

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA**

Rafael Santos Gomes

**DIAGNÓSTICO DE ARTRITE AUTORREFERIDO E FATORES
ASSOCIADOS EM ADULTOS NO SUL DO BRASIL:
ESTUDO DE BASE POPULACIONAL**

Florianópolis
2011

Rafael Santos Gomes

**DIAGNÓSTICO DE ARTRITE AUTORREFERIDO E FATORES
ASSOCIADOS EM ADULTOS NO SUL DO BRASIL:
ESTUDO DE BASE POPULACIONAL.**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal de Santa Catarina para a obtenção do Grau de Mestre em Saúde Coletiva.
Orientador: Prof^ª. Dr^ª. Karen Glazer de Anselmo Peres.

Florianópolis
2011

Catálogo na fonte pela Biblioteca Universitária
da
Universidade Federal de Santa Catarina

G683d Gomes, Rafael Santos

Diagnóstico de artrite autorreferido e fatores associados em adultos no Sul do Brasil [dissertação] / Rafael Santos Gomes ; orientadora, Karen Glazer Peres. - Florianópolis, SC, 2011.

72 p.: il., tabs.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde. Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva.

Inclui referências

1. Saúde coletiva. 2. Artrite. 3. Indicadores de saúde. 4. Prevalência. 5. Adulto. 6. Amostragem (Estatística). I. Peres, Karen Glazer. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva. III. Título.

CDU 614

Rafael Santos Gomes

**DIAGNÓSTICO DE ARTRITE AUTORREFERIDO E FATORES
ASSOCIADOS EM ADULTOS NO SUL DO BRASIL:
ESTUDO DE BASE POPULACIONAL.**

Esta Dissertação foi julgada adequada para obtenção do Título de “Mestre em Saúde Coletiva” e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva.

Florianópolis, de dezembro de 2011.

Prof^ª. Dr^ª. Karen Glazer de Anselmo Peres
Coordenador do Curso

Banca Examinadora:

Prof^ª. Dr^ª. Karen Glazer de Anselmo Peres
Orientador
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Dr. Marco Aurélio Peres
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Dr. Ivânio Alves Pereira
Universidade Federal de Santa Catarina

A minha esposa Mônica que sempre me incentivou na busca de conhecimento. O teu amor e carinho são fundamentais para mim. Tua companhia me fortalece a cada dia.

AGRADECIMENTOS

A minha família que sempre me apoiou e incentivou em toda a minha vida. Aqui incluo minha esposa Mônica, meus pais Tânia e Gilson e a minha irmã Tatiana apesar da distância imposta pela vida.

A minha orientadora, professora Karen, que em 2009 aceitou me orientar, quando nem me conhecia, dando oportunidade para a conquista de mais este objetivo de vida. Obrigado por ter compartilhado seu conhecimento comigo.

À professora Eleonora e aos professores Marco e Ivânio, estes últimos por aceitarem participar desta banca. Suas contribuições serão muito bem vindas e fundamentais para o meu crescimento como pesquisador.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, que com seus ensinamentos e discussões propiciaram amadurecimento do pensamento e tornaram a visão da realidade mais crítica e menos biologicista.

À turma de mestrado, alguns mais próximos outros mais distantes. Em especial ao grupo da Epidemiologia que estiveram comigo em grandes e bons momentos.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), sob número 485327/2007-4 – Edital Universal 2007 que foi a fonte financiadora do Projeto EPIFLORIPA 2009 - Estudo Epidemiológico das Condições de Saúde dos Adultos de Florianópolis, Santa Catarina.

Ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) pelo suporte na fase de treinamento do estudo; à professora doutora Nilza Nunes da Silva do Departamento de Epidemiologia da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, pelas contribuições com os procedimentos de amostragem; à Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis pelo auxílio na operacionalização da pesquisa; e os discentes dos Programas de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Educação Física e Nutrição da Universidade Federal de Santa Catarina que realizaram a função de supervisores do estudo.

E a todos que contribuíram direta ou indiretamente na realização deste trabalho.

Obrigado!

RESUMO

A Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou que o período de 2000 a 2010 foi considerado a “Década do osso e da articulação” devido ao aumento da prevalência das doenças reumáticas e conseqüente impacto sócio-econômico desencadeado por este agravo. O termo artrite ou reumatismo engloba um grupo com mais de cem enfermidades que afetam as articulações, os tecidos circundantes, as cartilagens, os ossos, os músculos, os órgãos e outros tecidos conjuntivos, e a maioria dessas patologias reumatológicas apresenta sintomas iniciais semelhantes como dor e inflamação nas articulações. O objetivo do estudo foi estimar a prevalência de artrite ou reumatismo auto-referido (ARAR) e os fatores associados. Realizou-se um estudo transversal de base populacional em Florianópolis, SC com 1720 adultos entre 20 a 59 anos em 2009. Para o cálculo da amostra utilizou-se a fórmula para o cálculo de prevalência, para uma amostra causal simples adicionada de um valor relativo ao efeito de delineamento estimado (amostra por conglomerados) igual a 2. A prevalência esperada para o fenômeno a ser investigado na população foi considerado desconhecido ou de 50%, um erro amostral previsto de 4 pontos percentuais e nível de 95% de confiança. Visando compensar as eventuais perdas e recusas e para controle de fatores de confusão foi adicionado à amostra calculada o valor de 10% e 20%, respectivamente. A presença de ARAR foi analisada através do modelo teórico explicativo de determinação no nível demográfico, sócio-econômico, antropométricos, comportamental e uso de serviços de saúde. Utilizou-se análise de regressão logística para avaliar a associação entre as variáveis. A prevalência de ARAR foi de 7,7% (IC95%: 6,4-8,9). A pesquisa identificou que existem diferenças no diagnóstico de ARAR segundo características sócio-econômicas e demográficas. Indivíduos do sexo feminino, com mais de 30 anos de idade, aqueles com 4 ou menos anos de escolaridade e obesos apresentaram mais chance de artrite ou reumatismo auto-referido. Esta realidade sugere a necessidade de um planejamento de políticas públicas voltado para este agravo de saúde.

Descritores: Artrite, Auto-referida, Prevalência, Adultos, Estudo de base populacional

ABSTRACT

The World Health Organization (WHO) declared that the period from 2000 to 2010 was considered the "Decade of bone and joint" due to the increased prevalence of rheumatic diseases and consequent socioeconomic impact triggered by this disease. The term arthritis or rheumatism comprises a group of more than one hundred diseases that affect joints, surrounding tissues, cartilage, bones, muscles, organs and other tissues, and most of these rheumatic diseases similar initial symptoms such as pain and inflammation in the joints. The aim of this study was to estimate the prevalence of arthritis or rheumatism self-reported (ARAR) and associated factors. We conducted a population-based cross-sectional study in Florianópolis, SC with 1720 adults aged 20 to 59 years in 2009. To calculate the sample used the formula to calculate the prevalence for a sample of a simple causal added value relative to the estimated design effect (cluster sampling) equal to 2. The expected prevalence of the phenomenon being investigated in the population was considered unknown or 50%, provided a sampling error of 4 percentage points and the 95% level of confidence. In order to compensate for losses and refusals and to control for confounding factors was added to the sample calculated the value of 10% and 20%, respectively. The presence of ARAR was analyzed using the explanatory theoretical model to determine the demographic, socioeconomic, anthropometric, behavioral and use of health services. We used logistic regression analysis to evaluate the association between variables. ARAR prevalence was 7.7% (95% CI: 6.4 to 8.9). The research identified that there are differences in the diagnosis of ARAR second socioeconomic and demographic. Females, with more than 30 years of age, those with four or fewer years of schooling and obese were more likely to arthritis or rheumatism self-reported. This reality suggests the need for planning of public policies toward this health problem.

Keywords: Arthritis, Self-reported, Prevalence, Adults, Population-based study

APRESENTAÇÃO AOS LEITORES

Esta dissertação, intitulada “**Diagnóstico de artrite auto-referido e fatores associados em adultos no Sul do Brasil: estudo de base populacional**” é produto de dissertação do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, da Universidade Federal de Santa Catarina, inserido na área de concentração em Epidemiologia, mais precisamente na linha de pesquisa de Desigualdades em Saúde. De acordo com as exigências do programa, o produto final da dissertação deve ser um artigo científico a ser submetido a um periódico de qualidade segundo normas da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Sendo assim, este trabalho está dividido em 2 partes.

Na primeira parte são apresentadas a contextualização e as características do estudo. Engloba a introdução, a revisão da literatura, os objetivos e a metodologia do estudo. São apresentadas informações sobre a artrite ou reumatismo em adultos no Brasil e no mundo, tais como prevalência e alguns dos fatores de risco associados à doença.

A parte seguinte é a apresentação do artigo científico, escrito a partir dos resultados deste estudo, bem como a discussão destes. O artigo será submetido ao periódico Cadernos de Saúde Pública para análise e posterior publicação.

Boa leitura!

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	20
LISTA DE TABELAS	22
LISTA DE QUADROS	24
PARTE I – CONTEXTO E CARACTERÍSTICAS DO ESTUDO	26
1 INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA	28
2 REVISÃO DA LITERATURA	32
2.1 ARTRITE OU REUMATISMO	32
2.1.1 Conceito e Impacto	32
2.1.2 Panorama Internacional	33
2.1.3 Panorama Nacional	37
2.2 FATORES ASSOCIADOS À ARTRITE OU REUMATISMO ...	40
2.3 MEDIDAS DE PREVENÇÃO	44
2.4 INQUÉRITOS POPULACIONAIS	44
2.5 ESTUDOS DE VALIDADE DA MEDIDA AUTO-REFERIDA DE ARTRITE OU REUMATISMO EM ADULTOS NO BRASIL....	46
3 OBJETIVOS	50
3.1 OBJETIVO GERAL	50
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	50
4 MÉTODOS	51
4.1 TIPO DE ESTUDO/POPULAÇÃO	51
4.1.1 Cálculo e seleção da amostra.....	51
4.1.2 Logística de Campo.....	52
4.1.3 Variável dependente – Desfecho.....	53
4.1.4 Variáveis independentes.....	53
4.2 ANÁLISE DE DADOS	54
5 ANEXOS.....	56
6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	60
PARTE II – ARTIGO CIENTÍFICO	70

LISTA DE FIGURAS

PARTE I – CONTEXTO E CARACTERÍSTICAS DO ESTUDO

Figura 1 – Modelo hierárquico empregado na análise dos dados.
Florianópolis, Santa Catarina, Brasil, 2009.....55

PARTE II – ARTIGO CIENTÍFICO

Figura 1 – Modelo hierárquico empregado na análise dos dados.
Florianópolis, Santa Catarina, Brasil, 2009.....86

LISTA DE TABELAS

PARTE II – ARTIGO CIENTÍFICO

Tabela 1 – Descrição da amostra e da prevalência de artrite ou reumatismo auto-referido de acordo com as variáveis independentes em adultos. Florianópolis, Santa Catarina, Brasil, 2009..... 88

Tabela 2 – Análise de regressão logística bruta e ajustada entre artrite ou reumatismo auto-referido e as variáveis independentes em adultos. Florianópolis, Santa Catarina, Brasil, 2009.....90

LISTA DE QUADROS

PARTE I – CONTEXTO E CARACTERÍSTICAS DO ESTUDO

Quadro 1 – Estratégias de busca de referencial teórico na base de dados MEDLINE.....47

Quadro 2 – Estratégias de busca de referencial teórico na base de dados LILACS/BIREME.....48

Quadro 3 – Estratégias de busca de referencial teórico na base de dados SciELO.....49

PARTE I – CONTEXTO E CARACTERÍSTICAS DO ESTUDO

1. INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

A Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou que o período de 2000 a 2010 foi considerado a “Década do osso e da articulação” devido ao aumento da prevalência das doenças reumáticas e conseqüente impacto sócio-econômico desencadeado por este agravo ¹. A Sociedade Brasileira de Reumatologia (SBR) neste mesmo contexto lançou em agosto de 2008 através da página eletrônica da entidade, publicidade em revistas de abrangência nacional e distribuição de folhetos explicativos uma campanha informativa com a seguinte frase: “reumatismo é coisa seria!” ².

O termo artrite ou reumatismo engloba um grupo com mais de cem enfermidades que afetam as articulações, os tecidos circundantes, as cartilagens, os ossos, os músculos, os órgãos e outros tecidos conjuntivos, e a maioria dessas patologias reumatológicas apresenta sintomas iniciais semelhantes como dor e inflamação nas articulações ².

A osteoartrite ou artrose, doença degenerativa articular, de caráter crônico, é o mais comum tipo de artrite, correspondendo a cerca de 70% dos casos ^{3,4}. Afeta principalmente quadril, joelhos, mãos e pés. As patologias reumáticas em menor proporção que causam artrite são a artrite reumatóide, as espondiloartropatias, o lúpus eritematoso sistêmico, a bursite, a gota entre outras ^{3,5-9}.

A artrite ou reumatismo é a principal causa de incapacidade e limitação de atividades diárias. Tem um efeito significativo na qualidade de vida, não só para o indivíduo que experimenta a sua sintomatologia dolorosa e incapacidade dela resultante, mas também para os familiares e cuidadores. Neste contexto, são enormes os custos para tratar a artrite, suas complicações e a limitação que pode resultar de tal condição ⁹.

Mitos retratam a artrite como doença de uma pessoa idosa, uma inevitável parte do envelhecimento, que deve ser suportada. Pelo contrário, algumas formas de artrite, tais como osteoartrite, podem ser prevenidas com o controle de peso adequado e atividade física regular. Da mesma forma, a dor e a incapacidade que acompanham todos os tipos de artrite podem ser minimizadas através do diagnóstico precoce e adequado manejo ⁹.

A partir de 1980, vários instrumentos têm sido desenvolvidos para caracterizar o estado de saúde das populações, utilizando questões de fácil entendimento e cobrindo uma vasta gama de doenças. A inclusão do questionamento sobre morbidades permite construir indicadores para o monitoramento do estado de saúde da população nos

seus vários domínios ^{10,11}.

Os inquéritos de saúde são pesquisas populacionais que incluem questões que na maioria das vezes não estão disponíveis nos sistemas nacionais de informações, tais como a Rede Nacional de Informações em Saúde (RNIS), a Rede Interagencial de Informações em Saúde (RIPSA) e o departamento de informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Entre essas questões podemos incluir o diagnóstico auto-referido de doenças e incapacidades, fatores associados à doença como, por exemplo, as características demográficas e sócio-econômicas. Os inquéritos de saúde permitem explorar as inter-relações entre estas informações, possibilitando o monitoramento do perfil epidemiológico da população, das necessidades de investimentos, da avaliação das políticas de saúde e identificação de subgrupos mais afetados ^{11,12}.

