

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE MEDICINA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EPIDEMIOLOGIA**



**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO PROFISSIONAL**

**ADEQUAÇÃO DOS HÁBITOS ALIMENTARES DE ADULTOS  
HIPERTENSOS E DIABÉTICOS ATENDIDOS EM UM SERVIÇO DE  
ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**

LENA AZEREDO DE LIMA

Orientador: Prof. Dr. Julio Baldisserotto

Co-orientador: Prof. Dr. Fúlvio Borges Nedel

Porto Alegre, junho de 2013.

### CIP - Catalogação na Publicação

Azeredo de Lima, Lena

ADEQUAÇÃO DOS HÁBITOS ALIMENTARES DE ADULTOS  
HIPERTENSOS E DIABÉTICOS ATENDIDOS EM UM SERVIÇO DE  
ATENÇÃO PRIMÁRIA / Lena Azeredo de Lima. -- 2013.  
118 f.

Orientador: Julio Baldisserotto.  
Coorientador: Fúlvio Borges Nedel.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do  
Rio Grande do Sul, Faculdade de Medicina, Programa  
de Pós-Graduação em Epidemiologia, Porto Alegre, BR-  
RS, 2013.

1. Hábitos Alimentares. 2. Doenças Crônicas. 3.  
Atenção Primária à Saúde. 4. Hipertensão Arterial  
Sistêmica. 5. Diabetes Mellitus. I. Baldisserotto,  
Julio, orient. II. Borges Nedel, Fúlvio, coorient.  
III. Título.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE MEDICINA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EPIDEMIOLOGIA



**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO PROFISSIONAL**  
**ADEQUAÇÃO DOS HÁBITOS ALIMENTARES DE ADULTOS**  
**HIPERTENSOS E DIABÉTICOS ATENDIDOS EM UM SERVIÇO DE**  
**ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**

LENA AZEREDO DE LIMA

**Orientador: Prof.Dr. Julio Baldisserotto**

A apresentação desta dissertação é exigência do Programa de Pós-graduação em Epidemiologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, para obtenção do título de Mestre.

Porto Alegre, Brasil.  
2013

## **BANCA EXAMINADORA**

Profa. Dra. Aline Marcadenti de Oliveira, Centro Universitário UNIVATES, Grupo de Estudos em Nutrição da Sociedade de Cardiologia do Rio Grande do Sul (SOCERGS) e Serviço de Cardiologia (HNSC/GHC).

Prof. Dr. Airton Tetelbom Stein, Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

Prof. Dra. Camila Giuglianni, Faculdade de Medicina. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

## **Agradecimentos:**

Agradeço à minha Mãe (in memorian) que sempre acreditou em mim.  
Ao meu Pai, que me ajudou de todas as formas e me ensinou, desde pequena,  
que vale a pena estudar e se esforçar pra ser “cada vez melhor”.  
Às minhas Filhas, Luiza e Izabela, que são minhas companheiras  
amadas, com quem aprendo em todos os dias da minha vida e  
à Ceura, que cuida delas para que eu possa trabalhar e estudar.  
A todos meus amigos queridos os quais não tenho como nominar ou  
dimensionar, aqui, o quanto são importantes.  
Aos meus colegas de mestrado, pelas trocas e pela  
amizade e, em especial, a Natália com quem compartilhei  
muitos momentos “de luta” e também de alegria.  
À minha amiga Luciane, que me incentivou e ensinou muito sobre  
pesquisa, além de “me cuidar” em momentos difíceis.  
Ao Fúlvio, que nunca desistiu de me fazer aprender, que dividiu  
comigo um pouco da sua inteligência brilhante, sempre com  
bom humor e paciência tornando leve o que era pesado.  
À Maria Teresa que gentilmente me ajudou com  
suas contribuições precisas e preciosas.  
Aos meus colegas de trabalho pela compreensão e apoio.  
Ao grupo do Centro de Estudo e Pesquisa (CEPAPS-GHC)  
que muito têm me ensinado ao longo desses anos.  
À gerência e coordenação do Serviço de Saúde Comunitária  
que além do apoio, concedeu parte da  
minha carga horária para que eu pudesse investir no Mestrado.  
Ao meu orientador, Julio, que tem sido, acima de tudo,  
um amigo que me deu apoio nessa jornada.

## SUMÁRIO

Abreviaturas e siglas .....	6
Resumo.....	7
Abstract .....	9
1 APRESENTAÇÃO .....	10
2 INTRODUÇÃO .....	11
3 REVISÃO DE LITERATURA .....	14
<b>3.1 Cenário .....</b>	<b>14</b>
<b>3.2 Hipertensão e Diabetes.....</b>	<b>14</b>
<b>3.3 Transição Nutricional .....</b>	<b>16</b>
<b>3.4 Hábito Alimentar Inadequado e Doenças Cardiovasculares .....</b>	<b>17</b>
<b>3.5 Guia Alimentar da População Brasileira .....</b>	<b>18</b>
4 OBJETIVOS.....	21
5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	22
6 ARTIGO.....	28
7 CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	50
8 ANEXOS.....	51
A. Questionário da Linha de Base.....	52
B. Aprovação do Comitê de Ética .....	78
C. Dez passos para uma alimentação saudável .....	80
D. Teste: Como está a sua alimentação .....	105
E. Aprovação pelo comitê de Ética .....	107
F. Normas para publicação na Cadernos .....	112

## ABREVIATURAS E SIGLAS

*Action for Health and Diabete - AHEAD*

*American Diabetes Association - ADA*

Atenção Primária à Saúde - APS

Centro de Estudo e Pesquisa em Atenção Primária à Saúde - CEPAPS

*Cut-down; Annoyed; Guilty & Eye-opener - CAGE*

Departamento de Atenção Básica - DAB

Diabetes Mellitus – DM

*Disability Adjusted Life of Years - DALY*

Doenças cardiovasculares - DCV

Doenças crônicas não transmissíveis - DCNT

Frutas, legumes e verduras – FLV

Grupo Hospitalar Conceição - GHC

*High-density lipoprotein - HDL*

Hipertensão Arterial Sistêmica - HAS

*Institute Diabetes Federation - IDF*

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE

*International Physical Activity Questionnaires –IPAQ*

*Low-density lipoprotein – LDL*

Merúrio - Hg

Milímetro – mm

Ministério da Saúde - MS

Organização Mundial de Saúde - OMS

Pesquisa de Orçamento Familiar – POF

Pesquisa Nacional de Amostra Domiciliar - PNAD

Política Nacional de Alimentação e Nutrição – PNAN

Pressão arterial- PA

Serviço de Saúde Comunitária - SSC

Sistema de Informações do Serviço de Saúde Comunitária - SIS/SSC/GHC

Sistema Único de Saúde no Brasil - SUS

Sociedade Brasileira de Diabetes - SBD

Unidades de Saúde – US

Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS

## RESUMO

### ADEQUAÇÃO DOS HÁBITOS ALIMENTARES DE ADULTOS HIPERTENSOS E DIABÉTICOS ATENDIDOS EM UM SERVIÇO DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

Palavras chaves: Hábitos alimentares, doença crônica, atenção primária à saúde, hipertensão, diabetes mellitus.

**Introdução:** As doenças crônicas não transmissíveis são a maior causa de morte no mundo e representam um desafio para a maioria dos países, devido a sua alta carga de doença e impacto socioeconômico. A importância da nutrição na prevenção dessas doenças é mundialmente reconhecida. A hipertensão e o diabetes são condições crônicas prevalentes, principais fatores de risco para doenças cardiovasculares e, juntos, a maior causa de mortalidade e hospitalização no Brasil. **Objetivo:** Descrever o consumo de alimentos marcadores da alimentação saudável de hipertensos e diabéticos e verificar a adequação dos hábitos alimentares de acordo com a condição de saúde. **Método:** Estudo descritivo que utilizou dados da linha de base de uma pesquisa longitudinal, realizada em 2011 com adultos hipertensos e diabéticos atendidos em um serviço de saúde, projetada para avaliar os efeitos de uma intervenção com os profissionais de saúde. Foi utilizado um questionário estruturado aplicado no domicílio. As questões sobre o consumo alimentar foram retiradas do teste do Guia Alimentar da População Brasileira do Ministério da Saúde que fornece uma avaliação da adequação do hábito alimentar. As proporções foram testadas pelo Qui-quadrado. **Resultados:** Foram analisados 2482 sujeitos dos quais 68% eram mulheres, a média de idade foi de 63,2 anos, com desvio padrão de 12,6 anos, 31% completaram o ensino médio e 52% viviam com um companheiro. Quanto à condição crônica, 66,5% eram só hipertensos, 6,5% eram só diabéticos e 27,1% apresentavam as duas doenças. A comorbidade aumentou com o avanço da idade e mostrou-se associada ao menor grau de escolaridade. Dos entrevistados, 76,6% não tinham hábitos alimentares adequados. Também foi observada baixa ingestão de fibras e alto consumo de gordura, açúcar e sal. Quando comparados em relação à condição crônica, foi verificada melhor adequação alimentar nas pessoas que apresentavam as duas doenças. **Conclusão:** Considerando que a população do estudo já apresentava doença crônica e era acompanhada no serviço de saúde há pelo menos três anos, pode-se afirmar que o cuidado com usuários hipertensos e diabéticos, no que se refere a melhora dos hábitos

alimentares, pode melhorar. Este estudo serve como ponto de partida, sendo que as próximas etapas permitirão a avaliar as novas estratégias no cuidado de hipertensos e diabéticos, após as intervenções com foco nos processos de trabalho e educação permanente realizadas com os profissionais desse serviço de saúde.

## ABSTRACT

### **ADEQUACY OF FOOD HABITS OF HYPERTENSIVE AND DIABETIC ADULTS CARED FOR IN A PRIMARY CARE SERVICE**

*Key words: food habits, chronic disease, primary health care, hypertension, diabetes mellitus*

**Introduction:** *Chronic non-communicable diseases are the major cause of death in the world, and due to their high burden of disease and socioeconomic impact, represent a serious challenge for most countries. The importance of nutrition in the prevention of chronic conditions is recognized worldwide. Hypertension and diabetes are prevalent, chronic conditions, the main risk factors for cardiovascular diseases, and the leading cause of mortality and hospitalization in Brazil. Objective:* *To describe the consumption of healthy food by hypertensive and diabetic people and to verify the adequacy of their food habits, according to their chronic condition* **Methods:** *A descriptive study of data from the baseline's cohort study conducted in 2011 with hypertensive and diabetic adults cared for in a health service, designed to assess the effects of an intervention on the health professionals. An in-home structured questionnaire was used. The questions on food consumption were taken from the Brazilian Ministry of Health's Food Guide test, which provides an assessment of the adequacy of dietary habits. The ratios were tested using the chi-squared. Results:* *Among 2482 subjects who were analyzed, 68% were women, the mean of age was 63.2 years, with standard deviation of 12,6 years. 31% had completed an eighth grade education or more, and 52% lived with a partner. In relation to the chronic condition, 66.5% were hypertensive only, while 27.1% had both conditions. The co morbidity increased with age and was associated to lower schooling. Among the interviewed, 76.6% did not have adequate food habits. It was also observed a low intake of fibers and a high intake of fats, sugar and salt. When compared in relation to the health problem, a better adequacy of the diet was observed in those people who had the worst chronic condition. Conclusion:* *Considering that this population already had a chronic disease and was followed-up in the health care service for at least three years, it can be claimed that the care for hypertensive and diabetic users, related to the improvement of food habits, should improve. This study can be a start and the next steps will enable the evaluation of new strategies for the care of hypertensive and diabetic people after the interventions accomplished with the providers of this health service.*

## **1 APRESENTAÇÃO**

Este trabalho consiste na dissertação de mestrado intitulada “Adequação dos hábitos alimentares de adultos hipertensos e diabéticos atendidos em um serviço de atenção primária à saúde.”, apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), com vistas à obtenção do título de mestre em 12 de julho de 2013.

O trabalho é apresentado em três partes, na ordem que segue:

1. Introdução, Revisão da Literatura e Objetivos.

2. Artigo:

“Adequação dos hábitos alimentares de hipertensos e diabéticos usuários de um serviço de saúde de atenção primária do sul do Brasil.”

3. Conclusões e Considerações Finais.

Os documentos de apoio, como o projeto, estão apresentados nos anexos.

## 2 INTRODUÇÃO

A importância da nutrição na prevenção das doenças é mundialmente reconhecida (WHO 2003). As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são a maior causa de morte no mundo, ainda que, nos países desenvolvidos, essa taxa tenha diminuído nos últimos anos (WHO 2012). Devido a sua alta carga de doença e impacto socioeconômico as DCNTs são um problema de grande relevância e representam um sério desafio na maioria dos países ocupando as agendas governamentais e científicas para criação de estratégias capazes de enfrentar suas consequências (Brasil 2011; OMS 2003; Schmidt 2011).

O Brasil vive uma situação epidemiológica de tripla carga de doenças, cujas condições crônicas representam aproximadamente 72% dos óbitos (Brasil 2011; Schmidt 2011) convivendo ainda com as doenças infecciosas, maternas, perinatais e desnutrição (Mendes 2012).

Entre os determinantes do perfil de morbimortalidade dos brasileiros está a transição demográfica, caracterizada pelo envelhecimento da população, a transição nutricional com o aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade (Olinto 2009) e as mudanças no estilo de vida (Levy-Costa 2005; WHO 2003).

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e o Diabetes Mellitus (DM) são condições crônicas prevalentes que aparecem como os dois principais fatores de risco para as doenças cardiovasculares (DCV) (Brasil 2011) e, juntos, são a primeira causa de mortalidade e hospitalização no Brasil (Schmidt 2011).

O consumo alimentar inadequado está entre os quatro principais fatores de risco para as DCNT, sendo objeto de muitos estudos na busca de medidas efetivas de promoção da saúde por meio da alimentação (Olinto 2009). No nível individual, os fatores de risco chamados compartilhados e considerados modificáveis são a dieta não saudável, o sedentarismo, o tabagismo e o uso prejudicial de álcool, sendo que os dois primeiros são determinantes imediatos da obesidade (Schmidt 2011). A atenção centrada na população e a identificação dos fatores de risco modificáveis possibilitam desenvolver ações visando o controle desses fatores em qualquer momento da doença, retardando, assim, as próximas complicações já bem descritas na literatura (Mendes 2010).

O contexto da Atenção Primária à Saúde (APS) é um espaço privilegiado, uma vez que o processo de trabalho pressupõe vínculo com a comunidade, abordagem integral e interdisciplinaridade, necessárias ao cuidado das doenças crônicas como HAS e DM, cuja determinação é muito complexa (Starfield 2002).

O Serviço de Saúde Comunitária (SSC), pertencente ao Grupo Hospitalar Conceição (GHC), é um serviço de APS, referência para 108.565 moradores das zonas norte e leste de Porto Alegre-RS (IBGE 2010). As doze unidades de saúde (US) do SSC são formadas pelos seguintes profissionais: médicos de família, enfermeiras, psicólogos, odontólogos, assistentes sociais, auxiliares e técnicos de enfermagem, agentes comunitários de saúde e técnicos administrativos e contam, ainda, com o apoio matricial de nutricionistas, farmacêuticos e médicos especialistas. São desenvolvidos, nesse serviço, dois programas de residência: a Residência Médica em Medicina de Família e Comunidade e a Residência Multiprofissional Integrada em Saúde - Ênfase em Saúde da Família e Comunidade.

O Setor de Monitoramento e Avaliação do SSC/GHC administra um sistema de informações próprio (SIS/SSC/GHC) no qual as pessoas com diagnóstico de HAS ou DM são cadastradas na “Ação Programática Hiperdia” e as informações sobre a doença e os cuidados prestados são registrados. O levantamento dos diagnósticos no SSC, em 2008, demonstrou que a HAS está em primeiro e a DM em segundo lugar entre os diagnósticos mais realizados (Flores 2009).

A pesquisa intitulada “Avaliação da Atenção à Saúde em Hipertensão e Diabetes em Atenção Primária”, financiada pelo Ministério da Saúde-Departamento de Atenção Básica (MS-DAB) e desenvolvida pelo Centro de Estudo e Pesquisa em Atenção Primária à Saúde (CEPAPS/GHC), iniciou em 2011 com delineamento longitudinal previsto para quatro anos de duração. O estudo envolve os hipertensos e diabéticos cadastrados no SIS/SSC/GHC e os profissionais que atuam no SSC tendo, como objetivo, avaliar o cuidado em diabetes e hipertensão nos aspectos de atenção, gestão, estrutura e processos educacionais (Diercks 2010).

A linha de base utilizou como instrumento um questionário estruturado aplicado no domicílio dos sujeitos por entrevistadores da empresa contratada Instituto de Pesquisa e Opinião (IPO) que foram capacitados e receberam o manual do entrevistador contendo

instruções para a abordagem e o preenchimento do questionário (ANEXO A). O questionário buscou informações sobre características sociodemográficas, atendimento na unidade de saúde, estado nutricional, estilo de vida e percepção de saúde, entre outras. As perguntas sobre os hábitos alimentares foram retiradas do teste “Como está sua alimentação?”, do Guia Alimentar de bolso (Brasil 2006).

