônicas em diferentes países. Um estudo multicêntrico sobre problemas mentais em pessoas com algias vertebrais crônicas foi realizado pela IASP e conduzido em 17 países das Américas, Europa, Oriente Médio, África, Ásia, e Nova Zelândia. As desordens mentais foram avaliadas por meio dos critérios do *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* – quarta edição (DSM-IV). Nesse estudo, as estimativas de prevalência de depressão variaram entre 2,5% e 15,7% e as

estimativas de prevalência de ansiedade variaram entre 1,3% e 7,3% em pessoas com algias vertebrais crônicas (Demyttenaere *et al.*, 2007).

Outros estudos encontrados na literatura também obtiveram prevalências de ansiedade maiores que as de depressão. Foi encontrada prevalência de 20% de depressão e 28% de ansiedade em portadores de cervicalgia, por meio da escala HADS. A ansiedade apresentou-se significativamente associada com altos níveis de intensidade de cervicalgia (Blozik *et al.*, 2009).

Apesar de a depressão ter sido considerada um fator independente para o desenvolvimento de dor intensa e/ou incapacitante na coluna vertebral (Carroll *et al.*, 2004) e ser relatada como fator associado às algias vertebrais crônicas em alguns estudos de dor crônica (Azevedo *et al.*, 2012; Breivik *et al.*, 2006; Vieira *et al.*, 2012), essa variável não apresentou associação independente com algias vertebrais crônicas no presente estudo. Observou-se associação significativa entre ansiedade e depressão no presente estudo ($p < 0,001$). Entre os indivíduos sem ansiedade ($n=637$), apenas 2,2% apresentavam depressão. Entre aqueles com ansiedade ($n=189$), 43,4% apresentavam depressão. Logo, somente a ansiedade se apresentou como fator independente às algias vertebrais crônicas.

A atividade intensa ou carregamento de peso frequente durante a ocupação principal foi considerado um fator independentemente associado à algias vertebrais crônicas. O carregamento de peso frequente também se apresentou como fator associado à lombalgia crônica em estudos conduzidos em Pelotas, RS (Silva *et al.*, 2004) e Paris (Lefevre-Colau *et al.*, 2009). Foi identificado somente um estudo epidemiológico sobre prevalência de dor crônica que especificamente associou a dor crônica com o nível de esforço físico na ocupação principal e avaliou a prevalência de algias vertebrais crônicas como dado secundário (Eriksen *et al.*, 2003). Esse estudo identificou que pessoas que realizam atividade física intensa e carregamento frequente de peso durante a ocupação principal têm maior tendência de apresentar dor crônica comparadas àquelas com ocupação sedentária (OR: 2,2 e IC95%: 1,6-3,1) (Eriksen *et al.*, 2003).

A literatura voltada ao estudo dos fatores associados à lombalgia destaca atividades como carregar, empurrar ou puxar peso como fatores preditores de dor lombar (Harkness *et al.*, 2003; Macfarlane *et al.*, 1997). Embora a plausibilidade biológica entre o nível de esforço físico e a dor crônica pareça ser simples, este tema parece não ser frequentemente pesquisado.

Uma recente revisão sistemática encontrou uma pequena associação entre consumo de álcool e a prevalência de lombalgia, ressaltando a importância dessa relação apenas em dependentes alcoólicos e portadores de lombalgia crônica. Os autores destacam que essa associação é pequena e inconsistente entre os estudos incluídos na revisão (Ferreira *et al.*, 2012). Não houve associação independente entre consumo de álcool e algias vertebrais crônicas no presente estudo.

Hábito de fumar e ser ex-fumante apresentou-se como fator associado à lombalgia crônica e às algias vertebrais crônicas em alguns estudos (Almeida *et al.*, 2008; Scott *et al.*, 1999; Silva *et al.*, 2004; Leboeuf-Y-de *et al.*, 1998). Assim como o estudo de Eriksen e colaboradores, o presente estudo não encontrou diferença entre fumantes e não fumantes (Eriksen *et al.*, 1999). Existem algumas possíveis explicações descritas na literatura para o efeito do cigarro na etiologia da dor vertebral, como a ação dos ingredientes do cigarro alterando o pH e a nutrição dos discos intervertebrais. Além disso, o tabagismo poderia diminuir a resistência dos músculos envolvidos com a estabilização da coluna vertebral, predispondo à dor, além de ser possível que a nicotina afete o sistema nervoso central interferindo na percepção da dor (Scott *et al.*, 1999; Eriksen *et al.*, 1999; Palmer *et al.*, 2003). Observou-se associação significativa entre idade e tabagismo ($p=0,020$) no presente estudo. Entre os indivíduos com menos de 30 anos ($n=130$), 11,5% eram fumantes e no grupo com 30 anos ou mais ($n=696$), essa frequência era de 20,3%. Logo, tabagismo pode ser considerado um fator de confusão para a idade, já que a prevalência de dor (49%) foi maior nas pessoas com idade acima dos 30 anos.

O presente estudo observou um aumento significativo na prevalência de algias vertebrais crônicas entre pessoas que relataram ser portadoras de três ou mais doenças conhecidas (IC95% 1,99 – 3,79). Embora a variável número de comorbidades não tenha ficado no modelo final, observou-se uma correlação moderada positiva significativa entre essa variável e a idade ($r_{\text{spearman}} = 0,508$; $p < 0,001$), ou seja, quanto maior a idade, maior o número de comorbidades. É possível que a idade avançada, reconhecidamente associada ao aumento no número de comorbidades, seja a principal causa da associação entre número de comorbidades e algias vertebrais na análise univariada (Chaimowicz, 1997; Wild *et al.*, 2004).

As pessoas com algias vertebrais crônicas apresentaram pior qualidade de vida em todas as dimensões avaliadas pelo EuroQol-5D: mobilidade, cuidados pessoais, atividades habituais, dor e/ou desconforto, e ansiedade e/ou depressão. Além dessas dimensões, a qualidade de vida foi mensurada por um autorrelato do estado de saúde atual e por meio de uma escala visual numérica. As pessoas com algias vertebrais crônicas apresentaram menores níveis de saúde quando comparadas a pessoas sem dor. Autopercepção de saúde regular ou ruim foi variável independentemente associada a algias vertebrais crônicas em um recente estudo brasileiro (Ferreira *et al.*, 2011).

Estudos epidemiológicos relatam pior qualidade de vida nas pessoas com algias vertebrais crônicas (Antunes *et al.*, 2013; Pieber *et al.*, 2012; Manchikanti *et al.*, 2009; Elliot *et al.*, 2003; Guzmán *et al.*, 2007). Na Suécia, Burström e colaboradores concluíram por meio do EuroQol-5D que a qualidade de vida relacionada à saúde em pacientes com dor lombar é menor do que em pacientes com condições como diabetes, angina de peito e asma (Burström *et al.*, 2001).

Fanuele e colaboradores (2009) analisaram o impacto que as algias vertebrais causam no aspecto físico das atividades de vida diária das pessoas, domínio comumente avaliado pelas escalas de qualidade de vida. Os autores concluíram que portadores de algias vertebrais têm significativamente mais incapacidade física que a população geral (Fanuele *et al.*, 2009), achado

consistente com outros estudos similares (Patrick *et al.*, 2005; Lorish *et al.*, 1998; Hozack *et al.*, 1997). Pior qualidade de vida em portadores de algias vertebrais crônicas e transtornos psicológicos é um fato comum, já que as duas condições afetam o aspecto funcional, social e a capacidade de trabalho (Currie & Wang, 2004; Watson *et al.*, 2004; Clays *et al.*, 2007). Dessa forma, estudos sugerem que o impacto da dor crônica na qualidade de vida dos portadores de dor musculoesquelética possa ser parcialmente explicado por fatores psicossociais (Keeley *et al.*, 2008; Nicholl *et al.*, 2009).

O banco de dados do presente estudo foi também utilizado para a realização de um estudo de prevalência de dor crônica. As mesmas variáveis independentes foram associadas aos desfechos (dor crônica e algias vertebrais crônicas) em ambos os estudos. Estes resultados sugerem que a população de pessoas portadoras de algias vertebrais crônicas assemelha-se àquela com dor crônica, independente de sua localização (Cabral *et al.*, 2014).

Algumas limitações desse estudo devem ser mencionadas. O fato de ser um estudo transversal não permite inferências sobre a causalidade entre algias vertebrais crônicas e as variáveis identificadas. Como uma região específica de São Paulo foi estudada, os resultados podem não ser generalizados para a população de toda a cidade. Um quarto dos indivíduos sorteados e considerados elegíveis não foi entrevistado, a maioria (n=220) por não ter sido encontrada após quatro visitas domiciliares, que foram realizadas nos sete dias da semana nos períodos da manhã, tarde e noite. O tamanho da amostra desse estudo é menor do que a amostra de outros estudos (Ferreira *et al.*, 2011; Silva *et al.*, 2004; Jiménez-Sanchez *et al.*, 2012; Meucci *et al.*, 2013; Almeida *et al.*, 2008). Outros fatores estudados poderiam demonstrar associação com algias vertebrais crônicas em uma amostra maior.

Uma característica peculiar da região estudada poderia afetar a validade externa do presente estudo. A localização dos bairros nas proximidades da Rodoviária Barra Funda propicia instabilidade de moradia. Pessoas de outras cidades brasileiras e até de outros países tendem a se instalar em casas e pensões da região por pouco tempo, até se mudarem para outro local. Esse fato se reflete no banco de dados cadastrais da UBS estudada, que continha

muitos dados desatualizados, decorrente da constante mudança dos moradores da região. Um recente estudo conduzido na região do Bom Retiro, um dos bairros incluídos no presente estudo, abordou a imigração local e a instabilidade de moradia nesses bairros. Entre os resultados obtidos, ressalta-se a existência de grande mobilidade espacial imigratória na região, o que, entre outras coisas, chega a exigir a flexibilização da lógica cartográfica do PSF local (Aguiar, 2013).

