Dayane Maia Costa Cabral

**Prevalência de dor crônica e identificação de fatores associados
em um segmento da 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

Cabral, Dayane Maia Costa

Prevalência de dor crônica e identificação de fatores associados em um
segmento da população da cidade de São Paulo / Dayane Maia Costa Cabral. --
São Paulo, 2014.

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

Orientador: José Eluf Neto.

Descritores: 1.Dor crônica 2.Prevalência 3.Estudos transversais 4.Qualidade
de vida 5.Medição da dor 6.Questionários 7.Brasil/epidemiologia

USP/FM/DBD-035/14

Dedicatória

A Deus, porque tem sido tudo em minha vida.

*Aos meus queridos pais, Roberto e Maria,
pelo amor, pela dedicação e incentivos permanentes.*

Agradecimientos

Agradecimento em especial ao Prof. Dr. *José Eluf Neto*, pela receptividade, competência e dedicação. Agradeço por disponibilizar sua confiança e tempo durante a realização deste trabalho.

Ao Dr. *Eduardo Sawaya Botelho Bracher*, por sua confiança e por todo o incansável auxílio concedido em todas as diversas fases deste trabalho.

À minha colega de profissão e de trabalho, *Jidiene Dylese Presecatan Depintor* por toda ajuda e companheirismo em todo o percurso do trabalho.

Aos meus ex-alunos e 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 Roberto Costa Cabral e Maria de Souza Maia Cabral*, por todo o exemplo, apoio e auxílio durante a coleta dos dados.

Ao meu noivo e futuro esposo, *Marcio Suenori Arakaki*, pelo apoio, companheirismo e incentivo permanente.

A Dra. *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 por nos ajudarem 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 *Creusa Maria Roveri Dal Bo* e Dra. *Patrícia Emília Braga*, por todo o suporte e auxílio estatístico da pesquisa.

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

A realização deste trabalho se deve a grandes pessoas que me auxiliaram em diversas etapas. A todos gostaria de expressar meu profundo agradecimento.

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

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

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

Epígrafe

“Até aqui me ajudou o Senhor”

I Samuel 7:12b

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	Dor crônica.....	3
1.3	Classificação da dor crônica.....	4
1.3.1	Dor crônica regional e disseminada.....	5
1.4	Impacto socioeconômico da dor crônica.....	5
1.5	Prevalência da dor crônica.....	6
1.6	Dor crônica no Brasil.....	9
1.7	Fatores associados à dor crônica.....	10
1.8	Mensuração da dor crônica.....	13
1.9	Escalas de avaliação em saúde.....	13
1.9.1	Escala graduada de dor crônica Brasil.....	15
1.9.2	Escala hospitalar de ansiedade e depressão.....	16
1.9.3	Teste de <i>Fagerström</i> para dependência de nicotina.....	16
1.9.4	Teste para identificação de problemas relacionados ao uso de álcool.....	16

1.9.5	EuroQol-5D (EQ-5D).....	17
1.10	Dor crônica e qualidade de vida.....	17
2	OBJETIVOS.....	19
3	MÉTODO.....	21
3.1	População estudada.....	21
3.2	Amostra.....	22
3.3	Cálculo do tamanho da amostra.....	22
3.4	Crítérios de inclusão e exclusão.....	22
3.5	Método de seleção da família.....	23
3.6	Crítério para seleção do indivíduo entrevistado.....	23
3.7	Método de Kish.....	24
3.8	Contato com os indivíduos selecionados.....	24
3.9	Entrevistas.....	25
3.10	Coleta de dados.....	25
3.11	Ressorteios.....	26
3.12	Instrumentos.....	26
3.12.1	Dados dos indivíduos.....	26
3.12.1.1	Caracterização sociodemográfica e dados pessoais.....	26
3.12.2	Participantes com dor crônica.....	29
3.12.2.1	Caracterização da presença de dor crônica.....	29
3.12.2.2	Caracterização do tipo de dor crônica.....	29
3.13	Escalas.....	30

3.13.1	Escala graduada de dor crônica Brasil.....	31
3.13.2	EuroQol 5-D.....	31
3.13.3	Escala hospitalar de ansiedade e depressão.....	32
3.13.4	Teste de <i>Fagerström</i> para dependência de nicotina.....	32
3.13.5	Teste para identificação de problemas relacionados ao uso de álcool.....	33
3.14	Dados referentes à família.....	33
3.14.1	Critério de classificação econômica Brasil.....	33
3.15	Estudo piloto.....	34
3.16	Análise estatística.....	34
3.16.1	Qualidade de vida.....	35
3.16.2	Organização do banco de dados e softwares utilizados.....	36
4	RESULTADOS	38
4.1	Características das populações alvo e de estudo.....	38
4.2	Características das pessoas entrevistadas.....	41
4.3	Características da dor crônica.....	45
4.4	Graduação da dor crônica segundo a EGDC-Br.....	46
4.5	Fatores associados à dor crônica.....	47
4.6	Qualidade de vida.....	51
5	DISCUSSÃO.....	55
6	CONCLUSÕES.....	63
7	ANEXOS.....	65
8	REFERÊNCIAS	84

Listas

Figuras

Figura 1	Diagrama de dor.....	30
Figura 2	Seleção da amostra.....	39

Quadros

Quadro 1	População cadastrada no Centro de Saúde Escola da Barra Funda em novembro de 2011.....	22
-----------------	--	-----------

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.....	40
Tabela 2	Distribuição das pessoas com idade igual ou superior a 15 anos cadastradas elegíveis sorteadas e entrevistadas segundo sexo. São Paulo, 2011-2012.....	40
Tabela 3	Distribuição dos entrevistados segundo domicílio, renda familiar e nível socioeconômico de acordo com o CCEB. São Paulo, 2011/2012.....	42
Tabela 4	Distribuição dos entrevistados segundo características sociodemográficas e nível de esforço físico durante a ocupação principal. São Paulo, 2011/2012.....	43
Tabela 5	Distribuição dos entrevistados segundo comorbidades, depressão, ansiedade, tabagismo e consumo de álcool. São Paulo, 2011/2012..	44
Tabela 6	Prevalência da dor principal e regiões com dor assinalada pelas pessoas com dor crônica. São Paulo, 2011/2012.....	46
Tabela 7	Distribuição dos entrevistados com dor crônica segundo características da dor. São Paulo, 2011/2012.....	47
Tabela 8	Razões de prevalência de dor crônica segundo características sociodemográficas e nível de esforço físico da ocupação atual. São Paulo, 2011/2012.....	48
Tabela 9	Razões de prevalência de dor crônica segundo tabagismo atual, consumo de álcool, depressão, ansiedade e número de comorbidades. São Paulo 2011/2012.....	49
Tabela 10	Variáveis com nível descritivo inferior a 0,20 à análise univariada. São Paulo, 2011/2012.....	50
Tabela 11	Razões de prevalência para variáveis independentemente associadas com dor crônica pelo modelo de regressão múltipla de Cox. São Paulo, 2011/2012.....	51
Tabela 12	Distribuição dos indivíduos em cada dimensão do instrumento EuroQol-5D segundo a ocorrência de dor crônica. São Paulo, 2011/2012.....	52
Tabela 13	Estatística descritiva do índice de qualidade de vida do EuroQol-5D e da Escala Visual Analógica do EuroQol (EQ VAS) segundo a ocorrência de dor crônica. São Paulo, 2011/2012.....	53

Siglas

ACS	Agentes comunitárias de saúde
AUDIT	Teste para identificação de problemas relacionados ao uso de álcool / <i>Alcohol use disorders identification</i>
CCEB	Critério de classificação socioeconômica Brasil
CPG	<i>Chronic Pain Grade</i>
CSEBF	Centro de saúde escola Barra Funda
DCD	Dor crônica disseminada
DCR	Dor crônica regional
DP	Desvio padrão
EGDC	Escala graduada de dor crônica
EGDC-Br	Escala graduada de dor crônica Brasil
EQ-5D	EuroQol-5D
EQ-Index	Índice do EuroQol-5D
EVA	Escala visual analógica
EVA-EQ	Escala visual analógica do EuroQol-5D
EVN	Escala visual numérica
FTND	Teste de Fagerström 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
MPQ	Questionário <i>McGill</i>
OR	<i>Odds ratio</i>
PSF	Programa Saúde da Família
RP	Razão de Prevalência
RP_{aj}	Razão de Prevalência bruta
RP_{br}	Razão de Prevalência ajustada
SD	<i>Standard deviation</i>
TCLE	Termo de consentimento livre e esclarecido

Resumo

Resumo

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

INTRODUÇÃO: A dor crônica é considerada a primeira causa de anos vividos com incapacidade no mundo e uma das razões mais comuns pela qual as pessoas procuram por atendimento médico. Estima-se que pessoas com dor crônica utilizam os serviços de saúde cinco vezes mais do que o restante da população. **OBJETIVOS:** Estimar a prevalência de dor crônica e identificar fatores associados em uma amostra de pessoas com 15 anos ou mais de idade de um segmento da cidade de São Paulo, Brasil. **MÉTODO:** Foi realizado um estudo de corte transversal. Do total de 1.108 indivíduos elegíveis, 826 (74.5%) foram selecionados para entrevistas face a face no período entre dezembro de 2011 e fevereiro de 2012. Os instrumentos utilizados para verificar características da dor crônica e problemas psicológicos associados à dor crônica foram: a Escala Graduada de Dor Crônica (EGDC), 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) e a Escala EuroQol-5D. **RESULTADOS:** A prevalência de dor crônica encontrada foi de 42% (intervalo de 95% de confiança 38,6% – 45,4%). Os participantes com dor crônica apresentaram uma média de 5,9 (DP 1,9) de intensidade da dor e dor relacionada à incapacidade de 4,1 (DP 3,2) em uma escala de 0 a 10. Dor persistente estava presente em 68,6% de todas as pessoas com DC e 32,8% da amostra apresentou dor de alta intensidade ou alta interferência (EGDC II, III e IV). A qualidade de vida foi significativamente pior entre as pessoas com dor crônica. Os seguintes fatores foram independentemente associados com dor crônica: sexo feminino, pessoas com 30 anos ou mais de idade, ter quatro anos ou menos de estudo, sintomas consistentes com ansiedade e atividade intensa durante a ocupação principal. **CONCLUSÕES:** Neste estudo a dor crônica foi altamente prevalente e apresentou um considerável impacto sobre a qualidade de vida. Fatores demográficos, socioeconômicos e psicológicos foram independentemente associados com esta condição.

Descritores: Dor crônica; Prevalência; Estudos transversais; Qualidade de vida; Medição da dor; Questionários; Brasil/epidemiologia.

Abstract

Abstract

Cabral DMC. *Chronic pain prevalence and associated factors in a segment of the population of Sao Paulo City* [dissertation]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2014.

Introduction: Chronic pain is considered the leading cause of years lived with disability worldwide and one of the most common reasons why people seek medical attention. It is estimated that people with chronic pain use health services five times more than the rest of the population. **Objectives:** To estimate the prevalence of chronic pain and to identify associated factors in a sample of persons aged 15 or older from a segment of Sao Paulo City, Brazil. **Methods:** A cross-sectional study was conducted between December 2011 and February 2012. A total of 1,108 eligible individuals were selected and face to face interviews were performed with 826 participants (74.5%) between December 2011 and February 2012. Chronic Pain Grade (CPG), Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), Fagerström Test Nicotine Dependence (FTND), Alcohol use disorders identification (AUDIT), and EuroQol-5D were used to verify chronic pain characteristics and associated signs of psychological distress. **Results:** A prevalence of 42% (95% confidence interval 38.6% – 45.4%) was observed for chronic pain. Participants with chronic pain had an average pain intensity of 5.9 (SD 1.9) and a pain-related disability of 4.1 (SD 3.2) on a 0-10 scale. Persistent pain was present in 68.6% of those with chronic pain and 32.8% of the population sample had high-intensity or high-interference pain (CPG II, III and IV). Quality of life was significantly worse among the chronic pain persons. The following factors were independently associated with chronic pain: female sex, age 30 years or older, four or less years of education, symptoms consistent with anxiety, and intense physical strain. **Conclusions:** In this study, chronic pain was highly prevalent and had a considerable impact on health-related quality of life. Demographic, socioeconomic and psychological factors were independently associated with this condition.

Descriptors: Chronic pain; Prevalence; Cross-sectional studies; Quality of life; Pain measurement; Questionnaires; Brazil/epidemiology.

INTRODUÇÃO

1. INTRODUÇÃO

1.1 Dor

A dor é definida pela Associação Internacional para o Estudo da Dor (IASP – *International Association for the Study of Pain*) 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). Nota-se que a dor caracteriza-se como um sintoma subjetivo comum a todos os indivíduos e que é influenciada por fatores fisiológicos e psicológicos (Merskey e Bogduk, 1994; Arntz e Claassens, 2004).

A dor não está necessariamente associada à lesão tecidual ou causa patofisiológica que justifique o sintoma, ressalta-se que o componente emocional é parte inseparável na experiência da dor e não uma reação secundária (LaRocca, 1992; Merskey, 1994). Portanto, um mesmo estímulo doloroso pode ser percebido de forma diferente por indivíduos diferentes, e de forma diferente pelos mesmos indivíduos em momentos diferentes (Murray, 2007).

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). É considerada como o principal motivo que leva as pessoas a procurar por um profissional de saúde (Black, 1975; Crook *et al.*, 1984; Bates *et al.*, 1993; Witte e Stein, 2010).

Diversos são os aspectos propostos para explicar a crescente ocorrência de dor, tais como, novos hábitos de vida, aumento da longevidade, prolongamento da sobrevida, modificações do meio ambiente e o reconhecimento de novas afecções que tornam a dor um sintoma de grande importância clínica (Crook *et al.*, 1984; Mailis e Papagapiou, 1993).

1.2 Dor crônica

A dor pode ser classificada segundo sua duração em aguda e crônica (IASP, 1986). Considera-se comumente a dor aguda como uma resposta fisiológica a uma lesão tecidual, isto é, uma resposta ao estímulo que a provoca. A dor crônica é definida como uma dor que persiste além do tempo razoável para a cura de uma lesão (Merskey e Bogduk, 1994). Sugere-se mais comumente considerar a dor crônica após três meses ou seis meses do início da dor (IASP, 1986; NIH, 2007).