O “Guia Alimentar para a População Brasileira”, publicado pelo MS em 2006, foi distribuído para as equipes de profissionais dos serviços de atenção básica do Brasil como o instrumento oficial que define as diretrizes alimentares a serem utilizadas na orientação de escolhas mais saudáveis. Baseado no cenário epidemiológico atual, nas evidências científicas e na responsabilidade governamental em promover a saúde e incorporar as sugestões da Estratégia Global da Organização Mundial de Saúde (OMS), o referido Guia tem o propósito de contribuir para a orientação de práticas alimentares que visem à promoção da saúde e à prevenção de doenças relacionadas à alimentação (Brasil 2006b, 2008;WHO 2003).

Esta dissertação apresenta um artigo que responde parte dos objetivos do Projeto de Pesquisa intitulado “Padrão alimentar e controle clínico em pessoas com hipertensão ou diabetes” (Anexo B) aprovado no Comitê de Ética e Pesquisa do GHC (Anexo C) e submetido à banca de avaliação do Programa de Pós Graduação em Epidemiologia da UFRGS. Devido ao volume de resultados, o estudo possibilita mais de um artigo, no entanto esta dissertação contém apenas um deles, que servirá de base para os outros.

O artigo apresenta o consumo de alimentos considerados marcadores de alimentação saudável (Brasil 2008) de adultos, usuários de unidades de saúde de atenção primária, hipertensos e diabéticos, e classifica-os quanto à adequação de acordo com o teste proposto no guia Alimentar de bolso (Brasil 2006).

A importância de identificar os hábitos alimentares de pessoas com doenças crônicas, a partir de um questionário proposto em conjunto com as diretrizes de alimentação adequada adotadas pelo país, justifica o presente estudo.

### **3 REVISÃO DE LITERATURA**

#### **3.1 Cenário das Doenças Crônicas**

No cenário mundial, as DCNTs são a maior causa de morte no mundo sendo responsáveis por 60% dos óbitos e 47% da carga global de doenças (WHO 2012). Ainda que nos países desenvolvidos a taxa de mortalidade por DCNT tenha diminuído nos últimos anos e o problema seja mais grave nos países de média e baixa renda, as doenças crônicas são um tema de grande relevância em todo o mundo devido a sua alta carga de doença e ao impacto socioeconômico (Brasil 2011; WHO 2003; Schmidt 2011).

No Brasil se vive uma situação epidemiológica de tripla carga de doenças, onde as condições crônicas representam aproximadamente 72% dos óbitos (Brasil 2011; Schmidt 2011) e representam aproximadamente 74% da carga de doenças (Mendes 2010) convivendo ainda com as doenças infecciosas, maternas, perinatais e desnutrição (Mendes 2012). Os dados da Pesquisa Nacional de Amostra Domiciliar (PNAD) mostraram que 79,1% dos brasileiros com mais de 65 anos de idade relataram ser portadores de, pelo menos, uma das doenças crônicas questionadas (IBGE 2010).

Entre as DCNTs, as doenças cardiovasculares e seus fatores de risco, como hipertensão e diabetes, são as mais prevalentes (OMS 2003). O estudo sobre a carga de doença, medida pelo indicador *DALY* (*Disability Adjusted Life of Years- Anos de Vida Ajustados por Incapacidade-AVAI*), utilizando dados de 1998, atribuiu às DCNTs, 63% dos anos de vida perdidos ajustados por incapacidade no Brasil, sendo que as doenças do coração representaram 14,7% (Schramm 2004).

No Rio Grande do Sul e em Santa Catarina, as doenças cardiovasculares aparecem como a maior causa de anos de vida perdidos sendo responsáveis pela fatia de 40% (Nedel 1999).

#### **3.2 Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e Diabetes Mellitus (DM)**

A HAS e o DM, que para simplificar serão referidos aqui como “hipertensão” e “diabetes”, juntos, são a primeira causa de mortalidade e hospitalização no Brasil (Schmidt 2009, 2011). O aumento do número de internações, cirurgias e invalidez total ou parcial com

graves repercussões para o indivíduo têm um importante impacto econômico e social (Brasil 2002; SBC 2010; Mendes 2010).

A hipertensão é uma condição clínica multifatorial caracterizada por níveis de pressão arterial (PA) sistólica maior ou igual a 140mmHg e diastólica maior ou igual a 90mmHg. As alterações metabólicas e lesões em órgãos alvo (rins, coração, encéfalo e vasos sanguíneos) estão comumente associadas aumentando o risco de eventos cérebro e cardiovasculares (SBC 2010).

O compilado de estatísticas mundiais da OMS que reuniu dados de 194 países apontou em 2012 uma prevalência média mundial de HAS na população acima de 24 anos de 29,2% nas mulheres e de 24,8% nos homens, sendo que houve aumento nos países de média e baixa renda (WHO 2012). No Brasil, estima-se que 36% das pessoas acima de 40 anos de idade sejam acometidos pela hipertensão. Os dados do Departamento de Atenção Básica (DAB) - Ministério da Saúde (MS) estimam prevalências entre 22,3% e 43,9%, de acordo com a região do estudo (Brasil 2006b). No Rio Grande do Sul, as últimas estatísticas mostraram que 26% dos adultos, em Porto Alegre, eram hipertensos (SBC 2010).

O diabetes é uma síndrome de etiologia múltipla, caracterizada por hiperglicemia crônica e distúrbio no metabolismo dos carboidratos, proteínas e gorduras, ocasionado pela falta ou a incapacidade da insulina exercer sua função. As complicações crônicas são a retinopatia, nefropatia e neuropatia diabéticas, (Brasil 2006c) e consequentes cegueira, insuficiência renal e amputação de membros, sendo responsável por gastos expressivos em saúde, além de substancial redução da capacidade de trabalho e da expectativa de vida (WHO, 1994). O diabetes tipo 2 é o mais prevalente e sua incidência está fortemente associada à obesidade (Brasil 2006c; Guh 2009).

A prevalência média mundial de diabetes nas mulheres é de 9,2% e nos homens, de 9,8% (WHO 2012). Segundo estimativas do *Institute Diabetes Federation* (IDF), a prevalência, em 2012, foi de 9,2%, nos países da América Latina, 10,5% nos Estados Unidos, enquanto que nos países europeus, ficou em torno de 6,7% (IDF 2012). É previsto um aumento de prevalência nas faixas etárias mais avançadas devido à maior expectativa de vida nos países desenvolvidos enquanto que, nos países em desenvolvimento, esse aumento

ocorrerá em todas as faixas etárias. No grupo de pessoas com idades entre 45 e 64 anos, espera-se que a prevalência triplique (IBGE 2010; IDF 2012).

A estimativa de prevalência de DM tipo 2 para a população brasileira entre 30 e 69 anos era de 7,3% em 2006 (Pinto 2006) e para a população adulta maior de 18 anos, de 5,2%. A prevalência aumenta com a idade, chegando a 18% na população acima de 65 anos (IBGE 2010).

### **3.3 A Transição Nutricional**

A prevalência da obesidade, definida pelo Índice de Massa Corpórea (IMC) maior do que  $30\text{kg/m}^2$  (WHO 1995) dobrou em todas as regiões do mundo entre 1980 e 2008, sendo que a média mundial é de 10% nos homens e 14% nas mulheres (WHO 2012). Considerada um fator de risco importante para as DCNTs e, sobretudo, para as DCV, a obesidade também é uma manifestação de Insegurança Alimentar e Nutricional (Brasil 2008). No Brasil, houve uma transição nutricional acelerada, marcada pelas mudanças no estilo de vida e aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade, sobrepondo-se à situação de desnutrição vivida há poucas décadas e ainda existente em regiões mais pobres (Filho 2003).

O Brasil, entre 1970 e 2000, passou por uma transição demográfica na qual a proporção de pessoas com mais de 60 anos dobrou e a distribuição da população também sofreu alterações com a migração para os centros urbanos que passou de 56% para 80% (Filho 2003; Paim 2011).

O processo de industrialização, urbanização e globalização do mercado de alimentos provocou uma mudança substancial no consumo alimentar dos brasileiros como o aumento, entre 1970 e 2003, de até 400% na compra de alimentos processados como bolachas, refrigerantes, pratos prontos e embutidos (Schmidt 2011). Houve aumento no consumo de açúcar e gorduras em geral e a estimativa de consumo de sal ultrapassa a ingestão máxima recomendada (Schmidt 2011; Brasil 2008), sendo que 80% do sal consumido é proveniente dos produtos industrializados (Brasil 2008; CDC 2011; Savica 2010). Também observou-se um declínio do consumo de alimentos básicos como arroz e feijão e presença insuficiente de frutas e hortaliças (Levy-Costa 2005; Olinto 2012 2009).

### **3.4 Hábito Alimentar Inadequado e Doenças Cardiovasculares**

O hábito de consumir alimentos ricos em gordura saturada e pouca quantidade de fibras é considerado, pela Organização Mundial de Saúde, um fator de risco que potencializa outros fatores de risco importantes para as doenças cardiovasculares, entre eles, obesidade, dislipidemia, hipertensão e hiperglicemia (OMS 2003; Brasil 2002).

O consumo energético excessivo, independente da obesidade, está associado à hiperinsulinemia, à elevação dos níveis pressóricos e a um maior depósito de gorduras. A adequação do consumo energético visando à redução do peso, se necessário, deve integrar os objetivos do tratamento nutricional (Savica 2010).

As frutas e os vegetais são considerados alimentos protetores cardiovasculares, uma revisão sistemática encontrou 14% de redução de risco de desenvolver diabetes tipo 2 com o aumento de consumo de vegetais e frutas (Carter 2010). A ingestão de verduras, legumes e frutas foi associada com o menor risco para a mortalidade cardiovascular em uma população de diabéticos em um estudo de coorte em países europeus (Nöthlings 2008).

Muitos estudos evidenciaram o papel das fibras no tratamento e prevenção do diabetes tipo 2, redução da disfunção endotelial e prevenção de doenças cardiovasculares (Coppell 2010; McCall 2009; Matos 2011; Inzucchi 2012; Klein 2004; De Natale 2009). O consumo de fibra solúvel está associado à melhora do controle glicêmico e à diminuição da concentração de lipídios no plasma em diabéticos do tipo 2 (Klein 2004; SBC 2010; Buse 2007; ADA 2010).

As leguminosas são um grupo de alimentos composto por feijões, lentilhas, ervilha, soja e frutas oleaginosas. Os feijões são pobres em gordura, ricos em fibra do tipo solúvel e contém uma expressiva quantidade de proteína, as frutas oleaginosas são boas fontes de gordura, quase toda do tipo insaturada (Brasil 2008). Um estudo randomizado controlado com diabéticos do tipo 2, que comparou o consumo diário de leguminosas com o aumento no consumo de cereais integrais, concluiu que a ingestão das leguminosas, por serem fontes de carboidrato de baixo índice glicêmico, melhorou o controle glicêmico e reduziu o risco cardiovascular (Jenkins 2012).

Os peixes, principalmente os ricos em ácido graxo ômega-3, são considerados alimentos protetores para DCV (Hu 2002) e, em mulheres diabéticas, teve seu consumo diretamente associado a menor mortalidade e incidência de doença coronária (Hu 2003).

Os ácidos graxos saturados (AGS) e o colesterol, presentes nas carnes gordas, embutidos, laticínios integrais, frituras, preparos com margarina, excesso de óleo e banha são relacionados à disfunção endotelial, ao efeito coagulante e ao aumento da resistência à insulina (SBD 2009; Caldas 2005; ADA 2010) e maior risco cardiovascular (Santos 2009; SBC 2010; Troyer 2010).

Os ácidos graxos *trans*, sintetizados no processo de hidrogenação dos óleos vegetais aumentam a *low-density lipoprotein* (LDL), e reduzem a *high-density lipoprotein* (HDL), aumentando assim a razão LDL/HDL e os triglicérides (ADA 2010; SBC 2010). A principal fonte de ácidos graxos *trans* é a gordura vegetal hidrogenada, muito utilizada na indústria de alimentos na produção de sorvetes, chocolates, pães recheados, bolos, margarinas, molhos para salada, sobremesas cremosas, biscoitos recheados, alimentos com consistência crocante (*nuggets* e batatas fritas). Também é utilizada nos alimentos produzidos em redes de “*fast-food*” e padarias como croissants, folhados, doces e salgados em geral.

Muitos estudos encontraram uma forte associação entre a ingestão excessiva de sal e a elevação da pressão arterial (Brasil 2006b; SBC 2010; Troyer 2010; WHO 2003). Porém essa relação é heterogênea, existindo uma diferença individual na sensibilidade ao sal, sendo que há uma incidência de hipertensão 5 vezes maior em 15 anos nos indivíduos normotensos com elevada sensibilidade ao sal. Estudos estimam uma prevalência de 30-50% de sensibilidade ao sal entre os indivíduos hipertensos (Savica 2010).

### **3.5 O Guia Alimentar para a População Brasileira**

O Guia Alimentar para a População Brasileira apresenta diretrizes construídas em consonância com a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) e a Organização Mundial de Saúde de acordo com um conjunto de princípios: abordagem integrada, referencial científico, respeito à cultura alimentar, originalidade, sustentabilidade ambiental, alimento como referência, explicitação das quantidades e abordagem multifocal (Brasil 2008).

Por se tratar de um guia que objetiva atender toda a população, os atributos da alimentação saudável como acessibilidade financeira, sabor, cor, harmonia e variedade dos alimentos, a segurança sanitária são contemplados em suas diretrizes, a partir do entendimento de que o ato da alimentação deve estar inserido no cotidiano das pessoas como um evento agradável e de socialização (Brasil 2008).

A primeira parte Guia introduz o referencial teórico norteador apresentando a PNAN e a Estratégia Global para a Promoção da Alimentação Saudável, Atividade Física e Saúde, da OMS e, ainda, o panorama epidemiológico do Brasil quanto às deficiências nutricionais, doenças infecciosas e doenças crônicas não transmissíveis. Nesse capítulo também são abordados os modos de vida mais saudáveis e a promoção de saúde onde são explanados temas como aleitamento materno, consumo de bebidas alcoólicas, prática de atividade física e tabagismo (Brasil 2008).

A segunda parte do Guia está organizada em três tópicos: o conjunto de diretrizes, as sugestões práticas (colocando as diretrizes em prática) e a rotulagem dos alimentos. As recomendações diretrizes são de natureza integrada, ou seja, não focada em alguns nutrientes, na redução calórica ou especificamente relacionada a uma doença, mas baseada na promoção de alimentação e adoção de modos de vida saudáveis, que têm sido demonstrados nos últimos anos como ações possíveis, viáveis e necessárias (Brasil 2008).

A diretriz 1 refere-se aos alimentos saudáveis e às refeições no seu conjunto. As diretrizes 2, 3 e 4 especificam os alimentos do grupo dos grãos e outros alimentos ricos em carboidratos complexos, o grupo das frutas e das leguminosas (feijões e outros vegetais ricos em proteína), os quais são os componentes de uma alimentação saudável. A diretriz 5 trata dos alimentos de origem animal, que são nutritivos e compõem uma dieta saudável em quantidades moderadas. A diretriz 6 se refere a alimentos e bebidas com alto teores de açúcar, açúcares, gorduras e sal que são considerados prejudiciais à saúde se consumidos regularmente e em altas quantidades. A diretriz 7 trata do consumo de água. As duas diretrizes especiais falam da prática de atividade física e da qualidade sanitária dos alimentos desde o momento da compra até seu consumo (Brasil 2008).

A terceira parte do Guia apresenta as bases epidemiológicas das diretrizes abordando a transição nutricional, os novos padrões de morbidade, a transformação dos padrões

alimentares nacionais e estratégias de enfoque para a abordagem integrada das doenças relacionadas à alimentação e nutrição.

Esse guia é destinado a todos os profissionais de saúde da APS a fim de subsidiar abordagens de alimentação saudável no contexto familiar (Brasil 2008).

Além do livro, que compõe a série de Normas e Manuais Técnicos, destinado aos profissionais, foi editada a versão Guia Alimentar de bolso (Brasil 2006b) distribuída para a população contendo os Dez passos para a Alimentação Saudável (ANEXO D) e um teste “Como está sua alimentação?” (ANEXO E) composto por 18 perguntas cujas respostas somam uma pontuação que permite classificar a alimentação em 3 categorias aqui denominadas como: adequada, parcialmente adequada e inadequada. O questionário traz perguntas referentes às diretrizes do Guia, suas respostas informam o consumo de alimentos que são considerados marcadores de um hábito saudável ou não saudável de alimentação. É um questionário autoaplicável, não validado e traz recomendações de acordo com a pontuação obtida no teste.

A identificação do hábito de consumo de alimentos com alto teor de açúcar e gordura saturada e o baixo consumo de fibras, frutas e vegetais, é uma ferramenta importante para a prevenção e o manejo do DM (OMS 2003). A investigação, por parte do profissional de saúde, possibilita a identificação de erros alimentares e o desenvolvimento de estratégias para a promoção da alimentação adequada (OMS 2003; Brasil 2008).

Há evidências de que a intervenção nutricional é um recurso de promoção de saúde e prevenção dos agravos e que produz efeitos rápidos nos fatores de risco para DCV e suas complicações (Brasil 2002, 2006c, 2009, 2012; OMS 2003c; SBD 2009). Segundo a *American Diabetes Association* (ADA) e a Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD), a terapia nutricional é importante na prevenção e no retardo das complicações associadas ao diabetes e as modificações na alimentação são reconhecidas como um potencial para o controle glicêmico e redução do risco para DCV (Buse 2007; Santos 2009; SBD 2009; Coppel 2010).