Outra limitação diz respeito à representação consideravelmente maior de mulheres, similar a outros estudos (Johannes *et al.*, 2010; Moulin *et al.*, 2002; Sjögren *et al.*, 2009; Racine *et al.*, 2012, Wong e Fielding, 2011; Sá *et al.*, 2009; Vieira *et al.*, 2012), o que pode ter resultado em uma maior estimativa da prevalência de algias vertebrais crônicas. O aumento do número de mulheres no presente estudo pode ser explicado pelo fato de que 59% da população estudada consistiam de mulheres e, adicionalmente, a maioria das famílias tinha um ou dois membros, dos quais 69% eram mulheres. Portanto, quando um homem sorteado não foi entrevistado por algum motivo, a chance de ser substituído por uma mulher era maior.

A falta de definições padronizadas para termos referentes às algias vertebrais dificultou a comparação dos resultados obtidos no presente estudo com estudos semelhantes (De Vet *et al.*, 2002; Cedraschi *et al.*, 1998). Publicações comumente utilizam o termo “*back pain*”, que poderia ser traduzido como “dor nas costas”. Esse termo não precisa de maneira clara se os autores referem-se apenas à lombalgia (“*low back pain*”), à dorsalgia (“*mid-back pain*” ou “*upper back pain*”), ou à dor em toda a região posterior do tronco, que compreende a região lombar e torácica. A importância do uso de termos padronizados para caracterizar as algias vertebrais crônicas já foi abordada (Cedraschi *et al.*, 1998). Muitos sistemas de classificação para algias vertebrais crônicas existem, e os profissionais usam os termos médicos refletindo hábitos, experiência, visão pessoal e histórico acadêmico.

A utilização de um rigoroso método de seleção dos participantes pode ser considerada um ponto forte do estudo. A preocupação com a seleção de

somente um membro da família para a entrevista evita a seleção de uma amostra de elementos com probabilidades desiguais. A amostra cadastrada em um centro de saúde vinculado ao PSF permitiu o conhecimento prévio de informações como sexo, idade e constituição familiar, o que proporcionou um melhor planejamento de coleta de dados. Entrevistas domiciliares e repetidas visitas à família selecionada permitiram uma taxa de resposta relativamente alta (74,5%). A utilização de instrumentos previamente validados em seis dimensões (depressão, ansiedade, consumo de álcool, tabagismo, qualidade de vida e nível socioeconômico) permitiram dados confiáveis sobre as algias vertebrais crônicas e os demais fatores associados.

Esse foi o primeiro estudo epidemiológico que analisou as algias vertebrais crônicas de maneira integrada em uma população da cidade de São Paulo. A análise da prevalência de dor crônica considerando a coluna vertebral como estrutura única é importante para a futura comparação de dados epidemiológicos entre as regiões cervical, dorsal e lombar. O estudo das algias vertebrais crônicas de forma integrada permite a comparação dos dados de prevalência e fatores associados ao desfecho nas diferentes regiões da coluna em uma mesma população. Com a comparação dos dados podemos entender melhor como os fatores associados estudados influenciam as diferentes regiões da coluna vertebral.

CONCLUSÕES

6. CONCLUSÕES

Observou-se uma prevalência de 22% de algias vertebrais crônicas. As variáveis associadas de maneira independente ao desfecho foram sexo feminino, 30 anos ou mais de idade, baixo nível de escolaridade, sintomas compatíveis com ansiedade e atividade intensa durante a ocupação principal. Como perspectivas futuras, pode-se citar a análise mais detalhada de subgrupos de pessoas com algias vertebrais, visando identificar pessoas com maior probabilidade de desenvolver condições de maior gravidade ou com maior demanda de utilização de serviços de saúde.

.

ANEXOS

7. ANEXOS

Anexo A

APROVAÇÃO

O Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, em sessão de **08/02/2012**, **APROVOU** o Protocolo de Pesquisa nº **015/12** intitulado: **“PREVALÊNCIA DE DOR CRÔNICA E IDENTIFICAÇÃO DE FATORES ASSOCIADOS EM UM SEGMENTO DA POPULAÇÃO DA CIDADE DE SÃO PAULO”** apresentado pelo Departamento de MEDICINA PREVENTIVA

Cabe ao pesquisador elaborar e apresentar ao CEP-FMUSP, os relatórios parciais e final sobre a pesquisa (Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 196, de 10/10/1996, inciso IX.2, letra "c").

Pesquisador (a) Responsável: José Eluf Neto

Pesquisador (a) Executante: Dayane Maia Costa Cabral

CEP-FMUSP, 09 de Fevereiro de 2012.

Prof. Dr. Roger Chammas
Coordenador
Comitê de Ética em Pesquisa

Anexo B

Secretaria Municipal de Saúde Comitê de Ética em Pesquisa - CEP/SMS

CAAE: 0075.0.444.162-11

São Paulo, 22 de Novembro de 2011.
PARECER Nº 348/11 – CEP/SMS

Ilma. Sra.
Dayane Maia Costa Cabral

Projeto de Pesquisa: Prevalência de dor crônica e identificação de fatores associados em um segmento da população da cidade de São Paulo.

Pesquisador Responsável: Dayane Maia Costa Cabral

Instituição: Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

Local onde os dados serão coletados: Unidade Básica de Saúde Jardim Fontalis

I. Solicitação de Adendo enviada pela pesquisadora em 12/11/2011:

Ao Comitê de Ética em Pesquisa,
Informo que a Diretoria Clínica da Unidade Básica de Saúde do Jardim Fontalis não concedeu a autorização para a realização da pesquisa e por este motivo foi realizada a alteração para o Centro de Saúde Escola da Barra Funda – Dr. Alexandre Vranjac.

A autorização para realização da pesquisa foi concedida pela diretoria do Centro de Saúde e já obtivemos a autorização do Comitê de Ética da Santa Casa.

II. Considerações

Do ponto de vista ético, este adendo não muda a essência do estudo que continua a mesma, estando de acordo com a Resolução 196/96 e suas complementares.

III - Situação do Protocolo: Aprovado

Antes do início da coleta de dados, alertamos para a necessidade de contato com o gerente da unidade quando não foi ele quem autorizou a realização da pesquisa.

O sujeito de pesquisa (ou seu representante) e o pesquisador responsável deverão rubricar todas as folhas do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE apondo sua assinatura na última página do referido Termo, conforme Carta Circular no 003/2011 da CONEP/CNS.

Salientamos que o pesquisador deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado. Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas.

Ao pesquisador cabe manter em arquivo, sob sua guarda, por 5 anos, os dados da pesquisa, contendo fichas individuais e todos os documentos recomendados pelo CEP (Res. CNS 196/96 item IX. 2. e).

O relatório final deve ser apresentado ao CEP, logo que o estudo estiver concluído.

Amaury Zatorre Amaral
Coordenador

Comitê de Ética em Pesquisa - CEP/SMS

Anexo C

IRMANDADE DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE S PAULO
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA EM SERES HUMANOS
Rua Santa Isabel, 305, 4º andar - Santa Cecília CEP 01221-010 São Paulo - SP.
Tel.: (11) 2176-7689 E-mail: eticamedbernadete@santacasasp.org.br

São Paulo, 26 de outubro de 2011.

Projeto nº317/11
Informe este número para
identificar seu projeto no CEP

Ilmo.(a).Sr. (a).

Dra. Dayane Maia Costa Cabral

Centro de Saúde Escola Barra Funda "Dr. Alexandre Vranjac"

O Comitê de Ética e Pesquisa da ISCMSP, em reunião ordinária, dia 26/10/11 e no cumprimento de suas atribuições, após revisão do seu projeto de pesquisa: **"Prevalência de dor crônica e identificação de fatores associados em um segmento da população da cidade de São Paulo"** emitiu parecer enquadrando-o na seguinte categoria:

☒ **Aprovado (Inclusive TCLE);**

☐ **Com pendências** há modificações ou informações relevantes a serem atendida em 60 dias, (enviar as alterações em duas cópias);

☐ **Retirado**, (por não ser reapresentado no prazo determinado);

☐ **Não aprovado**: e;

☐ **Aprovado** (inclusive **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**), e encaminhado para apreciação da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - MS - CONEP, a qual deverá emitir parecer no prazo de 60 dias. Informamos, outrossim, que, segundo os termos da Resolução 196/96 do Ministério da Saúde a pesquisa só poderá ser iniciada após o recebimento do parecer de aprovação da CONEP.

Prof.ª Dra. Maria Helena Vianna Richtzenhein
Vice-Presidente do CEP-SC

p/ Atm

Prof. Dr. Nelson Keiske Ono

Presidente do Comitê de Ética em Pesquisa - ISCMSP

Conforme a Resolução 196/96, o relatório parcial deve ser apresentado de forma detalhada ao CEP, inicialmente em 26/04/2012 e a cada seis meses. Conforme ofício circular 0226/CONEP/CNS, datado de 29-10-2010, a suspensão de estudo e relatório final deverão ser apresentados conforme modelo elaborado pela CONEP. Impressos disponíveis em nosso site: www.santacasasp.org.br

JSC

Anexo D

FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO SUJEITO DA PESQUISA OU RESPONSÁVEL LEGAL

1. NOME:.....

DOCUMENTO DE IDENTIDADE Nº: SEXO: M ☐ F ☐

DATA NASCIMENTO:/...../.....

ENDEREÇO: Nº: APTO:

BAIRRO: CIDADE: CEP:

TELEFONE: DDD (.....)

2. RESPONSÁVEL LEGAL

NATUREZA (grau de parentesco, tutor, curador etc.).....

DOCUMENTO DE IDENTIDADE : SEXO: M ☐ F ☐

DATA NASCIMENTO:/...../.....

ENDEREÇO: Nº: APTO:

BAIRRO: CIDADE: CEP:

TELEFONE: DDD (.....)

