



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

**DESIGUALDADES SOCIOECONÔMICAS E DEMOGRÁFICAS
NA PREVALÊNCIA DE DOENÇAS CRÔNICAS
AUTORREFERIDAS EM ADULTOS NO MUNICÍPIO DE
FLORIANÓPOLIS, SANTA CATARINA, 2009**

MARIA CONCEIÇÃO SCHORN HARB

FLORIANÓPOLIS - SC

2011

MARIA CONCEIÇÃO SCHORN HARB

**DESIGUALDADES SOCIOECONÔMICAS E DEMOGRÁFICAS
NA PREVALÊNCIA DE DOENÇAS CRÔNICAS
AUTORREFERIDAS EM ADULTOS NO MUNICÍPIO DE
FLORIANÓPOLIS, SANTA CATARINA, 2009**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal de Santa Catarina como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva, área de concentração Epidemiologia.

Orientador: Prof. Dr. Antonio Fernando Boing

**FLORIANÓPOLIS
2011**

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

H255d Harb, Maria Conceição Schorn

Desigualdades socioeconômicas e demográficas na prevalência de doenças crônicas autorreferidas em adultos no município de Florianópolis, Santa Catarina, 2009 [dissertação] / Maria Conceição Schorn Harb ; orientador, Antônio Fernando Boing. - Florianópolis, SC, 2011.

Pág. 96, 1 v.: il., grafs., tabs.

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

Inclui referências

1. Saúde pública. 2. Desigualdade social - Florianópolis (SC). 3. Doenças crônicas - Florianópolis (SC). 4. Epidemiologia. 5. Estudo transversal. I. Boing, Antonio Fernando. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva. III. Título.

CDU 614

**DESIGUALDADES SOCIOECONÔMICAS E DEMOGRÁFICAS
NA PREVALÊNCIA DE DOENÇAS CRÔNICAS
AUTORREFERIDAS EM ADULTOS NO MUNICÍPIO DE
FLORIANÓPOLIS, SANTA CATARINA, 2009**

por

MARIA CONCEIÇÃO SCHORN HARB

Dissertação julgada para obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva, área de concentração Epidemiologia da Universidade Federal de Santa Catarina.

Prof. Dr. Antonio Fernando Boing
orientador

Prof^a. Dr^a. Karen Gleser Peres
coordenadora

Banca Examinadora:

David A. Gonzáles
membro

Marco Aurélio Peres
membro

Florianópolis, 2011

DEDICATÓRIA

Ao Papai, que está no céu nos guiando sempre.
À Mamãe, que me apóia constantemente no quesito estudos.
À Maria Ester, minha irmã, pela sua companhia e amizade.
Ao Fábio, meu irmão, me apoiando com suas simples palavras
marcantes.
Amo vocês!!!

AGRADECIMENTOS

À Deus.

Ao Professor Orientador, Dr. Antonio Fernando Boing, que desde o primeiro e-mail de contato com o Programa até as últimas orientações demonstrou total atenção e dedicação, com o qual aprendi muito. Professor, não pretendo párar por aqui!

Aos Professores Dr Marco Aurélio de Anselmo Peres e Dr David A. González, pelas relevantes e importantes considerações na Qualificação.

À Secretaria Municipal de Saúde de Itapema pela liberação e compreensão para a realização do Mestrado!

Ao Lucas, o precursor deste sonho!

À Cátia, a qual me avisou que o Edital para seleção estava aberto!

Aos colegas de sala de aula, que durante estes dois anos, fomos amigos e companheiros, nos ajudando mutuamente, principalmente nas Disciplinas mais difíceis como Epidemio.

Ao Programa de pós-graduação em Saúde Pública, e aos seus professores que nos ensinaram da melhor forma possível, seus conhecimentos referente a esta área da saúde tão importante!

E a todos que de alguma forma, colaboraram no percurso para que este sonho se concretizasse! MUITO OBRIGADA!!!

*"A utopia está lá no horizonte. Me aproximo dois passos, ela se afasta dois passos. Caminho dez passos e o horizonte corre dez passos. Por mais que eu caminhe, jamais alcançarei. Para que serve a utopia?
Serve para isso: para que eu não deixe de caminhar"*

Eduardo Galeano

Harb, Maria Conceição Schorn. Desigualdades socioeconômicas e demográficas na prevalência de doenças crônicas autorreferidas em adultos no município de Florianópolis, Santa Catarina, 2009. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva – área de concentração em Epidemiologia)–Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

RESUMO

Objetivos: Testar a associação entre a carga de doenças crônicas e as condições socioeconômicas e demográficas, através da descrição e análise referente à prevalência das doenças. **Métodos:** Entrevistouse amostra probabilística (n= 1581) da população de 20 a 59 anos, residentes na área urbana de Florianópolis, SC em 2009. A amostragem foi por conglomerados formados por setores censitários e domicílios estratificados em decis em ordem crescente de renda. Para analisar a carga de doenças crônicas foram coletados informações sobre a existência de 12 diferentes doenças, conforme edições da PNAD. O desfecho foi conformado em ausência de qualquer doença crônica ou presença de ao menos uma doença. **Resultados:** A prevalência de doenças crônicas se distribuiu de maneira desigual entre as variáveis: sexo, idade, cor/raça, escolaridade e renda. Mais de 45% dos homens apresentaram ausência de alguma doença crônica, 47% de pessoas na faixa etária de 50 a 59 anos referiram ter duas ou mais doenças crônicas, 55% de pessoas de cor preta, obtiveram ausência de alguma doença crônica, na associação com escolaridade, 43% de pessoas com 9 a 11 anos de estudo tinham ausência de doença crônica, 43% de pessoas com menor escolaridade (0 a 4 anos de estudo) com duas ou mais doenças crônicas e 46% da população com renda no quintil 1 referiu ausência de alguma doença crônica. **Conclusões:** Permitiu traçar um perfil epidemiológico da prevalência de doenças crônicas com significativas desigualdades segundo as variáveis socioeconômicas e demográficas.

Palavras chave: Desigualdades socioeconômicas. Doença crônica. Prevalência. Epidemiologia. Estudos transversais.

Harb, Maria Conceição Schorn. Desigualdades socioeconômicas e demográficas na prevalência de doenças crônicas autorreferidas em adultos no município de Florianópolis, Santa Catarina, 2009. Dissertation (Master's Program in Public Health – Epidemiology) – Post-graduation Program in Public Health, Federal University of Santa Catarina, Florianópolis.

ABSTRACT

Objectives: Test the association between the burden of chronic diseases and the socioeconomic and demographic conditions through the description and analysis on the prevalence of diseases. **Methods:** A random sample of population between 20 and 59 years old was interviewed (n= 1581) in the urban area of Florianópolis, SC in 2009. The sampling was obtained by conglomerates formed by census tracts and households stratified into deciles in ascending order of income. To analyze the burden of chronic diseases were collected information about the existence of 12 different diseases, according to editions of PNAD. The outcome was resigned to the absence of any chronic disease or the presence of at least one disease. **Results:** The prevalence of chronic diseases was distributed unevenly among the variables: gender, age, ethnicity / race, education and income. Over 45% of men had no chronic disease, 47% of people aged 50 to 59 reported having two or more chronic diseases, 55% of black people had no chronic disease in the association with schooling, 43% of people with 9 to 11 years of study had no chronic disease, 43% of people with less education (0-4 years of study) with two or more chronic diseases and 46% of the population with income quintile 1 referred to the absence of chronic disease. **Conclusions:** It allowed one to trace the epidemiological profile of the prevalence of chronic diseases with significant disparities according to socioeconomic and demographic variables.

Keywords: Socioeconomic inequalities. Chronic disease. Prevalence. Epidemiology. Cross-sectional studies.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	21
2. REVISÃO LITERÁRIA.....	23
2.1 Transição epidemiológica.....	23
2.2 Transição demográfica.....	25
2.3 Transição nutricional.....	28
2.4 Epidemiologia das doenças crônicas.....	32
2.5 Fatores associados às doenças crônicas.....	34
2.6 Desigualdades e doenças crônicas.....	39
2.7 Políticas públicas e doenças crônicas.....	42
3. OBJETIVOS.....	47
3.1 Objetivo Geral.....	47
3.2 Objetivos Específicos.....	47
4. METODOLOGIA.....	49
4.1 Desenho do estudo.....	49
4.2 Processo de amostragem.....	49
4.3 Critérios de inclusão.....	50
4.4 Perdas e recusas.....	50
4.5 Pré teste e estudo piloto.....	50
4.6 Controle de qualidade.....	51
4.7 Coleta dos dados.....	51
4.8 Variáveis do estudo.....	51
4.9 Análise dos dados.....	52
4.10 Questões éticas.....	52
4.11 Questões éticas.....	53
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	55
6. APÊNDICES: ARTIGO CIENTÍFICOS.....	61
7. ANEXOS.....	83

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVC	Acidente Vascular Cerebral
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
DC	Doenças Crônicas
DM	Diabetes Mellitus
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
OMS	Organização Mundial de Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana de Saúde
PDA	Personal Digital Assistant
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
POF	Pesquisa de Orçamentos Familiares
PPGSC	Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva
HIPERDIA	Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos
SUS	Sistema Único de Saúde
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina

1. INTRODUÇÃO

Durante o século XX diversos países, inclusive o Brasil, passaram por transformações demográficas e epidemiológicas profundas, conjugando queda da fecundidade e redução da mortalidade infantil e de óbitos por doenças infecciosas com aumento da expectativa de vida e da proporção de idosos na população total. Estes fatos, somados à as modificações nos padrões de alimentação, à elevada prevalência de inatividade física e ao grande consumo de tabaco e álcool, levaram ao crescimento da carga de doenças crônicas na população(Lessa, 1998).

Para Almeida *et al.* (2002)as doenças crônicas são definidas como “*afecções de saúde que acompanham os indivíduos por longo período de tempo, podendo apresentar momentos de piora (episódios agudos) ou melhora sensível*”. Podem ser citadas como as principais doenças crônicas as cardiovasculares, respiratórias crônicas, hipertensão arterial sistêmica (HAS), depressão, neoplasias, diabetes *mellitus* e doenças ósseas e articulares.

Após estudos em diferentes regiões do mundo, observou-se que a distribuição das doenças crônicas se dá de maneira desigual entre os países e populações de acordo com sua posição econômica e características demográficas. Cerca de quatro em cada cinco mortes por esses agravos em 2005 ocorreram em países de média e baixa renda e, com exceção dos países extremamente pobres, as pessoas dos estratos socioeconômicos menos privilegiados apresentaram maior chance de desenvolver uma doença crônica e, em todas as regiões, de morrer como consequência da mesma (OMS, 2005).

Estudo conduzido em oito países da Europa observou que a prevalência de doenças crônicas está relacionada com os padrões socioeconômicos da população e diretamente associado ao grau de escolaridade das pessoas, sendo que a prevalência difere em grupos específicos e em determinados países da Europa (Dalstra *et al.*, 2005). Barros *et al.* (2006), ao analisarem os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2003 (PNAD-2003), observaram que no Brasil a prevalência de ao menos uma doença crônica é maior entre mulheres, indígenas e naqueles com menor escolaridade.

Diante desse quadro epidemiológico, impõem-se como de fundamental importância o conhecimento da magnitude das doenças crônicas e sua distribuição na população. Tais informações podem servir de base para o planejamento e a avaliação de programas de intervenção sobre as doenças crônicas.

Observa-se que na área da saúde os inquéritos de base populacional vêm sendo utilizados de forma crescente, pois permitem a obtenção de informações não apenas sobre a carga de doenças, hábitos de vida e exposição a fatores de risco e proteção, mas também são especialmente úteis para se avaliar o sistema de saúde, favorecendo a obtenção de informações para a formulação de políticas na área de promoção, vigilância e atenção à saúde(Viacava, 2002).

Diante da importância epidemiológica das doenças crônicas e da relevância de inquéritos populacionais, o presente estudo analisou os dados oriundos do estudo EpiFloripa Adultos 2009 referentes à magnitude e à distribuição das doenças crônicas nos estratos socioeconômicos e demográficos da população. Essa dissertação está organizada segundo as normas do Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva. As seções, em ordem sequencial, são Introdução, Revisão de Literatura, Objetivos e Métodos. Os Resultados e a Discussão estão apresentados em forma de artigo científico (Apêndice) a ser submetido a um periódico da área de saúde coletiva.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Transição epidemiológica

No decorrer do século XX a ampliação do acesso ao saneamento básico, melhoria nas condições de nutrição, a elevação do grau de escolaridade, o desenvolvimento de novas tecnologias em saúde e a ampliação da cobertura dos serviços de saúde permitiram acentuada elevação nas condições de vida e níveis de saúde da população do Brasil e de muitos outros países (Brasil, 2008).

De forma geral, as mudanças no padrão de saúde das populações foram condicionadas por dois fatores principais: alterações associadas à estrutura etária das sociedades, com o envelhecimento das mesmas, e alterações de longa duração nos padrões de morbidade e de mortalidade, havendo a substituição gradual das doenças infecciosas e parasitárias e das deficiências nutricionais pelas doenças crônicas e aquelas relacionadas a causas externas (Medronho *et al.*, 2009).

Ao longo da história, as sociedades apresentaram mudanças regulares no perfil de morbimortalidade. Partindo desta premissa, Omran (1971) propôs três estágios para a transição epidemiológica, que é definida como o processo de mudança na ocorrência de doenças - e, conseqüentemente, nas causas de mortes - ao longo do tempo. Esse processo está, em geral, condicionado pelas mudanças associadas à estrutura etária da população e propiciado pela rápida queda da fecundidade em um contexto mais suave de declínio da mortalidade. As fases da transição epidemiológica descritas por Omran (1971) são:

1. Era da Pestilência e da Fome, caracterizada por mortalidade elevada e flutuante, com predomínio da desnutrição, das situações relacionadas à saúde reprodutiva e das doenças infecciosas e parasitárias. Estas ocorrem em caráter endêmico, epidêmico e até pandêmico, com forte impacto na dinâmica populacional e associadas a coeficientes de natalidade em níveis moderados ou elevados (de 30 a 40 nascidos vivos por 1.000 habitantes), levando a uma expectativa de vida média abaixo de 30 anos de idade. Assim, comungam alta natalidade e alta mortalidade precoce.
2. Era do Declínio das Pandemias, caracterizada pela redução progressiva das grandes pandemias e epidemias, apesar das doenças infecciosas e parasitárias continuarem como principais causas de morte. Nesse momento há melhoria geral nas condições de vida, com aumento da esperança de vida para 40 a 50 anos de idade em

virtude da queda dos coeficientes de mortalidade. O coeficiente de natalidade, entretanto, permanece em níveis elevados. Estes eventos geram um período de crescimento populacional e estão, de maneira geral, embebidos em um processo de urbanização. No Brasil, até a segunda metade do século XIX as doenças infecciosas e parasitárias e a fome de caráter endêmico ainda permaneciam dentre os principais problemas de saúde pública. Este perfil epidemiológico estava relacionado com a falta de saneamento, habitações inadequadas, condições de trabalho insalubres e baixo nível de escolaridade, propiciando condições para elevados coeficientes de mortalidade por diarreia, varíola, peste, cólera e tuberculose (Medronho *et al.*, 2009).

3. Era das Doenças Degenerativas e das Provocadas pelo Homem, caracterizada pela redução ou estabilização da mortalidade em níveis baixos e pelo aumento das doenças crônicas e dos agravos por causas externas. Há progressiva melhoria das condições sociais da população, avanços nos serviços de saúde e no conhecimento científico. Ainda nessa fase ocorre também importante queda da fecundidade e aumento da expectativa de vida ao nascer. Assim, mortalidade e natalidade oscilam em níveis baixos.

Apesar da linearidade apresentada na transição proposta por Omran (1971), Araújo (1992) apontou que a transição epidemiológica no Brasil é caracterizada por diversidades regionais decorrentes das diferenças socioeconômicas e de acesso aos serviços de saúde, resultando em um “modelo polarizado de transição”. Portanto, segundo este modelo de transição, regiões do país encontram-se em diferentes estágios, havendo populações em que ainda há elevada ocorrência de doenças infecciosas e crescimento da morbidade e mortalidade por doenças crônicas. Assim, destaca-se que há críticas em relação à transição epidemiológica entendida como um processo determinístico, sendo que a transformação dos padrões de saúde não obedece aos mesmos parâmetros na sequência, intensidade e velocidade em diferentes regiões. Possas (2001) avaliou que “*a heterogeneidade das sociedades contemporâneas impõe um padrão de risco de tênues fronteiras, a saber, os espaços urbano/rural e selva se interconectam, e riscos e patologias modernas e arcaicas se sobrepõem*”.

Frenket *al.* (1991) também verificaram que no Brasil a transição epidemiológica não vem acompanhando o modelo linear proposto. Há uma sobreposição entre as etapas nas quais predominam as doenças transmissíveis e as doenças crônicas. Doenças como dengue, cólera, malária, hanseníase e leishmaniose apresentam-se hoje no Brasil de

forma reemergente, indicando natureza não-unidirecional da transição. Além do que foi citado, o envelhecimento de forma brusca da população brasileira a partir da década de 1960 fez com que a sociedade se deparasse com nova e crescente demanda por serviços médicos e sociais, eventos antes restritos aos países de alta renda.

Segundo Chaimowicz (1997) existe correlação direta entre os processos de transição epidemiológica e demográfica, esta caracterizada como um processo de diminuição de taxas de mortalidade e natalidade, sendo que a primeira diminui mais rapidamente que a segunda, causando um período de aumento do crescimento vegetativo e, conseqüentemente, acréscimo populacional.