## **4. OBJETIVOS**

### **Objetivo Geral**

Descrever o consumo de alimentos marcadores da alimentação saudável de hipertensos e diabéticos atendidos em um serviço de atenção primária e verificar a adequação dos hábitos alimentares de acordo com a condição crônica.

### **Objetivos Específicos**

Descrever a quantidade diária do consumo de frutas e vegetais.

Identificar o hábito de retirar gordura aparente das carnes.

Descrever a frequência de consumo de doces, refrigerantes, embutidos, frituras e salgadinhos, peixes e leguminosas.

Verificar o hábito de consumir leite ou derivados integrais ou com baixo teor de gordura.

Classificar o hábito alimentar de hipertensos e diabéticos quanto à adequação em três categorias: adequado, parcialmente adequado e inadequado de acordo com a condição crônica.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes-2010. Diabetes care [Internet]. 2010 Jan [cited 2013 Mar 2];33 Suppl 1:S11–61. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=2797382&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
- Brasil. Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão arterial e ao Diabetes mellitus Manual de Hipertensão arterial e Diabetes mellitus [Internet]. Secretaria de Atenção à Saúde/ Departamento de Ações Programáticas Estratégicas, editor. Brasília: Ministério da Saúde; 2002 [cited 2012 Jul 20]. p. 1–104.
- Brasil. Guia alimentar. Como ter uma alimentação saudável. Ministério da Saúde, editor. Brasília: Ministério da Saúde; 2006a. p. 32.
- Brasil. Caderno de Atenção Básica - Hipertensão Arterial Sistêmica [Internet]. 1ª ed. ed. Secretaria de Atenção à Saúde/ Departamento de Atenção Básica, editor. Brasília: Ministério da Saúde; 2006b. p. 58p. Available from: [http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderno\\_atencao\\_basica15.pdf](http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderno_atencao_basica15.pdf)
- Brasil. Cadernos de Atenção Básica- Diabetes Mellitus. 1ª ed. ed. Secretaria de Atenção à Saúde/ Departamento de Atenção Básica, editor. Brasília: Ministério da Saúde; 2006c. p. 64p.
- Brasil. Guia alimentar para a população brasileira. 1.ed. reim. Secretaria de Atenção à Saúde/ Departamento de Atenção Básica, editor. Brasília: Ministério da Saúde; 2008. p. 210.
- Brasil. Matriz das ações de alimentação e nutrição na atenção básica de saúde [Internet]. 2009 p. 77p. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cbdv.200490137/abstract>
- Brasil. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT) no Brasil, 2011-2022 [Internet]. 1ª ed. Ministério da Saúde; 2011. p. 148. Available from: [http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/cartilha\\_dcnt\\_completa\\_portugues.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/cartilha_dcnt_completa_portugues.pdf)
- Brasil. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Secretaria de Atenção à Saúde/ Departamento de Atenção Básica, editor. Brasília: Ministério da Saúde; 2012. p. 84p.
- Buse JB, Ginsberg HN, Bakris GL, Clark NG, Costa F, Eckel R, et al. Primary prevention of cardiovascular diseases in people with diabetes mellitus: a scientific statement from the American Heart Association and the American Diabetes Association. Diabetes care [Internet]. 2007 Jan [cited 2012 Jul 20];30(1):162–72. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17192355>

- Caldas G, Chaves C, Hissa A, Hissa M, Cuppari L. Projeto Diretrizes Diabetes Mellitus : Recomendações Nutricionais Projeto Diretrizes. Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia & Sociedade Brasileira de Nefrologia; 2005. p. 1–10.
- Carter P, Gray LJ, Troughton J, Khunti K, Davies MJ. Fruit and vegetable intake and incidence of type 2 diabetes mellitus: systematic review and meta-analysis. *Bmj* [Internet]. 2010 Aug 19 [cited 2013 Mar 15];341(aug18 4):c4229–c4229. Available from: <http://www.bmj.com/cgi/doi/10.1136/bmj.c4229>
- Centers for Disease Control and Prevention. Usual sodium intakes compared with current dietary guidelines --- United States, 2005-2008. *MMWR. Morbidity and mortality weekly report* [Internet]. 2011 Oct 21;60(41):1413–7. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22012113>
- Centers for Disease Control and Prevention. Vital Signs: Food Categories Contributing the Most to Sodium Consumption - United States, 2007-2008. *MMWR. Morbidity and Mortality Weekly Report*. 2012 Feb 10; 61(5): 92–8. Available from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22318472>.
- Coppell KJ, Kataoka M, Williams SM, Chisholm a. W, Vorgers SM, Mann JI. Nutritional intervention in patients with type 2 diabetes who are hyperglycaemic despite optimised drug treatment--Lifestyle Over and Above Drugs in Diabetes (LOADD) study: randomised controlled trial. *Bmj* [Internet]. 2010 Jul 20 [cited 2013 Mar 15];341(jul20 2):c3337–c3337. Available from: <http://www.bmj.com/cgi/doi/10.1136/bmj.c3337>
- Diercks M, Takeda S, Flores R, Ferreira Sandra, Kopittke L, Baldisserotto J, et al. Avaliação da Atenção à Saúde em Hipertensão e Diabetes em Atenção Primária. Porto Alegre: Grupo Hospitalar Conceição; 2010.
- Ferreira SRS, Bianchini IM, Flores R. A Organização do Cuidado às Pessoas com Hipertensão Arterial Sistêmica em Serviços de Atenção Primária à Saúde [Internet]. Brasil. Ministério da Saúde, editor. Porto Alegre: Hospital Nossa Senhora da Conceição; 2011. p. 175. Available from: <http://www2.ghc.com.br/GepNet?geppublicacoes.htm>
- Filho MB, Rissin A. A transição nutricional no Brasil : tendências regionais e temporais Nutritional transition in Brazil : geographic and temporal trends. *Cad. Saúde Pública* [Internet]. 2003;19:181–91. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v19s1/a19v19s1.pdf>
- Flores R. Indicadores de Saúde [Internet]. Porto Alegre: Grupo Hospitalar Conceição; 2009. Available from: <http://www.ghc.com.br/unidades/saudecomunitaria>
- De Natale C, Annuzzi G, Bozzetto L, Mazzarella R, Costabile G, Ciano O, et al. Effects of a Plant-Based High-Carbohydrate/High-Fiber Diet Versus High-Monounsaturated Fat/Low-Carbohydrate Diet on Postprandial Lipids in Type 2 Diabetic Patients. *Diabetes Care* [Internet]. American Diabetes Association; 2009;32(12):2168–73. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/>

- Guh DP, Zhang W, Bansback N, Amarsi Z, Birmingham CL, Anis AH. The incidence of co-morbidities related to obesity and overweight: a systematic review and meta-analysis. *BMC public health* [Internet]. 2009 Jan [cited 2013 Mar 1];9:88. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=2667420&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
- Hu FB, Bronner L, Willett WC, Stampfer MJ, Rexrode KM, Albert CM, et al. Fish and omega-3 fatty acid intake and risk of coronary heart disease in women. *JAMA : The journal of the American Medical Association* [Internet]. 2002 Apr 10;287(14):1815–21. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12668520>
- Hu FB, Cho E, Rexrode KM, Albert CM, Manson JE. Fish and long-chain omega-3 fatty acid intake and risk of coronary heart disease and total mortality in diabetic women. *Circulation* [Internet]. 2003 Apr 15 [cited 2013 Apr 5];107(14):1852–7. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12668520>
- Institute Diabetes Federation. *IDF Diabetes Atlas* [Internet]. Institute Diabetes Federation; 2012. p. 3–4. Available from: [http://www.idf.org/sites/default/files/5E\\_IDFAtlasPoster\\_2012\\_EN.pdf](http://www.idf.org/sites/default/files/5E_IDFAtlasPoster_2012_EN.pdf)
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística- IBGE. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios*. Ministério do Planejamento. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2010.
- Inzucchi SE, Bergenstal RM, Buse JB, Diamant M, Ferrannini E, Nauck M, et al. Management of Hyperglycemia in Type 2 Diabetes: A Patient-Centered Approach: Position Statement of the American Diabetes Association (ADA) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD). *Diabetes Care* [Internet]. American Diabetes Association; 2012;35(6):1364–79. Available from: <http://care.diabetesjournals.org/cgi/doi/10.2337/dc12-0413>
- Jenkins DJ, Cyril WC, Kendall LS, Augustin SM, Mitchell S, Sahye-Pudaruth S, Blanco Mejia S, et al. Effect of Legumes as Part of a Low Glycemic Index Diet on Glycemic Control and Cardiovascular Risk Factors in Type 2 Diabetes Mellitus: A Randomized Controlled Trial. *Archives of internal medicine* [Internet]. 2012 Oct 22 [cited 2013 Mar 28];172(21):1–8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23089999>
- Klein S, Sheard NF, Pi-Sunyer X, Daly A, Wylie-Rosett J, Kulkarni K, et al. Weight Management Through Lifestyle Modification for the Prevention and Management of Type 2 Diabetes : *Diabetes Care*. American Diabetes Association; 2004;27(8).
- Levy-costa RB, Sichieri R, Pontes N dos S, Monteiro CA. Disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil : distribuição e evolução ( 1974-2003 ) Household food availability in Brazil : distribution and trends ( 1974-2003 ). *Revista de Saúde Pública*. 2005;39(4).
- Matos DAR, Filizzola RG, Costa MJC, Diniz AS, Faintuch J. Are calcium and fiber beneficial for poorly controlled diabetic patients ? 2011;26(2):410–4.

- McCall DO, McGartland CP, McKinley MC, Patterson CC, Sharpe P, McCance DR, et al. Dietary intake of fruits and vegetables improves microvascular function in hypertensive subjects in a dose-dependent manner. *Circulation* [Internet]. 2009 Apr 28 [cited 2013 Apr 23];119(16):2153–60. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19364976>
- Mendes EV. As redes de atenção à saúde Health care networks. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2010;15(5):2297–305.
- Mendes EV. O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde: o imperativo da consolidação da estratégia da saúde da família. 1.ed ed. Brasília: Organização Pan-Americana da saúde; 2012. p. 512.
- Miller GD, Connie M, Reeves R. Action for Health in Diabetes (Look AHEAD) Trial. *National Institute of Health*. 2010;109 (8): 1367–1375.
- Nedel FB, Rocha M, Pereira J. Anos de vida perdidos por mortalidade: um dos componentes da carga de doenças. Years of life lost by mortality: a component of burden of disease. *Revista de Saúde Pública*. 1999;33(5):460–9.
- Nöthlings U, Schulze MB, Weikert C, Boeing H, Van der Schouw YT, Bamia C, et al. Intake of vegetables, legumes, and fruit, and risk for all-cause, cardiovascular, and cancer mortality in a European diabetic population. *The Journal of nutrition* [Internet]. 2008 Apr;138(4):775–81. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18356334>
- Olinto MT a, Gigante DP, Horta B, Silveira V, Oliveira I, Willett W. Major dietary patterns and cardiovascular risk factors among young Brazilian adults. *European journal of nutrition* [Internet]. 2012 Apr [cited 2013 Mar 17];51(3):281–91. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3313034&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
- Olinto MTA. Padrões Alimentares: análise de componentes principais. In: Kac G, Sichieri R, Gigante DP. *Epidemiologia Nutricional*. 1.ed. Rio de Janeiro: Fiocruz/ Atheneu; 2009. p. 213–25.
- Organização Mundial de Saúde. *Cuidados Inovadores para Condições Crônicas*. Brasília: World Health Organization; 2003. p. 105.
- Paim J, Travassos C, Almeida C, Bahia L, Macinko J. The Brazilian health system: history, advances, and challenges. *Lancet* [Internet]. 2011 May 21 [cited 2013 Feb 27];377(9779):1778–97. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21561655>
- Pinto MEB. Estimativa do número de pessoas com diabetes no Brasil em 2006 – projeções de 1986-1988 a partir de mudanças demográficas e nutricionais. [Internet]. Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2006. p. 60p. Available from: <http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/8760/000588432.pdf?sequence=1>

- R Core Team. A Language and Environment for Statistical Computing. Vienna: R Foundation for Statistical Computing. 2012. Available from: <http://www.r-project.org/>.
- Santos A dos, Weiss T, Duarte C. Análise crítica das recomendações da Associação Americana de Diabetes para doença cardiovascular no diabetes melito. *Arq Bras Endocrinol* [Internet]. 2009 Jul [cited 2012 Jul 20];53(5):657–66. Available from: <http://www.scielo.br/scielo>
- Savica V, Bellinghieri G, Kopple JD. The effect of nutrition on blood pressure. *Annual review of nutrition* [Internet]. 2010 Aug 21 [cited 2013 Apr 28];30:365–401. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20645853>
- Schramm J, Oliveira A, Costa I, Valente JG, Gadelha ÂM, Portela M, et al. Transição epidemiológica e o estudo de carga de doença no Brasil Epidemiological transition and the study of burden of disease in Brazil. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2004;9(4):897–908.
- Schmidt MI, Duncan BB, Hoffmann J, Moura L, Malta D, Carvalho RM. Prevalência de diabetes e hipertensão no Brasil baseada em inquérito de morbidade Prevalence of diabetes and hypertension based on self-reported morbidity survey , Brazil , 2006. *Rev Saúde Pública*. 2009;43(Supl 2):74–82.
- Schmidt MI, Duncan BB, Azevedo e Silva G, Menezes AM, Monteiro CA, Barreto SM, et al. Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current challenges. *Lancet* [Internet]. 2011 Jun 4 [cited 2013 Feb 28];377(9781):1949–61. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21561658>
- Schmidt MI; Duncan BB. O enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis: um desafio para a sociedade brasileira. *Epidemiologia e Serviços de Saúde* [Internet]. 2011 Dec [cited 2013 Mar 23];20(4):421–3. Available from: [http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-49742011000400001&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742011000400001&lng=en&nrm=iso&tlng=en)
- Shayesta D, Kopec J. The CAGE Questionnaire for Alcohol Misuse: A Review of Reliability and Validity Studies. *Official Journal of the Canadian Society for Clinical Investigation*. 2009;30 (1): 33–41. Available from: <http://cimonline.ca/index.php/cim/article/view/447/563>.
- Sociedade Brasileira de Cardiologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. *Brazilian Journal of Hypertension* [Internet]. 2010 [cited 2012 Jul 20];17(1). Available from: <http://departamentos.cardiol.br/dha/revista/13-4/02-palavra-presidente.pdf>
- Sociedade Brasileira de Diabetes. *Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2009*. 3.ed ed. Farmacêutica AAS, editor. Itapevi; 2009. p. 400p.
- Starfield B. *Atenção Primária: Equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia*. UNESCO, editor. Brasília: Ministério da Saúde; 2002. p. 726.

- Troyer JL, Racine EF, Ngugi GW, Mcauley WJ. The effect of home-delivered Dietary Approach to Stop Hypertension ( DASH ) meals on the diets of older adults with cardiovascular. *The American Journal Clinical Nutrition*. 2010;91:1204–12.
- World Health Organization. Diet , nutrition and the prevention of report of a joint WHO / FAO Expert Consultation. Consulation JWE. Geneva: WHO/ FAO Expert Consulation; 2003. p. 160.
- World Health Organization. Physical Status: The use and interpretation of anthropometry [Internet]. Genebra: World Health Organization; 1995. p. 460. Available from: <http://helid.digicollection.org/en/d/Jh0211e/>
- World Health Organization. The Whorld Health Report [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2002. p. 230. Available from: [http://www.who.int/whr/2002/en/whr02\\_en.pdf](http://www.who.int/whr/2002/en/whr02_en.pdf)
- World Health Organization. World Health Statistics 2012 [Internet]. World Health Organization, editor. Geneva: World Health Organization; 2012. p. 180. Available from: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44844/1/9789241564441\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44844/1/9789241564441_eng.pdf)
- World Health Organization. Study Group. Prevention of Diabetes Mellitus [Internet]. Geneva; 1994 p. 108p. Available from: [http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO\\_TRS\\_844.pdf](http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_844.pdf)

## 6. ARTIGO

### **ADEQUAÇÃO DOS HÁBITOS ALIMENTARES DE HIPERTENSOS E DIABÉTICOS ATENDIDOS EM UM SERVIÇO DE ATENÇÃO PRIMÁRIA DO SUL DO BRASIL**

*ADEQUACY OF FOOD HABITS OF HYPERTENSIVE AND DIABETICS CARED FOR IN A  
PRIMARY CARE SERVICE IN THE SOUTH OF BRAZIL*

Descritores: hábitos alimentares, doença crônica, atenção primária à saúde, hipertensão, diabetes mellitus

*Mesh terms: food habits, chronic disease, primary health care, hypertension, diabetes mellitus*

Autores: Lena Azeredo de Lima<sup>1</sup>, Fúlvio Borges Nedel<sup>2</sup>, Júlio Baldisserotto<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil. UFRGS; Centro de Estudo e Pesquisa em Atenção primária à saúde (CEPAPS/GHC); Serviço de Saúde Comunitária do Grupo hospitalar Conceição (SSC/GHC).