DADOS SOBRE A PESQUISA

1. TÍTULO DO PROTOCOLO DE PESQUISA: Prevalência de dor crônica e identificação de fatores associados em um segmento da população da cidade de São Paulo

PESQUISADOR: José Eluf Neto

CARGO/FUNÇÃO: Prof. Titular

INSCRIÇÃO CONSELHO REGIONAL Nº CRM 22.183

UNIDADE DO FMUSP: Departamento de Medicina Preventiva

3. AVALIAÇÃO DO RISCO DA PESQUISA:

RISCO MÍNIMO ☒

RISCO MÉDIO ☐

RISCO BAIXO ☐

RISCO MAIOR ☐

4. DURAÇÃO DA PESQUISA: 15 meses

FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Gostaríamos de convidá-lo a participar da presente pesquisa que tem o objetivo de verificar a presença de dor crônica na população, e diferenças entre pessoas com e sem dor crônica. Sua participação ocorrerá da seguinte forma: após algumas perguntas iniciais sobre seus dados pessoais, pediremos a você que responda a alguns questionários, o tempo médio da aplicação é de 30 minutos. Serão realizados apenas testes utilizando caneta e papel. O principal investigador é o Prof. Dr. José Eluf Neto, que pode ser encontrado no Departamento de Medicina Preventiva da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, Telefone (11) 3062-6822 ou a pesquisadora Dayane Maia Costa Cabral, Telefone (11) 9886-9448. Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) –Av. Dr. Arnaldo, 455 – Instituto Oscar Freire – 1º andar– tel: 3061-8004, Fax: 3061-8004– E-mail: cep.fimusp@hcnet.usp.br. É garantida a liberdade da retirada de consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo. As informações obtidas serão analisadas em conjunto com as de outras pessoas, não sendo divulgada a identificação de nenhum participante. Ao final do estudo, poderão ser disponibilizados os resultados para consulta e através dos meios de divulgação científica. Não há despesas pessoais para o participante em qualquer fase do estudo. Também não há compensação financeira relacionada à sua participação. Embora não haja nenhuma garantia de que o(a) Sr(a) terá benefícios com este estudo, as informações serão úteis para diagnosticar a condição atual e um possível diagnóstico de saúde mental, além de poder beneficiar outros indivíduos. Os pesquisadores se comprometem a utilizar os dados e o material coletado somente para esta pesquisa. Caso as pontuações nos questionários aplicados indiquem acompanhamento ou tratamento, você será orientado a procurar pela equipe do Programa Saúde da Família responsável pela sua microárea para orientações.

DECLARAÇÃO

Eu informei à Dayane Maia Costa Cabral ou um dos pesquisadores do grupo sobre a minha decisão em participar nesse estudo. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que minha participação não tem despesas e que tenho garantia de acesso a tratamento hospitalar quando necessário. Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido, ou no meu atendimento neste Serviço.

Assinatura do paciente/representante legal

Data ____/____/____

Assinatura da testemunha

Data ____/____/____

para casos de pacientes menores de 18 anos, analfabetos, semi-analfabetos ou portadores de deficiência auditiva ou visual.

(Somente para o responsável do projeto)

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste paciente ou representante legal para a participação neste estudo.

Assinatura do responsável pelo estudo

Data ____/____/____

Anexo E

Código de Família: _____

Listar **TODOS** os indivíduos a partir de 15 anos residentes no domicílio

Relação com o Chefe de Família	Sexo	Idade	Adulto N°	Selecionado

Proporção de Tabelas Designadas	Tabela Número	Se o número de indivíduos no domicílio for:					
		1	2	3	4	5	6 ou mais
		Selecione o adulto número:					
1/6	A	1	1	1	1	1	1
1/12	B1	1	1	1	1	2	2
1/12	B2	1	1	1	2	2	2
1/6	C	1	1	2	2	3	3
1/6	D	1	2	2	3	4	4
1/12	E1	1	2	3	3	3	5
1/12	E2	1	2	3	4	5	5
1/6	F	1	2	3	4	5	6

Anexo F

Prezado Morador;

Está sendo realizada no Centro de Saúde Escola Barra Funda uma pesquisa que tem o objetivo de entender melhor a dor crônica.

Ela foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) da Santa Casa de São Paulo, e será iniciada a partir de dezembro de 2011. As entrevistas da pesquisa serão realizadas nas casas dos moradores cadastrados no Programa Saúde da Família (PSF).

O agendamento da entrevista será realizado por telefone, ou pessoalmente em sua casa por meio da visita de um dos pesquisadores.

Você não é obrigado a participar e isso não influenciará de forma alguma no atendimento já realizado no Centro de Saúde.

Anexo G

[illegible]

Anexo H

Questionário Inicial

Nº: _____ 1. Data: _____ 2. Cód. de Família: _____

3. Nome Completo: _____

4. Endereço: _____ 5. Tel: _____

6. Sexo: (1) Masculino (2) Feminino 7. Idade: _____ 8. Data de Nasc.: _____

9. Estado Civil: (1) Casado (2) Solteiro (3) Separado (4) Viúvo (5) Amasiado

10. Há quanto tempo mora neste endereço? _____ (1) Meses (2) Anos

11. O domicílio é: (1) Próprio (2) Alugado (3) Outra situação. Qual? _____

12. Qual a renda mensal de toda sua família, incluindo todas as pessoas que moram com você? (sendo que 1 salário mínimo é R\$ 600,00) _____ (escreva a renda que foi falada pelo entrevistado).

13. Você estudou até que série completa?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
								FC			2°C	SI			SC	PG	M	D

Qual é a sua profissão? _____

14. _____ 15. E sua ocupação atual? _____

16. Vínculo Empregatício: (deve ser respondido pelo pesquisador, tendo como referência a questão 15).
 (1) Atualmente empregado (4) Desempregado (7) Outro. Qual? _____
 (2) Prendas domésticas (5) Inativo – Afastado
 (3) Estudante (6) Inativo – Aposentado

17. Motivo de Inatividade: (Caso a resposta da questão acima tenha sido 5 ou 6, especifique):
 (1) Não se aplica (2) Dor (3) Idade (4) Incapacidade (5) Outro. Qual? _____

18. Qual o nível de esforço físico da sua ocupação?
 (1) atividade predominantemente sentada que não requer grande esforço físico (4) atividade pesada e intensa
 (2) atividade realizada na maior parte do tempo em pé ou andando, sem esforço físico (5) atividade predominantemente dirigindo (carro, caminhão, ônibus, empilhadeira, etc.)
 (3) atividade que envolve carregamento de peso frequente

19. Você tem alguma doença conhecida? (1) Não (2) Sim 20. No caso de sim, qual(is)? _____

21. Nº de doenças: _____

22. Faz uso de medicamentos para esta(s) doença(s)? (1) Não (2) Sim 23. No caso de sim, qual(is)? _____

24. Nº de medicamentos: _____

25. Possui plano de saúde privado? (1) Não (2) Sim

Obs: As questões delimitadas pelo quadrado deverão ser preenchidas caso o paciente apresente dor

26. Você sente alguma dor ou algumas dores que o (a) incomodou (m) com frequência nos últimos 30 dias? (1) Não (2) Sim (Se sim, preencher a tabela abaixo)		
27. Nos últimos 30 dias, você sentiu dor em qual(is) região(ões)?		
(1) Não se aplica (2) Cabeça ou Enxaqueca (3) Pescoço	(4) Rosto (5) Parte alta das costas (6) Parte baixa das costas	(7) Tórax (8) Braços e/ou mãos (9) Pernas e/ou pés
28. Qual dessas dores mais incomoda você (apenas um local)? _____ (1) Não se aplica		

29.	Nos últimos 30 dias, quantos dias você sentiu a dor que mais incomoda você? _____ (1) Não se aplica		
30.	Nos últimos 3 meses, você sentiu dor em qual(is) região(ões)?		
	(1) Não se aplica	(4) Rosto	(7) Tórax
	(2) Cabeça ou Enxaqueca	(5) Parte alta das costas	(8) Braços e/ou mãos
	(3) Pescoço	(6) Parte baixa das costas	(9) Pernas e/ou pés
31.	Qual dessas dores mais incomoda você (apenas um local)? _____ (1) Não se aplica		
32.	Esta dor começou há quanto tempo? _____	(1) Não se aplica	(2) Meses (3) Anos
33.	Nos últimos 3 meses, quantas vezes você procurou um serviço de saúde? _____ (1) Não se aplica		
34.	Qual foi o motivo da procura?		
	(1) Não se aplica	(3) Condição de saúde, excluindo dor	
	(2) Dor	(4) Ambos	
35.	Nas últimas quatro semanas, quantos dias você não trabalhou por causa da dor ou não fez suas atividades habituais por causa da dor? _____	(1)	(2)
		Dias	Semanas
36.	Nos últimos 30 dias, quantos dias você tomou medicamento por causa da dor? _____ (1) Não se aplica		
37.	Qual o nome dos medicamentos que você tomou: _____ (1) Não se aplica		
38.	No último ano, você realizou algum tratamento para a dor, além de tomar remédio? (1) Não (2) Sim		
39.	Se sim, qual(is)? _____ (1) Não se aplica		
40.	O tratamento que você está recebendo para essa(s) dor(es) está(ão) apresentando resultado? (1) Não (2) Sim		
41.	Você sabe qual o diagnóstico para esta sua queixa? (1) Não (2) Sim		
42.	Se sim, qual é? _____ (1) Não se aplica		

Anexo I

Questionário Identificação da Localização da Dor

Nº _____ Iniciais do nome: _____ Código de Família: _____

Somente para os que assinalaram SIM na questão 26.

Pinte na figura abaixo os locais onde você sente dor

1.

(entrevistador: identificar o local da dor de referência assinalada pelo entrevistado)

2. Desde que sua(s) dor(es) começou(aram), qual a dor que mais incomoda você? (Apontar com uma seta na figura)
3. Há quanto tempo você sente esta dor que mais incomoda você? _____
(1) Dias (2) Semanas (2) Meses (3) Anos
4. De acordo com o desenho: (1) dor crônica regional (2) dor crônica disseminada

Anexo J

Anexo K

Critério de Classificação Econômica Brasil

Nº _____ Iniciais do nome: _____ Código de Família: _____

O Critério de Classificação Econômica Brasil, enfatiza sua função de estimar o poder de compra das pessoas e famílias urbanas, abandonando a pretensão de classificar a população em termos de "classes sociais". A divisão de mercado definida abaixo é de classes econômicas.