2.2 Transição demográfica

Alves (2002) considerou a transição demográfica um importante evento na história da humanidade e recente no que se refere ao desenvolvimento econômico. Para o mesmo autor, esta transição deve ser vista como uma realidade e não como uma teoria, pois é evidenciada ao processo de redução das taxas de mortalidade e fecundidade. Em consequência destas alterações no processo de transição, foi considerado um fenômeno sobre o qual foram elaboradas várias abordagens teóricas para explicá-lo, dentre elas a de Thompson, descrita abaixo.

Thompson (1929) apontou quatro fases da transição demográfica:

- 1) Na primeira, a natalidade é elevada ao mesmo tempo em que a mortalidade, em razão de guerras, epidemias, baixas condições sanitárias básicas e condições gerais de vida, resultando num acréscimo populacional muito pequeno.
- 2) Num momento seguinte a taxa de mortalidade inicia importante descida motivada por diferentes razões: a melhoria nas condições de vida e sanitárias, a evolução tecnológica do setor saúde e a urbanização, resultando num aumento da expectativa de vida. No entanto, os índices de fecundidade não acompanham essa tendência e permanecem estáveis, causando rápido crescimento populacional. Em muitos países essa fase teve início com a revolução industrial.
- 3) Em seguida ocorre queda na taxa de natalidade, devido, sobretudo, ao acesso aos métodos anticoncepcionais,

secularismo, mudanças culturais e econômicas. O resultado é um crescimento vegetativo reduzido em relação à fase 2.

- 4) Os índices de natalidade e mortalidade voltam a se estabilizar – porém em níveis baixos - criando um crescimento populacional novamente pequeno ou negativo.

Estudo conduzido por Nostestein (1945) relacionou a transição demográfica com o desenvolvimento econômico. Como impactos da modernização econômica o autor destacou o importante ganho significativo de produtividade, possibilitando o aumento da oferta de bens e conseqüentemente melhoria no padrão de vida da população, situação em que, juntamente com o controle sobre as doenças, desencadeou a queda das taxas de mortalidade.

Já a taxa de fecundidade manteve-se alta por maior tempo, pois predominou por muito tempo na sociedade a memória de elevada mortalidade. Apenas após décadas, com o processo de modernização – com a urbanização e a industrialização das sociedades -, observou-se queda significantes da fecundidade (Nostestein, 1945).

Com o fim da primeira transição demográfica, as taxas de fecundidade estavam abaixo do valor esperado (2,1 filhos por mulher), acarretando na "segunda transição demográfica", que é caracterizada pelo baixo número médio de filhos, reduzindo-se as taxas de casamentos, com elevação da idade média ao casar, da idade média da primeira gravidez na mulher, da elevação dos índices de separações e divórcios, do maior número de filhos em relacionamentos extraconjugais, de uma maior multiplicidade na conformação das famílias, da utilização de métodos contraceptivos, por níveis cada vez mais elevados de escolaridade, da participação feminina no mercado de trabalho cada vez maior e de um crescente individualismo da população (Alves, 2002).

Ao analisar indicadores sociodemográficos e de saúde, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2009 observou que até meados dos anos 1840 o Brasil se comportava com um padrão demográfico controlado, mas com características seculares, com oscilações nos níveis de fecundidade e de mortalidade. A partir dos anos 1940 o país apresentou novo modelo demográfico, com a queda expressiva da mortalidade. Já nos anos 1960, o país apresentou um nítido gradiente de queda expressiva da fecundidade. Neste contexto, o Brasil, quando comparado com outros países, apresentava uma das transições demográficas mais rápidas do mundo: na França, por exemplo, essa transição levou quase dois séculos (IBGE, 2009).

A sociedade brasileira foi amplamente acometida pela transformação rápida e radical do modelo demográfico, com a queda brusca na taxa de crescimento populacional e significantes alterações na estrutura etária. Estes fatores têm como consequência a progressão do crescimento do número de crianças e adolescentes e concomitantemente o aumento da população em idade ativa e de pessoas idosas (IBGE, 2009).

Destaca-se que

“a composição etária da população e a percepção de seu percurso esperado ao longo dos próximos anos permitem lançar hipóteses acerca do provável momento que o país passará a dispor do chamado “bônus demográfico”. As sociedades que atravessam esta etapa de sua transição demográfica têm, proporcionalmente, um elevado contingente de pessoas em idade ativa e uma razão de dependência relativamente baixa, configurando um potencial demográfico favorável ao crescimento econômico (Bloom et al. 2003).

Dados do IBGE (2006) indicaram, ainda, que no Brasil, as taxas de mortalidade no primeiro ano de vida e as de menores de cinco anos de idade estavam em declínio durante a segunda metade do século XX, atingindo níveis abaixo de 10 por mil nascidos vivos em regiões do Sudeste, Sul e Centro-Oeste brasileiros. Já nas regiões do Norte e Nordeste ainda permaneciam altas nos anos 2000. Estima-se que para o total do país a taxa de mortalidade infantil e a chance de um recém-nascido falecer antes de completar o quinto ano de vida serão, em 2030, de 11,5 e 15,9 x 1.000 nascidos vivos, respectivamente, resultados que estão de acordo com o cumprimento do Quarto Objetivo do Milênio, que diz respeito à redução da mortalidade na infância (IBGE, 2006).

No que se refere ao ajuste populacional, Mediciet *al.* (1995) lembraram que os países que se encontram na segunda fase da transição demográfica apresentam diferenças com ritmos distintos de crescimento econômico. Com o ritmo de crescimento intenso, a produtividade sistêmica e a eficiência da administração pública elevados, esta segunda fase pode durar pouco, inserindo o país na terceira fase de transição.

Se o país apresentar um período de estagnação econômica, o que ocorreu nos anos 1980 e início dos anos 1990, existe a possibilidade

da segunda fase se estender com a dificuldade de atingir a redução da mortalidade. Assim sendo, a lenta queda da mortalidade e a rápida queda da fecundidade poderão acarretar na redução do tamanho populacional no Brasil de forma mais rápida do que tem sido estimado pelos demógrafos (Médici *et al.*, 1995). Diante desta circunstância, a população se reduziria mais do que o esperado; em contrapartida, continuariam os problemas como os de cunho social e inacessibilidade da população com menor renda às políticas sociais básicas, acarretando taxas de mortalidade ainda não "ajustadas" aos padrões vigentes no mundo desenvolvido (Médici *et al.* 1995).

2.3 Transição Nutricional

Segundo Popkin *et al.* (1993) a transição nutricional se refere às mudanças dos padrões nutricionais, da dieta das pessoas, com associação aos modelos sociais, econômicos e demográficos das populações. A determinação da transição nutricional da população depende da natureza e situação econômica e do padrão nutricional da região ou do país. No caso do Brasil, esta transição é caracterizada pela mudança do padrão de estado nutricional, evidenciado com um modelo desigual e combinado, onde algumas populações se alimentam pouco e outras demasiadamente (Escoda, 2002).

González *et al.* (2009) realizaram revisão sistemática sobre pobreza na infância e obesidade abdominal na vida adulta e verificaram associação inversa entre as mulheres, com pior desfecho para as mais pobres. Já no sexo masculino não foi verificada consistência entre os estudos analisados. Estudo realizado por Sobal *et al.* (1989) analisou que as condições socioeconômicas e obesidade revelaram uma forte relação entre mulheres em países desenvolvidos, o que não se observou em homens e crianças. Já em países em desenvolvimento, existe uma relação direta com condições socioeconômicas e obesidade entre homens, mulheres e crianças.

Monteiro *et al.* (2004) observaram que nos países em desenvolvimento a obesidade não pode mais ser considerada como uma doença relacionada aos grupos mais ricos da população. Os autores ressaltaram o aumento da prevalência de obesidade nas mulheres mais pobres conforme aumenta o produto interno bruto do país. Extensa revisão de literatura conduzida por McLaren (2007) evidenciou que a maior parte dos estudos epidemiológicos identificaram associação negativa entre obesidade e condições socioeconômicas nas mulheres de países de médio e alto Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), o

que foi observado com menor intensidade entre as mulheres de países com baixo IDH. O autor destacou que a direção das associações e sua magnitude variaram segundo a variável socioeconômica empregada.

Escoda (2002), ao analisar a situação nutricional da população brasileira, verificou que até a década de 1970 o quadro nutricional esteve fortemente marcado por surtos de fome, situação em que poderia estar associado à evolução dos ciclos econômicos do modelo agroexportador e de desenvolvimento urbano-industrial. Considerou que esta endemia estava geográfica e socialmente localizada no semiárido e zona da mata nordestina e na região amazônica. Como consequência, vivenciou-se situação extrema da gravidade da desnutrição energético-proteica, além de carências nutricionais específicas do complexo B, anemias, bócio e hipovitaminose A em parte da população desta região. Já as regiões sul, sudeste e centro-oeste estavam classificadas como áreas de subnutrição e de carências.

A década de 1980, no que tange o aspecto da situação nutricional, foi marcada como a era de carência global de nutrientes e de fome generalizadas, pois estavam relacionadas ao oligopólio industrial e financeiro e com inversão do perfil populacional rural, repercutindo nas classes sociais da periferia dos grandes centros urbanos. Já nos anos 1990 a situação nutricional apresentava queda da prevalência das formas graves da desnutrição e do bócio endêmico; esta redução foi atingida em consequência do controle dos níveis das doenças crônicas e das carências citadas anteriormente. Em contrapartida, veio acompanhada de outras doenças crônicas e carências, como a obesidade alimentar, o diabetes mellitustupo II e as dislipidemias (Escoda, 2002).

Segundo Filho *et al.* (2003), a transição nutricional pode ser representada por um processo caracterizado por quatro etapas:

- 1) O desaparecimento, como evento epidemiológico significativo, do “*kwashiorkor*”, ou desnutrição edematosa, aguda e grave, com elevada mortalidade, geralmente acompanhada por uma doença infecciosa de grande impacto patogênico, como o sarampo, acometendo uma criança com desnutrição.
- 2) A ausência do marasmo nutricional, caracterizado pela perda elevada e até extrema dos tecidos moles (massa adiposa e muscular), com evolução lenta, geralmente associada a doenças infecciosas de longa duração, como a otite crônica, pielonefrites, tuberculose, diarreias protraídas e extensas piodermites.

- 3) O surgimento paralelo das doenças crônicas, como sobrepeso/obesidade, já considerado uma pandemia na população mundial;
- 4) A correção do déficit estatural, sendo que o seguimento desta patologia deve ser avaliado através de uma perspectiva de tendências seculares, respeitando a tendência demográfica.

Estudo conduzido por Filho *et al.* (2008) observou que a forma de transição vem sendo conduzida pela substituição de um padrão de doenças e mortes, seguindo a tendência de um momento histórico de subdesenvolvimento econômico, social e de saúde, substituído por um outro padrão, baseado num modelo de países com uma economia avançada. O seguimento deste processo, juntamente com os resultados, através de comum acordo, apresentariam uma ascensão no modelo de desenvolvimento econômico-social, impactando na mudança de uma situação específica do passado para uma situação inédita no presente, sem apresentar nenhuma divergência.

No que se refere à transição nutricional que vem se configurando no Brasil, esta apresenta características notórias com o aparecimento de situações distintas: carência nutricional, exemplo da anemia e a condição típica dos excessos alimentares, e a obesidade (Filho *et al.* 2008).

Já em estudo conduzido com pessoas maiores de 18 anos residentes nas capitais do Brasil que analisou obesidade como um fator de risco para doença crônica, evidenciou-se que a prevalência de excesso de peso foi de 47% para os homens e 39% para as mulheres, e de obesidade 11% para ambos os sexos, com associação direta entre excesso de peso e escolaridade entre homens e associação inversa entre mulheres. Variáveis socioeconômicas e demográficas, bem como morbidades referidas, foram associadas com excesso de peso e obesidade (Gigante *et al.*, 2009).

Chopra *et al.* (2002) estimaram que até 2020 dois terços da carga de doenças serão atribuídas às doenças crônicas, a maioria fortemente relacionadas à dieta. Referem ainda que o consumo elevado de alimentos refinados, alimentos de origem animal em maior quantidade e gordura podem contribuir potencialmente para a promoção da atual epidemia mundial de obesidade, diabetes e doenças cardiovasculares, entre outras doenças crônicas.

Segundo as diferentes edições da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) houve significativas alterações no perfil antropométrico brasileiro. Observa-se que a prevalência de déficit de

peso em adultos declina continuamente ao longo dos quatro inquéritos. Em homens, de 8,0%, em 1974-1975, para 4,4%, em 1989, para 3,1%, em 2002-2003, e para 1,8%, em 2008-2009. Em mulheres, de 11,8%, em 1974-1975, para 6,4%, em 1989, para 5,6%, em 2002-2003, e para 3,6%, em 2008-2009. Concomitante, observou-se expressiva redução da prevalência de déficit de peso para idade nas crianças menores de 5 anos de idade (de 16,6% para 4,6%) (IBGE, 2010).

As alterações na saúde da população, com forte acréscimo das doenças crônicas e de suas complicações, resultam em transformações profundas qualitativas e quantitativas na utilização dos serviços de saúde, levando também ao aumento dos gastos no setor. Há necessidade de novos conhecimentos, diferente acompanhamento dos usuários do serviço, investimento tecnológico e financeiro para o tratamento das doenças e reorganização do setor como um todo, levando a desafios políticos e organizacionais, havendo a necessidade da implementação de uma agenda para as políticas de saúde que possam dar suporte às demandas vigentes (BRASIL, 2008).

Refletindo sobre esses desafios que se impõem, Schrammet al. (2004) avaliaram que:

“a ascensão tecnológica, o modelo hospitalocêntrico ainda vigente, a pouca valorização na educação médica e de outros profissionais em relação aos aspectos referentes à promoção e prevenção, a necessidade da inserção de cuidados (além do hospitalar e do ambulatorial clássicos), as deficiências qualitativas e quantitativas da força de trabalho em saúde e o desenvolvimento de programas e políticas custo-efetivas são elementos a serem considerados no desenvolvimento dos futuros modelos técnico-assistenciais em saúde”.

Nesse contexto, outra dificuldade apresentada no processo das transições epidemiológica, demográfica e nutricional, é a ênfase dada à tecnologia médica como principal alternativa coadjuvante no decorrer da transição, desconsiderando o papel que as variáveis econômicas e sociais desempenham no processo (Barreto et al., 1993; Barreto e Carmo, 1995).

2.4 Epidemiologia das doenças crônicas

As doenças crônicas emergiram de forma mais expressiva no Brasil no período entre 1930 e 1970, concomitantemente ao contexto de urbanização, migração, industrialização e inserção do capital internacional, predominando como principais causas de doenças e mortes a partir da década de 1970 (Freese, 2006). Desde então, devido às mudanças de diferentes ordens, como as demográficas, epidemiológicas e socioeconômicas, ocorridas em âmbito nacional e mundial, as doenças crônicas se configuram como um grave problema de saúde pública.

Lessa (1998) indicou que no final do século XX as doenças crônicas já eram as mais frequentes morbidades do adulto em todo o mundo industrializado e na maioria dos países em desenvolvimento, sobretudo nos grandes centros urbanos. Sua magnitude varia amplamente entre populações de acordo com atributos demográficos, do estilo de vida predominante em cada uma delas, do ambiente físico e psicossocial das condições socioeconômicas, de variantes biológicas, das características da organização dos serviços de saúde e das respectivas interações entre estes vários elementos. Portanto, existem grandes oscilações na prevalência de doenças crônicas na população adulta. Por exemplo, a HAS ultrapassa os 60% de prevalência em algumas sociedades e, em outras nômades ou primitivas, os valores são muito baixos ou, às vezes, a hipertensão é inexistente.

Segundo informações do Ministério da Saúde (Brasil, 2008), a saúde no Brasil encontra-se associada à imagem de país em desenvolvimento e ao processo de modernização. No entanto, é observado que a relação entre organização sócio espacial, urbanização e industrialização da sociedade brasileira, se por um lado, promoveram relativa melhoria do padrão de vida e justificaram os interesses da política econômica e social deste período, foram extremamente influenciadoras da forma como se expressam as doenças, tanto em relação àquelas que se apresentam enquanto doenças crônicas, bem como em relação à ocorrência de eventos transmissíveis, sendo que esses processos determinam mudanças no estilo de vida da população com aquisição de novos hábitos e costumes, que por sua vez também são determinantes da forma como a população adoece e morre.

No Brasil, as doenças crônicas de maior magnitude são as doenças do aparelho circulatório, as neoplasias e o diabetes mellitus. Do ponto de vista econômico, a elevada ocorrência dessas doenças na população acarreta em elevados gastos públicos com hospitalizações, licenças médicas prolongadas, diagnósticos, tratamentos e

aposentadorias precoces por incapacidade/invalidez. Além disso, implica em prejuízo da qualidade de vida do indivíduo e de sua família, bem como determinam mortes prematuras, resultando em elevados gastos com pensões para os dependentes e, conseqüentemente, apresenta-se de forma negativa no desenvolvimento econômico do país (Brasil, 2008).

As doenças crônicas impactam no desempenho econômico nos países de renda baixa, média e alta. No ano de 2005, as perdas econômicas estimadas foram de 18 bilhões de dólares na China, 11 bilhões de dólares na Rússia, 9 bilhões de dólares na Índia e 2,7 bilhões de dólares no Brasil (Abegunde et al., 2006).

Busseet al. (2010) analisaram que na Europa as doenças crônicas afetam os países em maneiras diferentes, sendo que também são responsáveis pela maioria das doenças e mortes naquele continente. Estima-se que as doenças cardiovasculares respondam por 23% das mortes totais no continente e 52% do total de doenças crônicas. As doenças relacionadas à saúde mental encontravam-se em segundo lugar (20% da carga global de doenças e 3% das mortes) e as neoplasias representam 11% das doenças e 19% das mortes.