<sup>2</sup>Departamento de Saúde Pública, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina – SPB/CCS/UFSC; Grups de Recerca d'Amèrica i Àfrica Llatines, Unitat de Bioestadística, Universitat Autònoma de Barcelona – GRAAL/UAB

<sup>3</sup>Programa de Pós Graduação em Epidemiologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Departamento de Odontologia Preventiva e Social da UFRGS, Centro de Estudo e Pesquisa em Atenção primária à saúde (CEPAPS/GHC), Escola do Grupo Hospitalar Conceição.

Escrito conforme as normas para publicação na “Cadernos de Saúde Pública” (Anexo F).

## ADEQUAÇÃO DOS HÁBITOS ALIMENTARES DE HIPERTENSOS E DIABÉTICOS ATENDIDOS EM UM SERVIÇO DE ATENÇÃO PRIMÁRIA DO SUL DO BRASIL

### Resumo:

Descreve-se o consumo de alimentos marcadores de uma dieta saudável e se classifica a adequação dos hábitos alimentares segundo o Guia Alimentar do Ministério da Saúde do Brasil, numa amostra aleatória simples de adultos hipertensos e diabéticos atendidos em unidades de saúde de atenção primária, entrevistados em seu domicílio, na linha de base de um estudo longitudinal, em 2011. Analisam-se 2482 pessoas das quais 66,5% eram só hipertensas, 6,5% eram só diabéticas e 27,1%, hipertensas e diabéticas. Dos entrevistados, 76,6% não apresentavam hábitos alimentares adequados. Foi observada baixa ingestão de fibras e alto consumo de gordura, açúcar e sal. A prevalência da dieta inadequada foi maior entre os que são só hipertensos e menor entre os hipertensos e diabéticos. Considerando a condição crônica, essa população deve melhorar seus hábitos alimentares com vistas ao controle das doenças e prevenção dos agravos. A diferença entre os grupos sugere a importância de análises e estratégias de controle específicas para cada estrato.

*ADEQUACY OF FOOD HABITS OF HYPERTENSIVE AND DIABETICS CARED FOR IN A PRIMARY CARE SERVICE IN THE SOUTH OF BRAZIL*

*Abstract:*

*The study describes the healthy food consumption in hypertensive and diabetic people and classifies the adequacy of habits according to the Brazilian Ministry of Health's Food Guide. A cross-sectional analysis of data from the baseline from a longitudinal study in 2011 was conducted with a simple random sample of hypertensive and diabetic adults cared for in a primary health service. A total of 2482 people were analyzed; 66.5% were hypertensive only, 6.5% were diabetic only and 27.1% had hypertension and diabetes. Among the participants, 76.6% did not have adequate food habits. Were observed a high intake of fats, sugar and salt and a low intake of fibers. The prevalence of an inadequate food habit was higher among those who were hypertensive only and lowest in those with hypertension and diabetes. Considering a chronic condition, improving their nutrition should be a goal of treatment for disease control and prevention of damage. The difference between the groups suggests the importance of analysis and management strategies specific to each stratus.*

## *ADECUACIÓN ALIMENTAR DE HIPERTENSOS Y DIABÉTICOS USUARIOS DE UN SERVICIO DE ATENCIÓN PRIMARIA EN EL SUR DEL BRASIL*

### *Resumen:*

*Se describe el consumo de alimentos marcadores de una dieta saludable y se clasifica a adecuación de los hábitos alimenticios según el Guía Alimentario del Ministerio de Salud de Brasil, en una muestra aleatoria simple de adultos hipertensos y diabéticos usuarios de centros de atención primaria, encuestados en su domicilio, en la línea de base de un estudio longitudinal en 2011. Contestaron 2482 personas, 66,5% de ellas son exclusivamente hipertensas, 6,5% son exclusivamente diabéticas y 27,1% con ambas condiciones. Fue baja la ingestión de fibras y alto el consumo de grasa, azúcar y sal. 76,6% no tenía hábitos alimenticios adecuados. La prevalencia de dieta inadecuada es mayor en los apenas hipertensos, y menor en los hipertensos y diabéticos. Considerando la condición crónica, la mejora de la nutrición debe ser uno de los objetivos para el control de la enfermedad y prevención de agravios. La diferencia entre los grupos señala la importancia de análisis y estrategias de control específicas para cada estrato.*

## **Introdução:**

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) representam a maior causa de morte no mundo, sendo responsáveis por 63% dos óbitos, ainda que em países desenvolvidos essa taxa tenha diminuído nos últimos anos<sup>1,2</sup>. O Brasil, assim como outros países em desenvolvimento, vivencia uma situação epidemiológica de tripla carga de doenças, em que as condições crônicas representam aproximadamente 72% dos óbitos<sup>3,4</sup> convivendo com as doenças infecciosas, maternas, perinatais e carenciais e, ainda, com o crescimento da violência e causas externas<sup>5,6</sup>.

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), com uma prevalência de 36% em pessoas com mais de 40 anos e o Diabetes Mellitus (DM), com uma prevalência de 5,7% a partir dos 18 anos de idade e chegando a 18% acima dos 65 anos, são condições crônicas e principais fatores de risco para as doenças cardiovasculares e, juntos, a primeira causa de mortalidade e hospitalização no Brasil<sup>3,4,7</sup>.

Entre os determinantes da prevalência dessas doenças estão a rápida transição demográfica e nutricional e as mudanças no estilo de vida<sup>2,4,6,8</sup>. Observa-se, por exemplo, que mais recentemente houve crescimento no consumo dos alimentos com alta densidade energética, ricos em gordura, sal e açúcar com impacto negativo para o controle das DCNTs<sup>2,9-11</sup>.

Diante desse quadro de agravamento das DCNTs, o Ministério da Saúde (MS) publicou em 2006 o “Guia Alimentar para a População Brasileira” como o instrumento oficial que define as diretrizes para orientação de escolhas alimentares mais saudáveis. O Guia foi disponibilizado no site do MS e enviados aos serviços de atenção básica com objetivo de instrumentalizar as equipes para a prática da promoção da saúde e prevenção de doenças relacionadas à alimentação<sup>9,11</sup>.

O consumo alimentar é um dos principais fatores de risco modificáveis, dessa forma, a investigação sobre os hábitos alimentares possibilita o desenvolvimento de estratégias na busca de medidas efetivas de promoção da saúde por meio da alimentação<sup>2,11</sup>.

O objetivo deste estudo foi descrever o consumo de alimentos marcadores da alimentação saudável de hipertensos e diabéticos e verificar a adequação dos hábitos alimentares de acordo com a condição crônica.

### **Método:**

**Desenho do estudo e amostragem:** Trata-se de um estudo descritivo que utilizou dados da linha de base, coletados entre março e abril de 2011, de uma pesquisa longitudinal projetada para avaliar os efeitos de uma intervenção sobre os profissionais de saúde. A população estudada foram os adultos hipertensos e diabéticos residentes na área de abrangência do Serviço de Saúde Comunitária (SSC) do Grupo Hospitalar Conceição (GHC) e que estiveram em consulta médica no Serviço nos últimos três anos. O SSC é constituído por 12 unidades de saúde (US) localizadas em Porto Alegre, RS. As equipes das US são compostas por médicos, enfermeiras, odontólogos, psicólogos, assistentes sociais, técnicos de enfermagem, administrativos e de saúde bucal e agentes comunitários de saúde. Os profissionais das US contam com apoio matricial de nutricionistas, farmacêuticos e médicos especialistas.

O tamanho da amostra de linha de base foi definido em função dos objetivos da pesquisa matriz do qual este estudo é parte, totalizando 3784 sujeitos selecionados por amostragem aleatoriamente simples a partir dos registros de adultos hipertensos e diabéticos cadastrados no programa “hiperdia” do Sistema de Informações do SSC. Na coleta dos dados houve 65 recusas, foram identificados 281 sujeitos que não faziam parte da amostra por que referiram não serem hipertensos nem diabéticos ou não residiam mais na área de abrangência ou por já tinham falecido no momento da entrevista. Não foi possível entrevistar 51 pessoas porque estavam em férias ou hospitalizadas. Não foram localizadas 889 pessoas por que não havia alguém em casa após quatro tentativas do entrevistador no endereço ou ninguém, entre os vizinhos, as conheciam, ou ainda, por não existir o endereço. É bastante plausível pensar que a proporção de sujeitos que não faziam parte da população alvo fosse maior entre aqueles não encontrados do que nos sujeitos dos quais se obteve informação, assim estimou-se uma taxa de resposta em torno de 75% com 2482 pessoas entrevistadas. Para os objetivos deste estudo o tamanho mínimo necessário para encontrar uma prevalência de adequação do hábito alimentar de 50% com uma precisão de 2%, visto que não havia estimativas publicadas com base no instrumento utilizado, foi de 1971 sujeitos.

**Variáveis:** A linha de base utilizou um questionário estruturado aplicado no domicílio do entrevistado por entrevistadores devidamente capacitados. As variáveis independentes do estudo foram: sexo, idade, escolaridade, situação conjugal e classificação socioeconômica. Para a classificação socioeconômica utilizou-se o critério da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP)<sup>12</sup> agrupado em três categorias (AB, C, DE). Houve uma falha no questionário e não foi coletada a escolaridade do chefe da família, item do algoritmo proposto. Para contornar o problema, foi realizada uma coleta por telefone, em que a taxa de resposta foi de 50%. Estimou-se a concordância entre a classificação ABEP calculada com a escolaridade do chefe da família e aquela calculada com a escolaridade do entrevistado, que para a classificação ABEP agrupada em 3 categorias encontrou índice Kappa 0,862, (IC<sub>95</sub> 0,834-0,893).

O problema de saúde, categorizado em “só HAS”, “só DM” e “HAS e DM”, foi obtido a partir de duas perguntas realizadas no início do questionário: “Se a pessoa usava remédio para a pressão alta ou alguma vez o médico lhe disse que tinha pressão alta” (idem para DM). Se a pessoa respondesse “não” para as duas perguntas o questionário era interrompido.

O consumo de alimentos foi identificado a partir das questões retiradas do teste “Como está sua alimentação?”, do Guia Alimentar de bolso<sup>13</sup>. As perguntas sobre de vegetais, frutas e leguminosas identificavam a quantidade e a frequência do consumo desses alimentos que são indicativos do consumo de fibras. As questões sobre o frituras, salgadinhos, embutidos, doces e refrigerantes investigavam a frequência de consumo e foram usadas como marcadoras da ingestão de sal e açúcar. A pergunta sobre o tipo de leite consumido, respondida somente por quem referiu consumir leite ou derivados, sobre o consumo de peixes e sobre o hábito de retirar a gordura aparente das carnes ou aves, foi usada para se observar o consumo de gordura de origem animal.

A adequação alimentar foi classificada em três níveis de acordo com a pontuação proposta no teste do Guia Alimentar adaptada para este estudo, pois as questões sobre a atividade física e o uso de álcool foram substituídas e classificadas de acordo com os questionários *International Physical Activity Questionnaires (IPAQ)*<sup>14</sup> e *Cut-down; Annoyed; Guilty & Eye-opener (CAGE)*<sup>15</sup> que atendiam outros objetivos da pesquisa. No entanto, essas duas variáveis são dicotômicas, enquanto, no Guia Alimentar, cada questão pontua até três pontos. A pergunta sobre leitura de rótulos dos alimentos foi excluída. Em função disso, os

pontos de corte para a classificação do nível de adequação da dieta também foram modificados.

O Guia Alimentar classifica a alimentação em três níveis: até 28 pontos, de 29 a 42 pontos e 43 pontos ou mais. Foram modificados para o primeiro quartil, intervalo interquartil e terceiro quartil (até 28, mais de 28 a 34, mais de 34), para classificar a dieta em “inadequada”, “parcialmente adequada” e “adequada”. O método de classificação adotado pareceu adequado, uma vez que a distribuição dos pontos se aproxima a uma curva normal, praticamente simétrica. Essa variável também foi utilizada como dicotômica onde a categoria “parcialmente adequada” foi unida à “adequada”, para efeitos de análise.

**Análise:** A análise estatística foi dividida em dois momentos: o primeiro com a caracterização da população e o detalhamento dos hábitos alimentares de acordo com a condição crônica; o segundo, com o cálculo da prevalência de adequação do hábito alimentar e a razão de prevalências do hábito alimentar inadequado de acordo com a condição crônica.

A idade, enquanto variável discreta, foi comparada pelo teste de Kruskal-Wallis e as proporções testadas pelo Qui-quadrado. Foram consideradas significativas as associações com probabilidade de erro tipo I menor do que 5% ( $p < 0,05$ ). Para a razão de prevalência se utilizou a Regressão de Poisson considerando a condição crônica como fator para se calcular a prevalência de adequação da dieta em cada estrato. As análises foram realizadas com o propósito de testar a independência dos grupos sem qualquer consideração sobre a causalidade. Foram utilizados os programas estatísticos PASW *Statistic* 18 e R<sup>16</sup>.

O projeto de pesquisa foi submetido à apreciação no Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Nossa Senhora da Conceição (HNSC/GHC) e aprovado em 13 de junho de 2012 sob o parecer número 39056.

## **Resultados**

Foram analisados 2482 sujeitos dos quais 68% eram mulheres. Entre as variáveis estudadas, a proporção de dados ausentes (*missings*) variou de 0,7% a 7%, sendo que em duas variáveis (escolaridade e classificação ABEP) foi acima de 5%. A média de idade foi de 63,2 anos (IC<sub>95</sub> 62,7-63,7), com desvio padrão de 12,6 anos. 31% dos sujeitos completaram o ensino médio e 52% viviam com um companheiro. A classificação socioeconômica mostrou

maior concentração na categoria C (64%) sendo que aproximadamente 25% encontravam-se na categoria AB e, apenas 11%, na DE.

Observa-se na tabela 1 que 66,5% (IC<sub>95</sub> 64,5-68,3) apresentaram somente HAS, 6,5%(IC<sub>95</sub> 5,6-7,5), somente DM e 27,1%(IC<sub>95</sub> 25,3-28,9), as duas doenças. Foi encontrada uma maior prevalência de HAS isolada entre as mulheres e de DM isolada nos homens ( $p=0,01$ ). A prevalência de usuários com hipertensão e diabetes associadas dobrou ao passar da faixa etária dos 20 aos 39 anos, para a faixa dos 40 aos 59 anos ( $p<0,001$ ).

Entre os usuários com ensino médio completo ou mais, a proporção de HAS e DM associadas foi menor (23%,  $p=0,015$ ). A situação conjugal não se mostrou associada à condição crônica ( $p=0,288$ ), assim como a classificação socioeconômica ( $p=0,671$ ).

A mediana da idade para quem era só hipertenso foi de 64 anos, para os que eram só diabéticos foi de 59 anos e para aqueles que apresentavam as duas doenças, de 66 anos ( $p<0,001$ ).

Os resultados apresentados na tabela 2 mostram os hábitos alimentares de acordo com a condição crônica. Aproximadamente 50% consumiam menos de 3 colheres de sopa de verduras ou legumes por dia e 80%, menos de 3 frutas diariamente. O consumo de leguminosas foi semelhante entre os grupos, 72,8% das pessoas consumiam diariamente um desses alimentos. Cerca de 50% dos sujeitos tinham o hábito de consumir peixes, pelo menos uma vez por semana, sendo que entre os diabéticos sem comorbidade se encontrou uma maior proporção (61%). O consumo do leite ou seus derivados na forma integral foi referido por 64% da amostra e o costume de não retirar a gordura aparente das carnes ou aves foi observado em 22,5%.

As frituras, salgadinhos e embutidos foram consumidos numa frequência igual ou maior do que duas vezes por semana por aproximadamente 26% das pessoas. No que se refere ao consumo de doces, refrigerantes ou sucos artificiais, mais da metade dos diabéticos os consumiam raramente.

A tabela 3 mostra a classificação da adequação dos hábitos alimentares e sua associação com a condição crônica ( $p= 0,003$ ). A inadequação alimentar teve uma prevalência de 29,6 % (IC<sub>95</sub> 27,7- 31,6) em toda amostra, sendo que entre os hipertensos foi

encontrada a maior proporção (32,5%). A adequação alimentar foi observada em 23,4% (IC<sub>95</sub> 21,7-25,3) no total da amostra e a maior adequação, nos hipertensos com diabetes associada (26,8%).

As razões de prevalência do hábito alimentar inadequado segundo a condição crônica são apresentadas na tabela 4, onde se observou inadequação da dieta 31% maior nos que eram somente hipertensos e uma tendência significativa de melhoria dos hábitos alimentares na medida em que aumentou a carga de doença ( $p < 0,001$ ).

## **Discussão**

A classificação da adequação dos hábitos alimentares baseada no consumo de alimentos considerados marcadores de uma alimentação saudável, referida pelos sujeitos hipertensos e diabéticos, quando comparadas às recomendações do Guia Alimentar Brasileiro, mostrou que a maioria não seguiam as diretrizes alimentares preconizadas pelo Ministério da Saúde para a população em geral<sup>11</sup>. Um estudo de linha de base em 16 países com aproximadamente 2790 pessoas com sobrepeso ou obesidade e diabetes tipo 2 (*Action for Health and Diabete Group- Look AHEAD*) também concluiu que as recomendações alimentares regionais não eram praticadas pela maioria<sup>17</sup>.