No que diz respeito ao Brasil, a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) é realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) com o duplo objetivo de suprir a falta de informações sobre a população brasileira durante o período intercensitário e estudar temas insuficientemente investigados ou não contemplados nos censos demográficos realizados a cada 10 anos. A PNAD é uma fonte de dados importante para o conhecimento e monitoramento de aspectos relacionados à situação de saúde da população brasileira obtidos através dos suplementos de saúde realizados nos anos de 1998, 2003 e 2008 ¹³. A prevalência nacional de doenças crônicas relevantes para o planejamento de saúde, dentre elas a artrite, vem aumentando entre os adultos em todos os grupos etários e pode ser conhecida a partir dos dados da PNAD. Isto determina um impacto importante no sistema de saúde público devido à maior utilização de serviços de saúde e por parte considerável dos gastos efetuados no setor. Os portadores de doenças crônicas, embora correspondam por cerca de 20% dos pacientes, consomem cerca de 80% dos recursos ¹⁴. A exceção destas pesquisas, nenhum outro inquérito nacional foi realizado para investigar a prevalência de artrite.

A identificação dos fatores preveníveis relacionados à artrite pode fornecer subsídios para planejar e organizar programas específicos de assistência à saúde na atenção primária (Unidades Básicas de Saúde) para rastreamento, prevenção e tratamento precoce e assim evitar a incapacidade e melhorar a qualidade de vida da população acometida por esta doença ^{3,12,15}.

A partir do reconhecimento do impacto da artrite no sistema de saúde dos países desenvolvidos e mais recentemente do Brasil, esforços vêm sendo realizados para obtenção de dados de prevalência mais

fidedignos em regiões específicas devido à escassez de dados primários. Os dados conhecidos sobre este agravo de saúde têm origem em pesquisa de âmbito nacional e pesquisa em município de pequeno porte ^{3,16,17}. A estimativa da prevalência de artrite em localidade de médio porte ou capitais brasileiras é escassa. A percepção desta realidade através de dados primários justifica estudo de base populacional em cidade de médio porte para identificar a prevalência da artrite e as variáveis regionais associadas.

O envelhecimento progressivo da população e a maior expectativa de vida no Brasil projetam um número cada vez maior de pessoas afetadas por artrite. O impacto físico, psicológico e social, determina limitação das atividades diárias, limitação nas atividades profissionais, falta no trabalho, diminuição da produtividade, perda de emprego, menor renda familiar, aumento dos custos previdenciários e de saúde pública. Conhecer todos esses aspectos importantes justifica estudos semelhantes no país ^{3,12,15,16,18-20}.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 ARTRITE OU REUMATISMO

2.1.1 Conceito e Impacto

Artrite ou reumatismo, apesar de inadequados, são termos usados no senso comum para determinar uma série de doenças reumatológicas com o achado comum de comprometer o sistema músculo-esquelético⁴. A artrite, um processo inflamatório articular que se caracteriza por sintomas de dor, edema, calor, rigidez e limitação funcional da articulação acometida³ é o achado clínico mais exuberante para suspeita diagnóstica. No entanto, muitas doenças reumatológicas podem acometer inicialmente ou preferencialmente órgãos diversos como coração, rins, pulmões, pele, entre outros, ao invés das articulações. O diagnóstico é baseado na história clínica, exame físico, exames laboratoriais e exames radiológicos. É um agravo que pode acometer todas as faixas etárias desde a infância até os idosos²¹.

A incapacidade da atividade diária determinada pela artrite afeta o indivíduo de diferentes formas. Os vários métodos de avaliação estão baseados em determinar como e quanto à limitação progride no desempenho do corpo no nível pessoal (cuidados pessoais e atividades domésticas), laboral (capacidade de trabalhar) e social (convívio com familiares e amigos)^{9,22}.

Parte das pessoas que desenvolvem incapacidade ao longo do tempo devido à artrite necessitam de dispositivos auxiliares como bengalas, andadores, muletas ou cadeira de rodas para realizar atividades domiciliares corriqueiras, desenvolver atividades específicas profissionais e adquirir independência de locomoção. As dificuldades mais comuns reportadas são, por exemplo, caminhar mais do que três quadras e subir lances de escada. Além disso, não é incomum ocorrer uma combinação de incapacidades nesses diferentes níveis da vida²².

Um estudo realizado no Reino Unido em 1986 estimou que a prevalência de incapacidade por artrite ou reumatismo foi de 8,2 % das pessoas na população com 16 anos ou mais. A osteoartrite foi a mais comum causa reportada com prevalência de 47/1000 pessoas na população. A presença de incapacidade é mais comum entre as mulheres e aumenta com o avançar da idade⁵. A maioria das pessoas acometidas necessitou de consultas médicas com generalistas no último ano o que acaba por determinar um aumento significativo na demanda dos serviços

de saúde. Além disso, aproximadamente 15 % dos enfermos foram submetidos à internação hospitalar durante o intervalo de um ano. Esta condição de saúde determinou algum grau de dependência em quase metade dos sujeitos (46%) com 12% de forma permanente.

Nos Estados Unidos, as conseqüências da artrite determinaram um custo médico direto de 15 bilhões de dólares em 1992, associado a 744.000 hospitalizações e 44 milhões de consultas ambulatoriais em 1997^{15,23}. Já no ano de 2003, o custo total atribuído a artrite e outras condições reumáticas foram de aproximadamente 128 bilhões de dólares, 80,8 bilhões foram de custos diretos e 47,0 bilhões em custos indiretos. Os custos médicos atribuíveis a essa condição cresceram 24% entre 1997 e 2003. Este aumento dos custos médicos resultou de um aumento no número de pessoas acometidas²⁴.

A Austrália, outro exemplo de país desenvolvido, nos anos de 2000 e 2001 teve um gasto em saúde no cuidado com pessoas com artrite estimado em 1,14 bilhão de dólares. Em reconhecimento do alto impacto pessoal e social, no ano de 2002 o governo australiano declarou a artrite e doenças músculo-esqueléticas uma área prioritária na saúde nacional¹².

As doenças crônicas não transmissíveis estão entre as prioridades da maioria dos países desenvolvidos pelo seu impacto na mortalidade, morbidade e nos custos decorrentes à assistência médica²⁵. Este grupo de doenças, inclusive a artrite, respondem pelos maiores gastos em atenção médica no Sistema Único de Saúde, conforme dados disponibilizados no site do Ministério da Saúde. No ano de 2005, do total de 6 bilhões gastos com o pagamento de autorizações de internação hospitalar (exceto partos), as doenças crônicas representaram 58% do gasto total. Além disso, essas doenças pioram a qualidade de vida e comprometem o rendimento das populações mais pobres e mais acometidas²⁵.

2.1.2 Panorama Internacional

As mudanças demográficas e epidemiológicas ocorridas nas últimas décadas no panorama mundial apontam a necessidade de investigações populacionais das condições de saúde com ênfase nas doenças e agravos crônicos.

A artrite é uma das condições crônicas de saúde mais prevalente nos Estados Unidos na população adulta maior ou igual a 18 anos e a terceira causa mais comum de limitação para o trabalho, perfazendo 4,8% da população economicamente ativa no ano de 2002, ficando somente atrás de doenças da coluna e doenças do coração ,

respectivamente ^{26,27}. Além disso, é a causa mais comum de incapacidade, sendo a osteoartrite a mais determinante ^{15,19,28}.

No ano de 2005 nos Estados Unidos, a incapacidade pela artrite ou reumatismo acometeu 8,6 milhões de pessoas do total de 47,5 milhões de pessoas incapazes na população adulta maior ou igual a 18 anos ²².

Para manter estimativa ao longo do tempo sobre esse e outros agravos crônicos, o Centro para Controle e Prevenção de Doenças (*Centers for Disease Control and Prevention / CDC*) realiza periodicamente inquéritos de saúde denominado *Behavioral Risk Factor Surveillance System* (BRFSS) ²⁹. Este levantamento de vigilância de saúde é o maior inquérito populacional via telefone do mundo.

A prevalência de artrite auto-referida nos Estados Unidos é projetada para aumentar de 15% em 1990 (37,9 milhões) para 18,2 % em 2020 (59,4 milhões) na população geral, um aumento de 57% no número de pessoas afetadas ^{6,30}. A limitação da atividade para trabalhar, realizar atividades domésticas ou outras atividades causadas pela artrite é projetada para aumentar de 2,8 % da população em 1990 (7 milhões) para 3,6 % em 2020 (11.6 milhões), um aumento de 60% no número de pacientes acometidos ^{8,30}. Estes aumentos da prevalência e da limitação da atividade ocasionada pela artrite são em grande parte em função do acentuado envelhecimento da população ⁸.

Outra projeção da prevalência de artrite auto-referida ou diagnosticada pelo médico nos Estados Unidos do ano de 2005 a 2050 para adultos de 20 anos de idade ou mais estimada a partir dos dados obtidos do BRFSS de 2003 aponta um aumento de 60 para 96 milhões de pessoas acometidas, um aumento de 1,6 vezes. Isto representa um incremento na prevalência na população de 28,8% para 32,2%. O aumento projetado será 2,3 vezes maior dentre as pessoas de 65 anos ou mais e 1,3 vezes dentre aqueles de 20 a 65 anos de idade ³¹.

A estimativa de prevalência de artrite auto-referida ou diagnosticada por médico da população de 18 anos ou mais, projetada a partir de estudo transversal de base populacional dos Estados Unidos de 2003 prevê um aumento de 47,8 milhões em 2005 para 67 milhões em 2030, o que representa 25 % da população adulta. Em 2030, mais de 50% dos casos de artrite irão ser em pessoas com 65 anos ou mais. As mulheres irão representar 61% (40,9 milhões) dos casos de artrite em 2030 ³².

De modo semelhante aos Estados Unidos, a artrite é uma das mais comuns condições crônicas de saúde e a principal causa de incapacidade no Canadá. Um estudo canadense demonstra dados de

quatro inquéritos de saúde nacional com indivíduos de 15 anos de idade ou mais realizados na década de 1990 para estimar a prevalência nacional e a incapacidade relacionada a esse agravo de saúde, a saber: o *General Social Survey* (GSS) em 1991, o *Health and Activity Limitation Survey* (HALS) em 1991 e o *National Population Health Survey* (NPHS) 1994 e 1996. A incapacidade foi definida pela restrição no tipo ou quantidade de atividade relacionada à agilidade e mobilidade que durou seis meses ou mais. A prevalência nacional de artrite ou reumatismo de acordo com o NPHS (1994 e 1996) e 1991 GSS foram de 13,0%, 13,2% e 20,8%, respectivamente. A prevalência nacional de artrite associada à incapacidade baseado no HALS em 1991 foi de 3,1%

Estudo canadense baseado em dados provenientes de consecutivos inquéritos de saúde realizados por seis anos, 1994/95 a 2000/01, da população adulta de 40 anos ou mais estimaram que as taxas de incidência de artrite foram de 31 e 48 casos/1000 pessoas-ano para homens e mulheres, respectivamente. A prevalência do inquérito 2000/01 foi de 19% em homens e 31% em mulheres com 40 anos ou mais⁴.

Outro estudo do Canadá projetou que entre 1991 a 2031 haverá um aumento da prevalência e do número de pessoas com o diagnóstico de artrite por um profissional da saúde de 10,7% para 15,7 %, um aumento de 46,7%, e o número de 2,9 para 6,5 milhões de pessoas, um aumento de 124%, respectivamente^{33, 34}. Os registros nacionais de 1998 mostram que a prevalência de artrite ou reumatismo auto-referido entre as mulheres foi de 20% e de 12% entre os homens. Esta taxa aumenta para 55,6 % entre as mulheres com mais de 75 anos. Quando comparado às mulheres com outras doenças crônicas, as mulheres com artrite apresentam mais incapacidade, mais dor, pior avaliação de saúde, dependência maior de outras pessoas e consultam mais médicos generalistas, especialistas e fisioterapeutas. Aproximadamente 50% dos homens e mulheres com artrite relataram restrição das atividades em casa, no trabalho, na escola ou lazer^{34, 35}.

O panorama da Austrália é semelhante aos demais países desenvolvidos. Um estudo realizado para determinar a prevalência de artrite diagnosticada pelo médico, sintomas articulares crônicos e sintomas articulares transitórios envolvendo 2840 pessoas do sul do país entre indivíduos de 18 a 96 anos em 2004 estabeleceu a prevalência de 26%, 11% e 16% respectivamente, o que significa dizer que mais da metade da amostra do estudo referiu já ter apresentado sintomas articulares em algum momento da vida^{35,36}. Um inquérito de base

populacional em saúde no estado de Victoria, Austrália com 7500 pessoas demonstrou que 23% dos adultos reportavam ter artrite, sendo 20% homens e 26% mulheres. A presença de artrite foi associada com sofrimento psicológico alto e pior auto-avaliação de saúde¹².

A artrite ou reumatismo se tornou um problema de extrema importância na Rússia tanto do ponto de vista médico quanto do ponto de vista sócio-econômico. No ano 2000, a prevalência foi de 5850 e a incidência era de 3010 casos novos por 100 000 habitantes. Entre os anos de 1995 a 2000, a artrite foi o agravo de saúde com maior crescimento entre todas as doenças. Este aumento não ocorreu exclusivamente nos adultos, mas também entre as crianças e os adolescentes. Além do crescente número de doenças reumatológicas, houve um aumento significativo do número de pessoas incapazes. A prevalência de incapacidade para o trabalho registrada no ano 2000 foi de 8,3 casos por 100 000 trabalhadores sendo a segunda causa entre todas as doenças. Ainda os dias de ausência no trabalho devido à artrite ou reumatismo oscilaram entre 83,7 a 114,9 dias, sendo a terceira causa mais freqüente, somente atrás de doenças do trato respiratório e de trauma respectivamente.

O caráter crônico e progressivo da artrite ou reumatismo influencia o índice de invalidez, o qual vem aumentando progressivamente. No ano 2000, mais de 250 000 pessoas com mais de 16 anos de idade foram registradas com completa incapacidade devido a condições reumáticas. As condições reumáticas são consideradas um importante fator que contribui negativamente no estado de saúde e no potencial laboral da população russa³⁷.

Outro país que demonstra preocupação com a artrite ou reumatismo é a França. Este agravo de saúde está entre as condições mais presentes entre os adultos. Em torno de 20 % da população apresenta alguma desordem reumatológica. Um dos fatores que contribui para o crescimento da prevalência é o aumento progressivo da expectativa de vida. Estima-se que no ano de 2020, 10 % da população francesa tenha mais do que 75 anos de idade. Esta realidade irá ter um importante impacto nos custos de saúde pública³⁸.

Na Suécia, a artrite ou reumatismo está entre os problemas mais comuns de saúde. Contrariamente este problema tem despertado pouca atenção, a despeito do enorme custo para a sociedade sueca. Em 2001, de todas as pessoas que receberam pensão por incapacidade ou licença por doença crônica, 60% tinham o diagnóstico relacionado a doenças reumatológicas. Os inquéritos populacionais indicam que 18 % da população entre 16 a 64 anos referem doenças crônicas ou sintomas

relacionados à artrite ou reumatismo. Este é o segundo problema de saúde mais citado, sendo o primeiro as doenças do sistema circulatório³⁹.