Na Tanzânia, em 2009, estudo com pessoas na faixa etária de 44 a 66 anos sobre a carga de doenças crônicas, em especial a obesidade, observou que a prevalência de obesidade foi de 13% e 35% entre homens e mulheres, portanto as mulheres estão mais em risco em comparação aos homens (Njelekela et al., 2009).

Em estudo conduzido nas 27 capitais do Brasil em 2006 com 54.369 pessoas maiores de 18 anos, verificou-se que a prevalência média do diabetes foi de 5,3%, sendo maior entre as mulheres e variando de 2,9% em Palmas (TO) a 6,2% em São Paulo (SP). Já a prevalência de hipertensão foi de 21,6% entre as mulheres, variando de 15,1% em Palmas a 24,9% em Recife (PE), sendo que estas doenças crônicas autorreferidas apresentam-se de forma elevada (Schmidt, 2006).

Marcopito et al. (2005) após estimarem a prevalência de fatores de risco para doenças crônicas em São Paulo, com uma população de 2.103 pessoas com idade entre 15 a 59 anos, verificaram maior prevalência no sexo masculino para a hipertensão arterial, tabagismo e alcoolismo. A obesidade e o sedentarismo mostraram-se mais frequentes no sexo feminino. As prevalências na faixa etária de 15 a 59 anos foram as seguintes: tabagismo 22,6%, pressão arterial não controlada 24,3% e obesidade 13,7%.

Themeet al. (2003), ao analisarem o perfil sócio-demográfico, a cobertura de tratamento e a auto avaliação de saúde em 5.000 indivíduos

com diagnóstico de uma doença crônica no Brasil em 2003, verificaram que a depressão foi a mais prevalente (19,2%), seguida pela asma (12,0%), artrite (10,5%), angina de peito (6,7%), diabetes (6,2%) e esquizofrenia (1,7%), sendo que 39,1% referiram diagnóstico médico de pelo menos uma das doenças. Todas foram mais comuns em mulheres, com exceção de angina. Porém, no que se referia à percepção da própria saúde, comparando-se os portadores de qualquer uma das doenças em relação aos demais, a avaliação foi bem pior, mesmo após ajuste por idade e sexo.

É importante salientar que no início do século XX, no Brasil as doenças crônicas eram mais frequentes entre as classes de maior renda e nas últimas três décadas desse século, elas passaram a se constituir em doenças dos grupos sociais de menor renda, de menor nível de escolaridade e de piores condições de vida e trabalho, demonstrando o vínculo da ocorrência dessas doenças com as condições socioeconômicas da população (Freese, 2006).

Conforme citado anteriormente, há metas para a redução de taxa de mortalidade por doenças crônicas entre o período de 2005 a 2015, prevendo-se potencial de prevenção de 36 milhões de mortes prematuras referentes às doenças crônicas, o que impactaria na economia de ordem mundial, pois esta projeção se traduz em ganhos econômicos acumulados (Abegunde *et al.*, 2006).

2.5 Fatores associados às doenças crônicas

Conforme descrições anteriores, as doenças crônicas acometem expressiva proporção da população adulta dos países. Os fatores de risco são, majoritariamente, aqueles ligados ao estilo de vida (hábitos e comportamentos), às exposições nos ambientes de trabalho (doenças ocupacionais/acidentes de trabalho) e até mesmo os de ordem psicossocial (Lessa, 1998).

Os fatores de risco indicados para monitoramento são aqueles que mais se evidenciam na morbidade e mortalidade por doenças crônicas, os quais podem ser modificados mediante políticas públicas e intervenções no âmbito da atenção básica à saúde e que são relativamente simples de serem mensurados, tais como: consumo de tabaco e álcool, inatividade física e consumo insuficiente de frutas e hortaliças (Carvalho *et al.*, 2008).

Segundo Lessa (1998) os fatores de risco para doenças crônicas podem ser separados em quatro grupos:

- 1) Características constitucionais: sexo, idade, raça/cor de pele e genética, características inerentes ao indivíduo, não passíveis de modificações. Mediadas pelo contexto socioeconômico e cultural permitem a identificação de grupos específicos de risco em diferentes populações.
- 2) Características comportamentais: fumo, dieta, atividade física, consumo de álcool, dentre outros, são comportamentos e hábitos determinados pelo ambiente social, cultural e econômico do indivíduo. São passíveis de modificações através de mudanças de comportamento.
- 3) Patologias ou distúrbios metabólicos: HAS, obesidade, hiperlipidemia e diabetes mellitus (DM), dentre outras, são alterações hemodinâmicas, endócrinas e metabólicas influenciadas por uma combinação de características genéticas – além das ambientais. Uma vez eliminados, reduzidos ou controladas têm impacto significativo na morbimortalidade das doenças crônicas.
- 4) Características socioeconômicas-culturais: geralmente representadas por variáveis como renda, ocupação, escolaridade, classe social, migração e outras. Têm sido utilizadas para explicar a distribuição das doenças crônicas e seus fatores de risco e na identificação de grupos sob maior risco de adoecer. São também importantes para a formulação de tipos específicos de intervenções, modificações de algumas destas características, tendo como objetivo a redução das desigualdades sociais na distribuição das doenças. Tais características têm o potencial de modular os comportamentos individuais.

Apesar de haver muito ainda a ser esclarecido sobre os determinantes das doenças crônicas, vários fatores de risco suscetíveis a ações preventivas já estão bem definidos - entre eles fumo, hipertensão, obesidade, sedentarismo e ingestão de álcool. Duncan *et al.* (1993) avaliaram que em razão da alta fração etiológica atribuível a esses fatores, em vários países encontravam-se em construção programas nacionais de prevenção, visando à redução de suas prevalências e, conseqüentemente, do risco de doenças crônicas.

Estudo conduzido por Silva *et al.* (2009), com dados do Vigitel realizado nas capitais do Brasil em 2006 com uma amostra de 54.369 pessoas maiores de 18 anos, revelou que a prevalência de tabagismo e uso acumulado de cigarro na vida foi significativamente maior entre

homens e mulheres com baixa escolaridade (até oito anos de estudo = 24,2% e nove ou mais = 15,5%).

O tabagismo é considerado o principal fator de risco passível de prevenção para várias doenças crônicas e é responsável por um grande número de mortes prematuras no mundo. Para Silva *et al.* (2009):

“a evidência científica atual, além de estimar o risco atribuível ao fumo ativo e passivo associado a várias doenças, mostra que a cessação do tabagismo oferece benefício mesmo entre os mais idosos. Também é evidente que a redução do uso diário de tabaco diminui o risco de problemas cardiovasculares, de sintomas respiratórios e da incidência de câncer, em especial o de pulmão”.

Cerca de 25% das mortes por doenças cardiovasculares na faixa etária entre 35 e 69 anos são atribuíveis ao tabagismo e 90% das mortes por câncer de pulmão estão relacionadas ao uso do tabaco. Além disso, a exposição ao fumo passivo está associada ao câncer de pulmão, doença cardíaca isquêmica, doenças respiratórias e baixo peso ao nascer. No entanto, um a dois anos após a cessação do fumo, se reduz pela metade o risco de morte por doença cardiovascular provocada pelo tabagismo, e, após 15 anos, o risco é aproximadamente o mesmo de pessoas que nunca fumaram (Asma *et al.*, 2004).

Apesar de pesquisas apontarem que o uso do tabaco está declinando em alguns países desenvolvidos, outros mantêm ou apresentam acréscimo do seu consumo. Projeções apontam que em 2030 o uso do tabaco continuará sendo a maior causa de morte evitável no mundo, sendo o responsável por mais de 10 milhões de morte ao ano (Asma *et al.*, 2004).

Outro importante fator de risco para doenças crônicas é o consumo de bebidas alcoólicas. O consumo abusivo de álcool impacta direta ou indiretamente na sociedade causando elevados custos para o sistema de saúde, pois as morbidades desencadeadas por ele são caras e de difícil manejo. Além disso, a dependência do álcool aumenta o risco para transtornos familiares (Costa *et al.*, 2004).

Estudos transversais verificaram que pessoas que apresentam alguma doença crônica consomem mais álcool de forma excessiva se

comparadas às demais (Costa *et al.*, 2004). Leon *et al.* (2010) identificaram maior chance de morrer por doenças cardiovasculares entre usuários de bebidas alcoólicas (OR:4,14; IC_{95%}3,23-5,31) (Leon *et al.*, 2010).

Segundo Sichieri *et al.* (2009) a alta prevalência da obesidade e suas consequências adversas, como diabetes, doença cardiovascular e alguns tipos de câncer, bem como os custos associados ao seu tratamento, fazem com que fatores associados a esse problema sejam recorrentemente verificados. Tal situação é semelhante entre países desenvolvidos e no Brasil. Gigante *et al.* (2009) apontaram que problemas crônicos associados com obesidade podem ser agrupados em: doenças cardiovasculares, condições associadas com resistência à insulina, alguns tipos de câncer e doença da vesícula. Indivíduos obesos apresentam pelo menos o dobro da chance de desenvolver diabetes, resistência à insulina, dislipidemia, apnéia, doença da vesícula, hipertensão, doença coronariana, osteoartrite e gota. Essas associações, juntamente com o crescente aumento na prevalência de obesidade e outros fatores de risco para doenças crônicas, como inatividade física, tabagismo, pressão e colesterol elevados, são responsáveis por grande parcela dos gastos em saúde.

Gigante *et al.* (2009) observaram que a prevalência de obesidade tem aumentado em países de renda alta e baixa entre adultos, adolescentes e crianças. Nos países de renda alta, a obesidade atinge principalmente a população mais pobre, já em alguns países em desenvolvimento, a prevalência da obesidade é maior na população de maior renda. No Brasil, estudos de base populacional vêm descrevendo maior prevalência de obesidade entre os mais pobres.

Dados da POF 2008-2009 apontam que as prevalências de excesso de peso e de obesidade aumentam continuamente ao longo dos quatro inquéritos nos dois sexos. Nos 34 anos decorridos de 1974-1975 a 2008-2009, a prevalência de excesso de peso em adultos aumentou em quase três vezes no sexo masculino (de 18,5% para 50,1%) e em quase duas vezes no sexo feminino (de 28,7% para 48,0%). No mesmo período, a prevalência de obesidade aumenta em mais de quatro vezes para homens (de 2,8% para 12,4%) e em mais de duas vezes para mulheres (de 8,0% para 16,9%) (IBGE, 2010).

Após análise da POF 2008-2009, verificou-se tendência crescente de substituição de alimentos básico e tradicional na dieta brasileira (como arroz, feijão e hortaliças) por bebidas e alimentos industrializados (como refrigerantes, biscoitos, carnes processadas e comida pronta), implicando aumento na densidade energética das

refeições e, conseqüentemente, aumentando o risco de obesidade na população (IBGE, 2010).

De acordo com Jaime *et al.* (2009) reduzida fração de brasileiros segue as recomendações nutricionais estabelecidas pela Organização Mundial de Saúde (OMS), o que posiciona o Brasil em situação bastante desfavorável quanto ao seu padrão de alimentação. Segundo os autores, a associação entre idade e consumo de frutas e hortaliças pode ser interpretada como reflexo de diferenças na formação do hábito alimentar entre gerações.

“Indivíduos mais velhos formaram seu hábito alimentar em um período no país em que era menos marcante o consumo de alimentos processados e de alto teor de gorduras, de açúcar e de sal e pela escassez de carboidratos complexos, fibras e micronutrientes. O maior consumo de frutas e hortaliças nas idades mais avançadas pode também estar relacionado aos cuidados com a saúde e seguimento das orientações recebidas nos serviços de saúde, mais procurados devido ao aumento da prevalência de doenças crônicas com o aumento da idade” (Jaime *et al.*, 2009).

A prática de atividades físicas reduz consideravelmente a chance de se desenvolver determinadas doenças crônicas, como doença cardiovascular, depressão, hipertensão, diabetes e câncer. Pate *et al.* (1995) sintetizaram a força das evidências publicadas nos últimos 50 anos e mostraram a importância da prática de atividades físicas para a prevenção de doenças e melhora da qualidade de vida das pessoas. O estudo de Gregory (2009) indicou que os padrões de atividade física em adultos nos EUA apresentam-se da seguinte forma: 49% da população norte americana realiza atividade física suficiente, 27% realiza atividade física de forma insuficiente e 24% apresentam-se como inativos.

Em estudo realizado pela Organização Mundial da Saúde, verificou-se que na sub-região das Américas a HAS está entre os três principais fatores de risco que contribuem para a carga total de doenças crônicas. No Brasil, a prevalência de HAS na população urbana adulta brasileira varia de 20% a 30% (OMS, 2005). Ferreira (2009) verificou que a HAS acomete aproximadamente 25% da população mundial, com

previsão de aumento de 60% dos casos da doença em 2025. Além do impacto na morbi-mortalidade da população, a HAS associa-se a altos custos socioeconômicos de tratamento.

Segundo Florindo *et al.* (2009), no Brasil mais de 300 cidades contam com intervenções de promoção da atividade física e estímulo à alimentação saudável por intermédio do Ministério da Saúde. Tal iniciativa, somada às intervenções em larga escala existentes no país, podem contribuir na promoção de estilos de vida mais saudáveis para a população brasileira.

A Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS, 2007) relatou que com a redução de fatores de risco básicos foi possível, entre 1970 a 2000, evitar 14 milhões de mortes por doenças cardiovasculares nos EUA e 3 milhões no Reino Unido. Em contrapartida, caso nenhuma ação efetiva seja realizada, 388 milhões de pessoas morrerão por doenças crônicas de 2005 até 2015.

2.6 Desigualdades e doenças crônicas

De acordo com o Ministério da Saúde (Brasil, 2008) a população de baixa renda enfrenta muitas vezes barreiras na assistência à saúde, incluindo a incapacidade de arcar com os custos da assistência à saúde no setor privado, falta de dinheiro para aquisição de medicamentos e até a falta de transporte para se deslocar ao serviço de saúde. Além disso, ainda podem ser prejudicados pela ausência de acesso aos meios de comunicação, desconhecendo os serviços que possam ser divulgados em mídia.

As condições socioeconômicas são consideradas causas distais de doenças, portanto a situação socioeconômica é importante determinante das condições de saúde das populações. A influência da condição socioeconômica sobre a saúde dos brasileiros é evidente. Segundo informações oriundas de edições da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, evidenciou-se que aqueles no estrato inferior da distribuição da renda (20% mais pobres) apresentavam piores condições gerais de saúde, pior capacidade funcional e menor número de consultas médicas em comparação àqueles com maior renda familiar (Brasil, 2008).

Conforme citações anteriores, as doenças crônicas representam a primeira causa de mortes no Brasil no início do século XXI. Apesar da tendência de redução na exposição a determinados fatores de risco para

doenças crônicas em alguns países, projeções indicam o aumento de sua importância relativa em países de baixa e média renda. As razões destes fatores se dão em consequência da maior longevidade, associada ao possível aumento da incidência das doenças crônicas por adoção dos modos de vida com maior exposição a fatores de risco. Ressalta-se que a exposição aos fatores de risco comportamentais são, na maioria, evitáveis. (Brasil, 2008).

Em consequência da magnitude das doenças crônicas, estudos vêm investigando como as desigualdades sociais afetam o quadro de mortalidade. Ishitani *et al.* (2006) avaliaram que nos países desenvolvidos existem evidências de uma relação inversa entre nível socioeconômico e a incidência e/ou prevalência e mortalidade por doenças crônicas. Ainda relataram que em estudos ecológicos realizados em diferentes países, tais como Estados Unidos e Austrália e em investigações brasileiras verificou-se maior taxa de mortalidade por doenças crônicas, em populações de pior nível socioeconômico. (Ishitani *et al.* (2006).

Após se analisar os dados relacionados com doenças crônicas de uma pesquisa nacional de saúde da Sérvia em 2006 com 14.522 pessoas com idade maior que 20 anos, verificou-se que a hipertensão foi a doença crônica mais prevalente em todas os grupos socioeconômicos, com pior perfil nos mais desfavorecidos. Já o reumatismo/artrite foi a segunda doença mais prevalente em ambos os sexos, também com maior prevalência no grupo mais pobre. A prevalência de dislipidemia também foi associada com a renda entre homens e mulheres, porém foi maior no grupo mais rico. O estudo concluiu que, pela existência de consideráveis desigualdades socioeconômicas na prevalência de doenças crônicas na Sérvia, é necessária uma ampla investigação sobre os determinantes das doenças crônicas (Vukovic *et al.*, 2008).

Na África do Sul, um estudo caso-controle realizado em 2008 com 12.952 pessoas acima de 15 anos sobre os determinantes sociais e demográficos referentes à hipertensão, evidenciou que pessoas com menor escolaridade, na faixa etária mais velha, com sobrepeso e obesidade e com uso de álcool em excesso apresentavam maior chance de apresentar HAS. Em contrapartida, a chance de mulheres negras residentes em área rural apresentarem hipertensão foi menor. Mulheres com melhores condições socioeconômicas, pessoas na faixa etária mais velha, asiáticos e que possuíam convênio médico demonstraram um melhor controle da HAS, enquanto que os homens pobres, na faixa

etária mais nova e sem convênio médico apresentaram taxa de hipertensão mais elevada (Stevnet *et al.*, 2008).

Em estudo conduzido na Ásia em 2005 com 18.484 pessoas com idade entre 25 a 64 anos de idade, após se analisar a presença de carga de doenças crônicas, associando com sexo, escolaridade e idade, verificou-se que 22,7% dos homens e 31,6% das mulheres relataram ter pelo menos uma das condições crônicas de saúde analisadas e 5,1% dos homens e 9,2% das mulheres relataram ter duas ou mais condições crônicas. As mulheres tinham mais doenças crônicas que os homens; além disso, a prevalência de doenças crônicas aumentou com a idade e as pessoas com menor escolaridade foram mais propensas a ter doenças crônicas (Van Minh *et al.*, 2008).