O consumo de fibras provenientes de frutas e vegetais, encontrado neste estudo, ficou muito aquém do recomendado pela Organização Mundial da Saúde que é de no mínimo 400 gramas por dia para a população em geral, o que equivale a cinco porções desses alimentos<sup>2</sup> ou o preconizado no Guia Alimentar, de no mínimo, 3 porções diárias de frutas e 3 de legumes e verduras<sup>11</sup>. A proporção de pessoas que não consumia diariamente frutas ou vegetais foi de 18% e 21%, respectivamente. Apenas 20% atingiu as três porções diárias de verduras e legumes e 20% ingeriam três ou mais frutas por dia. No Brasil, uma pesquisa de base populacional encontrou uma proporção que variou de 9,2% a 24% de pessoas que consumiam cinco porções de frutas e vegetais diariamente<sup>18</sup>. O estudo conduzido por Levy-Costa *et al.* avaliou a disponibilidade de alimentos nas áreas urbanas de 1970 a 2003 e encontrou a presença insuficiente de hortaliças e frutas na dieta<sup>19</sup>. Comparando com a população brasileira em geral, o consumo de frutas e vegetais encontrado neste estudo, ainda que abaixo do recomendado, foi superior.

Os resultados do estudo de linha de base do (*Look AHEAD*), que avaliou consumo alimentar de diabéticos, mostrou adequação no consumo de frutas e vegetais de 36% e 38% respectivamente<sup>17</sup>. Os indivíduos do presente estudo que apresentavam só DM apresentaram uma adequação de 50% no consumo de frutas e 20% no consumo de vegetais. Considerando que os diabéticos dos dois estudos são acompanhados por serviços de saúde e que se destaca o consumo de verduras e legumes para o controle glicêmico<sup>20</sup>, já que as frutas contém açúcar, a diferença entre eles chama a atenção, concluindo-se uma pior adequação no presente estudo.

O hábito de consumir uma porção de leguminosas pelo menos 5 vezes por semana, conforme a recomendação do MS<sup>11</sup>, encontrado nos diabéticos e hipertensos, quando comparado aos dados da população em geral, foi semelhante à média brasileira (66,7%) e superior ao percentual encontrado em Porto Alegre (49,7%)<sup>18</sup>.

O Guia Alimentar recomenda o consumo peixe pelo menos duas vezes por semana<sup>11</sup>, no entanto, foi observado no estudo que quase metade das pessoas não consumiam peixes ou o faziam raramente. Segundo o estudo de Levy-Costa, baseado na Pesquisa de Orçamento Familiar, o consumo de peixes de 1970 pra 2003 reduziu em 50%<sup>19</sup>.

O consumo de leite e derivados com teor integral de gordura foi verificado em 63,6% das pessoas, achado que superou a estimativa do inquérito telefônico de 2010 que apontou 56% para média nacional e 44,3%, em Porto Alegre<sup>17</sup>. O costume de comer carnes ou aves com a gordura aparente foi referido por aproximadamente 20% da amostra, enquanto o inquérito telefônico estimou que em Porto Alegre esse hábito ocorreu em 35% da população adulta, proporção semelhante à média nacional<sup>18</sup>. Considerando a estimativa nacional, os hipertensos e diabéticos deste estudo, demonstraram um hábito melhor quanto a retirar a gordura aparente das carnes, porém o consumo de laticínios integrais mostrou-se bastante superior ao encontrado no Brasil e, principalmente, em Porto Alegre. O Guia Alimentar sugere a escolha de leite e laticínios com baixo teor de gordura e orienta para que, ao preparar carnes e aves, se retire a gordura aparente, como forma de diminuição da ingestão de gordura saturada<sup>11</sup>.

Neste estudo, foi encontrado em 27% das pessoas o hábito de consumir salgadinhos e embutidos (alimentos ricos em sal) numa frequência maior do que duas vezes por semana. O Guia Alimentar Brasileiro sinaliza a necessidade da redução do consumo de sal, aponta o alto

consumo como uma das causas da HAS e limita o consumo de sal diário, para a população em geral, em cinco gramas por dia<sup>11</sup>. Os alimentos referidos contém geralmente, em uma porção, aproximadamente a quantidade de sal recomendada para um dia inteiro.

No que se refere ao consumo de doces, refrigerantes ou sucos artificiais, a frequência superior a duas vezes por semana foi referida por 38% dos entrevistados. O Guia Alimentar Brasileiro recomenda que a utilização desses alimentos seja de no máximo uma porção diária para a população em geral, mas para as pessoas com diabetes, o consumo de doces deve ser monitorado de acordo com a carga glicêmica<sup>21,22</sup>.

Uma particularidade foi encontrada nos diabéticos, mais da metade não consumia doces regularmente, o que se considera adequado, porém, 37% tinham o hábito de consumir doces diariamente. O estudo *AHEAD* encontrou o consumo de doces e gorduras acima do limite recomendado em 28% dos diabéticos analisados<sup>17</sup>, semelhante ao encontrado neste estudo nos diabéticos, em que 25% referiram consumir frituras, salgadinhos e embutidos e 30%, doces, refrigerantes e sucos adoçados acima do limite recomendado.

Quatro grandes pesquisas sobre a disponibilidade dos alimentos em regiões metropolitanas entre 1970 e 2003 constataram alto consumo de açúcar e gorduras em geral e de produtos industrializados<sup>11,23-25</sup>. Considerando a condição crônica, a redução de ingestão desses nutrientes, por estarem relacionados ao controle da HAS<sup>23</sup> e DM<sup>22,26</sup> e risco de Doenças Cardiovasculares<sup>2,11</sup>, é fortemente recomendado.

O presente estudo encontrou maior prevalência de comorbidade em idades mais elevadas. Dados do IBGE de 2010 mostraram aumento de 45% da presença de doença crônica entre 40 e 59 anos de idade e, de 65%, a partir dos 50 anos chegando a quase 80% nas pessoas com 65 anos ou mais. Quando perguntadas sobre o número de doenças crônicas, a comorbidade dobrou a partir dos 40 anos atingindo uma proporção mais de três vezes maior a partir dos 65 anos<sup>7</sup>. O inquérito telefônico VIGITEL em 2010 apresentou um aumento na prevalência de HAS e DM de até três vezes nas pessoas com mais de 45 anos, chegando a seis vezes para HAS e dez vezes para DM a partir dos 65 anos de idade<sup>18</sup>.

A maior prevalência de HAS isolada entre as mulheres encontrada neste estudo também foi verificada no inquérito telefônico<sup>18</sup>. Já o diabetes, nesta amostra, foi mais

prevalente entre os homens, o que difere do encontrado no inquérito telefônico, onde a prevalência de DM foi maior nas mulheres<sup>18</sup>.

Quanto à escolaridade, os dados encontrados nesta pesquisa mostraram que as pessoas com ensino médio completo ou mais apresentam menor comorbidade e maior proporção de DM isolada, semelhante ao dados do VIGITEL, no qual a HAS e o DM foram duas vezes mais prevalentes nas pessoas com menos de 8 anos de estudo<sup>18</sup>.

Este estudo apresentou limitações como potencial viés de aferição relacionadas às perguntas sobre alimentação, assim como os inquéritos alimentares de um modo geral há, sendo que um dos problemas é que o dimensionamento das porções dos alimentos. Para diminuir esse viés, as tabelas de porções caseiras foram detalhadas no manual do entrevistador e exemplificadas no questionário. Outro ponto a ser considerado é que, trata-se de pessoas com doenças e que recebem informações frequentes sobre alimentação, seja na mídia, seja por meio de profissionais de saúde. Outra limitação foi que parte da amostra não foi encontrada, apesar do empenho realizado para diminuir a perda, mesmo que, para este estudo, o número amostral tenha sido suficiente para as análises.

A tendência significativa da melhora dos hábitos alimentares na medida em que piora a condição de crônica, levando em consideração a carga de doença do diabetes (680 *DALYs* por 100.000) ser maior do que a da hipertensão (222 *DALYs* por 100.000)<sup>27</sup>, e que a comorbidade é mais grave do que apenas uma das doenças, pode sugerir que a gravidade da doença seja um fator de motivação para as mudanças na alimentação. Embora não se possa afirmar causalidade, é muito mais plausível que a condição de saúde determine a adequação do hábito alimentar do que o contrário, nessa população.

## **Conclusões**

O hábito alimentar é reconhecido como um dos principais e modificáveis fatores de risco para doenças crônicas, porém os resultados deste estudo demonstraram que os hábitos alimentares de 76,6% dos hipertensos e diabéticos não estavam adequados segundo as diretrizes do Guia Alimentar para a População Brasileira. Foi constatada deficiência no consumo de fibras e um consumo de açúcar, sal e gordura acima do recomendado.

Considerando que se tratam de hipertensos e diabéticos, acompanhados no serviço de saúde há pelo menos três anos, pode-se afirmar que o cuidado a esses usuários, no que se refere a adequação dos hábitos alimentares, deve melhorar. A identificação de piores hábitos entre as pessoas que são somente hipertensas, que representam a maioria da amostra, com uma maior prevalência entre as mulheres e com a mediana de idade de 64 anos, indica a busca de estratégias para a promoção de hábitos alimentares saudáveis nesse grupo.

Este artigo apresentou o cenário inicial de um estudo longitudinal projetado para avaliar o cuidado na hipertensão e diabetes na atenção primária. As próximas etapas do estudo incluem intervenção com as equipes profissionais e novas coletas de dados que permitirão a avaliar a efetividade das novas estratégias no cuidado de hipertensos e diabéticos.

## Referências Bibliográficas:

1. World Health Organization. World Health Statistics 2012 [Internet]. World Health Organization, editor. Geneva: World Health Organization; 2012. p. 180. Available from: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44844/1/9789241564441\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44844/1/9789241564441_eng.pdf)
2. World Health Organization. Diet , nutrition and the prevention of report of a joint WHO / FAO Expert Consultation. Consultation JWE, editor. Geneva: WHO/ FAO Expert Consultation; 2003. p. 160.
3. Brasil. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT) no Brasil, 2011-2022 [Internet]. 1<sup>a</sup> ed. Ministério da Saúde; 2011. p. 148. Available from: [http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/cartilha\\_dcnt\\_completa\\_portugues.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/cartilha_dcnt_completa_portugues.pdf)
4. Schmidt MI, Duncan BB, Azevedo e Silva G, Menezes AM, Monteiro CA, Barreto SM, et al. Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current challenges. *Lancet* [Internet]. 2011 Jun 4 [cited 2013 Feb 28];377(9781):1949–61. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21561658>
5. Mendes EV. O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde: o imperativo da consolidação da estratégia da saúde da família. 1.ed ed. Brasília: Organização Pan-Americana da saúde; 2012. p. 512p.
6. Mendes EV. As redes de atenção à saúde Health care networks. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2010;15(5):2297–305.
7. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística- IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. Ministério do Planejamento, editor. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2010.
8. Olinto MTA. Padrões Alimentares: análise de componentes principais. In: Kac G, Sichieri R, Gigante DP. *Epidemiologia Nutricional*. 1.ed. Rio de Janeiro: Fiocruz/ Atheneu; 2009. p. 213–25.
9. Brasil. Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão arterial e ao Diabetes mellitus Manual de Hipertensão arterial e Diabetes mellitus [Internet]. Secretaria de Atenção à Saude/ Departamento de Ações Programáticas Estratégicas, editor. Brasília: Ministério da Saúde; 2002 [cited 2012 Jul 20]. p. 1–104.
10. Olinto MT a, Gigante DP, Horta B, Silveira V, Oliveira I, Willett W. Major dietary patterns and cardiovascular risk factors among young Brazilian adults. *European journal of nutrition* [Internet]. 2012 Apr [cited 2013 Mar 17];51(3):281–91. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/>
11. Brasil. Guia alimentar para a população brasileira. 1.ed. reim. Secretaria de Atenção à Saude/ Departamento de Atenção Básica, editor. Brasília: Ministério da Saúde; 2008. p. 210.

12. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critério de Classificação Econômica Brasil [Internet]. 2011. p. 2009–12. Available from: [www.abep@abep.org](http://www.abep@abep.org)
13. Brasil. Guia alimentar. Como ter uma alimentação saudável. Ministério da Saúde, editor. Brasília: Ministério da Saúde; 2006. p. 32.
14. Craig CL, Marshall AL, Sjöström M, Bauman AE, Booth ML, Ainsworth BE, et al. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Medicine and science in sports and exercise* [Internet]. 2003 Aug [cited 2013 Feb 28];35(8):1381–95. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12900694>
15. Shayesta Dhalla, Jacek Kopec. The CAGE Questionnaire for Alcohol Misuse: A Review of Reliability and Validity Studies. *Official Journal of the Canadian Society for Clinical Investigation* [Internet]. 2007;30(1):33–41. Available from: <http://cimonline.ca/index.php/cim/article/view/447/563>
16. R Core Team. A language and environment for statistical computing [Internet]. Vienna: R Foundation for Statistical Computing; 2012. Available from: <http://www.r-project.org/>
17. Miller GD, Mobley C, Reeves R. Action for Health in Diabetes (Look AHEAD) Trial. *National Institute of Health*. 2010;109(8):1367–75.
18. Brasil. Vigitel Brasil 2010. Vigilância de fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico [Internet]. Secretaria de Vigilância em Saúde/ Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa, editor. Brasília: Ministério da Saúde; 2011. p. 153p. Available from: [www.saude.gov.br/bvs](http://www.saude.gov.br/bvs)
19. Levy-costa RB, Sichieri R, Pontes N dos S, Monteiro CA. Disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil : distribuição e evolução ( 1974-2003 ) Household food availability in Brazil : distribution and trends ( 1974-2003 ). *Revista de Saúde Pública*. 2005;39(4).
20. De Natale C, Annuzzi G, Bozzetto L, Mazzarella R, Costabile G, Ciano O, et al. Effects of a Plant-Based High-Carbohydrate/High-Fiber Diet Versus High–Monounsaturated Fat/Low-Carbohydrate Diet on Postprandial Lipids in Type 2 Diabetic Patients. *Diabetes Care* [Internet]. American Diabetes Association; 2009;32(12):2168–73. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/>
21. American Diabetes Association. Nutrition Recommendations and Interventions for Diabetes: a position statement of the American Diabetes Association. [Internet]. *Diabetes care*. Estados Unidos da América: American Diabetes Association; 2007 [cited 2013 Mar 10]. p. S48–65. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17192379>
22. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes--2010. *Diabetes care* [Internet]. 2010 Jan [cited 2013 Mar 2];33 Suppl 1:S11–61. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=2797382&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>

23. Savica V, Bellinghieri G, Kopple JD. The effect of nutrition on blood pressure. Annual review of nutrition [Internet]. 2010 Aug 21 [cited 2013 Apr 28];30:365–401. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20645853>
24. Campbell NRC, Johnson J a, Campbell TS. Sodium Consumption: An Individual's Choice? International journal of hypertension [Internet]. 2012 Jan [cited 2013 May 6];2012:860954. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/>
25. Centers for Disease Control and Prevention. Vital signs: food categories contributing the most to sodium consumption - United States, 2007-2008. MMWR. Morbidity and mortality weekly report [Internet]. 2012 Feb 10;61(5):92–8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22318472>
26. Inzucchi SE, Bergenstal RM, Buse JB, Diamant M, Ferrannini E, Nauck M, et al. Management of Hyperglycemia in Type 2 Diabetes: A Patient-Centered Approach: Position Statement of the American Diabetes Association (ADA) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD). Diabetes Care [Internet]. American Diabetes Association; 2012;35(6):1364–79. Available from: <http://care.diabetesjournals.org/cgi/doi/10.2337/dc12-0413>
27. Bonita R, Magnusson R, Bovet P, Zhao D, Geneau R, Suh I, et al. Non-Communicable Diseases 2 Country actions to meet UN commitments on non-communicable diseases : a stepwise approach. The Lancet [Internet]. Elsevier Ltd; 2013;381(9866):575–84. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61993-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61993-X)

Tabela 1: Características demográficas e socioeconômicas de hipertensos e diabéticos usuários do serviço do Serviço de Saúde Comunitária de Porto Alegre-RS, 2011

Características	N	%	HAS	DM	HAS+DM	Valor de <i>p</i> *	
			IC-95% (64,5-68,3)	IC-95% (5,5-7,5)	IC-95% (25,3-28,8)		
<b>Total da amostra</b>							
	N	2482	100	1638	160	667	
	%			66,5%	6,5%	27,1%	
<b>Sexo</b>							
							0,01
Homem	780	31,6	63,7	8,6	27,7		
Mulher	1685	68,4	67,7	5,5	26,8		
<b>Idade</b>							
							<0,001
20-39	89	3,6	77,5	12,4	10,1		
40-59	824	33,4	69,7	8,6	21,7		
60-74	1067	43,6	62,9	5,7	31,4		
75-84	404	16,4	64,6	3,5	31,9		
>85	81	3,3	77,8	3,7	18,5		
<b>Situação Conjugal</b>							
							0,288
Sozinho	1181	48,0	67,5	5,7	26,8		
União Estável	1301	52,0	65,5	7,2	27,3		
<b>Classe Social (ABEP)*</b>							
							0,671
A-B	578	24,7	65,2	6,9	27,9		
C	1499	64,1	67,6	6,2	26,2		
D-E	261	11,2	63,6	7,3	29,1		
<b>Escolaridade***</b>							
							0,015
≤fundamental completo	1592	69	66,67	5,8	27,6		
≥ médio completo	716	31	67,9	8,8	23,3		

\* teste qui quadrado

\*\* *missing* = 7,01%

\*\*\* *missing* = 5,9%

Tabela 2: Distribuição dos Hábitos Alimentares de acordo com a condição crônica em hipertensos e diabéticos usuários do Serviço de Saúde Comunitária de Porto Alegre-RS, 2011.