Algumas síndromes dolorosas não se enquadram nesta classificação de dor crônica: as cefaleias e a nevralgia do trigêmeo costumam se manifestar como episódios repetitivos de remissão e recorrência dos sintomas e as artrites inflamatórias caracterizam-se por episódios recorrentes de dor, causados por lesões teciduais decorrentes da atividade autoimune. Estudos epidemiológicos indicam que mesmo a lombalgia tende a apresentar-se com frequência como episódios recorrentes de dor intercalados por períodos assintomáticos (Wolfe *et al.*, 1990; Smith *et al.*, 2004a). Nestes casos, Elliott *et al.* (1999) propõem uma definição mais adequada que considera também a frequência de ocorrência dos sintomas: *“dor ou desconforto que persiste contínua ou intermitentemente por mais de três meses”*.

A dor crônica apresenta características distintas da dor aguda, na qual estímulos repetidos durante um determinado período de tempo podem modificar, diminuir ou eliminar a relação entre o tempo e o estímulo, passando a resposta a depender de outros fatores (Melzack e Katz, 1992). Considerada um fenômeno multidimensional, a dor crônica envolve aspectos fisiológicos, sensoriais, afetivos, cognitivos, comportamentais e socioculturais que a tornam um sintoma complexo e de difícil definição (Gureje *et al.*, 1998; Arntz e Claassens, 2004; Burgoyne, 2007).

O pressuposto da dor crônica como sintoma de uma doença ou de uma lesão, isto é, uma resposta de importância secundária, foi abandonada ao longo dos anos (Flor e Turk, 2011). As características distintas apresentadas pelos indivíduos portadores de dor crônica são consideradas suficientes para tratar a dor crônica como uma doença (Sternbach, 1974). Há um consenso de que a dor crônica deve ser considerada uma entidade diagnóstica por si só (Siddal e Cousins, 2004; Smith *et al.*, 2004b). Smith *et al.* (2004b) demonstraram que a incapacidade relacionada à dor crônica é mais importante

do que a causa para determinar o impacto ao longo do tempo e o tratamento a ser realizado.

Alguns autores mostraram a importância de incorporar à definição de dor crônica outros critérios além da duração tais como, padrão de persistência, intensidade e incapacidade (Von Korff *et al.*, 1992; Gureje *et al.*, 1998; Ospina e Harstall, 2002; Smith *et al.*, 2004a). Sugere-se que nenhum outro problema de saúde gere incapacidade como a dor crônica, portanto entender os fatores que geram incapacidade podem propiciar sua redução por meio de medidas preventivas e alívio dos sintomas (Azevedo *et al.*, 2012).

O critério temporal utilizado para identificação de pessoas com dor crônica varia entre estudos de base populacional. Diversos estudos utilizam como único critério a duração da dor, a maioria dor com duração igual ou superior a três meses (Andersson *et al.*, 1993; Elliott *et al.*, 1999; Catala *et al.*, 2002). Alguns autores consideram a dor com duração maior ou igual a seis meses (Gureje *et al.*, 1998; Moulin *et al.*, 2002). Outros estudos consideram características adicionais, como presença de episódios de dor nos últimos 30 dias, intensidade mínima de cinco em uma escala numérica que varia entre zero e dez (Blyth *et al.*, 2001; Breivik *et al.*, 2006).

A variabilidade nos critérios de classificação da dor crônica entre os estudos de base populacional certamente influencia os índices de dor crônica nas populações estudadas (Farrar *et al.*, 2000; Burgoyne, 2007). A adoção de um critério semelhante de classificação contribuiria para reduzir disparidades nas estimativas de prevalência de dor crônica (Farrar *et al.*, 2000).

1.3 Classificações da dor crônica

De acordo com a apresentação clínica, a dor crônica pode ser classificada como dor crônica regional ou disseminada, segundo a localização da dor (Wolfe *et al.*, 1990; Bergman *et al.*, 2001); persistente ou não persistente, segundo a frequência dos sintomas (Von Korff *et al.*, 1992; Gureje *et al.*, 1998); maligna ou não-maligna, de acordo com a etiologia (Eriksen *et al.*, 2003).

1.3.1 Dor crônica regional e disseminada

A dor crônica pode ser classificada de acordo com sua localização anatômica em dor crônica regional (DCR) e dor crônica disseminada (DCD) (*Chronic Widespread Pain*) (Andersson *et al.*, 1996; Bergman *et al.*, 2001). A definição de DCD, proposta pelo Colégio Americano de Reumatologia, inclui 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).

Estudos sugerem que a prevalência é de aproximadamente 50% para a DCR e entre 10% e 13% para a DCD na população geral (Croft *et al.*, 1993; Andersson *et al.*, 1996; Portenoy *et al.*, 2004). Indivíduos com DCD diferem de indivíduos com DCR não somente pela localização da dor, como também por apresentarem dor de maior intensidade e maior incapacidade relacionada à dor. Adicionalmente, observa-se maior associação entre DCD e ansiedade, depressão e tabagismo (Dworkin *et al.*, 1990; Andersson *et al.*, 1996; Hunt *et al.*, 1999). Um estudo recente observou maior prevalência da DCD em populações da Europa oriental comparativamente a populações da Europa ocidental. Os autores indicaram que esta diferença pode ser atribuída à maior frequência de fatores associados à dor crônica como depressão e ansiedade, eventos de vida adversos e problemas de saúde em populações da Europa oriental (Macfarlane *et al.*, 2009).

1.4 Impacto socioeconômico da dor crônica

A dor de origem musculoesquelética é a causa mais comum de dor crônica não maligna, dor não associada a neoplasias, ocorre entre 20 a 40% na população geral (Pimenta *et al.*, 2005; Burgoyne, 2007). Estima-se que pessoas com dor crônica utilizam os serviços de saúde cinco vezes mais do que o restante da população (Von Korff *et al.*, 1990; Von Korff *et al.*, 1992). Segundo um levantamento recente, lesões musculoesqueléticas foram listadas como a primeira causa de anos vividos com incapacidade no mundo (Murray e Lopez, 2013), e uma das razões mais comuns pela qual as pessoas procuram por atendimentos médicos (Burgoyne, 2007; Krueger e Stone, 2008).

Nos Estados Unidos, representa 10 a 20% das visitas aos serviços de atenção primária de saúde (Burgoyne, 2007). É uma importante causa de absenteísmo ocupacional e que gera gastos anuais estimados em torno de 61 bilhões de dólares por perda da produtividade (Stewart *et al.*, 2003; Blyth *et al.*, 2003). Uma revisão com 13 estudos de base populacional em diversos países do mundo mostrou que a dor crônica representa altos gastos para a economia (Harstall e Ospina, 2003).

Um estudo multicêntrico realizado em 16 países da Europa e em Israel observou que aproximadamente 60% das pessoas com dor crônica moderada ou intensa procuraram por atendimento médico entre duas e nove vezes, e 11% destas pessoas procuraram o serviço por pelo menos 10 vezes em um período de seis meses (Breivik *et al.*, 2006). Na Suécia, alterações musculoesqueléticas foram a principal causa de auxílio-doença e afastamentos por incapacidade no período entre 1960 e 1998 (Bergman *et al.*, 2001). Em Portugal, é descrita como problema que atinge uma proporção considerável da população por longos períodos de tempo (Azevedo *et al.*, 2012).

1.5 Prevalência da dor crônica

Foram identificados vários levantamentos epidemiológicos sobre a prevalência de dor crônica, realizados com diversas populações. Um artigo de revisão avaliou 15 estudos publicados entre 1984 e 1994, e observou uma variabilidade na prevalência de dor crônica de 2 a 40% (Verhaak *et al.*, 1998). Uma revisão, cujo objetivo foi estimar a prevalência de dor crônica na população geral de diferentes países selecionou 13 artigos publicados entre 1991 e 2002. Verificou-se uma variação da prevalência de dor crônica entre 10 e 55% (Harstall e Ospina, 2003).

Inquéritos populacionais sobre a prevalência de dor crônica, não incluídos nos estudos de revisão, são descritos a seguir. Em um estudo de prevalência de dor crônica em uma população da Austrália foram entrevistadas por telefone 17.543 pessoas com idade igual ou superior a 16 anos. A dor foi considerada crônica caso relatassem dor diária por três meses nos últimos seis meses anteriores à entrevista. A prevalência foi de 20% em mulheres, e 17% em homens. Observou-se que o grau de interferência da dor

crônica nas atividades diárias foi maior no grupo de pessoas mais jovens (Blyth *et al.*, 2001).

Para determinar a prevalência de dor crônica, contínua ou intermitente com duração igual ou superior a seis meses na população do Canadá, foram entrevistadas por telefone 2.012 pessoas com idade entre 18 e 75 anos. Observou-se uma prevalência de 29% na população geral (31% em mulheres, 27% em homens). A prevalência de dor crônica foi maior entre os idosos. A duração média da dor foi de 10,7 anos e 80% das pessoas foram caracterizadas como tendo dor moderada ou intensa. Neste estudo, a intensidade da dor foi verificada através de uma escala numérica que variou de zero a 10 (1 a 4, dor leve; 5 a 7, dor moderada e 8 a 10, dor intensa) (Moulin *et al.*, 2002).

Um estudo nos Estados Unidos observou que um quarto dos americanos com idade igual ou superior a 20 anos relataram dor que persistiu por mais de 24 horas de duração no mês anterior à entrevista. Entre os entrevistados, 25% apresentavam dor crônica ou dor crônica recorrente, sendo que 14% relataram dor de três meses a um ano e 42% relataram dor há mais de um ano (NCHS, 2006).

Um inquérito por correio em uma população de 7.637 pessoas (taxa de resposta de 76,7%) com idade entre 18 e 64 anos na Suécia mostrou uma prevalência pontual de 48,9%. A prevalência de dor no período de um mês foi de 63%. A dor foi considerada crônica quando a duração foi maior que três meses (Gerdle *et al.*, 2004).

Para estabelecer a prevalência de DCD na Inglaterra, um estudo avaliou indivíduos entre 18 e 85 anos que eram cadastrados em duas unidades de assistência à saúde. A prevalência de DCD foi de 11,2% (Croft *et al.*, 1993).

Um estudo realizado em 15 países da Europa e Israel entrevistou por telefone 46.394 pessoas com idade igual ou superior a 18 anos. A taxa de recusa variou de 20% a 62% nos diferentes países. As pessoas foram caracterizadas com dor crônica moderada ou intensa segundo os critérios: presença de dor há pelo menos seis meses, ocorrência de pelo menos um episódio de dor no último mês, frequência de dor de duas vezes por semana e intensidade média da dor igual ou superior a cinco (escala em que um é ausência de dor e 10 é dor máxima). A prevalência variou entre 12% e 35% entre os países estudados, e a dor crônica moderada ou intensa apresentou uma prevalência

média de 19%. Com relação ao tempo de dor, das pessoas que relataram dor crônica de intensidade mínima de cinco, 60% tinham dor entre dois a 15 anos e, em 21% a duração era igual ou superior a 20 anos. Concluiu-se que um em cada cinco indivíduos europeus e israelenses sofrem de dor crônica, sendo que dois terços destes apresentam dor crônica moderada e um terço apresenta dor crônica intensa (Breivik *et al.*, 2006).

Um estudo realizado na Dinamarca entrevistou 12.333 pessoas (taxa de resposta de 63%) com idade acima de 16 anos através de carta enviada pelo correio. A prevalência de dor crônica nos últimos seis meses foi de 19% (Eriksen *et al.*, 2003). Na Noruega, um estudo utilizando o mesmo método de entrevista obteve dados de 1.912 pessoas (48,5% de resposta) com idade entre 18 e 81 anos, observou uma prevalência de dor crônica de 24,4% (Rustoen *et al.*, 2004).

No Reino Unido, um estudo considerou portador de dor crônica as pessoas que responderam positivamente a duas questões: presença de dor ou desconforto e, se esta dor ou desconforto teve início há mais de três meses. A prevalência de dor crônica foi de 50,4% na população estudada. Para avaliação da dor crônica o estudo utilizou a escala graduada de dor crônica que mensura a intensidade e incapacidade associada à dor (Elliott *et al.*, 1999).

Em Portugal foi realizado um estudo para verificar a prevalência de dor crônica na população adulta. Para o estudo consideraram dor crônica quando o indivíduo apresentou dor contínua ou recorrente por um período igual ou superior a três meses. Foram entrevistados por telefone 5.094 pessoas com idade maior ou igual a 18 anos. Para avaliação da dor crônica os autores utilizaram instrumentos validados, encontrando prevalência de 36,7% (Azevedo *et al.*, 2012).

As distintas estimativas de prevalência entre os estudos podem ser parcialmente atribuídas a diferenças metodológicas (Verhaak *et al.*, 1998; Blyth *et al.*, 2001; Harstall e Ospina, 2003). Alguns estudos determinam previamente características específicas para classificação da dor crônica como duração, persistência e intensidade (Harstall e Ospina, 2003). Em alguns estudos que consideraram a dor crônica com duração acima de três meses apresentaram uma prevalência de dor que atingiu quase a metade da população (Andersson *et al.*, 1993; Elliott *et al.*, 1999; Catala *et al.*, 2002), e a dor crônica intensa apresentou uma prevalência entre 5% e 15% (Verhaak *et al.*, 1998).

Considerando dor com duração superior a seis meses a prevalência encontrada variou entre 20% e 50% (Gureje *et al.*, 1998; Moulin *et al.*, 2002). Entretanto, é importante observar que estudos multicêntricos, em que a mesma metodologia foi aplicada a várias populações, observam uma variabilidade importante da prevalência de dor crônica entre as populações estudadas (Breivik *et al.*, 2006). Isto sugere que a variação entre estimativas de prevalência de dor crônica pode ser atribuída a características específicas das populações.

Breivik *et al.* (2006) associaram as diferentes estimativas de prevalência em diferentes países a fatores intrínsecos da população estudada, como percepção à dor, tratamento proporcionado, idade e estilo de vida da população. É possível que condições climáticas desfavoráveis também influenciem na maior prevalência de dor musculoesquelética, principalmente em populações mais idosas, em que há uma maior prevalência de osteoartrose e dor articular (Eriksen *et al.*, 2003). Outro fator apontado como causa das variadas estimativas da prevalência na população é que inquéritos por telefone tendem a resultar em menor prevalência de dor do que em inquéritos por correio (Blyth *et al.*, 2001).

1.6 Dor crônica no Brasil

Foram identificados oito estudos de prevalência de dor crônica no Brasil. Três desses estudos foram realizados na região sul do Brasil, com populações específicas ou com dor de localização anatômica específica. Kreling *et al.* (2006) relataram uma prevalência de dor crônica de 61% em funcionários da Universidade Estadual de Londrina, Paraná. Também em Londrina, Dellarozza *et al.* (2007) verificaram uma prevalência de dor crônica de 51% em pessoas idosas. Silva *et al.* (2004) observaram uma prevalência de dor lombar crônica de 4% na população geral de Pelotas, Rio Grande do Sul.