Após a análise de um estudo conduzido na Alemanha entre 1984 a 1992, com 25.544 homens e 25.719 mulheres com idade entre 25 a 69 anos, verificou-se a relação positiva entre pobreza e quatro variáveis de saúde: comportamento de saúde individual, avaliação subjetiva do estado de saúde, fatores de risco para doença cardiovascular e a prevalência autorreferida das doenças crônicas da vida (Helmert *et al.* 1997).

Em um estudo no Canadá entre os anos de 1991 a 2001 com uma amostra de 15% de adultos canadenses, verificou-se que o tabagismo, o sobrepeso e o sedentarismo variaram consideravelmente com o nível de escolaridade. Em 1991, as pessoas com maior escolaridade apresentaram taxas consistentemente mais baixas para os três fatores de risco em relação a aqueles com menor escolaridade. Ao longo da década analisada, exceto para a atividade física, houve muito pouco progresso na redução das diferenças socioeconômicas para esses riscos. Comparando com as pessoas de maior nível socioeconômico, a mortalidade foi mais elevada entre aqueles mais desprivilegiados, resultando em um gradiente negativo (Millar *et al.* 1993).

Dalstra *et al.* (2005) analisaram os microdados de inquéritos de base populacional de oito países europeus e descreveram a prevalência de dezessete doenças crônicas segundo a escolaridade das pessoas. Observaram-se expressivas variações na distribuição das doenças, sendo as maiores desigualdades observadas no derrame, doenças do sistema nervoso, diabetes e artrite (OR maior que 1,5), com pior perfil para os menos escolarizados.

Barreto *et al.* (1993) após analisarem associação de doenças crônicas com comportamentos de risco e auto avaliação da saúde nas capitais do Brasil, com 39.821 pessoas maiores de 30 anos, notaram que

o relato de uma ou mais de uma doença crônica foi maior entre homens e mulheres mais velhos e com menor escolaridade.

A análise de Almeida *et al.* (2002) segundo o conjunto de doenças crônicas autorreferidas com dados da amostra da PNAD/98 de 240.821 pessoas maiores de 15 anos evidenciou importantes resultados. Após as taxas de prevalência de doenças crônicas terem sido ajustadas por idade em pessoas com mais de 15 anos, verificou-se, em relação à escolaridade, que os indivíduos com menos de três anos de estudo apresentaram prevalência 28% maior de ao menos uma doença crônica do que aqueles com 11 anos ou mais de escolaridade. Em relação à renda, os indivíduos que tinham até um salário-mínimo de renda familiar mensal apresentaram prevalência de problemas crônicos 41% maior do que aqueles cuja renda familiar mensal era maior do que 20 salários-mínimos. Os grupos com piores condições socioeconômicas apresentaram maior prevalência de doenças crônicas.

Estudo realizado no Brasil por Barros *et al.* (2006) com dados da PNAD 2003, que avaliou a prevalência de doze doenças crônicas (doença de coluna ou costas, artrite ou reumatismo, câncer, diabetes, bronquite ou asma, hipertensão, doença do coração, insuficiência renal crônica, depressão, tuberculose, tendinite ou tendossinovite e cirrose), verificaram significativas desigualdades na magnitude das prevalências e no perfil de morbidades segundo escolaridade, sexo, cor/raça, macrorregião de residência e situação do domicílio. Os resultados são os seguintes: a prevalência de pelo menos uma doença crônica aumentou com a idade, foi maior entre mulheres, indígenas, pessoas com menor escolaridade, cidadãos detentores de plano de saúde, migrantes de outros estados, residentes em áreas urbanas e moradores da região Sul. As doenças mais prevalentes foram problemas na coluna, hipertensão, artrite e depressão.

2.7 Políticas públicas e doenças crônicas

No ano de 2002 foi realizada pela Organização Pan-Americana de Saúde a 26ª Conferência Sanitária Pan-Americana, na qual foram acordadas entre os países da América Latina estratégias para a prevenção de doenças crônicas, sendo que já se sabe que as doenças crônicas são a maior causa de mortes prematuras e morbidade na América Latina e Caribe e consideradas devastadoras para indivíduos, famílias e comunidades, particularmente entre as populações pobres, sendo uma ameaça crescente ao desenvolvimento econômico (OPAS, 2007).

Portanto, para que haja redução no número de óbitos por doenças crônicas, estratégias devem ser priorizadas nas agendas política e da saúde pública através da identificação da vigilância como componente essencial e reconhecimento de que os sistemas de saúde devem ser reorientados da promoção da saúde e prevenção de doenças.

Segundo a OPAS (2007), as principais causas de doença crônicas são conhecidas, portanto, se a exposição a esses fatores de risco forem reduzidas, pelo menos 80% de todas as doenças cardíacas, Acidentes Vasculares Cerebrais (AVC) e DM e mais de 40% dos casos de câncer poderiam ser prevenidos. A região das Américas possui uma das taxas mais altas de mortalidade de doenças crônicas dentre as regiões da Organização Mundial de Saúde e, além disso, há grandes desigualdades socioeconômicas na região. No entanto, cada país tem o potencial de desenvolver políticas públicas e ações coletivas para prevenir e controlar doenças crônicas(OPAS, 2007).

Há também outros fatores relacionados às doenças crônicas que contribuem para a sua ocorrência, como o difícil acesso a serviços de saúde de qualidade, incluindo prevenção clínica e serviços de diagnóstico, e o difícil acesso a medicamentos essenciais. As doenças crônicas podem ser basicamente prevenidas e detectadas precocemente através de mudanças para uma alimentação e estilo de vida saudáveis, triagem de fatores de risco ou manifestações precoce de doenças, tratamento de lesões precursoras ou tratamento precoce da doença e intervenções farmacológicas(Brasil, 2008).

Segundo o Ministério da Saúde (Brasil, 2008) há o reconhecimento dos fatores de risco que agem em todos os estágios da vida e são afetados pelas circunstâncias socioeconômicas. Assim sendo, é necessário priorizar as ações em populações mais pobres, ou seja, em grupos mais vulneráveis, bem como dirigir as intervenções preventivas desde o início do desenvolvimento, visto que o estilo de vida é estabelecido durante a infância e a adolescência. De fato,

“as mudanças comportamentais não se baseiam em somente decisões individuais e sim no coletivo, pois é influenciada em grande parte por fatores ambientais como normas sociais, regulamentos, políticas institucionais e o meio ambiente físico, as estratégias de saúde pública precisam incluir ações comunitárias que influenciem mudanças dentro das comunidades e serviços

promovendo estilos de vida saudáveis”
(Brasil, 2008).

Durante as discussões destas estratégias, a OPAS apontou que é necessário que a prevenção e o controle de doenças crônicas exijam o contato a longo prazo do cidadão com serviços de saúde no âmbito da atenção primária. Se necessário, o contato deve ser em níveis secundários e terciários da atenção, incluindo e garantindo o acesso a ações de saúde integrada e de qualidade para que se possa obter a prevenção e a redução de um conjunto de fatores de risco comuns modificáveis (OPAS, 2007).

Para que a implementação de políticas e programas para prevenção de doenças crônicas seja bem sucedida é necessário que aconteça a intersetorialidade, com a interlocução de setores como o agrícola, econômico, de infraestrutura, comércio, transporte, parques e recreação. Também é importante a participação das associações profissionais, instituições acadêmicas, sociedade civil e grupos de pacientes afetados com doenças crônicas, possuindo todos um importante papel para influenciar políticas de saúde pública voltadas às doenças crônicas (Brasil, 2008).

Outra preocupação relevante é de se obter informações oportunas e precisas sobre fatores de risco, ocorrência, distribuição e tendências de doenças crônicas para que se formulem as políticas e o planejamento de programas de acordo com as necessidades apontadas através do diagnóstico levantado (Brasil, 2008).

A seguir, estão descritos os objetivos do Plano de Ação apresentado pela OPAS (2007) para orientar os países no controle de doenças crônicas:

- 1) Política: assegurar e promover o desenvolvimento e implementação de políticas eficazes, integradas, sustentáveis e baseadas em evidências sobre doenças crônicas e seus fatores de risco e determinantes.
- 2) Vigilância: encorajar e apoiar o desenvolvimento e fortalecimento da capacidade dos países para uma melhor vigilância das doenças crônicas, suas consequências, seus fatores de risco e o impacto das intervenções de saúde pública como parte da estratégia integrada de prevenção e controle das doenças crônicas.
- 3) Promoção da saúde e Prevenção de doenças: promover as condições sociais e econômicas que abordam os determinantes das doenças crônicas e habilitam as pessoas a aumentarem o

controle sobre sua saúde, especialmente a adoção de um comportamento saudável sustentável.

- 4) Gestão integrada de doenças crônicas e fatores de risco: facilitar e apoiar o fortalecimento da capacidade e competências do sistema de saúde para prevenção e controle na gestão de doenças crônicas e seus fatores de risco.

Sabe-se que as doenças crônicas são passíveis de prevenção e tal atitude apresenta ótimo custo-benefício, por isso o Ministério da Saúde coloca como prioridade na agenda do Sistema Único de Saúde (SUS) a implementação de uma política para sua prevenção e promoção da saúde. Promover saúde, prevenir doenças e garantir assistência aos já doentes são deveres do SUS, sendo que *“as evidências mostradas pelas pesquisas no campo da economia da saúde demonstram que os sistemas de saúde ao redor do mundo não terão sustentabilidade se essas práticas não forem implementadas”* (Brasil, 2008).

O Ministério da Saúde instituiu no ano 2000 o Plano de Reorganização da Assistência às Doenças Crônicas, como HAS e DM, investindo na atualização clínica para profissionais da rede básica, na captação precoce dos casos, na vinculação dos pacientes às unidades de saúde, bem como no monitoramento e avaliação das intervenções realizadas, através do Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos(HIPERDIA). Desta forma, se conseguem obter estratégias específicas de promoção e controle, bem como a prevenção de complicações e a promoção do autocuidado, o qual também prevê a assistência farmacêutica ao disponibilizar nas unidades de saúde os medicamentos necessários ao tratamento da HAS e DM(Brasil, 2002).

No Brasil, para potencializar as ações de vigilância de doenças crônicas, o Ministério da Saúde lançou a Política Nacional de Promoção da Saúde no ano de 2005. A adesão do Brasil às diretrizes da estratégia global para alimentação saudável e atividade física tem articulado objetos de ações comuns à vigilância de doenças crônicas e à promoção da saúde, sendo

“de grande importância que haja parceria com outros setores governamentais e não governamentais, órgãos formadores e instituições de pesquisa para que se possam estreitar vínculos para se concretizarem as ações de promoção de saúde, pois muitas vezes, dependem de decisões externas ao setor responsável e até mesmo para avaliar

as ações e programas em curso” (Brasil, 2008).

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Descrever a prevalência de doenças crônicas autorreferidas segundo condições socioeconômicas e demográficas entre adultos de 20 a 59 anos de idade residentes na área urbana do município de Florianópolis, Santa Catarina.

3.2 Objetivos específicos

Descrever a prevalência de doenças crônicas específicas em adultos de 20 a 59 anos de idade residentes na área urbana do município de Florianópolis, Santa Catarina.

Testar a diferença na prevalência de doenças crônicas específicas entre estratos da população diferenciados por características socioeconômicas e demográficas, controlando-se pelo uso de serviços de saúde.

Testar a associação entre número de doenças crônicas e características socioeconômicas e demográficas.

4. METODOLOGIA

4.1 Desenho do estudo

Foi realizado um estudo transversal de base populacional em 2009 no município de Florianópolis, Santa Catarina. Ele se destaca por ser a capital brasileira com o melhor índice de desenvolvimento humano (IDH) no ano 2000 (valor de 0,875). Esse índice também a torna a quarta cidade brasileira com a melhor qualidade de vida, atrás apenas das cidades de São Caetano do Sul e Águas de São Pedro, no estado de São Paulo, e Niterói, no estado do Rio de Janeiro. O estudo tem como objetivo primário estimar a prevalência de auto avaliação em adultos de 20 a 59 anos de idade e testar sua associação com variáveis socioeconômicas, demográficas e de saúde. O estudo foi denominado EpiFloripa Adulto 2009 e incorporou diversos outros objetivos, com sua coleta de dados abrangendo dimensões como o uso de serviços de saúde, uso de medicamentos, prática de atividade física, hábitos alimentares, violência entre parceiros íntimos, consumo de álcool e tabaco, dor crônica, saúde bucal e doenças crônicas autorreferidas. O projeto foi financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) através do edital número 15/2007 (Projeto nº 485327/2007-4).

4.2 Processo de amostragem

Um total de 249.530 pessoas se enquadrava nesses critérios em 2009, equivalendo a cerca de 60% da população total do município. Para o cálculo do tamanho da amostra considerou-se prevalência esperada de 50% (para conferir maior tamanho de amostra), nível de confiança igual a 5% e erro amostral previsto de 4 pontos percentuais. A amostra foi calculada no programa estatística EpiInfo 6.04 e resultou em 599 pessoas. Tal valor foi multiplicado por dois, considerando-se o efeito de delineamento do estudo (*deff*). Adicionaram-se, ainda, 10% para compensar perdas e recusas e 20% para controle de fatores de confusão, obtendo-se amostra de 1.581 pessoas. Como outros estudos estavam incorporados ao grande projeto e mais desfechos em saúde foram considerados, a amostra foi ampliada para 2.016 pessoas.

O processo de amostragem foi por conglomerados em 2 estágios. O primeiro foi formado pelos setores censitários. Os 420 setores urbanos de Florianópolis conformados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) com base no censo de 2000 foram

estratificados em decis em ordem crescente de renda (R\$ 192,80 - R\$ 13.209,50). De modo a que setores de diferentes estratos de renda média fossem contemplados na amostra do estudo, sortearam-se sistematicamente 60 setores (6 em cada decil de renda). As unidades de segundo estágio foram os domicílios incluídos nos setores censitários sorteados. A unidade de análise do estudo foi o indivíduo adulto. Todos os moradores adultos dos domicílios selecionados eram elegíveis para o estudo.

Como a divisão territorial dos setores datava de nove anos da coleta de dados do presente estudo, foi necessário atualizar o número de domicílios em cada unidade. Este valor variou de 71 até 810. Para diminuir o coeficiente de variação entre as unidades setoriais, reorganizaram-se os setores através de fusão e divisão destas unidades respeitando-se o decil de renda e a proximidade geográfica. O coeficiente de variação inicial era de 55% (n=60 setores) e o final foi de 32% (n=63 setores), existindo um total de 16.755 domicílios em 63 setores da amostra. O desenho do estudo previu a visita a 18 domicílios por setor censitário, ou seja, 32 pessoas por setor.

4.3 Critérios de inclusão

Para serem incluídas no estudo, as pessoas deveriam ter entre 20 e 59 anos de idade no momento da entrevista, residir em Florianópolis há pelo menos 12 meses a partir da data da entrevista e não apresentar problemas físicos e mentais que os impossibilitassem de responder ao questionário.

4.4 Perdas e recusas

Quando a equipe de entrevistadoras visitou o domicílio pelo menos quatro vezes, inclusive final de semana e período noturno, sem a localização do potencial participante, este foi considerado perda. As recusas se deram quando a pessoa foi encontrada, contatada pela entrevistadora, porém optou por não participar do estudo. Não foram aceitos terceiros como respondentes.

4.5 Equipe

A equipe de campo foi formada por 35 entrevistadoras contratadas para realizar a coleta dos dados, por supervisores de campo (pós-graduandos envolvidos no estudo) e pelos coordenadores do projeto (professores do Programa de Pós Graduação em Saúde

Coletiva/PPGSC). Também fizeram parte da equipe uma secretária executiva, um bolsista do curso de graduação em Jornalismo, um bolsista de iniciação científica e um bolsista de graduação, que realizaram as atividades referentes à organização das atividades administrativas da pesquisa, de designer gráfico e de levantamento bibliográfico.

4.6 Pré teste e estudo piloto

Antes da coleta dos dados junto à amostra do estudo e após o treinamento da equipe, o questionário proposto foi testado em 30 adultos de 20 a 59 anos de idade nas dependências da UFSC. Ajustes na redação e no tamanho do questionário foram realizados a partir do resultado desse pré-teste. Em seguida, selecionaram-se dois setores censitários próximos à UFSC, que não fizeram parte da amostra, para que cada entrevistadora realizasse ao menos três entrevistas, sendo pelo menos uma acompanhada pelo supervisor de campo. A versão final do questionário continha 233 perguntas (Anexo 1).

4.7 Controle de qualidade

Aproximadamente 15% dos pesquisados responderam por telefone a um questionário com 10 perguntas para fins de controle de qualidade (Anexo 2). Tal procedimento se dava até uma semana depois do recebimento da entrevista pela coordenação da pesquisa e era realizado pelos coordenadores de campo. O menor valor de *kappa* observado foi igual a 0,56 (uso de prótese dentária). A concordância para o autorrelato de diabetes, variável empregada no presente estudo, foi de 97,6%.

4.8 Coleta dos dados

Os dados foram coletados através do *Personal Digital Assistant* (PDA), programado através da linguagem *Python*, que possui código aberto e rodou sobre a plataforma *Windows Mobile*. Uma vez por semana as entrevistadoras, através de comunicação USB com um computador central no Departamento de Saúde Pública/UFSC, passavam as entrevistas realizadas nos últimos sete dias à equipe coordenadora do projeto. Todas as entrevistas, gravadas no dispositivo móvel como arquivos .csv, eram reunidas num único arquivo em que cada linha do

banco de dados representava um indivíduo e cada coluna uma variável do questionário.

