UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM

MARA SOLANGE GOMES DELLAROZA

**IDOSOS COM DOR CRÔNICA, RELATO
DE QUEDA E UTILIZAÇÃO DE SERVIÇOS
DE SAÚDE: ESTUDO SABE**

SÃO PAULO
2012

MARA SOLANGE GOMES DELLAROZA

**IDOSOS COM DOR CRÔNICA, RELATO
DE QUEDA E UTILIZAÇÃO DE SERVIÇOS
DE SAÚDE: ESTUDO SABE**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem na Saúde do Adulto (PROESA), da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutor em Enfermagem

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO:

Enfermagem na Saúde do Adulto

ORIENTADORA: Prof^a Dr^a. Cibele Andrucioli
de Mattos Pimenta

**SÃO PAULO
2012**

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Assinatura: _____

Data: ____/____/____

**Catálogo elaborado pela Divisão de Processos Técnicos da Biblioteca Central da
Universidade Estadual de Londrina.**

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)

D357i Dellaroza, Mara Solange Gomes.

Idosos com dor crônica, relato de queda e utilização de serviços de saúde: estudo SABE / Mara Solange Gomes Dellaroza. – São Paulo, 2012.

149 f. : il.

Orientador: Cibele Andrucioli de Mattos Pimenta.

Tese (Doutorado em Enfermagem na Saúde do Adulto) – Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem na Saúde do Adulto, São Paulo, 2012.

Inclui bibliografia.

1. Idosos – Dor intratável – Teses. 2. Idosos – Saúde e higiene – Teses. 3. Dor na velhice – Teses. 4. Idosos – Acidentes – Teses. 5. Serviços de saúde – Teses. I. Pimenta, Cibele Andrucioli de Mattos. II. Universidade de São Paulo. Escola de Enfermagem. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem na Saúde do Adulto. III. Título.

CDU 616.8-009.7

FOLHA DE APROVAÇÃO

NOME: MARA SOLANGE GOMES DELLAROZA

TÍTULO: Idosos com dor crônica, relato de queda e utilização de serviços de saúde: estudo SABE

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem na Saúde do Adulto (PROESA), da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutor em Enfermagem

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO:
Enfermagem na Saúde do Adulto

APROVADA EM: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

PROF(a). DR(a).: _____

INSTITUIÇÃO: _____

JULGAMENTO: _____ ASSINATURA: _____

PROF(a). DR(a).: _____

INSTITUIÇÃO: _____

JULGAMENTO: _____ ASSINATURA: _____

PROF(a). DR(a).: _____

INSTITUIÇÃO: _____

JULGAMENTO: _____ ASSINATURA: _____

PROF(a). DR(a).: _____

INSTITUIÇÃO: _____

JULGAMENTO: _____ ASSINATURA: _____

PROF(a). DR(a).: _____

INSTITUIÇÃO: _____

JULGAMENTO: _____ ASSINATURA: _____

Dedicatória

Dedico este trabalho a minha família,
razão única do meu viver e fonte
incessantes de força e coragem.

A todos os idosos
que apesar de suas dores físicas
e afetivas mantêm o desejo de lutar, e,
vivem uma vida plena e vitoriosa.

Agradecimentos

Agradeço e peço a Deus
muitas bênçãos a todos que
direta ou indiretamente fizeram-se
presentes neste trabalho.

*“Não sei se a vida é curta ou longa para nós,
mas sei que nada do que vivemos tem sentido, se não
tocarmos o coração das pessoas. Muitas vezes basta ser:
colo que acolhe, braço que envolve, palavra que conforta,
silêncio que respeita, alegria que contagia, lágrima que corre,
olhar que acaricia, desejo que sacia, amor que promove.
É isso não é coisa de outro mundo, é o que dá sentido à vida.
É o que faz com que ela não seja nem curta, nem longa demais,
mas que seja intensa, verdadeira, pura enquanto durar”.*

CORA CORALINA

Dellaroza MSG. Idosos com dor crônica, relato de queda e utilização de serviços de saúde: estudo SABE. 2012. 149f. Tese de Doutorado – Universidade de São Paulo, São Paulo. 2012.

RESUMO

Objetivo: Caracterizar a dor crônica em idosos da comunidade e avaliar sua associação entre a utilização de serviços de saúde e o autorrelato de quedas. **Método:** estudo transversal com amostra populacional obtida por meio de inquérito domiciliar, envolvendo idosos com dor crônica sem déficit cognitivo. Neste estudo consideram-se dor crônica aquela com duração igual ou superior a seis meses e idoso aquele com 60 anos ou mais. O critério para utilização do serviço de saúde foi ter feito mais de quatro consultas ou uma internação no último ano. A ocorrência de quedas foi o relato de, no mínimo, uma queda nos 12 meses anteriores à pesquisa. Por meio da estatística descritiva os idosos foram caracterizados quanto às características da dor crônica, dos aspectos sociodemográficos, morbidade autorreferida, dependência nas atividades básicas e instrumentais de vida diária e mobilidade. Para os idosos com dor há pelo menos um ano, testou-se a existência de associação entre uso do serviço de saúde e ocorrência de queda com variáveis independentes (características da dor, sociodemográficas e morbidades autorreferidas), por meio de análises univariadas (teste de associação de *RaoScott*) e multivariadas (Regressão Múltipla de *Cox* com variância robusta). Para as análises estatísticas utilizou-se o programa *Stata* 11.0 e adotou-se como valor de significância $p < 0,05$. **Resultados:** A prevalência de dor crônica foi de 29,7% (IC95% 25,4 - 33,9); os locais mais frequentes de dor foram a região lombar (25,4%) e membros inferiores (21,9%); a dor foi moderada em 45,8% das vezes e intensa em 46% dos indivíduos. A dor foi mais frequente em mulheres ($p < 0,007$) e esteve associada à maior dependência para as atividades da vida diária e à pior mobilidade ($p < 0,001$). Intensidade da dor e renda familiar associaram-se ($p = 0,005$): renda familiar igual ou superior a três salários mínimos foi relatada por 37% dos idosos com dor fraca/moderada e por 17% daqueles com dor intensa. A prevalência de utilização do serviço de saúde nos idosos com dor foi de 44% (IC95% 35,1 – 52,8), e não diferiu dos idosos sem dor (50,5% [IC95% 45,1-55,9]) A análise multivariada mostrou que a chance de utilização do serviço de saúde foi 33% menor nos idosos com dor há mais de dois anos do que naqueles com dor entre um e dois anos ($p = 0,002$). Foi 55% maior nos idosos com dor intensa ($p = 0,003$) e 45% maior entre os que relataram interferência moderada da dor ($p = 0,015$). A prevalência de queda, no último ano, entre os idosos com dor foi de 31,6% (IC95%: 26,4 – 37,5] e não diferiu dos idosos sem dor (26,4% [IC95%: 23,1 – 30,0]) e $p = 0,145$. A maioria (58,9%) dos idosos com dor crônica caiu uma vez no último ano, e 27,6% deles caíram três vezes ou mais. O risco de quedas foi 50% maior ($p = 0,019$) em idosos com dor e osteoporose, enquanto foi 48% maior naqueles com dor e incontinência urinária ($p = 0,010$). **Conclusão:** estudo populacional com idosos da cidade de São Paulo, constatou-se que a dor crônica foi frequente e esteve associada a maiores prejuízos na independência e mobilidade. A dor crônica mais intensa, a mais recente e a com impacto no trabalho resultaram em maior uso dos serviços de saúde. Aqueles com dor há um ano ou mais e osteoporose, dor e incontinência urinária tiveram maiores chance de quedas.

PALAVRAS-CHAVE: Idoso. Dor. Incapacidade. Quedas. Serviços de saúde.

Dellaroza MSG. Elderly with chronic pain, reported falls and the use of health services: SABE study. [thesis]. 2012. 149f. São Paulo: São Paulo College of Nursing, University of São Paulo; 2012.

ABSTRACT

Objective: To characterize chronic pain in community-dwelling elderly and evaluate its association with the use of health services and self-reported falls. **Method:** Cross-sectional study whose population sample was obtained by home surveys of elderly with chronic pain and without cognitive deficit. The study considered pain lasting for six or more months as chronic and those at least 60 years old as elderly. The criterion for health service use was more than four doctor appointments or having been admitted to a hospital during the past year. The occurrence of falls included at least one reported fall in the 12 months prior to the study. Descriptive statistics were used to characterize the elderly according to chronic pain and socio-demographic characteristics, self-reported morbidity, mobility and dependence regarding activities of daily living. For those in chronic pain for at least one year, the existence of an association between the use of health services and the occurrence of falls and independent variables (pain and socio-demographical characteristics and self-reported morbidities) was tested using univariate (RaoScott test of association) and multivariate analysis (Cox Multiple Regression with robust variance). Stata 11.0 was used for the statistical analysis, and the significance level adopted was $p < 0.05$. **Results:** The prevalence of chronic pain was 29.7% (CI95% 25.4 – 33.9); pain was most frequently in the lumbar area (25.4%) and lower limbs (21.9%); the pain was moderate 45.8% and intense in 46% of the individuals. Pain was more frequent among women ($p < 0.007$) and was associated with greater dependence in activities of daily living and lower mobility ($p < 0.001$). Intensity of pain and family income were associated ($p = 0.005$): 37% of the elderly with weak/moderate pain and 17% of those with intense pain reported family income at least three times the minimum wage. The prevalence of health service use among the elderly with pain was 44% (CI95% 35.1 – 52.8) and did not differ for elderly individuals without chronic pain (50.5% [CI95% 45.1-55.9]) The multivariate analysis showed that the chance of using health services was 33% lower for elderly individuals with pain for more than two years than those with pain between one and two years ($p = 0.002$). The chance was 55% higher for those with intense pain ($p = 0.003$) and 45% higher for with moderate pain ($p = 0.015$). The prevalence of falls in the last year for elderly individuals with pain was 31.6% (CI95% 26.4 – 37.5] and did not differ from elderly individuals without pain (26.4% [CI95%: 23.1 – 30.0): $p = 0.145$. Most (58.9%) of those with chronic pain had fallen once during the past year and 27.6% had fallen three or more times. The risk of falls was 50% higher ($p = 0.019$) for those with pain and osteoporosis and 48% higher for those with pain and urinary incontinence ($p = 0.010$). **Conclusions:** The findings of this study, a population study of elderly from the city of São Paulo, included that chronic pain was frequent and associated with greater independence and mobility deficits. More intense and recent chronic pain that affected work resulted in greater use of health services. Those in pain for one year or longer and suffering from osteoporosis, pain and urinary incontinency had a higher chance of falling.

KEY WORDS: Aged. Pain. Disability. Accidental falls. Health services.

LISTA DE TABELAS

TABELA	1	Variáveis Dependentes	36
TABELA	2	Variáveis Independentes – características da dor crônica	38
TABELA	3	Distribuição de idosos segundo características sociodemográficas – São Paulo (2006)	46
TABELA	4	Características da dor crônica que mais incomoda os idosos – São Paulo (2006)	48
TABELA	5	Distribuição das atividades afetadas pela dor crônica que mais incomodava os idosos - São Paulo (2006)	49
TABELA	6	Distribuição do escore do impacto da dor crônica sobre as atividades referidas pelos idosos- São Paulo (2006)	50
TABELA	7	Distribuição do grau de dependência e alteração da mobilidade dos idosos, segundo ocorrência da dor crônica – São Paulo (2006)	51
TABELA	8	Comparação dos Idosos com e sem dor crônica conforme características sociodemográficas – São Paulo (2006)	52
TABELA	9	Associação entre intensidade da dor crônica que mais incomoda e a renda familiar mensal em salário mínimo. São Paulo (2006)	53
TABELA	10	Distribuição das morbidades autorreferidas pelos idosos, conforme ocorrência da dor crônica – São Paulo (2006)	54
TABELA	11	Prevalência da utilização de serviços de saúde por idosos com dor crônica de duração a partir de um ano, segundo características sociodemográficas - São Paulo (2006)	57
TABELA	12	Prevalência da utilização de serviços de saúde, conforme as características da dor crônica com duração a partir de um ano - São Paulo (2006)	58
TABELA	13	Prevalência da utilização de serviços de saúde conforme as morbidades autorreferidas por idosos com dor crônica de duração a partir de um ano – São Paulo (2006)	59

TABELA 14	Prevalência da utilização de serviços de saúde, conforme o grau de dependência, alteração de mobilidade e interferência da dor no trabalho avaliado pelo domínio Interferência da Dor da escala SF 36, por idosos com dor crônica de duração a partir de um ano - São Paulo (2006)	60
TABELA 15	Estimativas da razão de prevalência do uso de serviços de saúde por idosos com dor há um ano mais pelo modelo de regressão múltipla de Cox - São Paulo (2006)	62
TABELA 16	Frequência dos Idosos com dor há um ano ou mais, segundo o número de quedas autorreferidas no último ano – São Paulo (2006)	63
TABELA 17	Prevalência do relato de queda em idosos com dor de duração a partir de um ano, segundo características sociodemográficas - São Paulo (2006)	64
TABELA 18	Prevalência do relato de queda em idosos com dor há, pelo menos, um ano, segundo características da dor que mais incomodava - São Paulo (2006)	65
TABELA 19	Prevalência do relato de queda em idosos com dor há, pelo menos 1 ano, segundo morbidades autorreferidas por idosos – São Paulo (2006)	66
TABELA 20	Prevalência do relato de queda em idosos com dor há, pelo menos, um ano, segundo o grau de dependência, a mobilidade e o domínio de interferência da dor da escala SF 36 - São Paulo (2006)	67
TABELA 21	Estimativas da razão de prevalência do autorrelato de queda por idosos com dor há um ano ou mais, pelo modelo de regressão múltipla de Cox - São Paulo (2006)	68

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABEP	Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa
ABVD	Atividade básica de vida diária
AIVD	Atividade Instrumental de vida diária
AVD	Atividade de vida diária
AVE	Acidente Vascular Encefálico
DPOC	Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica
EUA	Estados Unidos da América
HA	Hipertensão
IASP	Associação Internacional de Estudo da Dor
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IC	Intervalo de confiança
ICC	Insuficiência Cardíaca Congestiva
IMC	Índice de Massa Corporal
IRC	Insuficiência Renal Crônica
MMII	Membros Inferiores
MMSS	Membros Superiores
NI	Não Informado
OR	<i>Odds Ratio</i>
ORa	<i>Odds Ratio</i> ajustado

PNAD	Pesquisa Nacional por amostra de Domicílio
SABE	Saúde, Bem estar e envelhecimento
SIH	Sistema de informação hospitalares
SIM	Sistema de informação sobre mortalidade
UBS	Unidade Básica de Saúde

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 OBJETIVOS	28
3 MÉTODO	30
3.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO	31
3.2 FONTE DE DADOS	31
3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA	31
3.4 VARIÁVEIS DE ESTUDO	34
3.4.1 VARIÁVEIS DEPENDENTES	34
3.4.2 VARIÁVEIS INDEPENDENTES	36
3.5 ASPECTOS ÉTICOS	41
3.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA	41
3.6.1 ANÁLISE UNIVARIADA	42
3.6.2 ANÁLISE MÚLTIPLA	42
3.7 FINANCIAMENTO	43
4 RESULTADOS	44
4.1 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DOS IDOSOS	45
4.2 CARACTERIZAÇÃO DA DOR CRÔNICA QUE MAIS INCOMODA OS IDOSOS E SEU IMPACTO EM ATIVIDADES DO DIA A DIA, NA CAPACIDADE FUNCIONAL E MOBILIDADE	47
4.3 COMPARAÇÃO DOS IDOSOS COM E SEM DOR CRÔNICA, CONFORME CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS	51
4.4 COMPARAÇÃO DOS IDOSOS COM E SEM DOR CRÔNICA, CONFORME MORBIDADES	53
4.5 ANÁLISE DA ASSOCIAÇÃO DA DOR CRÔNICA COM A UTILIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SAÚDE	55

4.5.1 UTILIZAÇÃO DOS SERVIÇOS POR IDOSOS COM DOR HÁ UM ANO OU MAIS — ANÁLISE UNIVARIADA	56
4.5.2 UTILIZAÇÃO DOS SERVIÇOS POR IDOSOS COM DOR HÁ UM ANO OU MAIS — ANÁLISE MÚLTIPLA	61
4.6 ANÁLISE DA ASSOCIAÇÃO DE DOR CRÔNICA COM O AUTORRELATO DE QUEDA	63
4.6.1 ASSOCIAÇÃO DE DOR CRÔNICA COM O AUTORRELATO DE QUEDA — ANÁLISE UNIVARIADA	63
4.6.2 ASSOCIAÇÃO DE DOR CRÔNICA COM AUTORRELATO DE QUEDA — ANÁLISE MÚLTIPLA	68
5 DISCUSSÃO	70
5.1 CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA	71
5.2 PREVALÊNCIA E CARACTERIZAÇÃO DA DOR CRÔNICA DOS IDOSOS	72
5.3 IMPACTO DA DOR CRÔNICA NA VIDA DOS IDOSOS	78
5.4 ASSOCIAÇÃO DO RELATO DE DOR CRÔNICA COM VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS	83
5.5 CARACTERIZAÇÃO DOS IDOSOS QUANTO AS MORBIDADES AUTORREFERIDAS	90
5.6 ASSOCIAÇÃO ENTRE DOR CRÔNICA E UTILIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE SAÚDE POR IDOSOS	94
5.7 ASSOCIAÇÃO ENTRE DOR CRÔNICA E RELATO DE QUEDA PELOS IDOSOS	110
6 CONCLUSÕES	124
7 REFERÊNCIAS	127
ANEXOS	
ANEXO A — PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA	147
ANEXO B — AUTORIZAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DESTA ESTUDO JUNTO A COORDENAÇÃO DO ESTUDO SABE	149

1 Introdução

O envelhecimento populacional é realidade no Brasil. Dados do censo 2010 demonstraram que a porcentagem de idosos atingiu 11,3% da população, o que confirma as previsões anteriores de que a porcentagem de idosos alcançaria as cifras de 19,3%¹⁻⁴. O desafio atual é dimensionar as consequências pessoais, familiares e comunitárias deste fenômeno e assegurar boa qualidade de vida à população idosa.

Idosos estão expostos às morbidades que determinam incapacidades, interferem na qualidade de vida e oneram os sistemas sociais e de saúde⁵⁻⁷. O estado de saúde dos idosos brasileiros não se alterou nas últimas décadas, apesar de alguns indicadores apontarem pequenas melhoras⁸.

Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), baseados na Pesquisa Nacional de Amostragem por Domicílio (PNAD) — 2008, comprovam que a ocorrência de doenças aumenta com a idade; a porcentagem de idosos com mais de uma patologia é de 48,9% naqueles cuja idade é 60 anos ou mais. Porém, há um aumento para 54% a partir de 75 anos⁹. Sobre o grau de dependência, com base nos PNAD/2003: 12,2% tinham dificuldade de caminhar 100 metros; e, em 2008, a frequência foi de 13,6% entre os idosos⁹⁻¹¹. No PNAD/2008, 14% dos idosos não realizaram atividades nas duas últimas semanas devido aos problemas de saúde¹¹.

O processo de envelhecimento caracteriza-se pela alta incidência de doenças crônicas e degenerativas, muitas vezes acompanhado por dor e elevada dependência^{8,11-14}. Em muitos desses quadros, a dor crônica é a principal queixa e causa de muitas limitações funcionais, apesar de não ser incluída nas pesquisas oficiais.

A dor crônica é definida como aquela que persiste além do tempo razoável para a cura de uma lesão¹⁵ (p. xi), A Associação Internacional de Estudo da Dor (IASP) determina como ponto de corte entre dor aguda e crônica a duração de três meses. Mas para fins de pesquisa, seis meses têm sido utilizado¹⁵. Este conceito foi mantido na revisão realizada pela IASP em 2008¹⁶. A dor crônica pode estar associada a processos patológicos crônicos, que se prolongam por meses ou

anos. Diversas patologias que afetam os idosos podem ser fonte de dores persistentes.

Uma revisão bibliográfica dos estudos epidemiológicos internacionais apresenta prevalências variadas de dor crônica em idosos (37% a 78%), consequências de delineamentos metodológicos diversos e populações de pesquisa variadas^{17,18}. Estudos brasileiros observaram alta prevalência de dor crônica nos indivíduos acima de 60 anos residentes na comunidade, de 67% a 51%, especialmente dores musculoesqueléticas (47% a 14%)¹⁹⁻²².

Embora, em muitos estudos, a dor não apareça como fator direto de dependência e morte, algumas pesquisas epidemiológicas comprovaram a interferência da dor em diferentes aspectos da vida e relacionaram-na com limitações funcionais²³⁻³⁴. Há avanços no sentido de explicar a associação entre dor e capacidade funcional.

Weiner³⁵ (2006) em estudo caso controle com 323 idosos, comprovou que a incapacidade provocada pela dor lombar em idosos residentes na comunidade é mediada por alterações neuropsicológicas³⁵. Entre as alterações detectadas, foi significativo o impacto na habilidade de atenção e na viso-espacial, avaliadas por uma bateria de testes. Estas descobertas ampliam as explicações dos mecanismos envolvidos na dor incapacitante e podem direcionar novas terapêuticas e pesquisas.

Visto que a incapacidade resultante da dor também é multideterminada, localizações algicas diversas e intensidades diferentes, entre outras características dolorosas, parecem estar associadas ao maior ou menor grau de incapacidade. Definir quais as características da dor que mais prejudicam a qualidade de vida do idoso não tem sido tarefa fácil. O real impacto da dor sobre os idosos é assunto controverso.

A dor crônica é frequente (relatada por cerca de 50% dos idosos) e rotineiramente apontada como a causa de prejuízos à funcionalidade, à mobilidade e do aumento no uso de serviços de saúde. No entanto, os estudos têm dificuldade em comprovar essas afirmações e identificar os fatores a elas associados.

Contribui para essa dificuldade o conceito de dor crônica, que é muito vago dor que persiste há mais de três ou há seis meses, de modo contínuo ou intermitente. Possibilita a inclusão de pessoas com quadros dolorosos muito diferentes. Além disso, a maioria dos estudos analisa os prejuízos e as demandas geradas apenas comparando indivíduos com ou sem dor, ou comparando as consequências com algumas das características da dor, frequentemente, a intensidade. Ignoram-se outras características como: tempo de ocorrência da dor, local, frequência e duração dos episódios, e variáveis como o humor, o comportamento e dados pessoais (escolaridade, sexo e idade). Todas elas podem resultar em quadros álgicos de diferentes “gravidades” e, possivelmente, com diferentes impactos. Há a necessidade de se refinar o modo de análise do impacto da dor crônica na vida do idoso, pois o modo atual não tem contribuído para o planejamento de assistência às populações.

O presente estudo propõe-se a analisar o impacto de diferentes características da dor crônica sobre a ocorrência de quedas e a utilização de serviços de saúde. A questão principal que se busca responder é:

“Quais características da dor crônica interferem na ocorrência de queda e no uso dos serviços de saúde por idosos residentes na comunidade?”

O envelhecimento populacional tem causado mudanças nas demandas de serviços de atenção à saúde. As doenças dos idosos consomem mais serviços de saúde: as internações hospitalares são mais frequentes, e o tempo de ocupação do leito é maior, se comparado a outras idades^{7,12,36,37}. O planejamento em saúde precisa levar em consideração as peculiaridades dessa população e as necessidades dos idosos⁷.

Sobre utilização de serviços de saúde por idosos, as análises do PNAD/2003 demonstraram que 80% realizou uma consulta médica, enquanto 14% teve uma internação no último ano¹⁰. Esta mesma base de dados aponta que portadores de doenças crônicas utilizaram 1,8 vezes mais os serviços e também tiveram a maior média de número de consultas comparada aos não portadores de patologias¹³. Segundo dados do PNAD de 1998 e 2003, o número de consultas médicas realizadas por idosos brasileiros aumentou, o que pode demonstrar melhora

de acesso ao serviço⁸. Entretanto, de acordo com os dados do PNAD / 2008, encontraram-se 30% dos idosos sem nenhum cadastro ou vínculo com serviços de saúde públicos ou privados¹¹.

Na população pesquisada no estudo SABE 2000, 83,3% referiu ter procurado algum serviço de saúde nos últimos 12 meses, e 64% relatou pelo menos um atendimento ambulatorial nos últimos quatro meses. Do total, 4,7% referiram pelo menos uma internação hospitalar, com taxas mais elevadas entre os idosos com maior renda e maior necessidade, entendida como ruim autopercepção de saúde e ocorrência de doenças. Os que referiram saúde ruim/regular — as mulheres, os idosos com maior renda, os com seguro de saúde privado, aqueles que não frequentaram escola e também os idosos com uma ou mais doenças crônicas — apresentaram maiores taxas de utilização dos serviços⁷.

O “bom” número de consultas médicas relatadas pelos idosos pode ser influenciado pela atuação do setor privado, que complementa a assistência prestada pelo setor público, e pela cultura, que encoraja consultas mais frequentes para serviços preventivos entre os idosos³⁸. Mas, muitos outros fatores influenciam a internação e utilização de serviços de saúde por idosos.

Em uma coorte de Bambuí/MG, os fatores associados a duas internações no último ano em idosos (pessoas com mais de 60 anos) foram: Índice de massa corporal (IMC) maior que 20Kg/m², colesterol total maior o igual a 200mg/dl, idade maior ou igual a 80 anos, viver sozinho, problemas para adquirir medicações, autorrelato de pobre ou muito pobre, condições de saúde, mais visitas a médicos no último ano, maior número de medicações prescritas em uso nos três meses anteriores, relato de diagnóstico de doença coronariana e diminuição nas atividades de rotina devido a problemas de saúde nas últimas duas semanas³⁹.

Estudo transversal, tipo inquérito domiciliar, analisou dados dos 872 idosos incluídos no estudo “Inquérito de Saúde — ISA capital/SP” observou que a frequência de internações, nos últimos 12 meses, foi de 13,5%, não havendo diferenças entre os sexos. A prevalência geral de utilização do serviço de saúde, independentemente da patologia referida, foi de 30,6%⁴⁰.

Os achados atuais comprovam a teoria de que a utilização de serviços de saúde é multicausal. Nela, envolvem-se tanto fatores individuais e estruturais dos serviços oferecidos, assim como os fatores ambiente social onde o idoso está inserido. É também comprovado que a idade avançada aumenta a necessidade de utilização de serviços de saúde^{41,42}. Identificar os fatores que influem nessa demanda pode ajudar na proposição de políticas públicas adequadas às necessidades.

Entre as causas de internação oficialmente registradas, estão doenças cardiovasculares, oncológicas e respiratórias. A dor crônica não é registrada nas estatísticas oficiais de saúde. Como já citado, pouco se sabe o quanto a dor crônica em idosos influencia na utilização de serviços de saúde. Portanto, esse tema constitui um desafio de pesquisa em nosso meio.

Estudos com todas as faixas etárias e em diferentes locais do mundo demonstraram que a dor é uma causa frequente de busca de diferentes tipos de serviços de saúde⁴³⁻⁵⁴ e que indivíduos com dor crônica utilizam mais os serviços de saúde comparados a outros pacientes^{47,55-57}. Ainda, há dados que a dor crônica incapacitante aumenta a busca por serviços de saúde^{45-47,49,55} e a dor intensa também^{44-48,58}.

No Quadro 1, apresenta-se a síntese dos estudos que envolveram idosos nos quais a dor apareceu associada ao uso de serviços de saúde. A identificação desses estudos foi feita nas bases acessíveis na Biblioteca Virtual em Saúde, sem limite de tempo utilizando-se combinação dos descritores *pain*, *elderly* or *aged* e *health services*.

Dos nove estudos analisados, cinco ocorreram nos USA^{43,48,49,51,52}, três no Brasil^{53,54,57} e um no Reino Unido⁵⁹. Nota-se que três foram longitudinais^{48,49,59} e seis transversais^{43,51-54,57}. A faixa etária envolvida foi a partir de 50 anos: um estudo⁵⁹; acima de 60 anos, houve um estudo⁵²; acima de 65 anos, cinco estudos^{48,51,53,54,57} e, a partir de 70 anos, (dois estudos)^{43,49}.

As características da dor que tiveram relação com o aumento do uso de serviços foram dores musculoesqueléticas, em quatro estudos^{49,51,52,59}; dores em

geral, em quatro pesquisas^{43,51,53,54}; com dor incapacitante, em um estudo⁴⁸; e outro estudo encontrou dor associada a distúrbio do sono⁵⁷. A dor apareceu como causa de uso de serviços de emergência em um estudo⁵²; de serviços básicos de saúde em três estudos^{48,59,54}; de consultas médicas em quatro estudos^{43,49,57,59}; e como causa de busca por serviços de saúde em geral, houve dois estudos^{51,53}. Em um único estudo, a dor diminuiu a procura de serviços, e este resultado somente ocorreu quando a dor esteve associada a caso grave de depressão⁵⁹.

Conclui-se, a partir dessas pesquisas sintetizadas no Quadro 1, que a dor dos idosos esteve entre as causas de procura de serviço de saúde em todos os níveis de atenção. Mas pouco se pode concluir sobre quais características da dor mais oneram os serviços.

Os estudos de Venturi⁵³ e Rosa⁵⁴ identificaram a dor como queixa mais frequente, a partir de dados dos serviços. Foi encontrado um estudo brasileiro que analisou a presença de dor crônica e a utilização de serviços de saúde. O referido estudo entrevistou 7000 idosos sobre distúrbio do sono e queixa algica. As análises demonstraram que os idosos com essas comorbidades, dor e insônia utilizaram mais consultas e tiveram mais hospitalizações⁵⁷.

No entanto, há questões que ainda não foram suficientemente esclarecidas por exemplo: quais as características da dor que mais levam os idosos a procurar serviços de saúde? Que características pessoais, socioeconômicas e de saúde possuem os idosos com dor crônica que mais procuram os serviços de saúde?

Outro fenômeno que tem causado grande impacto na vida das pessoas idosas e nos serviços de assistência à saúde é a queda e suas consequências.

As principais consequências da queda são: o medo de novas quedas, o declínio de condições físicas e mentais, com aumento do risco de novas quedas, e a piora da qualidade de vida relacionada à dimensão saúde⁶⁰. Embora as quedas estejam entre as principais causas de incapacidade e dependência em

pessoas acima de 60 anos^{30,61-63}, a queda como fator de risco para o aumento da utilização de serviços de saúde não é clara nos estudos⁶⁴.

Segundo as Diretrizes da Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia, o conceito de queda é o “deslocamento não intencional do corpo para um nível inferior à posição inicial com incapacidade de correção em tempo hábil, determinado por circunstâncias multifatoriais, comprometendo a estabilidade”⁶⁵.

Quedas são frequentes entre idosos com a incidência variando de 24% a 60% no período de um ano, conforme a faixa etária e o delineamento da pesquisa^{65,66}. Estudo com idosos residentes na comunidade em São Paulo revelou incidência de 31% de quedas e 11% de duas ou mais quedas⁶⁸.

Os fatores preditores de quedas em idosos de São Paulo foram: ausência de cônjuge (OR = 1,6 95% IC 1,00-2,52), não ter o hábito de ler (OR = 1,5 IC 95% 1,03-2,37), história de fratura (OR = 4,6 IC 95% 2,23-9,69), dificuldade em uma a três atividades de vida diária (OR = 2,37 IC 95% 1,49-3,78), dificuldade em quatro ou mais atividades de vida diária (OR=3,31 IC 95% 1,58-6,93) e entre aqueles idosos com visão mais comprometida (OR = 1,53 IC 95% 1,00-2,34)⁶⁸. No estudo acima citado, a dor não foi uma variável investigada.