A incidência de doenças músculo-esqueléticas deverá ser mais acentuada nos países em desenvolvimento como Brasil, Chile, China, Paquistão, Filipinas, Índia, Indonésia, Malásia, México e Tailândia, onde novas pesquisas têm fornecido informações valiosas sobre a magnitude do problema em cada país. Dados indicaram que a carga de doenças músculo-esqueléticas desses países em desenvolvimento é praticamente igual aos do mundo industrializado. Esta grave situação indica que medidas urgentes precisam ser tomadas para abordar esse problema⁴⁰.

2.1.3 Panorama Nacional

O suplemento de saúde da pesquisa nacional por amostra de domicílios (PNAD) se tornou uma série histórica a partir de 1998, pois a cada cinco anos são realizadas pesquisas financiadas pelo Ministério da Saúde, com seis blocos independentes nas respostas em que os entrevistados respondem questões a respeito de morbidade, cobertura por plano de saúde, acesso a serviços, utilização de serviços, limitação de atividades físicas e gastos privados com saúde. Através das informações disponibilizadas pelo relatório de pesquisa sobre a saúde com dados da PNAD de 1998, 2003 e 2008 podemos ter um amplo panorama das características nacionais⁴¹.

A PNAD de 1998 mostrou que a artrite ou reumatismo foi a terceira condição de saúde auto-referida mais prevalente na população geral, sendo mais comum entre as mulheres (10,4%) do que entre os homens (5,8%), ficando somente atrás da doença da coluna ou das costas e hipertensão arterial sistêmica, respectivamente⁴².

Um estudo sobre desigualdades sociais na prevalência de doenças crônicas no Brasil com dados oriundos da PNAD de 2003 demonstrou que a presença de pelo menos uma doença crônica aumenta com a idade, no sexo feminino, dentre os indígenas, nas pessoas com menor escolaridade, naqueles cidadãos com plano de saúde, os migrantes de outros estados, moradores da área urbana e moradores da região Sul. Entre as condições mais prevalentes, a artrite foi novamente a terceira doença auto-referida mais citada, sendo outra vez mais comum entre as mulheres (8%) do que entre os homens (4%)¹⁸.

Já no ano de 2008, os resultados da PNAD divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) demonstram que a prevalência de artrite ou reumatismo foi de 5,7%, abaixo dos valores observados nas pesquisas dos anos anteriores, mas mantendo a mesma

posição em frequência das doenças crônicas auto-referidas, ficando desta vez em primeiro lugar a hipertensão arterial sistêmica e em segundo lugar as doenças de coluna ou costas, uma inversão da frequência desses agravos de saúde quando comparados com os resultados do ano de 1998 e de 2003 ⁴³.

Um inquérito de saúde realizado na região metropolitana de Belo Horizonte, capital do estado de Minas Gerais, no ano de 2003 teve por objetivo descrever a distribuição dos indicadores de condição de saúde em adultos através do auto-relato de diagnóstico prévio por um profissional de saúde ou médico de doenças ou agravos pré-selecionados. A artrite ou reumatismo foi a quarta condição mais mencionada com 5,7%, perdendo apenas para hipertensão arterial sistêmica, doenças da coluna ou das costas e depressão ⁴⁴.

Um estudo transversal de base populacional foi realizado na área urbana da cidade de Guairaçá, localizada no interior do Paraná, no período de julho a setembro de 2006 incluiu 360 adultos com idade superior a 20 anos mostrou que a prevalência de artrite ou reumatismo auto-referido foi igual a 5,3% ⁴⁵.

Outro estudo transversal, de base populacional, com 2953 adultos maiores de 20 anos, residentes na zona urbana de Pelotas, cidade localizada no interior do Rio Grande do Sul, realizado entre outubro de 2007 e janeiro de 2008 mostrou a prevalência geral de sintomas crônicos articulares foi de 36,5% e as mulheres apresentaram uma prevalência 50% maior do que os homens. Na faixa etária de 20 a 29 anos, 19% dos indivíduos relataram sintomas e uma prevalência 2,9 vezes maior foi encontrada naqueles com 60 anos ou mais. O diagnóstico médico de artrite ou reumatismo foi relatado por 78 homens (6,2%) e por 303 mulheres (18,2%) ¹.

2.2 FATORES ASSOCIADOS À ARTRITE OU REUMATISMO

A ampla maioria dos estudos epidemiológicos mundiais realizados nos Estados Unidos, Brasil e Austrália disponibilizados em base de dados demonstra que a artrite ou reumatismo é mais prevalente no sexo feminino 12,8% a 33% do que no masculino 6,2% a 26%^{1,12, 15, 17, 46}.

O Inquérito de saúde no Brasil do ano de 2003 com 5000 adultos com 18 anos ou mais estabeleceu uma prevalência maior nas mulheres 12,8% do que nos homens 7,8%¹⁷. Outro inquérito de saúde da região metropolitana de Belo Horizonte também confirma esta realidade através dos dados obtidos em 2003. As mulheres apresentaram uma prevalência de 7,8% enquanto os homens 3,3%⁴⁴.

Os países desenvolvidos demonstram uma prevalência maior no sexo feminino. A estimativa da prevalência de artrite auto-referida ajustada para a idade na população norte-americana entre os anos de 1989-1991 foi de 17,1% nas mulheres e 12,5% nos homens⁸.

A prevalência do diagnóstico de artrite constatado por médico no Inquérito Nacional de Saúde dos Estados Unidos entre 2003-2005 após ajustado para a idade foi de 24,4% nas mulheres e de 18,1% nos homens⁶. Outro estudo longitudinal de 20 anos de acompanhamento demonstrou que o sexo feminino é um fator de risco independente para artrite (OR: 1,48)⁴⁷.

As características comuns associadas à artrite ou reumatismo são: idade, índice de massa corporal (IMC), escolaridade, raça/ cor da pele, sedentarismo e renda familiar^{8,12, 15, 21, 22, 46-50}.

A prevalência deste agravo de saúde cresce de forma direta com o aumento da idade¹⁸, além de ser um fator de risco independente⁴⁷, com marcada diferença da população adulta e idosa¹⁵. Dados de PNAD 2003 mostram prevalência de 3,7% em indivíduos entre 18-29 anos, 8,4% em indivíduos entre 30-49 anos e 22,3% com 50 anos ou mais¹⁷.

No ano de 2005 nos Estados Unidos a prevalência em indivíduos entre 18 a 34 anos foi de 7,0%, entre 35 a 44 anos foi de 16,4%, entre 45 a 54 anos foi de 29,4%, entre 55 a 64 anos foi de 44,1% e entre 65 anos ou mais 54,8%²⁹.

A característica da relação do índice de massa corporal (IMC) com a artrite também é direta e proporcional. Quanto maior o IMC, maior será a prevalência da condição^{15, 48}. O IMC é um preditor independente para artrite em homens e mulheres¹². Um inquérito de saúde realizado em 2005 com pessoas civis não institucionalizadas de 18 anos de idade ou mais incluiu 356.112 participantes nos Estados Unidos

da América (EUA) avaliou a relação entre índice de massa corporal e artrite. No total, 26% dos adultos dos EUA tinham artrite auto-referida. Pessoas obesas ($IMC \geq 30,0 \text{ kg/m}^2$) foram 1,9 vezes mais propensas a relatar artrite em comparação com os entrevistados de peso normal ($IMC < 25,0 \text{ kg/m}^2$), e a distinção entre os níveis de obesidade revelou uma associação maior entre o IMC e a artrite: obesidade classe III ($IMC \geq 40,0 \text{ kg / m}^2$), odds ratio [OR] = 3,3; obesidade classe II ($IMC 35,0-39,9 \text{ kg/m}^2$), odds ratio [OR] = 2,5; obesidade classe I ($IMC 30,0-34,9 \text{ kg / m}^2$), odds ratio [OR] = 1,9 e sobrepeso ($IMC 25,0-29,9 \text{ kg / m}^2$), odds ratio [OR] = 1,4²⁹.

A associação entre um IMC elevado e artrite permaneceu após o ajuste para as variáveis demográficas e sócio-econômicas. Dada a crescente prevalência da obesidade nos Estados Unidos e as taxas alarmantes de aumento entre os jovens, os sintomas de artrite podem se desenvolver em uma idade mais jovem. Os clínicos devem tomar consciência destas tendências e implementar estratégias para prevenir a obesidade e reduzir o ganho de peso nessa população. Os médicos devem recomendar a perda de peso aos seus pacientes, e os estudos mostraram que o aconselhamento pode promover a perda de peso e deve ser reforçado entre os adultos²⁹.

A forma de distribuição da artrite conforme a escolaridade da população apresenta uma relação inversa. Indivíduos com maior escolaridade apresentam menor prevalência do diagnóstico de artrite^{13,15,17}. Esta associação apresentou uma das maiores disparidades encontradas nos resultados da PNAD 2003 com a maior razão de prevalência (RP=3,22) ajustada por sexo, idade, macrorregião de residência e respondente entre 0 a 3 anos de escolaridade quando comparado a categoria de referência com 11 ou mais anos de estudo¹⁸.

O panorama internacional também corrobora com esta associação entre artrite e escolaridade. Uma pesquisa norte-americana de 2005 revela que as pessoas com escolaridade inferior ao ensino médio apresentaram prevalência de 29,1 %, ensino médio completo 28,4 %, frequentou a faculdade 26,5% e completou o ensino superior 22,3 %²⁹.

A cor da pele/raça apresenta algumas tendências nacionais peculiares com relação ao agravo artrite. As pessoas de cor da pele parda apresentam a menor prevalência. Pessoas de cor negra apresentam prevalências menores ou semelhantes aos que se referem brancos. A maior diferença está entre brancos e pardos com razão de prevalência ajustada por sexo, idade, macrorregião de residência e respondente de 0,82¹⁸. Os estudos internacionais demonstram uma situação similar. Um estudo realizado com adultos no ano de 2001 nos Estados Unidos

demonstra maior prevalência entre os brancos não hispânicos e negros não hispânicos do que hispânicos e pessoas de outras raças/grupos étnicos⁴⁸. Outro estudo que confirma essa tendência analisou dados do ano de 2005 do BFRSS em adultos norte-americanos. A prevalência foi de 28,9% em brancos não hispânicos, 25,7% em negros não hispânicos, 14,5% em hispânicos e 21,3 % em outras raças²⁹.

Um estudo longitudinal que utilizou dados de uma amostra representativa da população dos Estados Unidos entre 1998 a 2004 propôs investigar diferenças raciais/étnicas no início de incapacidade entre os americanos mais velhos (51 anos ou mais) com artrite. Os fatores passíveis de intervenção clínica e de saúde pública que podem explicar diferenças raciais/étnicas na incapacidade incidente foram examinados. O resultado em seis anos foi de 28,0% dos negros americanos, 28,5% dos hispânicos (entrevistados em espanhol), 19,1% dos hispânicos (entrevistados em inglês) e 16,2% dos brancos desenvolveram incapacidade. Diferenças nos fatores de saúde (comorbidades, limitações funcionais e comportamentos) explicam mais da metade do excesso de risco entre negros americanos e hispânicos (entrevistados em espanhol). Fatores de acesso ao atendimento médico (educação, renda, riqueza e seguros de saúde) foram mediadores importantes de diferenças raciais/étnicas em todos os grupos minoritários. As diferenças étnico-raciais no desenvolvimento de incapacidade entre adultos mais velhos com artrite foram largamente atenuados por fatores de acesso à saúde e médicos. Falta de seguro de saúde foi particularmente problemático. No nível clínico, tratamento de comorbidades, limitações funcionais, promoção da atividade física e manutenção do peso deve ser uma prioridade para prevenir o desenvolvimento de incapacidade, principalmente em subpopulações⁵¹.

O sedentarismo tem uma associação direta com a artrite. As pessoas que referem esta condição de saúde apresentam maior sedentarismo^{15, 48}. A atividade física, especificamente a que envolve tradicionais regimes de exercícios, demonstra ser benéfica entre as pessoas com artrite. De fato, um recente trabalho do Colégio Americano de Reumatologia (*American College of Rheumatology – ACR*) concluiu que algum nível de atividade física é necessário para a manutenção da saúde das articulações tanto normais quanto artríticas. Apesar disso, a maioria dos adultos nos Estados Unidos não tem a suficiente atividade física para obter benefícios para a saúde⁵². Em 1996, o *US Surgeon General* identificou a inatividade física como um problema de saúde pública e recomendou para todos os adultos dos Estados Unidos participar de regular e moderada atividade física de lazer.

Especificamente foi recomendado que todos os adultos deve-se realizar pelo menos 30 minutos de atividade física de intensidade moderada (caminhar, natação) pelo menos 5 dias da semana ou 20 minutos de atividade física vigorosa (correr) pelo menos 3 dias da semana ⁵².

Entre os adultos com artrite, 23,8 % eram sedentários, 38 % apresentavam níveis insuficientes de atividade física e 38,3% atendiam as recomendações. A maior prevalência de sedentarismo dos participantes com artrite foi encontrado entre indivíduos com menos de 8 anos de educação formal (47,6%) , aqueles entre 9 e 11 anos de escolaridade (35,5 %), negros (35,4 %) , com idade maior de 65 anos (31,1 %) e entre os hispânicos (30,4 %) ⁵².

A renda familiar está inversamente associada com a prevalência de artrite ¹⁵. Quanto maior for a renda, menor será a prevalência deste agravo. Um estudo australiano na população adulta demonstrou que artrite é desproporcionalmente maior em indivíduos com baixa renda, em especial entre os homens ¹². Este achado também é constatado nos Estados Unidos no ano de 2005. A prevalência dos pacientes com artrite que apresentavam renda anual menor do que 25.000 dólares foi de 31,4%, renda entre 25.000 a 49.999 foi de 26,7% e renda acima de 50.000 foi de 21,7% ²⁹.

Estudo das desigualdades com os dados da PNAD de 1998 e 2003 entre adultos de 20 a 64 anos comparou as condições de saúde dos indivíduos pertencentes ao quintil mais baixo e o quintil mais alto da renda domiciliar *per capita* em reais. Após análise ajustada por sexo, idade, macrorregião de residência e respondente, a chance de apresentar artrite foi de 1,61 dentre os mais pobres comparados aos mais ricos no ano de 1998 e de 1,18 no ano de 2003 ⁵³.

2.3 MEDIDAS DE PREVENÇÃO

A chave para prevenção do desenvolvimento de artrite ou reumatismo é identificar os fatores de risco modificáveis e suas interações com os fatores de risco não modificáveis em grupo de pessoas com alto risco de desenvolver o agravo⁹.

Os poucos fatores de risco modificáveis como obesidade, lesões esportivas prévias, movimentos repetitivos no trabalho e sedentarismo são bem estabelecidos, mas esta lista deve ser expandida para haver uma mudança significativa na incidência e prevalência de artrite⁹. A associação de baixa renda familiar e baixa escolaridade com a artrite observada em inúmeros estudos populacionais demonstra que a condição sócio-econômica também deve fazer parte dos fatores de risco modificáveis.