4.9 Variáveis do estudo

Para se analisar a prevalência de doenças crônicas foram coletadas informações sobre a existência de 12 diferentes doenças, conforme proposto pelas edições 2003 e 2008 da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. A estrutura das perguntas foi: “Algum médico ou profissional de saúde já disse que o(a) Sr(a) tem _____?” . Foram pesquisadas: doença de coluna ou costas, artrite ou reumatismo, câncer, diabetes, bronquite ou asma, hipertensão, doença do coração, insuficiência renal crônica, depressão, tuberculose, tendinite ou tendossinovite e cirrose. Foram descritas as prevalências e os respectivos intervalos de confiança (IC_{95%}) para todas as doenças, exceto cirrose (n=3) e tuberculose (n=13) em razão do baixo valor de observações identificadas. Tais valores foram descritos para a amostra como um todo e segundo as seguintes variáveis socioeconômicas e demográficas: sexo (masculino ou feminino), cor de pele/raça autorreferida (branca ou negra (parda ou preta); amarela e indígena foram excluídas da análise em razão de sua pequena amostra), faixa etária (20-29 anos de idade, 30-39, 40-49 e 50-59), escolaridade (mensurada em anos de estudo e categorizada em 0-4 anos, 5-8, 9-11 e 12 ou mais), renda domiciliar *per capita* (obtida pela divisão da soma de todos os rendimentos das pessoas que moram no domicílio pelo total de residentes no mesmo e estratificada em duas categorias pela mediana do valor) e ocupação (classificada em manual e não manual segundo a *British Registrar General Social Class*) (Szreter, 1984). Em seguida, foram calculadas as Razões de Prevalências de cada doença segundo as variáveis exploratórias através da regressão de Poisson, ajustando-se as medidas pela realização de consultas médicas nas duas últimas semanas (sim ou não) e internação nos últimos 12 meses (sim ou não). Por fim, foram descritas as prevalências e IC_{95%} de ausência de doença crônica, de uma, duas, três, quatro e cinco ou mais doenças autorreferidas de acordo com as variáveis socioeconômicas e demográficas, testando-se a associação entre as mesmas mediante o teste chi-quadrado.

4.10 Análise dos dados

A análise dos dados do presente estudo foi realizada através do programa Stata9. Em todos os casos, através do conjunto de comandos

svy, foram considerados na análise o efeito do delineamento e os pesos amostrais individuais.

4.11 Questões éticas

O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e aprovado conforme parecer número 351/08 (Anexo 3). Foram solicitadas assinaturas dos termos de consentimento livre e esclarecido dos participantes da pesquisa (Anexo 4).

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abegunde DO, Stanciole A. An estimation of the economic impact of chronic noncommunicable diseases in selected countries. WHO 2006; 11-16.

Almeida MF, Barata RB, Montero CV, Silva ZP. Prevalência de doenças crônicas auto-referidas e utilização de serviços de saúde, PNAD/ 1998. *Ciência & Saúde Coletiva* 2002; 7 (4): 743-56.

Alves JED. A polêmica Malthus versus Condorcet reavaliada à luz da transição demográfica. IBGE: Rio de Janeiro; 2002.

Asma S, Warren W, Althomsons S, Wisotzky M, Woolery T, Henson R. Addressing the chronic disease burden with tobacco control programs. *Public Health Report* 2004; 119: 254-262.

Barreto ML, Carmo E, Noronha CV, Neves BRT, Alves PC. Mudança nos padrões de morbi-mortalidade: uma revisão crítica das abordagens epidemiológicas. *Physis* 1993; 3:126-146.

Barros MBA, Cesar CLG, Carandina L, Torre GD. Desigualdades sociais na prevalência de doenças crônicas no Brasil, PNAD-2003. *Ciência & Saúde Coletiva* 2006; 11(4): 911-926.

Bloom DE, Canning D, Sevilla J. The demographic dividend: a new perspective on the economic consequences of population change. RAND: Santa Monica, 2003.

Busse R, Blumel M, Scheller K, David, Zentner A. Tackling chronic disease in Europe. United Kingdom: OMS, 2010.

Brasil. Ministério da Saúde. Diretrizes e recomendações para o cuidado integral de DCNT, Vigilância, prevenção e assistência. Série Pacto pela Saúde, 2008.

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM 371 e SPS nº 02 de 05 de março de 2002.

Brasil. Ministério da Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento de doenças crônicas não transmissíveis no Brasil- 2011-2022. Versão preliminar, julho de 2011, 2011.

Carvalhoes MAB, Moura EC, Monteiro CA. Prevalência de fatores de risco para doenças crônicas: inquérito populacional mediante entrevistas telefônicas em Botucatu, São Paulo, 2004. Revista Brasileira de Epidemiologia 2008; 11(1): 14-23.

Costa JD. Consumo de abusivo de álcool e fatores associados: estudo de base populacional. Revista Saúde Pública 2004; 38 2: 204-91.

Chaimowicz F. A saúde dos idosos brasileiros às vésperas do século 21: problemas, projeções e alternativas. Revista de Saúde Pública 1997; 3:184-2000.

Chopra M, Galbraith S, Hill ID. A global response to a global problem: the epidemic ofovernutrition. Bulletin of the World Health Organization 2002, 80(12).

Dalstra JAA, Kunst AE, Borrell C, Breeze E, Cambois E, Costa G. Socioeconomic differences in the prevalence of common chronic diseases: an overview of eight European countries. Internacional JournalofEpidemiology 2005; 34:316-326.

Duncan BB. et al. Fatores de risco para doenças não-transmissíveis em área metropolitana na região sul do Brasil. Prevalência e simultaneidade. Revista Saúde Pública 1993; 27(1):143-8.

Escoda MSQ. Para a crítica da transição. Ciência & Saúde Coletiva, 2002; 7(2):219-226.

Ferreira SRG, Moura EC, Malta DC, Sarno F. Frequência de hipertensão arterial e fatores associados: Brasil, 2006. Revista Saúde Pública 2009; 43(2): 1-7.

Filho MB, Rissin A. A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. Cad. Saúde Pública, 2003; 19(1): S181-S191.

Filho MB, Souza AI, Miglioli TC, Santos MC. Anemia e obesidade: um paradoxo da transição nutricional brasileira. *Cad. Saúde Pública* 2008; 24(2): S247-S257.

Florindo AA. Prática de atividades físicas e fatores de risco em adultos, Brasil, 2006. *Revista Saúde Pública* 2009; 43(20): 65-73.

Freese E. Epidemiologia, Políticas e Determinantes das Doenças Crônicas não transmissíveis no Brasil. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2006.

Frenk J, Tomás F, Bobadilla JF, Stern C, Lozano R, Sepúlveda J et al. La transición epidemiológica en América Latina. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana* 1991; 111(6): 485-496.

Gigante DP. Prevalência de excesso de peso e obesidade e fatores associados, Brasil, 2006. *RevistaSaúdePública* 2009; 43(2): 83-9.

González D, Aydin N, Victora GC. Childhood poverty and abdominal obesity in adulthood: a systematic review. Pobreza na infância e obesidade abdominalna vida adulta: revisão sistemática. *Cad.SaúdePública* 2009; 25(3): S427-S440.

Gregory W. Physical Activity Transitions and Chronic Disease.NIH Public Access.AM J. Lifestyle Med 2009; 3(1): 27S-31S.

HelmertU, Mielck A, Shea S.Povertyandhealth in West Germany. *SozPraventiv Med.* 1997; 42 5: 276-85.

Ishitani L, Franco GC, Perpetuo IHO, França E. Desigualdade social e mortalidade precoce por doenças cardiovasculares no Brasil. *Revista Saúde Pública* 2006; 40(4): 684-91.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Indicadores sociodemográficos e de Saúde no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2009.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). POF 2008-2009 - Antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Indicadores sociodemográficos. Prospectivas para o Brasil 1991- 2030. Rio de Janeiro: IBGE, 2006.

Jaime PC, Figueiredo ICR, Moura, EC, Malta DC Fatores associados ao consumo de frutas e hortaliças no Brasil, 2006. *Revista Saúde Pública* 2009; 43(2): 57-64.

Lessa I. O adulto brasileiro e as doenças da modernidade. Rio de Janeiro: Hucitec-ABRASCO, 1998.

LeonD, ShkolnicowV, Mckee M, Kiryanov N, Andreev E. Alcohol increases circulatory disease mortality in Russia: acute and chronic effects a misattribution of cause? *International Journal of Epidemiology* 2010; 39: 1279-1290.

McLaren L. Socioeconomic Status and Obesity. *Epidemiologic Reviews* 2007; 29:29-48.

Marcopito LF, Rodrigues SS, Pacheco MA, Shirassu MM, Goldfederb AJeMoraes MA. Prevalência de alguns fatores de risco para doenças crônicas na cidade de São Paulo. *Rev Saúde Pública* 2005; 39(5): 738-45.

Medici AC, Beltrão KI. Transição Demográfica no Brasil: uma agenda para pesquisa. *Planejamento e Políticas Públicas* 1995; 12:199-214.

Medronho RA *et al.* (Org). *Epidemiologia*. São Paulo: Atheneu, 2009.

MillarWJ, Stephens T. Social status and health risks in Canadian adults: 1985 and 1991. Health Rep 1993; 5(2):143-56.

Nostetein, F. Population: the long view, In: SCHULTZ, T.W. (ed.), *Food for the World*. University of Chicago Press, Chicago, 1945.

Njlekela MA, Mpembeni R, Muhihi A, Mligiliche NL, Spiegelman D, HertzmarkEetal. Gender-related differences in the prevalence of cardiovascular disease risk factors and their correlates in urban Tanzania. *BMC Cardiovasc Disord* 2009; 17; 9:30.

Omran AR. The Epidemiologic Transition: the theory of the epidemiology of population change 1971; 49(4): 509-538.

Organização Mundial da Saúde. Prevenção de doenças crônicas, um investimento vital. Geneve: OMS, 2005.

Organização Pan Americana da Saúde. Estratégia e plano de ação para um enfoque integrado à prevenção e controle das doenças crônicas, inclusive regime alimentar, atividade física e saúde. Washington D.C: OPAS, 2007.

Pate RR, Pratt M, Blair SN, Haskell WL, Macera CA, Bouchard *Cetal*. Physical Activity and Public Health -- A Recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine JAMA 1995; 273:402 -

Possas CA. Social ecosystem health: Confronting the complexity and emergence of infectious diseases. Cadernos de Saúde Pública 2001; 17:31-41.

Schramm JMA, Oliveira AF, Leite IC, Valente JG, Gadelha AMJ, Portela MC *et al*. Transição epidemiológica e o estudo de carga de doença no Brasil. Ciência & Saúde Coletiva 2004; 9(4): 897-908.

Schmidt MI, Duncan BB, Hoffman JF, Moura L, Malta DC, Carvalho RMSV. Prevalência de diabetes e hipertensão no Brasil baseada em inquérito de morbidade auto-referida, Brasil, 2006. Rev Saúde Pública 2009; 43(2): 74-82.

Sichieri R, Moura EC. Análise multinível das variações no índice de massa corporal entre adultos, Brasil, 2006. Revista Saúde Pública 2009; 43(2): 90-7.

Silva GA, Valente JG, Almeida LM, Moura EC, Malta DC. Tabagismo e escolaridade no Brasil, 2006. Revista Saúde Pública 2009; 43(suppl. 2):48-56.

Sobal J, Stunkard A. Socioeconomic Status and Obesity: A Review of the Literature. Psychological Bulletin 1989; 105(2):260-275.

Stevn K, Bradshaw D, Norman R, Laubscher R. Determinants and treatment of hypertension in South Africans: the first Demographic and Health Survey. *S Afr Med J*. 2008; 98(5):376-80.

Szreter SRS. The genesis of the Registrar-General's Social Classification of Occupations. *Br J Sociol* 1984; 35: 522-46.

Tardido AP, Falcão MC. O impacto da modernização na transição nutricional e obesidade. *Rev Bras Nutr Clin* 2006; 21(2): 117-24.

Thompson WS. 'Population'. *American Journal of Sociology* 1929; 34: 959-975.

Theme-Filha MM, Szwarcwald CL, Souza-Júnior PRB. Socio-demographic characteristics, treatment coverage and self-rated health of individuals who reported six chronic diseases in Brazil, 2003. *Cad Saúde Pública* 2005; 21 Supl:S43-S53.

Van Minh H, Ng N, Juvekar S, Razzaque A, Ashraf A, Hadi A, et al. Self-reported prevalence of chronic diseases and their relation to selected sociodemographic variables: a study in INDEPTH Asian sites, 2005. *Prev Chronic Dis* 2008; 5(3):A86.

Viacava F. Informações em saúde: a importância do inquéritos populacionais. *Revista Saúde Coletiva* 2002; 7(4): 607-21.

Vuković D, Bjegović V, Vuković G. Prevalence of chronic diseases according to socioeconomic status measured by wealth index: health survey in Serbia. *Croat Med J*. 2008; 49(6):832-41.

6. APÊNDICES: ARTIGOS CIENTÍFICOS

Desigualdades na distribuição de doenças crônicas: análise de um estudo de base populacional

Inequalities in the distribution of chronic diseases: analysis from a population based study

Maria Conceição Schorn Harb¹
Antonio Fernando Boing¹

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

Correspondência para:
Antonio Fernando Boing<boing@ccs.ufsc.br>
Universidade Federal de Santa Catarina
Departamento de Saúde Pública
Campus Universitário
Florianópolis, SC, Brasil
88040-900

Resumo

Objetivos: Testar a associação entre a carga de doenças crônicas e as condições socioeconômicas e demográficas, através da descrição e análise referente à prevalência das doenças. **Métodos:** Entrevistouse amostra probabilística (n= 1581) da população de 20 a 59 anos, residentes na área urbana de Florianópolis, SC em 2009. A amostragem foi por conglomerados formados por setores censitários e domicílios estratificados em decis em ordem crescente de renda. Para analisar a carga de doenças crônicas foram coletados informações sobre a existência de 12 diferentes doenças, conforme edições da PNAD. O desfecho foi conformado em ausência de qualquer doença crônica ou presença de ao menos uma doença. **Resultados:** A prevalência de doenças crônicas se distribuiu de maneira desigual entre as variáveis: sexo, idade, cor/raça, escolaridade e renda. Mais de 45% dos homens apresentaram ausência de alguma doença crônica, 47% de pessoas na faixa etária de 50 a 59 anos referiram ter duas ou mais doenças crônicas, 55% de pessoas de cor preta, obtiveram ausência de alguma doença crônica, na associação com escolaridade, 43% de pessoas com 9 a 11 anos de estudo tinham ausência de doença crônica, 43% de pessoas com menor escolaridade (0 a 4 anos de estudo) com duas ou mais doenças crônicas e 46% da população com renda no quintil 1 referiu ausência de alguma doença crônica. **Conclusões:** Permitiu traçar um perfil epidemiológico da prevalência de doenças crônicas com significativas desigualdades segundo as variáveis socioeconômicas e demográficas.

Palavras chave: Desigualdades socioeconômicas. Doença crônica. Prevalência. Epidemiologia. Estudos transversais.

Abstract

Objectives: Test the association between the burden of chronic diseases and the socioeconomic and demographic conditions through the description and analysis on the prevalence of diseases. **Methods:** A random sample of population between 20 and 59 years old was interviewed (n= 1581) in the urban area of Florianopolis, SC in 2009. The sampling was obtained by conglomerates formed by census tracts and households stratified into deciles in ascending order of income. To analyze the burden of chronic diseases were collected information about the existence of 12 different diseases, according to editions of PNAD. The outcome was resigned to the absence of any chronic disease or the presence of at least one disease. **Results:** The prevalence of chronic diseases was distributed unevenly among the variables: gender, age, ethnicity / race, education and income. Over 45% of men had no chronic disease, 47% of people aged 50 to 59 reported having two or more chronic diseases, 55% of black people had no chronic disease in the association with schooling, 43% of people with 9 to 11 years of study had no chronic disease, 43% of people with less education (0-4 years of study) with two or more chronic diseases and 46% of the population with income quintile 1 referred to the absence of chronic disease. **Conclusions:** It allowed one to trace the epidemiological profile of the prevalence of chronic diseases with significant disparities according to socioeconomic and demographic variables.

Keywords: Socioeconomic inequalities. Chronic disease. Prevalence. Epidemiology. Cross-sectional studies.

Introdução

No início dos anos 2000 as doenças crônicas representam sério problema de saúde pública. Em 2008, das 57 milhões de mortes no mundo, pouco mais de 63% (36 milhões) ocorreram por doenças crônicas¹. Cerca de um quarto dessas mortes se deram em pessoas com menos de 60 anos de idade, sendo as doenças crônicas as principais causas de mortes na população economicamente ativa mundial².

Estima-se que, entre 2005 e 2015, ocorram 388 milhões de óbitos por doenças crônicas no mundo³, com expressivo impacto econômico para a sociedade. Apenas as doenças coronarianas, cerebrovasculares e diabetes causarão perda econômica de US\$84 bilhões num conjunto de 23 países de média e baixa renda⁴. Destacam-se também as repercussões negativas na qualidade de vida das pessoas portadoras de doenças crônicas e em sua saúde mental⁵, bem como o impacto que esse grupo de doenças causa nas decisões cotidianas dos indivíduos, como aquelas relacionadas ao casamento, carreira, emprego e estilo de vida⁶.

A distribuição dessa expressiva carga de doenças se dá de maneira desigual entre os países e populações de acordo com sua posição econômica. Cerca de quatro em cada cinco mortes por esses agravos em 2005 ocorreram em países de média e baixa renda e, com exceção dos países extremamente pobres, as pessoas dos estratos socioeconômicos menos privilegiados apresentaram maior chance de desenvolver uma doença crônica e, em todas as regiões, de morrer como consequência da mesma⁴.