Dados do Centro de Vigilância Epidemiológica da Secretária de Saúde do Estado de São Paulo — que incluiu 1.328 mortes registradas no Sistema Informação de Mortalidade em 2007, 20.726 internações no Sistema de Internação hospitalar SIH/SUS 2008, e, 359 atendimentos realizados pelas unidades de Emergência do estado em 2007 — demonstraram o risco e as consequências que as quedas representam para os idosos. O coeficiente de mortalidade por quedas foi de 31/100.000 habitantes, chegando a 110,7/100.000 habitantes na faixa etária de 80 anos e mais. As internações por quedas, em 2008, foram de 20.726, o que representa 60,7% do total de internações por causas externas no estado. As quedas do mesmo nível representaram maior proporção de: mortes definidas (35%), internações (47,5%) e atendimentos de emergências (66%), havendo um aumento com o avanço da idade⁶⁹.

Uma análise dos custos das quedas não fatais em idosos, nos Estados Unidos (EUA) no ano de 2000, calculou que 19 bilhões de dólares foram gastos no tratamento, 12 bilhões em hospitais; quatro bilhões em serviços de emergência e três bilhões no tratamento ambulatorial⁷⁰. Não foram encontrados dados sobre custos no Brasil.

Fabrício et al.⁷¹, a partir de entrevista domiciliar com 50 idosos que foram internados em um hospital público de Ribeirão Preto, constataram que entre as principais consequências das quedas estão: fraturas de membros inferiores (MMII) e membros superiores (MMSS), medo de nova queda, e incapacidades para realizar Atividades Básicas de Vida Diária (ABVD) e Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD). Estudo com 72 idosos residentes no Rio de Janeiro demonstrou que as consequências das quedas podem ser: fraturas (24,3%), medo de cair (88,5%), abandono das atividades (26,9%), modificação dos hábitos (23,1%) e imobilização (19%). Além disso, os idosos que caíram, tiveram menor escore em todos os domínios da *WHOQOL — Brief*, com diferença significativa no domínio psicológico entre os idosos que caíram e os que não caíram⁷².

Siqueira et al.⁷³ demonstraram que 12% dos idosos que caíram no último ano tiveram fratura como a principal consequência da queda. A prevalência de quedas associou-se à idade avançada, sedentarismo, autopercepção ruim de saúde e maior número de medicações referidas de uso contínuo.

Diante de tão graves consequências, identificar as causas ou os fatores preditores de quedas é essencial para a prevenção deste agravo e de suas sequelas.

Entre as causas relacionadas a quedas, existem fatores intrínsecos e extrínsecos. Os fatores intrínsecos são responsáveis por 70% dos casos de quedas e os mais frequentemente citados são: sexo feminino, idade de 80 anos ou mais, equilíbrio diminuído, marcha lenta com passos curtos, pouca aptidão física, fraqueza muscular de membros inferiores, *déficit* cognitivo, doença de Parkinson, uso de sedativos e polifarmácia⁷⁴.

Ainda são controversos os resultados quanto à associação entre dor crônica e quedas. Em alguns estudos sobre queda, as variáveis relacionadas à dor analisadas não apresentaram significância estatística⁷⁵⁻⁷⁷.

Moreira⁷⁶, em estudo com 379 idosos da Universidade Aberta da Terceira Idade, observou que dores articulares não se associaram à queda. Rebelatto⁷⁷, ao pesquisar 61 idosos institucionalizados, não encontrou associação entre dores em membros superiores e inferiores, entre dor em região dorsal com quedas. Em estudo caso controle com idosos internados, que analisou o uso de medicamentos (analgésicos e anti-inflamatórios) com quedas e fraturas não mostrou associação com quedas⁷⁵. Todos estes estudos tiveram como base populações de conveniência e que não possuem representatividade dos idosos residentes na comunidade.

Estudo de revisão de literatura que incluiu 15 estudos de *coorte* prospectivos com, no mínimo, 100 idosos, apresentou como fatores de risco mais frequentes para queda: a alteração de marcha, a debilidade muscular e a incapacidade para as ABVD e AIVD⁷⁸.

Em revisão de literatura, sintetizada no Quadro 2 — que envolveu as bases de dados *Pubmed*, *Lilacs*, *Scielo*, sem limite no período de busca, e combinação de descritores *pain*, *accidentall falls*, *aged or elderly*, encontramos onze estudos que analisaram a ocorrência de dor e quedas em idosos^{29,61-63,79-85}. Nove foram realizados com idosos da comunidade e seis incluíram pessoas com idades a partir de 65 anos^{29,61,63,81,83,84}. Seis observaram associação entre dor e queda^{61,62,80,82,84}; e cinco estudos encontraram associação entre a intensidade da dor e a ocorrência de quedas^{61,62,83-85}.

No Quadro 2, apresentamos uma síntese dos estudos que envolveram idosos residentes na comunidade e na qual a dor apareceu associada à ocorrência de quedas

Observa-se que dois estudos ocorreram no Brasil^{68,79}, cinco nos EUA^{61,83,84,87,88}, um na Holanda⁸⁶ e um na Tailândia⁸⁵. Todos os estudos envolveram idosos residentes na comunidade. Em cinco estudos, foram incluídos somente

idosos sem *déficit* cognitivo^{61,78,83-85}; e, em quatro estudos, esta informação não foi mencionada na publicação^{68,86-88}. Somente dois estudos tinham como objetivo principal avaliar a relação entre dor e ocorrência de quedas^{61,84}; seis estudos pesquisaram as causas e os fatores relacionados às quedas de maneira ampla^{68,79,85-88}; e um estudo avaliou a relação entre dor e depressão com quedas⁸³.

Os locais de dor que mais se associaram ao maior risco de quedas foram: pés^{61,85} e articulações^{80,84}. Quanto à intensidade, a dor intensa aumentou o risco de queda em um estudo⁸⁴ e a dor de moderada a intensa apresentou relação no desempenho do equilíbrio e da dinâmica de caminhada⁸³. O uso de analgésico diário foi fator de proteção para quedas em um estudo⁶¹.

Entretanto, os estudos não respondem totalmente a questão: “*Quais características da dor crônica, como local, intensidade e frequência, estão associadas ao maior risco de quedas?*” (que é um dos objetivos do presente estudo). Ressalta-se que não foram encontrados estudos brasileiros que relacionassem as características da dor crônica em idosos à ocorrência de quedas.

QUADRO 1 – Síntese dos estudos sobre dor e utilização de serviços de saúde.

ESTUDO	PAÍS	PERIÓDICO	TIPO DE ESTUDO	NÚMERO IDOSOS (% DE MULHER)	FAIXA ETÁRIA (ANOS)	CARACTERÍSTICA DA DOR	EFEITO NO USO DE SERVIÇOS	OR ou %	VALOR p
Reyes – Gibby ⁴³ (2002)	EUA	<i>Pain</i>	Transversal	5807 (62)	> 70	Dores em geral	Relataram mais dores os idosos com mais de 4 consultas no último ano	39%	0,05
Mossey ⁴⁸ (2004)	EUA	<i>Pain Med</i>	Longitudinal	169 (81)	> 60	Dor crônica incapacitante	Aumentaram o número de visitas aos serviços de saúde	OR 6,0 (IC95% 1,18-6,6)	<0,001
Reid ⁴⁹ (2005)	EUA	<i>J Gerontol A Biol Sci Med Sci</i>	Longitudinal prospectivo	659 (NI)	> 70	Dor lombar incapacitante por mais de 4 meses	Aumentou a procura por consulta médica no último ano	32,6%	<0,001
Sha ⁵¹ (2005)	EUA	<i>Am J Med</i>	Transversal	3498 (69)	> 60	Dor musculoesquelética dor no tórax cefaleia dor de estômago nas costas	Causa de procura de serviços de atenção à saúde	65% 45% 28% 22% 29%	NI
D'Avolio ⁵² (2008)	EUA	<i>Geriatr Nurs</i>	Transversal	41 (51)	> 65	Dor musculoesquelética	Principal causa de procura do serviço de emergência	63%	NI
Rosa ⁵⁴ (2009)	Brasil	<i>Rev Lat Am Enferm</i>	Transversal	401 prontuário de idosos (66)	> 60	Dor foi o sintoma mais referido	Principal causa de atendimento básico em saúde	NI	NI
Venturi ⁵³ (2008)	Brasil	<i>Ciênc Saúde Coletiva</i>	Transversal	2391 (64,1)	> 60	Dores em geral	Sinais e sintomas incluindo dor foram a segunda causa de uso do serviço.	9%	NI
Blay ⁵⁷ (2007)	Brasil	<i>Ann Clin Psychiatry</i>	Transversal	7040 (66)	> 60	Associação de dor com distúrbio do sono	Aumentou a utilização de serviços médicos	79,7% a 82,9% dependendo do local de dor	0,05
Jordan ⁵⁹ (2006)	Reino Unido	<i>Br J Gen Pract</i>	Longitudinal	2235 (57)	> 50	1- Lesão prévia no joelho. 2- Dor no joelho associada à depressão grave.	1- Maior chance de procurar consulta. 2- Diminui a busca por serviço básico de saúde.	OR 1,7 (IC95% 1,3-2,3) OR 0,6 (IC95% 0,3-0,9)	NI

QUADRO 2 – Síntese dos estudos sobre dor em idoso e ocorrência de quedas.

ESTUDO	PAÍS	PERIÓDICO	TIPO DE ESTUDO	NÚMERO IDOSOS (% MULHERES)	FAIXA ETÁRIA (ANOS)	CARACTERÍSTICA DA DOR	CARACTERÍSTICAS ASSOCIADAS À QUEDA	OR PARA QUEDA BETA*	VALOR p
Perracini ⁶⁸ (2002)	Brasil	<i>Rev Saúde Pública</i>	Longitudinal	1667 (NI)	> 65	NI	Ausência de problemas na coluna	0,72 (0,55 – 0,94)	0,019
Guimarães ⁷⁹ (2005)	Brasil	<i>Rev Bras Medicina Esporte</i>	Transversal	30 (100%)	> 65	Dor dorsal. Dor membros inferiores.	Presença de doenças osteomioarticulares.	Maior frequência de quedas	NI
Leveille ⁶¹ (2002)	EUA	<i>JAGS</i>	Longitudinal prospectivo	940 (100%)	> 65	Dores classificadas por local e intensidade	1-Dores generalizadas. 2- Uso diário de analgésico 3- Dores no pé.	OR 1,66 (IC 1,25 -2,21) OR 0,79 (IC 0,63 – 0,98) OR 1,35 (IC 1,1 -1,66)	- - -
French ⁸⁷ (2006)	EUA	<i>Clinical Therapeutic</i>	Transversal retrospectivo	41102 (4,75%)	> 65	Uso de analgésico	Uso de opióides e narcóticos	Maior no grupo com quedas do que nos idosos com dor torácica	<0,002
Bishop ⁸³ (2007)	EUA	<i>JRRD*</i>	Longitudinal	95 (NI)	60-95	Média de intensidade da dor entre 5 e 10 na última semana.	1- Melhora da escala de equilíbrio. 2- Melhora na dinâmica da caminhada.	-0,216* - 0,211*	0,05 0,049
Leveille ⁸⁴ (2009)	EUA	<i>JAMA</i>	Longitudinal	749 (63%)	> 70	Dor articular por 3 meses no último ano	1- Poliartralgia. 2- Dor intensa. 3-Dor incapacitante.	OR 1,53 (IC1,17 – 1,99) OR 1,53 (IC 1,12 -2,08) OR 1,53 (IC1,15- 2,05)	- - -
Divani ⁸⁸ (2009)	EUA	<i>Stroke</i>	Longitudinal	1174 (53%)	> 65	Dor	Presença da dor	OR 1,4 (IC 1,0 – 1,8)	0,02
Stel ⁸⁶ (2003)	Holanda	<i>JAGS</i>	Longitudinal	1365 (51%)	> 65	Dores nas últimas 4 semanas.	Presença da dor	Mais freqüente em idosos caídores	<0,001
Chaiwanichsiri ⁸⁵ (2009)	Tailândia	<i>Gerontology</i>	Transversal	213 (49%)	60-80	Dor no pé	Dor no pé	OR 2,5 (IC 1,03 – 6,12)	0,043

* JRRD: J. Rehabil Res Dev

Muitas pesquisas procuram esclarecer como a dor interfere na qualidade de vida e na capacidade funcional dos idosos. No Brasil, poucos estudos epidemiológicos sobre dor crônica com idosos comunitários foram realizados^{19,31,34,57}. Os resultados alertam para a magnitude do problema, porém pouco se sabe sobre o ônus social e financeiro desta comorbidade na sociedade brasileira.

Imagina-se, ainda, que a etiologia e a fisiopatologia da dor sejam os únicos aspectos que definem suas consequências e seu impacto. No entanto, dores crônicas *semelhantes* podem manifestar-se de formas diversas, pois elas têm elementos físicos, emocionais, culturais e diversas características algicas que influem na sua manifestação. Analisar o impacto da dor, considerando apenas o conceito temporal de dor crônica (dor maior que três meses, para fins clínicos, ou seis meses, para fins de pesquisa), não tem sido suficiente para demonstrar suas consequências e nem para direcionar o planejamento das ações em serviços de saúde. Nem toda dor crônica é incapacitante. Traçar o perfil de risco à funcionalidade, avaliar o uso dos serviços de saúde e a ocorrência de quedas exigem análise mais ampla das características algicas e de outros fatores que possam estar associados.

2 Objetivos

1. Identificar a prevalência e as características da dor crônica em idosos da comunidade.
2. Avaliar a associação da utilização de serviço de saúde por idosos com dor crônica com as características da dor, as variáveis sociodemográficas, as morbidades auto referidas e a funcionalidade
3. Avaliar a associação do relato de queda em idosos com dor crônica com as características da dor, as variáveis sociodemográficas, as morbidades auto referidas e a funcionalidade

3 Método

3.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO

Estudo epidemiológico, com amostra de base populacional e corte transversal.

3.2 FONTE DE DADOS

Os dados foram provenientes do banco de dados do projeto SABE – Saúde, Bem-estar e Envelhecimento. O projeto SABE é um estudo multicêntrico, coordenado pela Organização Pan-Americana de Saúde. É levado a efeito em sete países da América Latina e Caribe. As fontes de financiamento foram a Organização Pan-Americana de Saúde, a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) e o Ministério da Saúde⁸⁹.

O estudo SABE foi planejado para identificar as condições de vida e de saúde das populações de idosos residentes em sete centros urbanos da América Latina e Caribe e para avaliar as demandas de saúde de população em rápido envelhecimento. Visa fornecer dados que permitam o planejamento de ações que minimizem os efeitos desse processo. É um estudo longitudinal, com três coletas, realizadas em 2000, 2006 e 2010. O primeiro questionário de 2000 continha somente questões sobre dor articular. Visando à realização de estudos sobre dor, em 2006, foram incluídas questões sobre dor crônica. Na presente pesquisa, serão analisados somente os dados coletados em 2006.

3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A amostra de 2006 foi constituída pelos indivíduos da amostra de 2000 que sobreviveram e foram reentrevistados (n=1115). A estes se acrescentou uma nova coorte de 60 a 64 anos, representativa da população do município nesse ano. Os pesos amostrais aplicados em 2000 foram recalculados, de forma a garantir a representatividade da amostra de 2006, relativamente à população de 60 anos ou mais do município.

Em São Paulo, o censo realizado pela fundação IBGE em 1996, identificou 836.223 idosos, correspondendo a 8,1% da população⁸⁹. Em 2000, o número de idosos foi de 972.199, ou seja, 9,3%; e, em 2010, foi de 1.339.138, correspondendo a 11,9% da população¹¹.

A técnica de amostragem dividiu-se no cálculo de dois segmentos. O primeiro definiu um “n” de 1500 idosos estratificados por sexo e idade, proporcional aos valores observados no censo de 1996⁹⁰. O segundo segmento incluiu 575 idosos maiores de 75 anos, visando compensar a densidade desta faixa etária na população. Ainda, para compensar a maior mortalidade dos homens ajustou-se a amostra masculina para número igual à feminina nessa faixa de idade. A técnica de cálculo é detalhada por Silva e colaboradores⁹⁰.

Na coleta de 2000, os idosos foram localizados através do sorteio de domicílios, distribuídos em 72 setores censitários disponíveis no cadastro do Departamento de Epidemiologia da Faculdade de Saúde Pública, que se baseava em dados do censo de 1996. Assim, para a coleta 2000, o número total de idosos entrevistados chegou a 2143⁹⁰.

Em 2006, os 2143 idosos foram revisitados, tendo sido possível reentrevistar 1115 idosos (coorte A06). As perdas ocorreram devido a 649 óbitos, 178 recusas, 139 idosos não localizados, 51 mudanças para outros municípios e 11 institucionalizações. Para manter a mesma amplitude etária de 60 anos e mais, optou-se por realizar a inclusão de uma nova coorte de idosos entre 60 e 64 anos, com um número de 400 indivíduos. Ao final das buscas foram identificadas 376 pessoas e realizadas 298 entrevistas (coorte B06), devido a 72 recusas, 1 óbito e 5 mudanças de moradia. Assim, na coorte de 2006, 1413 idosos foram entrevistados⁹¹.

O diagrama abaixo resume a composição da amostra de idosos que foram entrevistados em 2006.

FIGURA 1 — Diagrama da amostra e perdas do Estudo SABC – 2000/2006.

Dentre os 1413 idosos entrevistados pelo projeto SABE em 2006, só foram incluídos no presente estudo os idosos que responderam o questionário sozinho (n=1199) ou com respondente auxiliar (n=72), o que levou à exclusão de 142 idosos que tiveram um respondente substituto. Tal decisão deveu-se ao fato que o melhor informante para a dor é quem a sente. Assim, “n” amostral de análise para este estudo foi de 1271 idosos, que representam 969.560 idosos residentes na área urbana da cidade de São Paulo.

A dor crônica considerada foi aquela com duração igual ou superior a seis meses. Idosos com dor crônica foram aqueles que referiram dor com duração igual ou superior a seis meses.

3.4 VARIÁVEIS DE ESTUDO

3.4.1 VARIÁVEIS DEPENDENTES

As variáveis dependentes analisadas neste estudo foram a ocorrência de dor crônica, o uso do serviço de saúde e a ocorrência de quedas (Tabela 1).

- ▶ Para o desfecho da ocorrência de dor crônica utilizou-se o critério: dor crônica é aquela que persiste há, pelo menos, seis meses, de modo contínuo ou intermitente
- ▶ A utilização de serviços de saúde foi mensurada pela existência de, pelo menos, uma internação de no mínimo um dia nos últimos 12 meses e pela busca de mais que quatro atendimentos nos últimos 12 meses.

As questões utilizadas para essa investigação foram: “durante os últimos 12 meses, quantas vezes diferentes esteve internado, pelo menos, por uma noite?” E a questão incluída no projeto SABE/2006 é: “nos últimos 12 meses o Sr procurou outro atendimento de saúde de qualquer tipo? (excluindo esta internação)”.

Para a questão referente a outro atendimento de saúde diferente de internação, compreendeu-se que estão incluídos atendimentos ambulatoriais e consultas em atenção primária. Visto à alta prevalência de doenças como hipertensão e diabetes entre idosos e que, para estas patologias, os programas de atendimento preconizam de três a quatro consultas ano, optou-se por definir como ponto de corte para a análise de busca de serviço de saúde, potencialmente relacionado à dor, mais do que quatro consultas ano⁹²⁻⁹⁵.

- O relato de quedas foi avaliado pela existência de queda no último ano por meio da pergunta: “Teve alguma queda nos últimos 12 meses?” Os idosos que responderam “sim” a esta questão foram considerados casos de relato de quedas.

Para as análises referentes aos desfechos de uso de serviços de saúde e queda em idosos com dor crônica, foram utilizados somente os idosos com queixa de dor com duração maior que 12 meses, pois as questões referentes à ocorrência de queda e à utilização dos serviços indagam sobre episódios ocorridos nos últimos 12 meses. Caso fossem aceitos idosos com queixa de dor há seis meses, haveria o risco do relato de queda ou uso de serviço de saúde ter ocorrido anteriormente à queixa de dor.

TABELA 1 – Variáveis Dependentes.

DESFECHO		QUESTÃO QUESTIONÁRIO SABE 2006	CATEGORIAS DE ANÁLISE
Ocorrência de dor crônica	Dor crônica	Há quanto tempo dura esta dor?	Sim – se referiu dor com duração igual ou maior que 6 meses Não – se referiu dor com duração menor que 6 meses
	Atendimento de saúde diferente de internação Internação por, pelo menos, uma noite	“Nos últimos 12 meses procurou outro atendimento de saúde de qualquer tipo diferente de internação.” “Durante os últimos 12 meses, quantas vezes diferentes esteve internado, pelo menos, por uma noite?”	Sim – se referiu mais de quatro atendimento e/ou uma internação no último ano Não – se referiu até quatro atendimento ou nenhuma internação no último ano
Relato de Quedas	Relato de queda nos últimos 12 meses	“Teve alguma queda nos últimos 12 meses?”	Sim – relato de queda Não e não sabe – sem relato de queda

3.4.2 VARIÁVEIS INDEPENDENTES

❑ CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS:

- ▶ SEXO: masculino e feminino
- ▶ IDADE: de 60 a 64 anos, de 65 a 74 anos e igual, ou acima de 75 anos.
- ▶ TRABALHO ATUAL: sim e não
- ▶ SITUAÇÃO DE MORADIA: se vive sozinho: sim ou não
- ▶ RENDA FAMILIAR MENSAL: calculada sobre o salário mínimo de R\$350,00 (14,89 dólares no valor de 2,35 reais/dólar, em 2006) correspondente ao salário mínimo de 2006. Categorizada em: menos de um salário, de 1 até 2 salários, 3 ou mais salários mínimos

Fazendo-se um paralelo da renda familiar mensal com as classificações de classes sociais preconizadas em 2006 pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP), a categorização proposta teria a seguinte correspondência: menos de um salário corresponde à classe E; de 1 a 2 salários, classes sociais D e C2; e 3 ou mais salários, incluem-se as classes sociais C1, B e A⁹⁶. Comparando com critérios de classificação vigentes no ano de 2011, a correspondência não se alteraria^{97,98}.

Estas variáveis foram utilizadas para a análise descritiva das características de nossa população e para a comparação entre os idosos com e sem dores crônicas.

❑ OCORRÊNCIA DE DOR E DE DOR CRÔNICA

A existência de dor foi avaliada a partir das perguntas:

- ▶ “O senhor tem alguma dor?”
- ▶ “Há quanto tempo dura essa dor?” A partir desta questão, foi possível analisar a ocorrência de dor crônica, ou seja, a que ocorre há mais de seis meses.

A partir deste ponto da entrevista, o idoso era orientado a identificar a dor que mais o incomodava e a responder as questões subseqüentes, pensando nessa dor.

❑ CARACTERÍSTICAS DA DOR CRÔNICA QUE MAIS INCOMODA (Tabela 2):

- ▶ Localização, Duração, Intensidade e Frequência

TABELA 2 — Variáveis Independentes – características da dor crônica.

VARIÁVEIS INDEPENDENTES	QUESTÃO FORMULÁRIO 2006	CATEGORIAS DE ANÁLISE
Local da dor	Qual é o local da dor que mais o(a) incomoda? Assinale o mais importante (apenas o local)	1. Membros inferiores (MMII) 2. Região lombar 3. Outras regiões
Duração da dor	Há quanto tempo dura essa dor ou a dor que mais o (a) incomoda?	1. 6 meses e menos de 1 ano 2. 1 a 2 anos 3. Mais de 2 anos
Intensidade da dor	Essa dor (a que mais o(a) incomoda) é?	1. Fraca / Média / Moderada 2. Forte / Intensa/ Muito forte / Muito intensa
Frequência da dor	Essa dor a que mais o(a) incomoda) dói (em média)?	1. Quase todos os dias. 2. Uma ou duas vezes por semana. 3. Uma vez a cada 15 dias, 4. Uma vez por mês

❑ A OCORRÊNCIA DE DEPRESSÃO

A partir do escore da escala de Depressão Geriátrica (GDS) de quinze itens, foi avaliada a existência de depressão. As categorias podem ser: ≤ 5 : sem depressão; 6 a 10: depressão leve e ≥ 11 : depressão severa (BRASIL⁹⁹, p. 148, Anexo D).

Para as análises deste estudo, os idosos foram reclassificados em duas categorias:

- ▶ Sem sintomas depressivos para os idosos com escore ≤ 5
- ▶ Com sintomas depressivos para os idosos com escores ≥ 6

❑ AUTORRELATO DE MORBIDADE

Os idosos participantes responderam: “Alguma vez um médico ou enfermeiro disse que o Sr. tem... ?” para as patologias: hipertensão, diabetes, doenças pulmonares obstrutivas crônicas, problemas cardíacos, acidente vascular cerebral, artrose ou artrite ou reumatismo, osteoporose, incontinência urinária, incontinência intestinal, problema psiquiátrico (menos depressão) e catarata. Os idosos que responderam sim foram considerados portadores destas patologias.

❑ CAPACIDADE FUNCIONAL

Capacidade Funcional é definida como o conjunto de competências comportamentais relacionadas ao manejo da vida diária¹⁰⁰. Assim entendemos que capacidade funcional inclui a capacidade de realização de atividades básicas e instrumentais de vida diária. As análises do estudo SABE incluíram a avaliação das seguintes atividades:

1. Dependência para Atividades Básicas de Vida Diária. As atividades de vida diária avaliadas foram: atravessar um quarto da casa, vestir-se, tomar banho, fazer higiene pessoal - lavar as mãos e o rosto, pentear-se, barbear-se, comer sozinho, deitar-se e levantar da cama e cadeiras e usar o vaso sanitário.
2. Dependência para Atividades Instrumentais de Vida Diária – Escala de Lawton. As atividades instrumentais da vida diária foram avaliadas pelas ações: preparar uma refeição quente, cuidar de seu dinheiro, utilizar transporte, fazer compras, telefonar, fazer tarefas domésticas leves e mais pesadas e tomar remédios.

Para cada atividade, foi questionado ao idoso se ele tinha dificuldade para fazer a atividade, e as alternativas foram: sim, não, não consegue, não costuma fazer.

A partir dessas respostas, os indivíduos foram classificados em:

- ▶ Indivíduo independente: os idosos que responderam não ou não costuma fazer todas as atividades avaliadas.
- ▶ Indivíduo dependente: os idosos que responderam sim ou não consegue para, no mínimo, uma atividade avaliada.

☐ AVALIAÇÃO DE MOBILIDADE

A mobilidade foi avaliada por meio do autorrelato de dificuldade na realização das atividades como: caminhar uma rua (uma quadra); ficar sentado(a) durante duas horas; levantar-se de uma cadeira, depois de ficar sentado(a) durante longo período; subir um andar pelas escadas sem descansar; curvar-se, ajoelhar-se ou agachar-se; puxar ou empurrar grandes objetos, como uma poltrona e levantar ou carregar pesos maiores que cinco kilogramas, como uma sacola pesada de compras.

Para cada uma dessas ações, o idoso foi questionado se tinha alguma dificuldade. As categorias utilizadas foram:

Mobilidade alterada:

- ▶ SIM: se o idoso relatou dificuldade em uma das atividades, respondendo “sim” ou “não pode fazer”.
- ▶ NÃO: se o idoso não referiu dificuldade respondendo; “não” ou “pode mas não faz”.

☐ INTERFERÊNCIA DA DOR FOI AVALIADA A PARTIR DA ESCALA SF 12 DE QUALIDADE DE VIDA

Foi avaliada por meio da questão: “Durante as últimas quatro semanas (último mês), quanto a presença de dor interferiu com o seu trabalho normal?” (incluindo o trabalho fora e dentro de casa).

As categorias de análise foram:

- ▶ de maneira alguma;
- ▶ um pouco/ moderadamente e
- ▶ bastante/ extremamente.

3.5 ASPECTOS ÉTICOS

O projeto SABE recebeu a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, conforme of. COEP/83/06 (Anexo 1), estando assegurado o cumprimento das normas da resolução 196/96. Foi obtida a autorização para o desenvolvimento deste estudo (Anexo 2) junto aos coordenadores do projeto SABE.

3.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados foram inseridos e analisados no banco de dados do programa estatístico *STATA* 11.0 (StataCorp LP, College Station, Texas, USA).

Inicialmente foi realizada a análise descritiva das variáveis sociodemográficas, das características e do impacto da dor crônica que mais incomodava os idosos. Os resultados foram apresentados em tabelas de frequências e, no que tange às variáveis quantitativas, foram feitas estimativas das medidas de tendência central e de dispersão.

Calcularam-se as prevalências de dor crônica, dor crônica com duração há pelo menos um ano, de quedas e da utilização de serviços de saúde, todas com intervalos de 95% de confiança.

3.6.1 ANÁLISE UNIVARIADA

Para analisar a relação entre as variáveis desfecho (ocorrência de queda e utilização de serviços de saúde) e as possíveis variáveis independentes, foi utilizado o teste de associação de *RaoScott*^{101,102}, que considera o desenho amostral. As variáveis que apresentaram valor de p inferior a 0,25 foram incluídas na análise múltipla. Nesta fase, compararam-se as razões de prevalência obtidas pela regressão de Cox.

3.6.2 ANÁLISE MÚLTIPLA

Para a análise múltipla, as razões de prevalência foram obtidas pela regressão múltipla de Cox (com variância robusta). Esta opção foi baseada no fato de que o modelo de regressão de Cox é uma alternativa para realizar estimativas das Razões de Prevalências ajustadas para as variáveis de confusão, estratégia usada em estudos longitudinais. Para sua utilização em estudos transversais, é necessário atribuir um valor unitário, por exemplo, um ao tempo de seguimento dos participantes. Para obtenção da estimativa por ponto de razão de prevalência para evitar a super estimação do Intervalo de Confiança que pode ocorrer quando se usa a regressão de Cox, utiliza-se, então, a variância robusta^{103,104}. Para cada desfecho, o processo de modelagem foi iniciado com a variável que apresentou o menor valor de p pelo teste Rao Scott; e, em seguida, foram acrescentadas as demais, com valor de p inferior a 0,25 (método *forward stepwise*), com estimação robusta. As variáveis que apresentaram valor de $p < 0,05$ na análise múltipla ficaram no modelo final. Finalmente, foram estimadas as Razões de Prevalência para cada uma das variáveis do modelo final, com seus respectivos intervalos de confiança (IC95%).

3.7 FINANCIAMENTO

O Estudo Sabe obteve apoio financeiro da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo para a fase de coleta 2006.

Recursos complementares foram obtidos junto ao CNPq (Edital MCT/CNPq 14/2008 – Universal, por meio do Projeto Dor crônica e incapacidade, número 470856/2008-4).

4 Resultados

No ano de 2006, 1413 idosos com 60 anos ou mais responderam ao Estudo SABE. Os que responderam sozinhos (n=1199) ou com ajuda de auxiliar (n=72) somaram 1271 idosos, cumprindo o critério de inclusão deste estudo. Conforme o desenho amostral, os 1271 idosos incluídos correspondem a 969.560 idosos residentes na cidade de São Paulo, ou seja, 99,7% da população de idosos em 2000, e 72,4% da população de 1.339.138 idosos do último censo de 2010⁴.

Os resultados estão apresentados na seguinte ordem:

1. Características sociodemográficas dos idosos incluídos no estudo;
2. Caracterização da dor crônica que mais incomoda os idosos e sua associação com: características sociodemográficas, morbidades, capacidade funcional e mobilidade;
3. Análise da associação da dor crônica com a utilização dos serviços de saúde;
4. Análise da associação da dor crônica com o autorrelato de queda.

4.1 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DOS IDOSOS

Na Tabela 3, são apresentadas as características sociodemográficas dos idosos da amostra. Os idosos tinham as seguintes características: média de 69,5 anos (EP=0,6), maioria do sexo feminino (59,6%), não trabalhavam (68,3%), tinham de um a quatro anos de escolaridade (59,4%) e não viviam sozinhos (86,6%). A renda familiar mensal predominante foi entre um e três salários mínimos (42,8%) (Tabela 3).

TABELA 3 – Distribuição de idosos segundo características sociodemográficas – São Paulo (2006).