O desenvolvimento de programa de saúde pública com o objetivo de aumentar a atividade física regular através de academia popular gratuita, promover hábitos alimentares saudáveis e estimular a manutenção do peso adequado, realizado sob orientação de uma equipe multidisciplinar possibilitariam a redução do número de casos de artrite.

O fortalecimento da educação continuada aos profissionais de saúde da atenção primária por médico especialista é recomendado, pois a artrite é um dos agravos mais comumente visto por esses profissionais e o protótipo de condição crônica de saúde⁹.

Para que isso ocorra deve existir uma modificação no sistema de cuidados a este grupo de pessoas com fatores modificáveis associados artrite através do atendimento mais precoce possível por profissionais qualificados, incluindo médico generalista, enfermeiro, fisioterapeuta, nutricionista, educador físico e reumatologista. Focar atenção e recursos nas pessoas identificadas com alto risco de desenvolver artrite e com isso evitar futuras incapacidades produz uma resposta satisfatória ao indivíduo, a sociedade e retorno do investimento público realizado⁹.

2.4 INQUÉRITOS POPULACIONAIS

Em um esforço de obter informações padronizadas e comparáveis no nível internacional, a Organização Mundial de Saúde desenvolveu com os países membros a Pesquisa Mundial de Saúde (*World Health Survey*). Trata-se de um inquérito para avaliação do desempenho dos sistemas nacionais de saúde, aplicado em vários países, inclusive no Brasil¹¹.

Vários inquéritos de saúde referem que as informações obtidas sobre a prevalência de doenças crônicas apresentam boa concordância quando comparada com registros médicos ou exames clínicos, especialmente para algumas patologias selecionadas, como as doenças cardiovasculares e o diabetes mellitus^{11,17}. A limitação deste modelo, que utiliza dados auto-referidos, ocorre devido a não confirmação diagnóstica por um médico e pode estar fortemente influenciada pela experiência social pessoal, além da disponibilidade de serviços de saúde^{17, 48}. Como estratégia para aumentar a validade do auto-relato das doenças, a Organização Mundial de Saúde (OMS) sugere a utilização de uma lista de condições traçadoras mais representativas do perfil de morbi-mortalidade de cada país, tendo se revelado um instrumento sensível para medir a percepção de doenças, minimizando o viés de memória¹¹.

Os avanços observados na disponibilidade, quantidade e qualidade de dados e informações sobre saúde no Brasil foram grandes nas últimas duas décadas. Apesar de todo o progresso observado no período, e do funcionamento relativamente orgânico e bem-organizado do sistema de coleta de dados e disseminação de informação de tipo administrativo, de estatísticas vitais, e de vigilância epidemiológica, além de um número crescente de inquéritos que coletaram algum tipo de informação sobre saúde no nível nacional, o país ainda não dispõe de um sistema nacional de informações estruturado no sentido de um sistema articulado, com bases de dados que se comuniquem e com responsabilidades definidas quanto à coleta, análise e disseminação das informações¹⁰.

A necessidade de avançar no estabelecimento desse sistema integrado é amplamente reconhecida por pesquisadores e gestores em todas as áreas. A importância dos inquéritos populacionais como fonte de informação sobre saúde é hoje amplamente reconhecida. Além de fontes primárias de dados, que não podem ser obtidos de outra forma, são fontes primordiais para o estudo das desigualdades no estado de saúde, no acesso e uso de serviços, assim como no financiamento do sistema de saúde e no gasto privado¹⁰.

Os desafios metodológicos e limitações dos inquéritos de base populacional são preocupações freqüentes dos pesquisadores. Os desenhos amostrais dos inquéritos de base populacional vêm adquirindo uma natureza cada vez mais complexa. Muitos incluem subamostras para grupos especiais como crianças e minorias étnicas, e são necessários procedimentos estatísticos cada vez mais complexos para calcular os pesos e, desse modo, permitir estimativas corretas. Por outro

lado, como a taxa de não resposta vem aumentando, outra questão que se coloca é sobre o cálculo dos pesos dos não respondentes. As análises têm de levar esses aspectos em consideração, o que significa trabalhar com pacotes estatísticos que corrijam os efeitos dos desenhos das amostras. Diversas estratégias têm sido utilizadas para melhorar o percentual de resposta: seleção e treinamento cuidadosos de entrevistadores; inserção de áreas residenciais de diferentes níveis econômicos já no estudo piloto; divulgação adequada para a comunidade por meio das cartas, mídia, unidades de saúde; apoio institucional com transporte mais seguro para áreas de maior risco; parceria com unidades básicas de saúde próximas aos setores sorteados, que tem vivência sobre acesso e receptividade e podem representar importante retaguarda em necessidades assistenciais; e flexibilidade do horário de trabalho dos entrevistadores para se adequar ao agendamento das entrevistas ^{10,54}.

Outro aspecto metodológico importante a ser considerado refere-se ao uso de informantes secundários que são comumente empregados nos inquéritos domiciliares quando a amostra tem de ser representativa da totalidade da população. Para evitar o problema do viés associado ao uso de informantes secundários há que se visitar os domicílios quantas vezes forem necessárias de modo que todos os moradores sejam entrevistados, o que eleva de forma substancial os custos dos inquéritos. A seleção aleatória de indivíduos no domicílio é um recurso utilizado em inquéritos dirigidos para grupos populacionais específicos ¹⁰.

Entretanto, é importante que os inquéritos de saúde sejam vistos como ferramentas necessárias para a coleta de informações que de outro modo não poderiam ser captadas e que são complementares às informações rotineiramente coletadas através dos diversos sistemas de informação ¹⁰.

2.5 ESTUDOS DE VALIDADE DA MEDIDA AUTO-REFERIDA DE ARTRITE OU REUMATISMO EM ADULTOS NO BRASIL

A pesquisa sobre o referencial teórico dos estudos de validade da medida auto-referida de artrite ou reumatismo foi realizada nas bases de dados Medline (*National Library of Medicine, USA*), LILACS (*Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde*) e SciELO (*Scientific Electronic Library Online*). A busca na base Medline ocorreu primeiramente em janeiro de 2011 e, posteriormente, no dia 22

de março de 2011. Foram utilizados os descritores, *validity study, self reported, arthritis, rheumatism, adults e Brazil*, cujas combinações podem ser visualizadas no quadro 1. Foi utilizado o operador booleano AND em todas as combinações, tendo como limites de busca, selecionados na plataforma de pesquisa do Medline, artigos publicados nos últimos 20 anos, escritos na língua inglesa, espanhola ou portuguesa e que investigaram indivíduos de 19 a 64 anos. Após a leitura dos resumos dos artigos, foram selecionados os que se tratavam de estudos epidemiológicos realizados com adultos entre 20 a 59 anos de idade.

Quadro 1 – Estratégias de busca de referencial teórico na base de dados MEDLINE

PUBMED/MEDLINE		
Descritores	Artigos encontrados	Artigos selecionados*
Validity study	19489	0
Self reported	2089	0
Arthritis	62	
Rheumatism	54	0
Adults	62	1
Brazil	0	0
Total	21756	1

*Artigo selecionado para leitura.

Na base de dados LILACS, acessada através do site <http://www.bireme.br> da Biblioteca Virtual em Saúde (Bireme), no dia 22 de março de 2011, foram utilizados os descritores, *validity study, self reported, arthritis, rheumatism, adults e Brazil*. Foram considerados artigos que fossem estudos epidemiológicos, em adultos cujas idades variaram de 20 a 59 anos. O portal não permite colocação de outros limites a não ser os limites impostos pelos operadores booleanos. As estratégias de pesquisa, bem como os operadores utilizados, são demonstradas no quadro 2.

Quadro 2 – Estratégias de busca de referencial teórico na base de dados LILACS/BIREME

LILACS/BIREME		
Descritores	Artigos encontrados	Artigos selecionados*
Validity study	115 061	0
Self reported	862	0
Arthritis	12	1
Rheumatism	6	1
Adults	0	-
Brazil	0	-
Total	115 941	2

*Artigos selecionados para leitura. Nas categorias subseqüentes a anterior, foi excluído o artigo duplicado.

A base de referências bibliográficas SciELO foi pesquisada através do site <http://www.scielo.br>, no dia 22 de março de 2011. Assim como a base de dados LILACS, não permite imposição de limites à pesquisa, a não ser os limites feitos através de operadores booleanos. Como é uma base de dados em língua portuguesa os descritores utilizados foram estudo de validade, auto-referência, artrite, reumatismo, adultos e Brasil. Não foram selecionados artigos devido à ausência de estudos com as palavras-chaves citadas que se caracterizassem como estudos epidemiológicos, cuja população alvo era composta de adultos entre 20 e 59 anos de idade. As estratégias de busca e seus operadores booleanos estão descritas no quadro 3.

Quadro 3 – Estratégias de busca de referencial teórico na base de dados SciELO

SciELO		
Descritores	Artigos encontrados	Artigos selecionados*
Estudo de validade	0	0
Auto-referência	0	0
Artrite	0	0
Reumatismo	0	0
Adultos	0	0
Brasil	0	0
Total	0	0

Após a leitura dos artigos selecionados, todos foram excluídos, uma vez que não apresentavam metodologia similar ao presente estudo. Deste modo, observa-se que não há estudos de validade da medida auto-referida de artrite ou reumatismo na população adulta do Brasil. O modelo de pergunta utilizado no questionário aplicado na população de estudo para obtenção da informação sobre a presença ou não de artrite ou reumatismo foi o mesmo utilizado nos suplementos de saúde na PNAD.

O uso de doenças ou agravos de saúde auto-referido é criticado por alguns pesquisadores porque a morbidade, assim observada, é fortemente influenciada pelo acesso aos serviços de saúde e seu uso. Dessa forma, argumenta-se que as prevalências obtidas são um reflexo maior do acesso e uso de serviços médicos, em lugar de uma medida correta da distribuição da doença na população ⁴⁴.

Além disso, se considerar o nível de escolaridade insatisfatório da população brasileira e a restrição normalmente impostas a utilização dos serviços de saúde como possíveis fatores que levassem a erros na aferição dos problemas de saúde, os dados poderiam estar subestimados e não superestimados ¹⁴.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Estimar a prevalência do diagnóstico de artrite ou reumatismo auto-referido na população adulta entre 20 e 59 anos residente na área urbana do município de Florianópolis no ano de 2009.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Testar a associação entre o diagnóstico de artrite ou reumatismo e os aspectos demográficos, sócio-econômicos, antropométricos, comportamentais e uso de serviços de saúde;

Identificar as desigualdades demográficas, sócio-econômicas, antropométricas, comportamentais e uso de serviços de saúde com relação ao diagnóstico de artrite ou reumatismo da população investigada.

4. MÉTODOS

4.1 TIPO DE ESTUDO/POPULAÇÃO

Trata-se de um estudo transversal, de base populacional realizado no município de Florianópolis, capital de Santa Catarina, entre os meses de setembro de 2009 a janeiro de 2010. Foram investigados adultos de 20 a 59 anos de idade, de ambos os sexos, moradores da zona urbana do município. Essa população correspondia a 249.530 pessoas, equivalente a 61,1% do total da população do município (IBGE, 2009). O município de Florianópolis apresenta uma razão de dependência de 47,7%. O índice de desenvolvimento humano municipal (IDH-M) foi de 0,875 em 2000, colocando o município na 4ª melhor posição dentre todos os municípios brasileiros. A mortalidade infantil foi de 9,1/1000 nascidos vivos em 2006, a esperança de vida de 72,8 anos e a taxa de fecundidade de 2,3 filhos por mulher (IBGE, 2007).

Foram excluídos da pesquisa adultos institucionalizados ou inaptos a responder o questionário do estudo e mulheres grávidas. Não foram aceitos terceiros como respondentes. O presente estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Catarina e aprovado conforme processo número 351/2008 e todos os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

Este estudo denominado EpiFloripa é parte integrante de uma pesquisa em saúde na população adulta de Florianópolis, conduzido no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (PPGSC) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

4.1.1 Cálculo e seleção da amostra

Para o cálculo do tamanho da amostra utilizou-se a fórmula para estimativa de prevalência, para amostra causal simples adicionada de um valor relativo ao efeito do delineamento estimado (amostra por conglomerados) e de uma proporção de perdas previstas. Para tal foi usado o programa Epi-Info, versão 6.04 de domínio público:

$$n = N \cdot z^2 \cdot P(1-P) / d^2 \cdot (N-1) + z^2 \cdot P(1-P) \cdot X_{\text{deff}} + \% \text{ de perdas estimadas}$$

Onde:

n = Tamanho mínimo da amostra necessária para o estudo;

N = Número da população de referência: 249.530

Z = nível de confiança (geralmente igual a 5%) expresso em desvios-padrão (1,96)

P = prevalência esperada do fenômeno a ser investigado na população: 50% (dados desconhecidos). Ou seja, o desfecho foi considerado como prevalência desconhecida ou 50%.

d = Erro amostral previsto (precisão): 4 pontos percentuais

deff = efeito do delineamento amostral do estudo, por conglomerados, estimado como igual a 2

% Perdas estimadas: 10%

% controle de fatores de confusão: 20% (para os estudos de associação)

Aplicando-se a fórmula descrita, obteve-se tamanho da amostra igual a 1581.

O processo de amostragem foi realizado através de conglomerados em dois estágios. As unidades do primeiro estágio foram os setores censitários, unidades de recenseamento do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, IBGE, constituídas de aproximadamente 300 domicílios cada. Os 420 setores urbanos de Florianópolis de acordo com o Censo de 2000 foram estratificados em ordem crescente de renda, e sorteou-se sistematicamente 60 destes (com uma fração de amostragem igual a sete, selecionou-se seis setores em cada decil em renda). As unidades de segundo estágio foram os domicílios. Uma etapa de arrolamento dos setores, para atualização dos setores foi necessária devido ao tempo decorrido desde o último Censo. Para tanto, procedeu-se a contagem de todos os domicílios habitados de cada um dos setores censitários sorteados. Para definir a unidade amostral, os domicílios foram sorteados com uma fração de amostragem igual a oito, totalizando 2094 domicílios sorteados. Com o objetivo de aumentar o poder da amostra, previu-se um tamanho de amostra para o estudo de 2016 adultos ou 32 adultos em cada setor censitário.

4.1.2 Logística de Campo

A equipe de campo foi formada por 35 entrevistadoras com ensino médio completo e disponibilidade integral para execução do trabalho de campo para realizar a coleta, pelos supervisores de campo (mestrandos envolvidos no estudo) e pelos coordenadores do projeto (professores do PPGSC/UFSC). O controle de qualidade dos dados coletados foi realizado através da revisão e checagem de 20% das entrevistas, selecionadas por sorteio. As informações chaves contidas no questionário foram verificadas através de telefone pelos supervisores de campo.

Consideraram-se como perda, os domicílios visitados pelo menos três vezes sem que o entrevistador conseguisse localizar a pessoa (sendo

uma visita em finais de semana e outra noturna) ou caso houvesse recusa em participar. Cada um destes tipos de perdas foi anotado nas fichas do entrevistador.