Estudo conduzido na Europa observou que a prevalência de doenças crônicas está relacionada com os padrões socioeconômicos da população e diretamente associado ao grau de escolaridade⁷. No Brasil, Barros *et al.*⁸, ao analisarem os dados da Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílios 2003 (PNAD-2003), observaram que no país a prevalência de ao menos uma doença crônica é maior entre mulheres, indígenas e naqueles com menor escolaridade.

Políticas públicas devem desafiar esse preocupante quadro epidemiológico de elevada incidência e mortalidade por doenças crônicas, além de sua desigual ocorrência na sociedade. Para isso é fundamental ampliar o conhecimento sobre a carga e distribuição desses agravos na população. Nesse sentido, estudos de base populacional são especialmente úteis para se avaliar o sistema de saúde, favorecendo a obtenção de informações para a formulação de políticas na área de promoção, vigilância e atenção à saúde^{9,10}.

O objetivo do presente estudo foi descrever a prevalência de doenças crônicas na população adulta de Florianópolis, Santa Catarina, e testar sua associação com variáveis socioeconômicas e demográficas.

Métodos

Realizou-se um estudo de base populacional em Florianópolis, capital de Santa Catarina, entre setembro/2009 e janeiro/2010. Ele se destaca por ser a capital brasileira com o melhor índice de desenvolvimento humano (IDH) no ano 2000 (valor de 0,875). Esse índice também a torna a quarta cidade brasileira com a melhor qualidade de vida, atrás apenas das cidades de São Caetano do Sul e Águas de São Pedro, no estado de São Paulo, e Niterói, no estado do Rio de Janeiro.

A população de referência foi composta por todos os adultos de ambos os sexos residentes na área urbana do município e com idade entre 20 e 59 anos. Os potenciais participantes também deveriam morar em Florianópolis há pelo menos 12 meses a partir da data de entrevista.

Um total de 249.530 pessoas se enquadrava nesses critérios em 2009, equivalendo a cerca de 60% da população total do município. Para o cálculo do tamanho da amostra considerou-se prevalência esperada de 50%, nível de confiança igual a 5% e erro amostral previsto de 4 pontos percentuais. A amostra foi calculada no programa estatística EpiInfo 6.04 e resultou em 599 pessoas. Tal valor foi multiplicado por dois, considerando-se o efeito de delineamento do estudo (*deff*). Adicionaram-se, ainda, 10% para compensar perdas e recusas e 20% para controle de fatores de confusão, obtendo-se amostra de 1.581 pessoas. Como outros estudos estavam incorporados ao grande projeto e mais desfechos em saúde foram considerados, a amostra foi ampliada para 2.016 pessoas.

O processo de amostragem foi por conglomerados em 2 estágios. O primeiro foi formado pelos setores censitários. Os 420 setores urbanos de Florianópolis conformados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) com base no censo de 2000 foram estratificados em decis em ordem crescente de renda (R\$ 192,80 - R\$ 13.209,50). De modo a que setores de diferentes estratos de renda média fossem contemplados na amostra do estudo, sortearam-se sistematicamente 60 setores (6 em cada decil de renda). As unidades de segundo estágio foram os domicílios incluídos nos setores censitários sorteados. A unidade de análise do estudo foi o indivíduo adulto. Todos

os moradores adultos dos domicílios selecionados eram elegíveis para o estudo.

Como a divisão territorial dos setores datava de nove anos da coleta de dados do presente estudo, foi necessário atualizar o número de domicílios em cada unidade. Este valor variou de 71 até 810. Para diminuir esse coeficiente de variação entre as unidades setoriais, reorganizaram-se os setores através de fusão e divisão destas unidades respeitando-se o decil de renda e a proximidade geográfica. O coeficiente de variação inicial era de 55% (n=60 setores) e o final foi de 32% (n=63 setores), existindo um total de 16.755 domicílios em 63 setores da amostra.

Todas as entrevistas foram realizadas nos domicílios dos participantes. Quando a equipe de entrevistadoras visitou o domicílio pelo menos quatro vezes, inclusive final de semana e período noturno, sem a localização do potencial sujeito de pesquisa, este foi considerado como perda. As recusas se deram quando a pessoa foi encontrada, contatada pela entrevistadora, porém optou por não participar.

Antes do início do campo foi realizado pré-teste (n=30) e estudo piloto em dois setores censitários não incluídos no estudo. Cerca de quinze por cento dos pesquisados responderam por telefone a um questionário com 10 perguntas para fins de controle de qualidade. Tal procedimento se dava até duas semanas depois da realização da entrevista. O menor valor de *kappa* observado foi igual a 0,56 (uso de prótese dentária). A concordância para o autorrelato de diabetes, variável empregada no presente estudo, foi de 97,6%.

Para se analisar a prevalência de doenças crônicas foram coletadas informações sobre a existência de 12 diferentes doenças, conforme proposto pelas edições 2003 e 2008 da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. A estrutura das perguntas foi: “Algum médico ou profissional de saúde já disse que o(a) Sr(a) tem _____?” . Foram pesquisadas: doença de coluna ou costas, artrite ou reumatismo, câncer, diabetes, bronquite ou asma, hipertensão, doença do coração, insuficiência renal crônica, depressão, tuberculose, tendinite ou tendossinovite e cirrose. Foram descritas as prevalências e os respectivos intervalos de confiança (IC_{95%}) para todas as doenças, exceto cirrose (n=3) e tuberculose (n=13) em razão do baixo valor de observações identificadas. Tais valores foram descritos para a amostra como um todo e segundo as seguintes variáveis socioeconômicas e demográficas: sexo (masculino ou feminino), cor de pele/raça autorreferida (branca ou negra (parda ou preta); amarela e indígena foram excluídas da análise em razão de sua pequena amostra), faixa

etária (20-29 anos de idade, 30-39, 40-49 e 50-59), escolaridade (mensurada em anos de estudo e categorizada em 0-4 anos, 5-8, 9-11 e 12 ou mais), renda domiciliar *per capita* (obtida pela divisão da soma de todos os rendimentos das pessoas que moram no domicílio pelo total de residentes no mesmo e estratificada em duas categorias pela mediana do valor) e ocupação (classificada em manual e não manual segundo a *British Registrar General Social Class*¹¹). Em seguida, foram calculadas as Razões de Prevalências de cada doença segundo as variáveis exploratórias através da regressão de Poisson, ajustando-se as medidas segundo a realização de consultas médicas nas duas últimas semanas (sim ou não) e internação nos últimos 12 meses (sim ou não). Por fim, foram descritas as prevalências e IC_{95%} de ausência de doença crônica, de uma, duas, três, quatro e cinco ou mais doenças autorreferidas de acordo com as variáveis socioeconômicas e demográficas, utilizando-se o teste chi-quadrado para testar diferenças entre as mesmas.

A análise dos dados do presente estudo foi realizada através do programa Stata9. Em todos os casos, através do conjunto de comandos *svy*, foram considerados na análise o efeito do delineamento e os pesos amostrais individuais.

O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e aprovado conforme parecer número 351/08. Foram solicitadas assinaturas dos termos de consentimento livre e esclarecido dos participantes da pesquisa.

Resultados

A amostra foi composta por 1.720 pessoas (taxa de resposta de 85,3%). Dos entrevistados, a maior parte eram mulheres (55,6%), estavam na faixa etária entre 20-29 anos (32,7%) e autorreferiram cor branca (85,8%). Quanto à composição socioeconômica, 43,8% apresentavam 12 ou mais anos de estudo, 51,1% reportaram renda per capita maior ou igual a R\$ 887,50 e 70,2% tinham ocupação não manual (Tabela 1).

As prevalências de cada doença crônica segundo condições demográficas e socioeconômicas estão descritas na Tabela 2. Doença de coluna ou costas foi a mais frequente, sendo reportada por quase um em cada três entrevistados (31,0%). Em seguida, as mais comuns foram tendinite/tendossinovite, depressão, hipertensão e bronquite/asma.

Observou-se que, à exceção de bronquite/asma e insuficiência renal crônica, na análise ajustada todas aumentaram em frequência

conforme avançou a idade, sendo as diferenças mais acentuadas observadas no diabetes e HAS, onde as prevalências no grupo de 50-59 anos de idade foram 9,8 e 7,9 vezes maiores que as observadas entre as pessoas com 20-29 anos (Figura 1). Quanto ao sexo, doença de coluna ou costas, artrite ou reumatismo, câncer, depressão e tendinite ou tendossinovite foram mais frequentes entre as mulheres. As demais não variaram segundo sexo. Em relação à cor/raça observou-se diferença apenas para doença de coluna ou costas, com maior prevalência entre os brancos. Padrão semelhante foi observado em relação à renda, sendo identificada diferença estatisticamente significativa apenas para artrite/reumatismo, com maior prevalência para aqueles que referiram menor renda. Quanto à ocupação, a prevalência de HAS, doença do coração e insuficiência renal crônica foram 39%, 45% e 100% maiores, respectivamente, entre aqueles com ocupação manual. Quando se estratificou a amostra segundo anos de estudo, identificou-se pior perfil para os menos escolarizados. Aqueles com quatro ou menos anos de estudo apresentaram prevalência 3,6 vezes maior de artrite/reumatismo, 2,6 para doença do coração e 2,3 para diabetes e HAS. A mesma direção de associação foi verificada para insuficiência renal crônica, problema na coluna/costas e depressão.

Profundas diferenças entre os estratos demográficos e socioeconômicos foram observadas quando se analisou a carga de doenças crônicas (Tabela 3). Quase metade dos adultos de 20-29 anos de idade não reportou qualquer doença crônica, mas um em cada cinco adultos de 50-59 anos de idade reportou ao menos uma DC. Entre as mulheres, 9,3% (IC95% 7,4%-11,3%) referiram quatro ou mais DC, valor 3 vezes superior ao encontrado no sexo masculino. Já entre as pessoas com quatro ou menos anos de estudo a prevalência de quatro ou mais doenças crônicas foi 285% maior que naqueles com 12 ou mais anos de estudo. Quanto à ocupação e renda, observaram-se variações em relação ao número de doenças crônicas, mas sem um claro padrão de desvantagem de um grupo. Não foram identificadas diferenças segundo cor/raça.

Discussão

A taxa de resposta obtida no estudo foi alta e apresentou pouca variação segundo os decis de renda dos setores censitários. Além disso, a composição da amostra efetivamente entrevistada foi semelhante ao previsto pelo IBGE para o município em 2009 segundo sexo e idade.

A principal limitação do presente estudo refere-se ao autorrelato da doença crônica. Indivíduos com maior sintomatologia ou que acessam mais frequentemente os serviços de saúde podem apresentar maior probabilidade de relatar doença em comparação com aqueles que não apresentam tanta sintomatologia ou que não utilizam os serviços de saúde com regularidade. Procurou-se minimizar essa limitação ao solicitar o relato apenas de doenças diagnosticadas por profissionais de saúde e ao se controlar a análise segundo o número de consultas médicas nos últimos 15 dias e hospitalização no último ano. No entanto, confusão residual pode ter permanecido. Apesar disso, o autorrelato de condições crônicas tem mostrado validade e representa boa alternativa para inquéritos epidemiológicos¹².

O presente estudo identificou que a prevalência de doenças crônicas difere segundo condições demográficas e socioeconômicas da população. Esse achado é concordante com a literatura. Após analisar microdados de inquéritos de base populacional de oito países europeus referente à prevalência de dezessete doenças crônicas segundo a escolaridade das pessoas, Dalstra *et al.*⁷ observaram expressivas variações na distribuição das doenças, sendo as maiores desigualdades observadas no derrame, doenças do sistema nervoso, diabetes e artrite, com pior perfil para os menos escolarizados⁷. Achados similares foram descritos na Ásia¹³, na África do Sul¹⁴ e em outros países europeus¹⁵.

No Brasil, os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios de 1998⁸ e de 2003¹⁶ também reportaram que a prevalência de doenças crônicas (uma ou mais *versus* nenhuma) foi maior entre as mulheres, nos mais velhos e naqueles com menor renda e escolaridade, de maneira semelhante ao observado no presente estudo. Mas também foi observada na PNAD associação da cor de pele com a carga de doenças crônicas, fenômeno não verificado neste estudo. Quando analisadas as doenças separadamente, Barros *et al.*⁸ observaram associação negativa entre escolaridade e prevalência de doença de coluna ou costas, artrite ou reumatismo, câncer, diabetes, bronquite ou asma, hipertensão, doença do coração, insuficiência renal crônica, depressão, tuberculose e cirrose. Associação positiva foi relatada apenas para tendinite/tendossinovite. Tais resultados foram bastante semelhantes ao observado no presente estudo.

Estudos citados anteriormente ressaltam o perverso ciclo vicioso existente entre pobreza e doenças crônicas: os países mais pobres e os indivíduos mais pobres nesses países têm maior risco de desenvolver doenças e morrer precocemente⁴. Verifica-se que este estrato da sociedade está mais vulnerável por vários motivos, incluindo

maior exposição de risco e menor acesso aos serviços de saúde e consequentemente apresentando piores cuidados em saúde. Os custos diretos e indiretos, tanto do ponto de vista pessoal quanto governamental, contribuem para a manutenção do ciclo pobreza gerando doença que gera mais pobreza⁴.

A maior prevalência de doenças crônicas entre as mulheres pode estar associada a uma maior percepção delas quanto aos sintomas e sinais físicos das doenças em decorrência do papel de cuidadora que ainda assume na sociedade e/ou pelo maior uso dos serviços de saúde que os homens⁸, considerado um fator importante no diagnóstico de doenças crônicas. Salina e Peek¹⁷ também argumentam que o fato de mulheres ocuparem postos de trabalho mais precários está associado com maior prevalência de doenças crônicas nesse grupo populacional.

A associação positiva entre idade e doenças crônicas é recorrente na literatura, tanto em estudos nacionais¹⁶ quanto internacionais¹³. Este achado pode estar relacionado à forma de coleta do dado, pois os estudos investigam a ocorrência da doença em algum momento da vida, assim pessoas com maior idade têm maior probabilidade, por esse fato, de em algum momento de sua vida ter sido diagnosticado com alguma DC. Outra questão importante é a longa latência das doenças crônicas, sendo a pessoa exposta a fatores de risco durante anos antes de desenvolver a doença. Uma outra possibilidade é a percepção da saúde; em pessoas com diferenças de gênero e idade, estes são importantes determinantes do comportamento em relação à procura por atendimento de saúde, pois a percepção de um estado de saúde ruim acarreta um maior uso dos serviços de saúde entre pessoas com mais idade¹⁸.

Observa-se uma grande necessidade de avaliação e intervenção das condições crônicas da população mundial para que seja possível monitorar com precisão e com resolutividade a dimensão da disparidade social no que se diz respeito às morbidades prevalentes. Este estudo permitiu traçar um perfil epidemiológico da prevalência de doenças crônicas na população adulta de Florianópolis, apresentando significativas desigualdades na magnitude das prevalências e no perfil de morbidades, segundo as variáveis socioeconômicas e demográficas. Estas informações podem contribuir para o planejamento, monitoramento e avaliações nacionais para o controle das doenças crônicas.

Financiamento

Este artigo é originário do Projeto EPIFLORIPA2009 - Estudo Epidemiológico das Condições de Saúde dos Adultos de Florianópolis, Santa Catarina. Este estudo foi financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), processo número 485327/2007/4 (Edital Universal 2007), e desenvolvido no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal de Santa Catarina.

Agradecimentos

Agradecemos à Dra. Nilza Nunes da Silva, Departamento de Epidemiologia da Faculdade de Saúde Pública da USP pelo auxílio nos procedimentos da amostra, aos técnicos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e da Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis pelo auxílio na operacionalização deste estudo.

Referências

1. Organização Mundial de Saúde. Global status report on noncommunicable diseases: 2010. WHO: Geneve, 2011.
2. Unwin N, Alberti KG. Chronic non iseaseas.AnTropMedParasitology 2006; 100 5-6: 455-64.
3. Abegunde DO, Mathers CD, Adam T, Ortegon M, Strong K.The burden and costs of chronic diseases in low-income and middle-income countries.Lancet2007; 370 9603: 1929-38.
4. Organização Mundial de Saúde. Prevenção de doenças crônicas, um investimento vital. OMS: Geneve, 2005.
5. Keles H, Ekici A, Ekici M, Bulcun E, Altinkaya V. Effect of chronic diseases and associated psychological distress on health-related quality of life. InternMedJ. 2007; 37 1:6-11.
6. Bhatti Z, Salek M, Finlay A.Chronic diseases influence major life changing decisions: a new domain in quality of life research. J R Soc Med. 2011; 104 6:241-50.