VARIÁVEIS	%
FAIXA ETÁRIA (anos)	
60 a 64	29,7
65 a 74	48,4
≥ 75	21,9
Média (EP)	69,5 (0,6)
SEXO	
Feminino	59,6
Masculino	40,4
TRABALHA	
Não	68,3
Sim	31,7
ESCOLARIDADE (anos)	
0	15,2
1 a 4	59,4
5 a 8	12,0
> 8	13,4
Média (EP)	4,3 (0,2)
VIVE SOZINHO	
Não	86,6
Sim	13,4
RENDA FAMILIAR MENSAL (SM)	
≤ 1	25,0
Mais que 1 e menos que 3	42,8
≥ 3	32,2

(SM) Salário Mínimo: R\$350,00 - valor de referência no ano de 2006, que corresponde a 14,89 dólares, valor do dólar em janeiro de 2006 – R\$2,35.

4.2 CARACTERIZAÇÃO DA DOR CRÔNICA QUE MAIS INCOMODA OS IDOSOS E SEU IMPACTO EM ATIVIDADES DO DIA A DIA, NA CAPACIDADE FUNCIONAL E MOBILIDADE

Dentre os idosos entrevistados, 29,7% [IC95%: 25,4–33,9] sentiam dor há seis meses ou mais, representando 287.329 idosos.

A seguir, estão apresentados os dados sobre as características da dor crônica e o impacto em atividades do dia a dia, tais como: andar, sono, apetite e outras.

TABELA 4 — Características da dor crônica que mais incomoda os idosos – São Paulo (2006).

CARACTERÍSTICAS DA DOR QUE MAIS INCOMODA	%
TEMPO DE DOR	
6 meses a 11 meses	9,2
1 a 2 anos	13,4
Mais de dois anos	77,4
LOCAL DE DOR	
Região lombar (abaixo da cintura)	25,4
Membros inferiores (MMII)	21,9
Membros superiores (MMSS)	13,0
Região dorsal (acima da cintura)	10,7
Região cefálica	10,5
Região abdominal	6,4
Região cervical	5,5
Região torácica	2,7
Região pélvica	2,4
Região perineal e genital	1,5
INTENSIDADE	
Fraca	8,2
Média / moderada	45,8
Forte / intensa	27,5
Muito forte / muito intensa	18,5
FREQUÊNCIA DOS EPISÓDIOS	
Quase todos os dias	49,6
Uma ou duas vezes por semana	22,7
Uma vez a cada 15 dias	10,5
Uma vez por mês	15,7
NS	1,5

Para a maioria, a dor que mais incomodava persistia há mais de dois anos (77,4%) e variava, em intensidade, de média à intensa (73,3%); 18,5% referiram dores muito intensas. Além disso, quase metade (49,6%) sentia dores praticamente todos os dias. Os locais da dor que mais incomodava, foram região lombar (25,4 %) e MMII (21,9%).

TABELA 5 – Distribuição das atividades afetadas pela dor crônica que mais incomodava os idosos - São Paulo (2006).

ATIVIDADES AFETADAS PELA DOR	%
Andar	32,7
Sono	27,0
Trabalho	26,6
Humor	18,3
Cuidar de si mesmo*	6,1
Fazer compras e ir ao banco	5,9
Apetite	5,4
Lazer	2,5
Relacionamento com as pessoas	2,2
Atividade sexual	0,5
Não interfere em nada	14,8

*Cuidar de si mesmo inclui tomar banho, vestir-se, alimentar-se e ir ao banheiro

Os idosos poderiam relatar até três opções de atividades afetadas pela dor que mais os incomodava; por isso o total ultrapassou 100%.

Quanto ao número de atividades que a dor interferia, 5,7% dos idosos referiram a uma atividade; 13,4% a duas, e 13,8% relataram três.

A magnitude da interferência da dor que mais incomodava sobre as atividades foi avaliada em uma escala de 0 a 10. O zero representava nenhum prejuízo e dez, prejuízo total, como pode ser observado na Tabela 6.

TABELA 6 – Distribuição do escore do impacto da dor crônica sobre as atividades referidas pelos idosos- São Paulo (2006).

ESCORE DO IMPACTO DA DOR	%
Zero	4,2
Um	1,6
Dois	3,8
Três	5,8
Quatro	6,0
Cinco	16,1
Seis	6,2
Sete	7,3
Oito	9,7
Nove	3,7
Dez	34,0
Não sabia ou não responderam	1,2
TOTAL	100,0

A presença da dor crônica mostrou-se associada a menor capacidade funcional mensurada pelo maior grau de dependência (Tabela 7). Em relação às atividades básicas da vida diária, 33,7% dos idosos com dor crônica apresentaram algum tipo de dependência, enquanto o mesmo só foi observado em 11% daqueles sem dor crônica ($p<0,001$). No que diz respeito às atividades instrumentais, a maioria dos idosos com dor (62,4%) apresentou dependência, e a maioria dos idosos sem dor (57,4%) era independente ($p<0,001$). Quanto à mobilidade, a porcentagem de idosos com dor e alteração (72,8%) é significativamente maior que a frequência de idosos sem dor e com alteração de mobilidade (56,5%) ($p<0,001$).

TABELA 7 — Distribuição do grau de dependência e alteração da mobilidade dos idosos, segundo ocorrência da dor crônica – São Paulo (2006).

VARIÁVEIS	DOR HÁ 6 MESES OU MAIS		p
	NÃO (%)	SIM (%)	
DEPENDÊNCIA ÀS ABVD			
Idosos independentes	89,0	66,3	<0,001
Idosos dependentes	11,0	33,7	
DEPENDÊNCIA ÀS AIVDS			
Idosos independentes	57,4	37,6	<0,001
Idosos dependentes	42,6	62,4	
Mobilidade alterada			
Não	43,5	27,2	<0,001
Sim	56,5	72,8	

ABVD: atividades básicas da vida diária; AIVDS: atividades instrumentais da vida diária

4.3 COMPARAÇÃO DOS IDOSOS COM E SEM DOR CRÔNICA, CONFORME CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

Nas Tabelas 8 e 9, observam-se comparações entre idosos com dor crônica e os demais quanto às variáveis sociodemográficas.

TABELA 8 – Comparação dos Idosos com e sem dor crônica conforme características sociodemográficas – São Paulo (2006).

VARIÁVEIS	DOR HÁ 6 MESES OU MAIS		p
	NÃO (%)	SIM (%)	
FAIXA ETÁRIA (ANOS)			
60 a 64	29,0	31,2	0,734
65 a 74	48,8	47,7	
≥ 75	22,2	21,1	
SEXO			
feminino	56,8	66,5	0,007
masculino	43,2	33,5	
TRABALHA			
não	67,6	70,1	0,447
sim	32,4	29,9	
ESCOLARIDADE (ANOS)			
0	14,1	17,9	0,268
1 a 4	59,1	60,4	
5 a 8	12,7	10,2	
> 8	14,1	11,6	
VIVE SOZINHO			
não	86,7	86,4	0,866
sim	13,3	13,7	
RENDA FAMILIAR MENSAL (SM)			
≤ 1	23,4	28,7	0,088
mais que 1 e menos que 3	42,2	44,0	
≥ 3	34,4	27,3	

(SM) Salário Mínimo: R\$350,00 - valor de referência no ano de 2006, que corresponde a 14,89 dólares, valor do dólar em janeiro de 2006 – R\$2,35.

Entre as variáveis analisadas, somente o sexo feminino esteve associado ao maior relato de dor ($p=0,007$) (Tabela 8).

No entanto, vale à pena salientar que houve associação com significância estatística entre intensidade da dor e renda familiar. Entre os idosos que viviam com uma renda familiar igual ou superior a 3 salários mínimos, 37% relataram dor fraca/média/moderada, e 17% referiram dor forte/intensa. Entre os idosos com renda até um salário mínimo, a dor intensa ocorreu em 42,7%; e a dor fraca/ média /moderada, em 20,95% ($p=0,0049$) (Tabela 9).

TABELA 9 – Associação entre intensidade da dor crônica que mais incomoda e a renda familiar mensal em salário mínimo. São Paulo (2006).

RENDA FAMILIAR MENSAL	INTENSIDADE		TOTAL	p
	FRACA /MÉDIA/ MODERADA	INTENSA/ MUITO INTENSA		
≤ 1 SM	20,9	42,7	32,0	0,0049
> 1 a < 3 SM	42,1	40,1	41,1	
≥ 3 SM	37,0	17,2	26,9	
TOTAL	100,0	100,0	100,0	

(SM) Salário Mínimo: R\$350,00 - valor de referência no ano de 2006, que corresponde a 14,89 dólares, valor do dólar em janeiro de 2006 – R\$2,35.

4.4 COMPARAÇÃO DOS IDOSOS COM E SEM DOR CRÔNICA, CONFORME MORBIDADES

Na Tabela 10, observam-se comparações entre idosos com e sem dor crônica (dor há 6 meses ou mais) relativas às morbidades autorreferidas. Observou-se a associação da dor crônica com diversas patologias, como: sintomas depressivos, doenças respiratórias, problemas cardíacos, artrite/reumatismo/artrose, osteoporose, incontinência urinária e fecal, e, problemas psiquiátricos.

TABELA 10 – Distribuição das morbidades autorreferidas pelos idosos, conforme ocorrência da dor crônica – São Paulo (2006).

VARIÁVEIS	DOR HÁ 6 MESES OU MAIS		p
	NÃO (%)	SIM (%)	
SINTOMAS DEPRESSIVOS			
Não	35,9	26,0	0,009
Sim	64,1	74,0	
HIPERTENSÃO			
Não	38,9	33,5	0,071
Sim	61,1	66,5	
DIABETES			
Não	80,3	77,0	0,212
Sim	19,7	23,0	
ASMA/BRONQUITE/ENFISEMA			
Não	90,1	83,7	0,004
Sim	9,9	16,3	
PROBLEMAS CARDÍACOS			
Não	80,1	74,0	0,040
Sim	19,9	26,0	
EMBOLIA/DERRAME/ATAQUE/ISQUEMIA/ TROMBOSE CEREBRAL			
Não	93,1	92,1	0,604
Sim	6,9	7,9	
ARTRITE/REUMATISMO/ARTROSE			
Não	71,1	56,9	<0,001
Sim	28,9	43,1	
OSTEOPOROSE			
Não	82,1	67,9	<0,001
Sim	17,9	32,1	
INCONTINÊNCIA URINÁRIA			
Não	84,6	65,9	<0,001
Sim	15,4	34,1	
INCONTINÊNCIA FECAL			
Não	96,5	90,5	<0,001
Sim	3,5	9,5	
PROBLEMA NERVOSO OU PSIQUIÁTRICO			
Não	90,0	80,5	<0,001
Sim	10,0	19,5	
CATARATA			
Não	26,4	27,1	0,833
Sim	73,5	72,9	

4.5 ANÁLISE DA ASSOCIAÇÃO DA DOR CRÔNICA COM A UTILIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SAÚDE

Está apresentada, a seguir, a avaliação da utilização de serviços de saúde - número de consultas realizadas ou de ocorrências de internação nos últimos 12 meses - por parte dos idosos com dores crônicas. Foram compostos dois subgrupos: indivíduos com até quatro consultas/ano e sem internação no período, e, aqueles com mais de quatro consultas/ano ou com, pelo menos, uma internação no período.

Visto que o desfecho da utilização de serviços de saúde foi averiguado no último ano que antecedeu à entrevista, decidiu-se considerar, dentre aqueles com dor, apenas os que apresentavam dor há um ano ou mais. Assim, para esta análise, excluíram-se os 100 indivíduos com dor há mais de seis meses, mas com menos de um ano. Além disso, para três dos 829 idosos sem dor no período do estudo, não foi possível obter informações sobre a ocorrência de utilização de serviços de saúde. Dessa forma, têm-se 340 idosos com dor há, pelo menos, um ano e 826 sem dor .

O número populacional de idosos representados pelos 340 que referiram a dor há pelo menos, um ano é 260.784

A prevalência de idosos com dor de duração há mais de um ano foi de 26,9% [IC95% 22,8 – 31,1]. A prevalência entre todos os idosos da utilização de serviços de saúde, ou seja, idosos com mais de quatro consultas no último ano e/ou, ao menos, uma internação foi de 48,6% [IC95% 43,8 – 53,4].

A prevalência da utilização de serviços de saúde nos idosos com dor há, pelo menos, um ano foi de 44% [IC95% 35,1 – 52,8]) não apresentando diferença quando comparada com a utilização de serviços de saúde dos idosos sem dor (Prevalência: 50,5% [IC95% 45,1 – 55,9]) ($p=0,190$).

4.5.1 UTILIZAÇÃO DOS SERVIÇOS POR IDOSOS COM DOR HÁ UM ANO OU MAIS — ANÁLISE UNIVARIADA

Em seguida, procurou-se identificar os fatores associados à utilização de serviços de saúde por idosos com dor há um ano ou mais. Nessa análise, avaliou-se a relação entre a ocorrência de mais de quatro consultas e/ou a internação no último ano e as demais variáveis do estudo. Para isso, confrontaram-se as razões de prevalência obtidas pela regressão de *Cox*.

Optou-se por excluir a variável escolaridade das análises subsequentes, pois, ao verificar-se o cruzamento entre as categorias de escolaridade e renda familiar, percebeu-se uma incongruência: 51,4% dos idosos com escolaridade entre um e quatro anos possuíam renda maior que três salários mínimos, e idosos com mais do que nove anos de escolaridade (21,6%) ganhavam menos que um salário. Estes achados podem ser explicados, pois foi medida a renda total da residência, ou seja, em algumas situações, a escolaridade do idoso não interfere diretamente no padrão social vivenciado no momento da coleta. Além disso, ao testarmos os modelos de análise multivariada, a escolaridade não interferiu nos achados referentes ao desfecho da utilização dos serviços. Para o desfecho da queda, a multivariada não conseguiu coerência, visto que tantos idosos com baixa como os com elevada escolaridade apresentaram maior risco de quedas.

As Tabelas 11, 12, 13 e 14 apresentam a razão da prevalência do uso de serviços de saúde (> 4 consultas/ano e/ou uma internação/ano), segundo as variáveis sociodemográficas, as características da dor, a morbidade autorreferida, a capacidade funcional, a alteração na mobilidade e a interferência da dor no trabalho, que foram avaliadas pelo domínio Interferência da dor da escala SF 36.

TABELA 11 — Prevalência da utilização de serviços de saúde por idosos com dor crônica de duração a partir de um ano, segundo características sociodemográficas - São Paulo (2006).

VARIÁVEIS	PREVALÊNCIA	RP	IC95%(RP)	<i>p</i>
FAIXA ETÁRIA (ANOS)				
60 a 64	39,4	1		0,158
65 a 74	43,5	1,10	0,78 - 1,56	
≥ 75	52,3	1,33	0,95 - 1,85	
SEXO				
Feminino	41,4	1		0,190
Masculino	48,8	1,18	0,92 - 1,51	
TRABALHA				
Não	40,5	1		0,265
Sim	47,8	1,33	0,88 - 1,59	
VIVE SOZINHO				
Não	42,9	1		0,381
Sim	50,4	1,17	0,82 - 1,68	
RENDA FAMILIAR MENSAL (SM)				
≤ 1	42,8	1		0,063
mais que 1 e menos que 3	52,0	1,21	0,92 - 1,59	
≥ 3	34,5	0,81	0,51 - 1,27	

RP: razão de prevalência

Nenhuma associação foi encontrada entre as variáveis sociodemográficas dos idosos com a dor há um ano ou mais e a utilização de serviços de saúde.

TABELA 12 — Prevalência da utilização de serviços de saúde, conforme as características da dor crônica com duração a partir de um ano - São Paulo (2006).

VARIÁVEIS	PREVALÊNCIA	RP	IC95%(RP)	<i>p</i>
TEMPO COM DOR				
1 a 2 anos	61,4	1		0,002
Mais de dois anos	40,9	0,67	0,52 - 0,85	
LOCAL DE DOR				
Membros inferiores (MMII)	44,7	1		0,980
Região lombar (abaixo da cintura)	43,8	0,98	0,67 - 1,43	
Outras regiões	43,2	0,97	0,69 - 1,35	
INTENSIDADE				
Fraca / Média / Moderada	35,8	1		0,013
Forte / Intensa/ Muito forte / Muito intensa	52,8	1,47	1,09 - 2,00	
FREQUÊNCIA DOS EPISÓDIOS				
Quase todos os dias	43,1	1		0,388
Uma ou duas vezes por semana	44,8	1,04	0,70 - 1,54	
Uma vez a cada 15 dias	34,6	0,80	0,44 - 1,47	
Uma vez por mês	52,9	1,23	0,91 - 1,65	

O maior tempo de duração da dor foi um fator de proteção para a utilização dos serviços de saúde, ou seja, indivíduos com dores há mais de dois anos utilizam menos os serviços comparados aos indivíduos com dor de até dois anos de duração ($p=0,002$). Verificou-se, também, que indivíduos com dor de intensidade fraca, média ou moderada usaram menos os serviços de saúde em relação àqueles com dores mais intensas ($p=0,013$).

TABELA 13 — Prevalência da utilização de serviços de saúde conforme as morbidades autorreferidas por idosos com dor crônica de duração a partir de um ano – São Paulo (2006).

VARIÁVEIS	PREVALÊNCIA	RP	IC95%(RP)	p
SINTOMAS DEPRESSIVOS				
Não	43,9	1		0,998
Sim	43,9	1,00	0,73 - 1,37	
HIPERTENSÃO				
Não	38,0	1		0,106
Sim	46,9	1,23	0,96 - 1,60	
DIABETES				
Não	45,3	1		0,477
Sim	40,1	0,89	0,63 - 1,24	
ASMA/BRONQUITE/ENFISEMA				
Não	40,4	1		0,005
Sim	61,7	1,53	1,14 - 2,04	
PROBLEMAS CARDÍACOS				
Não	43,2	1		0,724
Sim	45,1	1,04	0,82 - 1,33	
EMBOLIA/DERRAME/ATAQUE/ISQUEMIA/ TROMBOSE CEREBRAL				
Não	42,9	1		0,156
Sim	56,7	1,32	0,90 - 1,95	
ARTRITE/REUMATISMO/ARTROSE				
Não	42,9	1		0,824
Sim	44,4	1,04	0,76 - 1,41	
OSTEOPOROSE				
Não	42,2	1		0,212
Sim	50,3	1,19	0,90 - 1,57	
INCONTINÊNCIA URINÁRIA				
Não	41,2	1		0,184
Sim	49,2	1,20	0,92 - 1,56	
INCONTINÊNCIA FECAL				
Não	42,9	1		0,202
Sim	56,2	1,31	0,86 - 2,00	
PROBLEMA NERVOSO OU PSIQUIÁTRICO				
Não	45,8	1		0,319
Sim	38,2	0,83	0,58 - 1,20	
CATARATA				
Não	40,3	1		0,156
Sim	51,2	1,27	0,91 - 1,77	

Entre as morbidades autorreferidas, somente a asma apresentou tendência para um maior risco de utilização dos serviços de saúde por parte dos idosos com dor (RP=1,53; IC95% 1,14 - 2,04).

Por outro lado, o grau de dependência não influenciou na frequência de utilização dos serviços de saúde entre os idosos com dor (Tabela 14). Entretanto, os indivíduos que apresentaram interferência moderada da dor no trabalho tiveram um risco 52% maior de utilizar o serviço de saúde, quando comparados àqueles que não tiveram influência da dor nas atividades laborais.

TABELA 14 — Prevalência da utilização de serviços de saúde, conforme o grau de dependência, alteração de mobilidade e interferência da dor no trabalho avaliado pelo domínio Interferência da Dor da escala SF 36, por idosos com dor crônica de duração a partir de um ano — São Paulo (2006).

VARIÁVEIS	PREVALÊNCIA	RP	IC95%(RP)	p
DEPENDÊNCIA ÀS ABVD (n=338)				
Idosos independentes	43,7	1		0,893
Idosos dependentes	44,5	1,02	0,76 - 1,36	
DEPENDÊNCIA ÀS AIVD AAIVEAIVDS				
Idosos independentes	42,9	1		0,769
Idosos dependentes	44,6	1,04	0,81 - 1,33	
MOBILIDADE ALTERADA				
Não	41,0	1		0,579
Sim	45,1	1,10	0,78 - 1,55	
INTERFERÊNCIA DA DOR NO TRABALHO NORMAL				
De maneira alguma	37,5	1		0,047
Um pouco	47,5	1,27	0,90 - 1,78	
Moderadamente	57,0	1,52	1,11 - 2,09	
Bastante/Extremamente	38,7	1,03	0,68 - 1,56	

ABVD: atividades básicas da vida diária; AIVD: atividades instrumentais da vida diária

4.5.2 UTILIZAÇÃO DOS SERVIÇOS POR IDOSOS COM DOR HÁ UM ANO OU MAIS — ANÁLISE MÚLTIPLA

No intuito de identificar as variáveis, independentemente associadas ao uso de serviços ambulatoriais e/ou hospitalares em idosos com dor há, pelo menos, um ano, procedeu-se a análise com a regressão múltipla de Cox (com variância robusta). Conforme descrito no método, utilizaram-se todas as variáveis que apresentaram valores de p menores que 0,25 na análise univariada. Portanto, as variáveis inseridas na análise múltipla foram: tempo de dor, asma, intensidade de dor, interferência no trabalho, renda familiar, hipertensão, embolia, catarata, idade, incontinência urinária, sexo, incontinência fecal e osteoporose.

O modelo de regressão múltipla mostrou que o uso de serviços ambulatoriais e/ou hospitalares em idosos com dor há, pelo menos, um ano esteve independentemente associado ao tempo, à intensidade da dor e ao grau de interferência da dor no trabalho (Tabela 15).

Ao comparar os idosos com dor de duração de um a dois anos com aqueles com dor há mais de dois anos, observou-se que as características das dores não apresentam diferenças estatisticamente significantes para intensidade, frequência e fatores que sofrem interferência da dor.

TABELA 15 – Estimativas da razão de prevalência do uso de serviços de saúde por idosos com dor há um ano mais pelo modelo de regressão múltipla de Cox - São Paulo (2006).

VARIÁVEIS	RP _{br}	RP _{aj} (IC95%)	p
TEMPO DE DOR			
1 a 2 anos	1		0,002
Mais de 2 anos	0,67	0,67 (0,52 – 0,86)	
INTENSIDADE DA DOR			
Fraca/Média/Moderada	1		0,003
Forte/Intensa/Muito forte/Muito intensa	1,47	1,55 (1,16 – 2,06)	
INTERFERÊNCIA DA DOR NO TRABALHO NORMAL			
De maneira alguma	1		
Um pouco	1,27	1,26 (0,91– 1,76)	0,167
Moderadamente	1,52	1,45 (1,08 – 1,96)	0,015
Bastante/ Extremamente	1,03	0,92 (0,62 – 1,36)	0,674

RP_{br}: razão de prevalência bruta; RP_{aj}: razão de prevalência ajustada

Observa-se (Tabela 15) que a chance de utilização do serviço ambulatorial e/ou hospitalar para um idoso com dor há mais de dois anos foi 33% menor, quando comparada à de um idoso com dor de um a dois anos ($p=0,002$). Aqueles com dor forte, intensa, muito forte ou muito intensa apresentaram chance de utilização dos serviços: 55% maior do que os com dor fraca, média ou moderada ($p=0,003$). Além disso, notou-se, também, que aqueles que sofriam de interferência moderada da dor no trabalho normal tinham 52% a mais de chance de procurar um serviço de saúde, quando comparados aos idosos que não apresentavam interferência da dor no trabalho ($p=0,015$).

As demais variáveis com significância estatística à análise univariada não apresentaram significância estatística no modelo final.

4.6 ANÁLISE DA ASSOCIAÇÃO DE DOR CRÔNICA COM O AUTORRELATO DE QUEDA

Os idosos foram indagados sobre a ocorrência de queda nos últimos 12 meses que antecederam à entrevista.

A prevalência do relato de queda em idosos no último ano foi de 28,0% [IC95%: 25,5 – 30,7]. Nos idosos com dor, há pelo menos um ano a prevalência de quedas foi: 31,6% [IC95%: 26,4 – 37,5]), e não diferiu do relato de queda dos idosos sem dor (Prevalência: 26,4% [IC95%: 23,1 – 30,0]) ($p=0,145$).

A maioria (58,9%) dos idosos com dor há um ano ou mais tinha caído apenas uma vez nos últimos doze meses (Tabela 16). Vale a pena destacar que mais de um quarto destes idosos relatou quedas, no mínimo, três vezes nesse período.

TABELA 16 – Frequência dos Idosos com dor há um ano ou mais, segundo o número de quedas autorreferidas no último ano – São Paulo (2006).

NÚMERO DE QUEDAS	%
1	58,9
2	13,5
3 ou mais	27,6
TOTAL	100,0

4.6.1 ASSOCIAÇÃO DE DOR CRÔNICA COM O AUTORRELATO DE QUEDA — ANÁLISE UNIVARIADA

Em seguida, procurou-se identificar os fatores associados ao relato de queda em idosos com dor há um ano ou mais. Considerando-se a alta prevalência de queda nestes indivíduos, compararam-se as razões de prevalência obtidas pela regressão de Cox.

A Tabela 17 apresenta a razão de prevalência do relato de queda nos últimos 12 meses, segundo as variáveis sociodemográficas; a Tabela 18, segundo as características da dor e a Tabela 19, de acordo com morbidades autorreferidas.

TABELA 17 — Prevalência do relato de queda em idosos com dor de duração a partir de um ano, segundo características sociodemográficas - São Paulo (2006).

VARIÁVEIS	PREVALÊNCIA	RP	IC95%(RP)	p
FAIXA ETÁRIA (ANOS)				
60 a 64	8,1	1		0,111
65 a 74	15,2	1,46	0,92 – 2,33	
≥ 75	8,4	1,61	1,03 – 2,51	
SEXO				
masculino	26,2	1		0,114
feminino	34,5	1,32	0,93 -1,87	
TRABALHA				
não	32,7	1		0,734
sim	29,8	1,07	0,74 – 1,54	
VIVE SOZINHO				
não	30,3	1		0,209
sim	40,2	0,79	0,55 – 1,14	
RENDA FAMILIAR MENSAL (SM)				
≤ 1	45,2	1		0,256
Mais que 1 e menos que 3	28,8	0,77	0,55 – 1,08	
≥ 3	28,5	0,77	0,51 – 1,15	

RP: razão de prevalência

(SM) Salário Mínimo: R\$350,00 - valor de referência no ano de 2006, que corresponde a 14,89 dólares, valor do dólar em janeiro de 2006 – R\$2,35.

Nenhuma das variáveis sociodemográficas analisadas apresentou associação ao relato de queda entre os idosos com dor.

TABELA 18 — Prevalência do relato de queda em idosos com dor há, pelo menos, um ano, segundo características da dor que mais incomodava - São Paulo (2006).

VARIÁVEIS	PREVALÊNCIA	RP	IC95%(RP)	p
TEMPO COM DOR				
1 a 2 anos	28,2	1		0,015
Mais de dois anos	32,2	1,39	1,06 – 1,81	
LOCAL DE DOR				
Região de membros inferiores (MMII)	23,2	1		0,570
Região lombar (abaixo da cintura)	28,5	1,22	0,80 - 1,86	
Outras regiões	37,5	1,21	0,84 - 1,73	
INTENSIDADE				
Forte /Intensa/Muito forte/Muito intensa	38,1	1		0,079
Fraca/Média/Moderada	25,7	1,30	0,97 - 1,75	
FREQUÊNCIA DOS EPISÓDIOS				
Quase todos os dias	28,5	1		0,631
Uma ou duas vezes por semana	33,0	1,14	0,80 - 1,63	
Uma vez a cada 15 dias	30,9	1,20	0,78 - 1,86	
Uma vez por mês	37,5	1,24	0,86 - 1,78	

Quanto às características da dor analisadas, somente o tempo de dor apresentou significância estatística. Os idosos com dor a mais de dois anos tiveram maior risco de quedas, quando comparados com os idosos com dor de um ano até dois anos.

TABELA 19 — Prevalência do relato de queda em idosos com dor há, pelo menos 1 ano, segundo morbididades autorreferidas por idosos – São Paulo (2006).

VARIÁVEIS	PREVALÊNCIA	RP	IC95%(RP)	p
SINTOMAS DEPRESSIVOS				
Não	30,5	1		0,708
Sim	31,9	1,07	0,75 - 1,53	
HIPERTENSÃO				0,011
Não	23,3	1		
Sim	35,7	1,62	1,12 - 2,36	
DIABETES				0,379
Não	30,2	1		
Sim	37,5	1,17	0,83 - 1,65	
ASMA/BRONQUITE/ENFISEMA				0,719
Não	31,5	1		
Sim	32,1	0,92	0,60 - 1,42	
PROBLEMAS CARDÍACOS				0,331
Não	29,3	1		
Sim	34,4	1,17	0,85 - 1,62	
EMBOLIA/DERRAME/ATAQUE/ ISQUEMIA/TROMBOSE CEREBRAL				0,209
Não	31,0	1		
Sim	39,5	1,32	0,85 - 2,05	
ARTRITE/REUMATISMO/ARTROSE				0,007
Não	27,3	1		
Sim	37,6	1,52	1,12 - 2,05	
OSTEOPOROSE				< 0,0001
Não	25,6	1		
Sim	46,4	1,83	1,37 - 2,45	
INCONTINÊNCIA URINÁRIA				0,001
Não	26,8	1		
Sim	41,0	1,63	1,21 - 2,19	
INCONTINÊNCIA FECAL				0,174
Não	31,3	1		
Sim	35,7	1,34	0,88 - 2,05	
PROBLEMA NERVOSO OU PSIQUIÁTRICO				0,003
Não	29,3	1		
Sim	43,2	1,61	1,17 - 2,21	
CATARATA				0,001
Não	26,0	1		
Sim	43,1	1,62	1,20 - 2,19	

Foram observadas associações com significância estatística entre queda nos últimos doze meses e as seguintes morbidades autorreferidas: hipertensão, artrite/artrose/reumatismo, osteoporose, incontinência urinária, problema nervoso ou psiquiátrico e catarata (Tabela 19).

TABELA 20 — Prevalência do relato de queda em idosos com dor há, pelo menos, um ano, segundo o grau de dependência, a mobilidade e o domínio de interferência da dor da escala SF 36 - São Paulo (2006).

VARIÁVEIS	PREVALÊNCIA	RP	IC95%(RP)	<i>p</i>
DEPENDÊNCIA ÀS ABVD				
Idosos independentes	30,6	1		0,155
Idosos dependentes	33,7	1,24	0,92 – 1,68	
DEPENDÊNCIA ÀS AIVDS				
Idosos independentes	28,4	1		0,156
Idosos dependentes	33,6	1,28	0,91 - 1,78	
MOBILIDADE ALTERADA				
Não	22,7	1		0,127
Sim	35,2	1,37	0,91 – 2,04	
INTERFERÊNCIA DA DOR NO TRABALHO NORMAL				0,145
De maneira alguma	26,5	1		
Um pouco	32,2	1,34	0,86 -2,08	0,199
Moderadamente	36,9	1,56	1,02 - 2,39	0,039
Bastante/Extremamente	34,5	1,56	1,01 – 2,04	0,042

Os idosos com dor, há pelo menos um ano, e que referiram queda não apresentaram maior risco de dependência para as atividades básicas ($p=0,155$), instrumentais ($p=0,156$) de vida diária, para alteração da mobilidade ($p=0,127$). Quando a interferência da dor no trabalho normal ($p=0,145$) o “ p ” não foi significativo, apesar do maior risco de queda entre os idosos com dor que referiram interferência moderada ($p=0,039$) o extrema ($p=0,042$) no trabalho normal (Tabela 20).