Foram utilizados 35 (*Personal Digital Assistants*), PDAs, cedidos pelo IBGE de Santa Catarina. Com o uso dos PDAs eliminou-se a etapa da digitação e conseqüentes erros. O arquivo final foi exportado para o programa STATA 9.0 licenciado para o PPGSC da UFSC.

4.1.3 Variável dependente – Desfecho

A variável dependente foi estabelecida através da resposta da seguinte pergunta: “Algum médico ou profissional de saúde já disse que o (a) Sr.(a) tem artrite ou reumatismo?”. A partir das respostas a variável foi dicotomizada em não (código 0) e sim (código 1).

4.1.4 Variáveis independentes

As variáveis independentes a serem analisadas são: sexo, idade em anos completos no momento da entrevista e categorizada entre 20-29 anos, 30-39 anos, 40-49 anos e 50-59 anos, cor da pele referida pelo entrevistado e classificada como branca, parda, preta, amarela e indígena segundo censo do IBGE, escolaridade em anos de estudo completos categorizada entre 0-4 anos, 5-8 anos, 9-11 anos e igual ou maior a 12 anos, renda familiar mensal *per capita* medida pelo total de quanto receberam em reais todas as pessoas que moram na casa, no mês anterior a visita e categorizada em tercil, índice de massa corporal (IMC) calculado pela divisão do peso em quilogramas pela altura em metros ao quadrado ambos aferidos pelo entrevistador e categorizado em baixo peso e normal $\leq 24,9 \text{ kg/m}^2$, sobrepeso = $25-29,9 \text{ kg/m}^2$ e obesidade $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ segundo recomendação da Organização Mundial de Saúde, atividade física analisada através da investigação da prática de algum tipo de exercício físico ou esporte nos últimos três meses anteriores a entrevista e dicotomizada em sim/não, consulta médica nas duas semanas anteriores a entrevista também dicotomizada em sim/não e o principal atendimento de saúde recebido (consulta médica de clínico geral, consulta médica de especialista, encaminhamento à emergência ou à internação hospitalar, somente marcação de consulta ou não realizou atendimento).

As variáveis cor da pele e principal atendimento de saúde recebido sofreram modificações na forma de categorização original para análise de regressão logística. Devido ao pequeno número de indivíduos de cor da pele auto-referida amarela e indígena, optou-se por excluí-las, além de agregar em uma só categoria a cor da pele parda e preta. A

alteração realizada na variável principal atendimento de saúde recebido foi a exclusão dos estratos encaminhamento à emergência ou à internação hospitalar e somente marcação de consulta também pelo baixo número de indivíduos contidos nelas.

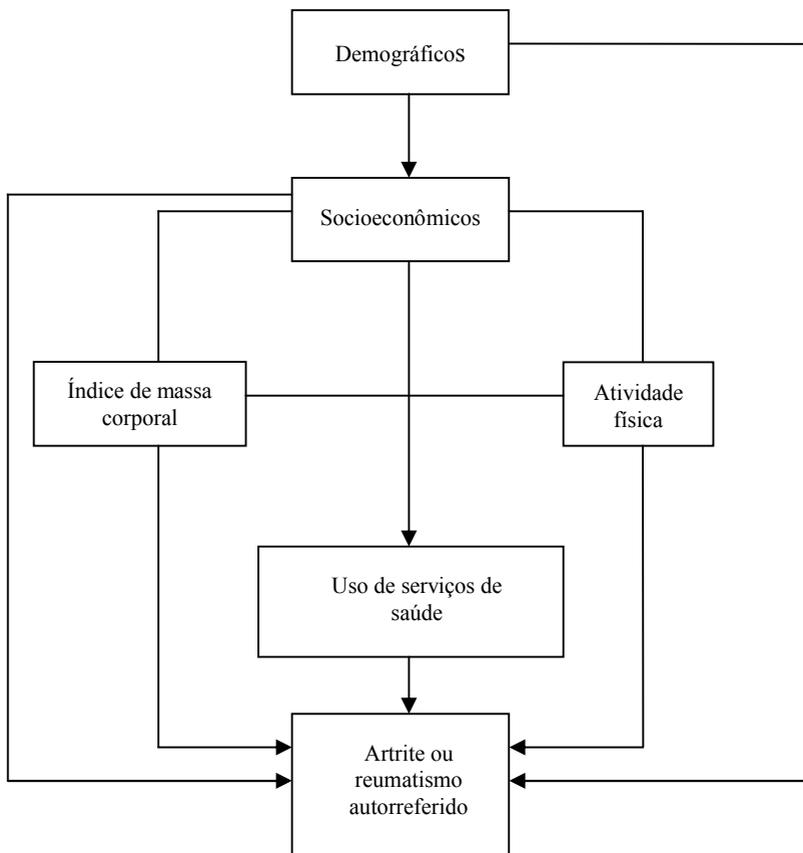
4.2 ANÁLISE DE DADOS

Todas as análises estatísticas foram realizadas utilizando-se o comando *svy* para corrigir o efeito de delineamento de amostras complexas e também os pesos dos indivíduos na amostra, disponível no programa Stata versão 9.0. Para estabelecer a associação da variável dependente com as variáveis independentes considerou-se a significância estatística o valor de $p < 0,05$ e intervalo de confiança de 95% para os testes utilizados. Para verificar a existência de diferenças entre proporções foi realizado o teste do qui-quadrado e/ou o teste de tendência linear, quando oportuno.

Após, foi realizada a análise de regressão logística múltipla para verificar a associação entre as variáveis do estudo e o desfecho (artrite ou reumatismo). Para a entrada no modelo foram consideradas todas as variáveis que apresentaram o valor de $p < 0,20$ no teste do qui-quadrado.

Permaneceram no modelo de regressão múltipla aquelas que mantiverem o valor de $p \leq 0,05$ ou que ajustem o modelo final. Para a inclusão das variáveis no modelo de regressão logística, nos baseamos em um modelo teórico hierarquizado conforme figura 1. Este tipo de análise permite o ajuste do efeito das variáveis pelas do mesmo nível e também por aquelas localizadas nos níveis acima, estabelecendo uma relação hierárquica. Nesta relação assumimos que os fatores mais distais determinam os do nível seguinte e assim subseqüentemente até o desfecho. No primeiro nível encontra-se o sexo, a idade e a cor da pele auto-referida que podem determinar a condição sócio-econômica composta por renda familiar mensal *per capita* em reais e escolaridade do segundo nível. Ambas condicionam as características antropométricas e a realização de atividade física, encontradas no terceiro nível. Por fim, o uso de serviços de saúde estabelece o desfecho, a condição de saúde artrite ou reumatismo auto-referido.

Figura 1 – Modelo hierárquico empregado na análise dos dados.
Florianópolis, Santa Catarina, Brasil, 2009.



5. ANEXOS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DEPARTAMENTO DE SAÚDE PÚBLICA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

O Sr(a) está sendo convidado a participar da pesquisa **“CONDIÇÕES DE SAÚDE DA POPULAÇÃO ADULTA DO MUNICÍPIO DE FLORIANÓPOLIS, SANTA CATARINA: ESTUDO DE BASE POPULACIONAL, 2008”**. Sua colaboração neste estudo é MUITO IMPORTANTE, mas a decisão de participar é VOLUNTÁRIA, o que significa que o sr(a) terá o direito de decidir se quer ou não participar, bem como de desistir de fazê-lo a qualquer momento.

Esta pesquisa tem como objetivo conhecer a situação de saúde dos adultos com idade entre 20 e 59 anos da cidade de Florianópolis – SC e sua relação com condições socioeconômicas, demográficas e de saúde.

Garantimos que será mantida a CONFIDENCIALIDADE das informações e o ANONIMATO. Ou seja, o seu nome não será mencionado em qualquer hipótese ou circunstância, mesmo em publicações científicas. NÃO HÁ RISCOS quanto à sua participação e o BENEFÍCIO será conhecer a realidade da saúde dos moradores de Florianópolis, a qual poderá melhorar os serviços de saúde em sua comunidade.

Será realizada uma entrevista e também serão verificadas as seguintes medidas: pressão arterial (duas vezes), peso, altura, cintura e quadril que não causarão problemas à sua saúde. Para isso será necessária aproximadamente uma hora.

Em caso de dúvida o(a) senhor(a) poderá entrar em contato com Professor Marco Aurélio de Anselmo Peres, coordenador deste projeto de pesquisa, no Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública na UFSC, no Departamento de Saúde Pública, Campus Universitário, Trindade, ou pelo telefone (48) 3721 9388, ou e-mail mperes@ccs.ufsc.br

Eu....., declaro estar esclarecido(a) sobre os termos apresentados e consinto por minha livre e espontânea vontade em participar desta pesquisa e assino o presente documento em duas vias de igual teor e forma, ficando uma em minha posse.

Florianópolis, _____ de _____ de 2009.

(assinatura do participante)

QUESTIONÁRIO

Questionário com as perguntas utilizadas para coleta das variáveis independentes.

1. Sexo do (a) entrevistado(a) assinale uma das opções abaixo:
 - (1) masculino
 - (2) feminino
2. Quantos anos o (a) Sr.(a) tem? (*Marcar os anos completos*)
Idade |__ __|
3. O (a) Sr.(a) considera a sua cor da pele, raça ou etnia:
 - (1) Branca
 - (2) Parda
 - (3) Negra ou preta
 - (4) Amarela
 - (5) Indígena
 - (9) IGN
4. Até que ano o (a) Sr.(a) completou na escola? (*Marcar anos de estudo completos*)
anesc |__ __|
(88) NSA
(99) IGN
5. No mês passado, quanto receberam EM REAIS as pessoas que moram na casa? (lembrar que inclui salários, pensões, mesadas, aluguéis, salário desemprego, ticket alimentação, bolsa família, etc). Renda 1 faz referência à renda do entrevistado, as demais fazem referências aos outros residentes do domicílio

renda1-Entrevistado|_____|
 renda2|_____|
 renda3|_____|
 renda4|_____|
 renda5|_____|
 renda6|_____|
 renda7|_____|
 renda8|_____|
 renda9|_____|
 (9) IGN

6. Aferição realizada pelo entrevistador

Peso:

_____, _____ Kg (9999) IGN

Altura:

_____ cm (999) IGN

7. Nos últimos três meses, o (a) Sr.(a) praticou algum tipo de exercício físico ou esporte?

(0) Não

(1) Sim

(9) IGN

8. Nas últimas duas semanas, isto é, desde <dia/ mês> até hoje, o(a) Sr.(a) esteve em consulta com o médico?

(0) Sim

(1) Não → pule para questão 120

(88) NSA

(99) IGN

9. Qual foi o principal atendimento de saúde que o(a) Sr.(a) recebeu?

(1) Consulta médica de clínico geral

(2) Consulta de médico especialista

(3) Encaminhamento à emergência ou à internação hospitalar

(4) Somente marcação de consulta

(88) NSA

(99) IGN

Questionário com a pergunta utilizada para coleta da variável dependente.

10. Algum médico ou profissional de saúde já disse que o(a) Sr.(a) tem:

Artrite ou reumatismo?

(0) Não

(1) Sim

(9) IGN

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Silva VRL, Menezes AMB, Noal RB. Sintomas articulares crônicos em adultos de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil: prevalência e determinantes. *Cad. Saúde Pública*; 25(12):2571-2582.
2. Sociedade Brasileira de Reumatologia. Reumatismo é coisa séria! [citado em 07 de outubro de 2010]. Disponível em < <http://www.reumatologia.com.br/> >.
3. Machado GM, Barreto SM, Passos VM, Lima-Costa MF. Health status indicators among community-dwelling elders with arthritis: the Bambui health and aging study. *J Rheumatol* 2006;33(2):342-7.
4. Wilkins K. Incident arthritis in relation to excess weight. *Health Rep* 2004;15(1):39-49.
5. Badley EM, Tennant A. Impact of disablement due to rheumatic disorders in a British population: estimates of severity and prevalence from the Calderdale Rheumatic Disablement Survey. *Ann Rheum Dis* 1993; 52:6-13.
6. Helmick CG, et al for the National Arthritis Data Workgroup. Estimates of the Prevalence of Arthritis and Other Rheumatic Conditions in the United States Part I. *Arthritis & Rheumatism* 2008;58(1):15–25.

7. Lawrence RC, et al for the National Arthritis Data Workgroup. Estimates of the Prevalence of Arthritis and Other Rheumatic Conditions in the United States Part II. *Arthritis & Rheumatism* 2008;58(1):26–35.
8. Lawrence RC, et al. Estimates of the Prevalence of Arthritis and selected musculoskeletal disorders in the United States. *Arthritis & Rheumatism* 1998;41(5): 778-799.
9. Arthritis Foundation, Association of State and Territorial Health Officials and Centers for Disease Control and Prevention. National Arthritis Action Plan: A Public Health Strategy, 1999. [citado em 10 de maio de 2010]. Disponível em: <<http://www.arthritis.org/media/>>.
10. Viacava F, Dachs N, Travassos C. Os inquéritos domiciliares e o Sistema Nacional de Informações em Saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2006;11(4):863-9.
11. Filha MMT, Szwarcwald CL, Junior PRBS. Medidas de morbidade referida e inter-relações com dimensões de saúde. *Rev Saúde Pública* 2008;42(1):73-81.
12. Busija L, Hollingsworth B, Buchbinder R, Osborne RH. Role of Age, Sex, and Obesity in the Higher Prevalence of Arthritis Among Lower Socioeconomic Groups: A Population-Based Survey. *Arthritis & Rheumatism* 2007;57(4):553–561.

13. Travassos C, Viacava F, Laguardia J. Os Suplementos Saúde na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) no Brasil. *Rev Bras Epidemiol* 2008;11(supl 1):98-112.
14. Almeida MF, Barata RB, Montero CV, da Silva ZP. Prevalência de doenças crônicas auto-referidas e utilização de serviços de saúde, PNAD/1998, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva* 2002;7(4):743-56.
15. Mili F, Helmick CG, Zack MM. Prevalence of Arthritis: Analysis of Data from the US Behavioral Risk Factor Surveillance System, 1996–99. *J Rheumatol* 2002;29:1981–8.
16. Lima-Costa MF, Barreto SM, Giatti L. Condições de saúde, capacidade funcional, uso de serviços de saúde e gastos com medicamentos da população idosa brasileira: um estudo descritivo baseado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. *Cad. Saúde Pública* 2003;19(3):735-743.
17. Filha MMT, Szwarcwald CL, Junior PRBS. Características sócio-demográficas, cobertura de tratamento e auto-avaliação da saúde dos indivíduos que referiram seis doenças crônicas no Brasil, 2003. *Cad. Saúde Pública* 2005; 21 Sup:S43-S53.
18. Barros MBA, César CLG, Carandina L, Torre GD. Desigualdades sociais na prevalência de doenças crônicas no Brasil, PNAD-2003. *Ciência & Saúde Coletiva* 2006;11(4):911-926.