SISTEMA DE PONTOS

Posse de itens

	Quantidade de Itens				
	0	1	2	3	4 ou +
Televisão em cores	0	1	2	3	4
Rádio	0	1	2	3	4
Banheiro	0	4	5	6	7
Automóvel	0	4	7	9	9
Empregada mensalista	0	3	4	4	4
Máquina de lavar	0	2	2	2	2
Vídeo cassete e/ou DVD	0	2	2	2	2
Geladeira	0	4	4	4	4
Freezer (aparelho independente ou parte da geladeira duplex)	0	2	2	2	2

Grau de Instrução do chefe de família

Analfabeto / Primário Incompleto	Analfabeto / Até 3ª Série Fundamental	0
Primário completo / Ginásial incompleto	Até 4ª série Fundamental	1
Ginásial completo / Colegial incompleto	Fundamental completo	2
Colegial completo / Superior incompleto	Médio Completo	4
Superior completo	Superior completo	8

Anexo L

Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão

Nome: _____

Este questionário ajudará a compreender como você está se sentindo. Leia todas as frases.

Marque com um "X" a resposta que melhor corresponder a como você tem se sentido na última semana. Não é preciso ficar pensando muito em cada questão. Neste questionário as respostas espontâneas têm mais valor do que aquelas em que se pensa muito. Marque apenas uma resposta para cada pergunta.

1. *Eu me sinto tensa(o) ou contraída(o).*

- 3() À maior parte do tempo
2() Boa parte do tempo
1() De vez em quando
0() Nunca

2. *Eu ainda sinto gosto pelas mesmas coisas de antes.*

- 0() Sim, do mesmo jeito que antes.
1() Não tanto quanto antes
2() Só um pouco
3() Já não sinto mais prazer em nada

3. *Eu sinto uma espécie de medo, como se alguma coisa ruim fosse acontecer.*

- 3() Sim, e de um jeito muito forte.
2() Sim, mas não tão forte.
1() Um pouco, mas isso não me preocupa.
0() Não sinto nada disso

4. *Dou risada e me divirto quando vejo coisas engraçadas.*

- 0() Do mesmo jeito de antes
1() Atualmente um pouco menos
2() Atualmente bem menos
3() Não consigo mais

5. *Estou com a cabeça cheia de preocupações.*

- 3() À maior parte do tempo
2() Boa parte do tempo
1() De vez em quando
0() Raramente

6. *Eu me sinto alegre.*

- 3() Nunca
2() Poucas vezes
1() Muitas vezes
0() À maior parte do tempo

7. *Consigo ficar sentado à vontade e me sentir relaxado.*

- 0() Sim, quase sempre
1() Muitas vezes
2() Poucas vezes
3() Nunca

8. *Eu estou lenta(o) para pensar e fazer as coisas.*

- 3() Quase sempre
2() Muitas vezes
1() De vez em quando
0() Nunca

9. *Eu tenho uma sensação ruim de medo, como um frio na barriga ou um aperto no estômago.*

- 0() Nunca
1() De vez em quando
2() Muitas vezes
3() Quase sempre

10. *Eu perdi o interesse em cuidar da minha aparência.*

- 3() Completamente
2() Não estou mais me cuidando como deveria
1() Talvez não tanto como antes
0() Me cuido do mesmo jeito que antes

11. *Eu me sinto inquieta(o), como se eu não pudesse ficar parada(o) em nenhum lugar.*

- 3() Sim, demais
2() Bastante
1() Um pouco
0() Não me sinto assim

12. *Fico animada(o) esperando as coisas boas que estão por vir.*

- 0() Do mesmo jeito de antes
1() Um pouco menos do que antes
2() Bem menos do que antes
3() Quase nunca

13. *De repente, tenho a sensação de entrar em pânico.*

- 3() A quase todo momento
2() Várias vezes
1() De vez em quando
0() Não sinto isso

14. *Consigo sentir prazer quando assisto um bom programa de televisão, de rádio, ou quando leio alguma coisa*

- 0() Quase sempre
1() Várias vezes
2() Poucas vezes
3() Quase nunca

Anexo M

EuroQol – EQ-5D

EuroQol Questionário de saúde - Versão Brasileira

Assinale com uma cruz (assim ☐), um quadrado de cada um dos seguintes grupos, indicando qual das afirmações melhor descreve o seu estado de saúde hoje.

Mobilidade

Não tenho problemas em andar	☐
Tenho alguns problemas em andar	☐
Estou limitado a ficar na cama	☐

Cuidados Pessoais

Não tenho problemas com os meus cuidados pessoais	☐
Tenho alguns problemas para me lavar ou me vestir	☐
Sou incapaz de me lavar ou vestir sozinho	☐

Atividades Habituais (ex. trabalho, estudos, atividades domésticas, atividades em família ou de lazer)

Não tenho problemas em desempenhar as minhas atividades habituais	☐
Tenho alguns problemas em desempenhar as minhas atividades habituais	☐
Sou incapaz de desempenhar as minhas atividades habituais	☐

Dor/Mal Estar

Não tenho dores ou mal-estar	☐
Tenho dores ou mal-estar moderados	☐
Tenho dores ou mal-estar extremos	☐

Ansiedade/Depressão

Não estou <u>ansioso(a)</u> ou deprimido(a)	☐
Estou moderadamente <u>ansioso(a)</u> ou deprimido(a)	☐
Estou extremamente <u>ansioso(a)</u> ou deprimido(a)	☐

Para ajudar as pessoas a dizer quão bom ou mau o seu estado de saúde é nós desenhamos uma escala (semelhante a um termômetro) na qual o melhor estado de saúde que possa imaginar é marcado por 100 e o pior estado de saúde que possa imaginar é marcado por 0.

Gostaríamos que indicasse nesta escala quão bom ou mau é, na sua opinião, o seu estado de saúde hoje. Por favor, desenhe uma linha a partir do quadrado que se encontra abaixo, até ao ponto da escala que melhor classifica o seu estado de saúde hoje.

**O seu estado
de saúde
hoje**

O melhor estado de
saúde imaginável

O pior estado de saúde
imaginável

Anexo N

Teste de *Fagerström* para dependência de nicotina

Nº _____ Iniciais do nome: _____ Código de Família: _____

Hábito de fumar: (1) Não Fumante (2) Fumante

Se for fumante, responda o questionário abaixo:

Itens e pontuação para o Fagerström Test for Nicotine Dependence (Teste de Fagerström para Dependência de Nicotina)

Questão	Respostas	Pontos
1. Quanto tempo depois de acordar você fuma seu primeiro cigarro?	Dentro de 5 minutos	3
	6-30 minutos	2
	31-60 minutos	1
	Após 60 minutos	0
2. Você acha difícil abster-se do fumo em lugares onde ele é proibido, por ex., na igreja, na biblioteca, no cinema, etc.?	Sim	1
	Não	0
3. Qual cigarro você mais odiaria ter de largar?	O primeiro pela manhã	1
	Qualquer outro	0
4. Quantos cigarros/dia você fuma?	10 ou menos	0
	11-20	1
	21-30	2
	31 ou mais	3
5. Você fuma mais frequentemente durante as primeiras horas após acordar do que durante o resto do dia?	Sim	1
	Não	0
6. Você fuma se estiver tão doente a ponto de ficar na cama a maior parte do dia?	Sim	1
	Não	0

Anexo O

Teste para identificação de problemas relacionados ao uso de álcool

Nº _____ Iniciais do nome: _____ Código de Família: _____

AUDIT – Teste para Identificação de Problemas Relacionados ao Uso de Álcool

Orientação para o início da entrevista: "Agora vou fazer algumas perguntas sobre seu consumo de álcool ao longo dos últimos 12 meses".

<p>1. Com que frequência você consome bebidas alcoólicas?</p> <p>(0) Nunca [vá para as questões 9-10]</p> <p>(1) Mensalmente ou menos</p> <p>(2) De 2 a 4 vezes por mês</p> <p>(3) De 2 a 3 vezes por semana</p> <p>(4) 4 ou mais vezes por semana</p>	<p>6. Quantas vezes ao longo dos últimos 12 meses você precisou beber pela manhã para poder se sentir bem ao longo do dia após ter bebido bastante no dia anterior?</p> <p>(0) Nunca</p> <p>(1) Menos do que uma vez ao mês</p> <p>(2) Mensalmente</p> <p>(3) Semanalmente</p> <p>(4) Todos ou quase todos os dias</p>
<p>2. Quantas doses alcoólicas você consome tipicamente ao beber?</p> <p>(0) 0 ou 1</p> <p>(1) 2 ou 3</p> <p>(2) 4 ou 5</p> <p>(3) 6 ou 7</p> <p>(4) 8 ou mais</p>	<p>7. Quantas vezes ao longo dos últimos 12 meses você se sentiu culpado ou com remorso depois de ter bebido?</p> <p>(0) Nunca</p> <p>(1) Menos do que uma vez ao mês</p> <p>(2) Mensalmente</p> <p>(3) Semanalmente</p> <p>(4) Todos ou quase todos os dias</p>
<p>3. Com que frequência você consome cinco ou mais doses de uma vez?</p> <p>(0) Nunca</p> <p>(1) Menos do que uma vez ao mês</p> <p>(2) Mensalmente</p> <p>(3) Semanalmente</p> <p>(4) Todos ou quase todas as vezes</p> <p><i>Se a soma das questões 2 e 3 for 0, avance para as questões 9 e 10</i></p>	<p>8. Quantas vezes ao longo dos últimos 12 meses você foi incapaz de lembrar o que aconteceu devido à bebida?</p> <p>(0) Nunca</p> <p>(1) Menos do que uma vez ao mês</p> <p>(2) Mensalmente</p> <p>(3) Semanalmente</p> <p>(4) Todos ou quase todos os dias</p>
<p>4. Quantas vezes ao longo dos últimos 12 meses você achou que não conseguiria parar de beber uma vez tendo começado?</p> <p>(0) Nunca</p> <p>(1) Menos do que uma vez ao mês</p> <p>(2) Mensalmente</p> <p>(3) Semanalmente</p> <p>(4) Todos ou quase todos os dias</p>	<p>9. Você já causou ferimentos ou prejuízos a você mesmo ou a outra pessoa após ter bebido?</p> <p>(0) Não</p> <p>(2) Sim, mas não nos últimos 12 meses</p> <p>(4) Sim, nos últimos 12 meses</p>
<p>5. Quantas vezes ao longo dos últimos 12 meses você, por causa do álcool, não conseguiu fazer o que era esperado de você?</p> <p>(0) Nunca</p> <p>(1) Menos do que uma vez ao mês</p> <p>(2) Mensalmente</p> <p>(3) Semanalmente</p> <p>(4) Todos ou quase todos os dias</p>	<p>10. Algum parente, amigo ou médico já se preocupou com o fato de você beber ou sugeriu que você parasse?</p> <p>(0) Não</p> <p>(2) Sim, mas não nos últimos 12 meses</p> <p>(4) Sim, nos últimos 12 meses</p>
<p>Se o total for maior do que o ponto de corte recomendado, consulte o manual.</p>	<p>Anote aqui o resultado</p>

REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS

ABEP. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critério Padrão de Classificação Econômica Brasil/2008. Disponível em: <http://grants2.nih.gov/grants/guide/pafiles/PA-98-102.html>. Acesso em 10 Jun 2009.

Aguiar ME. Tecnologias e cuidado em saúde: a Estratégia Saúde da Família (ESF) e o caso do imigrante boliviano e coreano no bairro do Bom Retiro – SP [dissertação]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo 2013.

Almeida ICG, Sá KN, Silva M, Baptista A, Matos MA, Lessa I. Prevalência de dor lombar crônica na população da cidade de Salvador. Rev Bras Ortop. 2008;43:96-102.

Al-Ruzzeh S, Mazrani W, Wray J, et al. The clinical outcome and quality of life following minimally invasive direct coronary artery bypass surgery. J. Car. Surg. 2004;19:12-6.

Andersson HI, Ejlertsson G, Leden I, Rosenberg C. Characteristics of subjects with chronic pain in relation to local and widespread pain report. A prospective study of symptoms, clinical findings and blood tests in subgroups of a geographically defined population. Scand J Rheumatol 1996;25:146-54.

Andersson GBJ. The epidemiology of spinal disorders. The adult spine. 2nd ed. Philadelphia: Lippincot-Raven;1997.

Andersson GBJ. Epidemiological features of chronic low back pain. Lancet. 1999;354:581-585.

Andrews B, Hejdenberg J, Wilding J. Student anxiety and depression: Comparison of questionnaire and interview assessments. J. Affect Disord. 2006;95:29-34.

Antunes RS, Macedo BG, Amaral TS, Gomes HA, Pereira LSM, Rocha FL. Pain, kinesiophobia and quality of life in chronic low back pain and depression. Acta Ortop Bras. [online]. 2013;21(1):27-29. Available from URL: <http://www.scielo.br/aob>.

Arntz A, Claassens L. The meaning of pain influences its experienced intensity. Pain 2004;109:20-5.

Australian Acute Musculoskeletal Pain Guidelines Group [AAMPGG]. Evidence-based management of acute musculoskeletal pain: a guide for clinicians. Brisbane: Australian Academic Press; 2004. Disponível em: <http://www.nhmrc.gov.au>. Acessado em: 26/03/2014.

Azevedo LF, Costa-Pereira A, Mendonça L, Dias CC, Castro-Lopes JM. Epidemiology of Chronic Pain: A Population-Based Nationwide Study on Its Prevalence, Characteristics and Associated Disability in Portugal. *J Pain* 2012;13:773-83.

Babor TF, Higgins-Biddle JC, Saunders JB, Monteiro MG. (AUDIT) (2001). The Alcohol Use Disorders Identification Test. Guidelines for use in primary care. 2ed. World Health Organization 2009.

Bentsen SB, Hanestad BR, Rustøen T, Wahl AK. Quality of life in chronic low back pain patients treated with instrumented fusion. *J Clin Nurs*. 2008;17:2061-9.

Bergman S, Herrström P, Höglström K, Petersson IF, Svensson B, Jacobsson LT. Chronic musculoskeletal pain, prevalence rates, and sociodemographic associations in a Swedish population study. *J Rheumatol*. 2001;6:1369-77.

Blozik E, Laptinskaya D, Herrmann-Lingen C, Schaefer H, Kochen MM, Himmel W, Scherer M. Depression and anxiety as major determinants of neck pain: a cross-sectional study in general practice. *BMC Musculoskeletal Disorders*. 2009;10:13. doi:10.1186/1471-2474-10-13.

Blyth FM, March LM, Brnabic AJM, Jorm LR, Williamson M, Cousins MJ. Chronic pain in Australia: a prevalence study. *Pain* 2001;89:127-34.

Boff BM, Leite DF, Azambuja MI. Morbidade subjacente á concessão de benefício por incapacidade temporária para o trabalho. *Revista de Saúde Pública*. 2002;36:337-342.

Boonen A, Van DHR, Van TA, Goossens M, et al. Large differences in cost of illness and wellbeing between patients with fibromyalgia, chronic low back pain, or ankylosing spondylitis. *Ann. Rheum. Dis*. 2005;64:396-402.

Borghouts JAJ, Koes BW, Vondeling H, Bouter LM. Cost-of-illness of neck pain in The Netherlands in 1996. *Pain*. 1999;80:629-36.

Botega NJ, Bio MR, Zomignani MA, et al. Transtornos de humor em enfermarias de clínica médica e validação de escala de medida (HAD) de ansiedade e depressão. *Rev. Saúde Pública*. 1995;29:355-63.

Bracher ESB. Adaptação e validação da versão em português da escala graduada de dor crônica para o contexto cultural brasileiro [tese]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo 2008.

Bracher ESB, Pietrobon R, Eluf-Neto J. Cross-cultural adaptation and validation of a Brazilian Portuguese version of the chronic pain grade. *Qual Life Res* 2010;19:847-52.

Brady S, Thomas S, Nolan R, Brooks D. Pre-coronary artery bypass graft measures and enrollment in cardiac rehabilitation. *J. Cardiopulm. Rehabil.* 2005;25:343-9.

Brandberg Y, Arver B, Lindblom A. Preoperative psychological reactions and quality of life among women with an increased risk of breast cancer who are considering a prophylactic mastectomy. *Eur. J. Cancer.* 2004;40:365-74.

Breivik H, Collett B, Ventafridda V, Cohen R, Gallacher D. Survey of chronic pain in Europe: prevalence, impact on daily life, and treatment. *Eur J Pain.* 2006;10:287-333.

Brekke M, Hjordahl P, Kvien TK. Severity of musculoskeletal pain: relations to socioeconomic inequality. *Social Science and Medicine.* 2002;54:221-8.

Briggs AM, Bragge P, Smith AJ, et al. Prevalence and associated factors for thoracic spine pain in the adult working population: a literature review. *J Occup Health.* 2009;51:177-92.

Buskila D, Abramov G, Biton A, Neumann L. The prevalence of Pain Complaints in a General Population in Israel and Implications for Utilization of Health Services. *J Rheumatol* 2000;27:1521-5.

Burström K, Johannesson M, Diderichsen F. Swedish population health-related quality of life results using the EQ-5D. *Qual Life Res.* 2001;10:621-35. doi:10.1023/A:1013171831202.

Cabral DMC. Prevalência de dor crônica e identificação de fatores associados em um segmento da população da cidade de São Paulo [dissertação]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo 2014.

Carmo JT, Pueyo AA. A adaptação ao português do Fagertröm test for nicotine dependence (FTND) para avaliar a dependência e tolerância à nicotina em fumantes brasileiros. *Rev Bras Med* 2002;59:73-80.

Carroll LJ, Cassidy JD, Côté P. Depression as a risk factor for onset of an episode of troublesome neck and low back pain. *Pain* 2004;107:134-9.

Cassidy JD, Carroll LJ, Côté P. The Saskatchewan Health and Back Pain Survey. The prevalence of low back pain and related disability in Saskatchewan Adults. *Spine* 1998;23:1860-7.

Cassidy JD, Côté P, Carroll LJ, Kristman V. Incidence and course of low back pain episodes in the general population. *Spine.* 2005;30: 2817-23.

Castro MM, Quarantini L, Batista-Neves S, et al. Validade da Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão em Pacientes com Dor Crônica. *Rev. Bras. Anestesiol.* 2006;56:470-7.

Cedraschi C, Nordin M, Nachemson AL, Vischer TL: Health care providers should use a common language in relation to low back pain patients. *Ballieres Clin Rheumatol*. 1998;12:1-15.

Cedraschi C, Robert J, Goerg D, et al. Is chronic non-specific low back pain chronic? Definitions of a problem and problems of a definition. *British J General Practice*. 1999;49:358-62.

Chaimowicz F. A saúde dos idosos brasileiros às vésperas do século XXI: problemas projeções e alternativas. *Rev Saude Publica* 1997;31:184-200.

Cheung K, Oemar M, Oppe M, Rabin R. User guide: Basic information on how to use EQ-5D. 3^a ed. 2010. Disponível em: http://www.euroqol.org/fileadmin/user_upload/Documenten/PDF/Office/User_Guide_v3_April_2010_.pdf. Acesso: 20/05/2013.

Clauw DJ, Williams D, Lauerman W, et al. Pain sensitivity as a correlate of clinical status in individuals with chronic low back pain. *Spine*. 1999;24:2035-41.