Na cidade de São Paulo, um estudo que teve como objetivo validar um instrumento de mensuração da dor crônica, com pessoas cadastradas em uma Unidade Básica de Saúde verificou uma prevalência de dor crônica de 25% em pessoas com idade igual ou superior a 18 anos (Bracher, 2008).

Em um estudo conduzido pela Organização Mundial de Saúde, com o objetivo de estimar a prevalência de dor crônica persistente (dor presente a maior parte do tempo por seis meses ou mais durante o ano anterior), a prevalência encontrada na cidade do Rio de Janeiro foi 31% (Gureje *et al.*, 1998).

Foram identificados dois estudos realizados no nordeste e um no norte do Brasil sobre prevalência de dor crônica na população geral. Sá *et al.* (2009) realizaram um inquérito populacional em 17 setores censitários da cidade de Salvador (BA), com 2.297 indivíduos de idade igual ou superior a 20 anos, com o objetivo de verificar a prevalência de dor crônica e identificar fatores associados. Os indivíduos sorteados foram entrevistados em seus domicílios. Foram considerados como apresentando dor crônica os indivíduos com dor de duração igual ou superior a seis meses. Observou-se uma prevalência de dor crônica de 41%. O estudo realizado em São Luís no Maranhão teve o intuito de estimar a prevalência de dor crônica com e sem neuropatia e os principais fatores associados. Foram entrevistadas 1.597 pessoas com 18 anos ou mais de idade em seus domicílios após um sorteio aleatório randomizado por meio do censo. O critério utilizado para caracterizar a dor crônica foi dor persistente por tempo igual ou maior que seis meses. Os resultados mostraram uma prevalência de dor crônica geral de 42% e dor crônica neuropática de 10% (Vieira *et al.*, 2012). No norte do Brasil, Cordeiro *et al.* (2008) encontraram uma prevalência de dor crônica de 23% na atenção primária à saúde em uma comunidade da região amazônica.

1.7 Fatores associados à dor crônica

A maioria dos estudos mostra que fatores como: sexo feminino, idade avançada, baixo nível socioeconômico, menor nível educacional, desemprego, ansiedade e depressão estão presentes em maior proporção entre pessoas com dor crônica (Gureje *et al.*, 1998; Elliott *et al.*, 1999; Bergman *et al.*, 2001; Moulin *et al.*, 2002; Gerdle *et al.*, 2004; Rustoen *et al.*, 2004; Breivik *et al.*, 2006; Sá *et al.*, 2009; Reitsma *et al.*, 2011 e Vieira *et al.*, 2012). Sá *et al.* (2009) encontrou associação da dor crônica com tabagismo atual ou anterior e obesidade.

A maior prevalência de dor crônica no sexo feminino poderia ser explicada por, fatores biológicos (hormonais ou fisiológicos), sensibilidade à dor, fatores sociais e psicológicos (Andersson *et al.*, 1993; Bergman *et al.*, 2001; Denton *et al.*, 2004; Strazdins e Bammer, 2004; Wijnhoven *et al.*, 2006).

Levantamentos epidemiológicos divergem quanto à prevalência de dor crônica nos diversos grupos etários. Um estudo mostrou que a prevalência de dor crônica tende a aumentar com a idade dos indivíduos (Eriksen *et al.*, 2003), enquanto no estudo de Andersson *et al.* (1993) a prevalência de dor crônica aumenta até 59 anos, com gradual redução a partir desta faixa etária. Blyth *et al.*, (2001) observaram maior prevalência de dor crônica em homens no grupo etário entre 65 e 69 anos, com redução após os 69 anos. Nas mulheres, a prevalência manteve-se elevada a partir dos 65 anos. Por outro lado, o estudo multicêntrico de Breivik *et al.*, (2006) não observou aumento da prevalência de dor crônica entre pessoas idosas.

Vários estudos identificaram associações entre dor crônica e quadros de ansiedade e depressão (Crook *et al.*, 1984; Andersson *et al.*, 1993; Becker *et al.*, 1997; Pincus *et al.*, 2002; Leo, 2005). Gureje *et al.* (1998) estudaram 15 unidades de atendimento primário de 14 países e encontraram depressão e ansiedade consistentemente associadas à dor crônica persistente.

A associação entre depressão e dor é complexa: em estudos longitudinais pessoas depressivas tiveram maior probabilidade de desenvolver múltiplos sintomas comparados a pessoas não depressivas, e a presença de dor mostrou-se como fator preditivo de depressão (Carroll *et al.*, 2004; Currie e Wang, 2005). 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 de três a quatro vezes maior para desenvolver dor crônica (Carroll *et al.*, 2004; Currie e Wang, 2005).

Pacientes com dor crônica tendem a apresentar ansiedade com frequência superior à da população geral. As possíveis explicações são presença de maior preocupação, tensão, nervosismo e apreensão frente à sua doença (Pagano *et al.*, 2004).

A associação entre dor crônica e depressão parece ser mais frequente e intensa do que a associação entre dor crônica e outros distúrbios emocionais, como a ansiedade

(Dersh *et al.*, 2002). Contudo, há evidências que os transtornos de ansiedade associam-se a uma pior qualidade de vida e pior prognóstico entre pacientes com dor crônica (McWilliams *et al.*, 2003).

Fatores psicossociais como, consumo excessivo de álcool e tabaco, têm sido associados à presença de dor crônica (Turner *et al.*, 2004). Dois estudos mostraram associação entre dor crônica e hábito de fumar (Andersson *et al.*, 1996; Sá *et al.*, 2009), principalmente com a DCD, e pode ser parcialmente explicada pela condição socioeconômica (Andersson *et al.*, 1996).

Dor crônica está frequentemente associada à incapacidade física (Rudy *et al.*, 1988; Von Korff *et al.*, 1992; Becker *et al.*, 1997; Elliott *et al.*, 1999; Witte e Stein, 2010; Reitsma *et al.*, 2011). Uma em quatro pessoas com dor crônica moderada ou grave relata que sua dor teve um impacto sobre sua situação empregatícia (Breivik *et al.*, 2006). No período de seis meses, pessoas com dor crônica moderada ou grave faltaram no trabalho aproximadamente oito dias (Breivik *et al.*, 2006). Dor crônica lombar é uma das maiores causas de ausência do trabalho em pessoas acima de 45 anos de idade (Andersson, 1999).

A associação entre dor crônica e desemprego é observada por diversos autores (Blyth *et al.*, 2001; Gerdle *et al.*, 2004; Rustoen *et al.*, 2004). Indivíduos com dor crônica apresentaram *odds ratio* de 7,0 (intervalo de 95% de confiança de 6,2% - 8,6%) de abandonar o emprego, comparativamente àqueles sem dor crônica (Eriksen *et al.*, 2003). Há uma forte associação entre estar desempregado por motivos de saúde e ter dor crônica e também, uma associação entre estar desempregado e ter dor crônica (Blyth *et al.*, 2001).

Entre os fatores de risco para o desenvolvimento e persistência da dor crônica, a condição socioeconômica foi identificada em diversos estudos (Verhaak *et al.* 1998; Elliott *et al.*, 1999; Bergman *et al.*, 2001). No entanto, não há um consenso na literatura sobre sua conceituação, bem como sobre como medi-la nas pesquisas empíricas (Alves e Soares, 2009).

O estudo das diferenças socioeconômicas constitui uma área de grande importância nas pesquisas (Bollen *et al.*, 2001; Alves e Soares, 2009). Os principais

métodos utilizados para mensurar o nível socioeconômico são: escolaridade, renda familiar, ou ainda, estratificação dos indivíduos ou das famílias por meio de uma medida sintética de posição social (Cirino *et al.*, 2002).

A associação entre o nível de esforço físico e a dor crônica foi demonstrada no estudo de Breivik *et al.* (2006), que descreveram 79% dos participantes apresentaram uma associação entre a dor crônica e atividade física intensa durante a ocupação principal.

1.8 Mensuração da dor crônica

A dor é um sintoma, fenômeno subjetivo que não pode ser verificado fisicamente, assim como ansiedade, depressão, medo, entre outros. A dor consiste em uma experiência que compreende diversos domínios, o que torna sua mensuração uma atividade complexa (Von Korff e 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 fenômenos específicos chamados de construtos, que agrupados formam as escalas (Fletcher e Fletcher, 2006).

1.9 Escalas de avaliação em saúde

As escalas de avaliação em saúde são o principal instrumento utilizado para verificar o grau de manifestação de construtos não diretamente mensuráveis, como dor, aspectos emocionais e qualidade de vida (Romano e Turner, 1985; McDowell, 2006). Construtos identificam atributos psicológicos que não são diretamente observáveis ou quantificáveis, mas cuja presença e magnitude podem ser identificadas através de um conjunto de comportamentos (Netemeyer *et al.*, 2003; Streiner e Norman, 2003). A atribuição de valores numéricos a características subjetivas, possibilitada por esses

instrumentos, facilita a comunicação e comparação dos resultados (Netemeyer *et al.*, 2003).

As escalas utilizadas para verificar sintomas dolorosos podem ser unidimensionais, mensuram uma única dimensão da dor, ou multidimensionais, que fornecem uma avaliação mais abrangente e são supostamente mais fidedignas e melhor representam a realidade de experiência de dor (Herr *et al.*, 1998).

Alguns estudos avaliam apenas a presença ou ausência da dor, mas diversos estudos epidemiológicos realizaram a mensuração da dor por meio de uma única medida, mais frequentemente a escala visual numérica (EVN) ou a escala de categoria numérica verbal, que avaliam exclusivamente a intensidade da dor (Moulin *et al.*, 2002; Gerdle *et al.*, 2004). Tais escalas quantificam a dor, porém, são questionadas por não possibilitarem mensuração multidimensional dessa experiência. Por outro lado, são facilmente administradas e requerem pouco tempo, treinamento ou experiência para a obtenção de dados. Mostraram-se fidedignas e viáveis para mensuração da dor em idosos saudáveis (Herr *et al.*, 1998).

Em virtude da grande variabilidade e baixa reprodutibilidade da intensidade da dor mensurada por apenas uma medida, foi proposto o uso da média aritmética de medidas da dor atual, menor e pior dor em um período de tempo específico, indicadas em três escalas visuais numéricas, por aumentar significativamente a confiabilidade desta medida (Jensen *et al.*, 1996).

Diversas informações são consideradas relevantes para a caracterização da dor crônica como início, localização, intensidade, duração e periodicidade dos episódios dolorosos, alterações sensoriais e afetivas, fatores de melhora e piora, enfrentamento da dor pelo paciente e familiar, interferência e/ou limitação nas atividades diárias, relacionamentos afetivos e no trabalho, expectativas em relação à doença e ao tratamento, comportamento habitual em situações de estresse, tipos e resultados de tratamentos, ganhos secundários, análise social e psíquica (Herr *et al.*, 1998; Feldt *et al.*, 1998). Von Korff e Miglioretti (2005) sugeriram três dimensões a partir das quais a dor crônica pode ser mensurada: história da dor, número de dias com dor e a persistência da dor. A mensuração da dor crônica deve envolver aspectos como a intensidade da dor,

interferência nas atividades diárias e a incapacidade relacionada à dor (Von Korff *et al.*, 2005).

Escala multidimensionais são empregadas para avaliar e mensurar as diferentes dimensões da dor a partir de diferentes indicadores de respostas (Stannard e Johnson, 2003).

Algumas escalas multidimensionais para avaliação da dor crônica são utilizadas com maior frequência nos estudos epidemiológicos. O questionário *McGill* (MPQ) de avaliação da dor e a teoria da detecção do sinal são utilizados para avaliar aspectos sensoriais e afetivos da dor. Inclui um diagrama corporal para localização da experiência dolorosa, uma escala de intensidade e 78 descritores de dor agrupados em quatro grandes grupos e 20 subgrupos (Feldt *et al.*, 1998; Gold e Roberto, 2000).

Von Korff *et al.* (1990) mostraram que a intensidade, a persistência e a incapacidade associadas à dor, bem como a duração do sintoma, são atributos importantes na condição da dor crônica. Pessoas que sofrem de dor crônica consideram que a intensidade pode ser utilizada para medir a gravidade da dor crônica (Von Korff *et al.*, 1992). No entanto, a intensidade isoladamente não pode discriminar os altos níveis de gravidade da dor, especialmente a incapacidade associada à dor (Fordyce 1986; Keefe e Gil 1986). A IASP também considera que características temporais, como tempo do início e persistência, são importantes na identificação da gravidade da dor crônica (IASP, 1986).

1.9.1 Escala Graduada de Dor Crônica Brasil (EGDC-Br)

A EGDC-Br foi desenvolvida visando graduar a gravidade da dor crônica (Von Korff *et al.*, 1992). Este instrumento é um questionário composto por oito itens, que avaliam a frequência, intensidade e incapacidade relacionadas à dor. Os indivíduos são classificados em cinco graus de dor (grau 0 – ausência de dor). A intensidade da dor seria responsável pela identificação da dor de menor gravidade – graus I e II (baixa interferência), enquanto medidas de incapacidade associadas à dor identificariam casos de maior gravidade – graus III e IV (alta interferência) (Von Korff *et al.*, 1992).

A validade da EGDC foi estudada em diversos grupos, cultural e linguisticamente distintos, inclusive na população brasileira (Von Korff *et al.*, 1992; Andersson *et al.*, 1996; Bassols *et al.*, 1999; Bracher *et al.*, 2010). Um estudo realizado na cidade de São Paulo verificou correlações consistentes e significantes da gravidade da dor crônica com indicadores de qualidade de vida e comportamentos associados à dor, como o número de visitas médicas devido à dor e a frequência de uso de medicamentos para a dor (Bracher *et al.*, 2010).

1.9.2 Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS)

A HADS (*Hospital Anxiety and Depression Scale*) é um instrumento de auto avaliação que foi desenvolvido inicialmente para identificar sintomas de ansiedade e depressão em pacientes de hospitais clínicos não psiquiátricos, sendo, posteriormente aplicada em outros tipos de pacientes, em pacientes não internados e em indivíduos sem doença (Marcolino *et al.*, 2007; Zigmond e Staith, 1983; Muszbek *et al.*, 2006).

1.9.3 Teste de *Fagertröm* para Dependência de Nicotina (FTND)

O FTND (*Fagerström Test for Nicotine Dependence*) para dependência de nicotina é um instrumento de rastreamento para dependência física de tabaco, amplamente utilizado em diversos países. Foi traduzido para vários idiomas, inclusive para o português (Carmo e Pueyo, 2002). 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).

1.9.4 Teste para Identificação de Problemas Relacionados ao Uso de Álcool (AUDIT)

O AUDIT (*Alcohol Use Disorders Identification Test*), desenvolvido pela Organização Mundial da Saúde, é um instrumento de rastreamento que identifica o consumo de álcool em indivíduos com padrões nocivos e perigosos (Babor *et al.*, 2001). 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).