4.6.2 ASSOCIAÇÃO DE DOR CRÔNICA COM AUTORRELATO DE QUEDA — ANÁLISE MÚLTIPLA

No intuito de identificar as variáveis independentemente associadas à ocorrência de queda em idosos com dor, deu-se continuidade à análise com a regressão múltipla de Cox (com variância robusta). Utilizaram-se todas as variáveis que apresentaram valores de p menores que 0,25 na análise univariada: osteoporose, incontinência urinária, catarata, problema nervoso ou psiquiátrico, artrite/reumatismo/artrose, hipertensão, faixa etária, interferência da dor no trabalho normal, sexo, alteração de mobilidade, renda familiar, dependência para atividades básicas de vida diária, dependência para atividades instrumentais de vida diária, e incontinência fecal, intensidade da dor e duração da dor.

As variáveis sexo e faixa etária foram incluídas ao final do modelo, para o ajuste por estas variáveis.

TABELAS 21 — Estimativas da razão de prevalência do autorrelato de queda por idosos com dor há um ano ou mais, pelo modelo de regressão múltipla de Cox - São Paulo (2006).

VARIÁVEIS	RP _{br}	RP _{aj} (IC95%)	p
OSTEOPOROSE			
Não	1		0,019
Sim	1,83	1,50 (1,06 – 2,10)	
INCONTINÊNCIA URINÁRIA			
Não	1		0,010
Sim	1,63	1,48 (1,09 – 2,01)	
CATARATA			
Não	1		0,063
Sim	1,62	1,37 (0,98 – 1,92)	
ARTRITE			
Não	1		0,25
Sim	1,52	1,21 (0,87 – 1,71)	

RP_{br}: razão de prevalência bruta; RP_{aj}: razão de prevalência ajustada para sexo e faixa etária

Observa-se (Tabela 21) que a chance de autorrelato de queda para um idoso com dor há pelo menos um ano e com osteoporose foi 50% maior do que os sem osteoporose ($p=0,019$). O mesmo aconteceu para os idosos com dor e com incontinência urinária: a chance foi 48% maior do que os sem incontinência ($p=0,010$). A associação de catarata apresentou valores limítrofes com $RP = 1,37$ (IC95% 0,98 – 1,92) mas valor de $p= 0,063$. A associação de dor há pelo menos um ano e artrite foi mantida no modelo final, pois apesar de não ter apresentado valor de $p<0,05$ ($p=0,26$) ela modificou as razões de prevalência de outras variáveis analisadas (osteoporose, incontinência urinária). Todas as outras variáveis incluídas nas análises perderam significância estatística.

5 Discussão

A discussão está organizada na seguinte sequência: Inicialmente serão analisados os dados relativos às características da população; a seguir, os resultados sobre os desfechos: prevalência e características da dor crônica, uso dos serviços de saúde e autorrelato de queda.

5.1 CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA

Nesta subseção apresentaremos dados sobre a caracterização sociodemográfica da população pesquisada.

A maioria apresentou escolaridade entre um e quatro anos (59,4%), renda familiar de até três salários (67,8%), 59,6% são de mulheres, enquanto 68,3% dos idosos não trabalhavam e viviam com outras pessoas (86,6%). A idade mais frequente foi entre 65 e 74 anos (48,4%), conforme Tabela 3.

A caracterização apresentada coincide com as condições da população idosa encontrada nos últimos censos.

Segundo dados das últimas pesquisas nacionais, na faixa etária acima de 60 anos, as mulheres são maioria, assim como são frequentes a baixa escolaridade, a renda pequena e a pouca inserção no mercado de trabalho^{9,105}. As características da população de nosso estudo foram semelhantes aos dados do PNAD 2009: 55,8% da população idosa é mulher, 50,2% estudou até quatro anos, 66% dos idosos estavam aposentados e 12% viviam com menos de meio salário mínimo *per capita*¹¹.

A maior concentração na faixa etária entre 65 e 74 anos, observada no presente estudo, aproximou-se dos dados do censo 2010 para todo o Brasil, no qual esta faixa etária foi a segunda mais numerosa, totalizando 870.835 idosos⁴.

Dados do censo de 2010 apontaram o Sudeste e o Sul como as regiões de envelhecimento mais acentuado. Nelas se observa a inflexão da pirâmide populacional, com diminuição da proporção de crianças e jovens. Dados deste

censo comprovam o maior número de mulheres entre os idosos também na cidade de São Paulo. Este perfil demonstra a tendência mundial e nacional de “feminização” da população idosa^{4,11}.

5.2 PREVALÊNCIA E CARACTERIZAÇÃO DA DOR CRÔNICA DOS IDOSOS

A caracterização da dor referida pelos idosos demonstrou que cerca de 30% deles possuíam dor crônica, ou seja, queixa com duração maior que 6 meses. Os locais mais frequentes foram: região lombar (25,4%), membros inferiores (21,9%) e membros superiores (13%), segundo Tabela 4. Estas frequências e localizações da dor crônica em idosos confirmam dados encontrados em todo o mundo.

Os estudos confirmam o aumento de queixas álgicas de características musculoesqueléticas entre os idosos. As prevalências apresentadas são variadas devido ao diferentes delineamentos metodológicos utilizados.

Alguns estudos incluem populações adultas e diferenciam em suas análises o grupo dos idosos, o que permite a comparação entre diferentes faixas etárias, sobre as características e consequências da dor.

Numa amostra de conveniência de uma clínica para tratamento da dor de uma universidade, pode-se fazer a comparação entre as características da dor em diferentes faixas etárias, são elas: 18 a 35 anos, 36 a 50, 51 a 65 e acima de 65 anos. No grupo de idosos (> 65 anos), havia 66% de mulheres e 58% de casados. A dor de mais longa duração (média de 60 meses) ocorreu em região lombar e MMII. Foi mais frequente em idosos¹⁰⁶, demonstrando a cronicidade da queixa álgica entre idosos.

Um estudo transversal, realizado na Espanha através de contato telefônico com 5000 pessoas a partir de 18 anos, definiu dor crônica como aquela com duração de 3 meses ou mais. Encontrou-se a prevalência maior de dor (40,1%) para os mais velhos (> 65 anos), comparado com os mais jovens (18-29 anos),

20,1% ($p < 0,001$). As prevalências pelo local da dor para os acima de 65 anos ($n=1006$) foram em ordem decrescente: pernas e pés (34,98%), região lombar (9,88%), cabeça (7,51%), região dorsal superior (6,72%), braços e mãos (5,73%)¹⁰⁷.

Von Korff et al.¹⁰⁸, ao pesquisarem a dor na coluna que ocorreu nos 12 meses antes da entrevista, em uma população de 5692 adultos, encontraram entre os acima de 60 anos ($n=971$), prevalência de dor durante “a vida” de 36,6% (lifetime prevalence) e de 21,6% nos últimos 12 meses. Os autores não informaram o critério para definição de dor crônica quanto à duração da dor. Este valor se assemelha a prevalência de 29,7% de nosso estudo.

Poucos são os estudos epidemiológicos brasileiros sobre dor crônica em idosos residentes na comunidade.

Na análise de um inquérito de Saúde do Estado de São Paulo, dados dos indivíduos com mais de 60 anos apontaram uma prevalência de 30% de dor lombar, sem realizar maior detalhamento das características dessa dor²¹. Em nossos achados, a dor lombar esteve entre as mais referidas, tendo representado 25% dos locais de dores que mais incomodavam os idosos.

Estudo com idosos residentes na comunidade em São Paulo, com uma amostra de 361 indivíduos, encontrou prevalência de 5,5% de fibromialgia, 14,1% de dor generalizada 54,6% de dor regional ou em um segmento do corpo e somente 27,7% não referiu dor alguma. O estudo seguiu os critérios do *American College of Rheumatology* para o diagnóstico de fibromialgia, incluindo o tempo de duração da dor de mais de 3 meses²².

Em inquérito domiciliar com 451 idosos brasileiros residentes na comunidade, observou-se dor com duração de 6 meses ou mais em 51,44% dos avaliados. Os locais mais frequentes de dor crônica foram região dorsal (21,73%) e membros inferiores (21,5%). Nesse mesmo estudo, ao serem questionados os locais de dores que mais incomodavam, 21,7% responderam dor em membros inferiores e 19,6% dor lombar¹⁹. Os resultados sobre os locais mais prevalentes de dor do estudo brasileiro citado¹⁹ aproximam-se dos apresentados em nossa pesquisa, com variações que podem ser explicadas pelo fato que nossos resultados referem-se à

dor que mais incomodava o idoso e não à totalidade das dores referidas. Os locais que mais incomodaram os idosos coincidiram nos dois estudos, ou seja, nos membros inferiores e na região lombar.

Em estudo com 254 idosos vinculados ao Programa de Saúde da Família no sul do Brasil, a dor crônica foi relatada por 67,7% dos idosos, sendo que os locais mais frequentes foram: membros inferiores (46,5%), lombar (31%) e membros superiores (20%). Foram considerados idosos com dor crônica aqueles que apresentaram uma dor de caráter contínuo ou recorrente, com duração mínima de seis meses²⁰.

As prevalências próximas de 50% de dor crônica, encontradas nos estudos, são maiores que a prevalência observada neste estudo (29,7%). Prevalências mais altas são frequentemente observadas em estudos epidemiológicos específicos sobre dor, quando comparados com estudos sobre temas gerais de saúde que incluem dados sobre dor, como ocorreu no estudo SABE 2006.

Estudos internacionais são mais frequentes, porém muitos são específicos para uma localização de dor, fato que dificulta a comparação.

Estudo canadense, que realizou coleta através de questionário postal, obteve 885 idosos participantes: 664 referiram dor na última semana; destes, 644 relataram dor musculoesquelética e foram incluídos nas análises. A frequência de dor em membros inferiores foi de 18,5% para mulheres e 27,8% para homens, valores próximos a 21,9% como em nosso estudo¹⁰⁹.

Brattbert et al.¹¹⁰ (1996) pesquisaram 537 idosos comunitários suecos, com mais de 77 anos e encontraram prevalência de 47,1% de dores múltiplas, o que pode ser explicado pela faixa etária mais avançada dos idosos pesquisados. Além disso, devido ao delineamento da pesquisa nesse estudo, é possível que a prevalência de dores múltiplas incluía também dores agudas.

Entre idosos da zona rural de Colorado nos Estados Unidos, 47% relataram dor crônica, sendo que 40% referiu dor crônica e intensa. Os autores não informam o critério para definição de dor crônica¹¹¹.

Estudo com idosos dos Estados Unidos, com mais de 70 anos, residentes na comunidade, considerou dor se o indivíduo respondeu sim à pergunta: “tem você frequentemente sido incomodado com dores?” sem a determinação da duração desta dor. A prevalência de dor foi de 33% entre os 5.807 idosos, e 20% referiram que a dor interfere nas atividades. A dor foi um dos preditores encontrados para o relato de ruim estado de saúde. Em nosso estudo a dor também interferiu em várias atividades, e a prevalência de dor há seis meses foi de 29,7%, bem próximo de 33% deste estudo⁴³.

Idosos chineses de diferentes distritos de Taiwan apresentaram uma prevalência de 42% de dor com duração mínima de 3 meses. Quanto às características da dor, os locais mais referidos foram: membros inferiores e região dorsal. Os achados sobre os locais mais frequentes foram similares aos nossos resultados¹¹².

Em idosos mexicanos com mais de 65 anos, a prevalência de dor foi de 44,6%. O estudo, entretanto, não avaliou a duração desta dor. A pergunta para avaliar a presença de dor foi: “Sofre de dor física frequentemente?”⁸⁰. As prevalências encontradas neste estudo foram maiores que o nosso, achado que pode ser explicado, pois não foi definido o tempo de duração da dor, o que pode aumentar a prevalência, uma vez que as dores agudas podem estar incluídas.

Um inquérito populacional italiano intitulado “InCHIANTI”, envolveu 1270 idosos italianos da área rural e urbana com mais de 65 anos. Neste estudo, o critério para definição de dor lombar foi ter dor frequente, muito frequente ou quase sempre, nos últimos 12 meses¹¹³.

Com os dados do estudo “InCHIANTI”, Di Iorio et al.¹¹³ encontraram, nos idosos analisados, a prevalência de 31,9% de dor lombar; e houve maior proporção dessa dor entre as mulheres¹¹³.

Outro estudo que analisou a mesma base de dados encontrou uma prevalência de dor lombar de 31,5%. Este estudo utilizou-se de diferentes formas de avaliação, entrevista domiciliar, avaliação médica e de fisioterapeuta e exames de

laboratório¹¹⁴. A pequena diferença de prevalência entre os dois autores deve-se a critérios distintos de inclusão dos idosos envolvidos nas análises.

A prevalência de dor no joelho e quadril, em estudo longitudinal prospectivo realizado em Roterdã na Holanda, foi de 18,9% (IC 16,7 - 21,1) para homens e 32,3% (IC 29,6 - 33,8) para mulheres. O referido estudo tinha como objetivo avaliar as patologias relacionadas à incapacidade e não detalhou outras características da dor¹¹⁵.

Estudo com 2721 idosos mexicanos residentes nos Estados Unidos, referente à dor para levantar e caminhar percebida no último mês, encontrou prevalência de 41%, com maior ocorrência em mulheres. Os locais de dor mais prevalentes foram: joelhos (14,7%), pés e tornozelo (12,1%), quadril (11,6%) e região dorsal (8,4%)¹¹⁶. A prevalência encontrada neste estudo foi maior que em nossos resultados, porém os locais de dor mais frequentes foram semelhantes.

Em síntese, as prevalências variam para dores, em geral de 40,1%¹⁰⁷ a 87,2%¹⁰⁹, dependendo dos critérios para definição da dor crônica. Para dor lombar, a variação dos estudos vai de 21,6% a 36,6%¹⁰⁸; para membros inferiores, os valores são de 18,4% a 27,8%^{19,107-109}.

Diferentes delineamentos de pesquisa e critérios variados para definição de dor crônica dificultam a comparação dos resultados. Prevalências mais elevadas são encontradas quando se utiliza como população de pesquisa idosos institucionalizados ou vinculados a serviços de saúde. Esta diferença parece justificar-se, pois tais idosos apresentam comorbidades importantes. Estudos específicos sobre o tema dor também tendem a encontrar prevalências mais elevadas do que em inquéritos sobre saúde na qual a dor é uma das variáveis de análise. Trata-se de um fato ainda não totalmente explicado²⁸.

A dor que mais incomoda apresentou-se com intensidade moderada ou forte em mais de noventa por cento dos casos (91,8%), e a frequência foi “quase todos os dias” em metade das queixas (49,6%), conforme Tabela 4. O quadro algico apresentado pelos idosos demonstra a importância da queixa de dor e o nível de sofrimento que ela impõe a esses indivíduos.

Em um estudo canadense, realizado por Scudds¹⁰⁹, a caracterização da dor apresentou similaridade com alguns aspectos de nossos achados. Entre os que referiram dor musculoesquelética; 87,2% estão entre as mulheres; e 82,7% dos homens referiram dor com duração maior que um ano. A dor foi considerada moderada para 50% das mulheres e 53,6% dos homens; intensa em 22,1% e 18,1%; 27,3 % e 25,3% das dores ocorriam todos os dias ou em quase todos os dias, para mulheres e homens, respectivamente¹⁰⁹. Nossos achados apresentaram maior frequência de dores intensas (46%) e dores diárias (49,6%). Estas diferenças podem ser explicadas, pois analisamos somente a dor que mais incomodava o idoso, o que consequentemente pode ter selecionado as dores de maior gravidade da população pesquisada.

Brattbert et al.¹¹⁰ pesquisaram idosos comunitários suecos com mais de 77 anos e constataram prevalência de 33,3% de dor intensa e 39,5% de dor leve. Nesse estudo não houve a categoria “dor moderada”, fato que pode interferir, aumentando na prevalência de dores leves e intensas.

Em pesquisa realizada em diferentes distritos de Taiwan, a dor foi moderada para 42,4% e intensa em somente 4,3%. A dor ocorreu mais do que sete vezes na semana para 50,5% dos idosos, e 17,4% relatou uma duração de mais de 60 minutos. Este estudo avaliou a prevalência de dor com três meses de duração, porém as porcentagens de dores moderadas e diárias foram similares aos nossos resultados¹¹².

Estudo brasileiro que entrevistou 451 idosos residentes na comunidade, 38,4% relataram dor moderada e 10% dor intensa. Não houve horário preferencial para a ocorrência da dor em 53% das dores relatadas; quanto à frequência, 32,6% das dores foi diária¹⁹.

5.3 IMPACTO DA DOR CRÔNICA NA VIDA DOS IDOSOS

A importância da queixa álgica que mais incomoda os idosos demonstrou-se pela interferência em atividades da vida — como caminhar, sono, trabalho e humor — além de estar associada ao maior grau de dependência nas atividades de vida diária básica e instrumental e à alteração da mobilidade.

Em nossas análises, a dor que mais incomoda, afetou o andar (32,7%), o sono (27%), o trabalho (27%) e o humor (18,3%), conforme Tabela 5. A intensidade do impacto da dor sobre as atividades foi máxima (score=10) para 34% dos analisados e esteve entre 5 e 9 para 43% dos idosos (Tabela 6).

Nas análises univariadas (Tabela 7), os idosos com dor foram mais dependentes nas ABVD (33,7%), nas AIVD (62,4%) e tiveram a mobilidade alterada com maior frequência, em comparação com os idosos sem dor (72,8% vs. 56,5%). Tais achados concordam com outros estudos no mundo todo.

Os resultados encontrados sobre interferência da dor em diferentes aspectos da vida demonstram que este é um agravo que precisa ser considerado na atenção ao idoso e no planejamento de ações que visem o bem-estar desta população. Ter sua dor controlada é um direito da pessoa idosa cada vez mais reconhecido por profissionais e esperado pela sociedade. O controle da dor ou ao menos a diminuição de sua intensidade, quando o controle total não é possível, pode ser estratégia para melhorar a capacidade funcional e a qualidade de vida de idosos portadores de dores crônicas incapacitantes. A gravidade da queixa álgica e sua interferência na qualidade de vida demonstrados em nossos achados alerta que o controle da dor precisa ser incluído como objetivo em programas de envelhecimento ativo.

Os efeitos maléficos da dor são amplamente reconhecidos na bibliografia científica, como demonstraremos a seguir.

Neville et al.⁵⁰ (2008) realizaram um estudo transversal, por meio de coleta telefônica com habitantes de Israel acima de 25 anos e vinculados a uma seguradora de saúde que atende 54% da população israelita. O conceito de dor

crônica utilizado foi de uma dor que dura mais de 3 meses e que ocorreu nos últimos 6 meses. As análises de intensidade e interferência da dor em atividades da vida demonstraram que não houve diferença na intensidade da dor relatada entre os indivíduos de 25 a 50 anos e os acima de 50 anos. Porém os mais velhos apresentaram maior grau de interferência nas atividades mensuradas pela escala *Brief Pain Inventory Short Form*, que inclui: atividades em geral, humor, capacidade para caminhar, realizar trabalhos fora e dentro de casa, relações sociais, sono e prazer⁵⁰.

Um estudo espanhol, relatou que 35,8% dos idosos relataram limitações devido à dor crônica, definida como aquela com duração a partir de três meses¹⁰⁷.

Inquérito com idosos canadenses com mais de 65 anos residentes na comunidade (n=28.617) comprovou que a dor interfere significativamente no grau de dependência para a realização das AVD. Mantiveram associação com dependência: dor crônica, *Alzheimer*, outras demências e efeitos de acidentes cerebrais encefálicos — mesmo depois de controlado para diversas comorbidades — sexo e idade¹¹⁷.

Al Snih et al.¹¹⁶, ao avaliarem a interferência de diversas patologias em atividades de mobilidade, como equilíbrio, caminhada e sentar-se de idosos, observaram que a dor se manteve como um forte preditor de incapacidade (OR=2,14, IC95% 1,35 -3,39).

Em inquérito por telefone que envolveu 5067 pessoas com mais de 65 anos, os resultados demonstraram que, entre os indivíduos com artrite, a dor foi um forte preditor de inatividade física¹¹⁸.

Em estudo transversal com 8531 americanos, com 50 ou mais anos e residentes na comunidade, para todas as variáveis de funcionalidade e mobilidade avaliadas nos idosos independentes, os idosos com dor apresentaram frequência maior de limitações. As habilidades avaliadas foram correr uma milha, caminhar vários quarteirões e caminhar um quarteirão sem dificuldade. Outro achado relevante é: indivíduos de 50 a 59 anos com dor tiveram desempenho similar aos de 80 a 89 anos sem dor¹¹⁹.

Dados de um inquérito populacional com idosos no México (n=12.459) analisaram a dor em indivíduos de 50 a 64 anos e naqueles com 65 ou mais anos. A dor esteve relacionada à maior incapacidade tanto para ABVD como para as AIVD, mesmo após o controle das variáveis: sexo, idade e patologias⁸⁰. Esse resultado concorda com as análises univariadas de nosso estudo.

A dor interferiu na capacidade de caminhar, no humor, no sono e em ABVD de idosos chineses. As características da dor relacionadas com maior grau de interferência foram maior intensidade e duração¹¹².

Estudo brasileiro que entrevistou 451 idosos residentes na comunidade avaliou a interferência da dor no sono, apetite, humor, lazer, na atividade sexual, vida familiar e profissional. Observou-se que o sono (40%), o humor (39,07%) e o lazer (36,74%) foram os mais frequentemente afetados. Para avaliar a magnitude da interferência da dor nas atividades, utilizou-se escala de 6 copos com as âncoras não-piora e piora totalmente. Observou-se que atividade sexual (76,81%), sono (55,50%), lazer (55,12%), humor (52,44%) foram os mais prejudicados. Comparando o desempenho de indivíduos com dor crônica na realização de atividades instrumentais em situação “sem dor” ou com “dor normal” com a situação “episódio ou exacerbação da dor”, observou-se que a dor prejudicou as atividades de viajar, realizar compras e realizar trabalhos domésticos ($p<0,05$). Não se observaram essas diferenças no desempenho de atividades básicas de vida diária²⁸.

Os achados apresentados deixam clara a interferência da dor crônica na vida dos idosos em todo o mundo. A seguir, apresentaremos alguns estudos que relacionam estas interferências com algumas características da dor, como localização, intensidade e duração.

Na comparação de dois inquéritos sobre doenças crônicas e associação com capacidade funcional e mobilidade, realizados na Holanda, em 1987 (n=2708) e 2001 (n=3.474), com pessoas acima de 55 anos, que teve como fonte de dados o autorrelato e o registro de clínicos gerais, somente a ocorrência de dor lombar apresentou aumento do risco de piora no padrão de mobilidade e na

capacidade para as AVD. Artrite também aumentou o risco de incapacidade para as AVD, entre os anos avaliados¹²⁰.

Entre idosos italianos a dor lombar influenciou somente na capacidade de carregar sacolas de compras¹¹³.

Dor lombar crônica de menor duração ou de forte intensidade esteve associada à incapacidade em idosos americanos⁵⁸.

A dor no joelho e quadril foi associada à incapacidade em ambos os sexos, entre idosos de Roterdã (Holanda)¹¹⁵.

Um estudo com idosos australianos acima de 70 anos encontrou associação entre múltiplos locais de dor e dor no joelho, com pior desempenho em atividades, como caminhar, equilíbrio e levantar da cadeira¹²¹.

Um estudo longitudinal com religiosos católicos dos Estados Unidos acompanhou por oito anos esta população, objetivando avaliar a associação entre dor musculoesquelética e alterações de mobilidade. Entre os achados, observou-se que ter tido dor no ano em que precedeu o início da pesquisa aumentou em 47% o risco de prejuízo na mobilidade (OR = 1,47, IC 95% 1,17 – 1,85). Indivíduos com dor em membros inferiores, na coluna ou nos dois locais juntos tiveram maior risco de incapacidades, comparados aos que não relataram dor musculoesquelética no ano anterior ao início do estudo. Ter um ou dois locais de dor aumentou em 30% (OR = 1,30, IC95% 1,00 – 1,70) a chance de incapacidade, assim como dor em três ou quatro locais aumentou em 80% (OR = 1,78, IC95% 1,31 – 2,47) o risco¹²².

Dores intensas nos pés resultaram em menor velocidade de caminhada e dificuldade para levantar da cadeira em idosas com incapacidade, quando comparadas com idosas sem dor ou dor leve²³.

A análise das características associadas à queixa de dor nas últimas quatro semanas em idosos canadenses da comunidade e institucionalizados, com 65 anos ou mais, mostrou que as dores que interferem, no mínimo, moderadamente na mobilidade são mais frequentes em mulheres, nos mais velhos, naqueles com renda insuficiente para suas necessidades, com pior desempenho cognitivo, com

relato de hipertensão, artrite e problemas cardíacos e em idosos com dores moderadas ou intensas¹²³. Este achado mostra que a incapacidade é um fenômeno com múltiplas causas, entre elas, a dor especialmente lombar, de membros inferiores e de intensidade elevada.

Entre idosos canadenses, a duração prolongada da dor manteve o risco de incapacidade para dores com duração de um a dez anos OR = 2,25 (IC95% 1,41 – 3,59), para dores com mais de 10 anos OR = 4,36 (IC95% 2,6 – 7,32), comparado com dores com menos de um ano de duração¹⁰⁹.

Em um seguimento de adultos a partir de 50 anos, observou-se, por três anos que dores que interferem nas atividades diárias foram marcadamente persistentes entre a avaliação inicial e a reavaliação (72%). Quarenta e oito por cento dos idosos que não referiram dor no recrutamento relataram dor no seguimento. Além disso, entre os indivíduos acima de 85 anos (35%), encontrou-se o dobro de possibilidade de desenvolver dor que interfere nas atividades, mesmo sem relato de dor na avaliação de base quando comparado com a possibilidade apresentada pelos idosos de 50 a 59 anos (16%)¹²⁴. Esses achados indicam um considerável risco de que quadros álgicos se mantenham ou tornem-se um fator incapacitante entre os idosos.

Da análise das pesquisas, alguns aspectos podem ser sintetizados sobre a dor e seu impacto.

Diversos estudos associam dores intensas a maiores défices funcionais^{35,58,109,112,117,118,121,125,126}. O tipo de suporte social, as estratégias de enfrentamento, o senso de autoeficácia, os quadros depressivos, os *déficit* cognitivos, as crenças errôneas e as atitudes de “evitação” da dor são aspectos que também influem na incapacidade^{125,127-130}.

Quando se analisam os efeitos da duração da dor sobre a incapacidade, os resultados ainda são controversos. Há alguns estudos que observaram associação entre dor crônica e incapacidade^{109,112,124,131}, e um estudo observou que o tempo prolongado da dor pode levar a mecanismos adaptativos que diminuem a incapacidade⁵⁸.

A ocorrência de múltiplos locais de dor parece estar associada à maior incapacidade^{109,121,132,133}. Como muitos trabalhos incluem idosos com dores específicas, isso dificulta a identificação de qual local de dor é mais incapacitante^{109,121,132,133}. Mas é possível afirmar que, entre os locais de dor que interferem na capacidade funcional dos idosos, a região dorsal^{21,25,49,57,113,114,132,134} e os membros inferiores^{25,57,121,131,132,135} são os mais frequentemente pesquisados e citados.

Diferentes desfechos são utilizados para avaliar a incapacidade advinda da dor. As atividades mais referidas são: menor capacidade física para caminhar, subir escadas, levantar da cadeira, manter o equilíbrio e as atividades instrumentais da vida diária^{21,22,25,26,28,34,48,57,109,116,117,119,121,123,132,133,136-140}.

A diversidade de instrumentos para avaliar a dor e a incapacidade limita a comparação entre os estudos.

5.4 ASSOCIAÇÃO DO RELATO DE DOR CRÔNICA COM VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS

Em nosso estudo, sexo e renda tiveram associação com dor crônica, conforme Tabelas 8 e 9. Em mulheres, a dor foi mais frequente (66,5%) que nos homens (33,5%) ($p=0,007$). Entre os idosos que viviam com renda familiar igual ou superior a 3 salários mínimos, 37% relataram dor fraca/média/moderada; e 17%, dor forte/intensa. Enquanto entre os que viviam com até um salário mínimo, a dor intensa foi relatada por 42,7% deles; e a dor fraca à moderada, em 21% dos entrevistados.

Estudo com 451 idosos brasileiros residentes na comunidade encontrou na análise entre dor e variáveis socioeconômicas e cognitivas associação entre dor crônica e sexo, isto é, maior prevalência de dor em mulheres ($p<0,05$). Não se observaram associações entre dor e faixa etária, categoria ocupacional, situação ocupacional, escolaridade, estado conjugal, classe social, renda familiar, renda *per capita* e estado cognitivo²⁸.

Inquérito populacional com idosos no México encontrou maior probabilidade de referir dor entre as mulheres⁸⁰.

Estudo envolvendo idosos chineses concluiu que mulheres tiveram maior incidência de dor (60,9% vs. 39,15, $p<0,001$). O cálculo do ORa era de 2,1 ($p=0,03$). Outras variáveis também foram significativas: pessoas entre 65 e 70 anos referiram mais dor (32,6%), comparadas com as de 70 a 75 anos (17,4%). O nível educacional menor apresentou maior incidência da dor enquanto, pessoas que se autorreferiram religiosas relataram também mais dor¹¹².

A dor entre idosos mexicanos residentes nos Estados Unidos foi maior entre mulheres; porém, para outras variáveis como, idade, situação conjugal e anos de escolaridade, não tiveram associação significativa¹¹⁶.

Idosos residentes em um distrito de Roterdã na Holanda, apresentaram uma prevalência de dor em joelho ou quadril no último mês, variando para os grupos etários de 65 a 75 anos e acima de 85 anos, respectivamente, de 16,8 a 23,8% para as mulheres e de 34 a 28,3% para homens. Apresentando uma tendência de aumento com o avançar da idade para a mulheres e uma de diminuição para os homens¹¹⁵.

Em estudo com idosos dos Estados Unidos com mais de 70 anos, residentes na comunidade, encontrou-se maior proporção de dor em mulheres (37%) que nos homens (28%), naqueles de origem hispânica (42%) e nos idosos com menos de 8 anos de escolaridade (39% vs. 32%)⁴³. Em nosso estudo, as mulheres tiveram associação com maior relato de dor, e, idosos com menor renda associaram-se a dores mais intensas.

Estudo com americanos acima de 50 anos encontrou que dor significativa, ou seja, de intensidade moderada ou forte, foi mais frequente entre mulheres (61% vs. 52%, $p<0,001$)¹¹⁹.

A maioria dos estudos epidemiológicos encontrou maior prevalência de dor entre mulheres^{17,28,43,80,110,112,115,116,119,141-149}, o que concorda com o observado na presente pesquisa.

Quanto à renda, os estudos indicaram maior gravidade de queixas álgicas entre os menos favorecidos socialmente^{47,119,123,150,151}. Porém, há estudos em que a renda não apresentou associação com a intensidade e a frequência da dor^{112, 134,152,154-156}.

De um modo geral, os estudos sobre condições de vida e saúde entre idosos confirmam a hipótese de que piores condições socioeconômicas e de suporte social predispõem os idosos a maior número de doenças e a maior prevalência de incapacidades^{12,13,157}.

Em nossos resultados, encontramos associação entre intensidade da dor e renda familiar. Entre os idosos que viviam com uma renda familiar igual ou superior a três salários mínimos, 37% relataram dor fraca/média/moderada, e 17% referiram dor forte/intensa. Já, entre os idosos com renda até um salário mínimo, a dor intensa ocorreu em 42,7%; e a dor fraca/ média /moderada, em 20,95% ($p=0,0049$) (Tabela 9).

Este resultado concorda com estudos que encontraram associação entre maior frequência e gravidade da queixa álgica com piores condições socioeconômicas^{47,57,119,123,150,151} e menor escolaridade^{22,80,119,150,158}.

Porém este resultado não é unânime na literatura, há vários estudos nos quais esta associação não foi significativa^{23,28,48,49,51,112,116,121,137,147,154,155}.