19. Kulminski AM, Kulminskaya IV, Ukraintseva SV, Land K, Yashin AI. An Inverse Association Between Self-Reported Arthritis and Mortality in the Elderly: Findings from the National Long-Term Care Survey. *Rejuvenation Research* 2008;11(1):251-57.
20. Vradenburg JA, Simoes EJ, Jackson-Thompson J, Murayi T. The prevalence of arthritis and activity limitation and their predictors in Missouri. *J Community Health*. 2002;27(2):91-107.
21. Hochberg M, Silman A, Smolen J, Weinblatt M, Weisman M. *Rheumatology*, 3rd ed. Spain: Mosby;2003.9-30 p.
22. Centers for Disease Control and Prevention. Prevalence and Most Common Causes of Disability Among Adults--United States, 2005. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2009;58(16):421-6.
23. Feinglass J, Nelson C, Lawther T, Chang RW. Chronic Joint Symptoms and prior arthritis diagnosis in Community Surveys: Implications for arthritis prevalence estimates. *Public Health Reports* 2003;118(3):230-39.
24. Centers for Disease Control and Prevention. Arthritis, data & statistic, cost statistic. Disponível em <http://www.cdc.gov/arthritis/data_statistic/cost>, acesso em 24 de maio de 2010.

25. Departamento de Ciência e Tecnologia, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Ministério da Saúde. ELSA Brasil: maior estudo epidemiológico da América Latina. *Rev Saúde Pública* 2009;43(1)
26. Centers for Disease Control and Prevention. Racial/ethnic differences in the prevalence and impact of doctor-diagnosed arthritis--United States, 2002. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.*2005;54(5):119-23
27. National Institute on Disability and Rehabilitation Research, Notice of Proposed Long-Range Plan for Fiscal Years 1999-2004. Department of Education Federal Register 1998;63(206):57189-219.
28. Feinglass J, Lee C, Durazo-Arvizu R, Chang R. Health Status, Arthritis Risk Factors, and Medical Care Use Among Respondents with Joint Symptoms or Physician Diagnosed Arthritis: Findings from the 2001 Behavioral Risk Factor Surveillance System. *The Journal of Rheumatology* 2005; 32(1):130-6.
29. Zakkak JM, Wilson DB, Lanier JO. The association between body mass index and arthritis among US adults: CDC's surveillance case definition. *Prev Chronic Dis* 2009;6(2):1-11.
30. Helmick CG, Lawrence RC, Pollard RA, Lloyd E, Heyse SP for the National Arthritis Data Workgroup. Arthritis and Other Rheumatic

Conditions: Who Is Affected Now, Who Will Be Affected Later?.
Arthritis Care and Research 1995;8(4):203-211.

31. Fontaine KR, Haaz S, Heo M. Projected prevalence of US adults with self-reported doctor-diagnosed arthritis, 2005 to 2050. Clin Rheumatol 2007; 26(5):772-4.

32. Hootman JM, Helmick CG. Projections of US prevalence of arthritis and associated activity limitations. Arthritis Rheum 2006;54(1):226-9.

33. Wang PP, Badley EM. Consistent low prevalence of arthritis in quebec: findings from a provincial variation study in Canada based on several canadian population health surveys. J Rheumatol 2003;30(1):126-31.

34. Badley EM, Wang PP. Arthritis and the aging population: projections of arthritis prevalence in Canada 1991 to 2031. J Rheumatol 1998;25(1):138-44.

35. Badley EM, Kasman NM. The Impact of Arthritis on Canadian Women. Women's Health Surveillance Report. BMC Women's Health 2004;4(Suppl 1):S18:1-10.

36. Busija L, Buchbinder R, Osborne RH. Quantifying the impact of transient joint symptoms, chronic joint symptoms, and arthritis: a population-based approach. Arthritis Rheum 2009;61(10):1312-21.

37. Nassonov EL. Musculoskeletal disorders in Russia at the end of the 20th Century. *The Journal of Rheumatology* 2003;30(Supplement 67):56-8.

38. Euller-Ziegler L. Musculoskeletal conditions in France. *The Journal of Rheumatology* 2003;30(Supplement 67):42-4.

39. Akesson K. Bone and Joint Diseases around the world. Sweden: A brief update on burden and priority. *The Journal of Rheumatology* 2003;30(Supplement 67):38-40.

40. Lidgren L. The Bone and Joint Decade and the Global Economic and Healthcare Burden of Musculoskeletal Disease. *The Journal of Rheumatology* 2003;30(Supplement 67):4-5.

41. Centro de Políticas Públicas, Insper Instituto de Ensino e Pesquisa. Relatório da Pesquisa sobre Saúde com a PNAD de 1998 e 2003. Disponível em <http://www.insper.edu.br/sites/default/files/relatoriodapesquisasobresaude.PNAD98-03.pdf>, acesso em 03 de outubro de 2010.

42. Pinheiro RS, Viacava F, Travassos C, Brito A S. Gênero, morbidade, acesso, e utilização de serviços de saúde no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva* 2002;7(4):687-707.

43. IBGE. Um panorama da saúde no Brasil, acesso e utilização dos serviços, condições de saúde e fatores de risco e proteção à saúde.

PNAD 2008 [citado em 21 de abril de 2010]. Disponível em: <[http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/monografias/GEBIS% 20-%20RJ /panorama.pdf](http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/monografias/GEBIS%20-%20RJ/panorama.pdf)>.

44. Lima-Costa MF. A Saúde dos Adultos na Região Metropolitana de Belo Horizonte: um estudo epidemiológico de base populacional. Belo Horizonte: Núcleo de Estudos em Saúde Pública e Envelhecimento (NESPE-FIOCRUZ/UFMG), 2004. 132 p.

45. Araújo-Júnior JC, Vincentini GE. Automedicação em adultos na cidade de Guairacá -PR. Arq Ciênc Saúde Unipar 2007;11(2):83-8.

46. Centers for Disease Control and Prevention. Prevalence of Doctor-Diagnosed Arthritis and Arthritis-Attributable Activity Limitation-United States, 2007-2009. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2010;59(39):1261-5.

47. Seavey WG, Kurata JH, Cohen RD. Risk factors for incident self-reported arthritis in a 20 year followup of the Alameda County Study Cohort. J Rheumatol 2003;30(10): 2103-11.

48. Centers for Disease Control and Prevention. Prevalence of Self-Reported Arthritis or Chronic Joint Symptoms Among Adults—United States, 2001. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2002;51(42):948-950.

49. Theis KA, Helmick CG, Hootmann JM. Arthritis Burden and Impact Are Greater among U.S. Women than Men: Intervention Opportunities. *Journal of Women`s Health* 2007;16(4):441-454.
50. Cheriell C, Huguet N, Gupta S, Mc Clure H, Leman RF, Ngo DL. Arthritic Pain Among Latinos: Results From a Community-Based Survey. *Arthritis & Rheumatism* 2009;61(11):1491–1496.
51. Song J, Chang HJ, Tirodkar M, Chang RW, Manheim LM, Dunlop DD. Racial/Ethnic Differences in ADL Disability among Older Adults with Arthritis: A Longitudinal Study. *Arthritis Rheum* 2007;57(6):1058–1066.
52. Fontaine KR, Heo M, Bathon J. Are US adults with arthritis meeting public health recommendations for physical activity?. *Arthritis & Rheumatism* 2004;50(2):624-8.
53. Lima MFC, Matos DL, 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). *Ciência & Saúde Coletiva* 2006;11(4):941-50.
54. Barros MBA. Inquéritos Domiciliares de Saúde: potencialidades e desafios. *Rev Bras Epidemiol* 2008;11(supl 1):6-19.

PARTE II – ARTIGO CIENTÍFICO

Desigualdades socioeconômicas e demográficas no diagnóstico de artrite autorreferida: estudo de base populacional em adultos no sul do Brasil.

Socioeconomic and demographics inequalities in self-reported arthritis diagnosis: population based study in south of Brazil.

Título corrido: Artrite em adultos

Running title: Arthritis in adults

Rafael Santos Gomes¹, Karen Glazer Peres¹

¹Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, Brasil

Endereço para correspondência:

Karen Glazer Peres

Universidade Federal de Santa Catarina

Centro de Ciências da Saúde

Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva

Campus Universitário – Trindade.

Florianópolis – SC – Brasil 88010-970

Tel: (55 48) 37219388; Fax: (55 48) 3721-9542.

karengp@ccs.ufsc.br

RESUMO

Estimar a prevalência de artrite ou reumatismo autorreferido (ARAR) e os fatores associados. Realizou-se um estudo transversal de base populacional em Florianópolis, SC, com 1720 adultos entre 20 a 59 anos. A presença de ARAR foi analisada através do modelo hierárquico de determinação no nível demográfico, socioeconômico, comportamental e uso de serviços de saúde. Utilizou-se análise de regressão logística para avaliar a associação entre as variáveis. A prevalência de ARAR foi de 7,7% (IC95%: 6,4-8,9). A chance de ARAR foi duas vezes maior entre as mulheres, mostrou uma tendência linear de aumento com o aumento do índice da massa corporal, idade e diminuição da escolaridade. A prevalência de artrite ou reumatismo autorreferido foi maior do que a estimativa nacional no ano de 2008. Esta realidade sugere a necessidade de um planejamento de políticas públicas voltado para este agravo de saúde.

ABSTRACT

To estimate the prevalence of self-reported arthritis or rheumatism (SRAR) and the associated factors. A cross-sectional population-based study in Florianopolis, SC with 1,720 adults aged 20 to 59 years was carried out. The presence of SRAR was analyzed using the hierarchical approach considering demographic, socioeconomic, behavioral and use of health services variables. We used logistic regression analyses to evaluate the association between the outcome and the independent variables. SRAR prevalence was 7.7% (95% CI: 6.4- 8.9). The SRAR odds was twice higher among women, showing an increase linear trend with the increase of the body mass index, age, and decrease linear trend with the increase of schooling. The self-reported arthritis or rheumatism was higher than in Brazilian adults in 2008. This reality suggests the need for planning public health policies toward to this health problem.

Introdução

A Organização Mundial de Saúde (OMS) denominou o período de 2000 a 2010 como a “Década do osso e da articulação” devido ao aumento na prevalência das doenças reumáticas e conseqüente impacto socioeconômico desecandeado por este agravo ¹. Os termos artrite ou reumatismo são utilizados no senso comum para determinar uma série de doenças reumatológicas que comprometem o sistema músculo-esquelético ². A osteoartrite ou artrose, doença degenerativa articular, de caráter crônico, é o tipo mais comum de artrite, correspondente a cerca de 70% dos casos ^{3,4}.

Estima-se que a prevalência de artrite autorreferida ou diagnosticada pelo médico nos Estados Unidos aumente de 28,8% para 32,2% do ano de 2005 para 2050 em adultos de 20 anos de idade ou mais representando, em termos absolutos, um aumento de 60 para 96 milhões de pessoas acometidas ⁵. No ano de 2002, 4,8% dos adultos norte-americanos entre 18 e 64 anos apresentaram limitação na atividade laboral atribuída à artrite, tornando-se a terceira causa mais comum de afastamento das atividades de trabalho, ficando atrás somente das doenças da coluna e das doenças do coração ^{6,7}. Um inquérito em saúde, de base populacional, realizado no estado de Victoria, Austrália, mostrou que 23% dos adultos reportavam ter artrite ⁸. Apesar da incapacidade por artrite ou reumatismo ser mais provável no idoso, um estudo realizado no Reino Unido estimou esta condição em 82 de cada 1000 indivíduos a partir dos 16 anos de idade ⁹.

No Brasil, inquéritos epidemiológicos de saúde, como a *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios* (PNAD), também apontam dados sobre a artrite ¹⁰. No ano de 2008, os resultados demonstraram que a prevalência de artrite ou reumatismo foi de 5,7% na população de adultos com 18 anos ou mais, ocupando a terceira posição das doenças crônicas autorreferidas, ficando somente atrás da hipertensão arterial sistêmica e das doenças de coluna ou costas, respectivamente ¹⁰. As informações disponíveis sobre este agravo no contexto brasileiro têm origem, em sua maioria, em pesquisas de âmbito nacional ou em municípios de pequeno porte ^{4,11,12}, sendo escassos estudos de base populacional sobre artrite realizados em municípios de porte maior e nas capitais brasileiras. A busca bibliográfica sobre prevalência autorreferida de artrite ou reumatismo para população adulta brasileira realizada nas bases de dados Medline, Lilacs e Scielo desde 1991 até março de 2011 encontrou oito artigos publicados sobre o assunto, apesar do grande impacto das doenças reumáticas no sistema de

saúde dos países desenvolvidos e mais recentemente do Brasil. Por exemplo, 123.929 atendimentos ambulatoriais foram realizados pelo sistema único de saúde (SUS) na especialidade de Reumatologia, no município de São Paulo em 2004¹³. Adicionalmente, 36.042 atendimentos reumatológicos ocorreram no Distrito Federal no ano de 2007, estimando-se uma demanda reprimida de 16.664 usuários do SUS¹⁴.

Identificar fatores associados à artrite pode fornecer subsídios para planejar e organizar programas específicos de assistência à saúde na atenção primária para rastreamento, prevenção e tratamento precoce e, conseqüentemente, evitar a incapacidade e melhorar a qualidade de vida da população acometida por esta doença^{4,8,15}.

O presente estudo teve como objetivo estimar a prevalência e identificar os fatores socioeconômicos, demográficos e de comportamentos relacionados à saúde, associados ao diagnóstico autorreferido de artrite ou reumatismo em adultos de Florianópolis no ano de 2009.

Métodos

Trata-se de um estudo transversal, de base populacional, realizado entre setembro de 2009 a janeiro de 2010 com adultos de 20 a 59 anos, de ambos os sexos, residentes na zona urbana do município de Florianópolis, capital do estado de Santa Catarina, região sul do Brasil. Neste período a faixa etária do estudo correspondia a 249.530 pessoas, equivalente a 61,1% do total da população do município (IBGE, 2009). O município apresentava o índice de desenvolvimento humano municipal (IDH-M) de 0,875 em 2000, situando-o na 4ª melhor posição dentre todos os municípios brasileiros (IBGE, 2007).

Este estudo faz parte de um projeto maior denominado EpiFloripa desenvolvido no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), em conjunto com pesquisadores do Programa de Pós-Graduação em Nutrição e de Educação Física da UFSC.

Para o cálculo da amostra utilizou-se a fórmula para o cálculo de prevalência, para uma amostra causal simples adicionada de um valor relativo ao efeito de delineamento estimado (amostra por conglomerados) igual a 2. A prevalência esperada para o fenômeno a ser investigado na população foi considerado desconhecido ou de 50%, um erro amostral previsto de 4 pontos percentuais e nível de 95% de confiança. Visando compensar as eventuais perdas e recusas e para controle de fatores de confusão foi adicionado à amostra calculada o

valor de 10% e 20%, respectivamente. O cálculo final da amostra resultou em 2.016 pessoas. Para o desenvolvimento desta pesquisa, considerou-se o tamanho da amostra obtido para o EpiFloripa adequado para detectar o risco relativo de pelo menos 1,3, considerando uma prevalência de desfecho (artrite autorreferida) de 20% entre os não expostos, erro de 5% e poder de 80% (cálculo a *posteriori*).