1.9.5 EuroQol-5D (EQ-5D)

O EQ-5D é um instrumento para mensurar a qualidade de vida de maneira simples e descritiva (EuroQolGroup, 1990). Traduzido para a língua portuguesa em 1996 e adaptado para a cultura brasileira em 1998 pelo grupo EuroQol (Herdman *et al.*, 2003; Cheung *et al.*, 2009). Estudos de validade demonstraram propriedades confiáveis para este instrumento (Luo *et al.*, 2003; Mahadeva *et al.*, 2009).

1.10 Dor crônica e qualidade de vida

A dor crônica gera um impacto negativo sobre a qualidade de vida das pessoas (Becker *et al.*, 1997; Gureje *et al.*, 1998; Breivik *et al.*, 2006; Wong *et al.*, 2011), por apresentar consequências na saúde em geral, além de acometer o bem-estar social e psíquico (Becker *et al.*, 1997; Gureje *et al.*, 1998) e, diminuir a capacidade para realização de atividades diárias (Breivik *et al.*, 2006).

Diversos estudos epidemiológicos sobre dor crônica encontraram menor qualidade de vida nas pessoas com dor crônica quando comparadas a pessoas sem dor crônica (Becker *et al.*, 1997; Bassols *et al.*, 1999; Eriksen *et al.*, 2003; Vieira *et al.*, 2012). Segundo o estudo de Breivik *et al.* (2006), 79% das pessoas com dor crônica relataram aumento da dor durante a realização de atividades diárias, o que normalmente é um dos domínios avaliados pelas escalas de qualidade de vida.

Considerando a grande importância da dor crônica na atenção à saúde, e o pequeno número de estudos de base populacional publicados sobre esse tema no Brasil, o presente estudo propõe-se a estimar a prevalência de dor crônica em um segmento da população da cidade de São Paulo e identificar fatores associados. Além disso, pretende-se comparar a qualidade de vida das pessoas com dor crônica e sem dor crônica.

OBJETIVOS

2. OBJETIVOS

1. Estimar a prevalência de dor crônica em indivíduos com 15 anos ou mais de idade cadastrados em um Centro de Saúde Escola da cidade de São Paulo.
2. Identificar fatores associados à dor crônica 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 dor crônica cadastrados em um Centro de Saúde Escola da cidade de São Paulo.

MÉTODO

3. MÉTODO

Foi realizado um estudo de corte transversal em uma comunidade adstrita ao Programa Saúde da Família (PSF) na cidade de São Paulo.

A direção do Centro de Saúde Escola Barra Funda (CSEBF) - Dr. Alexandre Vranjac - foi contatada e mostrou-se favorável à realização do estudo.

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 CSEBF.

3.1 População estudada

Foram estudados indivíduos cadastrados no CSEBF - Dr. Alexandre Vranjac - vinculado ao PSF, localizado na avenida Dr. Abraão Ribeiro, 283 – Barra Funda, situada na zona centro-oeste da cidade de São Paulo. A região geográfica abrangida pelo CSEBF é composta pelos seguintes bairros: Bom Retiro, Barra Funda, Santa Cecília, Água Branca, Perdizes e algumas ruas da Vila Chalot.

A população cadastrada no CSEBF distribui-se em três áreas delimitadas geograficamente e uma quarta área que corresponde a pessoas moradoras de rua. Decidiu-se por excluir a área quatro da amostragem, pois o objetivo foi estudar as famílias cadastradas no PSF. As três áreas eram subdivididas em 17 microáreas, contabilizando um total de 2.549 famílias.

Os dados dos indivíduos cadastrados estavam inseridos em um banco de dados atualizado mensalmente pelo CSEBF. O banco apresenta dados da família como número da área e microárea, nome da agente comunitária responsável, nome dos integrantes e a relação com o chefe de família, idade, sexo, endereço e telefone.

No dia 17 de novembro de 2011 a população total cadastrada era de 8.052 indivíduos distribuídos nas três áreas (Quadro 1).

Quadro 1. População cadastrada no Centro de Saúde Escola da Barra Funda em novembro de 2011

Dados do CSEBF	Número
População cadastrada	8.052
Número de áreas	3
Número de microáreas	17
Número de famílias	2.549
Número de pessoas com idade igual ou superior a 15 anos	6.297

3.2 Amostra

A amostragem foi do tipo probabilística aleatória, segundo a qual um indivíduo de cada domicílio com idade igual ou superior a 15 anos foi selecionado para a entrevista.

3.3 Cálculo do tamanho da amostra

Para o cálculo do tamanho da amostra, considerou-se a prevalência de um recente estudo realizado na população de uma Unidade Básica de Saúde localizada na zona sudeste da cidade de São Paulo, que verificou uma prevalência de dor crônica de 25% em indivíduos com idade igual ou superior a 18 anos (Bracher, 2008).

Considerando um total de 2.549 famílias na população estudada, intervalo de 95% de confiança (IC 95%) e um erro máximo de 3%, o tamanho da amostra foi estimado em 631 participantes, número acrescido em 30% em razão das expectativas de perdas, resultando em um total de 820 indivíduos.

3.4 Critérios de inclusão e exclusão

Critérios de inclusão:

1. Pessoas cadastradas no Programa Saúde da Família do CSEBF.
2. Pessoas de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 15 anos.

Critério de exclusão:

1. Incapacidade ou grande dificuldade, de responder às perguntas formuladas durante a entrevista.

3.5 Método de seleção da família

A amostragem foi realizada em dois estágios. Primeiro, foram sorteadas as famílias e segundo, foram sorteados um indivíduo de cada família.

Para realizar a seleção da família sorteada foi levantado o número de famílias por área e microárea para determinar o número de participantes a serem entrevistados em cada microárea. Inicialmente, foram realizados 17 sorteios aleatórios das famílias por meio do Programa de Sorteios em Excel (Versão 2010.11). A partir do número de família sorteada, o banco de dados foi consultado. Filtrou-se o número de área, microárea e localizou-se o número de família sorteada. Caso o número sorteado não fosse encontrado no banco determinou-se optar pelo número de família imediatamente acima.

3.6 Critério para seleção do indivíduo entrevistado

A seleção do indivíduo de cada família a ser entrevistado foi determinada por meio do método de Kish.

O banco de dados apresentava a relação dos membros da família, relação com o chefe de família, nome, idade, sexo e endereço. A partir desses dados, foram excluídos os indivíduos menores de 15 anos.

3.7 Método de Kish

O método probabilístico de referência para a seleção do participante de cada família foi desenvolvido por Kish em 1949 (Kish, 1965). Para tal, elaborou-se uma lista ordenada por sexo e idade de todos os indivíduos da família com idade maior ou igual a 15 anos e o uso de tabelas que orientaram o sorteio (Anexo D).

Os indivíduos foram listados, especificando o grau de parentesco com o chefe de família, sexo e idade. A cada um dos indivíduos foi atribuído um número de identificação de acordo com a tabela numérica de seleção do entrevistado.

Os primeiros a serem numerados em ordem decrescente de idade foram os indivíduos do sexo masculino, seguidos pelos indivíduos do sexo feminino de acordo com a mesma ordem. Em seguida, os indivíduos foram enumerados em ordem crescente. A escolha do indivíduo a ser incluído no estudo foi feita de acordo com a tabela previamente alocada para a respectiva família (Kish, 1965).

3.8 Contato com os indivíduos selecionados

As agentes comunitárias de saúde (ACS) responsáveis pela família dos indivíduos selecionados foram informadas e orientadas a entregar um folheto informativo sobre a realização do estudo à família do indivíduo selecionado (Anexo E).

Foi entregue a cada uma das ACS duas cópias de uma lista com dados do indivíduo selecionado como, área, microárea, nome, idade, endereço, telefone e uma coluna para observações. Nesta coluna de observações, as ACS descreviam os melhores dias e horários a encontrar cada um dos indivíduos. Ocorreram algumas situações que a ACS informavam sobre o risco para o pesquisador de entrevistar algumas pessoas por estarem envolvidas com tráfico de drogas, narcóticos, violentos ou qualquer outro motivo que colocasse em risco o entrevistador. Nestes casos, foi anotado e não ocorreram visitas a esses indivíduos.

Optou-se inicialmente por agendar cada uma das entrevistas por telefone com os selecionados um período após a entrega do panfleto pela ACS, mas foram observadas algumas dificuldades como, muitos números de telefone estavam desatualizados no

cadastro do CSEBF, ou, o respectivo selecionado não tinha telefone, e em outros casos, a pessoa não foi encontrada em casa. Sendo assim, decidiu-se por realizar a primeira visita pessoalmente. As visitas foram realizadas nos períodos da manhã, tarde e noite todos os dias da semana, inclusos sábados e domingos. Caso o indivíduo não fosse encontrado na primeira visita, determinou-se que seriam realizadas mais três visitas em dias e horários diferentes e, se não encontrado até a quarta visita este indivíduo seria substituído.

3.9 Entrevistas

As entrevistas foram realizadas pelas pesquisadoras, Dayane Maia Costa Cabral e Jidiene Dylese Presecatan Depintor com a colaboração de uma equipe de pessoas previamente treinadas.

O indivíduo selecionado foi visitado pessoalmente em seu domicílio por um dos entrevistadores e após concordar em participar do estudo foi incluído mediante assinatura de um termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). Aos indivíduos menores de 18 anos, foi solicitada a autorização para o responsável legal, que assinava o TCLE (Anexo F).

3.10 Coleta de dados

Para a coleta de dados, 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: código de família, endereço (em ordem numérica crescente), questionário preenchido (sim/não) e observações. Dessa forma, cada entrevistador recebia uma planilha de ruas adjacentes, e seguia uma rota pré-estabelecida por uma das pesquisadoras principais (Anexo G).

Na primeira semana de coleta, foi observado que na região estudada havia uma grande concentração de indivíduos estrangeiros residentes e 13 entrevistas eram de pessoas estrangeiras, particularmente bolivianos e paraguaios. Em virtude da dificuldade de entendimento de algumas perguntas do questionário, optou-se por excluir

as entrevistas já realizadas com estrangeiros e determinou-se que o fato do indivíduo ser estrangeiro seria um critério de exclusão, já que seria difícil entrevistar esta população que na grande maioria não entendia a língua portuguesa.

As ACS foram contatadas e identificaram em suas listas de famílias quais pessoas não eram de nacionalidade brasileira. Desta forma, foi possível excluir essas pessoas da coleta de dados.

3.11 Ressorteios

As pessoas sorteadas e não localizadas após a tentativa de quatro visitas em dias e horários diferentes eram substituídas por outras pessoas sorteadas. No entanto, ao se observar que as expectativas de perdas, estimadas em 30%, seriam maiores, foram realizados sorteios em substituição aos indivíduos não elegíveis. O processo de sorteio foi exatamente igual ao primeiro sorteio.

3.12 Instrumentos

Os indivíduos foram entrevistados para obtenção das seguintes informações, através da aplicação dos instrumentos correspondentes:

3.12.1 Dados do Indivíduo

3.12.1.1 Caracterização sociodemográfica e dados pessoais (Anexo H)

1. Número de identificação
2. Data da entrevista
3. Código de família
 - a. Área, microárea e família
4. Nome
 - a. Mantido em sigilo
5. Endereço
6. Telefone

7. Sexo
8. Idade
9. Data de nascimento
10. Estado marital
 - a. Casado / solteiro / separado / amasiado / viúvo
11. Tempo de habitação no domicílio atual
12. Situação do domicílio
 - a. Casa alugada / própria / outra situação
13. Renda mensal de toda a família
14. Escolaridade
15. Profissão
16. Ocupação atual
17. Vínculo empregatício atual
 - a. Atualmente empregado / prendas domésticas / desempregado / inativo-aposentado / inativo-afastado / outro
18. Motivo da inatividade (caso houver)
 - a. Dor / incapacidade / idade / outro
19. 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)
20. Doenças conhecidas
 - a. Sim / não
21. Quais as doenças conhecidas
22. Número de doenças conhecidas
23. Uso de medicação prescrita para as doenças conhecidas
 - a. Sim / não
24. Quais medicamentos utilizados
25. Número de medicamentos utilizados
26. Plano de seguro-saúde privado
 - a. Sim / não
27. Presença de dor nos últimos 30 dias

- a. Sim / não
 - b. Se a resposta for sim, onde e há quanto tempo?
28. Localização da dor principal nos últimos 30 dias
29. Presença de dor nos últimos três meses
- a. Sim / não
 - b. Se a resposta for sim, onde e há quanto tempo?
30. Localização da dor principal nos últimos três meses
31. Número de visitas ao serviço de saúde nos últimos três meses
- a. Motivo da visita
32. Número de dias não trabalhados ou que não pode realizar suas atividades habituais, nas últimas quatro semanas
33. Número de dias em que a pessoa tomou medicamentos por causa da dor, nos últimos 30 dias
34. Nome dos medicamentos utilizados nos últimos 30 dias

Com relação ao nível de esforço físico na ocupação principal atual utilizou-se a classificação de acordo com Eriksen *et al.*, (2003):

- **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).

Os participantes que relataram dor crônica responderam a questionários adicionais.

3.12.2 Participantes com dor crônica

3.12.2.1 Caracterização da presença de dor crônica

Foi considerado portador de dor crônica o participante que respondeu sim na questão referente à presença de dor nos últimos 30 dias e com duração igual ou superior a três meses.

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?

3.12.2.2 Caracterização do tipo de dor crônica (Anexo I)

Foi solicitado aos participantes com dor crônica “pintar” em um diagrama com a figura humana de frente e de costas todas as áreas em que sentiu dor (dores) identificada(s) pelas duas questões do item 3.12.2.1 (Figura 1). O diagrama teve duas finalidades:

1. Caracterização da dor crônica em dor crônica regional ou dor crônica disseminada.
2. A dor crônica disseminada foi considerada presente quando fosse assinalado o lado direito e esquerdo do corpo, 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). Participantes com dor crônica, que não tinham DCD, foram classificados como portadores de dor crônica regional.
3. O diagrama do *Brief Pain Inventory* (Cleeland and Ryan, 1994) é dividido em 45 áreas diferentes e, 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).