Idosos residentes no sul do Brasil (n=7000) foram investigados quando há dor e distúrbio do sono, através de entrevista. Entre os resultados encontrados, os idosos com menor renda (< US\$ 200/mês) tiveram maior chance do que os de maior renda ($\geq$ US\$200/mês) de apresentar associação de distúrbio do sono, com as dores investigadas (cefaleia, dores torácicas, articular, gastrointestinal e dorsal)⁵⁷. Este estudo mostra a associação entre menor renda com dor e distúrbio do sono, mas não analisa a intensidade da queixa álgica.

Tripp⁴⁷, em estudo, com canadenses a partir de 18 anos, com n=1067, sendo que 239 tinham mais de 65 anos, realizado através de entrevista por telefone, usou como critérios para classificação socioeconômica, a renda anual e o

nível de escolaridade. Os indivíduos com renda menor que 20.000 dólares/ano tiveram maior prevalência de dor limitante e com elevada interferência nas atividades. Estes resultados assemelham-se aos de nosso estudo: porém, os autores não diferenciaram nestas análises os indivíduos maiores de 60 anos⁴⁷.

Entre pessoas com 50 anos ou mais, vinculados a uma clínica de dor, a dor relatada obteve maiores valores de *scores* nos domínios sensorial, afetivo e miscelânea da Escala de *McGuill*, tanto para negros como para indivíduos residentes em áreas de pior nível socioeconômico. Este efeito de piora na percepção do quadro algico, foi igual para negros e brancos residentes em área menos favorecidas socialmente. Este estudo reforça a de que tanto raça como condições socioeconômicas pioram a dor e suas consequências¹⁵¹.

Morar em área com menos condições favoráveis esteve associado com forte e generalizada dor, com alto nível de incapacidade, o stresse mental e também com pouca satisfação na vida. Nesta área, as pessoas têm maior frequência de uso de analgésicos, entretanto menor envolvimento no cuidado com sua saúde. Estes achados tornam-se ainda mais relevantes, pois as áreas comparadas são localizadas em Oslo, na Noruega. Ou seja, mesmo no país com melhor qualidade de vida e uma sociedade igualitária, diferenças sociais nas áreas de residência podem influenciar nas queixa dolorosas da população. O estudo envolveu adultos de 20 a 79 anos, e não há análises diferenciadas para os idosos¹⁵².

Scudds e Ostbye¹²³ encontraram que, entre idosos canadenses (n=5703), os que relataram menos recursos que o necessário para suprir suas necessidades tiveram maior probabilidade de referir moderada interferência da dor em suas atividades (43,3% vs. 27,2%), comparados com idosos plenamente satisfeitos com seus ganhos. A interferência da dor ocorreu em atividades como: mover-se, realizar tarefas comuns, na qualidade do sono e no humor. Os pesquisadores não analisaram a intensidade da dor com as categorias de ganhos financeiros¹²³.

Outra pesquisa, também com idosos canadenses com 60 ou mais anos vinculados a uma associação recreativa, entrevistaram por telefone 205

peessoas. Nas análises, não foi encontrada associação significativa entre a escolaridade do idoso e sua renda pessoal anual com a ocorrência de dor. A diferença era que a renda utilizada nas análises referiu-se à renda pessoal do idoso enquanto nosso estudo utilizou a renda da família, que pode expressar melhor a condição atual de vida do idoso¹⁵⁴.

Além da renda outros parâmetros têm sido usados para mensurar as condições socioeconômicas e de vida, entre eles escolaridade do idoso, *status* profissional e ocupação anterior. A seguir apresentamos alguns destes estudos envolvendo idosos.

Estudo transversal com aposentados a partir de 50 anos (n=18.531) encontrou associação entre medidas socioeconômicas e dor: idosos com maior tempo de escolaridade (12 anos ou mais) tiveram menos dor (24% vs. 17%, $p<0,001$), já os idosos com dor tiveram menor probabilidade de estar trabalhando (29% vs. 46%, $p<0,001$). A mensuração do *status* socioeconômico incluiu anos de escolaridade, renda e total “*net worth*”¹¹⁹.

Outro estudo que envolveu pessoas entre 25 e 84 anos (n= 1609), 17,7% tinham mais de 65 anos. Encontrou maior relato de dor (com duração de três meses ou mais) entre os indivíduos classificados como “colarinho azul”, ou seja trabalhadores manuais¹⁴⁷.

Cook et al.¹⁵⁰ pesquisaram idosos com 65 anos ou mais residentes em Boston nos Estados Unidos (n=3811). Neste estudo a prevalência de cefaleia diminuiu com o aumento do *status* social, incluindo o nível de escolaridade e o Índice Socioeconômico de Ducan, o qual mede o prestígio profissional percebido. Não houve análise relativa à renda dos idosos.

Pesquisa que investigou a diferença na dor em região dorsal nos últimos 12 meses, entre idosos (70 anos ou mais) de origem italiana vivendo na Austrália e idosos australianos. Encontrou que idosos de origem italiana de menor nível de escolaridade, as ocupações manuais foram mais prevalentes, e a maioria (73,5%) vive somente de pensão. As prevalências de dor lombar foram iguais entre os dois grupos (62% dos idosos de origem italiana vs. 63% dos idosos australianos).

Porém, entre os idosos de origem italiana, a dor foi mais intensa, frequente e crônica: eles tinham mais locais de dor, associada à queixa em região dorsal e maior incapacidade devido à dor. Apesar disto, o uso de analgésico era igual nos dois grupos. As análises multivariadas avaliaram a interferência das condições socioeconômicas e as características da dor. Em todas as análises, as diferenças do quadro algico perderam significância estatística na multivariada, quando ajustado para os fatores socioeconômicos. Assim se prova que tais fatores, como nível educacional e história ocupacional, explicam as diferenças de gravidade do quadro algico relatada entre os dois grupos¹⁵⁸.

Estudo brasileiro realizado com 361 idosos residentes na cidade de São Paulo comprovou que idosos com menos anos de escolaridade tiveram maior frequência de relato de dor e fibromialgia²². O estudo não incluiu a variável renda nas análises.

No México, pessoas acima de 50 anos apresentaram maior ocorrência de dor entre mulheres e naqueles com escolaridade menor que 10 anos. Estes dados confirmam os estudos anteriores⁸⁰.

Estudo longitudinal realizado com mulheres incapacitadas e acima de 65 anos residentes em Baltimore/EUA. Demonstrou dores lombares mais intensas entre as mulheres, e mais frequentes entre as de menor de escolaridade¹⁵⁹.

Estudo longitudinal realizado na Suécia com 500 homens de 68 anos de idade que responderam a pesquisa nos anos de 1982 e 1983. A coorte foi classificada em três classes sociais, conforme *status* profissional: profissionais com posição de liderança e empresários, homens classificados como “colarinho branco” e homens classificados como “colarinho azul”. Não houve diferença na prevalência de dor lombar ou cervical entre os grupos. O mesmo estudo demonstrou que os idosos que tinham menor participação em grupos sociais (famílias, amigos e meio religioso) (OR=2,1, IC95% 1,2 – 3,6) e idosos com menor acesso à informação e recursos materiais (OR=1,6, IC95% 1,0 – 2,7) tinham maior chance de referirem dor cervical e lombar diariamente. Estes achados confirmam a hipótese de que as

condições de recursos e a participação social podem influir na qualidade de vida e nas condições de saúde¹⁵⁵.

No Brasil, um estudo transversal sobre dor crônica, que envolveu 451 idosos residentes na comunidade, incluiu como variáveis socioeconômicas; escolaridade em anos, categoria ocupacional do idoso, renda *per capita* e classe social baseada na classificação da Associação Brasileira de Pesquisa (ABEP). Nas análises finais, nenhuma destas variáveis apresentou associação com a ocorrência de dor crônica. Os autores argumentam que o “n” pode ter influenciado nos resultados destas análises²⁸.

A renda é pouco usada nos estudos; entretanto, na maioria deles, ela apresenta associação com o quadro algico^{47,57,123,151,155}. Há vários estudos que analisam a relação entre nível de escolaridade e a ocorrência de dor. A maioria encontra associação da menor escolaridade com piora do quadro algico^{22,80,119,150,158,159}. Há também estudos em que a escolaridade não apresenta relação com a queixa algica^{23,28,48,49,51,116,121,137,154}. Condição e *status* profissional também aparecem relacionados à queixa algica em alguns trabalhos^{147,150, 158}.

Uma revisão bibliográfica sobre dor dorsal e sua associação com baixa escolaridade, aborda diversas hipóteses para explicar a maior gravidade do quadro algico nos indivíduos com menor escolaridade. Entre as explicações, estão diferenças de comportamentos, maior exposição a riscos ambientais, diferenças ocupacionais entre os grupos, compromisso com a saúde, diferenças no acesso e utilização de serviços de saúde e adaptação ao estresse. Os autores afirmam ser difícil chegar a conclusões¹⁶⁰.

O melhor indicador para as condições socioeconômicas é uma questão polêmica. Alguns consideram que a escolaridade do idoso não reflete sua condição de vida atual, que esta sofre influência direta do meio social e familiar onde o idoso está inserido. Outros postulam que a renda *per capita* da família ou a análise pela posse de bens seriam boas alternativas, mas estas informações não são de obtenção fácil e precisa.

Em nosso estudo, o dado utilizado foi a renda familiar mensal, disponível em nossos resultados. Optou-se por não usar o tempo de escolaridade, pois apresentou incongruências da variável “renda” com a variável dor, nas análises.

Apesar das dificuldades e limitações, a maioria dos estudos indica que condições de vida e socioeconômicas desfavoráveis pioram a queixa algica, aumentado sua prevalência, frequência, intensidade e também as incapacidades por ela geradas. As hipóteses de explicação são muitas, por exemplo, que idosos com menor escolaridade teriam mais dificuldades de seguir as terapêuticas propostas, por causa das limitações de compreensão. Outra hipótese bastante discutida é: as condições de vida desfavoráveis, além de predispor o idoso a maiores condições de risco, como trabalhos manuais, também pioram o acesso ao diagnóstico rápido e preciso e às terapêuticas analgésicas adequadas e disponíveis atualmente na área da saúde. Sem o justo acesso a estes recursos, os quadros dolorosos se prolongam e mantêm uma intensidade além do necessário o que reflete nas limitações e incapacidades impostas à vida do idoso.

Pesquisas do tipo caso controle e longitudinais, incluindo variáveis socioeconômicas, de adesão e acesso a tratamentos, seriam essenciais para confirmar as hipóteses causais levantadas.

A seguir discutiremos sobre as doenças referidas pelos idosos pesquisados.

5.5 CARACTERIZAÇÃO DOS IDOSOS QUANTO AS MORBIDADES AUTORREFERIDAS

A população pesquisada também se apresentou como um grupo com considerável ocorrência de agravos, seguindo o padrão epidemiológico nacional, de elevada prevalência de doenças associadas, muitas vezes, à ocorrência da dor crônica. Isto caracteriza uma população com muitas co-morbidades.

Tanto os idosos com dor crônica, como os sem dor apresentaram um número considerável de doenças. As doenças com maior frequência de

autorrelatado pelos idosos com e sem dor foram respectivamente: catarata (72,9% e 73,5%), sintomas depressivos (74% e 64,1%), hipertensão (66,5% e 61,1%), artrite/reumatismo/artrose (43,1% e 28,9%), osteoporose (32% e 17,9%), doenças cardíacas (26% e 19,9%), diabetes (23% e 19,7%) (Tabela 10).

Dados do estudo SABE coleta de 2006, confirmam este padrão de ocorrência de doenças, 55,4% referiram hipertensão; 26%, doenças articulares; 17,5%, diabetes; 16,5%, doenças cardíacas; 16,1%, osteoporose; 12,3%, doenças pulmonares; e 4,9%, o acidente vascular encefálico. A incontinência urinária foi relatada por 15,1% e a fecal por 4,6%⁹¹. Comparando-se este perfil geral dos idosos do estudo SABE de 2006 com as frequências dos idosos com dor crônica apresentadas neste estudo, observa-se uma tendência nos idosos com dor de apresentarem maior frequência de autorrelato das doenças.

Análise dos dados do PNAD de 2003 encontrou alta prevalência de doenças em idosos brasileiros. As prevalências foram respectivamente para homens e mulheres: hipertensão (40,4% e 55,3%), artrite e reumatismo (20,1% e 33%), diabetes (11,9% e 13,9%)⁸.

Análise da PNAD de 2008, suplemento da saúde, apresenta a hipertensão como a mais frequente, seguida das doenças de coluna (35,1%), artrite ou reumatismo (24,2%)⁹. Tais achados coincidem com os dados encontrados nos idosos do Estudo SABE, em que hipertensão e artrite aparecem entre as mais frequentes.

Entre as doenças analisadas nesta pesquisa, várias são relacionadas à ocorrência de dor entre idosos, tais como: artrose/artrite/reumatismo, osteoporose, problemas cardíacos, doença pulmonar obstrutiva crônica, depressão, problemas psiquiátricos (menos depressão), hipertensão e diabetes.

Entre as doenças também pesquisadas neste estudo, tiveram associação com dor crônica: sintomas depressivos, asma e bronquite, problemas cardíacos, artrite, osteoporose, incontinências e problemas psiquiátricos, o que demonstra ser um grupo de pessoas com necessidades especiais de saúde e várias

morbidades. Não foram encontradas associações de dor crônica com: hipertensão, diabetes, acidente vascular cerebral e catarata. (Tabela 10)

A associação entre dor crônica e algumas patologias específicas tem sido encontrada em alguns estudos. Artrite é uma doença bastante relacionada à dor crônica e às incapacidades^{43, 80, 111-113, 116, 119, 161}.

A associação de depressão com dor é reconhecida e comprovada em estudos de diversos países^{43, 47, 80, 111, 114, 116, 119, 122, 161-164}.

Outras doenças são menos exploradas pelos pesquisadores; mas em alguns estudos também se encontram associações de dor com osteoporose^{111-112, 161}, doenças pulmonares^{43, 80} e problemas cardíacos⁴³.

A associação entre dor e outras patologias não é um fenômeno muito pesquisado nos estudos sobre morbidades, talvez porque a dor ainda seja vista somente como um sintoma e não como uma patologia em si.

Idosos americanos com mais de 70 anos tiveram sua queixa de dor relacionada à maior proporção de relato de artrite (60%), doenças respiratórias (44%), do coração (41%) e acidente vascular encefálico (41%), comparado aos idosos sem dor. Idosos depressivos relataram duas vezes mais dor do que os não depressivos⁴³.

Estudo com idosos mexicanos residentes nos Estados Unidos encontrou associação de ocorrência de dor com: artrite, elevada sintomatologia depressiva e obesidade¹¹⁶. Este estudo assemelha-se aos nossos achados com relação à associação de dor com artrite e sintomas depressivos.

Inquérito populacional com idosos no México (n=12.459) encontrou que as patologias relacionadas à ocorrência de dor foram artrite em primeiro lugar, seguido de doenças pulmonares, ocorrência de quedas, hipertensão, depressão. Não apresentaram associação com dor para os idosos com mais de 65 anos: diabetes, ataques cardíacos, acidente vascular encefálico e história de câncer⁸⁰. Quanto às patologias associadas à dor, os achados coincidem com os desta pesquisa na associação de artrite, doenças pulmonares e depressão.

A dor também foi relacionada à osteoporose e artrite em idosos chineses¹¹².

Covinsky¹¹⁹ et al.¹¹⁹, ao analisarem dor de intensidade moderada e intensa, classificaram-na como significativa entre americanos com mais de 50 anos; encontraram maior risco de dor na associação significativa entre os idosos com artrite e depressão.

Entre respondentes de um estudo canadense com adultos, o relato de desordem depressiva maior teve quatro vírgula cinco vezes mais chance de estar associado à dor grave comparado com aqueles sem sintomas depressivos⁴⁷.

Um seguimento de dois anos de pessoas com mais de 65 anos no sul de Londres, utilizou a escala de depressão geriátrica versão com 15 itens, como neste estudo. Demonstrou que dor moderada ou intensa e maior incapacidade estiveram associadas ao início do quadro depressivo¹⁶².

Uma revisão sistemática que incluiu 11 pesquisas longitudinais sobre depressão em indivíduos residentes na comunidade a partir de 50 anos, encontrou em quatro estudos associação entre ocorrência de dor e depressão¹⁶⁴.

Em idosos da zona rural dos Estados Unidos dor crônica teve forte associação com artrite (OR=4,23 IC 95% 3,05 - 5,88), com sintomas depressivos (OR=2,09 IC95% 1,28 - 3,41) e diabetes (OR=1,81 IC95% 1,29 - 2,54), mesmo após ajustado para variáveis sociodemográficas¹¹¹.

Em estudo que analisou os sintomas referidos por idosos em um serviço de atenção a saúde nos Estados Unidos, a análise descritiva relacionou os sintomas com algumas patologias diagnosticadas. As doenças avaliadas foram: insuficiência cardíaca (ICC), doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), doenças coronarianas, acidente vascular encefálico (AVE), hipertensão (HA), insuficiência renal crônica (IRC), câncer, artrite e doenças hepáticas. Dor musculoesquelética teve uma frequência maior que 60% para todas as doenças, com exceção das doenças hepáticas. Dor em região dorsal ocorreu em 50% dos pacientes de todas as patologias pesquisadas, com exceção de IRC. Cefaleia ocorreu em 30%; e dor de

estômago, em 20% dos pacientes de cada doença. Dor torácica foi mais frequente em portadores de ICC, doença coronariana e DPOC, com aproximadamente 30%⁵¹. Estes achados alertam que a associação de dor com outras patologias é frequente e pode ou não ser demonstrada nos estudos, dependendo das estratégias metodológicas utilizadas e das características de dor pesquisadas.

Passaremos a apresentar as características e o impacto da dor crônica que mais incomodava os idosos.

5.6 ASSOCIAÇÃO ENTRE DOR CRÔNICA E UTILIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE SAÚDE POR IDOSOS

O critério adotado, neste estudo, para considerar uso de serviços de saúde devido à dor foi o idoso ter tido mais de quatro consultas ou uma internação no ano que precedeu a entrevista, conforme já descrito no método. Entre os idosos com dor crônica, a prevalência de utilização do serviço foi de 44% (IC 95%: 35,1 – 52,8); e, naqueles sem dor crônica, foi 50,5% (IC95%: 45,1 – 55,9) ($p=0,190$).

Não houve diferenças significativas no uso de serviços entre os idosos com e sem dor crônica, e isso causou estranheza. No entanto, algumas justificativas podem ser apontadas para esse fato. A hipótese principal para este resultado é: os idosos pesquisados apresentaram, independentemente da presença de dor, diversas patologias, o que se constitui em um risco para o uso elevado de serviços de saúde (Tabela10). Além disso, dor crônica, definida com base no critério tempo de duração, pode incluir diferentes condições álgicas, com níveis de gravidade diversos.

Sabemos que dores leves e moderadas que não interferem nas atividades do dia a dia tendem a ser suportadas e controladas sem a busca por serviços. A literatura traz ainda alguns aspectos que poderiam ajudar a explicar a igual utilização de serviços de saúde por idosos com e sem dor. A dificuldade de controle da dor de idosos desestimularia os indivíduos a continuarem a procura por

serviço, diante da ineficácia das terapêuticas e da persistência da dor. Além disso, a capacidade de resiliência dos idosos pode levá-los a se adaptar ao sofrimento e a desenvolver estratégias ativas de enfrentamento da dor, o que também seria um fator de diminuição da busca por ajuda de profissionais.

Na presente pesquisa, a análise de outros fatores associados à busca por serviços de saúde mostrou que dor com mais longa duração (igual ou maior que 2 anos) foi fator de proteção para busca de serviços, comparada com dores de 6 meses até 2 anos de duração (Tabela 15). A forte intensidade da dor aumentou a chance de utilização em 55%, assim como ter dor que interfere moderadamente no trabalho aumentou em 45% a chance de uso de serviços, conforme Tabela 15

Estes resultados apontam para a hipótese de que a importância do quadro algíco pode ser determinante na busca pelo serviço. Dores intensas ou muito intensas são reconhecidas como motivadoras da busca por ajuda, visando o controle do sofrimento. Nesta mesma linha, encaixam-se as dores que interferem no trabalho, ou seja, quando a dor prejudica atividades produtivas no trabalho ou no lar. Nesta situação, sente-se a necessidade de buscar controlá-la, com o objetivo de diminuir seu impacto na qualidade de vida, para não permitir que ela seja percebida pelo meio social onde se vive. Evita-se assim, julgamento de terceiros e preconceitos, advindos das concepções de que a dor pode ser causa do descuido de quem a sente, ou ainda, ser uma falsa queixa usada para conseguir vantagens pessoais. O impacto provocado pela dor intensa e incapacitante sobre o uso de serviços de saúde, observada no presente estudo, era esperado, visto que esta característica de dor interfere na qualidade de vida.

Outro resultado significativo foi o maior tempo de duração da dor como um fator de proteção para a busca de serviços de saúde quando comparado com dores de menor duração (Tabela 15). Uma possível explicação é: nos primeiros momentos, com a presença da dor, a busca por serviços de saúde é motivada pela expectativa de se obter um diagnóstico e conseqüentemente uma alternativa terapêutica que possa desaparecer ou diminuir o sofrimento. A hipótese é de que, nos casos em que esta expectativa de analgesia se frustra e a dor se perpetua por

mais tempo e até anos — ou seja, ocorre a cronificação do quadro álgico — os indivíduos parecem optar pela utilização de estratégias ativas de controle e não depender de profissionais.

Achados similares aos nossos foram observados em outras pesquisas, conforme descrito a seguir. Muitos estudos não permitem uma definição sobre o quanto a dor aumenta a procura de serviço, mas deixam claro que a dor é uma razão frequente da busca por atendimento. Apresentamos a seguir os achados disponíveis sobre este tema.

Em todo o mundo, estudos os quais analisaram os fatores de risco para a utilização de serviços em idosos constataram que a queixa álgica é um dos fatores mais importantes. Apresentamos, a seguir, os estudos realizados a partir da demanda de serviços de saúde.

Um estudo analisou os sintomas referidos por idosos em um serviço de atenção à saúde nos Estados Unidos e a relação com hospitalização e mortalidade. As queixas mais frequentes foram dor musculoesquelética (65%), sentimento de cansaço (55%), dor nas costas (45%), respiração curta (41%), problemas para dormir (37%), náuseas (36%), constipação ou diarreia (34%), cefaleia (28%), tontura (27%), palpitação (24%), dor no estômago (22%) e dor no tórax (19%). Observa-se que, entre as três mais frequentes, duas eram queixas álgicas; e entre as doze principais queixas, cinco eram queixas dolorosas. Os autores encontraram que o escore total de sintomas é um preditor de hospitalização (OR 1,05, 95% IC 1,02-1,08)⁵¹.

Ao verificar as causas de utilização de um serviço de emergência nos Estados Unidos foi encontrado que, entre os 41 idosos entrevistados, 63% eram devido à dor musculoesquelética; 7,5% devido aos problemas urinários; 12,6% eram provocados por quedas e 12,5%, por problemas gastrointestinais⁵².

Estudo americano não avaliou as características da dor e a relação com a utilização de serviços de saúde. Mas comprovou que os idosos que consultaram ao médico mais de quatro vezes nos últimos 12 meses relataram mais dor (39%), quando comparados com aqueles que fizeram menos que quatro consultas (26%)⁴³.

O uso de serviços de saúde na forma de consulta com médico nos últimos 12 meses, entre idosos americanos com mais de 70 anos e de língua inglesa, foi maior entre aqueles que relataram mais de quatro meses incapacitados pela dor lombar, comparado com idosos sem dor ou com até três meses de incapacidade. A incapacidade causada pela dor foi avaliada com a pergunta que considerou se o idoso ficou meio dia deitado devido à dor, ou se deixou de realizar alguma atividade rotineira também devido à dor lombar⁴⁹. Neste estudo, dores como a dor lombar aumentaram o risco de visitas a serviços, mas o tipo de serviço buscado depende da gravidade dos sintomas e de sua influência nas atividades da vida⁴⁹.

Dois estudos realizados no Brasil também indicaram que a queixa algica é uma razão frequente da busca por serviços de saúde^{53,54}. Entretanto, não foram encontrados estudos brasileiros que tenham analisado se idosos com dor utilizavam mais o serviço do que aqueles sem dor.

Em um estudo, analisaram-se as razões para a busca de atendimento em um ambulatório de serviço básico de saúde, no sul do Brasil, em prontuários de 401 idosos, entre os anos de 1998 e 2004: encontrou que na categoria de sintomas mais frequentes, dentre 64% dos atendimentos, a dor foi a razão mais prevalente⁵⁴.

No município de Viçosa, Minas Gerais, as principais causas de procura foram: doenças cardiovasculares (39,1%), seguidas por “sintomas, sinais, e achados anormais” (9%) — que incluiu: cefaleia, dor não especificada, dores lombares, dor de garganta, torácicas e abdominais⁵³.

Estudos com todas as faixas etárias demonstraram que a dor é causa frequente da busca de diferentes tipos de serviços^{43-54,58} e, ao mesmo tempo, é causa de aumento do número de vezes que o serviço é procurado pelo idoso^{43,47,49}.

A seguir apresentaremos estudos realizados com indivíduos adultos, mas que demonstram o quanto à dor provoca aumento na busca por serviços de saúde.

Entre indivíduos israelitas a partir de 25 anos com dor, 67,2% consultaram um médico nos últimos seis meses: deste percentual 14,7%, três a cinco vezes; enquanto 51,1% consultou um especialista. As análises sobre utilização de serviço não diferenciaram idosos dos adultos jovens⁵⁰.

Em inquérito populacional com 2092 adultos residentes em Sidney, na Austrália, com mais de 18 anos, observou-se que, entre aqueles com dor crônica, 78% tinham consultado no mínimo um profissional de saúde nos seis meses anteriores. Entre estes, 60% fizeram uma consulta médica, 50% procuraram outros profissionais; e 21%, profissionais alternativos. Os autores não realizaram análise diferenciada por faixas etárias, mas observaram que, quanto maior o grau de incapacidade pela dor, maior a busca por serviços de saúde⁴⁵.

Dados de um estudo australiano que entrevistou, por telefone, 17543 pessoas a partir de 16 anos demonstraram que dor crônica com alto nível de interferência nas atividades de vida diária (prevalência de 6,8%) estava associada com o aumento das hospitalizações de mais de uma noite (Incidência = 2,2 IC: 1,8 - 2,7), maior número de visitas ao médico nos últimos 12 meses (Incidência = 2,0 IC: 1,8 - 2,2) e também com o aumento da procura de serviços de emergência nos últimos 12 meses (Incidência = 4,6 IC 1,9 -10,8)⁵⁵.

Elliot et al. comprovaram, em um estudo com adultos com dor crônica de duração a partir de três meses, que os indivíduos que buscaram o serviços de saúde no ano anterior à pesquisa foram os que tiveram mais probabilidade de ter um pobre estado de saúde, dentro dos padrões dor corporal e domínios gerais de saúde, do que os que não procuraram o serviço. Isto prova que a interferência da dor na qualidade de vida é fator determinante de na busca de serviços¹⁶⁵.

Estudo longitudinal analisou o uso de serviços de saúde para pacientes americanos adultos com dor lombar crônica. Os pacientes foram identificados a partir da vinculação a uma seguradora de saúde de Colorado nos Estados Unidos e avaliados os atendimentos de um ano antes e dois anos após a inclusão no estudo. Episódios de dor lombar foram considerados quando houve a

ocorrência de 30 dias nos quais o paciente relatou cuidados ou queixas referentes à dor. Pacientes acima de 65 anos tiveram maior risco de admissão em hospitais nos dois anos subsequentes ao evento de dor lombar, sendo este risco duas vezes maior na faixa etária entre 65 e 75 anos ($IC=1,67 - 3,29$), quatro vezes maior na faixa etária entre 75 e 85 anos ($IC=2,82 - 5,65$) e acima de 85 anos, o risco foi 5,46 vezes maior ($IC=3,58 - 8,33$). Não houve análises que relacionassem o uso do serviço, à intensidade e ao tempo de duração da dor¹⁶⁶.

Em estudo australiano, uma pesquisa postal com adultos a partir de 18 anos constatou que 55,5% dos indivíduos com dor lombar procuraram um serviço de saúde nos seis meses que precederam à entrevista. Os fatores que aumentaram a busca por serviço foram: piora da gravidade da dor e da incapacidade e receio de impacto da dor no trabalho e na vida¹⁶⁷.

Em estudo com 1608 pessoas a partir de 25 anos, observou-se que o aumento da gravidade da dor aumentou a procura por serviços de saúde, a utilização de medicações prescritas e de terapêuticas alternativas. O estudo avaliou a realização de consulta com clínico geral, especialistas em hospitais, terapeutas físicos e uso de terapias alternativas. A busca por todas essas modalidades de atendimento foi influenciada pela intensidade da dor. Entre os que relataram dor crônica, 65,3% procuraram um clínico geral no último ano⁴⁴.

Estudo no sudoeste da Inglaterra, em indivíduos com mais de 35 anos ($n=1119$), com dor no quadril ou joelho, na maioria dos dias de um mês do ano anterior à pesquisa, observou-se que os fatores associados ao maior risco de consultas com um clínico geral foram: problemas de mobilidade ($OR=2,62$, $IC=1,64 - 4,17$), residir na área urbana ($OR=2,4$ $IC=1,14 - 5,04$) e dor intensa ($OR=1,28$, $IC= 1,13 - 1,44$)⁴⁶. Tais resultados concordam com os observados na presente pesquisa, ou seja, dores intensas e dores que afetam as atividades foram fatores de risco para o uso de serviços de saúde.

Em estudo com mulheres americanas de 18 anos ou mais, nos quais 35,8% tinham idade acima de 55 anos, observou-se que, entre as mulheres com queixa algica, a frequência de visitas ao médico ficou entre 13,3% e 17,4%¹⁶⁸. O estudo não apresenta análise diferenciando as mulheres idosas.

Inquérito com pessoas a partir de 20 anos das zonas rural e urbana de Ontário, Canadá, encontrou, na análise univariada, que indivíduos com dor de maior interferência nas atividades e residentes na área urbana procuraram mais médicos e profissionais de saúde. Além disso, indivíduos que visitaram mais de seis vezes serviços de saúde nos últimos seis meses foram quatro vezes mais propensos a relatar dor grave do que aqueles sem nenhuma visita aos serviços. Ter dor com elevada interferência nas atividades e morar na cidade ou zona urbana, aumentaram as visitas aos serviços de saúde (OR= 4, IC95% = 2,9 – 8,4; $p<0,01$). A faixa etária entre 35 e 64 anos apresentou maior probabilidade de relato de dor incapacitante, segundo os critérios do estudo, o que pode indicar uma adaptação ao sofrimento com o passar dos anos, ou uma mudança da autopercepção de incapacidade devido à aposentadoria e à finalização da época de vínculos com o trabalho remunerado. Ou seja, a dor passa a interferir menos nas atividades socialmente esperadas, na faixa etária mais avançada⁴⁷. Estes resultados concordam com nossos resultados e demonstram também que a facilidade de acesso pode interferir na busca de atenção à saúde.

Do descrito, vê-se que, em diversos estudos, se observaram o aumento da busca por serviços de saúde entre aqueles com dor crônica incapacitante^{45-47,49,55} e intensa^{44-48,58} e à semelhança do observado no presente estudo.

Em estudo longitudinal com 2235 idosos com dor no joelho, acompanhados por 18 meses, a intensidade da dor e a incapacidade não influenciaram na utilização do serviço de atenção primária. Mas, aqueles com depressão grave e dor usaram menos o serviço de saúde do que o idoso sem depressão, sugerindo que problemas psicoemocionais graves são barreiras à busca por atendimento⁵⁹. Estes achados diferenciam-se dos nossos com relação à intensidade da dor que, em nosso estudo, aumentou as chances de busca por serviços. Esta pesquisa analisou uso de serviços de atenção básica, enquanto nossos resultados podem incluir consultas em diferentes níveis de assistência, inclusive hospitalar.