O processo de amostragem foi realizado através de conglomerados em dois estágios. As unidades do primeiro estágio foram os setores censitários, unidades de recenseamento do IBGE, constituídas de aproximadamente 300 domicílios cada. Os 420 setores urbanos de Florianópolis, de acordo com o Censo de 2000, foram estratificados em ordem crescente de renda, e sorteou-se sistematicamente 60 destes (com uma fração de amostragem igual a sete, selecionou-se seis setores em cada decil em renda). As unidades de segundo estágio foram os domicílios. Uma etapa de arrolamento dos setores foi necessária para atualização dos setores, devido ao tempo decorrido desde o último censo anterior a pesquisa, realizado em 2010. Para tanto, procedeu-se a contagem de todos os domicílios habitados de cada um dos setores censitários sorteados. Para definir a unidade amostral, os domicílios foram sorteados com uma fração de amostragem igual a oito, totalizando 2094 domicílios sorteados. Foram excluídos da pesquisa adultos institucionalizados ou inaptos a responder o questionário do estudo e mulheres grávidas. Não foram aceitos terceiros como respondentes. Considerou-se perdas, os domicílios visitados por pelo menos três vezes sem que o entrevistador localiza-se a pessoa, incluindo-se uma visita em final de semana e outra noturna, ou caso houvesse recusa em participar.

A variável dependente foi estabelecida através da pergunta: “*Algum médico ou profissional de saúde já disse que o (a) Sr.(a) tem artrite ou reumatismo ?*” conforme modelo de pergunta utilizado nos suplementos de saúde da PNAD e as respostas dicotomizadas em não e sim. As variáveis independentes foram: sexo, idade em anos completos (categorizada em 20-29; 30-39; 40-49 e 50-59 anos), cor da pele autorreferida e categorizada segundo o IBGE (branca, parda, preta, amarela e indígena), escolaridade em anos de estudo completos (categorizada em 0-4; 5-8; 9-11 e 12 anos ou mais), renda familiar mensal *per capita* em reais medida pelo total do ganho familiar dividido por todos os residentes no domicílio no mês anterior a visita (categorizada em tercís), índice de massa corporal (Kg/m^2 - IMC), de acordo com o peso e altura aferidos através de uma balança digital da marca GA.MA Italy Professional[®], modelo HCM 5110M, com resolução de 100 gramas e capacidade de 150 kg, calibrada antes do

início da pesquisa e por meio de um estadiômetro construído para o próprio estudo com uma fita métrica de resolução de 1mm (Lohman TG) e categorizado segundo recomendação da OMS (baixo peso e normal $\leq 24,9\text{kg/m}^2$, sobrepeso 25-29,9 kg/m^2 e obesidade $\geq 30\text{ kg/m}^2$), atividade física (prática de algum tipo de exercício físico ou esporte nos últimos três meses), realização de consulta médica nas duas semanas anteriores a entrevista e o principal atendimento de saúde recebido (consulta médica de clínico geral, consulta de médico especialista, encaminhamento à emergência ou à internação hospitalar e somente marcação de consulta).

Os dados foram obtidos através de entrevistas individuais realizadas nos domicílios sorteados por 35 entrevistadoras previamente treinadas em período integral durante cinco dias. Utilizou-se questionário padronizado e pré-codificado utilizando para armazenamento um computador de mão, *Personal Digital Assistants* (PDA). Realizou-se estudo piloto em dois setores censitários que não fizeram parte da amostra. O controle de qualidade foi realizado em 20% dos pesquisados utilizando-se um questionário reduzido, aplicado pelo supervisor via telefônica.

O arquivo final foi exportado para o programa Stata 9.0 (Stata Corp., College Station, Estados Unidos). As variáveis de interesse foram analisadas quanto as suas distribuições. Para testar a associação entre artrite ou reumatismo com as variáveis independentes utilizou-se o teste de associação do qui-quadrado e, quando adequado, o teste de tendência linear de Wald. Em seguida, realizou-se a análise de regressão logística multivariável para verificar a associação dos fatores estudados a artrite ou reumatismo estimando-se as razões de chance (OR) brutas e ajustadas e os respectivos intervalos de confiança. Para a entrada no modelo final multivariável considerou-se todas as variáveis que apresentaram o valor de $p < 0,20$ no teste do qui-quadrado. Permaneceram no modelo de regressão múltipla aquelas variáveis que mantiveram o valor de $p \leq 0,05$ ou que ajustaram o modelo final. Para a inclusão das variáveis no modelo de regressão logística, nos baseamos em um modelo teórico explicativo de determinação conforme figura 1. Nesta relação assumimos que os fatores mais distais determinam os do nível seguinte e assim subseqüentemente até o desfecho. Sexo, idade e a cor da pele autorreferida podem determinar a condição socioeconômica como a renda familiar mensal *per capita* em reais e a escolaridade dos indivíduos. Estas características podem influenciar as medidas antropométricas e o comportamento dos indivíduos como a realização

de atividade física e o uso de serviços de saúde, contribuindo para o desfecho, a condição de saúde artrite ou reumatismo autorreferido.

Em todas as análises considerou-se o efeito do desenho do estudo utilizando-se o conjunto de comandos *svy* disponível no programa Stata e também os pesos dos indivíduos na amostra. Indivíduos que relataram a cor da pele amarela (1%) e os indígenas (1,2%), além daqueles que relataram encaminhamento para emergência ou internação hospitalar (0,3%) e somente marcação de consulta (0,1%) foram excluídos da análise logística devido ao baixo número encontrado na população de estudo.

A pesquisa foi submetida e aprovada pelo comitê de ética em pesquisa da UFSC (protocolo 351/08) e todos os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

Resultados

A taxa de resposta do estudo foi de 85,3% (n=1.720 pessoas). A maioria dos indivíduos era do sexo feminino (55,8%), autorreferiu cor da pele branca (84,2%), apresentou 12 ou mais anos de estudo (43%), praticava atividade física nos últimos 3 meses (51,5%) e apresentou IMC menor ou igual a 24,9 Kg/m² (52,1%). Cerca de um terço (31,4%) dos entrevistados tinha entre 20 e 29 anos de idade e a grande maioria das pessoas (72,1%) não realizou atendimento médico nas duas semanas que antecederam a entrevista (Tabela 1). O IMC médio foi igual a 25,6 Kg/m² (desvio padrão = 4,9 Kg/m²) e a média de idade foi igual a 38 anos (desvio padrão = 11,6 anos). A renda familiar mensal *per capita* revelou uma média de 1.433,04 reais (dados não apresentados).

A prevalência geral de artrite ou reumatismo autorreferido foi de 7,7% (IC95%: 6,4-8,9), sendo maior entre as mulheres (10,1%). Quanto maior a idade maior a prevalência de artrite autorreferida, o mesmo sendo observado em relação ao IMC. Associação inversa foi observada para renda e escolaridade, isto é, quanto menor a renda e a escolaridade, menor a prevalência do desfecho. Os indivíduos que referiam praticar atividade física nos últimos 3 meses apresentaram menor prevalência de artrite (Tabela 1).

A tabela 2 mostra a análise bruta e ajustada entre o desfecho e as variáveis de interesse. Observa-se na análise bruta que a chance do diagnóstico autorreferido de artrite entre as mulheres é maior do que entre os homens e há um aumento linear da chance do desfecho à medida que a idade avança. Indivíduos com até 4 anos de estudo apresentaram maior chance da presença de diagnóstico de artrite

autorreferido em comparação às pessoas com 12 anos ou mais. A chance da presença de artrite ou reumatismo foi maior entre os indivíduos com obesidade quando comparados aos indivíduos com IMC normal. Por fim, ter realizado consulta médica com especialista revelou maior associação com artrite ou reumatismo autorreferido. Na análise ajustada, as mulheres mantiveram mais que o dobro da chance de apresentar o desfecho e manteve-se a mesma tendência de aumento na chance da presença do desfecho conforme o aumento da idade. Presença de artrite ou reumatismo manteve uma associação inversa com escolaridade, observando que indivíduos com quatro anos ou menos de estudos tiveram quase três vezes a chance de apresentar o desfecho quando comparados aos mais escolarizados. A associação entre índice de massa corporal e o desfecho foi parcialmente confundida, mas manteve a associação no modelo ajustado identificando que entre indivíduos obesos a chance do desfecho foi 70% maior do que entre aqueles com IMC menor do que 25 Kg/m^2 . Ter consultado com especialista nas duas semanas anteriores a entrevista apresentou-se no limite da significância estatística para maior chance de associação com o desfecho quando comparado com aqueles que não realizaram atendimento médico após ajuste pelas outras variáveis.

Discussão

A pesquisa identificou que existem diferenças no diagnóstico de artrite autorreferida segundo características socioeconômicas e demográficas. Indivíduos do sexo feminino, com mais de 30 anos de idade, aqueles menos escolarizados e obesos apresentaram mais chance de artrite ou reumatismo autorreferido.

A prevalência de artrite ou reumatismo, segundo a PNAD 2008 e o inquérito de saúde realizado em Belo Horizonte no ano de 2003 mostraram prevalências de 5,7 % na população adulta^{10,16}, menor do que a observada na nossa pesquisa (7,7%). Vale ressaltar que há diferenças metodológicas entre os três estudos. Por exemplo, o limite inferior da faixa etária da população adulta na PNAD foi de 18 anos e na capital mineira igual a 20 anos ou mais. Adicionalmente, a forma como os dados foram obtidos também é distinta. Na PNAD 50,9% das respostas foram obtidas por outro informante e no inquérito de Belo Horizonte o mesmo ocorreu em 29 % dos casos. Por outro lado, no projeto EpiFloripa não foram aceitos terceiros como respondentes.

A prevalência de artrite ou reumatismo observada em Florianópolis foi menor do que a estimada nos Estados Unidos no ano de 2010 (29,6%), conforme projeções realizadas para faixa etária a partir

dos 20 anos ⁵. Esta projeção foi realizada com base nos dados da *Behavioral Risk Factor Surveillance Survey* (BRFSS) de 2003, inquérito de saúde realizado via telefone com a população norte-americana, sobre fatores de risco comportamentais para doenças crônicas. O achado de uma prevalência maior de artrite ou reumatismo entre as mulheres corrobora aos achados apresentados na literatura. A oscilação e o perfil dos níveis de hormônios femininos ¹, com destaque para menopausa, e a maior utilização dos serviços de saúde pelas mulheres ^{17,18}, conseqüentemente aumentando a chance de diagnóstico, pode contribuir para explicar esta diferença.

A tendência de aumento do diagnóstico de artrite com o aumento da idade observada no nosso estudo é corroborada por outras pesquisas como, por exemplo, o inquérito mundial de saúde realizado no Brasil em 2003 ¹². De forma similar, observa-se o aumento na prevalência de artrite autorreferida a partir dos 30 anos no Brasil ¹⁰.

Os estudos internacionais demonstram uma associação entre cor da pele e presença de artrite ou reumatismo, apontando que indivíduos de cor da pele branca seguida das de cor preta ¹⁹ apresentaram mais chance de apresentar o problema. Contudo, estudo longitudinal norte-americano evidenciou que, embora a prevalência autorreferida desta condição de saúde seja maior entre os brancos, isto se justifica pelo maior acesso ao atendimento médico. Por outro lado, os brancos apresentam menor incidência de desenvolver incapacidade, devido à melhor condição social e menor presença de comorbidades entre indivíduos deste grupo ²⁰. Na nossa pesquisa não identificamos associação entre o desfecho e cor da pele.

A prevalência de artrite autorreferida foi inversamente proporcional ao nível de escolaridade, corroborando os achados da PNAD 2003, onde os indivíduos com até 4 anos de estudo tiveram mais diagnóstico de artrite quando comparado aos indivíduos com 12 anos ou mais ²¹. Esta constatação pode estar relacionada a piores condições de saúde, traduzida pela dificuldade de acesso a atendimento de qualidade e desequilíbrio das condições socioeconômicas no Brasil. Situação semelhante foi observada quanto à renda, o mesmo sendo observado num estudo australiano realizado com adultos que demonstrou que artrite é desproporcionalmente maior em indivíduos com baixa renda ⁸. As PNADs dos anos de 1998 e 2003 apresentaram, após análise ajustada, as razões de chance (OR) iguais a 1,61 e 1,18, respectivamente, quando comparados o quintil de renda mais baixo em relação ao quintil de renda mais alto ²². Todavia, a influência da renda

no presente estudo sobre a presença de artrite dependeu do nível de escolaridade dos indivíduos.

O índice de massa corporal apresenta uma associação direta e proporcional com artrite ou reumatismo, o mesmo sendo observado em outros estudos^{15,23}. Quanto maior o IMC, maior a chance dessa condição, além de ser um fator independente entre homens e mulheres. Um inquérito de saúde norte-americano realizado no ano de 2005 revelou que as pessoas obesas foram 1,9 vezes mais propensas a relatar artrite em comparação com os entrevistados de peso normal²³, evidenciando a associação entre artrite e obesidade como resultante do estresse mecânico sobre a articulação².

A atividade física ausente ou insuficiente apresenta uma relação direta com a artrite. O grupo de estudo do Colégio Americano de Reumatologia (*American College of Rheumatology – ACR*) recomendou algum nível de atividade física para a manutenção da saúde das articulações tanto normais quanto artríticas. Apesar disso, a maioria dos adultos nos Estados Unidos não realiza atividade física suficiente para obter benefícios para a saúde articular²⁴. No presente estudo a presença de atividade física perdeu a associação com o desfecho quando controlada pelos fatores mais distais como renda e escolaridade.

Algumas limitações devem ser consideradas nesta pesquisa. O desenho transversal do estudo impossibilita a determinação de causa e efeito entre as variáveis exploratórias e o desfecho. Adicionalmente, existe a possibilidade do viés de memória na coleta de algumas informações, atenuado pela aferição do peso e da altura para o cálculo do IMC, pela limitação do período recordatório de três meses para prática de atividade física e de um mês para renda familiar, além da característica comum da artrite ou reumatismo ser um agravo crônico. Por último, a limitação deste estudo que utilizou dados de autorrelato da condição reumática pode ocorrer devido a não confirmação diagnóstica por um médico. Por outro lado, vários inquéritos de saúde revelam que as informações obtidas sobre a prevalência de doenças crônicas apresentam boa concordância quando comparadas aos registros médicos ou exames clínicos, especialmente para algumas patologias crônicas. No que se refere à artrite ou reumatismo, um estudo realizado para determinar a validade e a confiabilidade entre o diagnóstico autorreferido de artrite e a avaliação médica reumatológica (padrão-ouro) mostrou boa sensibilidade (70,3%) e especificidade (72,4%)²⁵. A partir dos dados coletados no controle de qualidade, quando 20% da amostra foi entrevistada duas vezes, uma no domicílio e a segunda via telefônica, a reprodutibilidade foi considerada satisfatória com valor de

Kappa de 0,7 para, por exemplo, a variável atividade física. Ainda, a comparação entre a faixa etária nas suas categorias e composição por sexo da população adulta de Florianópolis estimada pelo IBGE para 2009 e os resultados obtidos pela pesquisa EpiFloripa são semelhantes.