Figura 1. Diagrama de dor

3.13 Escalas

Versões adaptadas para o contexto cultural brasileiro das seguintes escalas foram aplicadas:

1. Escala graduada de dor crônica - Br (Anexo K)
 - a. Aplicada somente nas pessoas com dor crônica
2. Euro-Quol 5-D (Anexo L)
3. Escala hospitalar de ansiedade e depressão (*Hospital Anxiety and Depression Scale* - HADS) (Anexo M)

4. Teste de Fagerström para dependência de nicotina (*Fagerström Test Nicotine Dependence* – FTND) (Anexo N)
 - a. Aplicada somente nas pessoas que fumavam
5. Teste de identificação de problemas relacionados ao uso de álcool (*Alcohol Use Disorders Identification* – AUDIT) (Anexo O)
6. Critério de classificação econômica Brasil (CCEB) (Anexo P)

3.13.1 Escala graduada de dor crônica Brasil (EGDC-Br) (Anexo K)

A EGDC-Br avalia a persistência e intensidade da dor e a incapacidade associada à dor crônica ou recorrente. Constitui-se de um conjunto ordenado de categorias na qual a classificação corresponde a diferenças qualitativas na gravidade da dor crônica (Von Korff *et al.*, 1990).

A escala é composta por oito itens que avaliam a frequência, intensidade e incapacidade associadas à dor (Bracher *et al.*, 2010). Os escores obtidos permitem a classificação da dor crônica em quatro graus:

- **Grau I** – dor crônica de baixa intensidade
- **Grau II** – dor crônica de alta intensidade
- **Grau III** – dor crônica moderadamente limitante
- **Grau IV** – dor crônica gravemente limitante

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

3.13.2 EuroQol 5-D (EQ5-D) (Anexo L)

Foi traduzido para a língua portuguesa em 1996 e adaptado para a cultura brasileira em 1998 pelo grupo EuroQol (Herdman *et al.*, 2003; Cheung *et al.*, 2009).

O EQ-5D consiste de um sistema descritivo, acrescido de uma escala visual analógica (EVA-EQ). O sistema descritivo do EQ-5D compreende as seguintes

dimensões: mobilidade, cuidados pessoais, atividades habituais, dor/desconforto e ansiedade/depressão. Cada dimensão tem três níveis:

- **Sem problemas** (1 ponto)
- **Alguns problemas** (2 pontos)
- **Problemas graves** (3 pontos)

O EVA-EQ verifica a auto avaliação da saúde através de uma escala visual vertical, onde os parâmetros estão marcados como “melhor estado de saúde imaginável” e “pior estado de saúde imaginável” (EuroQol Group 1990).

A utilização desta escala para o presente projeto foi autorizada pelo grupo EuroQol.

3.13.3 Escala hospitalar de ansiedade e depressão – (HADS) (Anexo M)

A escala é composta por 14 itens, dos quais sete são voltados para a avaliação de ansiedade (HADS-A) e sete para a depressão (HADS-D). Cada um dos seus itens pode ser pontuado de zero a três, compondo uma pontuação máxima de 21 pontos para cada escala.

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

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

3.13.4 Teste de *Fagerström* para dependência de nicotina (FTND) (Anexo N)

O FTND consiste de seis questões. Fundamenta-se em seis suposições hipotéticas, as quais podem estar relacionadas à dependência nicotínica, e mostraram o reflexo do comportamento frente ao fumo, independentemente das interpretações pessoais. Os escores obtidos permitem a classificação da dependência à nicotina em cinco níveis (Meneses-Gaya *et al.*, 2009):

- **Muito baixo** (0 a 2 pontos)
- **Baixo** (3 a 4 pontos)
- **Moderado** (5 pontos)
- **Alto** (6 a 7 pontos) e
- **Muito alto** (8 a 10 pontos)

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

3.13.5 Teste para identificação de problemas relacionados ao uso de álcool (AUDIT) (Anexo O)

O AUDIT é composto por 10 questões e avalia o uso recente de álcool, sintomas de dependência e problemas relacionados ao álcool. As respostas a cada questão são pontuadas de um a quatro, sendo as maiores pontuações indicativas de problemas. Classifica-se o usuário em uma de quatro zonas de risco, de acordo com o escore obtido (Meneses-Gaya *et al.*, 2009):

- **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)

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

3.14 Dados referentes à família

3.14.1 Critério de classificação econômica Brasil (CCEB) (Anexo P)

O 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 (ABEP, 2009). O critério discrimina o poder de compra entre amostras populacionais brasileiras e mostra importantes diferenças entre elas (ABEP, 2009).

Consiste de uma questão com nove itens e uma segunda questão sobre o grau de instrução do chefe de família. Classifica a população em sete estratos econômicos (A1, A2, B1, B2, C, D e E) por meio da avaliação do poder aquisitivo familiar, baseando-se na quantidade de posse de bens de consumo duráveis, grau de instrução do chefe da família e em alguns outros fatores como a presença de empregada doméstica. Atribui-se a classificação “A1” para pessoas com maior poder aquisitivo e pontuação “E” para pessoas com menor poder aquisitivo. (ABEP, 2009).

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

3.15 Estudo Piloto

Foi realizado um estudo piloto com 30 pacientes da clínica de Quiropraxia no Centro Integrado de Saúde (CIS) da Universidade Anhembi Morumbi localizado na Rua Frei Gaspar, 131 no bairro da Mooca – São Paulo para testar a logística de recrutamento de indivíduos elegíveis e os instrumentos de coleta de dados.

3.16 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 da dor crônica e seu respectivo intervalo com 95% de confiança (IC 95%). A mesma estimativa foi realizada segundo sexo e para a dor crônica regional e disseminada.

Para estimar associação entre dor crônica 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 também pode ser utilizado (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 (processo de modelagem *stepwise forward*). As variáveis foram mantidas no modelo final quanto apresentaram valor de $p < 0,05$, de acordo com o teste da razão da máxima verossimilhança.

3.16.1 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 dor 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%.

3.16.2 Organização do banco de dados e softwares utilizados

Os dados foram inseridos no Excel e analisados no STATA 12.0 (StataCorp LP, College Station, Texas, USA). Em seguida, realizaram-se as checagens de consistência, com as correções pertinentes.

RESULTADOS

4. RESULTADOS

4.1 Características das populações alvo e de estudo

Na população cadastrada com 2.549 famílias e composta por 8.052 indivíduos, 6.297 (78,2%) pessoas tinham 15 anos ou mais de idade. Dentre estas, 3.666 (58,2%) eram mulheres.

Foram sorteadas 1.385 famílias (54,3% das famílias cadastradas nas 17 microáreas) por meio de sete sorteios aleatórios para atingir o número previsto de 820 indivíduos entrevistados. Um indivíduo com idade igual ou superior a 15 anos foi selecionado em cada família para responder aos questionários, perfazendo um total de 1.385 pessoas (22,0% das pessoas com idade igual ou superior a 15 anos na região). Entretanto, 277 pessoas não estavam em conformidade com os critérios de elegibilidade (Figura 2).

Das 1.108 pessoas elegíveis para o estudo, 282 não foram entrevistadas, a maioria por ausência no local após quatro visitas. Portanto, o presente estudo refere-se a 826 indivíduos (74,5% dos sorteados elegíveis) entrevistados entre 2 de dezembro de 2011 e 28 de fevereiro de 2012.

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. Entre as famílias com apenas uma pessoa, 67,0% eram do sexo feminino, e entre as famílias com duas pessoas, 59,4%. A maior proporção de mulheres é observada em todas as categorias, exceto nas famílias com 10 ou mais pessoas (Tabela 1). Este fato explica o expressivo aumento na proporção de mulheres elegíveis sorteadas - 66,8%, em relação àquela das mulheres cadastradas - 58,2% (Tabela 2).

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 n	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	%	
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 das pessoas entrevistadas

A maioria dos indivíduos (50,8%) morava em domicílios próprios. Mais de dois terços das pessoas entrevistadas (67,3%) informaram morar no domicílio há mais de cinco anos (Tabela 3). A renda familiar (ganhos de todos os membros da família) foi informada por 73,5% das pessoas entrevistadas e, a partir do valor informado, foi possível quantificar o número de salários mínimos. No período vigente 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 28,0% relataram uma renda familiar igual ou superior a R\$ 3.000,00. Segundo a classificação econômica das famílias, obtida por meio do instrumento CCEB, quase a metade das pessoas pertenciam à classe C.

Tabela 3. 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 Brasil³		
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

As pessoas entrevistadas tinham, em média, 51,4 anos (desvio padrão: 19,3 anos), sendo que a mais jovem tinha 15 e a mais velha, 93 anos. A maioria era do sexo feminino (69,0%), não era casada (62,2%) e, no mínimo, tinha o primeiro ano do ensino médio (55,2%) (Tabela 4).

Metade dos entrevistados estava empregado no momento da entrevista e 21,3% estavam aposentados por tempo de serviço. Quanto ao nível de esforço físico exercido na ocupação principal, 54,1% relataram exercer atividade predominantemente sentada, e apenas 4,6% relataram carregamento de peso frequente ou atividade pesada ou intensa.

Tabela 4. 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
prenderas 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

Aproximadamente a metade dos entrevistados - 404 (48,9%) informou ser portador de pelo menos uma doença (Tabela 5), e dentre eles, 234 (57,9%) relataram ter apenas uma doença, e 53 (13,1%) disseram que faziam uso de medicamentos sob prescrição médica.

Segundo o instrumento HADS, 96 (11,6%) indivíduos foram classificados como apresentando depressão e 189 (22,9%) com ansiedade (Tabela 5).

Para avaliação do tabagismo e consumo de álcool foram aplicadas escalas específicas. De toda a população estudada, 156 (18,9%) pessoas relataram ser fumantes atuais, e destas, 39 foram classificadas como dependência alta ou muito alta de nicotina. O consumo de álcool foi classificado como baixo risco em 756 (91,5%) das pessoas (Tabela 5).

Cerca de 45% dos indivíduos (n=369) procuraram algum serviço de saúde pelo menos uma vez nos últimos três meses. Para um terço destes 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

4.3 Características da dor crônica

A dor crônica, caracterizada como a presença de dor com duração igual ou superior a três meses e presença de dor nos últimos 30 dias, foi relatada por 347 pessoas, perfazendo uma prevalência de dor crônica de 42,0% (IC 95%: 38,6 - 45,4).

A prevalência de dor crônica foi maior nas mulheres - 47,2% (IC 95%: 43,1 – 51,3) do que nos homens - 30,5% (IC 95%: 24,8 – 36,1) ($p<0,001$).

As pessoas identificadas com dor crônica foram orientadas a pintar no diagrama da figura humana os locais de dor (Tabela 6). Notou-se que a dor lombar foi a região do corpo mais assinalada ($n=139$; 40,1%), seguida pela dor no(s) joelho(s) ($n=134$; 38,6%). No que tange à queixa principal, as pessoas foram orientadas a assinalar com uma seta o local da dor mais importante. A região lombar foi a mais apontada como dor principal ($n=89$; 25,6%), seguida pela dor na(s) perna(s) ($n=66$; 19,0%). As seis regiões mais frequentemente assinaladas como dor principal foram: lombar, pernas, cabeça, joelhos, ombros e pés. As pessoas pintaram em média 2,9 (desvio padrão= 2,5) regiões. A dor em somente uma região foi mais comumente relatada ($n=135$; 38,9%), seguida por dor em duas regiões ($n=69$; 19,9%), e em três regiões ($n=40$; 11,5%).

Trezentos e dois indivíduos foram caracterizados com dor crônica regional (DCR) - prevalência de 36,6% (IC 95%: 33,3 – 39,8), e 45 tinham dor crônica disseminada (DCD) - prevalência de 5,4% (IC 95%: 3,9 – 7,0).

Com relação à dor principal, a duração média da dor foi de 6,6 anos (desvio padrão= 8,6 anos), com uma mediana de 3,0 anos. A maioria das pessoas ($n=275$; 79,3%) referiram dor há pelo menos um ano e, apenas 39 (11,2%) pessoas, entre três e seis meses.

Tabela 6. Prevalência da dor principal e regiões com dor assinalada pelas pessoas com dor crônica. São Paulo, 2011/2012

Local de dor	Dor principal		Regiões com dor	
	n	%	n	%
Lombar	89	25,6	139	40,1
Pernas	66	19,0	113	32,6
Cabeça	47	13,5	66	19,0
Joelho	32	9,2	134	38,6
Ombro	18	5,2	77	22,2
Pé	16	4,6	75	21,6
Cervical	14	4,0	47	13,5
Torácica	13	3,7	56	16,1
Abdome	12	3,5	32	9,2
Coxa	11	3,2	72	20,7
Braço	8	2,3	39	11,2
Mão	8	2,3	53	15,3
Tórax	8	2,3	19	5,5
Antebraço	3	0,9	46	13,3
Face	2	5,9	9	2,6

Nas quatro semanas anteriores à entrevista, 233 (67,1%) das 347 pessoas com dor crônica havia feito uso de medicamento para tratamento da mesma. Do total de pessoas que tomaram medicamentos para a dor crônica, 183 (78,5%) fizeram uso de analgésico e/ou anti-inflamatório não hormonal.

4.4 Graduação da dor crônica segundo a EGDC-Br

As pessoas com dor crônica (n=347) responderam a EGDC-Br, o que possibilitou sua classificação em graus de dor (grau I – baixa intensidade; grau II – alta intensidade; grau III – moderadamente limitante e grau IV – gravemente limitante). Dor de alta intensidade foi a mais frequente (n=153; 44,1%) (Tabela 7). Dor de baixa interferência (graus I e II) estava presente em 229 (66,0%) dos indivíduos com dor crônica. Mais de dois terços das pessoas com dor crônica relataram dor persistente.

Tabela 7. Distribuição dos entrevistados com dor crônica segundo características da dor. São Paulo, 2011/2012

Características da dor		n	%
Grau de dor			
I	baixa intensidade	76	21,9
II	alta intensidade	153	44,1
III	moderadamente limitante	86	24,8
IV	gravemente limitante	32	9,2
Interferência da dor			
dor de baixa interferência (grau I e grau II)		229	66,0
dor de alta interferência (grau III e grau IV)		118	34,0
Persistência da dor			
persistente (≥ 50% dos dias com dor)		238	68,6
não persistente (< 50% dos dias com dor)		109	31,4

4.5 Fatores associados à dor crônica

As razões de prevalência de dor crônica segundo características sociodemográficas e nível de esforço físico durante a ocupação principal são mostradas na Tabela 8. Não foi observada diferença com significância estatística na prevalência de dor crônica segundo estado civil, tipo de domicílio, renda familiar e Critério de Classificação Econômica Brasil.

Verificou-se maior prevalência de dor crônica nas mulheres - RP = 1,55 (IC 95% 1,26-1,90), e em indivíduos com escolaridade até quatro anos - RP = 1,49 (IC 95% 1,27-1,75). Além disso, notou-se que quanto maior a idade, maior a prevalência de dor crônica ($p < 0,001$). Com relação à situação ocupacional, observou-se associação à dor crônica ($p = 0,018$). Entre as pessoas que carregavam peso frequentemente ou exerciam atividade pesada e intensa 57,9% apresentavam dor crônica (RP = 1,40, IC 95% 1,06-1,86), comparado a 41,2% daqueles que, durante a ocupação principal, ficavam sentados ou dirigindo ou passavam a maior parte do tempo em pé ou andando (Tabela 8).