Em nossos resultados, a dor crônica com duração maior do que dois anos teve menor procura por serviços de saúde. Poucos foram os estudos encontrados que analisam esta variável.

Um estudo analisou a relação entre a duração da dor e o uso de serviços de saúde, encontrou resultados semelhantes aos nossos, em que a dor de mais curta duração aumenta a procura por serviços⁵⁸.

Resultado diferente foi encontrado entre idosos com dor lombar incapacitante no qual a dor com duração maior do que quatro meses provocou maior procura a serviços comparado com idosos sem dor e com dor até três meses⁴⁹. As diferenças encontradas é que Reid et al.⁴⁹ estudaram dor lombar incapacitante, o que pode justificar a aumento da procura, pois quanto mais a incapacidade se prolonga, maior o interesse em reverter o quadro. Em contrapartida Weiner et al.⁵⁸ estudaram dor lombar em geral, podendo incluir dores com menor interferência na funcionalidade do idoso.

Outra hipótese para a diminuição da procura de serviços de saúde diante da cronicidade e do prolongamento da duração da dor seria que a prevalência e a intensidade de dor diminuem com o avançar da idade. Porém esta hipótese encontra dificuldades de comprovação científica e pode ser questionada, dependendo do tipo e local de dor estudado.

É controversa a afirmação de diminuição da prevalência e da intensidade da dor com o aumento da idade. Alguns estudos encontraram diminuição da prevalência e da intensidade com o aumento da idade^{145,169}; outros observaram tal diminuição somente em se tratando de mulheres^{110,148}. Sabe-se que o aumento ou a diminuição da prevalência da dor em idosos depende do local e tipo de dor analisada¹⁷. A maioria dos estudos sobre dor musculoesquelética relata aumento na prevalência com o envelhecimento.

Quanto às características da dor, ao local e à frequência da dor crônica que mais incomodava o idoso, não mostraram associação significativa quanto ao desfecho do uso de serviços (Tabela 12).

Muitos estudos demonstram que dores lombares incapacitantes e/ou intensas são causa frequente da busca de atendimento em todos os níveis de atenção à saúde. Entretanto não foram encontrados estudos que comparassem os quanto diferentes locais de dor crônica determinam uma maior ou menor busca por serviços. Pelos estudos encontrados, o que comprovadamente interfere é a intensidade da dor e a incapacidade provocada por ela, independentemente da localização. Assim, uma dor lombar ou em membros inferiores, leve ou moderada, pode não motivar a busca por ajuda de profissionais, fato que, com certeza, interferiu em nossos achados.

Já a frequência da dor causou certa estranheza, pois empiricamente o esperado seria que dores muito frequentes, como dores diárias, pudessem incentivar a busca por ajuda; porém, as análises não demonstraram esta associação. Na revisão da literatura, poucos estudos analisaram este aspecto sendo assim difícil discutir sobre o tema.

Um estudo longitudinal analisou o uso de serviços de saúde para pacientes americanos adultos com dor lombar crônica. Os episódios de dor lombar considerados foram quando há a ocorrência de 30 dias nos quais o paciente teve cuidado ou queixas referentes à dor. Os pacientes foram identificados a partir da vinculação a uma seguradora de saúde de Colorado, Estados Unidos e avaliados os atendimentos de um ano antes e dois anos após a inclusão no estudo. Dos 16567 pacientes, 67% (11.161) tiveram somente um episódio de dor lombar, e 4,5% (743 pacientes) tiveram mais de seis episódios. O uso de serviços de atenção primária foi maior para pacientes com dois episódios (98%), caindo para (91,8%) nos pacientes com mais de 6 episódios ($p < 0,001$). A utilização de serviços de ambulatório, ambulatório especializado em dores lombares, serviços de saúde mental e atendimento hospitalar aumentou conforme o aumento dos episódios de dor¹⁶⁶.

O resultado no estudo citado demonstra que a frequência da dor pode direcionar o tipo de serviço procurado; ou seja, dores pouco frequentes levam a serviços de atenção primária, e dores mais frequentes causam a busca por serviços especializados e de nível terciário de assistência. Como o critério usado neste estudo foi o desfecho do uso de serviços, uniu atendimentos como consultas e

também interações. Isto pode ter interferido para não associação da frequência dos episódios da dor com o uso por serviços.

Nas análises dessa pesquisa envolvendo idosos portadores de dores crônicas de duração há mais de um ano e residentes na área urbana de São Paulo, algumas variáveis não interferiram na utilização dos serviços de saúde. Entre estas variáveis, estão as sociodemográficas como: faixa etária, sexo, trabalho, renda familiar e morar sozinho (Tabela 11). De todas as patologias pesquisadas na análise univariada somente os idosos portadores de dor crônica e asma buscaram mais serviços de saúde ($p < 0,005$), porém essa tendência não permaneceu significativa nas análises multivariadas (Tabela 13). Também o grau de dependência nas atividades de vida diária e nas alterações de mobilidade não interferiram na busca por atendimentos.

Sabe-se que o uso de serviços de saúde é um fenômeno multicausal e que envolve, entre outros aspectos, fatores relacionados aos indivíduos e à organização dos serviços. Os referentes ao cliente incluem aspectos sociais, condições de saúde e culturais; já os relacionados ao sistema de saúde incluem disponibilidade de serviços, condições de acesso, qualidade da assistência e vínculo da população com os serviços disponíveis, entre outros.

Vários outros aspectos poderiam estar relacionados às consequências da dor crônica na vida dos idosos e como está doença esta associada à utilização do serviço de saúde. Entre alguns, podemos citar: alterações psicobiológicas que alteram a percepção de dor em idosos, mudanças nas estratégias de enfrentamento de doenças durante o curso da vida, a capacidade de resiliência do idoso ao sofrimento, o subtratamento e a dificuldade no controle da dor crônica como fator de desmotivação para a busca de serviços. Tais temas não foram objeto de nosso estudo, e não temos dados sobre estes aspectos em nossos achados; mas, serão apresentadas algumas considerações a seguir.

Alguns achados apontam para a mudança das estratégias de enfrentamento da dor em diferentes etapas e faixas etárias da vida. Muitos pesquisadores argumentam que pessoas mais velhas tendem a preferir e realizar

estratégias passivas de controle da dor, nas quais muitas vezes se inclui a ajuda de profissionais.

Com uma pesquisa, por telefone, com 474 adultos a partir de 18 anos, avaliaram-se as estratégias de controle da dor. O estudo provou que os indivíduos que usam estratégias passivas de controle da dor utilizaram mais serviços de saúde, incluindo consultas a médicos, busca de outros profissionais de saúde e internação nos últimos seis meses. Idosos com mais de 70 anos utilizaram mais frequentemente estratégias passivas¹⁶⁷. Os resultados deste estudo podem ajudar a explicar porque idosos com dor procuram serviços de saúde para o alívio de seu sofrimento.

Pesquisa com 1608 pessoas a partir de 25 anos demonstrou que os acima de 59 anos com dor crônica consultaram mais clínicos gerais, usaram mais medicações prescritas e menos medicações não prescritas do que os indivíduos mais jovens⁴⁴.

Uma comparação entre as estratégias de enfrentamento da dor entre pacientes com anemia falciforme mostrou que indivíduos entre 16 e 36 anos procuram mais serviços de emergência e internações para o controle de suas crises, enquanto os pacientes de 38 a 62 anos buscam mais atendimento em clínicas, mesmo com características iguais da queixa algica e suas consequências¹⁷⁰. Este resultado demonstra uma mudança na estratégia de enfrentamento com a manutenção de queixas algicas no transcorrer da vida.

Pesquisa qualitativa com 72 idosos australianos pesquisou as preferências e barreiras relatadas por idosos quanto ao manejo de sua dor. Os idosos relataram preferir estratégias nas quais tenham independência na sua realização e que tenham menor custo, tais como: remédios caseiros, massagem e medicações tópicas, aplicação de calor ou frio e estratégias cognitivas, como distração. Entre as estratégias menos preferidas estão: medicamentos, fisioterapia e exercícios, ou seja, as mais indicadas normalmente por profissionais de saúde. As principais barreiras para o controle da dor relatadas pelos idosos foram categorizadas como: acesso aos serviços, efeitos colaterais de medicamentos, falta

de informações, atitudes dos idosos frente à dor, atitudes de outras pessoas e profissionais percebidas pelos idosos, medo de perda da autonomia, experiências desagradáveis e ineficientes com o tratamento, desgosto e descrença em testes diagnósticos¹⁷¹. As estratégias de enfrentamento e as barreiras relatadas pelos idosos podem explicar o porquê dos idosos passarem a procurar menos serviços de saúde à medida que sua dor se mantém por mais de dois anos.

Os resultados de Lansbury¹⁷¹ (2000) se diferem dos estudos anteriores apresentados^{44,167,170}. O fator que pode ter influenciado nesta diferença são as metodologias distintas usadas nas pesquisas.

Muitas vezes a dor é considerada pelos idosos e profissionais de saúde como algo natural do processo de envelhecimento. Esta ideia provoca uma inadequada avaliação e controle da dor, o que impõe a população idosa sofrimento desnecessário e incapacidades^{161,172-174}.

Entre 152 indivíduos acima de 65 anos que receberam cuidados públicos na Suécia, verificou-se o grau de concordância entre a avaliação dos profissionais e a autoavaliação dos idosos. Entre muitos outros sintomas e queixas, a dor foi um dos que apresentou concordância pobre ($Kw=0,21$)¹⁷⁴. Estes achados comprovam que a dor é, muitas vezes, não valorizada e subidentificada por profissionais da saúde.

Estudos têm demonstrado um inadequado tratamento da dor, o que reforça a hipótese de que a diminuição da busca de atendimentos por idosos com dores de duração acima de dois anos pode estar relacionada à pouca efetividade no controle algico^{161,172,173}.

Pesquisa longitudinal com indivíduos entre 55 e 85 anos residentes nos Países Baixos encontrou forte associação entre dor e depressão na análise; provou ainda que a dor é um agravo mais persistente entre os idosos do que a depressão. Uma hipótese para explicar este achado é que a dor é mais sub-tratada entre os idosos do que a depressão¹⁷².

Ao ser analisado o uso de analgésicos em base de dados canadenses, autores encontraram que um terço dos idosos tinha recebido alguma prescrição de analgésicos. Mulheres, pessoas mais velhas e portadores de câncer tiveram mais prescrição. Morar na zona rural diminuiu a chance de receber prescrições de opióides, mesmo entre idosos com câncer. O autor refletiu que há diversas barreiras para a prescrição de opioides para dores crônicas de origem não oncológica, entre eles: o sub-relato do sintoma, múltiplas doenças, receio de efeitos colaterais e interações medicamentosas, receio de dependência e abuso, crenças de idosos e profissionais, fatores culturais, organização do sistema de distribuição e dificuldades de mobilidade e acesso¹⁷⁵. Considerando que 46% dos idosos envolvidos, nessa pesquisa, referiu dor intensa ou muito intensa, é preciso questionar, quais alternativas de tratamento eles têm recebido, o quanto também, no Brasil, o uso de opioides está aquém da necessidade e indicação terapêutica dos pacientes que esperam e buscam o controle de sua dor, especialmente entre idosos.

Estudo canadense avaliou 193.158 idosos, entre 60 e 115 anos, vinculados a serviços de assistência domiciliar e serviços de cuidados contínuos complexos, e, encontrou que a prevalência e a intensidade de dor diminuíram com o aumento da idade, independentemente das comorbidades, do prejuízo cognitivo e uso de analgésicos. O estudo encontrou também uma possibilidade maior de não tratamento com analgésicos entre os mais velhos. A diminuição de analgesia ocorreu principalmente quando relacionada à utilização de drogas, como codeína e morfina. Entre os centenários, 20% dos que relataram dor intensa não receberam qualquer analgesia, e somente 30% destes recebiam analgesia com derivados de morfina; enquanto nos idosos entre 65 e 69 anos, esta porcentagem chegou a 50%. As análises sobre analgesia foram possíveis somente para os idosos em cuidados domiciliares¹⁶¹.

Uma metanálise sobre o efeito dos programas de intervenção para o controle de doenças crônicas em idosos analisou estudos publicados até 2004, tipo caso controle randomizado, referentes ao controle de hipertensão, diabetes e osteoartrite. Os resultados usados pela avaliação dos programas direcionados para osteoartrite foram controle da dor e funcionalidade. Dos 21 estudos sobre osteoartrites em 14 estudos foram analisados 16 desfechos para controle da dor.

Após todas as análises, que incluíram controle do tamanho da amostra e metanálise dos resultados, entre outros, os resultados dos programas não comprovaram melhora clínica significativa da dor. A comparação mostrou uma diferença entre os grupos de intervenção e o controle de - 0.06 (IC= -0,10, -0,02), valor que representa 2mm nos 100mm na escala visual analógica¹⁷³. Esta metanálise aborda a pouca eficácia dos programas relacionados ao controle de dor da osteoartrite, fato que pode provocar uma menor procura dos serviços pelos idosos portadores de dores crônicas por esta patologia.

Entretanto, outra revisão bibliográfica analisou 27 estudos sobre o resultado de programas para idosos portadores de dores musculoesqueléticas e encontrou resultados mais favoráveis: em 96% dos estudos, os resultados foram positivos. A proporção de mudança na intensidade da dor ficou entre 18% e 85%, com média de 23% de melhora; o grau de incapacidade provocada pela dor foi de um aumento de 2% para uma redução de 70%, com média de redução de 19%. Os dados indicam diferenças no controle da dor conforme as etnias pesquisadas. O estudo analisou programas de controle de dor para osteoartrite, terapias como ioga, massagem e *Tai chin*, com diferentes delineamentos¹⁷⁶. As diferenças metodológicas entre os dois estudos, de Chodosh¹⁷³ e de Reid¹⁷⁶, podem ter determinado as diferenças de resultados, já que Chodosh¹⁷³ realizou metanálise enquanto Reid¹⁷⁶ se limitou à revisão bibliográfica.

Por outro lado, estudos comprovam que o maior acesso a serviços permitiu a utilização de diferentes terapêuticas para dor. Pesquisa com pacientes a partir de 18 anos com dor lombar crônica, ou seja, com duração há mais de três meses, apontou que indivíduos que realizaram mais consultas e com acesso a outros profissionais como fisioterapeuta e médicos acupunturistas, tiveram maior chance de realizar acupuntura¹⁷⁷.

Como os dados do estudo SABE de 2006 não incluem avaliações sobre a eficácia no controle da dor entre os idosos pesquisados, esta hipótese não pode ser confirmada com base em nossos resultados. Estudos com outros delineamentos poderão enriquecer esta discussão a partir da observação da realidade no Brasil.

Outra hipótese para explicar a diminuição da procura de serviços por idosos com dor de longa duração é: as diferenças na avaliação e percepção dolorosa nesta faixa etária.

O envelhecimento provoca a diminuição do limiar sensitivo, que poderia explicar as alterações nas manifestações dolorosas. Estas alterações são amplamente conhecidas nas situações de lesões agudas de órgãos onde a manifestação algica é diferente do padrão de dor referido por adultos jovens com lesões similares. A hipótese para explicar este fato é a degeneração de estruturas do sistema nervoso periférico e central que poderiam alterar o processamento e a percepção do estímulo algico. Entretanto, não está claro como este processo degenerativo da senescência afeta ou não a percepção da dor crônica.

Algumas alterações morfofisiológicas do sistema nervoso são comprovadas pela pesquisa e literatura mundial. Apresentaremos, a seguir, algumas descobertas sobre dor crônica em idosos e seus efeitos no sistema nervoso.

Buckalew et al.¹⁷⁸ realizaram estudo caso controle com 16 idosos, oito com dor lombar crônica e oito sem dor. Encontraram que, nos idosos com dor, há uma significativa diminuição no volume da massa cinzenta no córtex parietal posterior e no volume da massa branca, do cíngulo médio no hemisfério esquerdo. Sabe-se que o córtex parietal posterior participa na percepção da dor, mas não se sabe qual o significado clínico das alterações morfológicas encontradas. O que os autores encontraram no mesmo estudo é que os idosos com dor lombar crônica também tiveram prejuízo na atenção e flexibilidade mental.

Karp et al.¹⁷⁹ discutem diversas alterações que ocorrem no sistema nervoso central, em idosos com alterações, como Alzheimer, e com alterações da senescência, buscando relacioná-las com a fisiopatologia da dor. Os autores destacam que ocorrem alterações que prejudicam o sistema inibitório descendente da dor e alteram o mecanismo “gatilho de modulação da dor”. Karp¹⁷⁹ e colaboradores (p.112) definem “dor homeostenose” como a “diminuição da habilidade dos organismos envelhecidos para efetivar uma resposta ao estresse causado pela dor.” Entre os fatores que poderiam contribuir com esta diminuição os

autores citam a diminuição das reservas cognitivas, a diminuição da densidade de receptores de opioides, alterações na farmacodinâmica, farmacocinética, polifarmácia, diversas comorbidades, isolamento social, solidão, depressão e incapacidade para vida diária.

Karp et al.¹⁷⁹ apresentam também algumas alterações na morfofisiologia do sistema nervoso da pessoa idosa que podem afetar a percepção do estímulo algico, tais como: diminuição da densidade, número de receptores e da velocidade das fibras periféricas mielinizadas e amielinizadas, entre elas a fibra A delta. A diminuição do volume cerebral, o surgimento de placas senis e neurofibrinas que podem afetar áreas envolvidas na percepção da dor, tais como; córtex frontal, córtex anterior, córtex insular e hipotálamo. Morte neuronal e gliose podem interromper tratos nervosos diretamente envolvidos na inibição descendente da dor. Este fenômeno ocorre na massa cinzenta periaquedutal, lócus coeruleus, núcleo magno da rafa, áreas ricas em receptores de opioides e de monoaminas. Os autores citam ainda alterações da densidade de receptores e na ação de neurotransmissores, como serotonina, norepinefrina e acetilcolina, todos envolvidos nos processos inibitórios da dor¹⁷⁹.

Todos esses achados reforçam a hipótese de que a percepção da dor pelos idosos pode ser alterada. Isto explicaria que, mesmo possuindo dores similares às pessoas de outras idades, a dor dos idosos não os incomode tanto. O que, conseqüentemente, facilitaria o processo de adaptação ao sofrimento e levaria à menor procura de assistência. Entretanto há controversas sobre a afirmação que, o avançar da idade diminui a percepção da dor levando a uma diminuição da prevalência e intensidade desta.

Uma hipótese é de que a menor procura de serviços de saúde por idosos com dores de mais longa duração pode ser explicada também pelas alterações morfofisiológicas do envelhecer. Certamente, o uso de serviços de saúde é um fenômeno multideterminado, podendo incluir aspectos biológicos, psicológicos e sociais, que, por sua vez precisam ser melhores elucidados.

Entre os aspectos psicoemocionais da reação dos indivíduos com doenças e sofrimentos crônicos no transcorrer da vida, está o desenvolvimento da capacidade de resiliência, presente em muitos idosos.

Entende-se por resiliência a capacidade de reagir positivamente a uma situação adversa e de sofrimento¹⁰⁰. Pinheiro¹⁸⁰ (2004) e Resende¹⁸¹ (2010) definem resiliência como a habilidade que o indivíduo tem para reconhecer o sofrimento, perceber seu sentido e tolerá-lo até resolver os conflitos de forma construtiva.

Oaksford, Frude e Cuddihy¹⁸² (2005) discutem ainda evidências nas quais eventos estressantes podem levar algumas pessoas a tornarem-se mais fortes e a crescerem psicologicamente, o que ajudaria no enfrentamento positivo de adversidades como a dor.

5.7 ASSOCIAÇÃO ENTRE DOR CRÔNICA E RELATO DE QUEDA PELOS IDOSOS

O estudo observou prevalência de queda de 28% entre os idosos incluídos nas análises, 26,4% para aqueles sem dor crônica e 31,6% para os com dor crônica, sem diferença estatística.

Alguns estudos não observaram relação entre dor e quedas, à semelhança do observado na presente pesquisa.

Revisão sistemática com meta análise que inclui 74 estudos prospectivos e teve como critérios que a população dos estudos incluísse: 80% ou mais da população com 65 anos ou mais, que morasse na comunidade, Na análise dos estudos 31 fatores de risco foram identificados como incluídos em no mínimo cinco estudos. Na meta análise não se observou relação entre dor e queda¹⁸³. Esta revisão incluiu estudos com populações semelhante a nossa população, idosos da comunidade e 20% com 65 anos ou mais, e, apresentou resultados similares ao nossos.

Em análise dos diagnósticos de enfermagem relacionados à queda em idosos participantes de uma Universidade Aberta da Terceira Idade (UNATI) não se observou associação entre quedas e os diagnósticos: visão alterada, audição alterada, dores osteoarticulares, marcha alterada e hipotensão postural⁷⁶. Esse estudo com dados de prontuários de 490 idosos (a partir dos 60 anos) observou 30% de quedas e testou, mas não observou relação entre dor articular e queda⁷⁶.

Três estudos feitos com idosos institucionalizados analisaram a prevalência de quedas e observaram que ficou entre 32,5% e 38%, pouco superior ao observado na presente pesquisa (28%), possivelmente por envolverem de idosos institucionalizados. Dois estudos não analisaram a relação dor e queda^{184,185} e no estudo realizado com 436 idosos de todas as instituições de Pelotas, a dor nas costas esteve relacionado à maior ocorrência de quedas¹⁸⁶.

Estudos brasileiros com idosos residentes na comunidade observaram prevalência de queda entre 27,6% e 34,8%, similar à encontrada em nossas análises^{68,73,76,187}.

Estudo transversal que envolveu 4003 idosos, com 65 anos ou mais, residentes em 41 municípios de sete estados brasileiros e na área de abrangência de uma unidade básica de saúde (UBS), encontrou prevalência de queda de 34,8% sendo a maior entre as mulheres (40%)⁷³.

Siqueira¹⁸⁷ e colaboradores analisaram a prevalência de queda para 6.616 idosos residentes em 100 municípios de 23 estados brasileiros. Os idosos responderam sobre a ocorrência de queda no mês anterior à entrevista. A prevalência foi de 27,6% (IC 95%=26,5 – 28,7).

Perracini e Ramos⁶⁸ realizaram um seguimento de dois anos, por meio de inquérito domiciliar, com 1667 idosos com 65 anos ou mais, todos residentes na cidade de São Paulo e encontraram que a prevalência de quedas, no último ano, foi de 31%.

Estudos internacionais, com idosos da comunidade e sem considerar a ocorrência de dor crônica, também encontraram prevalência de quedas entre 23% a 55%^{61,84,188-190}.

Entre os fatores que influenciam a prevalência de quedas, destaca-se a estratégia de avaliação. Estudos de coorte tendem a encontrar prevalências mais altas^{61,84}.

Uma análise comparativa entre sete cidades incluídas no estudo SABE mostrou que a prevalência de quedas variou de 21,6% em Bridgetown, Barbados a 34% em Santiago no Chile: em São Paulo a prevalência geral variou de 12,2% a 29% conforme o número de quedas¹⁸⁸.

Estudos internacionais, com idosos da comunidade e com dor crônica, observaram prevalência que variou entre 25,3% e 57,9%, conforme o local e natureza da dor, sendo que em muitos estudos podem ter sido incluídas dores agudas e crônicas. Entre idosos com fibromialgia (múltiplos locais de dor), a prevalência de queda foi de 40%¹⁹¹, naqueles com dor no quadril foi 45%^{81,88}, idosos com dor no pé apresentaram prevalência de 57,9%¹⁹⁰ e, entre idosos com queixa de dor em geral, relato de queda ocorreu em 25,3% dos avaliados⁸².

As análises desta pesquisa não observaram associação entre as características da dor crônica, frequência, localização e intensidade com o relato de quedas. Os aspectos que demonstraram associação com queda foram: dor com duração superior a dois anos, que aumentou o risco de queda em 39%, comparada aos indivíduos sem dor ($p=0,015$); e as dores que interferem moderadamente e bastante no trabalho, que aumentaram em 56% a chance de ter queda ($p=0,039$ e $p=0,042$, respectivamente) (Tabela 20). No entanto, essas associações perderam significância nas análises múltiplas e indaga-se por que.

Alguns estudos internacionais mostraram algumas características da dor que se associaram ao maior risco de queda^{61-63,80,83-86,88,189,190,192}.

As características e os locais de dor que aumentaram a ocorrência de queda foram: queixa de dor em geral^{80,83,86,88,189}, dor no pé^{61,85,190}, dor quadril⁸¹, dor em dois ou mais locais⁶³, dor em região dorsal e cervical^{185,188}, dor em duas ou mais articulações⁸⁴, dores em locais diferentes de MMII⁶¹, dor generalizada moderada a intensa⁶¹, dores mais intensas^{84,192} e dores que interferem nas atividades diárias^{62,84}. Descreveremos, a seguir, alguns desses estudos.

Um estudo de coorte com 18 meses de duração, no qual os participantes informavam mensalmente sobre a ocorrência de queda, comprovou que 55% das pessoas referiram, no mínimo, a uma queda no período. Ajustado para a idade, o risco de queda por ano por pessoa foi de 1,18 (IC=1,13-1,23), para os indivíduos com dois ou mais locais de dor articular; 0,90 (IC=0,87-0,92), para os com um local de dor; e, 0,78 (IC=0,74-0,81), para os sem dor⁸⁴. A metodologia desse estudo permite uma avaliação mais precisa sobre a ocorrência de queda, já que o dado era coletado mensalmente, fato que pode ter causado maior prevalência de queda do que o observado em outros estudos. Os autores não informaram a prevalência de dor entre os idosos.

Barragan-Berlanga⁸⁰ pesquisou adultos com mais de 50 anos e encontrou associação entre dor e quedas. A prevalência de dor foi de 41,5%. A frequência de quedas entre os indivíduos com mais de 65 anos e com dor foi de 51,8%, enquanto nos idosos sem dor foi de 35% ($p=0,0001$ RP=1,99 e IC=2,6-3,46). Alguns aspectos podem ter influenciado este resultado; a queixa de dor foi investigada com a pergunta: “O senhor tem sentido dor frequentemente?” As quedas foram investigadas no período de dois anos. Com essas questões, a prevalência de dor pode ter incluído dor aguda, por isso não é possível confirmar uma coincidência temporal entre as duas queixas dor e quedas.

Estudo transversal com 3509 residentes na Austrália, a partir de 49 anos de idade, encontrou que aqueles que referiram interferência moderada ou intensa da dor nas atividades, relataram mais quedas (RP=1,42, $p=0,0001$) ou múltiplas quedas (RP=1,62, $p=0,0156$) do que sujeitos sem dor⁶².

Duzentos e treze pessoas (60-80 anos) foram recrutadas para um estudo que buscou avaliar a relação entre alterações no pé e quedas e observou que a dor no pé apresentou OR=2,5 (IC=1,03-6,12) para a ocorrência de queda⁸⁵.

Queixa de dor, com ocorrência no último mês e com três meses de ocorrência no último ano, teve associação com queda, que foi avaliada a cada mês durante 18 meses, em idosos com 70 anos ou mais que viviam em Boston. Houve um maior risco de quedas observado nos idosos com dois ou mais locais de dor

(OR=1,53, IC=1,17-1,99) e naqueles com maior intensidade de dor (OR=1,53, IC=1,12 – 2,08), comparado com as pessoas sem dor e com menor intensidade de dor⁸⁴.

Em um estudo de coorte com mulheres incapacitadas (n=940) residentes na comunidade, com três anos de seguimento e avaliação a cada seis meses, a prevalência de dor foi de 36% a 39%. Demonstrou-se maior risco, de queda entre as idosas com dor generalizada, de moderada a intensa, OR=1,66 (IC=1,25-2,21) comparadas àquelas sem dor ou com dor leve em somente um local. O uso de analgésicos diminuiu o risco de quedas entre estas idosas⁶¹. Mulheres com dores em locais específicos que não os MMII e não generalizada, tiveram risco aumentado de quedas OR=1,36 (IC95%=1,02-1,82)⁶¹. Este resultado é diferente de outros estudos que relacionam dores em MMII como fator de risco para queda, mas é coerente com a hipótese de que dor moderada ou intensa em MMII diminuiria a movimentação do indivíduo, diminuindo assim o risco de quedas. A maior prevalência de quedas neste estudo pode ser explicada pois a população era formada por idosas com alguma grau de incapacidade.

Em estudo que envolveu 95 veteranos americanos, que haviam apresentado queda no último ano, a dor foi preditor de diminuição do balanço e da mobilidade, entretanto, não esteve relacionada ao medo de cair⁸³.

Divani⁸⁸ investigou 1174 pacientes sobreviventes de um Acidente Vascular Encefálico (AVE), com 65 anos ou mais, e encontrou relação entre dor (OR=1,4, p=0,002) e ocorrência de quedas.

Entre idosos nigerianos (n=2096) alguns locais de dor tiveram relação com o relato de queda no último ano, tais como: dor articular/artrite (OR=1,7 e IC=1-2,7), dor em região dorsal e cervical (OR=1,3, IC=1-1,7) e presença de qualquer dor nos últimos 12 meses (OR= 1,9 e IC=1,1-3,4). A prevalência de queda na população pesquisada foi de 24%¹⁸⁹.

Dor no pé esteve associado à maior prevalência de queda no último ano entre idosos australianos residentes na comunidade (57,9% vs 42,1%, p= 0,04)¹⁹⁰.

Estudo de coorte com três anos de seguimento com pessoas de 65 anos e mais, residentes em Amsterdã, observou queda em 21% dos que relataram dor nas quatro semanas anteriores a entrevista, e queda em 9% dos que não tinham dor. Este resultado levou os autores a sugerirem que a variável dor fosse incluída entre os preditores para queda em estudos futuros⁸⁶.

Rutledge¹⁹¹ avaliou os fatores de risco para queda em pessoas com fibromialgia de 50 a 85 anos; e a variável intensidade de dor não apresentou associação com maior risco de queda. Três variáveis tiveram associação: percepção de instabilidade postural, alteração equilíbrio e velocidade na execução de tarefas.

Em estudo caso controle, com idosos acima de 60 anos, no Reino Unido, compararam-se idosos com dor no quadril e sem dor, nos últimos 12 meses e observou-se que mulheres com dor no quadril tiveram risco aumentado de quedas (OR=3,6 IC=1,9-6,7)¹⁹².

Yagci⁸² e colaboradores estudaram 240 pessoas e compararam pessoas entre 50 a 64 anos e entre 65 a 75 anos. Encontraram que os acima de 65 anos referiram mais quedas e apresentaram pior desempenho físico no teste de equilíbrio. O estudo investigou dores localizadas na parte inferior do corpo, lombar e MMII e não observou maior ocorrência de queda à dor.

Estudo que envolveu 61 idosos institucionalizados da cidade de São Carlos / BR e não encontrou indícios de que a queda estivesse relacionada com a presença de doenças ($p=0,80$) ou queixas dolorosas ($p=0,22$ para dor em membros superiores e inferiores e $p=0,94$ para dor na coluna). Foram fator de risco para quedas menor força de preensão manual, ser mais velho e ser incapaz de assistir televisão⁷⁷.

Em nossos resultados, as características de dor que aumentaram o relato de queda foram dores de mais longa duração e as dores que interferiam moderada ou intensamente no trabalho. Entretanto, estes achados perderam significância na análise multivariada.

Não foram encontrados estudos que avaliassem a duração da dor e sua associação com queda. Possível hipótese é que, com a prolongada manutenção

da dor os idosos desenvolveriam mecanismos de adaptação e gradativamente voltariam a desenvolver atividades antes impedidas pela dor. No entanto, essas atividades poderiam aumentar o risco de queda, o que não foi observado.

Quanto à dor que interferia moderadamente no trabalho, encontrou-se um estudo que observou resultados semelhantes aos encontrados na análise univariada. Pesquisa longitudinal com 749 idosos acima de 70 anos e provou que os idosos que relataram, na primeira coleta, “dor que interferia nas atividades diárias” tiveram maior risco de queda⁸⁴.