Clays E, De Bacquer D, Leynen F, Kornitzer M, Kittel F, De Backer G. The impact of psychosocial factors on low back pain: longitudinal results from the Belstress study. *Spine (Phila Pa 1976)*.2007;32:262-8.

Cleeland CS, Ryan KM. Pain assessment: global use of the Brief Pain Inventory. *Ann Acad Med Singapore* 1994;23:129-38.

Croft P, Rigby AS, Boswell R, Schollum J, Silman A. The prevalence of chronic widespread pain in the general population. *J Rheumatol*.1993;20:710-3.

Crook J, Rideout E, Browne G. The prevalence of pain complaints in a general population. *Pain* 1984;18:299-314.

Cruz DALM, Pimenta CAM. Avaliação do doente com dor crônica em consulta de enfermagem: proposta de instrumento segundo diagnósticos de enfermagem. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [online]. 1999;7:49-62.

Côté P, Cassidy JD, Carroll JL. The Saskatchewan Health and back pain survey. The prevalence of neck pain and related disability in Saskatchewan adults. *Spine*.1998;23:1689-98.

Croft PR, Macfarlane GJ, Papageorgiou AC, et al. Outcome of low back pain in general practice: a prospective study. *Br Med J*. 1998;316:1356-1359.

Crombie IK, Davies HT, Macrae W. The epidemiology of chronic pain: time for new directions. *Pain*. 1994;57:1-3.

Currie SR, Wang J. Chronic back pain and major depression in the general Canadian population. *Pain*. 2004;107(1-2):54-60.

Dao TT, LeResche L. Gender differences in pain. *J Orofac Pain*. 2000;14:169–84.

Dellaroza MSG, Pimenta CAM, Matsuo T. Prevalência e caracterização da dor crônica em idosos não institucionalizados. *Cad Saúde Publ*. 2007;23:1151-60.

Dellaroza MSG, Pimenta CAM, Duarte YA, Lebrão ML. Dor crônica em idosos residentes em São Paulo, Brasil: prevalência, características e associação com capacidade funcional e mobilidade (Estudo SABE). *Cad Saúde Publ* 2013;29:325-334.

Denton M, Prus S, Walters W. Gender differences in health: a Canadian study of them psychosocial, structural and behavioural determinants of health. *Social Science & Medicine* 2004;58:2585–600.

Demyttenaere K, Bruffaerts R, Lee S, Posada-Villa J, Kovess V, Angermeyer MC, et al. Mental disorders among persons with chronic back or neck pain: results from the World Mental Health Surveys. *Pain* 2007;129:332–42.

DePalma MJ, Ketchum JM, Saullo TR. Multivariable analyses of the relationships between age, gender, and body mass index and the source of chronic low back pain. *Pain Med*.2012;13:498-506.

Dersh J, Polatin PB, Gatchel RJ. Prevalence of psychiatric disorders in patients with chronic disabling occupational spinal disorders. *Spine* 2006;31:1156-62.

DeVellis RF. Scale development: theory and applications. 2nd ed. Thousand Oaks: Sage Publications; 2003.

De Vet HCW, Heymans MW, Dunn K, Pope DP, Van der Beek AJ, et al. Episodes of low back pain: A proposal for uniform definitions to be used in research. *Spine*. 2002;27:2409-16.

Deyo RA. Practice variations, treatment fads, rising disability. Do we need a new clinical research paradigm? *Spine*.1993;18:2153-62.

Deyo RA, Tsui-Wu YJ. Descriptive epidemiology of low-back pain and its related medical care in the United States. *Spine*.1987;12: 264-68.

Dionne CE, Von Korff M, Koepsell TD, Deyo RA, et al. Formal education and back pain: a review. *J Epidemiol Community Health*.2001;55:455-68.

Edmondston SJ, Singer KP. Thoracic spine: Anatomical and biomechanical considerations for manual therapy. *Man Ther* 1997; 2:132-43.

Elliott AM, Smith BH, Penny KI, Smith WC, Chambers WA. The epidemiology of chronic pain in the community. *Lancet*.1999;354:1248-52.

Eriksen J, Jensen MK, Sjogren P, Ekholm O, Rasmussen NK. Epidemiology of chronic non-malignant pain in Denmark. *Pain* 2003;106:221-28.

Eriksen W, Natvig B, Bruusgaard D. Smoking, heavy physical work and low back pain: a four-year prospective study. *Occup Med (Lond)*.1999;49:155-60.

EuroQol Group. EuroQol-a new facility for the measurement of health-related quality of life. *Health Policy*.1990;16:199-208.

Fanuele JC, Birkmeyer NJO, Abdu WA, Tosteson TD, Weinstein JN. The Impact of Spinal Problems on the Health Status of Patients. Have We Underestimated the Effect? *Spine*.2009;25:1509-14.

Farrar JT, Portenoy RK, Berlin JA, Kinman JL, Strom LB. Defining the clinically important difference in pain outcome measures. *Pain* 2000;88:287-94.

Farias, N., Buchalla, CM. A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde da Organização Mundial da Saúde: Conceitos, Usos e Perspectivas. *Ver Bras Epidemiol*.2005; 8:187-93.

Fargerstrom K. The epidemiology of smoking: health consequences and benefits of cessation. *Drugs* 2002;62:1-9.

Feldman DE, Rossignol M, Shrier I, et al. Smoking: a risk factor for the development of low back pain in adolescents. *Spine*.1999;24:2492-6.

Ferreira PH, Pinheiro MB, Machado GC, Ferreira ML. Is alcohol intake associated with low back pain? A systematic review of observational studies. *Manual Therapy* [online].2012;1-8. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.math.2012.10.007>.

Ferreira GD, Silva MC, Rombaldi AJ, Wrege ED, Siqueira FV, Hallal PC. Prevalência de dor nas costas e fatores associados em adultos do Sul do Brasil: estudo de base populacional. *Rev Bras Fisioter*, 2011;15:31-6.

Fillingim RB, King CD, Ribeiro-Dasilva MC, Rahim-Williams B, Riley JL. Sex, gender, and pain: a review of recent clinical and experimental findings. *J Pain* 2009;10:447-85.

Fletcher RH e Fletcher SW. *Epidemiologia Clínica*. 4a Edição Editora Artmed: Porto Alegre, 2006.

Frymoyer JW, Cats-Baril W. Predictors of low back pain disability. *Clinical Orthopaedics and Related Reserch*.1987;221:89-98.

Glassman SD, Anagnost SC, Parker A, et al. The effect of cigarette smoking and smoking cessation on spinal fusion.*Spine*. 2000;25:2608-15.

Goode A, Freburger J, Carey T. Prevalence, practice patterns and evidence for chronic neck pain. *Arthritis Care Res*. 2010;62:1594–1601. doi:10.1002/acr.20270.

Guez M, Hildingsson C, Nilsson M, Toolanen G. The prevalence of neck pain: A population-based study from northern Sweden. *Acta Orthop Scand*. 2002; 73: 455-9.

Guez M, Hildingsson C, Nasic S, et al. Chronic low back pain in individuals with chronic neck pain of traumatic and non-traumatic origin: a population-based study. *Acta Orthop*. 2006;77:132-37.

Gureje O, Von Korff M, Simon GE, Gater R. Persistent pain and well-being: a World Health Organization Study in Primary Care. *JAMA* 1998;280:147-51.

Gureje O, Simon GE, Von Korff M. A cross-national study of the course of persistent pain in primary care. *Pain*. 2001; 92:195-200.

Guzman J, Haldeman S, Carroll L. Clinical practice implications of the Bone and Joint Decade 2000-2010. Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders: from concepts and findings to recommendations. *Spine*. 2008;33:S199–S33.

Guzmán J, Esmail R, Karjalainen K, Malmivaara A, Irvin E, Bombardier C. Withdrawn: Multidisciplinary bio-psycho-social rehabilitation for chronic low-back pain. *Cochrane Database Syst Rev*. 2007;(2):CD000963.

Harkness EF, Macfarlane GJ, Nahit ES, Silman AJ, McBeth J. Risk factors for new-onset low back pain amongst cohorts of newly employed workers. *Rheumatology (Oxford)*. 2003; 42:959- 68.

Hestbaek L, Leboeuf-Yde C, Manniche C. Is low back pain part of a general health pattern or is it a separate and distinct entity? A critical review of comorbidity with low back pain. *J. Manipul. Physiol. Ther*. 2003;26:243-52.

Hilibrand AS, Fye MA, Emery SE, et al. Impact of smoking on the outcome of anterior cervical arthrodesis with interbody strut-grafting. *J Bone Joint Surg*. 2001;83A:668-73.

Hoftun GB, Romundstad PR, Zwart JA, Rygg M. Chronic idiopathic pain in adolescence – high prevalence and disability: the young HUNT Study. *Pain*. 2008;152:2259-66.

Hogg-Johnson S, Velde G Van Der, Carroll LJ, Holm LW, Cassidy JD, Guzman J, 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*. 2008;33:S39–S51.

Hozack WJ, Rothman RH, Albert TJ, Balderston RA, Eng K. Relationship of total hip arthroplasty outcomes to other orthopedic procedures. *Clin Orthop*. 1997;344:88–93.

Huisstede BMA, Wijnhoven HBZ, Sita M, Koes BW, Verhaar JA, Picavet S. Prevalence and Characteristics of Complaints of the Arm, Neck, and/or Shoulder (CANS) in the Open Population. Clin J Pain.2008; 24:253-9.

IASP - International Association for the Study of Pain. Classification of the chronic pain. Pain 1986;3:S1-226.

IASP - International Association for the Study of Pain. Global Year Against Musculoskeletal Pain: Musculoskeletal Pain. 2009. Disponível em: <http://www.iasp.pain.org>. Acessado em Novembro, 2013.

Jímenez-Sánchez S, Fernández-de-las-Penas C, Carrasco-Garrido P, et al. Prevalence of chronic head, neck and low back pain and associated factors in women residing in the Autonomous Region of Madrid (Spain). Gac Sanit.2012;26:534-40.