Tabela 8. Razões de prevalência de dor crônica segundo características sociodemográficas e nível de esforço físico da ocupação atual. São Paulo, 2011/2012

Variáveis	Total	Dor crônica nº (Prevalência)	RP	IC 95%	valor de p
Sexo					<0,001
Masculino	256	78 (30,5)	1		
feminino	570	269 (47,2)	1,55	1,26 - 1,90	
Idade					<0,001¹
15 a 29	130	27 (20,8)	1		
30 a 59	391	169 (43,2)	2,08	1,46 - 2,97	
≥ 60	305	151 (49,5)	2,38	1,67 - 2,40	
Estado civil					0,266
Solteiro	301	119 (39,5)	1		
Casado	312	129 (41,4)	1,05	0,86 - 1,27	
viúvo/separado	213	99 (46,5)	1,18	0,96 - 1,44	
Escolaridade (anos)					<0,001
> 4	618	231 (37,4)	1		
≤ 4	208	116 (55,8)	1,49	1,27 - 1,75	
Domicílio					0,487
Próprio	420	182 (43,3)	1		
Alugado	352	140 (39,8)	0,92	0,78 - 1,09	
Outros	54	25 (46,3)	1,07	0,79 - 1,45	
Renda familiar (número de salários mínimos)²					0,896 ¹
≥ 5	170	73 (42,9)	1		
3,0 a 4,9	150	64 (42,7)	0,99	0,77 - 1,28	
1,5 a 2,9	171	65 (38,0)	0,89	0,68 - 1,15	
< 1,5	116	54 (46,6)	1,08	0,83 - 1,41	
Critério de Classificação Econômica Brasil³					0,123 ¹
A	27	10 (37,0)	1		
B	312	128 (41,0)	1,11	0,67 - 1,84	
C	394	164 (41,6)	1,12	0,68 - 1,86	
D	75	33 (44,0)	1,19	0,68 - 2,07	
E	13	10 (76,9)	2,08	1,17 - 3,69	
Situação ocupacional					0,018
Estudante	28	6 (21,4)	1		
Empregado	420	163 (38,8)	1,81	0,77 - 3,72	
prendas domésticas	137	69 (50,4)	2,35	1,13 - 4,87	
Desempregado	55	21 (38,2)	1,78	0,81 - 3,91	
afastado/aposentado	186	88 (47,1)	2,21	1,07 - 4,56	
Nível de esforço físico durante a ocupação principal					0,019
sentado ou dirigindo ou na maior parte do tempo em pé ou andando (sem esforço)	788	325 (41,2)	1		
carregamento de peso frequente ou atividade pesada e intensa	38	22 (57,9)	1,40	1,06 - 1,86	

¹- χ^2 de tendência linear.

²Dados ignorados em 219 indivíduos.

³Dados ignorados em 5 indivíduos.

A prevalência de dor crônica foi maior em indivíduos tabagistas, com depressão (RP = 1,59, IC 95% 1,33-1,90), ou com ansiedade (RP = 1,85, IC 95% 1,60-2,15) (Tabela 9). Verificou-se aumento da prevalência de dor crônica com o número de comorbidades ($p < 0,001$).

Tabela 9. Razões de prevalência de dor crônica segundo tabagismo atual, consumo de álcool, depressão, ansiedade e número de comorbidades. São Paulo, 2011/2012

Variáveis	Total	Dor crônica n° (Prevalência)	RP	IC 95%	valor de p
Tabagismo atual					0,031
Não	670	270 (40,3)	1		
Sim	156	77 (49,4)	1,22	1,02 - 1,47	
Consumo de álcool					0,289
baixo risco	756	322 (42,6)	1		
possível dependência ou uso de risco ou uso nocivo	70	25 (35,7)	0,84	0,61 - 1,16	
Depressão					<0,001
Não	730	287 (39,3)	1		
Sim	96	60 (62,5)	1,59	1,33 - 1,90	
Ansiedade					<0,001
Não	637	224 (35,2)	1		
Sim	189	123 (65,1)	1,85	1,60 - 2,15	
Número de comorbidades					<0,001¹
0	422	145 (34,4)	1		
1	234	113 (48,3)	1,41	1,17 - 1,69	
2	113	55 (48,7)	1,42	1,12 - 1,78	
≥ 3	57	34 (59,7)	1,74	1,35 - 2,23	

¹ χ^2 de tendência linear.

No intuito de identificar as variáveis independentemente associadas à dor crônica, procedeu-se à análise com a regressão múltipla de Cox, selecionando as variáveis que apresentaram valores de p menores que 0,20 à análise univariada (Tabela 10).

Tabela 10. Variáveis com nível descritivo inferior a 0,20 à análise univariada. São Paulo, 2011/2012

Variáveis	valor de <i>p</i>
Sexo	<0,001
Idade	<0,001
Escolaridade	<0,001
Depressão	<0,001
Ansiedade	<0,001
Número de comorbidades	<0,001
Situação ocupacional	0,018
Nível de esforço	0,019
Tabagismo	0,031
Classificação econômica Brasil	0,123

No modelo final, verificou-se que sexo , idade, escolaridade, ansiedade e nível de esforço físico estiveram independentemente associados à dor crônica (Tabela 11). Mulheres, indivíduos com menor escolaridade, indivíduos classificados como com ansiedade, e aqueles que carregavam peso frequentemente ou desenvolviam atividade pesada e intensa, apresentaram maior prevalência de dor crônica. Além disso, ajustado por todas essas variáveis, verificou-se também que quanto maior a idade, maior a associação com a dor crônica.

Tabela 11. Razões de prevalência para as variáveis independentemente associadas com dor crônica pelo modelo de regressão múltipla de Cox. São Paulo, 2011/2012

Variáveis	RP _{br}	RP _{aj} (IC 95%)	valor de <i>p</i>
Sexo			<0,001
Masculino	1	1	
Feminino	1,55	1,46 (1,19 - 1,79)	
Idade			<0,001¹
15 a 29	1	1	
30 a 59	2,08	2,03 (1,43 - 2,88)	
≥ 60	2,38	2,10 (1,46 - 3,01)	
Escolaridade (anos)			0,003
> 4	1	1	
≤ 4	1,49	1,28 (1,09 - 1,51)	
Ansiedade			<0,001
Não	1	1	
Sim	1,85	1,73 (1,50 - 2,00)	
Nível de esforço físico durante a ocupação principal			0,001
sentado ou dirigindo ou na maior parte do tempo em pé ou andando	1	1	
carregamento de peso frequente ou atividade pesada e intensa	1,40	1,61 (1,22 - 2,13)	

RP_{br}: Razão de prevalência bruta.

RP_{aj}: Razão de prevalência ajustada por todas as outras variáveis mostradas na tabela.

¹ χ^2 de tendência linear.

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.

4.6 Qualidade de vida

A qualidade de vida das 826 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. Verificou-se que as pessoas com dor crônica apresentaram pior qualidade de vida em todos os domínios do instrumento (Tabela 12).

Em relação ao índice de qualidade de vida do EuroQol (que pode variar de -1 a 1, sendo que -1 indica a pior qualidade de vida possível e 1 indica a melhor qualidade de vida possível), as pessoas com dor crônica apresentaram pior qualidade de vida com um índice médio de 0,75 (desvio padrão=0,19) comparadas às pessoas sem dor crônica, índice médio de 0,90 (desvio padrão=0,16) ($p<0,001$) (Tabela 13).

O mesmo resultado foi observado na pontuação média da Escala Visual Analógica do Euroqol (EQ VAS). Esta, é uma auto avaliação do estado de saúde e que varia de zero a 100, sendo que o melhor estado de saúde é marcado por 100 e o pior, por zero. A pontuação média da EQ VAS entre os participantes com dor crônica foi 67,5 (desvio padrão=22), enquanto que entre as pessoas sem dor crônica foi 81,8 (desvio padrão de 16,4) ($p<0,001$).

Tabela 12. Distribuição dos indivíduos em cada dimensão do instrumento EuroQol-5D segundo a ocorrência de dor crônica. São Paulo, 2011/2012

Domínios	Sem dor		Com dor		p
	n	%	n	%	
Mobilidade					<0,001
sem problemas	430	89,8	208	59,9	
alguns problemas	46	9,6	137	39,5	
muitos problemas	3	0,6	2	0,6	
Cuidados pessoais					<0,001
sem problemas	458	95,6	286	82,4	
alguns problemas	17	3,5	58	16,7	
muitos problemas	4	0,8	3	0,9	
Atividades habituais					<0,001
sem problemas	452	94,4	241	69,5	
alguns problemas	20	4,2	99	28,5	
muitos problemas	7	1,5	7	2,0	
Dor/Desconforto					<0,001
sem problemas	404	84,3	117	24,4	
alguns problemas	70	14,6	206	43,0	
muitos problemas	5	1,0	24	5,0	
Ansiedade/Depressão					<0,001
sem problemas	335	69,9	192	40,1	
alguns problemas	115	24,0	107	22,3	
muitos problemas	29	6,1	48	10,0	

Tabela 13. Estatística descritiva do índice de qualidade de vida do EuroQol-5D e da Escala Visual Analógica do EuroQol (EQ VAS) segundo a ocorrência de dor crônica. São Paulo, 2011/2012

EuroQol	Sem dor	Com dor	<i>p</i>
EQ-Index			<0,001
média (dp)	0,90 (0,16)	0,75 (0,19)	
mediana (mín-máx)	1,00 (0,16 -1,00)	0,81 (-0,11 - 1,00)	
EQ-VAS			<0,001
média (dp)	81,8 (16,4)	67,5 (22,0)	
mediana (mín-máx)	80 (30 - 100)	70 (0 - 100)	

DISCUSSÃO

5. DISCUSSÃO

O presente estudo encontrou uma prevalência de dor crônica de 42% em um segmento da população da cidade de São Paulo. De acordo com estudos realizados anteriormente, a prevalência de dor crônica encontrada neste estudo pode ser considerada alta. Duas recentes revisões sistemáticas sobre a prevalência de dor crônica mostraram estimativas que variaram entre 10,1% e 55,2%, com uma prevalência média de 28,0% (Harstall e Ospina, 2003; Elzahaf *et al.*, 2012). Fatores socioeconômicos podem parcialmente explicar a alta prevalência encontrada. Países que apresentam um Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) $< 0,9$ tendem a relatar maiores prevalências de dor crônica do que em países com um alto IDH ($\geq 0,9$) (Elzahaf *et al.*, 2012). A relação do IDH com a dor crônica pode ser explicada pelo fato de que, dentre as três dimensões utilizadas para mensurar o IDH, ou seja, longevidade, escolaridade e renda, duas delas (escolaridade e renda) têm apresentado associação com a dor crônica em diversos estudos (Vieira *et al.*, 2012, Smith *et al.*, 2001; Sá *et al.*, 2009; Eriksen *et al.*, 2003; Azevedo *et al.*, 2012; Rustoen *et al.*, 2004; Portenoy *et al.*, 2004; Johannes *et al.*, 2010). Portanto, com um IDH de 0,80 para a cidade de São Paulo e 0,73 para o Brasil, pode-se esperar estimativas mais altas da prevalência de dor crônica. Cabe destacar que, prevalências similares foram encontradas em dois estudos epidemiológicos conduzidos no Brasil nas cidades de São Luís, Maranhão (42%), e Salvador, Bahia (41,4%) (Vieira *et al.*, 2012; Sá *et al.*, 2009).

As diferentes definições de dor crônica são frequentemente mencionadas para explicar a grande variabilidade das prevalências de dor crônica (Verhaak *et al.*, 1998; Wong e Fielding, 2011; Harstall e Ospina, 2003). Duração da dor de três meses (Azevedo *et al.*, 2012; Catala *et al.*, 2002; Wong e Fielding, 2011; Raftery *et al.*, 2011; Rustoen *et al.*, 2004; Portenoy *et al.*, 2004; Buskila *et al.*, 2000; Andersson *et al.*, 1993) ou seis meses (Blyth *et al.*, 2001; Eriksen *et al.*, 2003; Johannes *et al.*, 2010; Moulin *et al.*, 2002; Vieira *et al.*, 2012) são os dois critérios temporais comumente utilizados para definir a dor crônica. Além disso, alguns estudos utilizam outros critérios específicos como intensidade da dor e frequência para caracterização da dor crônica (Breivik *et al.*, 2006; Mallen *et al.*, 2005; Elliott *et al.*, 1999; Sá *et al.*, 2009; Sjögren *et al.*, 2009). A fim de exemplificar como diferentes definições da dor crônica podem mudar as estimativas de prevalência, seguem dois exemplos: caso, no presente estudo a definição

de dor crônica fosse de seis meses ou mais de duração, o resultado da prevalência seria de 37,3%; ou, se a dor crônica fosse considerada somente em pessoas com dor de intensidade igual ou maior do que cinco, critério utilizado por Breivik *et al.* 2006 em estudo de prevalência de dor crônica na Europa, a prevalência de dor crônica seria reduzida a 29,5%.

A dor crônica é conhecida por apresentar sintomas de longa duração. Uma média de duração de 6,6 anos foi encontrada no presente estudo, comparável a outros estudos (Moulin *et al.*, 2002; Raftery *et al.*, 2011). Entre as pessoas com dor crônica, apenas 21% apresentaram dor crônica há menos de um ano, enquanto 43% relataram dor há mais de cinco anos, o que foi similar a um estudo multicêntrico realizado na Europa (Breivik *et al.*, 2006).

Os critérios utilizados para mensuração da dor crônica variam grandemente entre os estudos, o que dificulta sua comparação. A intensidade média de 6,0 e a incapacidade média de 4,1 relacionada à dor crônica encontrada neste estudo foi ligeiramente maior do que em um recente estudo com a população de Hong Kong, que também utilizou a EGDC como ferramenta para avaliação da dor crônica (intensidade de 5,5 e incapacidade de 3,7) (Wong e Fielding, 2011). Mais de dois terços das pessoas com dor crônica tiveram dor na maioria dos dias, indicando que grande parte das pessoas com dor crônica tinha dor persistente. Nas quatro semanas anteriores, 67% das pessoas com dor crônica fizeram uso de medicação para a dor.