Nos diversos estudos sobre fatores de risco para quedas entre idosos, limitações funcionais estão frequentemente associadas à esse evento^{68,78,86,183,187,193,194}. A explicação para isso pode ser que idosos com limitações funcionais são portadores diversas outras doenças e morbidades que os predispõem ao risco aumentado de quedas.

Vale ressaltar que os fatores de risco para queda são diversos e que as estratégias utilizadas para avaliar a ocorrência são também muito variadas, o que dificultam a comparação entre achados.

Estudos de revisão e meta análise tentaram definir quais características causariam maior risco aos idosos^{78,183} e encontraram osteoporose, incontinência urinária e artrite como fatores de risco para quedas, o que concorda com os resultados desta pesquisa que observou que artrite influenciou na prevalência de queda, e osteoporose e incontinência apresentaram-se como fatores de risco entre os idosos com dor (Tabela 21).

Em algumas pesquisas não se conseguiu associar osteoporose como fator de risco para quedas mas, na maioria dos achados, ela foi relacionada à maior ocorrência de graves fraturas provocadas pelas quedas^{195,196}.

Estudo com 2322 idosos da Turquia, vinculados ao ambulatório de um hospital, avaliou vários fatores de risco. Dor não foi incluída entre os fatores analisados; osteoporose não mostrou associação com quedas. Os fatores de risco que mantiveram significância até o final das análises foram: ser mulher, ter

problemas visuais e auditivos, usar acessórios para movimentação, problemas de mobilidade e depressão¹⁹⁷. Em nossos resultados, a dor causou alterações de mobilidade entre os idosos, quando comparados com idosos sem dor (Tabela 7).

Fato que pode dificultar os estudos envolvendo osteoporose é o baixo índice de diagnóstico desta patologia, observado na prática e comprovado em pesquisa. Estudo que envolveu 56 idosos internados devido a fratura de fêmur, demonstrou mortalidade, em seis meses após a fratura, de 23,2% e piora da capacidade funcional em 70% dos idosos. Apesar de ser a osteoporose importante fator de risco para esse tipo de fratura, somente 13,9% tiveram o diagnóstico de osteoporose confirmado, enquanto 11,6% iniciaram o tratamento. Esse fato alerta para a deficiência na identificação e tratamento da doença¹⁹⁵.

Inquérito com pessoas a partir de 40 anos residentes, em 150 cidades de cinco regiões do Brasil, encontrou nas análises univariadas, entre outras variáveis, que: osteoporose e dor crônica em região lombar estavam relacionadas a recorrência de quedas, tanto em homens quanto em mulheres. Osteoartrite teve associação com queda recorrente somente entre as mulheres. Porém nas análises multivariadas, todas estas variáveis perderam significância estatística¹⁹⁸.

Idosas com osteoporose confirmada por densitometria óssea apresentaram maior frequência de quedas (51,1% e $p < 0,001$) e apresentaram risco ajustado de 1,9 vez maior de quedas (IC=1,3-3,4) enquanto 3,2 vezes maior de quedas recorrentes, comparadas ao grupo sem osteoporose (IC=1,2 -8,2)¹⁹⁹.

Estudo em serviço de emergência encontrou associação entre alto risco para ter osteoporose (OR=2,2 IC=1,2-3,7) com queda em idosos holandeses. Foi considerado alto risco para osteoporose o idoso com fratura, após os 50 anos e/ou uma ou duas fraturas de vértebra; e/ou mulheres com fratura de quadril, baixo peso e severa imobilidade. A maior idade e o alto risco para osteoporose se relacionaram com quedas graves¹⁹⁶.

Vários estudos tentam explicar a relação entre osteoporose e quedas, apesar da reconhecida alteração postural provocada pela osteoporose com aumento da cifose cervical e torácica, mudança do centro de pressão e equilíbrio,

alguns mecanismos compensatórios poderiam diminuir o risco de queda. Assim os resultados ainda são inconclusivos^{200,201}. Entretanto, é frequente na literatura internacional a ênfase em se prevenir quedas em idosos com osteoporose visando à prevenção de fraturas e incapacidades.

Barret-Connor²⁰², em estudo longitudinal, com duração de seis anos, que envolveu 66.000 mulheres americanas, encontrou diversos fatores de risco para quedas, provando a multi dimensionalidade do fenômeno. Artrite foi considerada fator de risco para quedas, entre outros fatores avaliados. Porém, não se incluíram nas análises, dor, osteoporose e incontinência, que foram significativos em nosso estudo.

Concordando com o estudo acima descrito, há uma meta análise que apontou artrite como fator de risco para quedas em geral (OR=1,41 IC=1,09-1,81 e p=0,03), mas não como fator de risco para quedas recorrentes¹⁸³.

É frequente que alterações radiológicas de artrite não se constituam em risco para queda. Dois estudos comprovam essa afirmação^{192,203}. Alterações radiológicas sugestivas de osteoartrite no quadril não se associaram a quedas entre idosos do Reino Unido¹⁹². Ao avaliar a relação entre alterações radiológicas de artrite e quedas em 850 pessoas, entre 50 e 80 anos, foi encontrada uma relação entre dor e menor tempo de reação, alterações de equilíbrio, propriocepção, força de extensão do joelho e sensibilidade²⁰³. Estas alterações podem predispor a maior ocorrência de quedas.

Esses dois estudos citados anteriormente confirmam que os sintomas e as alterações provocados pela artrite é o que influencia no risco de quedas entre idosos, mais do que somente alterações radiológicas. Um destes sintomas é a dor. Assim, o fato que parece explicar a relação entre artrite e quedas é a ocorrência de sintomatologia²⁰³. A simples presença de alterações radiológicas de artrite parece não aumentar os riscos de queda^{184,185,195,203}.

Em dois estudos com idosos institucionalizados, não foi encontrada uma relação entre artrite e problema na coluna com as quedas^{184,185}.

A literatura não é conclusiva sobre incontinência urinária e queda, mas alguns achados brasileiros e internacionais indicaram-na como fator de risco para quedas entre idosos^{75,76, 88,183,196,197}.

Estudo caso controle, realizado no Rio de Janeiro – Brasil, comparou 250 idosos internados com fraturas de fêmur em hospitais públicos com 250 idosos da comunidade, pareados por sexo, idade e local de moradia. Os fatores que aumentaram o risco de quedas foram: baixo IMC, déficit cognitivo, história de AVE, incontinência urinária (OR= 3,05, IC= 1,82-5,12, $p<0,001$) uso de benzodiazepínicos e de relaxantes musculares⁷⁵. Neste estudo, citado, incontinência urinária foi fator de risco para queda, assim como ocorreu em nossos achados (Tabela 21). Embora o uso de relaxantes musculares possa indicar a existência de dor, dor não apareceu como fator de risco.

Em estudo com idosos após a ocorrência de AVE, incontinência urinária teve relação com queda (OR=1,4), mas perdeu significância estatística ao final das análises multivariadas⁷⁵. O mesmo ocorreu com o estudo com idosos turcos no qual a incontinência urinária teve associação nas análises univariadas, que não se manteve nas análises multivariadas¹⁹⁷.

Em estudo de meta análise, incontinência urinária mostrou-se fator de risco para quedas com OR, variando de 1,33 para quedas em geral a 1,71 para quedas recorrentes e $p<0,005$ ¹⁸³.

Análise de dados do estudo SABE demonstrou que em São Paulo sexo feminino, idade mais avançada, maior escore de sintomas depressivos e diabetes foram fatores de risco para queda. Artrite e incontinência urinária foram significativas na associação com dor e queda nas análises do presente estudo e foram também significativas em outras cidades avaliadas pelo SABE, mas não em São Paulo. Nesse estudo a dor não aparece com provável fator de risco pois os dados analisados referem-se a coleta do ano de 2000, quando as questões sobre dor não haviam sido incluídas¹⁸⁸.

Estudo que analisou prontuários de idosos participantes de UNATI no Rio de Janeiro, demonstrou associação de queda com perda de equilíbrio

($p < 0,001$), pressão arterial elevada ($p < 0,001$), fraqueza ($p < 0,025$) e incontinência urinária ($p < 0,025$). Porém, não se encontrou associação entre visão e audição alterada, dores osteoarticulares, marcha alterada e hipotensão postural⁷⁶. O resultado desse estudo concorda com nossos achados quando associa queda a ocorrência de incontinência e não encontram associação entre dores e quedas. A ocorrência concomitante de dor e incontinência urinária aumentou em 49% o risco de queda nas análises ajustadas para sexo e idade em nossos resultados (Tabela 21).

Estudo holandês com idosos atendidos em serviços de emergência devido à queda relacionou diversos fatores de risco para queda em idosos acima de 65 anos; comprovou-se que, entre outros fatores de risco, a incontinência (OR=1,7 IC 95% 1-2,7) está entre os que apresentou associação independente entre queda e quedas recorrentes. O estudo não incluiu a dor como variável de análise¹⁹⁶.

Uma hipótese para a associação entre dor e incontinência seja que o medo de perder urina resulte em deslocamentos mais bruscos, rápidos e menos cuidadosos, o que aumentaria o risco de quedas entre idosos. As causas de tal associação ainda não são claras.

Do descrito, nota-se que as três variáveis que se mantiveram no modelo final são também reconhecidas em outras pesquisas como fatores de risco para quedas em idosos: osteoporose^{196,199,200}, incontinência urinária^{75,76,78,88,183,188,196} e artrite^{75,78,85,183,188,189,203}. No entanto, em poucos estudos estas variáveis não apresentaram relação com queda: incontinência urinária^{68,88,197}, artrite^{184,185,192,194}, osteoporose^{75,197,198}.

Alterações visuais aparecem também como fator de risco^{68,78}. No resultado do presente estudo, catarata apresentou significância na univariada (Tabela 19), porém perdeu significância nas análises multivariadas. O fato que pode ter interferido neste resultado é que a variável utilizada foi “relato de diagnóstico de catarata”, o que pode ter deixado fora idosos com outras alterações visuais, também frequentes na senescência, e que poderiam interferir no risco de queda.

Não há uma proposta internacional de padronização dos fatores de risco e das formas de avaliação destes nos estudos sobre quedas. Isso possibilita que variáveis significativas, em alguns estudos, não sejam incluídas em outras pesquisas. Assim, na literatura, é possível que haja, um considerável número de fatores de risco. Alguns como ser mulher, mais velho, com história anterior de queda, alterações de mobilidade e maior dependência são mundialmente reconhecidos como fatores de risco para queda.

A dor não tem sido incluída frequentemente como variável nas pesquisas, o que dificulta conclusões sobre se a dor aumenta o risco de quedas e quais características da dor aumentam o risco de queda. As pesquisas que abordam a dor e sua associação com queda não são suficientes para responder à questão. Estudos de coorte com número representativo de idosos que vivem na comunidade poderiam trazer contribuições para esclarecer alguns aspectos. Qual local de dor provoca quedas? A intensidade e a duração da dor interferem nesta associação? Como?

Reconhecida é a multidimensionalidade dos fatores causais para quedas. O conhecimento atual indica que um conjunto de fatores leva à ocorrência desse agravo e muitos deles são passíveis de controle, como osteoporose e incontinência urinária.

❑ CONTRIBUIÇÕES E LIMITAÇÕES DO PRESENTE ESTUDO

Uma das fortalezas do presente estudo é a representatividade da amostra. A técnica de amostragem randomizada, baseada nos setores censitários, garantiu uma amostra representativa dos idosos residentes na área urbana de São Paulo capital, a maior cidade do Brasil. A amostra permitiu a representatividade de todos os extratos sociais, possibilitando aprofundamento da relação entre ocorrência de dor e condições socioeconômicas.

A riqueza e qualidade dos dados do estudo SABE viabilizaram a análise da relação de dor crônica e suas características com desfechos importantes,

como incapacidade, uso de serviços de saúde e quedas em idosos. A diversidade de informações também permitiu a caracterização completa dos idosos e o controle de diversas variáveis, fortalecendo as associações encontradas.

A inclusão do tema dor na coleta SABE 2006 viabilizou a determinação da prevalência e características da dor crônica em idosos da comunidade de uma grande metrópole do hemisfério sul, além da análise de algumas consequências da dor crônica em idosos, e tais dados são raros ou inexistentes na literatura nacional e internacional e contribuem para o entendimento deste agravo.

Entre as limitações temos o fato de que os dados utilizados foram oriundos de um inquérito sobre saúde em geral e não tinha como foco específico as análises sobre dor e suas consequências. Devido à amplitude dos objetivos do estudo SABE, o questionário possuía grande número de dados que poderiam influenciar os desfechos analisados. Por exemplo, a utilização dos serviços de saúde foi questionada de maneira ampla sem uma busca direta da relação entre a dor referida e o uso destes serviços.

Outro aspecto a considerar é o fato de que os dados analisados se baseiam exclusivamente no autorrelato dos idosos das morbidades e dos fenômenos analisados. São amplamente difundidas as potencialidades e debilidades desta estratégia de coleta de dados. Há fortes indícios que a memória tende a ser eficaz para fatos marcantes, como a hospitalização e a queda; mas pode não ser tão precisa para fatos como consultas. Há tendência de subestimativa na frequência do uso de serviços de saúde, quando os dados dependem exclusivamente da memória do informante. Outro fator que influencia o auto relato são as condições de saúde e ambientais das demais pessoas da comunidade onde o indivíduo reside²⁰⁴.

Vale ressaltar, como fato positivo, que o estudo SABE realizou criteriosa avaliação do estado cognitivo do idoso e utilizou informante auxiliar ou substituto nos casos de déficit cognitivo importante, visando a maior confiabilidade das informações coletadas. Além disso, frente à subjetividade da experiência dolorosa, optou-se por não incluir nas análises os idosos com déficit cognitivo,

visando a maior acurácia dos dados, e isso restringe a generalização dos resultados encontrados para populações de idosos com processos demências.

Foi possível demonstrar importantes associações entre os fenômenos estudados, porém, por tratar-se de uma análise transversal nenhuma relação de causalidade pode ser inferida.

6 Conclusões

Pesquisa representativa da população idosa de 60 anos da maior cidade brasileira. Comprovou prevalência de 29,7% de dor crônica. Os locais mais frequentes da dor crônica que mais incomodava os idosos foram região lombar, membros inferiores e superiores. A dor crônica que mais incomodava ocorre com uma frequência diária para quase cinquenta por cento dos idosos e possuiu intensidade moderada para 45,8% e forte e muito forte intensidade para 46% dos idosos.

A dor crônica que mais incomodava os idosos também interferiu em atividade como andar, no sono e no trabalho, provocando prejuízo total em 34% das vezes. Causou ainda incapacidades nas ABVD e AIVD além de alteração de mobilidade.

As análises univariadas demonstraram que a dor crônica estava associada a diversas patologias relatadas pelos idosos, como: sintomas depressivos, doenças respiratórias, problemas cardíacos, artrites, osteoporose, incontinência urinária e fecal, e problema nervoso ou psiquiátrico. Isto demonstra que os idosos portadores de dor crônica apresentavam múltiplas morbidades e considerável grau de dependência.

A renda interferiu na intensidade da dor sendo que idosos com renda familiar mensal de até um salário mínimo apresentaram-se com maior frequência de dor intensa comparados aos com três ou mais salários mínimos (42,7% vs 17,2%).

A análise da associação entre uso de serviços de saúde e dor demonstrou que a prevalência de uso de serviços pelos idosos com dor foi de 44% e não apresentou diferença significativa comparado aos idosos sem dor. As análises demonstraram que ter dor crônica com até dois anos de duração, de intensidade forte ou muito forte, e, que interfere moderadamente no trabalho normal é fator de risco para utilização de serviços de saúde.

Quanto a quedas a prevalência de relato de queda entre os idosos com dor crônica foi de 31,6% , sendo que a maioria caiu uma vez (58,9%). Relato de queda não teve associação com nenhuma característica da dor. Ter dor crônica associada à osteoporose e incontinência urinária aumentou o risco de ter queda.

Reconhecer a dor como um agravo a ser avaliado, diagnosticado e tratado, e não interpretá-la somente como um sintoma de outras patologias, permitirá que medidas sejam propostas para seu controle o que poderá melhorar as condições de vida e saúde de considerável número de idosos.

Os resultados comprovaram que dor interfere em diferentes aspectos da vida da pessoa idosa, além de onerar os serviços de saúde com maior procura. A dor crônica associada a outras patologias aumenta o risco de quedas o que pode ter sérias consequências na vida do idoso.

É preciso que a dor seja considerada e incluída na agenda de pesquisadores, gestores e profissionais que atuam na área de atenção ao idoso para que através de programas de controle da dor possamos diminuir suas consequências na vida de milhares de idosos.

7 Referências

1. Castro CRN, Rodrigues RAP. O idoso e a aposentadoria. Rev. Esc. Enf. USP.1992;26(3):275-288.
2. Silvestre JA, et al. O envelhecimento populacional brasileiro e o setor saúde. Arq. Geriatr. Gerontol. 1996; 0(1): 81-89.
3. Carvalho JAM, Garcia RA. O envelhecimento da população brasileira: um enfoque epidemiológico. Cad. Saúde Pública. Rio de Janeiro. 2003; 19(3): 725-733.
4. IBGE. Sinopse do Censo Demográfico 2010. Rio de Janeiro: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão; 2011. Disponível em: <http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopse/webservice/default.php?cod1=35&cod2=355030&cod3=35&frm>
5. Ramos LR. Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso. Cad Saúde Pública. 2003;19(3):793-98.
6. Parahyba MI, Simões CCS. A prevalência de incapacidade funcional em idosos no Brasil. Ciênc. saúde coletiva Rio de Janeiro. 2006: 11(4) 967-74.
7. Louvison MCP. Desigualdades no uso e acesso aos serviços de saúde entre a população idosa do município de São Paulo.[dissertação]. São Paulo. Universidade de São Paulo: Escola de Saúde Pública. 2006. p. 104
8. Lima-Costa MF, Loyola Filho AI, Matos DL. Tendência nas condições de saúde e uso de serviços de saúde entre idosos brasileiros: um estudo baseado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (1998-2003). Cad Saúde Pública. 2007; 23(10):2467-478.
9. IBGE. Indicadores Sociodemográficos e de Saúde no Brasil, 2009. Rio de Janeiro: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão; 2009.
10. IBGE. Acesso e utilização de serviços de saúde. PNAD 2003. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Rio de Janeiro. 2005.169pp.
11. IBGE. Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população Brasileira, 2010. Rio de Janeiro: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão; 2010.317pp
12. Lima-Costa MF, Barreto S, Giatti L. Condições de saúde, capacidade funcional, uso de serviços de saúde e gastos com medicamentos da população idosa brasileira: PNAD. Cad Saúde Pública. 2003;19(3):735-43.
13. Almeida MF, Barata RB, Montero CV, Silva ZP. Prevalência de doenças crônicas auto referidas e utilização de serviços de saúde, PNAD/1998, Brasil. Ciênc Saúde Coletiva. 2002;7(4):743-6.

14. Schimitdt MI, Duncan BB, Silva GA, Menezes AM, Monteiro CA, Barreto SM, Chor D, Menezes PR. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. *Serie saúde no Brasil* 4 . Lancet. 2011; publicado online em 9 e maio de 2011. DOI: 10.1016/S0140-6736(11)60135-9. p. 61-74.
15. Merskey H, Bogduk N. Classification of chronic pain: descriptions of chronic pain syndromes and definitions of pain terms prepared by the Internacional Association for the Study of Pain. 2 ed. 1994.
16. Loeser, JD. IASP-Taxonomy. Proposed Taxonomy Changes. 2008: 1-4.Link: http://www.iasp-pain.org/AM/Template.cfm?Section=Pain_Definitions . Data de acesso 24/12/2012:
17. Rossetto EG, Dellaroza MSG, Kreling MCGD, Cruz DAL, Pimenta CAM. Epidemiologia da dor em crianças, adultos e idosos. *Arq Bras Neurocir*.1999;18(4):213-24.
18. Pimenta CAM, Cruz DALM, Rosseto EG, Kreling MCGD, Dellaroza MSG.Epidemiologia da dor. In: *Dor e saúde mental*. São Paulo: Atheneu; 2005,p. 3-22.
19. Dellaroza MSG, Pimenta CAM, Matsuo T. Prevalência e caracterização da dor crônica em idosos não institucionalizados. *Cad Saúde Pública*. 2007;23(5):1151-160.
20. Panazzolo D, Trelha CS, Dellaroza MSG, Cabrera MAS, Souza R. Dor crônica em idosos moradores do Conjunto Cabo Frio, cidade de Londrina/ PR. *Rev Dor*. 2007; 8(3): 1047-1051.
21. Lima MG, Barros MBA, César CLG, Goldbaum M, Carandina L, Ciconelli RM. Impact of chronic disease on quality of life among the elderly in the state of São Paulo, Brazil: a population-based study. *Rev Panam Salud Publica*. 2009;25(4):314-21.
22. Santos AMB, Burti JS, Lopes JB, Sczufca M, Marques AP, Pereira RM. Prevalence of fibromyalgia and chronic widespread pain in community- dwelling elderly subjects living in São Paulo, Brazil. *Maturitis*. 2010; 67(3):251- 55.
23. Leveille SG, Guralnik JM, Ferrucci L, Hirsch R, Simonsick E, Hochberg MC. Foot pain and disability in older women. *Am J Epidemiol*. 1998;148(7):657-65.
24. Klinger L, Spaulding SJ, Polatajko HJ, MacKinnon JR, Miller L.Chronic pain in the elderly: occupational adaptation as a means of coping with osteoarthritis of the hip and/or knee. *Clin J Pain*. 1999;15(4):275-83.
25. March LM, Finnegan T, Druce J, Brooks PM, Brnabic AJM, Skinner JC et al. Musculoskeletal disability among elderly people in the community. *Med J Aust*. 1998;168(9):439-42.

26. Scudds RJ, McD Robertson J. Empirical evidence of the association between the presence of musculoskeletal pain and physical disability in community-dwelling senior citizens. *Pain*. 1998;75(2-3):229-35.
27. Williamson GM, Schulz R. Pain, activity restriction, and symptoms of depression among community-residing elderly adults. *J Gerontol*. 1992;47(6):367-372.
28. Dellaroza MSG. Prevalência e caracterização da dor crônica em idosos servidores municipais de Londrina – Pr [dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem; 2000; p.149.
29. Lamb S, Guralnik J, Buchner D, Ferrucci L, Hochberg M, Simonsick E, Fried L. Factors that modify the association between knee pain and mobility limitation in older women: the women's health and aging study. *Ann Rheum Dis*. 2000; 59(5): 331–337.
30. Sokka T, Kankainen A, Hannonen P. Scores for functional disability in patients with rheumatoid arthritis are correlated at higher levels with pain scores than with radiographic scores. *Arthritis e Rheumatism*. 2000; 43(2): 386-389.
31. Furuya RK, Dellaroza MSG, Cabrera MAS, Matsuo T, Trelha C, Yamada KN, Pacola L. Caracterização da dor crônica e métodos analgésicos utilizados por idosos da comunidade. *RAMB*. 2008; 54(1): 36-41.
32. Camaciu C, Iliffe S, Kharicha K, Harari D, Swift C, Gillmann G, Stuck A. Health risk appraisal in older people 3: prevalence, impact and context of pain and their implications for GPs. *British Journal of General Practice*. 2007;57(541):630-36.
33. Patil SK, Johnson AS, Lichtenberg PA. The relation of pain and depression with various health-promoting behaviors in African Americans elders. *Rehabilitation Psychology* . 2008;53(1):85-92.
34. Tamegushi AS, Trelha CS, Dellaroza MSG, Cabrera M, Ribeiro TN. Capacidade funcional de idosos com osteoartrite de joelhos e quadril. *Espaço Saúde (online)*. 2008;9(2):8-16.
35. Weiner DK, Rudy TE, Morrow L, Slaboda J, Lieber S. The relationship between pain, neuropsychological performance, and physical function in community-dwelling older adults with chronic low back pain. *Pain Med*. 2006;7(1):60-70.
36. Veras R, Parahyba MI. Anacronismo dos modelos assistenciais para os idosos na área de saúde: desafios para o setor privado. *Cad Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 2007; 23(10): 2479-2489,

-
37. Louvison MCP, Lebrão ML, Duarte YAO, Santos JLF, Malik AM, Almeida ES. Desigualdades no uso e acesso aos serviços de saúde entre idosos do município de São Paulo. *Rev Saúde Pública*. 2008;42(4):733-40.
 38. Wallace SP, Gutiérrez VF. Equity of access to health care for older adults in four major Latin American cities. *Rev Panam Salud Publica*. 2005; 17(5/6): 394-409.
 39. Guerra HL, Vidigall PG, Lima-Costa MFL. Projeto Bambuí: fatores biomédicos associados à ocorrência de internações hospitalares entre idosos. *Cad Saúde Pública*. 2003;19(3):829-38.
 40. Mendes TAB. Prevalência de doenças crônicas e utilização dos serviços de saúde por idosos residentes no Município de São Paulo [tese]. São Paulo: Universidade de São Paulo, Faculdade de Medicina; 2010.
 41. Pinheiro RS, Travassos C. Estudo da desigualdade na utilização de serviços de saúde por idosos em três regiões da cidade do Rio de Janeiro. *Cad Saúde Pública*. 1999;15(3):487-96.
 42. Sawyer DO, Leite IC, Alexandrino R. Perfis de utilização de serviços de saúde no Brasil. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2002;7(4):757-76.
 43. Reyes-Gibby CC, Aday L, Cleeland C. Impact of pain on self-rated health in the community-dwelling older adults. *Pain*. 2002;95(1/2):75-82.
 44. Haetzman M, Elliott AM, Smith BH, Hannaford P, Chambers WA. Chronic pain and the use of conventional and alternative therapy. *Fam Pract*. 2003;20(2):147-54.
 45. Blyth FM, March LM, Cousins MJ. Chronic pain-related disability and use of analgesia and health services in a Sydney community. *Med J Aust*. 2003;179(2): 84–87.
 46. Thorstensson CA, Gooberman-Hill R, Adamson J, Williams S, Dieppe P. Help-seeking behaviour among people living with chronic hip or knee pain in the community. *BMC Musculoskelet Disord*. 2009;10(153):1471-474.
 47. Tripp DA, VanDenDerkhof EG, McAlister M. Prevalence and determinants of pain and pain-related disability in urban and rural settings in southeastern Ontario. *Pain*. 2006;11(4):225-33.
 48. 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(4):335-48.
 49. Reid MC, Williams CS, Gill TM. Back pain and decline in lower extremity physical function among community-dwelling older persons. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2005;60(6):793-97.

50. Neville A, Peleg R, Singer Y, Sherf M, Shvartzman P. Chronic pain: a population-based study. *Isr Med Assoc J.* 2008;10(10):676-80.
51. Sha MC, Callahan CM, Counsell SR, Westmoreland GR, Stump TE, Kroenke K. Physical symptoms as a predictor of health care use and mortality among older adults. *Am J Med.* 2005;(118):301–06.
52. D'Avolio DA, Feldman J, Mitchell P, Strumpf N. Access to care and health-related quality of life among older adults with non urgent emergency department visits. *Geriatr Nurs.* 2008;29(4):240-46.
53. Venturi I, Rosado LEFP, Cotta RMM, Rosado GP, Doimo LA, Tinoco ALA, et al. Identificação da área de influência do serviço de atenção básica do sistema público de saúde à população idosa, município de Viçosa-MG. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2008;13(4):1293-304.
54. Rosa MRQP, Patrício ZM, Silvério MR, Rumel D. Motivos que levaram idosos a buscar atenção em uma unidade básica de saúde. *Rev Lat Am Enferm.* 2009;17(5):670-76.
55. Blyth FM, March LM, Brnabic AJ, Cousins MJ. Chronic pain and frequent use of health care. *Pain.* 2004;111(1-2):51-8.
56. Eriksen J, Sjogren P, Ekholm O, Rasmussen NK. Health care utilisation among individuals reporting long – term pain: an epidemiological study based on Danish National Health Surveys. *European Journal of Pain.* 2004; 8:517-523.
57. Blay SL, Andreoli SB, Gastal FL. Chronic painful physical conditions, disturbed sleep and psychiatric morbidity: results from an elderly survey. *Ann Clin Psychiatry.* 2007;19(3):169-74.
58. Weiner DK, Rudy TE, Kim YS, Golla S. Do medical factors predict disability in older adults with persistent low back pain? *Pain.* 2004;112(1):214 -20.
59. Jordan K, Jinks C, Croft P. A prospective study of the consulting behavior of older people with Knee pain. *Br J Gen Pract.* 2006;56(525):269-76.
60. Scheffer AC, Schuurmans MJ, Dijk N, Hoot T, Rooji SE. Fear of falling: measurement strategy, prevalence, risk factors and consequences among older persons. *Age Ageing.* 2008; 37(1): 19-24. Acesso em 18/05/08 <http://ageing.oxfordjournals.org/cgi/content/full/37/1/19>
61. Leveille SG, Bean J, Bandeen Roche K, Jones R, Hochberg M, Guralnik JM. Musculoskeletal pain and risk for falls in older disabled women living in the community. *J Am Geriatr Soc.* 2002;50(4):671-78.
62. Blyth FM, Cumming R, Mitchell P, Wang JJ. Pain and falls in older people. *Eur J Pain* 2007;11(5):564-71.

-
63. Leveille SG, Kiel DP, Jones RN, Roman A, Hannan MT, Sorond FA, et al. The Mobilize Boston study: design and methods of a prospective cohort study of novel risk factors for falls in an older population. *BMC Geriatr.* 2008;18(8):8-16.
 64. Gates S, Fischer JD, Cooke MW, Carther YH, Lamb SE. Multifactorial assessment and targeted intervention for preventing falls and injuries among older people in community and emergency care settings: systematic review and meta analysis. *BMJ*; 2008 Jan; 336(7636): 130-3. Acesso em 18/05/08. <http://www.bmj.com/cgi/content/full/336/7636/130>
 65. Associação Médica Brasileira. Definição. In: _____. *Quedas em Idosos*. Brasília: Conselho Federal de Medicina, 2000. p.3.
 66. Flemeing J, Matthews FE, Brayne C. Falls advanced old age: recalled falls and prospective follow-up of over-90-years-olds in the Cambridge City over- 75s Cohort study. *BMC Geriatr*; 2008;80-6.
 67. Bertera E.M, Bertera R.L. Fear of falling and activity avoidance in a national sample of older adults in the United States. *Health Soc Work.* 2008; 33(1):54-62. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18326450?dopt>, acesso em 18/05/08.
 68. Perracini MR, Ramos LR. Fatores associados a quedas em uma coorte de idosos residentes na comunidade. *Rev Saúde Pública.* 2002;36(6)p. 709 -716.
 69. Gawryszewski VP. A importância das quedas no mesmo nível entre idosos no estado de São Paulo. *Rev Assoc Med Bras.* 2010; 56(2):162-7.
 70. Stevens JA, Corso PS, Finkelstein EZ, Miller TR. The costs of fatal and non-fatal among older adults. *Injury Prevention.* 2006; 12:290-295.
 71. Fabrício SCC, Rodrigues RAP, Costa Junior ML. Causas e consequências de quedas de idosos atendidos em hospital público. *Rev. Saúde Pública.* 2004;38(1): 93-9.
 72. Ribeiro AP, Souza ER, Atie S, Souza AC, Schilithz AO. A influência das quedas na qualidade de vida de idosos. *Ciência & Saúde Coletiva.* 2008. 13(4): 1265-1273.
 73. Siqueira FV, Fachini LA, Silveira DS, Piccini RX, Tomasi E, Thumé E, Silveira DS, Vieira V, Hallal PC. Prevalência de quedas em idosos e fatores associados. *Rev Saúde Pública.* 2007;41(5):749-56.
 74. Borges APA, Coimbra, AMC. Envelhecimento e Saúde da Pessoa Idosa. Fundação Oswaldo Cruz. Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca. Coordenação de Educação a Distância. Rio de Janeiro: EAD/ Ensp. 2008. capítulo 8, Grandes síndromes geriátricas; p. 193-268.