7. Dalstra JAA. Socioeconomic differences in the prevalence of common chronic diseases: an overview of eight European countries. *International Journal of Epidemiology* 2005; 34: 316-326.
8. Barros MBA, Cesar CLG, Carandina L, Torre GD. Desigualdades sociais na prevalência de doenças crônicas no Brasil, PNAD-2003. *Ciência & Saúde Coletiva* 2006; 114: 911-926.
9. Viacava F. Informações em saúde: a importância dos inquéritos populacionais. *Revista Saúde Coletiva* 2002; 7 4: 607-21.
10. Brasil. Projeto de Planejamento da Pesquisa Nacional de Saúde. Fiocruz, Rio de Janeiro; 2010.
11. Szreter SRS. The genesis of the Registrar-General's Social Classification of Occupations. *Br J Sociol* 1984; 35:522-46.
12. Haapanen N, Miilunpalo S, Pasanen M, Oja P, Vuori I. Agreement between questionnaire data and medical records of chronic diseases in middle-aged and elderly Finnish men and women. *Am J Epidemiol* 1997; 145 8:762-9.
13. Van Minh H, Ng N, Juvekar S, Razzaque A, Ashraf A, Hadi A, et al. Self-reported prevalence of chronic diseases and their relation to selected sociodemographic variables: a study in INDEPTH Asian sites, 2005. *Prev Chronic Dis.* 2008; 5 3:A86.
14. Stevn K, Bradshaw D, Norman R, Laubscher R. Determinants and treatment of hypertension in South Africans: the first Demographic and Health Survey. *S Afr Med J.* 2008; 98 5:376-80.
15. Helmert U, Mielck A, Shea S. Poverty and health in West Germany. *SozPraventiv Med.* 1997; 42 5:276-85.
16. Almeida MF, Barata RB, Montero CV, Silva ZP. Prevalência de doenças crônicas auto-referidas e utilização de serviços de saúde, PNAD/1998. *Ciência & Saúde Coletiva* 2002; 7: 743-56.
17. Salina JJ, Peek MK. Work experience and gender differences in chronic disease risk in older Mexicans. *Ann Epidemiol.* 2008; 8: 628-30.

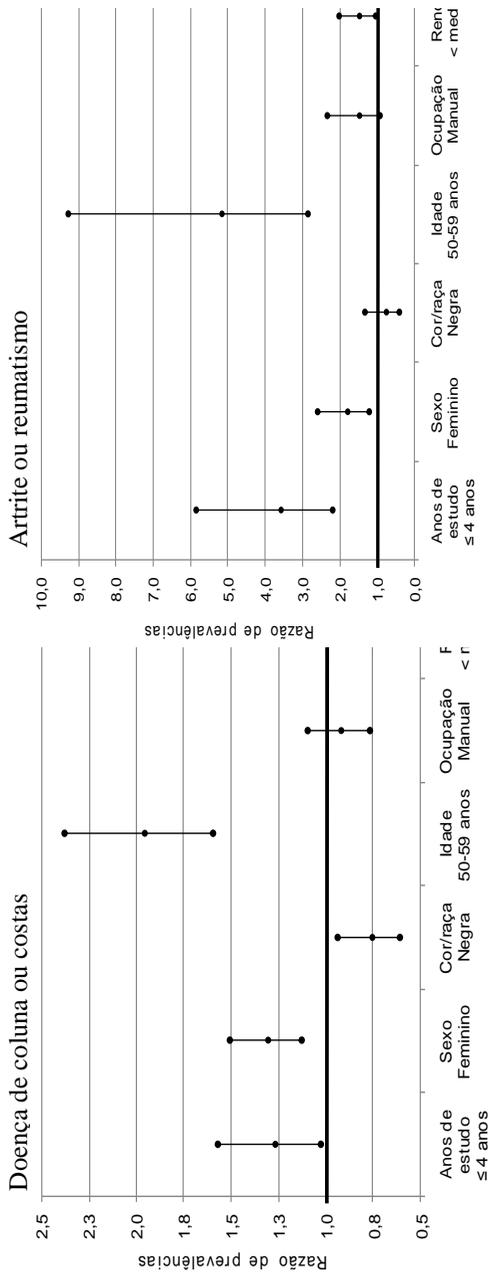
18. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Indicadores Sociodemográficos. Prospectivas para o Brasil 1991- 2030. Rio de Janeiro; 2009.

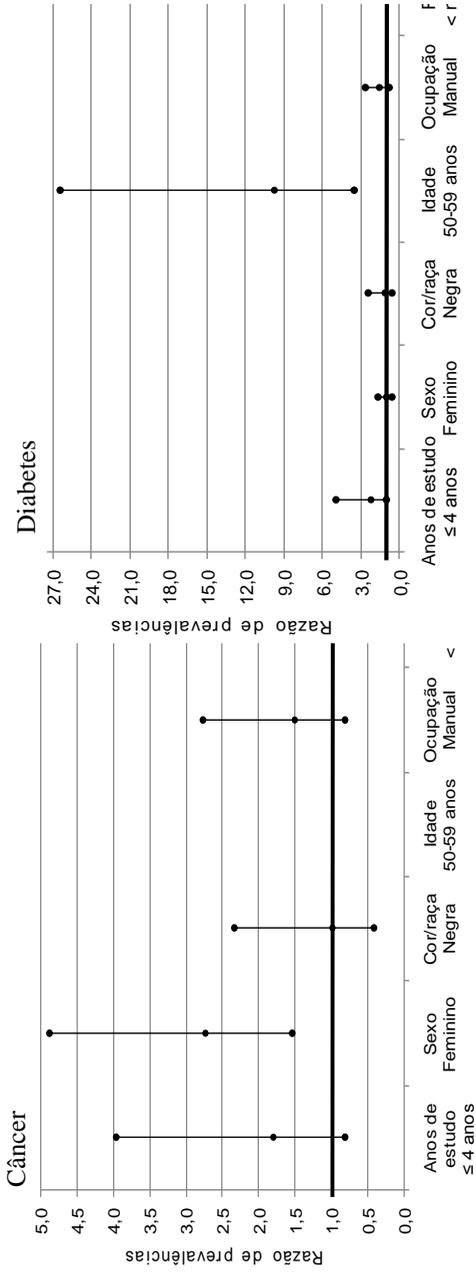
Tabela 1 – Distribuição da amostra analisada. Florianópolis, 2009.

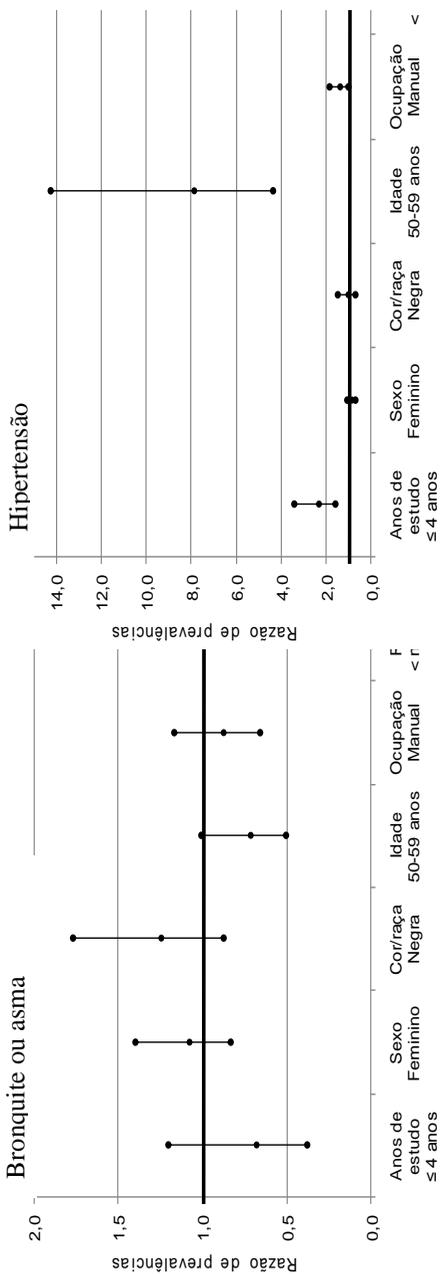
Variável	n (%)
Sexo	
Masculino	761 (44,4)
Feminino	959 (55,6)
Idade	
20-29	540 (32,7)
30-39	392 (22,9)
40-49	438 (25,0)
50-59	350 (19,4)
Raça/cor	
Branca	1444 (85,8)
Negra	234 (14,2)
Anos de estudo	
0-4	158 (8,8)
5-8	253 (14,0)
9-11	568 (33,4)
≥ 12	737 (43,8)
Renda (R\$)	
< mediana	844 (48,9)
≥ mediana	841 (51,1)
Ocupação	
Não manual (NM)	1111 (70,2)
Manual (M)	490 (29,7)
Consulta médica nos últimos 15 dias	
Sim	481 (28,0)
Não	1236 (72,0)
Internação hospitalar nos últimos 12 meses	
Sim	115 (6,5)
Não	1602 (93,5)
Todos	1720 (100,0)

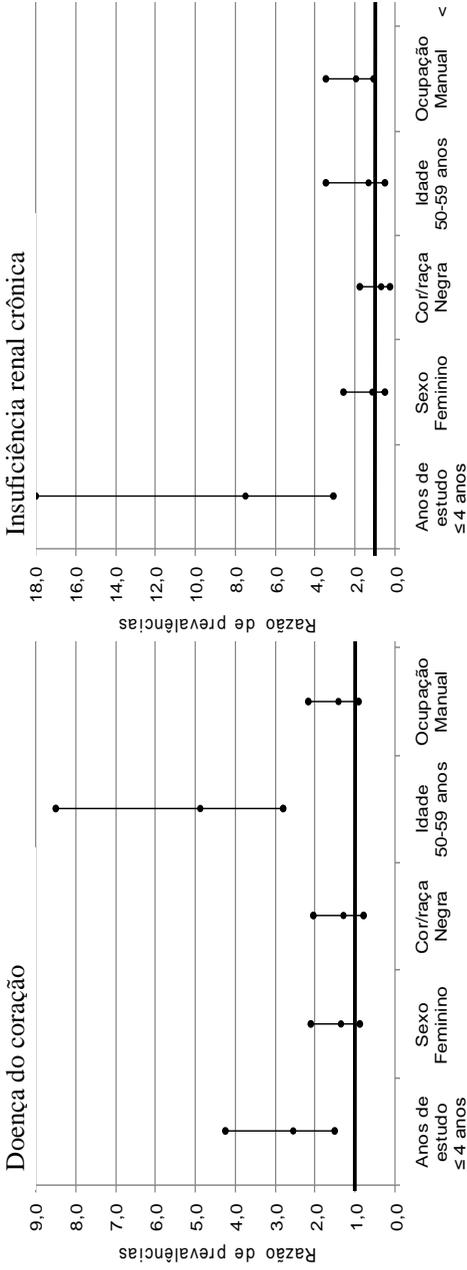
Tabela 2 – Prevalência e Intervalo de Confiança (95%) de doenças crônicas segundo variáveis socioeconômicas e demográficas. Florianópolis, 2009.

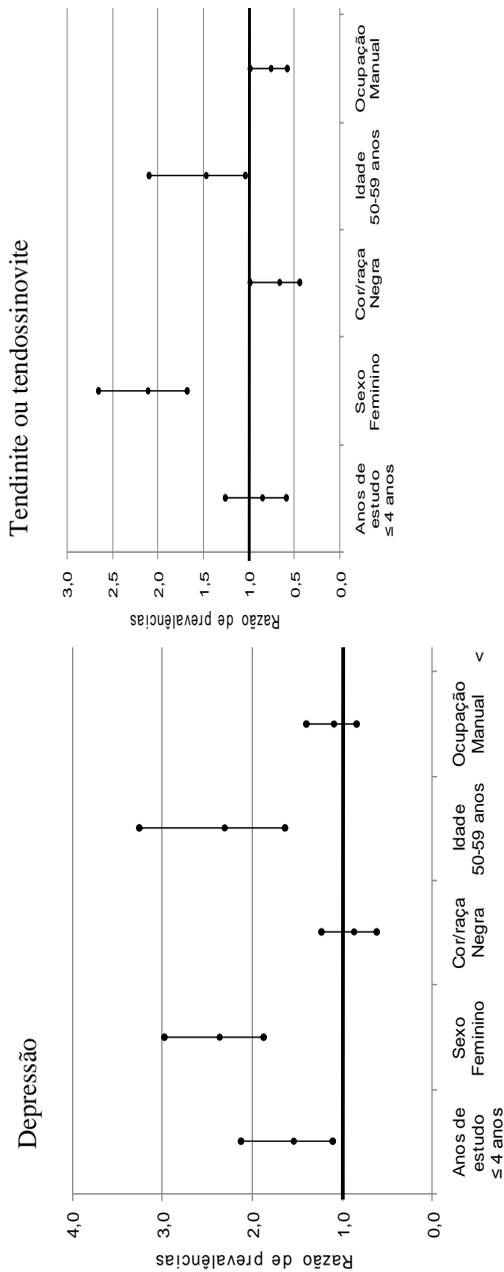
	Doença de coluna ou osteias	Artrite/ reumatismo	Câncer	Diabetes	Bronquite/ asma	Hipertensão	Doença do coração	Insuficiência renal crônica	Depressão	Tendinite/ tendossinovite
Idade										
20-29	21,8 (18,0-25,6)	2,9 (1,4-4,5)	0,2 (0,0-0,5)	1,0 (0,0-2,0)	17,2 (13,0-21,3)	4,0 (1,8-6,2)	2,6 (1,3-4,0)	1,7 (0,6-2,9)	9,0 (6,5-11,6)	14,5 (11,0-17,9)
30-39	30,1 (23,0-35,2)	5,5 (3,3-7,7)	2,5 (1,0-4,1)	1,4 (0,3-2,6)	13,6 (10,6-16,7)	8,3 (5,1-11,5)	4,7 (2,8-6,6)	1,9 (0,5-3,4)	17,6 (14,2-21,0)	16,4 (12,4-20,4)
40-49	34,4 (29,5-39,3)	8,6 (5,9-11,2)	4,0 (1,9-6,1)	4,4 (2,4-6,4)	10,5 (7,6-13,3)	19,1 (15,2-23,0)	7,3 (5,3-9,4)	2,8 (1,1-4,4)	19,3 (15,3-23,4)	20,9 (16,6-25,2)
50-59	43,5 (38,5-48,6)	16,1 (11,7-20,4)	8,8 (5,7-11,9)	10,0 (6,7-13,3)	12,7 (9,1-16,4)	32,6 (26,6-38,7)	14,1 (10,1-18,1)	2,7 (1,0-4,3)	22,7 (18,1-27,3)	22,0 (17,0-27,0)
Sexo										
Masculino	26,2 (22,6-29,7)	5,0 (3,5-6,6)	1,6 (0,7-2,5)	3,6 (2,1-5,2)	13,0 (10,2-15,9)	15,0 (12,5-17,4)	5,1 (3,3-7,0)	1,9 (0,6-3,2)	8,8 (6,7-10,9)	11,0 (8,5-13,5)
Feminino	35,0 (32,0-37,9)	9,4 (7,6-11,3)	4,7 (3,3-6,1)	3,7 (2,6-4,8)	14,5 (11,8-17,1)	13,8 (11,2-16,3)	7,6 (5,9-9,3)	2,5 (1,4-3,6)	22,2 (19,5-24,9)	23,6 (20,6-26,5)
Raça/cor										
Branca	31,8 (29,0-34,7)	7,8 (6,4-9,1)	3,4 (2,3-4,4)	3,6 (2,6-4,5)	13,4 (11,1-15,8)	14,2 (11,9-16,5)	6,0 (4,8-7,3)	2,4 (1,4-3,3)	16,2 (14,0-18,3)	19,3 (16,9-21,7)
Negra	24,2 (18,8-29,7)	5,8 (2,5-9,2)	3,4 (0,5-6,3)	4,3 (1,4-7,3)	16,9 (11,8-22,0)	14,9 (9,7-20,0)	8,2 (4,7-11,6)	1,8 (0,2-3,4)	14,4 (9,8-19,1)	12,9 (7,8-18,0)
Anos de estudo										
0-4	41,0 (33,7-48,2)	18,0 (12,3-23,7)	5,6 (1,8-9,4)	6,2 (2,5-10,0)	10,2 (4,7-15,7)	25,9 (19,1-32,6)	13,8 (8,2-19,4)	6,6 (2,1-11,1)	21,5 (14,5-28,5)	16,5 (10,4-22,7)
5-8	34,1 (28,7-39,5)	9,8 (6,1-13,5)	4,6 (0,2-9,0)	6,4 (3,4-9,4)	14,0 (9,3-18,7)	18,0 (12,7-23,4)	6,7 (3,5-9,9)	4,1 (1,8-6,4)	21,4 (16,5-26,2)	15,2 (10,4-20,0)
9-11	25,0 (21,3-28,7)	6,7 (4,6-8,7)	2,3 (0,9-3,7)	3,0 (1,4-4,7)	13,1 (9,7-16,4)	13,4 (10,5-16,3)	5,7 (3,5-7,8)	1,8 (0,7-2,8)	15,0 (11,3-18,7)	17,8 (13,9-21,7)
≥ 12	32,5 (28,9-36,1)	5,1 (3,4-6,9)	3,3 (1,8-4,7)	2,8 (1,4-4,2)	15,2 (12,0-18,4)	11,4 (8,5-14,3)	5,7 (4,0-7,3)	0,9 (0,2-1,6)	14,4 (12,2-16,5)	19,3 (16,4-22,3)











*: escolaridade maior ou igual a 12 anos de estudo, sexo masculino, cor/raça branca, idade entre 20 e 29 anos, ocupação não-manual, renda maior que a mediana.
 **: Razões de Prevalências ajustadas por consulta médica nas duas últimas semanas e internação hospitalar nos últimos 12 meses.

Figura 1 – Razão de Prevalências de doenças crônicas segundo variáveis demográficas e socioeconômicas. Florianópolis, 2009.

Tabela 3 – Prevalência e Intervalo de Confiança (95%) de carga de doenças crônicas. Florianópolis, 2009.
* : teste de chi-quadrado.