Johannes CB, Le TK, Zhou X, Johnston JA, Dworkin RH. The prevalence of chronic pain in United States adults: Results of an internet-based survey. J Pain 2010;11:1230-9.

Jordan KP, Joud A, Bergknot C, et al. International comparisons of the consultation prevalence of musculoskeletal conditions using population-based healthcare data from England and Sweden. Ann Rheum Dis. 2014;73:212-8.

Kabak S, Halici M, Tuncel M, Avsarogullari L, Baktir M, Basturk M. Functional outcome of open reduction and internal fixation for completely unstable pelvic ring fractures (type C): a report of 40 cases. J. Orthop. Trauma. 2003;17:555-62.

Kapandji, IA. Fisiologia Articular. Vol 3. 6ª ed. Guanabara Koogan: 2007.

Keeley P, Creed F, Tomenson B, et al. Psychosocial predictors of health-related quality of life and health service utilisation in people with chronic low back pain. Pain. 2008;135:142–50.

Kim TH, Yoon JY, Lee BH, et al. Changes in vitamin D status after surgery in female patients with lumbar spinal stenosis and its clinical significance. Spine. 2012.37;E1326-30.

Kish L. Survey Sampling. New York, NY: Wiley, 1965.

Kreling MCGD, Cruz DALM, Pimenta CAM. Prevalência de dor crônica em adultos. Rev Bras Enferm 2006;59:509-13.

Kovacs, FM., Abaira, V., Zamora, J., Fernández, C. The transition from acute to subacute and chronic low back pain: a study based on determinants of quality of life and prediction of chronic disability. Spine 2005a; 30(15):1786-1792.

Lacerda PF, Godoy LF, Cobiañchi MG, Bachion MM. Estudo da ocorrência de dor crônica em idosos de uma comunidade atendida pelo programa saúde da

família em Goiânia. Rev Eletr de Enfermagem. 2005;7:29-40. Disponível em: www.fen.ufg.br/revista.htm.

Leboeuf-Yde C, Kyvik K, Bruun N. Low back pain and lifestyle: part I. Smoking: information from a population based sample of 29,424 twins. Spine. 1998;23:2207-13.

Leboeuf-Yde C, Nielsen J, Kyvik KO et al. Pain in the lumbar, thoracic or cervical regions: do age and gender matter? A population-based study of 34,902 Danish twins 20-71 years of age. BMC Musculoskeletal Disord. 2009; 10-39.

Leeuw, M., Goossens, MEJB., Linton, SJ et al. The fear-avoidance model of musculoskeletal pain: current state of scientific evidence. J. Behavioral Medicine. 2007b; 30:77-94.

Lefevre-Colau MM, Fayad F, Rannou F, et al. Frequency and interrelations of risk factors for chronic low back pain in a primary care setting. PLoS ONE. 2009; 4: e4874. doi:10.1371/journal.pone.0004874.

Lin DY, Wei LJ. The robust inference for the Cox Proportional Hazards Model. J Am Stat Assoc 1989;84:1074-8.

Lorish TR, Tanabe CT, Waller FT, London MR, Lansky DJ. Correlation between health outcome and length of hospital stay in lumbar microdiscectomy. Spine. 1998;23:2195-200.

Luo N, Chew L, Fong KY, et al. Validity and reliability of the EQ-5D self-report questionnaire in English-speaking Asian patients with rheumatic diseases in Singapore. Qual. Life Res. 2003;12:87-92.

Macfarlane GJ, Thomas E, Papageorgiou AC, Croft PR, Jayson MI, Silman AJ. Employment and physical work activities as predictors of future low back pain. Spine 1997; 22:1143-1149.

Magnabosco MB, Formigoni MLOS, Ronzani TM. Avaliação dos padrões de uso de álcool em usuários de serviços de atenção primária à saúde de Juiz de Fora e Rio Pomba (MG). Rev Bras Epidemiol 2007;10:637-47.

Mahadeva S, Wee HL, Goh KL, Thumboo J. The EQ-5D (Euroqol) is a valid generic instrument for measuring quality of life in patients with dyspepsia. BMC Gastroenterol 2009;9:20.

Manchikanti L, Pampati V, Beyer CD, Damron KS, Barnhill RC, Burks TA. Characteristics of Chronic Low Back Pain in Patients in an Interventional Pain Management Setting: A Prospective Evaluation. Pain Physician.2001;4:131-42.

Manchikanti L, Vijay S, Sukdeb D, Steven PC, Joshua AH. Comprehensive Review of Epidemiology, Scope, and Impact of Spinal Pain. Pain Physician. 2009;12:E35-E70.

Manchikanti L, Falco FJE, Singh V. An Update of Comprehensive Evidence-Based Guidelines for Interventional Techniques in Chronic Spinal Pain. Part I: Introduction and General Considerations. *Pain Physician*. 2013;16:S1-S48.

Martin BI, Deyo RA, Mirza SK, et al. Expenditures and health status among adults with back and neck problems. *JAMA*. 2008;299: 656-64.

Mattar, FN. Análise crítica dos estudos de estratificação socioeconômica de ABA-Abipeme. *Rev. Adm.* 1995;30:57-74.

Mayer TG, Towns BL, Neblett R, et al. Chronic widespread pain in patients with occupational spinal disorders: prevalence, psychiatric comorbidity, and association with outcomes. *Spine*. 2008;33:1889-97.

McBeth J, Macfarlane GJ, Hunt T, et al. Risk factors for persistent chronic widespread pain: a community- based study. *Rheumatology*. 2001;40:95-100.

McGeary DD, Mayer TG, Gatchel RJ, et al. Smoking status and psychosocioeconomic outcomes of functional restoration in patients with chronic spinal disability. *Spine*. 2004;4:170-5.

McDowell I. *Measuring Health: a guide to rating scales and questionnaires*. 3rd ed. New York: Oxford University Press, 2006.

McWilliams LA, Cox BJ, Enns MW. Mood and anxiety disorders associated with chronic pain: an examination in a nationally representative sample. *Pain* 2003;106:127-33.

Mendéz EB. Uma Versão Brasileira do AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test) [dissertação de mestrado]. Pelotas: Universidade Federal de Pelotas, 1999.

Meneses-Gaya IZ, Zuardi AW, Loureiro SR, Crippa JAS. As propriedades psicométricas do Teste Fagertröm para Dependência de Nicotina. *J Bras Pneumol* 2009;35:73-82.

Meucci, RD., Fassa, AG., Paniz, VMV et al. Increase of chronic low back pain prevalence in a medium-sized city of southern Brazil. *BMC Musculoskeletal Disorders*.2013;14:155. Disponível em: <http://biomedcentral.com/1471-2474/14/155>.

Mercado AC, Carroll LJ, Cassidy JD, Côté P. Passive coping is a risk factor for disabling neck or low back pain. *Pain*.2005;117:51-7.

Merskey H, Bogduk N. Introduction. In: Merskey H, Bogduk N. *Classification of chronic pain: descriptions of chronic pain syndromes and definition of pain terms*. 2nd ed. Seattle: IASP press; 1994. p.ix – xv.

Moulin DE, Clark AJ, Speechley M, Morley-Forster PK. Chronic pain in Canada. Prevalence – treatment – impact and the role of opioid analgesia. *Pain Res Manage* 2002;7:179-84.

Muller-Schwefe G, Freytag A, Hoer A, et al. Healthcare utilization of back pain patients: results of a claims data analysis. *Journal of Medical Economics*. 2011;14:816-23.

Murray CJL, Lopez AD. Measuring the Global Burden of Disease. *N Engl J Med* 2013;369:448-57.

Netemeyer RG, Bearden WO, Sharma S. *Scaling Procedures*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 2003.

Nicholl BI, Macfarlane GJ, Davies KA, et al. Premorbid psychosocial factors are associated with poor healthrelated quality of life in subjects with new onset of chronic widespread pain—results from the EPIFUND study. *Pain*. 2009;141:119–26.

Nordeman L, Gunnarsson R, Mannerkorpi K. Prevalence and Characteristics of Widespread Pain in Female Primary Health Care Patients With Chronic Low Back Pain. *Clin. J. Pain*. 2012;28:65–72.

Pagano T, Matsutani LA, Ferreira EA, Marques AP, Pereira CAB – Assessment of anxiety and quality of life in fibromyalgia patients. *São Paulo Med J*, 2004;122:252-58.

Palmer KT, Syddall H, Cooper C, Coggon D. Smoking and musculoskeletal disorders: findings from a British national survey. *Ann Rheum Dis*. 2003;62:33-6.

Panazzolo D, Trelha CS, Dellaroza MSG, Cabrera M, Souza R. Dor crônica em idosos moradores do Conjunto Cabo Frio, cidade de Londrina/PR. *Rev. Dor*. 2007;8:1047-51.

Papageorgiou AC, Silman AJ, Macfarlane GJ. Chronic widespread pain in the population: a seven year follow up study. *Ann. Rheum. Dis*. 2002; 61:1071–4.

Parsons S, Breen A, Foster NE, Letley L, Pincus T, Vogel S. Prevalence and comparative troublesomeness by age of musculoskeletal pain in different body locations. *Fam Practice* 2007; 24:308–16.

Patrick DL, Deyo RA, Atlas SJ, Singer DE, Chapin A, Keller Rb. Assessing health related quality of life in patients with sciatica. *Spine* 1995;20:1899–909.

Pieber K, Stein KV, Herceg M, Rieder A, Fialka-Moser V, Dorner TE. Determinants of satisfaction with individual health in male and female patients with chronic low back pain. *J Rehabil Med*. 2012; 44: 658–63.

Picavet HS & Schouten JS. Musculoskeletal pain in the Netherlands: prevalences, consequences and risk groups, the DMC(3)-study. *Pain*. 2003;102:167-78.

Pinto-Meza A, Serrano-Blanco A, Codony M, et al. Prevalence and physical-mental comorbidity of chronic back and neck pain in Spain: results from the ESEMeD Study. *Med Clin (Barc)*, 2006;127:325-30.