-
75. Coutinho ESFS, Dutra S. Uso de medicamentos como fator de risco para fratura grave decorrente de queda em idosos. *Cad. Saúde Pública*. 2002;18(5):p.1359-1366.
 76. Moreira MD, Costa AR, Caldas CP. The association between nursing diagnoses and the occurrence of falls observed among elderly individuals assisted in an outpatient facility. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2007;15(2):311-317.
 77. Rebelatto JR, Castro AP, Chan A. Quedas em idosos institucionalizados: características gerais, fatores determinantes e relações com a força de preensão manual. *Acta ortop. Bras*. 2007;15 (3):151- 4.
 78. Gama ZAS, Gómez-Conesa A. Factores de riesgo de caídas en ancianos: revisión sistemática. *Rev. Saúde Pública*. 2008;42(5):946-956.
 79. Guimarães JMN, Farinatti PTV. Análise descritiva de variáveis teoricamente associadas ao risco de quedas em mulheres idosas. *Rev Bras Med Esporte*. 2005;11(5):299-305.
 80. Barragan-Berlanga AJ, Méjia Arango S, Gutiérrez-Robledo LM. Dolor em adultos mayores de 50 anos prevalencia y factores asociados. *Salud Publica Mex*. 2007;49(Supl 4):488-94.
 81. Arnold CM, Faulkner RA. The history of falls and the association of the timed up and go test to falls and near-falls in older adults with hip osteoarthritis. *BMC Geriatrics*. 2007;7(17): 1-9.
 82. Yagci N, Cavlak U, Aslan UB, Akdag B. Relationship between balance performance and musculoskeletal pain in lower body comparison healthy middle aged and older adults. *Arch Gerontol Geriatr* 2007;45(1):109-19.
 83. Bishop MD, Meuleman J, Robinson M, Light KE. Influence of pain and depression on fear of falling, mobility, and balance in older male veterans. *J Rehabil Res Dev*. 2007;44(5):675-83.
 84. Leveille SG, Jones RN, Kiely DK, Hansdorff JM, Shmerling RH, Guralnik JM, et al. Chronic musculoskeletal pain and the occurrence of falls in an older population. *JAMA*. 2009;302(20):2214-221.
 85. Chaiwanichsiri D, Janchai S, Tantisiriwat N. Foot disorders and falls in older persons. *Gerontology*. 2009;55(3):296-02.
 86. Stel VS, Pluijm SM, Deeg DJ, Smit JH, Bouter LM, Lips P. A classification tree for predicting recurrent falling in community-dwelling older persons. *J Am Geriatr Soc*. 2003;51(10):1356-64.

-
87. French DD, Campbell R, Spehar A, Cunningham F, Bulat T, Luther SL. Drugs and falls in community-dwelling older people: a national veterans study. *Clin Ther.* 2006 Apr;28(4):619-30.
 88. Divani AA, Vazquez G, Barret AM, Asadollahi M, Luft AR. Risk factors associated with injury attributable to falling among elderly population with history of stroke. *Stroke.* 2009;40(10):3286-92.
 89. Lebrão ML. O Projeto SABE em São Paulo: uma visão panorâmica. In Lebrão ML, Duarte YAO. O Projeto SABE no município de São Paulo: uma abordagem inicial. Brasília: OPAS. 2003: 33-45.
 90. Silva NS, Nazário CL, Lima FD. Aspectos metodológicos. In: Lebrão ML, Oliveira, YA. SABE – Saúde, Bem-estar e Envelhecimento – O Projeto SABE no município de São Paulo: uma abordagem inicial. Brasília: Organização Pan-Americana, 2003. cap. 3 p. 45-72.
 91. Lebrão ML, Duarte YAO. Estudo SABE 2000 e 2006. In: Estudo SABE (CD-ROM). São Paulo: Universidade de São Paulo; 2008.
 92. Yamada ATT, Lavras C, Demuner MS. Documento Linha do Cuidado – Hipertensão Arterial. Quadros Síntese. Atenção na Unidade Básica de Saúde. Governo do Estado de São Paulo, Secretaria de Estado da Saúde. Assessoria Técnica do Gabinete do Secretário 2010a. Acesso em 25/12/2011. p. 29. Link: <http://www.saude.sp.gov.br/ses/perfil/cidadao/areas-tecnicas-da-sessp/hipertensao-arterial-e-diabetes-mellitus/linhas-de-cuidado-sessp/hipertensao-arterial-sistemica/documento-da-linha-de-cuidado/quadros-sinteses>
 93. Yamada ATT, Lavras C, Demuner MS. Governo do Estado de São Paulo, Secretaria de Estado da Saúde. Assessoria Técnica do Gabinete do Secretário Documento Linha do Cuidado - Diabetes – Quadro Sínteses – Atenção na Unidade Básica de Saúde. 2010b. p. 26. Governo do Estado de São Paulo, Secretaria de Estado da Saúde. Assessoria Técnica do Gabinete do Secretário 2010a. Acesso em 25/12/2011. Link: <http://www.saude.sp.gov.br/ses/perfil/cidadao/areas-tecnicas-da-sessp/hipertensao-arterial-e-diabetes-mellitus/linhas-de-cuidado-sessp/diabetes-mellitus/documento-tecnico-da-linha-de-cuidado/quadros-sinteses>
 94. Mion Jr D, Kohlmann Jr O, Machado CA, Amodeo C, Gomes MAM, Praxedes JN. et al. Diagnóstico e Classificação. In: Sociedade Brasileira de Hipertensão. V Diretrizes Brasileira de Hipertensão. Cap 2, p. 7-13. (capítulo sem autores próprios). 2006.

-
95. Torquato MTC Viana LAL, Chaayamiti EMPC, Mestriner DCP, Vassimon CS, Souza SMX. Protocolo de atendimento de hipertensão e diabetes. Ribeirão Preto: Secretária Municipal de Saúde de Ribeirão Preto. 2006.
 96. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critério de Classificação Econômica Brasil. Dados com base no levantamento sócio econômico 2006-2007 IBOPE. 2011a.Link:
<http://www.abep.org/novo/CMS/Utils/FileGenerate.ashx?id=12> Acesso em 3 de maio de 2011.
 97. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critério de Classificação Econômica Brasil. Dados com base no levantamento sócio econômico 2009 IBOPE. 2011. Em vigor até 2011b .Link:
<http://www.abep.org/novo/Utils/FileGenerate.ashx?id=197>, acesso em 3 de maio de 2011.
 98. Neri MC, coordenador. A nova classe média: o lado brilhante dos pobres. Rio de Janeiro: FGV; 2010. 149 p.
 99. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa. Brasília: Ministério da Saúde; 2007. 192 p.
 100. Neri AL . Crenças de auto-eficácia e envelhecimento bem sucedido; in Freitas EV Tratado de geriatria e gerontologia. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006. Capítulo 134, p. 1267-1276
 101. Rao JNK, Scott AJ. The Analysis of categorical data from complex sample surveys: chi-squared tests for goodness of fit and independence in two- way tables. J Am Stat Assoc. 1981;76(374):221-230.
 102. Rao JNK, Scott AJ. On chi-squared for multiway contingency tables with cell proportions estimated from survey data. Ann Statist. 1984;12(1):46-60,1984.
 103. Lin DY, Wei LJ The robust inference for the Cox Proportional Hazards Model. J Am Stat Assoc. 1989;84(408):1074-1078.
 104. Coutinho LMS, Scazufca M, Menezes PR. Métodos para estimar razão de prevalência em estudos de corte transversal. Rev Saúde Pública. 2008;42(6):992-8.
 105. IBGE. Perfil dos idosos responsáveis pelos domicílios no Brasil.[citado 07 jun. 2011]. Disponível em:
<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/perfilidoso/default.shtm>
 106. Edwards RR. Age differences in the correlates of physical functioning in patients with chronic pain, J Aging Health. 2006;18(1):56-69.

107. Catala E, Reig E, Artes M, Aliaga L, Lopez JS, Segu JL. Prevalence of pain in the Spanish population: telephone survey in 5000 homes. *Eur J Pain*. 2002;6(2):133-40.
108. Von Korff M, Crane P, Lane M, Miglioretti DL, Simon G, Saunders K, et al. Chronic spinal pain and physical-mental comorbidity in the United States: results from the national comorbidity survey replication. *Pain*. 2005;113(3):331-39.
109. Scudds RJ, Robertson JM. Pain factors associated with physical disability in a sample of community-dwelling senior citizens. *J Gerontol*. 2000;55(7):393-99.
110. Brattberg G, Parker MG, Thorslund M. The prevalence of pain among the oldest old in Sweden. *Pain*;1996;67(1):29-34.
111. Bryant LL, Grigsby J, Swenson C, Scarbro S, Baxter J. Chronic pain increases the risk of decreasing physical performance in older adults: the San Luis Valley Health and Aging Study. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2007;62(9):989-96.
112. Yu HY, Tang FI, Kuo BI, Yu S. Prevalence, interference, and risk factors for chronic pain among Taiwanese community older people. *Pain Manag Nurs*. 2006; 7(1):2-11.
113. Di Iorio A, Abate M, Guralnik JM, Bandinelli S, Cecchi F, Cherubini A, et al. From chronic low back pain to disability, a multifactorial mediated pathway: the InCHIANTI study. *Spine*. 2007;32(26):809-15.
114. Cecchi F, Debolini MD, Lova RM, Machhi C, Bandinelli S, Bartali B, et al. Epidemiology of back pain in a representative cohort of Italian persons 65 Years of age and older, the In Chianti study. *Spine*. 2006;31(10):1149-55.
115. Odding E, Valkenburg HA, Stam HJ, Hofman A. Determinants of locomotor disability in people aged 55 years and over: the Rotterdam Study. *Eur J Epidemiol*. 2001;17(11):1033-41.
116. Al Snih S, Markides KS, Ray L, Goodwin JS. Impact of pain on disability among older Mexican Americans. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2001;56(7):400-4.
117. Gilmour H, Park J. Dependency, chronic conditions and pain in seniors. *Health Reports*. 2006;16(Suppl n esp.):21-29. [citado 05 jun. 2001]. Disponível em: <http://publications.gc.ca/collections/Collection/Statcan/82-003-S/82-003-SIE2005000.pdf>
118. Kaplan MS, Newsom JT, McFarland BH. Characteristics of physically inactive older adults with arthritis: results of a population-based study. *Prev Med*. 2003;37(1):61-7.
119. Covinsky KE, Lindquist K, Dunlop DD, Yelin E. Pain, function limitations, and aging. *J Am Geriatr Soc*. 2009;57(9):1556-561.

120. Puts MTE, Deeg DJH, Hoeymans N, Nusselder WJ, Schellevis FG. Changes in the prevalence of chronic disease and the association with disability in the older Dutch population between 1987 and 2001. *Age Ageing*. 2008;37(2):187-193.
121. Eggermont LH, Bean JF, Guralnik JM, Leveille SG. Comparing pain severity versus pain location in the MOBILIZE Boston study: chronic pain and lower extremity function. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2009;64(7):763-70.
122. Shah RC, Buchman AS, Boyle PA, Leurgans SE, Wilson RS, Andersson GB, et al. Musculoskeletal pain is associated with incident mobility disability in community-dwelling elders. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2011;66(1):82–8.
123. Scudds RJ, Ostbye T. Pain and pain related interference with function in older Canadians: the Canadian study of health and aging. *Disabil Rehabil*. 2001;23(15):654-64.
124. Thomas E, Mottram S, Peat G, Wilkie R, Croft P. The effect of age on the onset of pain interference in a general population of older adults: prospective findings from the North Staffordshire osteoarthritis Project (NorStOP). *Pain*. 2007;129(1-2):21-27.
125. Barry LC, Guo Z, Kerns RD, Duong BD, Reid MC. Functional self-efficacy and pain-related disability among older veterans with chronic pain in a primary care setting. *Pain*. 2003;104(1-2):131-37.
126. Soldato M, Liperoti IR, Landi F, Finne-Soveri H, Carpenter I, Fialova D, et al. Non malignant daily pain and risk of disability among older adults in home care in Europe. *Pain*. 2007;129(3):304-10.
127. Viane I, Cromberz G, Eccleston C, De Corte W. Acceptance of the unpleasant reality of chronic pain: effects upon attention to pain and engagement with daily activities. *Pain*. 2004;112(3):282-88.
128. Goubert L, Crombez G, Boudeaudhuij ID. Low back pain, disability and back pain myths in a community sample: prevalence and interrelationships. *Eur J Pain*. 2004 ;8(4):385-94.
129. Jones GT, Johnson RE, Wiles NJ, Chaddock C, Potter RG, Roberts C, et al. Symmons DP, Macfarlane GJ. Predicting persistent disabling low back pain in general practice: a prospective cohort study. *Br J Gen Pract*. 2006;56(526):334-41.
130. Arnow BA, Hunkeler EM, Blasey CM, Lee J, Constantino MJ, Fireman B, et al. Comorbid Depression, Chronic Pain, and Disability in Primary Care. *Psychosom Méd*. 2006;68(2):262–8.

131. Messier SP, Glasser JL, Ettinger WH Jr, Craven TE, Miller ME. Declines in strength and balance in older adults with chronic knee pain: a 30-month longitudinal, observational study. *Arthritis Rheum.* 2002;47(2):141-8.
132. Menz HB, Morris ME. Determinants of disabling foot pain in retirement village residents. *J Am Podiatr Med Assoc.* 2005;95(6):573-79.
133. Miró J, Paredes S, Rull M, Queral R, Miralles R, Nieto R, et al. Pain in older adults: a prevalence study in the Mediterranean region of Catalonia. *Eur J Pain.* 2007;11(1):83-92.
134. Orfila F, Ferrer M, Lamarca R, Tebe C, Domingo-Salvany A, Alonso J. Gender differences in health-related quality of life among the elderly: the role of objective functional capacity and chronic conditions. *Soc Sci Med.* 2006;63(9):2367-80.
135. Riveira JA, Fried LP, Weiss CO, Simonsick EM. At the tipping point: predicting severe mobility difficulty in vulnerable older women. *J Am Geriatr Soc.* 2008;56(8):1417-23.
136. Turner JA, Ersek M, Kemp C. Self-efficacy for managing pain is associated with disability, depression, and pain coping among retirement community residents with chronic pain. *J Pain.* 2005;6(7):471-79.
137. Rudy TE, Weiner DK, Lieber SJ, Slaboda J, Boston RJ. The impact of chronic low back pain on older adults: a comparative study of patients and controls. *Pain.* 2007 131(3):293-301 [citado 3 maio 2011]. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2065872/pdf/nihms31225.pdf>>. Acesso em: 26 nov. 2009.
138. Dorantes-Mendoza G, Ávila-Funes JÁ, Mejía-Arango S, Gutiérrez-Robledo LM. Factors associated with functional dependence in older adults: a secondary analysis of the National Study on Health and Aging, Mexico, 2001. *Rev Panam Salud Publica.* 2007;22(1):1-11.
139. Cecchi F, Molino-Lova R, Di Iorio A, Conti AA, Mannoni A, Lauretani F, et al. Measures of Physical Performance Capture the Excess Disability Associated with Hip Pain or Knee Pain in Older Persons. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2009;64(12):1316-324.
140. Eggermont LH, Shmerling RH, Leveille SG. Tender Point Count Pain and Mobility in the Older Population: the MOBILIZE Boston Study. *J Pain.* 2010;11(1):62-70.
141. Crook J, Rideout E, Browne G. The prevalence of pain: complaints in a general population. *Pain.* 1984;18(3):299-314.
142. Lasvsky-Shulan M, Wallace RB, Kohout F, Lemke JH, Morris MC, Smith IM. Prevalence and functional correlates of low back pain in the elderly. The Iowa 65+ rural health study. *J Am Geriatr Soc.* 1985;33(1):23-28.

143. Sternbach RA. Survey of pain in the United States: the nuprin pain report. *The Clin J Pain*.1986;2(1):49-53.
144. Von Korff M, Dwokin SF, Le Resche L, Kruger A. An epidemiologic comparison of pain complaints. *Pain*. 1988;32(2):173-83.
145. Magni G, Calderon C, Rigatti-Luchini S, Merskey H. Chronic musculoskeletal pain and depressive symptoms in the general population an analysis of the 1st national health and nutrition examination survey data. *Pain*. 1990;43(3):299-307.
146. Parmelee PA, Katz IR, Lawton MP. The relation of pain to depression among institutionalized aged. *J Gerontol*. 1991;46(1):15-21.
147. Andersson HI, Ejlertsson G, Leden I, Rosenberg C. Chronic pain in a geographically defined general population: studies of differences in age, gender, social class, and pain localization. *Clin J Pain*. 1993;9(3):174-82.
148. Woo L, Ho SC, Lau J, Leung PC. Musculoskeletal complaints and associated consequences in elderly chinese aged 70 years and over. *J Rheumatol*.1994;21(10):1927-931.
149. Benvenuti F, Ferrucci L, Guralnik JM, Gangemi S, Baroni A. Foot pain and disability in older persons : an epidemiologic survey. *J Am Geriatr Soc*. 1995;43(5):479-84.
150. Cook NR, Evans DA, Funkenstein HH, Scherr PA, Ostfeld AM, Taylor JO, et al. Correlates of headache in a population based cohort of elderly. *Arch Neurol*. 1989;46(12):1338-343.
151. Fuentes M, Hart Johnson T, Green CR. The association among neighborhood socioeconomic status, race and chronic pain in black and white older adults. *J Natl Med Assoc*. 2007;99(10):1160–169.
152. Brekke M, Hjortdahl P, Kvien TK. Severity of musculoskeletal pain: relations to socioeconomic inequality. *Soc Sci Med*.2002;54:221-8.
153. Nikiforow RMD, Hokkanen EMD. An epidemiological study of headache in an urban and a rural population in Northern Finland. *Headache*. 1978;18(3):137-45.
154. Roy R, Thomas MR. Elderly persons with and without pain: a comparative study. *Clin J Pain*. 1987;(3):102-06.

155. Isacsson A, Hanson BS, Ranstam J, Isacsson SO. Social network, social support and the prevalence of neck and low back pain after retirement. *Scand J Soc Med*. 1995;23(1):17-21.
156. Manchikanti L, Singh V, Datta S, Cohen SP, Hirsch JA. Comprehensive Review of Epidemiology, Scope, and Impact of Spinal Pain. *Pain Physician*. 2009;12(4):35-70.
157. Lima-Costa, MF, Matos, DI, Camarano, AA. Evolução das desigualdades sociais em saúde entre idosos e adultos brasileiros: um estudo baseado na Pesquisa Nacional por Amostra de domicílios (PNAD 1998-2003). *Ciênc Saúde Coletiva*. 2006;11(4):941-950.
158. Stanaway FF, Blyth FM, Cumming RG, Naganathan V, Handelsman DJ, Waite LM, Sambrook PN, Creasey HM, Seibel MJ, Le Couteur DG. Back Pain in older male Italian- born immigrants in Australia: the importance of socioeconomic factors. *European Journal of Pain*. 2011. 15: 70-76.
159. Leveille SG, Guralnik JM, Hochberg MC, Hirsch R, Ferrucci L, Langlois J, Rantanen T, Ling S. Low back pain and disability in older women: independent association with difficulty but not inability to perform daily activities. *Journal of Gerontology*. 1999. 54A (10): 487- 493.
160. Dionne CE, VonKorff M, Koepsell TD, Deyo RZ, Barlow WE, Checkoway H. Formal education and back pain: a review. *J Epidemiol Commun Health*. 2001; 55:455-68.
161. Zyczkowska J, Szczerbinska K, Jantzi MR, Hirdes JP. Pain among the oldest old in community and institutional settings. *Pain*. 2007;129(1-2):167-76.
162. Harris T, Cook DG, Victor C, DeWilde S, Beighton C. Onset and persistence of depression in older people-results from a 2-year community follow-up study. *Age and Ageing*. 2006;35(1):25-32.
163. Uthakhpur S, Sterling M, Jull G. Psychological, cognitive and quality of life features in the elderly with chronic headache. *Gerontology*. 2009;55(6):683-93.
164. Pinho MX, Custódio O, Makdisse M. Incidência de depressão e fatores associados em idosos residentes na comunidade: revisão de literatura. *Rev Bras Geriatri Gerontol*. 2009;12(1):123-140.
165. Elliott AM, Smith BH, Hannaford PC. Chronic pain and health status: how do those not using healthcare services fare? *Br J Gen Pract*. 2004;54(505):614-16.

166. Rizwoller DP, Crounse L, Shetterly S, Rublee D. The association of comorbidities, utilization and costs for patients identified with low back pain. *BMC Musculoskelet Disord*. 2006;7(72):1471-474.
167. Blyth FM, March LM, Nicholas MK, Cousins MJ. Self-management of chronic pain: a population-based study. *Pain*. 2005;113(3):285-92.
168. Wade C, Chao M, Kronenberg F, Cushman L, Kalmuss D. Medical pluralism among american women: results of a national survey. *J Women's Health*. 2008;17(5):829-40.
169. Kareholt T, Brattberg G. Pain and mortality risk among elderly persons in Sweden. *Pain*. 1998;77(3):271-78.
170. Sanders KA, Labott SM, Molokie R, Shelby SR, Desimone J. Pain, coping and health care utilization in younger and older adults with sickle cell disease. *J Health Psychol*. 2010;15(1):131-37.
171. Lansbury G. Chronic pain management: a qualitative study of elderly people's preferred coping strategies and barriers to management. *Disabil Rehabil*. 2000;22(1/2):2-14.
172. Geerling SW, Twish JWR, Beekman ATF, Deeg DJH, Tilburg W. Longitudinal relationship between pain and depression in older adults: sex, age and physical disability. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2002;37(1):23-30.
173. Chodosh J, Morton SC, Mojica W, Maglione M, Suttrop MJ, Hilton L, et al. Meta-analysis: chronic disease self-management programs for older adults. *Ann Intern Med*. 2005;143(6):427-38.
174. Karlsson S, Edberg AK, Hallberg IR. Professional's and older person's assessments of functional ability, health complaints and received care and service. A descriptive study. *Int J Nurs Stud*. 2010;47(10):1217-227.
175. Sadowski CA, Carrie AG, Grymonpre RE, Metge CJ, John P. Access and intensity of use prescription analgesics among older manitobans. *Can J Clin Pharmacol*. 2009;16(2):322-30.
176. Reid MC, Papaleontiou M, Ong A, Breckman R, Wethington E, Pillemer K, et al. Self-Management strategies to reduce pain and improve function among older adults in community settings: a review of the evidence. *Pain Med*. 2008;9(4):409-24.

-
177. Chenot FJ, Becker A, Leonhardt C, Keller S, Donner-Banzhoff N, Baum E, et al. Determinants for receiving acupuncture for LBP and associated treatments: a prospective cohort study. *BMC Health Serv Res*. 2006;6(149):1-8.
 178. Buckalew N, Haut MW, Morrow L, Weiner D. Chronic Pain is associated with brain volume loss in older adults: preliminary evidence. *Pain Med*. 2008;9(2):240-48.
 179. Karp, J.F.; Shega, J.W.; Morone, N.E.; Weiner, D.K. Advances in understanding the mechanisms and management of persistent pain in older adults. *BJA*. 2008; 100(1):111-20.
 180. Pinheiro DPN. A resiliência em discussão. *Psicol Estud*. 2004;9(1):67-75.
 181. Resende MC, Ferreira AA, Naves GG, Arantes FMS, Roldão DFM, Sousa KG, et al. Envelhecer atuando: bem estar subjetivo, apoio social e resiliência em participantes de grupo de teatro. *Fractal: Rev Psicol*. 2010;22(3):591-608.
 182. Oaksford K, Frude N, Cuddihy R. Positive coping and stress- relate psychological growth following lower limb amputation. *Rehabil Psychol*. 2005;50(3):266-77.
 183. Deandrea S, Lucenteforte E, Bravi F, Foschi R, Vecchia C, Negri E. Risk factors for falls in community-dwelling older people a systematic review and meta-analysis. *Epidemiology*. 2010;21:658-668.
 184. Álvares LM, Lima RC, Silva RA. Ocorrência de quedas em idosos residentes em instituições de longa permanência em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 2010. 26(1): 31-40.
 185. Gonçalves LG, Vieira ST, Siqueira FV, Hallal PC. Prevalência de quedas em idosos asilados do município de Rio Grande, RS. *Rev. Saúde Pública*. 2008;42(5):938-45.
 186. Carvalho MP, Luckow ELT, Siqueira FV. Quedas e fatores associados em idosos institucionalizados no município de Pelotas (RS, Brasil). *Ciência & Saúde Coletiva*. 2011;16(6):2945-2952.
 187. Siqueira FV, Fachini LA, Silveira DS, Piccini RX, Tomasi E, Thumé E, Dilélio A. Prevalence of falls in elderly in Brazil: a countrywide analysis. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 2011. 27(9): 1819-1826.
 188. Reyes-Ortiz CA, Al Snish S, Markides KS. Falls among elderly persons in Latin American and the Caribbean and among elderly Mexican-Americans. *Rev Panam Salud Publica*. 2005; 17(5/6): 362-9.

189. Bekibele CO, Gureje. O. Falls incidence in a Population of elderly persons in Nigeria. *Gerontology*. 2010;56:278-283.
190. Mickle KJ, Munro BJ, Lord SR, Menz HB, Steele JR. Foot pain, plantar pressures, and falls in older people: a prospective study. *JAGS*. 2010; 58(10):1936-1940.
191. Rutledge DN, Cherry BJ, Rose DJ, Rakovski C, Jones CJ. Do fall predictors in middle aged and older adults predict fall status in Persons 50+ with fibromyalgia? An exploratory study. *Research in Nursing & Health*. 2010;33:192-206.
192. Nahit, ES, Silman, AJ, Macfarlane, GJ. The occurrence of falls among patients with a new episode of hip pain. *Ann Rheum Dis*. 1998; 57: 166-168.
193. Ho SC, Woo J, Chan SSG, Yuen YK, Shan A. Risk factors for falls in the Chinese elderly population. *Journal of Gerontology: medical sciences*. 1996; 51A(5): M195-M198.
194. Andresen EM, Wolinsky FD, Miller P, wilson MMG, Malmstrom TK, Miller DK. Cross sectional and longitudinal risk factors for falls, fear of falling, and falls efficacy in a cohort of middle aged african Americans. *Gerontologist*, 2006: 46(2);249-257.
195. Fortes EM, Raffaelli MP, Bracco OL, Takata ETT, Reis FB, Santili C, Lazaretti-Castro M. Elevada Morbimortalidade e reduzida taxa de diagnóstico de osteoporose em idosos com fratura de fêmur proximal na cidade de São Paulo. *Arq Bras Endocrinol Metab*. 2008;52/7: 1106-1114.
196. Nieuwenhuizen RC, Dijk N, Breda FG, Scheffer AC, Korevaar JC, Cammen TJ, Lips P, Goslings JC, Rooij SE. Assessing the prevalence of modifiable risk factors in older patients visiting na ED due to a fall using the CAREFALL Triage Instrument. *American Journal of Emergency Medicine*. 2010;28:994-1001.
197. Halil M, Ulger Z, Cankurtaran M, Shorbagi A, Yavuz BB, Dede D, Ozkayar N, Ariogul S. Falls and the elderly: Is there any difference in the developing world? A cross-sectional study from Turkey. *Arch Gerontol Geriatrics*. 2006: 43:351-359.
198. Pinheiro MP, Ciconelli RM, Martini LA, Ferraz MB. Risk factors for recurrent falls among Brazilian women and men: the Brazilian Osteoporosis Study. (BRAZOS). *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro. 2010;26(1):89-96.
199. Silva RB, Costa-Paiva L, Oshima MM, Morais SS, Pinto-Neto AM. Frequência de quedas e associação com parâmetros estabilométricos de equilíbrio em mulheres na pós-menopausa com e sem osteoporose. *Rev Brás Ginecol Obstet*. 2009;31(10):496-502.

200. Sinaki M, Brey RH, Hughes CA, Larson DR, Kaufman KR. Balance disorder and increased risk of falls in osteoporosis and kyphosis: significance or kyphotic posture and muscle strength. *Osteoporos Int.* 2005; (16): 1004-1010.
201. Burke TN, França FJR, Meneses SRF, Cardoso VI, Pereira RMR, Danilevicius CF, Marques AP. Postural control among elderly women with and without osteoporosis: is there a difference? *São Paulo Med J.* 2010; 128(4):219-24.
202. Barret-Connor E, Weiss TW, McHorney CA, Miller PD, Siris ES. Predictors of falls among postmenopausal women: results from the National Osteoporosis Risk Assessment (NORA). *Osteoporos Int.* 2009; 20:715-722.
203. Foley SJ, Lord SR, Srikanth V, Cooley H, Jones G. Falls risk is associated with pain and dysfunction but not radiographic osteoarthritis in older adults: Tasmanian older adult cohort study. *OsteoArthritis and Cartilage.* 2006; 14:533-539.
204. Noronha KVMS, Andrade MV. Desigualdades sociais em saúde e na utilização dos serviços de saúde entre os idosos na América Latina. *Rev Panam Salud Publica.* 2005;17(5/6):410-18.

Anexos

ANEXO A

PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA — COEP (APROVAÇÃO DO PROTOCOLO DE PESQUISA Nº 1345 — 14/03/2006)

Universidade de São Paulo
Faculdade de Saúde Pública

COMITÊ DE ÉTICA - COEP

Av. Dr. Arnaldo, 715 – Assessoria Acadêmica - CEP 01246-904 – São Paulo – Brasil
Telefones: (55-11) 3066-7779 – e-mail: coep@fsp.usp.br

Of.COEP/83/06

14 de março de 2006

Pelo presente, informo que o Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo-COEP, **aprovou** o Protocolo de Pesquisa n.º 1345, intitulado: “PROJETO SABE-2005 – SAÚDE, BEM-ESTAR E ENVELHECIMENTO. AS CONDIÇÕES DE SAÚDE E DE VIDA DOS IDOSOS NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO”, apresentado pela pesquisadora Maria Lúcia Lebrão.

Atenciosamente,

Helena Akemi Wada Watanabe

Professora Doutora

Vice-Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa da FSP-COEP

PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA — COEP
(APROVAÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA — 24/05/1999)

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA FSP/USP - COEP
Av. Dr. Arnaldo, 715 - CEP 01246-904 - São Paulo - Brasil
Telefones: (55-11) 3066 7742 - fax (55-11) 3064 7314

Of.COEP/67/99

24 de maio de 1999

Pelo presente, informo que o Comitê de Ética em Pesquisa, **aprovou**, em sua 3.ª/99, Sessão Ordinária, de 19.05.99, de acordo com os requisitos da Resolução CNS/196/96, o Projeto de Pesquisa "AS CONDIÇÕES DE SAÚDE DOS IDOSOS NA AMÉRICA DO SUL E CARIBE", apresentado pelo pesquisador Ruy Laurenti, devendo ser remetido à CONEP conforme as normas da Resolução 196/96.

Atenciosamente,

Prof.Dr. Paulo Antonio de Carvalho Fortes
Vice-Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa da FSP-COEP

ANEXO B

AUTORIZAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DESTA ESTUDO JUNTO A COORDENAÇÃO DO ESTUDO SABE

S A B E

ESTUDO SABE:

SAÚDE, BEM-ESTAR E ENVELHECIMENTO

Estudo longitudinal sobre as condições de vida e de saúde dos idosos do
Município de São Paulo

DECLARAÇÃO

Declaro que tenho conhecimento e aprovo o uso dos dados do
Estudo SABE pela aluna **Mara Solange Gomes Dellarozza**, orientanda da Profa.
Dra Cybele Andruccioli Mattos Pimenta. Declaro, ainda, que o projeto da aluna
faz parte dos objetivos do projeto original.

São Paulo, 25 de março de 2009

Profa. Dra. Maria Lúcia Lebrão

Coordenadora