No presente estudo, a região lombar, joelhos e pernas foram as regiões mais comuns de apresentarem dor, como verificado em outros estudos (Andersson *et al.*, 1993; Hardt *et al.*, 2008; Johannes *et al.*, 2010; Moulin *et al.*, 2002; Mallen *et al.*, 2005; Raftery *et al.*, 2011; Rustoen *et al.*, 2004, Wong e Fielding, 2011; Azevedo *et al.*, 2012). A prevalência de dor crônica regional – 36,6% foi bem maior do que a prevalência de dor crônica disseminada – 5,4%, o que é consistente com um estudo de prevalência de dor crônica realizado em Hong Kong (Wong e Fielding, 2011).

Os seguintes fatores foram independentemente associados com a dor crônica: (1) sexo feminino, (2) pessoas com 30 anos ou mais de idade, (3) ter escolaridade de quatro anos ou menos, (4) apresentar sintomas de ansiedade e (5) aqueles que na ocupação principal exerciam carregamento de peso frequente ou atividade intensa.

Como em vários outros estudos, o sexo feminino, foi um fator independente associado à dor crônica (Wong e Fielding, 2011; Vieira *et al.*, 2012; Sá *et al.*, 2009; Wijnhoven *et al.*, 2006; Smith *et al.*, 2001). Um aumento da prevalência de dor crônica nas mulheres é observado na grande maioria dos estudos (Azevedo *et al.*, 2012; Blyth *et al.*, 2001, Catala *et al.*, 2002, Eriksen *et al.*, 2003, Rustoen *et al.*, 2004, Portenoy *et al.*, 2004; Sá *et al.*, 2009; Sjögren *et al.*, 2009; Vieira *et al.*, 2012; Wong e Fielding, 2011). Embora haja ampla evidência que mulheres apresentam maior risco para muitas condições clínicas de dor (Fillingim *et al.*, 2009), os mecanismos subjacentes são desconhecidos. Uma investigação sobre a capacidade de resposta aos estímulos dolorosos não mostrou padrão consistente de diferenças entre os sexos na sensibilidade à dor humana, e os sinais de sofrimento psicológico, como depressão e ansiedade também não parecem mediar as diferenças de sexo na percepção da dor (Racine *et al.*, 2012). Sugere-se que os fatores cognitivos e sociais, bem como a história individual passada possam explicar parcialmente as diferenças observadas (Racine *et al.*, 2012).

Há um consenso de que a prevalência de dor crônica aumenta com a idade (Andersson *et al.*, 1993; Azevedo *et al.*, 2012; Blyth *et al.*, 2001; Buskila *et al.*, 2000; Catala *et al.*, 2002; Elliott *et al.*, 1999; Eriksen *et al.*, 2003; Johannes *et al.*, 2010; Moulin *et al.*, 2002; Raftery *et al.*, 2011; Sá *et al.*, 2009; Smith *et al.*, 2001; Sjögren *et al.*, 2009; Vieira *et al.*, 2012). A maioria dos estudos relatam um aumento contínuo (Blyth *et al.*, 2001; Buskila *et al.*, 2000; Catala *et al.*, 2002; Eriksen *et al.*, 2003; Raftery *et al.*, 2011; Sá *et al.*, 2009; Smith *et al.*, 2001), porém alguns notam que a prevalência não aumenta entre os grupos etários de adultos e idosos (Elliott *et al.*, 1999; Johannes *et al.*, 2010), e outros, ainda, observaram uma diminuição da prevalência em pessoas com idade de 65 anos ou mais (Andersson *et al.*, 1993; Azevedo *et al.*, 2012; Rustoen *et al.*, 2004; Sjögren *et al.*, 2009). No presente estudo, observou-se um grande aumento da prevalência entre o grupo de pessoas com 15 a 29 anos e 30 a 45 anos, com apenas um pequeno aumento adicional para pessoas com 60 anos ou mais de idade. Os possíveis fatores associados com o aumento da prevalência de dor crônica com a idade são o aumento do número de doenças (Chaimowicz, 1997; Wild *et al.*, 2004) e na progressão de alterações degenerativas do sistema musculoesquelético (Mitchell, 2001; Sofaer-Bennett, 2012).

A presença de comorbidades pode ser um fator associado com a incapacidade em pacientes com síndromes dolorosas (Von Korff e Miglioretti, 2005). A associação do número de comorbidades e a dor crônica é raramente estudada, mas em um recente levantamento populacional condições físicas foram independentemente associadas com a dor crônica (Dominick *et al.*, 2012). No presente estudo, observou-se associação significativa entre o número de doenças conhecidas e a dor crônica na análise univariada; porém na análise múltipla, o número de comorbidades não foi um fator independente para a dor crônica, o que pode ser explicado pela conhecida associação entre número de doenças e o aumento da idade (Chaimowicz, 1997; Wild *et al.*, 2004).

A dor crônica apresenta prevalências mais altas em segmentos menos favorecidos da população em diferentes culturas, e fatores associados com o baixo nível socioeconômico são consistentemente associados com o aumento da dor crônica (Andersson *et al.*, 1993; Blyth *et al.*, 2001; Johannes *et al.*, 2010; Wong e Fielding, 2011). No presente estudo ter quatro anos ou menos de escolaridade foi um fator independente para ter dor crônica, porém não se observou associação independente com o nível socioeconômico medido pelo Critério de Classificação Socioeconômica 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). Considera-se escolaridade como um forte indicador do nível socioeconômico, é relatado em associação com a dor crônica mais frequentemente do que as medidas de renda (Azevedo *et al.*, 2012; Eriksen *et al.*, 2003, Johannes *et al.*, 2010; Rustoen *et al.*, 2004; Wong e Fielding, 2011; Vieira *et al.*, 2012), possivelmente por ser mais fácil de avaliar.

A atividade intensa ou carregamento de peso frequente durante a ocupação principal foi um fator independente associado à dor crônica neste estudo. Poucos estudos relatam a associação entre dor crônica e o trabalho manual (Andersson *et al.*, 1993; Raftery *et al.*, 2011), e, nesses casos a relação com as atividades intensas não estão totalmente claras. 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 (Eriksen *et al.*, 2003). Embora a plausibilidade biológica entre o nível de esforço físico e a dor crônica pareça ser simples, este tema parece não ser frequentemente pesquisado.

Problemas psicológicos são comumente associados com dor crônica (Blyth *et al.*, 2001; Von Korff *et al.*, 1992). A depressão é frequentemente mencionada pela maioria dos estudos, geralmente avaliada por um diagnóstico auto-referido (Azevedo *et al.*, 2012; Breivik *et al.*, 2006; Vieira *et al.*, 2012). O presente estudo encontrou a ansiedade como um fator independente associado à dor crônica. A prevalência geral de ansiedade (n=189, 22,9%) foi quase duas vezes maior do que a prevalência de depressão (n=96, 11,6%). Em concordância com a literatura, observou-se concomitância entre ansiedade e depressão (Sartorius *et al.*, 1996): 85,4% das pessoas com depressão também tinham ansiedade, e 43,4% daquelas pessoas com ansiedade apresentavam depressão. Apesar de ansiedade e depressão estarem associados com a dor crônica na análise univariada, somente a ansiedade permaneceu como um fator independente associado à dor crônica. Semelhantemente, a ansiedade, mas não a depressão, avaliada pelas HADS, também foi encontrada como um fator independentemente associado à dor crônica em um recente estudo com a população de Hong Kong (Wong e Fielding, 2011). A associação entre problemas mentais e síndromes dolorosas na população geral é comum e bem documentada. Índices de comorbidades superiores a 35% foram relatados com transtornos depressivos e de ansiedade (Fröhlich *et al.*, 2006). A ansiedade e depressão também têm sido consideradas no aumento das taxas de incapacidade relacionada com a dor crônica (Von Korff e Miglioretti, 2005; Mossey e Gallagher, 2004).

Diferentemente de um estudo anterior com a população brasileira (Sá *et al.*, 2009), tabagismo e consumo de álcool não foram fatores independentes para a dor crônica. Alguns estudos observaram associação com tabagismo, mas não com o consumo de álcool (Andersson *et al.*, 1998; Ekholm *et al.*, 2009).

As pessoas com dor crônica apresentaram menor qualidade de vida em todos os domínios avaliados: mobilidade, cuidados pessoais, atividades habituais, dor e/ou desconforto e, ansiedade e/ou depressão.

Diversos estudos epidemiológicos abordam o impacto negativo da dor crônica sobre a saúde, ocupação e atividades diárias (Smith *et al.*, 2001), o que diminuiu significativamente a qualidade de vida das pessoas (Wong e Fielding, 2011; Raftery *et al.*, 2011; Becker *et al.*, 1997). Um estudo mostrou que mesmo pessoas com dor crônica de baixa intensidade apresentaram menor qualidade de vida quando comparadas com

pessoas sem dor crônica (Raftery *et al.*, 2011). No presente estudo, a presença de dor crônica esteve associada à diminuição dos valores no que tange à: mobilidade, cuidados pessoais, atividades habituais, presença de dor ou desconforto e sintomas de ansiedade ou depressão, que correspondem às dimensões avaliadas pelo EuroQol-5D. 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 dor crônica apresentaram menores níveis de saúde quando comparadas com as pessoas sem dor crônica. Outros estudos mensuraram o autorrelato da qualidade de vida e observaram que além de ocorrer a diminuição da qualidade de vida, este problema aumenta com a dor crônica incapacitante (Mallen *et al.*, 2005).

Algumas limitações deste estudo devem ser mencionadas. O fato de ser um estudo transversal impede de inferir sobre a causalidade entre dor crônica e outras variáveis. Como uma região específica de São Paulo foi estudada, os resultados podem não ser generalizáveis para a população de toda a cidade. No entanto, os achados do presente estudo estão em concordância com dois estudos anteriores realizados com a população brasileira, apresentando uma prevalência de dor crônica entre 40% e 45%. Dos indivíduos sorteados elegíveis, 25,5% não foram incluídos, a maioria por não ser encontrado após quatro visitas. Embora a frequência de dor crônica nesses indivíduos ser desconhecida, é idílico imaginar que ela seja muito diferente daquela encontrada nas pessoas entrevistadas. O tamanho da amostra deste estudo é menor do que a amostra de outros estudos. Fatores adicionais poderiam ser observados em uma amostra maior. 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 dor crônica. 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 tinham 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.

Como pontos fortes do estudo, pode-se destacar a utilização de um rigoroso método de amostragem de um Centro de Saúde vinculado ao Programa Saúde da

Família em que os dados como: idade, sexo e constituição familiar foram previamente conhecidos. 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 (dor crônica, depressão, ansiedade, consumo de álcool, tabagismo, qualidade de vida e nível socioeconômico) permitiram dados confiáveis sobre a dor crônica e os demais fatores associados. Este foi o primeiro estudo epidemiológico sobre dor crônica na população geral da cidade de São Paulo.

Concluindo, este estudo encontrou uma alta prevalência de dor crônica em um segmento da população da cidade de São Paulo. Dor crônica foi mais prevalente nas mulheres, com 30 anos ou mais de idade, com baixo nível de escolaridade, sintomas de ansiedade e atividade intensas durante a ocupação principal. Estudos futuros podem incluir a avaliação da dor crônica principalmente em pessoas com dor de alta intensidade e alta interferência, que tendem a apresentar maiores níveis de incapacidade.

CONCLUSÕES

6. CONCLUSÕES

Este estudo encontrou uma alta prevalência de dor crônica em um segmento da população da cidade de São Paulo. Dor crônica foi mais prevalente nas mulheres, em pessoas com 30 anos ou mais de idade, com baixo nível de escolaridade, sintomas de ansiedade e atividade intensa durante a ocupação principal.

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 Zaforre 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 Varella Richzenham
 Vice-Presidente do CEP-SC

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

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 E

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).

Um dos pesquisadores responsáveis ligará em sua casa para agendar o melhor dia e horário para a entrevista.

Você não é obrigado a participar e isso não influenciará de forma alguma no atendimento já realizado no Centro de Saúde. A entrevista dura entre 15 e 20 minutos e serão perguntados itens sobre: características sociodemográficas, dor, hábitos de vida e qualidade de vida. Caso você tenha alguma dúvida, entre em contato com a pesquisadora responsável Dayane no número: (11) 9886-9448, ou com o CEP da Santa Casa no número: (11) 2176-7689.

Obrigada!

Anexo F

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 Nº: 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.fmusp@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 neste 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 do 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 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 J

Anexo K

Escala Graduada de dor Crônica Brasil - EGDC-Br

Nome _____ Data _____

Nos seis meses que se passaram, em que lugar do corpo a dor mais incomodou você? _____

1. Quantos dias nos seis meses que se passaram você sentiu dor no [local]? Lembre-se que seis meses têm 180 dias.

Dias com dor _____

Se a dor não esteve presente nos últimos seis meses, não responda as perguntas abaixo.

2. Imagine que 0 significa "nenhuma dor", e 10 significa "a pior dor possível". Quanto está doendo o [local] agora?

Nenhuma dor

A pior dor possível

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

3. Imagine que 0 significa "nenhuma dor", e 10 significa "a pior dor possível". Nos três meses que se passaram, que nota você dá para a dor mais forte que sentiu no [local]?

Nenhuma dor

A pior dor possível

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

4. Imagine que 0 significa "nenhuma dor" e 10 significa "a pior dor possível". Nos três meses que se passaram, que nota você dá para a dor no [local] que costumava sentir na maioria dos dias?

Nenhuma dor

A pior dor possível

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

5. Nos três meses que se passaram, quantos dias você não pôde fazer suas atividades do dia-a-dia (trabalho, ir à escola, serviços domésticos), por causa da sua dor no [local]?

Dias sem fazer atividades _____

6. Nos três meses que se passaram, quanto sua dor no [local] atrapalhou suas atividades diárias (por exemplo vestir-se, tomar banho, comer, pegar condução)? Imagine que 0 significa que a dor não atrapalhou em nada e 10 significa que a dor não deixou você fazer nada até o fim.

Não atrapalhou
em nada

Não deixou fazer
nada até o fim

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

7. Nos três meses que se passaram, quanto sua dor no [local] atrapalhou suas atividades de lazer com a família e amigos (ver televisão, passear, visitar amigos)? Imagine que 0 significa que a dor não atrapalhou em nada, e 10 significa que a dor não deixou você participar de nenhuma atividade.

Não atrapalhou
em nada

Não deixou participar
de nenhuma atividade

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

8. Nos três meses que se passaram, quanto sua dor no [local] atrapalhou sua capacidade de trabalhar, incluindo serviços domésticos? Imagine que 0 significa que a dor não atrapalhou em nada e 10 significa que a dor não deixou você fazer nada até o fim.