Variáveis de Consumo**	TOTAL	HAS	DM	HASDM	Valor de <i>p</i> *
	%	%	%	%	
Verduras e legumes					0,829
Não consome diariamente	20,9	20,0	21,3	23,1	
3 ou menos cs/dia	27,0	27,7	26,9	25,2	
<b>4 a 5 cs/dia</b>	<b>30,6</b>	<b>31,0</b>	<b>30,6</b>	<b>29,5</b>	
<b>6 a 7 cs/ dia</b>	<b>10,0</b>	<b>10,6</b>	<b>11,9</b>	<b>10,9</b>	
<b>8 ou mais cs/dia</b>	<b>10,8</b>	<b>10,7</b>	<b>9,4</b>	<b>11,2</b>	
Frutas (unidade, fatia, pedaço ou copo de suco natural)					<0001
Não consome todos os dias	17,9	19,8	15,6	13,6	
1 porção por dia	33,2	30,0	42,5	38,8	
<b>2 porções por dia</b>	<b>29,4</b>	<b>29,4</b>	<b>22,5</b>	<b>32,1</b>	
<b>3 ou mais porções por dia</b>	<b>19,2</b>	<b>20,8</b>	<b>19,4</b>	<b>15,4</b>	
Leguminosas (feijões, lentilhas, soja, ervilha, grão de bico, favas, sementes ou castanhas)					0,184
Não consome	3,4	4,0	3,1	3,3	
Consome < de 5 X por semana	23,8	23,5	21,2	26,5	
<b>1 cs ou menos por dia</b>	<b>9,1</b>	<b>8,9</b>	<b>7,5</b>	<b>11,1</b>	
<b>2 cs ou mais por dia</b>	<b>63,6</b>	<b>63,6</b>	<b>68,1</b>	<b>59,1</b>	
Peixe					0,022
Não consome ou raramente	49,8	51,5	38,8	48,8	
<b>1 ou mais vezes por semana</b>	<b>50,2</b>	<b>48,5</b>	<b>61,3</b>	<b>51,7</b>	
Tipo de leite e derivados que consome***					<0,001
Integral	63,66	66,7	67,8	56,5	
<b>Com baixo teor de gorduras</b>	<b>36,33</b>	<b>33,3</b>	<b>32,2</b>	<b>43,5</b>	
Costuma retirar gordura aparente das carnes e aves					0,047
Não	22,5	25,1	22,5	19,9	
<b>Sim</b>	<b>76,9</b>	<b>74,0</b>	<b>76,9</b>	<b>79,8</b>	
Não como carne ou aves	1,8	0,9	0,6	0,3	
Frituras, salgadinhos, embutidos, carne salgada					0,082
Todos os dias	9,06	9,6	10,0	7,6	
De 4 a 5 vezes por semana	3,23	4,5	1,9	3,3	
De 2 a 3 vezes por semana	14,1	13,9	14,4	13,9	

<b>Menos que 2 vezes por semana</b>	<b>20,6</b>	<b>17,8</b>	<b>26,2</b>	<b>18,0</b>
<b>Raramente ou nunca</b>	<b>52,9</b>	<b>54,1</b>	<b>47,5</b>	<b>57,1</b>

Doces de qualquer tipo, refrigerantes e  
sucos industrializados

<0,001

Todos os dias	20,3	23,6	20,6	16,9
De 4 a 5 vezes por semana	4,6	7,0	2,5	4,3
De 2 a 3 vezes por semana	12,6	16,0	10,6	11,4
<b>Menos que 2 vezes por semana</b>	<b>15,4</b>	<b>15,8</b>	<b>13,1</b>	<b>17,5</b>
<b>Raramente ou nunca</b>	<b>46,8</b>	<b>37,6</b>	<b>53,1</b>	<b>49,8</b>

\* teste qui-quadrado

\*\* *missing* = 0,68%

\*\*\* *missing* de sistema = 8,46% (os sujeitos que, na pergunta anterior, responderam não consumir leite ou derivados)

cs: colher de sopa

**em destaque: recomendação de escolha alimentar saudável (Guia Alimentar, 2006)**

Tabela 3 – Prevalência da adequação do hábito alimentar de acordo com a condição crônica em hipertensos e diabéticos usuários do Serviço de Saúde Comunitária de Porto Alegre-RS, 2011.

Condição crônica	Hábito alimentar								
	Adequado			Parcialmente adequado			Inadequado		
	n	%	IC95%	n	%	IC95%	n	%	IC95%
HAS	314	21,8	19,7 – 24,0	658	45,7	43,1 – 48,3	467	<b>32,5</b>	30,0 – 34,9
DM	36	25,4	18,4 – 33,3	72	<b>50,7</b>	42,2 – 59,2	34	23,9	17,2 – 31,8
HAS e DM	161	<b>26,8</b>	23,3 – 30,5	291	48,4	44,4 – 52,5	149	24,8	21,4 – 28,4
Total	511	23,4	21,7 – 25,3	1021	46,9	44,8 – 49,0	650	29,6	27,7 – 31,6

Probabilidade da tabela: Qui-quadrado= 15,96 (4 graus de liberdade); valor-p=0,003.  
Em destaque os valores de maior prevalência de adequação para cada condição crônica.

Tabela 4 – Razão de prevalências do hábito alimentar inadequado de acordo com a condição crônica de hipertensos e diabéticos usuários do serviço do Serviço de Saúde Comunitária de Porto Alegre-RS, 2011.

Condição crônica	RP	IC95%
HAS e DM	1	
Só HAS	1,31	1,12 - 1,53
Só DM	0,97	0,70 – 1,34

Qui-quadrado para tendência linear = 10,28 (1 grau de liberdade) Valor de  $p= 0,001$ .

## 7. CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados deste estudo demonstraram deficiência no consumo de fibras decorrentes de um baixo consumo de vegetais e frutas e um alto consumo de refrigerantes, açúcar, sal e gordura saturada. Os hábitos alimentares de 76,6% dos diabéticos e hipertensos não estavam adequados segundo as diretrizes do Guia Alimentar da População Brasileira.

O hábito alimentar é reconhecido como um dos principais fatores de risco para doenças crônicas modificáveis e a abordagem da alimentação saudável é preconizada em estratégias mundiais de promoção de saúde. Considerando que a população estudada já apresentava doença crônica e era acompanhada no serviço de saúde há pelo menos três anos, pode-se afirmar que o cuidado aos usuários hipertensos e diabéticos, no que se refere a melhora dos hábitos alimentares com vistas ao controle das doenças e prevenção dos agravos, não apresentou resultados satisfatórios.

Sabe-se que a adesão ao tratamento e, principalmente as mudanças de estilo de vida são um desafio na atenção ao portador de doença crônica. A utilização de estratégias efetivas para melhorar a adequação dos hábitos alimentares prescinde de conhecimento sobre os alimentos, capacidade para identificar os hábitos alimentares inadequados e habilidade na abordagem.

Este trabalho apresentou o cenário inicial de um estudo longitudinal, o qual tem como objetivo a avaliação do cuidado na hipertensão e diabetes na atenção primária. A descrição do consumo de alimentos marcadores da alimentação saudável dessa população foi útil para o conhecimento da situação real que possibilita o planejamento das estratégias, porém apresenta as limitações típicas de um estudo transversal. Foram previstas e já estão sendo desenvolvidas, pela equipe da pesquisa em conjunto com os gestores e o Setor de Monitoramento e Avaliação do Serviço (SSC), uma série de intervenções junto às equipes profissionais com foco na estrutura do serviço, educação permanente e processos de trabalho.

As novas coletas de dados junto à população permitirão avaliar a efetividade das novas estratégias adotadas no cuidado de hipertensos e diabéticos.

## **8. ANEXOS**

A. Questionário da Linha de Base

B. Aprovação pelo Comitê da Ética e Pesquisa/GHC

C. Projeto de Pesquisa

D. Dez passos para alimentação saudável

E. Teste: Como está a sua alimentação

F. Normas para Cadernos de Saúde Pública

ANEXO A

QUESTIONÁRIO DOS USUÁRIOS DA LINHA DE BASE DA PESQUISA

(Retirado do manual do entrevistador)

“AVALIAÇÃO DA ATENÇÃO À SAÚDE EM HIPERTENSÃO  
E DIABETES EM ATENÇÃO PRIMÁRIA”

## O questionário

### 7.1 – Comportamento na aplicação do questionário:

- Todas as questões devem ser aplicadas desde que, conforme a metodologia e a explicação contida na questão, assim indiquem (cuidar os pulos).
- Procurar dar nitidez à letra. Embora o questionário deva ser aplicado com uma “*certa rapidez*”, a letra deve ser clara, legível, entendível. Se for o caso, passar o questionário a limpo, desde que seja do conhecimento e autorização do supervisor da pesquisa e seja nas dependências do Instituto, após a aplicação de todos os questionários;
- Evitar de fazer anotações no questionário sem o entrevistado. Vá preenchendo as informações conforme aplica o questionário.
- Marcar as respostas correspondentes bem em cima da variável escolhida pelo entrevistado com um círculo, como modelo ①. Não marcar com traços, tais como: +, X;
- Usar sempre caneta azul;
- Se o entrevistado respondeu uma questão e depois pediu para mudar a resposta, o entrevistador deverá passar dois traços em cima do círculo, demonstrando que a resposta foi anulada e circulando a resposta correta, como no exemplo abaixo:

25. Qual é, em média, a quantidade de carnes (gado, porco, aves, peixes e outras) ou ovos que você come por dia?	UNUTRI5	└
<input checked="" type="radio"/> Não consumo nenhum tipo de carne ou ovo		
<input type="radio"/> 1 pedaço/fatia/colher de sopa ou 1 ovo		
<input checked="" type="radio"/> 2 pedaços/fatias/colheres de sopa ou 2 ovos		
<input type="radio"/> Mais de 2 pedaços/fatias/colheres de sopa ou mais de 2 ovos		

- Se houver mais pessoas presentes na aplicação do questionário e que fiquem dando opiniões, seja delicado com esta *terceira pessoa* e tente puxar, da pessoa definida para a pesquisa: “*pelos seus hábitos*”, “*pela sua prática*”...
- Ao aplicar o questionário, procurar mantê-lo próximo ao corpo, a fim de que o entrevistado não veja o restante das questões e/ou as possibilidades de respostas. Utilize toda a discrição necessária para que o entrevistado não fique tentando “espiar”, pois isso pode gerar preocupações e/ou respostas antecipadas.
- **7.2 – Orientações sobre a forma de aplicação das questões**
- O modelo de cada questionário será apresentado neste manual com as devidas orientações sobre a forma de aplicação de cada questão, bem como, com orientações

sobre determinado termo ou a forma de como o termo pode ser explicado (caso o entrevistado questione).

### **7.2.1 – Questionário usuários**

- **Orientações sobre a forma de aplicação das questões – questionários usuários dos postos de saúde**
  
- O número de registro de cada usuário deve ser preenchido com muita atenção para que não seja anotado errado. Esta será a identificação de cada usuário.
- 
- **ATENÇÃO:** Não fazer nenhum registro na coluna da direita.
  
- A descrição dos códigos NSA e IGN.
- NSA = Não se aplica
- IGN = Ignora/ Ignorado.
  
- Antes de iniciar a entrevista, leia o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e pergunte ao(a) entrevistado(a) se ele(ela) entendeu e se tem alguma dúvida. **NÃO INICIE A ENTREVISTA SE O ENTREVISTADO NÃO CONCORDAR EM PARTICIPAR DO ESTUDO.**
- **Ao iniciar a entrevista, leia para o entrevistado o seguinte texto:**
- Eu lhe farei uma série de perguntas sobre sua vida, sua saúde e sobre como o(a) Sr.(a). usa os serviços de saúde (Posto de Saúde, Hospital, ou outros). Nenhuma resposta que o(a) Sr.(a) der será considerada certa ou errada, apenas estamos registrando sua situação de vida, saúde e uso dos serviços de saúde neste momento. O (A) Sr.(a). deve responder como está sua situação hoje e não como gostaria que fosse ou como acha que deveria ser.

---

## - **BLOCO A – IDENTIFICAÇÃO**

---

### **1. Número do questionário**

Não deve ser preenchida pelo entrevistador. Esta numeração deve ficar em branco, serve para o controle interno dos questionários.

### **2. Número de registro no SSC-GHC**

Consta na listagem do público alvo. Deve ser preenchida com atenção para identificação do usuário e validação da entrevista.

### **3. Unidade de saúde de Referência**

Escrever de forma legível o nome da unidade de saúde de referência que consta da listagem do público alvo.

#### **4. Entrevistador**

Preencher com nome e último sobrenome e entre parênteses o código. Por exemplo, Gisele M. Rodrigues (02)

#### **5. Data da entrevista**

Preencher o dia, mês e ano de forma completa. Não deve ficar nenhum quadro em branco.

Por exemplo, dia primeiro de março de dois mil e dez, o entrevistador deve colocar 01/03/2010.

#### **6. Hora de início da entrevista**

Registrar o horário exato do início da entrevista, hora e minutos.

Usar a escala de 24 horas, ou seja, se for uma e quarenta, usar 13:40.

#### **7. Qual é sua data de nascimento?**

Preencher o dia, mês e ano de forma completa. Não deve ficar nenhum quadro em branco.

Por exemplo, dia oito de setembro de mil novecentos e setenta e oito, o entrevistador deve colocar 08/09/1978.

#### **8. Sexo (observar): (1) Masculino (2) Feminino**

A questão sexo, deve ser observada, ou seja, o entrevistador não deve perguntar qual o sexo do entrevistado. Esta variável é preenchida de acordo com o sexo biológico do entrevistado.

#### **9. O(A) Sr.(a). sabe ler e escrever?**

**(0) Não (1) Sim (2) Só assina o nome**

#### **SE NÃO OU SÓ ASSINA O NOME, PULE PARA A QUESTÃO 11**

Se o usuário responder que não lê ou só assina (código 0 ou 2) a próxima questão a ser perguntada é a de número 11. Porém precisa marcar na questão 10 o código (8) NSA que quer dizer que a questão não se aplica.

## 10. Até que série ou ano o(a) Sr.(a) completou na escola?

\_\_\_\_\_ série do \_\_\_\_\_

**(8) NSA**

### REGISTRE OS ANOS COMPLETADOS COM APROVAÇÃO

Esta questão só deve ser aplicada para quem respondeu o código 1 (um) na questão 10. Anote a maior série ou ano e o nível de ensino completado com aprovação pelo entrevistado.

Abaixo tabela com as conversões existentes para o nível de ensino.

Primário (1ª a 4ª)	=	Ensino Fundamental
Ginásio (5ª a 8ª)	=	Ensino Fundamental
1º Grau	=	Ensino Fundamental
Colegial/ Científico	=	Ensino Médio
2º Grau	=	Ensino Médio
Universidade	=	Ensino Superior

Exemplos:

Se o usuário diz “primeiro ano do primário” o entrevistador deve colocar 1ª série do Ensino Fundamental.

Se o usuário diz “completei o ginásio”, o entrevistador deve colocar 8ª série do Ensino Fundamental.

Se o usuário diz “segunda série do primeiro grau”, o entrevistador deve colocar 2ª série do Ensino Fundamental.

Se o usuário diz “primeiro ano do segundo grau”, o entrevistador deve colocar 1º série do Ensino Médio.

Se o usuário diz “terminei o segundo grau”, o entrevistador deve colocar 3ª série do Ensino Médio.

Para quem largou a faculdade na metade do 6º semestre, o entrevistador deve colocar 2 anos do ensino superior.

Para quem completou um curso superior de 4 anos de duração, o entrevistador deve colocar 4 anos do ensino superior.

## 11. Qual sua situação conjugal atual?

**(1) Casado(a) ou vive com companheir(o)a**

**(2) Viúvo(a)**

**(3) Separado(a) ou divorciado(a)**

**(4) Solteiro(a)**

**(9) IGN**

Aplicar a questão de forma espontânea, se o entrevistado tiver dúvida em relação o temo situação conjugal, pode-se se ler as opções de respostas. Explique que o que se quer saber não é o seu estado civil oficial, mas sim se é solteiro, vive com companheiro(a), é separado ou viúvo.

**12. O(A) Sr.(a). usa remédio para pressão alta, ou algum médico já lhe disse que o(a) Sr.(a). tem problema de pressão alta?**

- (1) Não, não tenho pressão alta**
- (2) Sim, tenho pressão alta mas não tomo remédios**
- (3) Sim, tenho pressão alta e tomo remédios**
- (9) IGN**

O entrevistador deve instigar do usuário caso ela responda sim, para ver que categoria enquadra-lo, se na categoria dois (2) quando ele responder que tem pressão alta, mas não toma remédio ou na três (3) quando ele responder que tem pressão alta e toma remédio para isso. Atenção: o tomar remédio está associado à pressão alta, ou seja, é tomar remédio para a pressão alta.