Pleis JR, Lethbridge-Çejku M. Summary health statistics for U.S. adults: National Health Interview Survey, 2006. National Center for Health Statistics. *Vital Health Stat* 2007;235:1-153.

Poleshuck EL, Green CR. Socioeconomic disadvantage and pain. *Pain*. 2008;136: 235-8.

Portenoy RK, Ugarte C, Fuller I, Haas G. Population-Based Survey of Pain in the United States: Differences Among White, African American, and Hispanic Subjects. *J Pain*.2004;6:317-28.

Puntillo KA. Pain in the critically ill: assessment and management: wizardry or science? *Am J of Critical Care* 2003;12:310-6.

Racine M, Tousignant-Laflamme Y, Kloda LA, Dion D, Dupuis G, Choinière M. A systematic literature review of 10 years of research on sex/gender and experimental pain perception – Part 1: Are there really differences between women and men? *Pain* 2012;153:602–18.

Raftery MN, Sarma K, Murphy AW, De la Harpe D, Normand C, McGuire BE: Chronic pain in the Republic of Ireland–community prevalence, psychosocial profile and predictors of pain-related disability: Results from the Prevalence, Impact and Cost of Chronic Pain (PRIME) study, part 1 e 2. *Pain*. 2011;152:1096-103.

Raspe A, Matthis C, Heon-Klin V et al. Chronic back pain: more than pain in the back. Findings of a regional survey among insurees of a workers pension insurance fund. *Rehabilitation*. 2003;42:195–203.

Ritzwoller DP, Crounse L, Shetterly S, Rublee D. The association of comorbidities, utilization and costs for patients identified with low back pain. *BMC Musculosk Disord*. 2006;7:72.

Romano JM, Turner JA. Chronic pain and depression: does the evidence support a relationship? *Psychol Bull* 1985;97:18-34.

Rustoen T, Wahl AK, Hanestad BR, Lerdal A, Paul S, Miaskowski C. Prevalence and characteristics of chronic pain in the general Norwegian population. *Eur J Pain* 2004;8:555-65.

Rydevik, B. Editorial Preface: The Bone and Joint Decade 2000-2010 Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders. *Spine* 2008;33:S3.

Sá K, Baptista AF, Matos MA, Lessa I. Prevalência de dor crônica e fatores associados na população de Salvador, Bahia. *Rev Saude Publ* 2009;43:622-30.

Salveti MG, Pimenta CAM, Braga PE, Mcgillion M. Prevalência de fadiga e fatores relacionados em pacientes com dor lombar crônica. *Rev Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. 2013. Acesso em: 26/03/14;21(Spec):[08 telas]. Disponível em: www.eerp.usp.br/rlae

Salveti, MG. Incapacidade em pessoas com dor lombar crônica: prevalência e fatores preditores [Tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2010.p 122.

Sardá J, Nicholas MK, Asghari A, Pimenta CAM. The contribution of self-efficacy and depression to disability and work status in chronic pain patients: A comparison between Australian and Brazilian Samples. *Eur. J. Pain.* 2009;13: 189-95.

Scott SC, Goldberg MS, Mayo NE, et al. The association between cigarette smoking and back pain in adults. *Spine*.1999;24:1090-8.

Siegrist J, Marmot M. Health inequalities and the psychosocial environment - two scientific challenges. *Social Science & Medicine.* 2000;58:1463–73.

Silva MC, Fassa AG, Valle NCJ. Dor lombar crônica em uma população adulta no sul do Brasil: prevalência e fatores associados. *Cadernos de Saúde Pública.* 2004;20:377-85.

Sjögren P, Ekholm O, Peuckmann V, Grönbaek M. Epidemiology of chronic pain in Denmark: an update. *Eur J Pain* 2009;13:287-92.

Skillgate E, Magnusson C, Lundberg M, et al.: The age- and sex-specific occurrence of bothersome neck pain in the general population – results from the Stockholm public health cohort. *BMC Musculoskeletal Disorders.* 2012;13:185.

Smith BH, Elliott AM, Hannaford PC, Chambers WA, Smith WC. Is chronic pain a distinct diagnosis in primary care? Evidence arising from the Royal College of the General Practitioners' Oral Contraception study. *Fam Practice* 2004;21:66-74.

Sofaer-Bennett B, Schofield P, Cameron PA. Chronic pain in older people. *GM: Midlife and Beyond.* 2012;42:13-21.

Spitzer WO, Leblanc FE, Dupuis M, et al. Scientific approach to the assessment and management of activity-related spinal disorders. A monograph for clinicians. Report of the Quebec Task Force on Spinal Disorders. *Spine* 1987;12:1-59.

Stanton TR, Henschke N, Maher CG, Refshauge KM, Latimer J, McAuley JH. After an episode of acute low back pain, recurrence is unpredictable and not as common as previously thought. *Spine*. 2008;33:2923-8.

Stewart WF, Ricci JA, Chee E, Morganstein D, Lipton R. Lost productive time and cost due to common pain conditions in the US workforce. *Jama* 2003;290:2443-54.

Streiner DL, Norman GR. *Health Measurement Scales*. 3rd ed. Oxford: Oxford University Press 2003.

Tam AK, Ilodigwe D, Li Z, et al. Global cerebral atrophy after subarachnoid hemorrhage: a possible marker of acute brain injury and assessment of its impact on outcome. *Acta Neurochir. Suppl*. 2013;115: 17-21.

UK Beam Trial Team. United Kingdom back pain exercise and manipulation (UK BEAM) randomised trial: cost effectiveness of physical treatments for back pain in primary care. *BMJ*. 2004;329:1381-5.

Urquhart, DM., Bell RJ., Cicuttini, FM et al. Low back pain and disability in community-based women: prevalence and associated factors. *Menopause* 2009; 16:24-29.

Vernon H, Humphreys BK, Hagino C. The outcome of control groups in clinical trials of conservative treatments for chronic mechanical neck pain: a systematic review. *BMC Musculoskelet Disord*. 2006;7:58.

Verhaak VFM, Kerssens JJ, Dekker J, Sorbi MJ, Bensing JM. Prevalence of chronic benign pain disorder among adults: A review of the literature. *Pain* 1998;77:231-9.

Vieira EBM, Garcia JBS, Silva AAM. Prevalence, characteristics, and factors associated with chronic pain with and without neuropathic characteristics in São Luís, Brazil. *J Pain Symptom Manage* 2012;44:239-51.

Vogt MT, Hanscomb B, Lauerman WC, et al. Influence of smoking on the health status of spinal patients: the National Spine Network Database. *Spine* 2002;27:313-9.

Von Korff M, Dworkin S, Leresche L. Graded chronic pain status: an epidemiologic evaluation. *Pain*. 1990;40:279-91.

Von Korff M, Ormel J, Keefe FJ, Dworkin SF. Grading the severity of chronic pain. *Pain* 1992;50:133-49.

Von Korff M, Deyo RA, Cherkin D, Barlow W. Back pain in primary care. Outcomes at 1 year. *Spine* 1993; 18:855-62.

Von Korff, M. Studying the natural history of back pain. *Spine* 1994 19:2041S-2046S.

Von Korff M, Saunders K. The course of back pain in primary care. *Spine*.1996;21:2833-7.

Von Korff M, Balderson BHK, Saunders K, et al. A trial of an activating intervention for chronic back pain in primary care and physical therapy settings. *Pain*.2005;113:323-30.

Von Korff M & Miglioretti DL. A prognostic approach to defining chronic pain. *Pain* 2005;117:304-13.

Vranceanu AM, Barsky A, Ring D. Psychosocial aspects of disabling musculoskeletal pain. *J. Bone and Joint Surg*. 2009;91:2014-8.

Walker B.F. The prevalence of low back pain: a systematic review of the literature from 1966 to 1998. *J. Spinal Disorders*. 2000;13: 205-17.

Watson PJ, Booker CK, Moores L, Main CJ. Returning the chronically unemployed with low back pain to employment. *Eur J Pain*. 2004;8:359-69.

Webb R, Brammah T, Lunt M. Prevalence and predictors of intense, chronic, and disabling neck and back pain in the UK general population. *Spine* 2003; 28:1195-202.

Weigl V, Rudolph M, Eysholdt, Rosanowski F. Anxiety, depression, and quality of life in mothers of children with cleft lip/palate. *Folia Phoniatr*. 2005.57;20:7.

[WHO] World Health Organization. Scientific Group on the Burden of Musculoskeletal Conditions at the Start of the New Millennium. The burden of musculoskeletal conditions at the start of the new millennium. *World Health Organ Tech Rep Sep* 2003;919:1-218.

[WHO] World Health Organization. Towards a Common Language for Functioning, Disability and Health – ICF. [WHO/EIP/GPE/CAS/01.3] Geneva; 2002.

Wild S, Roglic G, Green A, Sicree R, King H. Global Prevalence of Diabetes. Estimates for the year 2000 and projections for 2030. *Diabetes Care* 2004;27:2568-9.

Wilson GB, McGovern R, Antony G, Cassidy P, et al. Brief intervention to reduce risky drinking in pregnancy: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*. 2012;13:174.

Wolfe F, Smythe HA, Yunus MB, Bennett RM, Bombardier C, Goldenberg DL, Tugwell P, Campbell SM, Abeles M, Clarck P, Fam AG, Farber SJ, Fiechtner JJ, Franklin CM, Gatter RA, Hamaty D, Lessard J, Lichtbroun AS, Masi AT, McCain GA, Reynolds WJ, Romano TJ, Russell IJ, Sheon RP. The American College of Rheumatology 1990 criteria for the classification of fibromialgia. Report of Multicenter Criteria Committee. *Arthritis Rheum* 1990;33:160-72.

Wong W, Fielding R. Prevalence and characteristics of chronic pain in the general population of Hong Kong. *J Pain* 2011;12:236-45.

Zigmond AS, Snaith RP - The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr Scand*, 1983;67:361-70.

.