Não atrapalhou
em nada

Não deixou fazer
nada até o fim

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Anexo L

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

100

90

80

70

60

50

40

30

20

10

0

O pior estado de saúde
imaginável

Anexo M

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() A 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() A 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 N

14. 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 6-30 minutos 31-60 minutos Após 60 minutos	3 2 1 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 Não	1 0
3. Qual cigarro você mais odiaria ter de largar?	O primeiro pela manhã Qualquer outro	1 0
4. Quantos cigarros/dia você fuma?	10 ou menos 11-20 21-30 31 ou mais	0 1 2 3
5. Você fuma mais frequentemente durante as primeiras horas após acordar do que durante o resto do dia?	Sim Não	1 0
6. Você fuma se estiver tão doente a ponto de ficar na cama a maior parte do dia?	Sim Não	1 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 style="text-align: right;">☐</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 style="text-align: right;">☐</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 style="text-align: right;">☐</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 style="text-align: right;">☐</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 style="text-align: right;">☐</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 style="text-align: right;">☐</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 style="text-align: right;">☐</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>(1) Sim, mas não nos últimos 12 meses</p> <p>(2) Sim, nos últimos 12 meses</p> <p style="text-align: right;">☐</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 style="text-align: right;">☐</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>(1) Sim, mas não nos últimos 12 meses</p> <p>(2) Sim, nos últimos 12 meses</p> <p style="text-align: right;">☐</p>
<p>Se o total for maior do que o ponto de corte recomendado, consulte o manual.</p>	<p>Anote aqui o resultado</p> <p style="text-align: right;">☐</p>

Anexo P

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

REFERÊNCIAS

8. 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.

Alves MTG e Soares JF. Medidas de nível socioeconômico em pesquisas sociais: uma aplicação aos dados de uma pesquisa educacional. *Opinião Pública* 2009;15:1-30.

Andersson, HI, Ejlertsson G, Leden I, Rosenberg C. Chronic pain in geographically define general population: study of differences in age, gender, social class and pain localization. *Clin J Pain* 1993;9:174-82.

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 HI, Ejlertsson G, Leden I. Widespread musculoskeletal chronic pain associated with smoking. An epidemiological study in general rural population. *Scand J Rehab Med* 1998;30:185-91.

Andersson GB. Epidemiological features of chronic low-back pain. *Lancet* 1999;354:581-5.

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

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.

Bassols A, Bosch F, Campillo M, Cañellas M, Baños JE. An epidemiological comparison of pain complaints in the general population of Catalonia (Spain). *Pain* 1999;83:9-16.

Bates MS, Edwards WT, Anderson KO. Ethno cultural influences on variation in chronic pain perception. *Pain* 1993;52:101-12.

Becker N, Thomsen AB, Olsen AK, Sjogren P, Bech P, Eriksen J. Pain epidemiology and health related quality of life in chronic non-malignant pain patients referred to a Danish Multidisciplinary Pain Centre. *Pain* 1997;73:393-400.

- Bergman S, Herrström P, Högström K, Petersson IF, Svensson B, Jacobsson LTH. Chronic musculoskeletal pain, prevalence rates, and sociodemographic associations in a Swedish population study. *J Rheumatol* 2001;28:1369-77.
- Blyth FM, March LM, Brnabic AJM, Jorm LR, Williamson M, Cousins MJ. Chronic pain in Australia: a prevalence study. *Pain* 2001;89:127-34.
- Blyth FM, MArch LM, Nicholas MK, Cousins MJ. Chronic pain, work performance and litigation. *Pain* 2003;103:41-7.
- Bollen KA, Glanville J, Stecklov G. Socioeconomic status and class in studies of fertility and health in developing countries. *Health Sociol Rev* 2001;27:153-85.
- 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.
- 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.
- Bromm B. The measurement of pain in man. In: Bromm B, editor. Pain measurement in man. Amsterdam: Elsevier, 1984. pp. 3-13.
- Burgoyne DS. Prevalence and Economic Implications of Chronic Pain. *Managed Care* 2007;16:2-4.
- 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.
- 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.
- Catala E, Reig E, Artés M, Aliaga L, López JS, Segú JL. Prevalence of pain in the Spanish population telephone survey in 5000 homes. *Euro J Pain* 2002;6:133-40.
- 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. EuroQol Group, 2009.

Cirino PT, Chin CE, Sevcik RA, Wolf M, Lovett M, Morris RD. Mesuring socioeconomic status: reliability and preliminary validity for different approaches. *Assessment* 2002;9:145-55.

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

Cordeiro Q, El Khouri M, Ota D, Ciampi D, Corbett CE. Lombalgia e cefaleia como aspectos importantes da dor crônica na atenção primária à saúde em uma comunidade da região amazônica brasileira. *Acta Fisiatr* 2008;15:101-05.

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.

Currie SR, Wang J. More data on major depression as an antecedent risk factor for first onset of chronic back pain. *Psychol Medic* 2005;35:1275-82.

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

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.

Dersh J, Polatin PB, Gatchel RJ. Chronic pain and psychopathology: research findings and theoretical considerations. *Psychosom Med* 2002;64:773-86.

Dominick CH, Blyth FM, Nicholas MK. Unpacking the burden: Understanding the relationships between chronic pain and comorbidity in the general population. *Pain* 2012;153:293-304.

Dworkin SF, Von Korff M, Le Resche L. Multiple pains and psychiatric disturbance. An epidemiologic investigation. *Arch Gen Psychiatry* 1990;47:239-44.

Ekholm O, Grombaek M, Peuckmann V, Sjögren P. Alcohol and smoking behavior in chronic pain patients: The role of opioids. *Eur J Pain* 2009;13:606-12.

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

Elzahaf RA, Tashani OA, Unsworth BA, Johnson MI. The prevalence of chronic pain with an analysis of countries with a Human Development Index less than 0.9: a systematic review without meta-analysis. *Curr Med Res Opin* 2012;28:1221-9.

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

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

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

Feldt KS, Ryden MB, Miles S. Treatment of pain in cognitively impaired compared with cognitively intact older patients with hip-fracture. *J Am Geriatr Soc* 1998; 46:1079-85.

Filligim 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.

Flor H, e Turk DC. Chronic Pain: An Integrated Biobehavioral Approach Seattle: IASP Press Cognitive and Behavioral Practice, 2011;20:117-8.

Fordyce WE. Learning processes in pain. In: RA Sternbach (Ed), The Psychology of pain, a edição Raven Press, New York 1986 p.49-65.

Fröhlich C, Jacobi F, Wittchen HU. DSM-IV pain disorder in the general population An exploration of the structure and threshold of medically unexplained pain symptoms. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 2006;256:187-96.

Gerdle B, Björk J, Henriksson C, Bengtsson A. Prevalence of current and chronic pain and their influences upon work and healthcare-seeking: A population study. *J Rheumatol* 2004;31:1399-406.

Gold DT, Roberto KA. Correlates and consequences of chronic pain in older adults. *Geriatr Nurs* 2000;21:270-3.

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.

Hardt J, Jacobsen C, Goldberg J, Nickel R, Buchwald D: Prevalence of chronic pain in a representative sample in the United States. *Pain Med* 2008;9:803-12.

Harstall C, Ospina M. How prevalent is chronic pain? Pain: Clinical Updates, vol XI n 2, Jun 2003. International Association for the Study of Pain. Disponível em: www.iasp-pain.org Acesso em setembro 16, 2009.

Herdman M, Fox-Rushby J, Rabin R, Badia X, Selai C. Producing other language versions of the EQ-5D. In: Brooks R, Rabin R, de Charro F (eds). The measurement and valuation of health status using EQ-5D: A European perspective. Kluwer Academic Publishers. 2003.

Herr KA, Mobily T, Kohout FJ, Wagenaar D. Evaluation of the faces pain scale for use with elderly. *Clin J Pain* 1998;14:29-38.

Hunt IM, Silman AJ, Benjamin S, McBeth J, Macfarlane GJ. The prevalence and associated features of chronic widespread pain in the community using the 'Manchester' definition of chronic widespread pain. *Rheumatology* 1999;38:275-79.

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

Jensen TS, Gottrup H, Kasch H, Nikolajsen L, Terkelsen AJ, Witting N. Has basic research contributed to chronic pain treatment? *Acta Anaesthesiol Scand* 2001;45:1128-35.

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.

Keefe FJ e Gil K. Behavioral concepts in the analysis of chronic pain syndromes, *J Consult Clin Psychol* 1986;54:776-83.

Kish L. Survey Sampling. New York: Wiley 1965; p. 398-401.

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

Krueger AB, Stone AA. Assessment of pain: a community-based diary survey in the USA. *Lancet* 2008;371: 1519-25.

LaRocca H. A Taxonomy Chronic Pain Syndromes. *Spine* 1992;17:S344-55.

Leo RJ. Chronic pain and comorbid depression. *Curr Treat Options Neurol* 2005;7:403:12.

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

Luo N, Chew LH, Fong KY, Koh DR, Ng SC, Yoon KH, Vasoo S, Li SC, Thumboo J. 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, Pye SR, Finn JD, Wu FCW, Silman AJ, Bartfai G, Boonen S, Casanueva F, Forti G, Giwercman A, Han TS, Huhtaniemi IT, Kula K, Lean MEJ, O'Neill TW, Pendleton N, Punab N, Vanderschueren D, EMAS Study Group. Investigating the determinants of international differences in the prevalence of chronic widespread pain: Evidence from the European male ageing study. *Ann Rheum Dis* 2009;68:690-95.

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.

Mailis A, Papagapiou M. Profile of patients admitted to the pain facility of a university affiliated acute care hospital. *Pain Clinic* 1993;6:71-82.

Mallen C, Peat G, Thomas E, Croft P. Severely disabling chronic pain in young adults: prevalence from a population-based postal survey in North Staffordshire. *BMC Musculoskelet Disord* 2005;6:42.

Marcolino JAM, Mathias LAST, Piccininni Filho L, Guaratini AA, Suzuki FM, Alli LAC. Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão: Estudo da Validade de Critério e da Confiabilidade com Pacientes no Pré-Operatório. *Rev Bras Anesthesiol* 2007;57:1:52-62.

McDowell I. Measuring Health: a guide to rating scales and questionnaires. 3rd ed. New York: Oxford University Press 2006; p10-54.

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.

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.

Melzack R, Katz J. The McGill Pain Questionnaire: Appraisal and current status. In: Turk DG e Melzack R. Handbook of pain assessment. New York: Guilford 1992, 152-65.

Merskey H. Logic, truth and language in concepts of pain. *Qual Life Res* 1994;3:S69-76.

Mitchell C. Assessment and management of chronic pain in elderly people. *Br J Nurs* 2001;10:296-304.

Mossey JM, Gallagher RM. The longitudinal occurrence and impact of comorbid chronic pain and chronic depression over two years in continuing care retirement community residents. *Pain Med* 2004;5:335-48.

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.

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

Murray TJ. Chronic pain report. Workers Compensation Board of Nova Scotia/2007 [Online]. Disponível em: <http://www.pixelmotion.ns.ca/wcb/chronicp/summary.htm>. Acesso em 07 de out de 2012.

Muszbek K, Szekely A, Balogh EM et al - Validation of the Hungarian translation of Hospital Anxiety and Depression Scale. *Qual Life Res*, 2006;15:761-766.

NCHS National Center for Health Statistics. Special feature: pain. In: National center for health statistics. Health, United States, 2006. Hyattsville: US Department of health and human services 2006; p 68-126.

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

NIH National Institutes of Neurological Disorders and Stroke. NINDS Chronic Pain Information Page. Disponível em: «http://ninds.nih.gov/disorders/chronic_pain/chronic_pain.htm?css=print». Acesso em 8 Jan, 2007.

Ospina M, Harstall C. Prevalence of chronic pain: an overview. Health Technology Assessment 2002.

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.

Pimenta CAM, Cruz DALM, Rossetto EG, Dellaroza MSG, Kreling MCGD. Epidemiologia da dor. In: Figueiro JAB, Angelotti G, Pimenta CAM. Dor e saúde mental. São Paulo: Atheneu 2005;3-22a.

Pincus T, Burton AK, Vogel S, Field AP. A systematic review of psychological factors as predictors of chronicity/disability in prospective cohorts of low back pain. *Spine* 2002;27:109-20.

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.

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.

Reitsma ML, Tranmer JE, Buchanan DM, Vandenkerkhof EG. The prevalence of chronic pain-related interference in the Canadian population from 1994 to 2008. *Chronic Dis Inj in Can* 2011;31:157-64.

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

Rudy TE, Kerns RD, Turk DC. Chronic pain and depression: toward a cognitive-behavioral model. *Pain* 1988;35:129-40.

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.

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.

Sartorius N, Ustün TB, Lecrubier Y, Wittchen HU. Depression comorbid with anxiety: results from the WHO study on psychological disorders in primary health care. *Br J Psychiatry Suppl* 1996;30:38-43.

Siddal PJ, Cousins MJ. Persistent pain as a disease entity: implications for clinical management. *Anesth Analg* 2004;99:510-20.

Silva MC, Fassa AG, Valle NGJ. Dor lombar crônica em uma população adulta do Sul do Brasil: prevalência e fatores associados. *Cad Saúde Publ* 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.

Smith BH, Elliott AM, Chambers WA, Smith WC, Hannaford PC, Penny K. The impact of chronic pain in the community. *Fam Practice* 2001;18:292-9.

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. *Family Practice* 2004a;21:66-74.

Smith BH, Elliott AM, Hannaford PC, Chambers WA, Smith WC. Factors related to the onset and persistence of chronic back pain in the community: results from a general population follow-up study. *Spine* 2004b;29:1032-40.

Sofaer-Bennett B, Schofield P, Cameron PA. Chronic pain in older people. *Midlife and Beyond*, 2012.

Stannard C, Johnson M. Chronic pain management – can we do better? An interview-based survey in primary care. *Curr Med Res Opin* 2003;19:703-6.

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.

Strazdins L e Bammer G. Women, work and musculoskeletal health. *Social Science & Medicine* 2004;58:997–1005.

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

Turner JA, Franklin G, Fulton-Kehoe D, Egan K, Wickizer TM, Lymp JF, Sheppard L and Kaufman JD. Prediction of chronic disability in work-related musculoskeletal disorders: a prospective, population-based study. *BMC Musculoskelet Disord* 2004;5:14. DOI: 10.1186/1471-2474-5-14.

Verhaak VFM, Kerssens JJ, Dekker J, Sorbi MJ, Bensing JM. Prevalence of chronic benign pain disorder among adults: a review of 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.

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

Wijnhoven HAH, Vet HCW, Picavet HSJ. Explaining sex differences in chronic musculoskeletal pain in a general population. *J Pain* 2006;124:158-66.

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.

Witte W, Stein C. History, definitions, and contemporary viewpoints (chapter 1). Guide to pain management in low-resource settings. IASP, 2010.

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;67:361-370.