**13. O(A) Sr.(a). usa remédio para diabetes ou açúcar alto no sangue, ou algum médico já lhe disse que o(a) Sr.(a). tem problema de diabetes ou açúcar alto no sangue?**

- (1) Não, não tenho diabetes ou açúcar alto no sangue**
- (2) Sim, tenho diabetes mas não tomo remédios**
- (3) Sim, tenho diabetes e tomo remédios**
- (9) IGN**

-O entrevistador deve instigar do usuário caso ela responda sim, para ver que categoria enquadra-lo, se na categoria dois (2) quando ele responder que tem diabetes ou açúcar alto no sangue, mas não toma remédio ou na três (3) quando ele responder que tem diabetes ou açúcar alto no sangue e toma remédio para isso. Atenção: o tomar remédio está associado à diabetes, ou seja, é tomar remédio para a diabetes/ açúcar alto no sangue.

Após questão 13, na página 3, tem a instrução: “SE NÃO TEM PRESSÃO ALTA NEM DIABETE, ENCERRE O QUESTIONÁRIO”. Pode acontecer, raramente, de a pessoa estar registrada erroneamente no Sistema de Informações do SSC/ GHC como hipertenso ou diabético. Caso isso ocorra, encerre o questionário.

## **BLOCO B - HÁBITOS DE VIDA**

---

### **AGORA NÓS VAMOS FALAR DE ATIVIDADES FÍSICAS**

**14. Desde <DIA DA SEMANA PASSADA> quantos dias o(a) Sr.(a) caminhou por mais de 10 minutos seguidos? Pense nas caminhadas no trabalho, em casa, como forma de transporte para ir de um lugar ao outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício.**

\_\_\_\_\_ dias            **(0) nenhum**            **—→á para a pergunta 16.**            **(9) IGN**

O entrevistador deve registrar a quantidade de dias caminhados durante o período registrado (uma semana atrás!). Se está realizando a entrevista na segunda-feira, o dia de referência deve ser “segunda-feira passada”, ou seja, “desde segunda-feira passada, quantos dias....” Se o usuário responder que não realizou caminhadas (código 0) a próxima questão a ser perguntada é a de número 16. Porém precisa marcar na questão 15 o código (8888) NSA que quer dizer que a questão não se aplica.

Atenção o entrevistador deve ler com calma todo o enunciado da questão para que o usuário registre que a caminhada engloba qualquer motivo, realizada por mais de 10 min.

**15. Nos dias em que o(a) Sr.(a) caminhou, quanto tempo, no total, o(a) Sr.(a). caminhou por dia?**

\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_  
= \_\_\_\_\_ minutos/semana (8888) NSA (9999) IGN

Esta questão só deve ser aplicada para quem respondeu o número de dias na questão 15. A questão apresenta sete (7) espaços para a marcação dos minutos, correspondente aos sete dias da semana. Esta questão tem relação com a anterior, então se o usuário respondeu que caminhou durante cinco (5) dias, por mais de 10 minutos na questão 14, na questão 15 deve ter cinco espaços preenchidos, referentes há quantos minutos ele (a) caminhou em cada um dos dias que ele caminhou e dois espaços em branco. Neste exemplo, a questão 15 ficaria:

15 + 20 + 15 + 20 + 13 + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_

**Observação:** O registro é do somatório de minutos gasto no dia. Então se a pessoa caminhou 10 min pela manhã e 10 min a tarde para ir ao serviço, serão 20 min no dia.

Na mesma questão tem o somatório dos minutos que caminhou na semana.

= \_\_\_\_\_ minutos/semana (8888) NSA (9999) IGN

O entrevistador somaria os minutos caminhados na semana para preencher quantidade de minutos/ semana. Então usando o mesmo exemplo:  $15+20+15+20+13 = 83$ . Assim, preencheria:

= \_\_\_\_\_ 8 3 minutos/semana (8888) NSA (9999) IGN

- Se o entrevistado respondeu a questão com a resposta em horas, sendo que a escala de resposta é em minutos por semana deverá ser feita a conversão de horas para minutos ( $n^{\circ}$  horas x 60). Por exemplo: num dia fez duas (1) hora =  $1 \times 60$  min = 60 minutos no dia.

## **AGORA NÓS VAMOS FALAR DE OUTRAS ATIVIDADES FÍSICAS FORA A CAMINHADA**

\*No final da página 03, há a informação “AGORA NÓS VAMOS FALAR DE OUTRAS ATIVIDADES FÍSICAS FORA A CAMINHADA”. É importante que o entrevistador frise ao usuário que as próximas questões falam de exercícios físicos, excluindo a caminhada.

**16. Desde <DIA DA SEMANA PASSADA> quantos dias o(a) Sr.(a) fez atividades fortes, que fizeram o(a) Sr.(a) suar muito ou aumentar muito sua respiração e seus batimentos do coração, por mais de 10 minutos seguidos? Por exemplo: correr, fazer ginástica, pedalar rápido em bicicleta, fazer serviços domésticos pesados em casa, no pátio ou jardim, transportar objetos pesados, jogar futebol competitivo...**

\_\_\_\_\_ dias (0) nenhum → vá para a pergunta 18. (9) IGN

O entrevistador deve registrar a quantidade de dias que o entrevistado fez atividades fortes durante o período registrado (uma semana atrás!). Se está realizando a entrevista na segunda-feira, o dia de referência deve ser “segunda-feira passada”, ou seja, “desde segunda-feira passada, quantos dias....”

Serviços domésticos engloba faxina/ limpeza, lavar roupa à mão, transporte de móveis, consertos que envolvam atividades fortes. O que importa aqui é que a atividade deve fazer suar muito ou aumentar muito a respiração e os batimentos do coração.

Se o usuário responder que não realizou atividades fortes (código 0) a próxima questão a ser perguntada é a de número 18. Porém precisa marcar na questão 16 o código (8888) NSA que quer dizer que a questão não se aplica.

Atenção o entrevistador deve ler com calma todo o enunciado da questão para que o usuário registre que *atividades fortes* engloba qualquer um dos exemplos citados no enunciado, realizada por mais de 10 min.

**17. Nos dias em que o(a) Sr.(a) fez atividades fortes, quanto tempo, no total, o(a) Sr.(a) fez atividades fortes por dia?**

\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_

= \_\_\_\_\_ minutos/semana                      (8888) NSA                      (9999) IGN

- Esta questão só deve ser aplicada para quem respondeu o número de dias na questão 16. A questão apresenta sete (7) espaços para a marcação dos minutos, correspondente aos sete dias da semana. Esta questão tem relação com a anterior, então se o usuário respondeu que fez atividades fortes durante cinco (5) dias, por mais de 10 minutos na questão 16, na questão 17 deve ter cinco espaços preenchidos, referentes há quantos minutos ele (a) fez atividades fortes em cada um dos dias que ele fez atividades e dois espaços em branco. Neste exemplo, a questão 17 ficaria:

60 + 20 + 40 + 20 + 30 + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_

**Observação:** O registro é do somatório de minutos gasto no dia. Então se a pessoa realizou alguma das atividades por 30 min pela manhã, 15 min a tarde e 15 min a noite, serão 60 min no dia.

Na mesma questão tem o somatório dos minutos que fez atividades fortes na semana.

= \_\_\_\_\_ minutos/semana                      (8888) NSA                      (9999) IGN

O entrevistador somaria os minutos que o usuário fez atividades fortes na semana para preencher quantidade de minutos/ semana. Então usando o mesmo exemplo: 60+20+40+20+30 = 170. Assim, preencheria:

= \_\_\_\_\_ 1 7 0 minutos/semana                      (8888) NSA                      (9999) IGN

Se o entrevistado respondeu a questão com a resposta em horas, sendo que a escala de resposta é em minutos por semana deverá ser feita a conversão de horas para minutos (nº horas x 60). Por exemplo: num dia fez duas (2) horas = 2 X 60 min = 120 minutos no dia.

**18. Desde <DIA DA SEMANA PASSADA> quantos dias o(a) Sr.(a) fez atividades médias, que fizeram você suar um pouco ou aumentar um pouco sua respiração e seus batimentos do coração, por mais de 10 minutos seguidos? Por exemplo: pedalar em ritmo médio, nadar, dançar, praticar esportes só por diversão, fazer exercícios domésticos leves, em casa ou no pátio, como varrer, aspirar, etc**  
 \_\_\_\_\_ dias    (0) nenhum    → encerre o bloco de atividade física    (9) IGN

Se a resposta for (0) nenhum, pule para a pergunta 20 e marque (8888) NSA na pergunta 19. O entrevistador deve registrar a quantidade de dias que o entrevistado fez atividades médias durante o período registrado (uma semana atrás!). Se está realizando a entrevista na segunda-feira, o dia de referência deve ser “segunda-feira passada”, ou seja, “desde segunda-feira passada, quantos dias...”

Se o usuário responder que não realizou atividades médias (código 0) a próxima questão a ser perguntada é a de número 20. Porém precisa marcar na questão 19 o código (8888) NSA que quer dizer que a questão não se aplica.

Atenção o entrevistador deve ler com calma todo o enunciado da questão para que o usuário registre que *atividades médias* engloba qualquer um dos exemplos citados no enunciado, realizada por mais de 10 min.

**19. Nos dias em que o(a) Sr.(a) fez atividades médias, quanto tempo, no total, você fez atividades médias por dia?**

\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_  
 = \_\_\_\_\_ minutos/semana    (8888) NSA    (9999) IGN

Esta questão só deve ser aplicada para quem respondeu o número de dias na questão 18. A questão apresenta sete (7) espaços para a marcação dos minutos, correspondente aos sete dias da semana. Esta questão tem relação com a anterior, então se o usuário respondeu que fez atividades médias durante sete (7) dias, por mais de 10 minutos na questão 18, na questão 19 deve ter sete espaços preenchidos, referentes há quantos minutos ele (a) fez atividades médias em cada um dos dias que ele fez atividades. Neste exemplo, a questão 19 ficaria:

$$\underline{15} + \underline{20} + \underline{10} + \underline{20} + \underline{10} + \underline{15} + \underline{20}$$

**Observação:** O registro é do somatório de minutos gasto no dia. Então se a pessoa realizou alguma das atividades por 5 min pela manhã, 10 min a tarde e 5 min a noite, serão 20 min no dia.

- Na mesma questão tem o somatório dos minutos que fez atividades médias na semana.  
 = \_\_\_\_\_ minutos/semana    (8888) NSA    (9999) IGN

O entrevistador somaria os minutos que o usuário fez atividades médias na semana para preencher quantidade de minutos/ semana. Então usando o mesmo exemplo: 15+20+10+20+10+15+20 = 110. Assim, preencheria:

= \_\_\_\_\_ 1 1 0 minutos/semana    (8888) NSA    (9999) IGN

- Se o entrevistado respondeu a questão com a resposta em horas, sendo que a escala de resposta é em minutos por semana deverá ser feita a conversão de horas para minutos (n° horas x 60). Por exemplo: num dia fez uma (1) hora = 1 X 60 min = 60 minutos no dia.

## AGORA NÓS VAMOS FALAR SOBRE SUA ALIMENTAÇÃO

**20. O(A) Sr.(a). costuma comer com o saleiro na mesa?**

- (0) Não      (1) Sim      (2) Sim mas nunca uso**

O entrevistador deve instigar do usuário caso ela responda sim, para ver que categoria enquadra-lo, um (1) para o caso dele comer com o saleiro na mesa e utilizá-lo ou dois (2) quando comer com o saleiro na mesa mas não utilizá-lo.

**21. Qual é, em média, a quantidade de frutas (unidade/fatia/pedaço/copo de suco natural) que você come por dia?**

- (1) Não como frutas, nem tomo suco de frutas natural todos os dias**  
**(2) 3 ou mais unidades/fatias/pedaços/copos de suco natural**  
**(3) 2 unidades/fatias/pedaços/copos de suco natural**  
**(4) 1 unidade/fatia/pedaço/copo de suco natural**

É indiferente se o usuário come em unidade/ fatia/ pedaço/ copo de suco natural. O entrevistador deve pedir ao usuário que some todo o consumo de fruta no dia.

Os usuários que comem menos de 01 unidade/ fatia/ pedaço/ copo de suco natural por dia e também para aqueles que não comem a opção a ser marcada é a um (1).

**22. Qual é, em média, a quantidade de legumes e verduras que você come por dia? NÃO CONSIDERE OS TUBÉRCULOS E AS RAÍZES**

- (1) Não como legumes nem verduras todos os dias**  
**(2) 3 ou menos colheres de sopa**  
**(3) 4 a 5 colheres de sopa**  
**(4) 6 a 7 colheres de sopa**  
**(5) 8 ou mais colheres de sopa**

A questão se refere ao consumo dia. Então é quantas colheres de sopa por dia.

Exemplo de legumes:

Couve flor, brócolis, cenoura, inhame, jiló, limão, maxixe, pepino, pimentão, quiabo, rabanete, repolho, tomate.

Exemplo de verduras:

Alface, agrião, alcachofra, almeirão, acelga, brócolis, couve, espinafre, escarola, mostarda, rúcula.

**23. Qual é, em média, a quantidade que você come dos seguintes alimentos: feijão de qualquer tipo ou cor, lentilha, ervilha, grão-de-bico, soja, fava, sementes ou castanhas?**

- (1) Não consumo**  
**(2) 2 ou mais colheres de sopa por dia**  
**(3) consumo menos de 5 vezes por semana**  
**(4) 1 colher de sopa ou menos por dia**

- O entrevistador deve estimular a fim de verificar a quantidade de colheres de sopa por dia que come dos alimentos citados no enunciado. Por exemplo, se come duas (2) colheres de feijão e uma (1) colher de ervilha, são três colheres.

**24. Qual a quantidade, em média, que você consome por dia dos alimentos listados abaixo?**

**Arroz, milho e outros cereais (inclusive os matinais); aipim, macarrão; batata-inglesa, batata-doce: \_\_\_\_\_ colheres de sopa**

**Pães : \_\_\_\_\_ unidades/fatias**

**Bolos sem cobertura e/ou recheio: \_\_\_\_\_ fatias**

**Biscoito ou bolacha sem recheio: \_\_\_\_\_ unidades**

- O entrevistador deve perguntar cada um dos itens da questão, frisando ao usuário que é a quantidade por dia.

**25. Qual é, em média, a quantidade de carnes (gado, porco, aves, peixes e outras) ou ovos que você come por dia?**

**(1) Não consumo nenhum tipo de carne ou ovo**

**(2) 1 pedaço/ fatia/ colher de sopa ou 1 ovo**

**(3) 2 pedaços/ fatias/ colheres de sopa ou 2 ovos**

**(4) Mais de 2 pedaços/ fatias/ colheres de sopa ou mais de 2 ovos**

Caso a pessoa não coma ovos e coma carnes (e vice-versa) as opções são as mesmas, não interfere na categorização.

É importante lembrar ao usuário que a questão se refere ao consumo dia.

**26. Você costuma tirar a gordura aparente das carnes, a pele do frango ou outro tipo de ave? (0) Não (1) Sim (8) Não como carne vermelha ou frango**

Nesta questão é importante verificar se o entrevistador consome carne vermelha ou frango, a fim de identificar se a categoria a ser marcada é a (0) Não ou a (8) Não como carne vermelha ou frango.

**27. Você costuma comer peixes com qual frequência?**

**(1) Não consumo**

**(2) Somente algumas vezes no ano**

**(3) 2 ou mais vezes por semana**

**(4) De 1 a 4 vezes por mês**

Cuidar as categorias de resposta. Se o usuário responder “esporadicamente”, verificar de acordo com as escalas, pois para uns esporadicamente pode ser uma vez ao mês e para outros uma vez ao ano, então neste caso é necessário estimular. Também é importante verificar quando o usuário responder que “não consome”, porque pode acontecer do entrevistado comer raramente, uma vez ao ano e dizer que não consome, quando na verdade a categoria correta é a dois (2) Somente algumas vezes ao ano.

**28. Qual é, em média, a quantidade de leite e seus derivados (iogurtes, bebidas lácteas, coalhada, requeijão, queijos e outros) que você come por dia? Pense na quantidade usual que você consome: pedaço, fatia ou porções em colheres de sopa ou copo grande (tamanho do copo de requeijão) ou xícara grande, quando for o caso.**

**(1) Não consumo leite, nem derivados (vá para a questão 30)**

**(2) 3 ou mais copos de leite ou pedaços/fatias/porções**

**(3) 2 copos de leite ou pedaços/fatias/porções**

**(4) 1 ou menos copos de leite ou pedaços/fatias/porções**

Devem ser considerados todos os itens citados no enunciado da questão, ou seja, o consumo de uma coisa ou outra ou de várias.

É importante lembrar ao usuário que a questão se refere ao consumo dia.

Se o entrevistado responder que Não consumo leite, nem derivados, deve-se marcar a opção um (1) e pular para a questão 30, porém marcar (8) NSA na questão 29.

Caso esta situação ocorra, escreva (8) NSA na questão 29.

**29. Que tipo de leite e seus derivados você habitualmente consome?**

**(1) Integral**

**(2) Com baixo teor de gorduras (semidesnatado, desnatado ou light)**

- Nesta questão não tem a opção (88) NSA, mas em função da orientação de pulo da questão 28, escreva (88) NSA, se esta situação ocorrer.