A prevalência da artrite autorreferida depende do acesso e uso ao serviço de saúde. As pessoas com maior acesso ao atendimento médico têm mais chance de receber o diagnóstico. O resultado deste estudo mostra que a artrite ou reumatismo independente de ter consultado com clínico geral ou especialista mesmo após análise ajustada.

O monitoramento da prevalência dos fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) é uma das ações mais importantes para implementar medidas preventivas de maior poder custo-efetivo. Esta conduta torna-se mais evidente quando consideramos os agravos de natureza comportamental, entre outras a artrite ou reumatismo. As DCNT são de etiologia multifatorial e compartilham vários fatores de riscos, os quais podem ser modificados. Os resultados deste estudo permitem concluir que a artrite ou reumatismo apresenta considerável prevalência na população adulta em relação ao cenário nacional mais recente. Ainda, foi possível identificar fatores associados não modificáveis como o sexo e a idade e também fator passível de modificação tal como a escolaridade e a obesidade, este último considerado fator de risco comum a diferentes agravos crônicos. A urgência em deter o crescimento das DCNT no país justifica a adoção de estratégias integradas e sustentáveis de prevenção e controle dessas doenças, assentadas sobre seus principais fatores de risco modificáveis.

Referências

1. Silva VRL, Menezes AMB, Noal RB. Sintomas articulares crônicos em adultos de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil: prevalência e determinantes. *Cad. Saúde Pública*; 25:2571-2582.
2. Wilkins K. Incident arthritis in relation to excess weight. *Health Rep* 2004; 15:39-49.
3. Picavet HS, Hazes JM. Prevalence of self reported musculoskeletal diseases is high. *Ann Rheum Dis* 2003; 62:644-650.
4. Machado GM, Barreto SM, Passos VM, Lima-Costa MF. Health status indicators among community-dwelling elders with arthritis: the Bambui health and aging study. *J Rheumatol* 2006; 33:342-7.
5. Fontaine KR, Haaz S, Heo M. Projected prevalence of US adults with self-reported doctor-diagnosed arthritis, 2005 to 2050. *Clin Rheumatol* 2007; 26:772-4.
6. Centers for Disease Control and Prevention. Racial/ethnic differences in the prevalence and impact of doctor-diagnosed arthritis--United States, 2002. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2005; 54:119-23.
7. National Institute on Disability and Rehabilitation Research, Notice of Proposed Long-Range Plan for Fiscal Years 1999-2004. Department of Education Federal Register 1998; 63:57189-219.
8. Busija L, Hollingsworth B, Buchbinder R, Osborne RH. Role of Age, Sex, and Obesity in the Higher Prevalence of Arthritis Among Lower Socioeconomic Groups: A Population-Based Survey. *Arthritis & Rheumatism* 2007; 57:553-561.
9. Badley EM, Tennant A. Impact of disablement due to rheumatic disorders in a British population: estimates of severity and prevalence from the Calderdale Rheumatic Disablement Survey. *Ann Rheum Dis* 1993; 52:6-13.

10. Barros MBA, Francisco PMSB, Zanchetta LM, César CLG. Tendências das desigualdades sociais e demográficas na prevalência de doenças crônicas no Brasil, PNAD: 2003- 2008. *Ciência & Saúde Coletiva* 2011; 16:3755-3768.
11. Lima-Costa MF, Barreto SM, Giatti L. Condições de saúde, capacidade funcional, uso de serviços de saúde e gastos com medicamentos da população idosa brasileira: um estudo descritivo baseado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. *Cad. Saúde Pública* 2003; 19:735-743.
12. Filha MMT, Szwarcwald CL, Junior PRBS. Características sócio-demográficas, cobertura de tratamento e auto-avaliação da saúde dos indivíduos que referiram seis doenças crônicas no Brasil, 2003. *Cad. Saúde Pública* 2005; 21 Sup:S43-S53.
13. Souza DCC, Minto CM, Ciconelli RM. Atendimento em Reumatologia no Município de São Paulo: Análise na Gestão Plena do Sistema Único de Saúde (SUS)-Ano 2004. *Rev Bras Reumatol* 2006; 46:93-102.
14. SES/DF. Reumatologia – da atenção básica à atenção terciária – programa de atenção integral aos pacientes com doenças do tecido conjuntivo ou acometimento do sistema músculo-esquelético, 2008. Disponível em: <<http://www.saude.df.gov.br>>, acesso 12 maio de 2011.
15. Mili F, Helmick CG, Zack MM. Prevalence of Arthritis: Analysis of Data from the US Behavioral Risk Factor Surveillance System, 1996–99. *J Rheumatol* 2002; 29: 1981–8.
16. Lima-Costa MF. A Saúde dos Adultos na Região Metropolitana de Belo Horizonte: um estudo epidemiológico de base populacional. Belo Horizonte: Núcleo de Estudos em Saúde Pública e Envelhecimento (NESPE-FIOCRUZ/UFMG), 2004. 132 p.
17. Vidal RQS, Neto AMS. Trabalhadoras brasileiras: características socioeconômicas e ocupacionais e perfil de saúde, Brasil, 2003. *Rev. bras. Saúde ocup* 2009, 34:115-127.

18. Pinheiro RS, Viacava F, Travassos C, Brito AS. Gênero, morbidade, acesso e utilização de serviços de saúde no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva* 2002; 7:687-707.
19. Centers for Disease Control and Prevention. Prevalence of Doctor-Diagnosed Arthritis and Arthritis-Attributable Activity Limitation-United States, 2007-2009. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2010; 59:1261-5.
20. Song J, Chang HJ, Tirodkar M, Chang RW, Manheim LM, Dunlop DD. Racial/Ethnic Differences in ADL Disability among Older Adults with Arthritis: A Longitudinal Study. *Arthritis Rheum* 2007; 57:1058-1066.
21. Barros MBA, César CLG, Carandina L, Torre GD. Desigualdades sociais na prevalência de doenças crônicas no Brasil, PNAD-2003. *Ciência & Saúde Coletiva* 2006; 11: 911-926.
22. Lima MFC, Matos DL, 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). *Ciência & Saúde Coletiva* 2006; 11:941-50.
23. Zakkak JM, Wilson DB, Lanier JO. The association between body mass index and arthritis among US adults: CDC's surveillance case definition. *Prev Chronic Dis* 2009; 6:1-11.
24. Fontaine KR, Heo M, Bathon J. Are US adults with arthritis meeting public health recommendations for physical activity? *Arthritis & Rheumatism* 2004; 50:624-8.
25. Bombard JM, Powell KE , Martin LM, Helmick CG, Wilson WH. Validity and reliability of self-reported arthritis: Georgia Senior Centers, 2000-2001. *Am J Prev Med* 2005; 28:251-8.

Figura 1

Modelo hierárquico empregado na análise dos dados. Florianópolis, Santa Catarina, Brasil, 2009.

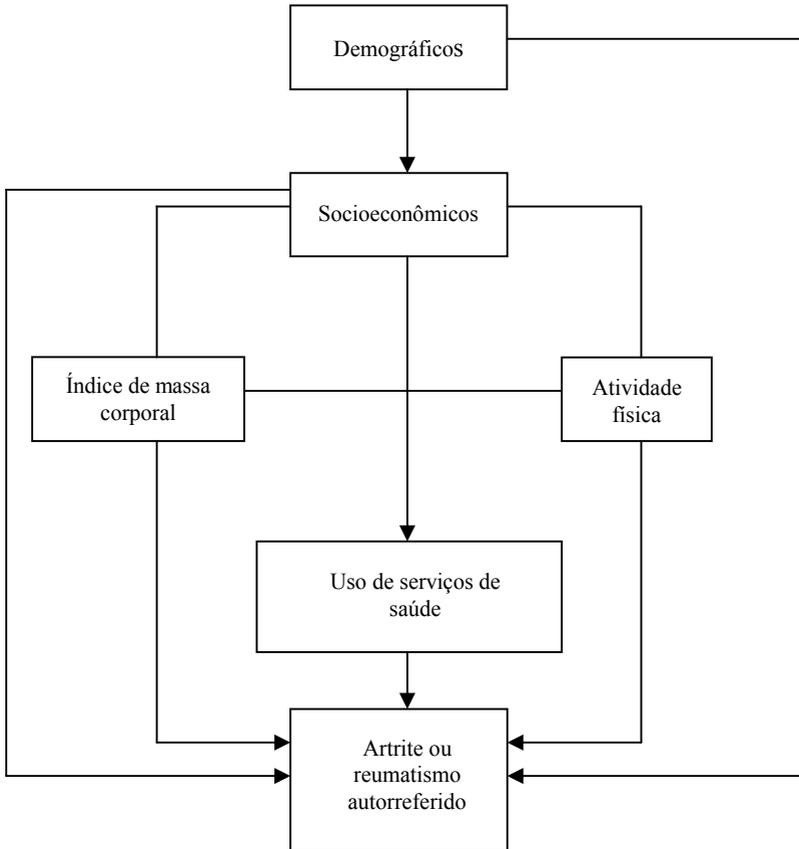


Tabela 1: Descrição da amostra e da prevalência de artrite ou reumatismo autorreferido de acordo com as variáveis independentes em adultos. Florianópolis, Santa Catarina, Brasil, 2009.

Variáveis	Amostra		Artrite ou reumatismo autorreferido		p
	n	%	Prevalência(%)	IC95%	
Total	1720	100,0	7,7	(6,4-8,9)	
Sexo (n=1720)					<0,001
Masculino	761	44,2	4,7	(3,3-6,1)	
Feminino	959	55,8	10,1	(8,2-12,0)	
Idade em anos (n=1720)					<0,001*
20-29	540	31,4	2,7	(1,4-4,1)	
30-39	392	22,8	5,6	(3,5-7,6)	
40-49	438	25,5	8,4	(5,9-11,0)	
50-59	350	20,3	16,9	(12,7-21,1)	
Cor da pele (n=1715)					0,459
Branca	1.444	84,2	8,0	(6,6-9,3)	
Parda	147	8,5	6,1	(1,8-10,3)	
Preta	87	5,1	6,8	(0,9-12,8)	
Amarela**	17	1,0	-	--	
Indígena**	20	1,2	-	--	
Escolaridade em anos completos (n= 1716)					<0,001*
≥ 12	737	43,0	5,2	(3,6-7,0)	
9-11	568	33,1	7,0	(4,8-9,2)	
5-8	253	14,7	8,7	(5,2-12,1)	
≤ 4	158	9,2	19,7	(13,6-25,8)	

Renda familiar mensal per capita em reais (n=1685)					0,022*
Terceiro tercil (+ alto)	559	33,2	6,4	(4,3-8,5)	
Segundo tercil	562	33,3	6,9	(4,8-9,0)	
Primeiro tercil (+ baixo)	564	33,5	10,1	(7,4-12,8)	
Índice de massa corporal (Kg/m²) (n=1674)					<0,001*
≤ 24,9	873	52,1	5,6	(3,8-7,3)	
25-29,9	531	31,8	8,6	(6,3-11,0)	
≥ 30	270	16,1	13,4	(10,0-16,8)	
Atividade física (n=1718)					0,038
Sim	884	51,5	6,4	(4,7-8,1)	
Não	834	48,5	9,1	(7,2-11,0)	
Consulta médica nas duas últimas semanas (n= 1717)					0,018
Não realizou consulta	1236	72,0	6,8	(5,4 -8,1)	
Realizou consulta	481	28,0	10,1	(7,0-13,2)	
Principal atendimento médico recebido (n= 1718)					0,058
Não realizou atendimento	1239	72,1	6,8	(5,4-8,1)	
Consulta de clínico geral	179	10,4	8,3	(4,0-12,6)	
Consulta de especialista	289	16,9	11,7	(7,4-16,1)	
Encaminhamento à emergência ou à internação hospitalar**	6	0,4	-	-	
Somente marcação de consulta**	5	0,3	-	-	

* Teste de tendência linear de Wald

** excluídos da análise bivariada e múltipla

Tabela 2: Análise de regressão logística bruta e ajustada entre artrite ou reumatismo autorreferido e as variáveis independentes em adultos. Florianópolis, Santa Catarina, Brasil 2009.

Variáveis	Análise bruta			Análise ajustada		
	OR	IC95%	p	OR	IC 95%	p
Sexo			<0,001			<0,001
Masculino	1,0			1,0		
Feminino	2,2	(1,5-3,2)		2,2	(1,5-3,2)	
Idade em anos			<0,001			<0,001
20-29	1,0			1,0		
30-39	2,0	(1,1-3,7)		2,0	(1,1-3,6)	
40-49	3,2	(1,8-5,6)		3,0	(1,7-5,4)	
50-59	7,1	(4,0-12,5)		6,9	(3,9-12,2)	
Cor da pele			0,423*			0,734
Preta/Parda	1,0			1,0		
Branca	1,2	(0,7-2,2)		1,1	(0,6-1,9)	
Escolaridade em anos completos			<0,001			0,001
≥ 12	1,0			1,0		
9-11	1,3	(0,8-2,1)		1,3	(0,8-2,1)	
5-8	1,7	(0,9-2,9)		1,4	(0,8-2,4)	
≤ 4	4,4	(2,5-7,6)		2,8	(1,6-5,0)	
Renda familiar mensal per capita em reais			0,046			0,255**
Terceiro tercil (+ alta)	1,0			1,0		
Segundo tercil	1,0	(0,6-1,7)		1,0	(0,5-1,8)	
Primeiro tercil (+ baixa)	1,6	(1,0-2,6)		1,3	(0,7-2,5)	

Índice de massa corporal (Kg/m²)			<0,001		0,022
≤24,9	1,0			1,0	
25-29,9	1,5	(0,9-2,5)		1,1	(0,6-1,8)
≥ 30	2,6	(1,7-3,9)		1,7	(1,1-2,7)
Atividade física			0,041		0,868**
Sim	1,0			1,0	
Não	1,4	(1,0-2,0)		1,0	(0,7-1,5)
Consulta médica nas duas últimas semanas			0,032		0,203**
Não realizou consulta	1,0			1,0	
Realizou consulta	1,5	(1,0-2,3)		1,3	(0,8-2,0)
Principal atendimento médico recebido			0,014		0,073
Não realizou consulta	1,0			1,0	
Consulta de clínico geral	1,2	(0,6-2,2)		0,9	(0,5-1,8)
Consulta de especialista	1,8	(1,1-2,9)		1,6	(1,0-2,6)

* excluído da análise múltipla (valor p >0,20)

** excluídos do modelo hierárquico final (valor de p >0,20)