Variável	Número de doenças crônicas				p-valor*
	Nenhuma	Uma	Duas	Três	
Idade					
20-29	48,8 (44,2-53,4)	32,4 (27,6-37,2)	12,8 (10,0-15,7)	4,4 (2,6-6,3)	1,5 (0,4-2,6)
30-39	39,8 (33,6-45,9)	32,3 (27,3-37,3)	16,1 (11,9-20,2)	6,9 (4,3-9,5)	4,9 (2,9-6,9)
40-49	29,8 (24,6-35,0)	31,1 (26,5-35,7)	21,8 (16,9-26,8)	9,7 (6,6-12,8)	7,5 (5,0-10,0)
50-59	19,5 (15,5-23,5)	28,6 (23,0-34,2)	21,7 (17,1-26,3)	14,2 (10,2-18,3)	15,9 (12,2-19,6)
Sexo					
Masculino	41,4 (37,0-45,8)	33,6 (29,5-37,8)	16,1 (13,4-18,9)	5,7 (4,2-7,2)	3,1 (1,9-4,3)
Feminino	32,3 (28,9-35,7)	29,5 (26,3-32,7)	18,7 (16,5-20,9)	10,2 (8,0-12,4)	9,3 (7,4-11,3)
Raça/cor					
Branca	36,0 (32,8-39,3)	31,4 (28,6-34,2)	17,6 (15,4-34,2)	8,0 (6,3-9,6)	7,0 (5,6-8,4)
Negra	39,5 (33,3-45,8)	31,8 (25,9-37,8)	14,6 (9,4-19,8)	9,6 (6,3-12,8)	4,5 (1,4-7,5)
Anos de estudo					
0-4	28,1 (20,7-35,6)	29,3 (21,9-36,7)	11,3 (6,0-16,7)	15,5 (10,2-20,8)	15,8 (10,2-21,3)
5-8	34,4 (28,5-40,3)	24,7 (20,4-29,0)	21,0 (15,9-26,0)	11,7 (8,2-15,1)	8,3 (5,0-11,5)
9-11	42,0 (36,8-47,3)	29,4 (25,5-33,4)	16,6 (13,4-19,7)	5,4 (3,2-7,6)	6,5 (4,1-8,9)
≥ 12	34,2 (30,5-37,9)	35,3 (31,3-39,3)	18,6 (15,8-21,2)	7,8 (5,7-10,0)	4,1 (2,2-5,9)
Ocupação					
Não manual (NM)	34,7 (31,1-38,3)	33,4 (30,2-36,6)	18,7 (16,2-21,1)	7,7 (5,8-9,6)	5,5 (4,1-6,9)
Manual (M)	37,8 (32,6-43,0)	27,6 (23,3-31,9)	15,0 (11,5-18,5)	10,0 (7,7-12,2)	9,6 (6,7-12,5)
Renda (R\$)					
< mediana	33,4 (29,8-36,9)	34,6 (31,0-38,3)	17,7 (14,9-20,5)	8,8 (6,5-11,2)	5,4 (3,8-7,0)
> mediana	39,1 (34,7-43,4)	28,0 (25,0-30,9)	17,1 (14,6-19,6)	7,9 (6,1-9,6)	8,0 (6,1-10,0)
Todos	36,3 (33,3-39,3)	31,3 (28,8-33,8)	17,5 (15,7-19,4)	8,2 (6,8-9,7)	6,6 (5,3-7,8)

7. ANEXOS

Anexo 1 – Questionário do estudo EpiFloripa



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Meu nome é <.,i.>. Sou pesquisadora da UFSC e estou realizando uma pesquisa sobre a saúde dos adultos de Florianópolis e preciso de sua colaboração. Sua participação é muito importante. Podemos conversar? (Se tiverem dúvidas é um bom momento para explicar – Entregar o consentimento pré-informado.Agradecer se sim ou não. Se marcou p/outro dia – anotar na planilha de campo Dia e Hora da entrevista agendada). Caso concordou ou ficou na dúvida continue: gostaríamos de lhe fazer algumas perguntas sobre a sua saúde e também tomar algumas medidas como, por exemplo, sua altura e peso. Este questionário não possui respostas certas ou erradas. As informações dadas pelo(a) Sr(a) não serão divulgadas nem as respostas que o(a) Sr(a) nos der.Neste momento deve ser lido o consentimento e a assinatura deve ser pego apenas no final da entrevista.

Número do questionário: _____ ID_QUEST
Tipo de entrevistista: _____ TIPOENT

BLOCO A: GERAL

Setor censitário: _____	setor_cens
Número do domicílio: _____	num_dom
Número de pessoas residentes no domicílio de até 15 anos: _____	num_res_ate_15_anos
Número de pessoas residentes no domicílio com 60 anos e mais: _____	num_res_mais_60_anos
Nome do(a) entrevistado(a) _____	nome_ent
Nome da mãe do (a) entrevistado(a) _____	nome_mae_ent
Nome do entrevistador: _____	NOME_ENTREVISTADOR

<p>Data da 1ª visita: ____/____/____</p> <p>Data da 2ª visita: ____/____/____</p> <p>Data da 3ª visita: ____/____/____</p> <p>CEP do logradouro: ____ - ____ - ____</p> <p>Telefone residencial (fixo) _____</p> <p>Celular do entrevistado (a) _____</p> <p>Telefone trabalho _____</p> <p>Celular de outro membro da família: _____</p> <p>Nomedo outro membro da família: _____</p> <p>Telefone de um parente/amigo próximo _____</p> <p>Nome do parente/amigo próximo _____</p>	<p>data_1a_visita</p> <p>data_2a_visita</p> <p>data_3a_visita</p> <p>cep_log</p> <p>tel_fixo</p> <p>tel_cel</p> <p>tel_trab</p> <p>outro_cel</p> <p>outro_nome</p> <p>prox_tel</p> <p>prox_nome</p>
<p><i>AS PERGUNTAS 1 e 2 DEVEM SER APENAS OBSERVADAS PELO(A) ENTREVISTADOR(A)</i></p>	
<p>1. Sexo do(a) entrevistado(a); assinale uma das opções abaixo:</p> <p>(1) masculino</p> <p>(2) feminino</p>	<p>ASEXO</p>
<p>2. Cor/raça do (a) entrevistado (a), assinale uma das opções abaixo</p> <p>(1) branca</p>	<p>ACORPEL</p>

<p>(2) parda (3) negra ou preta (4) amarela (5) indígena (9) IGN</p>	
AGORA VOU FAZER ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE O(A) SR.(A), SUA FAMÍLIA E SUA CASA	
<p>3. Quantos anos o(a) Sr.(a) tem? <i>(Marcar os anos completos)</i> idade <u> </u> / <u> </u> / (99) não informou</p>	ANOS
<p>4. Qual sua data de nascimento? dia <u> </u> / mês <u> </u> / ano <u> </u> / <u> </u> / <u> </u> / <u> </u> / <u> </u> (99) IGN</p>	DN
<p>5. Neste momento o(a) Sr.(a) está? (1) casado(a) ou morando com companheiro(a) (2) solteiro(a) (3) divorciado(a) ou separado(a) (4) viúvo(a) (9) IGN</p>	ECIVIL
<p>6. O(A) Sr.(a) considera a sua cor da pele: (1) Branca (2) Parda (3) Negra ou preta (4) Amarela (5) Indígena (9) IGN</p>	CORPEL
<p>10. O (A) SR.(A) ESTUDOU NA ESCOLA? (1) Sim (2) Não (9) IGN</p>	ESC

ANOSEST	<p>11. ATÉ QUE SÉRIE/ANO O(A) SR.(A) COMPLETOU NA ESCOLA? (MARCAR SÉRIE/ANO DE ESTUDO COMPLETO)</p> <p>(1) Anesc ___-___ (77) Outros (especificar) _____ (88) NSA (99) IGN</p>
TRAB	<p>12. NO ÚLTIMO MÊS O (A) SR.(A) TRABALHOU E GANHOU PELO TRABALHO?</p> <p>(1) sim, com carteira assinada (2) sim, sem carteira assinada (3) sim, funcionário público ou militar (4) sim, estudante (5) não (6) não, estudante (7) não, aposentado/pensionista (9) IGN</p>
MTRAB	<p>13. EM QUAL EMPREGO/TRABALHO O SR.(A) TRABALHOU MAIS TEMPO NA VIDA?</p> <p>_____</p>
PTRAB	<p>14. QUAL O PRINCIPAL TRABALHO QUE O (A)SR.(A) REALIZA ATUALMENTE?</p> <p>_____</p>
1. BLOCO B: PERGUNTAS ESPECÍFICAS	
2. AGORA EU VOU PERGUNTAR SOBRE A SUA SAÚDE. POR FAVOR, AGUARDE QUE EU TERMINE DE LER AS OPÇÕES E ENTÃO ESCOLHA UMA DELAS.	
VIGAF8	<p>15. NO SEU TRABALHO, O(A) SR.(A) CARREGA PESO OU FAZ OUTRA ATIVIDADE PESADA?</p> <p>(0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGN</p>

AGORA VOU FAZER MAIS ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE A SUA SAÚDE

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

16. Doença de coluna ou costas?	(0) Não	(1) Sim	(9) IGN	CRON1
17. Artrite ou reumatismo?	(0) Não	(1) Sim	(9) IGN	CRON2
18. Fibromialgia?	(0) Não	(1) Sim	(9) IGN	CRON3
19. Câncer?	(0) Não	(1) Sim	(9) IGN	CRON4
20. Diabetes?	(0) Não	(1) Sim	(9) IGN	CRON5
21. Bronquite ou asma?	(0) Não	(1) Sim	(9) IGN	CRON6
22. Hipertensão (pressão alta)?	(0) Não	(1) Sim	(9) IGN	CRON7
23. Doença do coração ou cardiovascular?	(0) Não	(1) Sim	(9) IGN	CRON8
23. Insuficiência renal crônica?	(0) Não	(1) Sim	(9) IGN	CRON9
25. Depressão?	(0) Não	(1) Sim	(9) IGN	CRON10
26. Esquizofrenia?	(0) Não	(1) Sim	(9) IGN	CRON11
27. Tuberculose?	(0) Não	(1) Sim	(9) IGN	CRON12
28. Tendinite ou tendossinovite?	(0) Não	(1) Sim	(9) IGN	CRON13
29. Cirrose?	(0) Não	(1) Sim	(9) IGN	CRON14
30. Derrame, AVC ou isquemia cerebral?	(0) Não	(1) Sim	(9) IGN	CRON15
31. Úlcera no estômago ou duodeno?	(0) Não	(1) Sim	(9) IGN	CRON16

AGORA VOU CONVERSAR SOBRE O USO DE SERVIÇOS DE SAÚDE EM FLORIANÓPOLIS. ESTAS QUESTÕES SÃO REFERENTES AO USO DE SERVIÇO NA CIDADE DE FLORIANÓPOLIS.

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

<p>(0) Sim (1) Não → <i>pule para questão 122</i> (88) NSA (99) IGN</p>	COMED
<p>33. Qual o motivo principal pelo qual o(a) Sr.(a) procurou esse atendimento médico nas últimas 2 semanas, isto é, desde <dia/ mês> até hoje?</p> <p>(1) Acidente ou lesão (2) Doença (3) Atestado de saúde (4) Para fazer consulta de rotina (ou Check-up) (5) Outros atendimentos preventivos</p>	MOTIVO
<p>34. Onde procurou o primeiro atendimento por esse mesmo motivo nas últimas 2 semanas, isto é, desde <dia/ mês> até hoje?</p> <p>(1) Posto de Saúde (2) Consultório médico particular (3) Ambulatório ou consultório de empresa ou sindicato (4) Ambulatório ou consultório de clínica (5) Ambulatório de hospital (6) Pronto-socorro ou emergência (7) Atendimento domiciliar (88) NSA (99) IGN</p>	LOCAL
<p>35. Qual foi o principal atendimento de saúde que o(a) Sr.(a) recebeu?</p> <p>(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</p>	ATEND
<p>36. Esse serviço de saúde onde o (a) Sr.(a) foi atendido era:</p>	

TIPOSERV	<p>(1) Público- (do SUS) (2) Particular (3) Por convênio (88) NSA (99) IGN</p>
INTERN	<p>37. Nos últimos 12 meses, isto é, desde <dia/ mês do ano passado> até hoje, o(a) Sr.(a) esteve internado por qualquer problema de saúde menos parto ou problemas da gravidez?</p> <p>(0) Sim (1) Não (99) IGN</p>
Renda I Renda T	<p>9. No mês passado, quanto receberam EM REAIS as pessoas que moram na sua casa? <i>(lembrar que inclui salários, pensões, mesada (recebida de pessoas que não moram na sua casa), aluguéis, salário desemprego, ticket alimentação, bolsa família, etc), Renda I faz referência à renda do entrevistado. Renda T é a soma da renda do entrevistado adicionada da soma da renda das outras pessoas)</i></p> <p>renda1 - Entrevistado _____ renda2 _____ renda3 _____ renda4 _____ renda5 _____ renda6 _____ renda7 _____ renda8 _____ renda9 _____ (9) IGN</p>

Anexo 2 – Questionário utilizado para o controle de qualidade

CONTROLE DE QUALIDADE - FORMULÁRIO ÚNICO	
Telefone do entrevistado:	
Identificador da entrevista	Id_____
Nome do(a) Supervisor:	
Nome do(a) Entrevistador:	
Nome do(a) Entrevistado(a):	
Data do Controle de Qualidade: ___/___/___	
1. Número de pessoas residentes no domicílio com 15 anos e menos: _____	n15_____
2. Qual sua data de nascimento? ___/___/_____	___/___/___
3. Qual o principal trabalho que o (a) Sr.(a) realiza atualmente?	ptrab_____
4. Há quanto tempo o (a) Sr.(a) mora neste bairro? ____ anos ____ meses (999) IGN	tanomes_____*
5. Algum médico ou profissional de saúde já disse que o (a) Sr (a) tem Diabetes? (0) Não (1) Sim (9) IGN	cron4_____
6. Nos últimos três meses, o (a) Sr.(a) praticou algum tipo de exercício físico ou esporte? (0) Não (1) Sim (9) IGN	vigaf1_____
7. O entrevistador verificou a sua pressão arterial? (0) Sim (1) Não	verpa_____
8. O(a) Sr.(a) já doou sangue alguma vez na sua vida? (0) Não (1) Sim (9) IGN	dsg1_____
9. Atualmente, o (a) Sr (a) sofre de alguma dor na maioria dos dias? (0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGN	dcl_____
10. O (a) Sr.(a) possui plano de saúde? (1) Sim (2) Não (99) IGN	plan_____
11. O (a) Sr (a) usa chapa (dentadura, prótese total) ? (1) Sim (2) Não (9) IGN	usochapa_____
12. Nos últimos 30 dias, o (a) Sr(a) usou algum medicamento? (0) Não (1) Sim (999) ign	usorem_____

Anexo 3 – Certificado de aprovação do projeto no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Catarina



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Pró-Reitoria de Pesquisa e Extensão
Comitê de Ética na Pesquisa em Seres Humanos

CERTIFICADO *Nº 317*

O Comitê de Ética na Pesquisa em Seres Humanos (CEPSH) da Pró-Reitoria de Pesquisa e Extensão da Universidade Federal de Santa Catarina, instituído pela PORTARIA N.º0584/GR/99 de 04 de novembro de 1999, com base nas normas para a constituição e funcionamento do CEPSH, considerando o contido no Regimento Interno do CEPSH, **CERTIFICA** que os procedimentos que envolvem seres humanos no projeto de pesquisa abaixo especificado estão de acordo com os princípios éticos estabelecidos pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP

APROVADO

PROCESSO: 351/08 FR- 229872

TÍTULO: Condições de saúde da população adulta do Município de Florianópolis, Santa Catarina: estudo de base populacional.

AUTOR: Marco Aurélio de Anselmo Peres.

DPTO.: Saúde Pública/CCS/UFSC

FLORIANÓPOLIS, 15 de dezembro de 2008.



Coordenador do CEPSH/UFSC - Prof.º Washington Portela de Souza

Anexo 4 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa. O documento abaixo contém todas as informações necessárias sobre a pesquisa que será realizada. Sua colaboração neste estudo é muito importante, mas a decisão em participar deve ser sua. Para tanto, leia atentamente as informações abaixo e não se apresse em decidir. Se você concordar em participar ou quiser desistir em qualquer momento, isso não causará nenhum prejuízo a você. Se você concordar em participar basta preencher e assinar a declaração concordando com a pesquisa. Se você tiver alguma dúvida pode esclarecê-la com o responsável pela pesquisa. Obrigado(a) pela atenção, compreensão e apoio.

Eu, _____,
concordo de livre e espontânea vontade em participar como voluntário da pesquisa **“Auto-avaliação de Saúde e Fatores Associados em Adultos da Área Urbana de Florianópolis/SC, 2009”** e me foi esclarecido que :

1. O estudo irá avaliar as condições de saúde da população de Florianópolis. Este será importante porque irá gerar informações úteis para a melhorados serviços de saúde.
2. Para conseguir os resultados desejados, será realizada uma entrevista e também serão medidos, pressão arterial, peso, altura e cintura que não causarão problemas à saúde. Para isso será necessário em torno de uma hora do seu tempo.
3. O benefício desta pesquisa será conhecer a realidade da saúde da saúde dos moradores de Florianópolis.
4. Se, no transcorrer da pesquisa, você tiver alguma dúvida ou por qualquer motivo necessitar pode procurar o Prof. Marco Peres, responsável pela pesquisa no telefone 37219388.
5. As informações obtidas no estudo serão confidenciais, ou seja, seu nome não será mencionado e em caso de publicação científica, os seus dados serão analisados em conjunto.
6. Caso você desejar, poderá pessoalmente tomar conhecimento dos resultados ao final desta pesquisa com o responsável pela pesquisa.

Declaro que obtive todas as informações necessárias, bem como todos os eventuais esclarecimentos quanto a dúvidas por mim apresentadas.

DECLARO, também que após devidamente esclarecido pelo pesquisador e ter entendido p que me foi explicado, consinto por mim livre e espontânea vontade em participar desta pesquisa e assino o presente documento em duas vias de igual teor e forma, ficando um em minha posse.

Florianópolis, ____/____/2009.

Assinatura do Entrevistado