- O entrevistador deve estimular o usuário para verificar o tipo de leite consumido.

**30. Pense nos seguintes alimentos: frituras, salgadinhos fritos ou em pacotes, carnes salgadas, hambúrgueres, presuntos e embutidos (salsicha, mortadela, salame, lingüiça e outros). Você costuma comer qualquer um deles com que frequência?**

**(1) Raramente ou nunca**

**(2) Menos que 2 vezes por semana**

**(3) de 2 a 3 vezes por semana**

**(4) de 4 a 5 vezes por semana**

**(5) de Todos os dias**

Ler pausadamente o enunciado a fim de que o usuário assimile todos os alimentos citados na questão.

**31. Pense nos seguintes alimentos: doces de qualquer tipo, bolos recheados com cobertura, biscoitos doces, refrigerantes e sucos industrializados. Você costuma comer qualquer um deles com que frequência?**

**(1) Raramente ou nunca**

**(2) Menos que 2 vezes por semana**

**(3) de 2 a 3 vezes por semana**

**(4) de 4 a 5 vezes por semana**

**(5) de Todos os dias**

Ler pausadamente o enunciado a fim de que o usuário assimile todos os alimentos citados na questão.

**32. Qual tipo de gordura é mais usado na sua casa para cozinhar os alimentos?**

**(1) Banha animal ou manteiga**

**(2) Óleo vegetal como: soja, girassol, milho, algodão ou canola**

**(3) Margarina ou gordura vegetal**

Estimular o entrevistado com as opções de respostas.

**33. Você costuma colocar mais sal nos alimentos quando já servidos em seu prato?**

**(0) Não**

**(1) Sim**

Se o usuário responder esporadicamente/ raramente, que depende do tipo de alimento, etc, deve ser enquadrado na categoria (1) Sim. É preciso saber se ele adiciona sal quando os alimentos já estão servidos em seu prato, não importa as condições.

**34. Pense na sua rotina semanal: quais as refeições que você costuma fazer habitualmente no dia?**

<b>Café da manhã</b>	<b>(0) Não</b>	<b>(1) Sim</b>
<b>Lanche da manhã</b>	<b>(0) Não</b>	<b>(1) Sim</b>
<b>Almoço</b>	<b>(0) Não</b>	<b>(1) Sim</b>
<b>Lanche ou café da tarde</b>	<b>(0) Não</b>	<b>(1) Sim</b>
<b>Jantar ou café da noite</b>	<b>(0) Não</b>	<b>(1) Sim</b>
<b>Lanche antes de dormir</b>	<b>(0) Não</b>	<b>(1) Sim</b>

A questão deve ser aplicada item por item. A questão investiga as refeições feitas **habitualmente**, ou seja, não aquelas que o entrevistado faz às vezes (se é às vezes, não é habitualmente), ou seja, se o entrevistado responder, às vezes, você marca (0) Não.

**35. Quantos copos de água você bebe por dia? Inclua no seu cálculo sucos de frutas naturais ou chás (exceto café, chá preto e chá mate).**

- (1) Menos de 4 copos**
- (2) 4 a 5 copos**
- (3) 6 a 7 copos**
- (4) 8 copos ou mais**

Atenção para a orientação no enunciado da questão, explicar para o usuário que ele não deve contar com o café, chá preto e chá mate.

### **AGORA NÓS VAMOS FALAR DE OUTROS HÁBITOS**

**36. O(A) Sr.(a). Fuma ou já fumou?**

**(0) Não, nunca fumei**

**Pule para a pergunta 42**

**(8888)NSA                      (9999)IGN**

**(2) Sim, fumo                      (mais de 1 cigarro por dia há mais de 1 mês)**

- Se o usuário responder apenas que não fuma, perguntar se já fumou e parou de fumar.
- Marcando o código (0) Não, nunca fumei pula para a questão 42, porém marcando (888) NSA na 37, (88) NSA na questão 38, (8) NSA na questão 39, (8) NSA na questão 40 e 41.

36. O(A) Sr(a). Fuma ou já fumou? (0) Não, nunca fumei ⇒ <i>Pule para a pergunta 42</i> (1) Já fumei, mas parei de fumar há ____ anos e ____ meses (8888) NSA (9999) IGN (2) Sim, fumo (mais de 1 cigarro por dia há mais de 1 mês)	UFUMO _____ UTPAFUMO _____
---	-------------------------------

37. SE O ENTREVISTADO FUMA ATUALMENTE, PERGUNTE: Há quanto tempo o(a) Sr(a) fuma? SE O ENTREVISTADO PAROU DE FUMAR, PERGUNTE: Por quanto tempo o(a) Sr(a). fumou? ____ ____ ____ anos (888) NSA (999) IGN ANOTE O N° DE ANOS COMPLETOS. MENOS DE UM ANO = 0	UATFUM _____
38. Quantos cigarros o(a) Sr(a) fuma (ou fumava) por dia? ____ ____ (88) NSA (99) IGN	UCIGDIA _____
39. O(A) Sr(a). já participou de algum grupo de tabagismo no <UNIDADE DE SAÚDE DE REFERÊNCIA>, para parar de fumar? (0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGN <i>Se não participou, pule para a questão 42.</i>	UGRTABP _____
Em relação aos grupos de apoio à cessação do tabagismo, na sua opinião	
40. Eles o(a) ajudaram a parar de fumar? (0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGN	UGRTABA _____
41. É importante os “grupos de manutenção” (grupo de apoio, após parar de fumar)? (0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGN	UGRTABM _____

- Marcando o código (1) Já fumei, mas parei de fumar ..... é necessário preencher a *quantos anos e quantos meses o usuário parou de fumar*. Por exemplo, parou de fumar a um ano e cinco meses, colocar 01 anos e 05 meses.

Se a categoria 1 não for a resposta, deve-se se marcar o (8888) NSA que possui abaixo do categoria 1. Exemplo:

36. O(A) Sr(a). Fuma ou já fumou? (0) Não, nunca fumei ⇒ <i>Pule para a pergunta 42</i> (1) Já fumei, mas parei de fumar há ____ anos e ____ meses (8888) NSA (9999) IGN (2) Sim, fumo (mais de 1 cigarro por dia há mais de 1 mês)	UFUMO _____ UTPAFUMO _____
---	-------------------------------

 **37. SE O ENTREVISTADO FUMA ATUALMENTE, PERGUNTE:  
Há quanto tempo o(a) Sr.(a) fuma?**

 **(1) Já fumei, mas parei de fumar há \_\_\_\_\_ anos e \_\_\_\_\_ meses**  
**SE O ENTREVISTADO PAROU DE FUMAR, PERGUNTE:  
Por quanto tempo o(a) Sr(a). fumou?  
\_\_\_\_ \_\_\_\_ \_\_\_\_ anos (888) NSA (999) IGN  
ANOTE O N° DE ANOS COMPLETOS. MENOS DE UM ANO = 0**

- Atenção: Se na questão 36 a opção marcada foi a 1, deve-se perguntar por quanto tempo o usuário fumou. Ler frase com **seta verde**.

Se na questão 36 a opção marcada foi a 2, deve-se perguntar há quanto tempo o usuário fuma. Ler frase com **seta azul**.

Se a resposta do usuário for menos de um ano, colocar resposta zero (0).

Não esquecer na se questão 36 tiver sido código (0) Não, nunca fumei, deve se marcar NSA até a questão 41.

**38. Quantos cigarros o(a) Sr.(a) fuma (ou fumava) por dia?**

\_\_\_\_\_ (88) NSA (99) IGN

Registrar o número/ unidades de cigarros fumadas no dia. Perguntar mesmo se o entrevistado não fuma mais, alterando apenas o tempo verbal.

**39. O(A) Sr(a). já participou de algum grupo de tabagismo no <UNIDADE DE SAUDE DE REFERÊNCIA>, para parar de fumar?**

(0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGN

Se não participou, pule para a questão 42.

Nesta questão quando fala em Unidade de saúde de Referência, o entrevistador deve ler o nome da Unidade pelo qual o usuário é atendido/ faz parte. O nome da unidade constará na listagem do público alvo.

Se o usuário responder que não participou marcar código (8) NSA nas questões 40 e 41 e seguir perguntando a partir da 42.

**Em relação aos grupos de apoio à cessação do tabagismo, na sua opinião:**

**40. Eles o(a) ajudaram a parar de fumar? (0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGN**

Esta questão será perguntada mesmo para permanece fumante.

**41. É importante os “grupos de manutenção” (grupo de apoio, após parar de fumar)?**

(0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGN

Esta questão será perguntada mesmo para permanece fumante.

**42. O(A) Sr(a) toma ou já tomou bebida alcoólica? (Ex: cerveja, chopp, vinho, aperitivo, licor, cachaça, pinga, caipirinha, sidra, champagne, whisky, vodka)**

(0) Não Encerre o bloco de hábitos de vida e pule para a pergunta 47.

(1) Sim

Se o entrevistado responder que toma esporadicamente/ raramente deve-se marcar a opção 1.

Se o usuário responder que não toma nem nunca tomar bebida alcoólica deve-se marcar a opção (0) Não e pular para a questão 47, porém marcando NSA nas questões 43, 44, 45 e 46.

**43. Alguma vez, o(a) Sr(a) sentiu que deveria diminuir a quantidade de bebida ou parar de beber?**

(0) Não (1) Sim (8) NSA

**44. As pessoas o(a) aborrecem por que criticam o seu modo de beber?**

(0) Não (1) Sim (8) NSA

A questão investiga se o usuário se sente incomodado em função das críticas ao seu modo de beber.

Se o usuário afirmar que não recebe críticas ao seu modo de beber, deve-se marcar não da mesma forma.

**45. O Sr(a) sente-se culpado ou chateado consigo mesmo pela maneira como costuma beber?**

(0) Não      (1) Sim      (8) NSA

Se o usuário responder que isso ocorre raramente, apenas uma vez ou outra quando se passa na bebida, deve-se considerar sim.

**46. O Sr(a) costuma beber pela manhã para diminuir o nervosismo ou a ressaca?**

(0) Não      (1) Sim      (8) NSA

A questão fala em beber para diminuir a ressaca, está correta.

Quando o usuário responder às vezes, inclui-se na categoria (1) Sim.

## **BLOCO C - SAÚDE**

### **AGORA GOSTARÍAMOS DE SABER ALGUMAS INFORMAÇÕES SOBRE SUA SAÚDE**

**47. Qual o seu peso? \_\_\_\_ \_\_\_\_, \_\_\_\_ quilos**

Cuidar para preencher o peso do usuário antes da vírgula. O traço após a vírgula é para identificar gramas. Por exemplo, se o usuário diz que possui sessenta e sete quilos e quinhentos gramas: \_\_\_\_ 6 7, 5 quilos

**48. Qual a sua altura? \_\_\_\_, \_\_\_\_ metros**

Colocar primeiro o número de metros e após os centímetros. Exemplo, um metro e setenta e oito centímetro: 1, 7 8 metros

**49. Como o(a) Sr(a) considera sua saúde?**

(1) Excelente    (2) Muito Boa    (3) Boa    (4) Regular    (5) Ruim    (9) IGN- Lembrar ao usuário que a saúde é de uma forma geral.

### **AGORA NOS VAMOS FALAR SOBRE PRESSÃO ALTA**

**SE O ENTREVISTADO NÃO TEM PRESSÃO ALTA (RESPONDEU 'NÃO' À  
QUESTÃO 12), SALTE PARA A QUESTÃO 61.**

*Atenção:* Das questões 50 a 60 o usuários só responderão se tiverem respondido código 2 ou 3 na questão 12 que está na página 3 do questionário, sendo que em caso de pulo é necessário marcar os NSA destas questões (de 50 a 60).

**50. Há quanto tempo o(a) Sr.(a) sabe que tem pressão alta?**

\_\_\_\_\_ anos (00 = menos de um ano) (88) NSA (99) IGN

Preencher a questão em anos, se o usuário responder em meses, ou seja, menos de um ano, colocar código 00.

**51. Mais alguém na sua casa tem pressão alta?**

(0) Não (1) Sim (88) NSA (99) IGN

**52. O(A) Sr(a). precisa usar remédio(s) para pressão alta?**

(0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGN

Essa questão indiretamente tem correlação com a resposta da questão 12 que está na página 3 do questionário. Se na questão 12 o usuário afirmou que tem pressão alta e toma remédio, código 3, nesta questão a resposta tem que ser sim, código 1. Se na questão 12 a respostas foi código 2, nesta questão a resposta tem que ser código 0. Atenção entrevistador, em caso de divergência confirmar com o usuário a informação correta.

**53. Desde <6 MESES ATRAS> o(a) Sr.(a) participou de algum grupo de hipertensos no <UNIDADE DE SAUDE DE REFERÊNCIA>?**

(0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGN

Onde diz <6 MESES ATRAS> o entrevistador deve ter como referência seis meses antes da data de realização da pesquisa. Então para os questionários que serão aplicados no mês de março o mês de referência é “setembro”, para as entrevistas que serão realizadas em abril o mês de referência é “outubro”. Exemplo: Desde setembro o (a) Sr.(a) participou de algum grupo de .....

- Onde diz <UNIDADE DE SAUDE DE REFERÊNCIA > o entrevistador deve ter como referência o nome da Unidade pelo qual o usuário é atendido/ faz parte. O nome da unidade constará na listagem do público alvo.

Exemplo: Desde setembro o (a) Sr.(a) participou de algum grupo de hipertensos na Unidade Vila Floresta?

**54. Desde <12 MESES ATRÁS> quantas vezes o(a) Sr.(a) baixou no hospital devido a pressão alta ou por algum outro problema relacionado à pressão alta? \_\_\_\_\_ vezes (88) NSA (99) IGN**

Onde diz <12 MESES ATRAS> o entrevistador deve ter como referência doze meses antes da data de realização da pesquisa. Então para os questionários que serão aplicados no mês de março o mês de referência é “março de 2010”, para as entrevistas que serão realizadas em abril o mês de referência é “abril de 2010”. Exemplo: Desde março de 2010 (ano passado) o (a) Sr.(a) quantas vezes o (a) Sr.(a) baixou no hospital....

Se a resposta for nenhuma, deve-se colocar 00.

**55. Desde <SEIS MESES ATRÁS>, quantas vezes o(a) Sr(a). consultou com o médico, por pressão alta, em algum dos seguintes locais?**

Unidade de Saúde de Referência \_\_\_\_\_ vezes (88) NSA

Outro Posto de Saúde \_\_\_\_\_ vezes (88) NSA

**Ambulatório especializado ou especialista do SUS \_\_\_\_\_ vezes (88)NSA**  
**Pronto-Socorro ou emergência de hospital \_\_\_\_\_ vezes (88) NSA**  
**Consultório Médico Particular, por Convenio ou Plano de Saúde**  
**\_\_\_\_\_ vezes (88) NSA**

Onde diz <6 MESES ATRAS> o entrevistador deve ter como referência seis meses antes da data de realização da pesquisa. Então para os questionários que serão aplicados no mês de março o mês de referência é “setembro”, para as entrevistas que serão realizadas em abril o mês de referência é “outubro”.

Perguntar o número de vezes de consulta em cada um dos locais.

Se o entrevistado informa não ter consultado com o médico por pressão alta desde seis meses atrás em nenhum tipo de unidade de saúde citada, deve-se pular as questões 56, 57, 58 e 59, que são referentes à consulta por pressão, e marcar 88.

**56. Desde <SEIS MESES ATRÁS> quantas vezes o(a) Sr.(a) consultou com o mesmo médico, devido à pressão alta, em cada um desses locais?**

**Unidade de Saúde de Referência \_\_\_\_\_ vezes (88) NSA**  
**Outro Posto de Saúde \_\_\_\_\_ vezes (88) NSA**  
**Ambulatório especializado ou especialista do SUS \_\_\_\_\_ vezes (88)NSA**  
**Pronto-Socorro ou emergência de hospital \_\_\_\_\_ vezes (88) NSA**  
**Consultório Médico Particular, por Convenio ou Plano de Saúde \_\_\_\_\_ vezes**  
**(88) NSA**

Onde diz <6 MESES ATRAS> o entrevistador deve ter como referência seis meses antes da data de realização da pesquisa. Então para os questionários que serão aplicados no mês de março o mês de referência é “setembro”, para as entrevistas que serão realizadas em abril o mês de referência é “outubro”.

Perguntar o número de vezes de consulta COM O MESMO MÉDICO em cada um dos locais. Se na questão 55 respondeu que não realizou consulta em algum dos locais citados, na questão 56 no item correspondente deve ser marcado NSA. Se respondeu 1 na 55 também é (88) NSA na 56.

55. Desde <SEIS MESES ATRÁS>, quantas vezes o(a) Sr(a). consultou com o médico, por pressão alta, em algum dos seguintes locais?		
Unidade de Saúde de Referência _____ vezes (88) NSA	UHPSAM	_____
Outro Posto de Saúde _____ vezes (88) NSA	UHOPSM	_____
Ambulatório especializado ou especialista do SUS _____ vezes (88) NSA	UHESPM	_____
Pronto-Socorro ou emergência de hospital _____ vezes (88) NSA	UHPSM	_____
Consultório Médico Particular, por Convênio ou Plano de Saúde _____ vezes (88) NSA	UHPARM	_____
56. Desde <SEIS MESES ATRÁS> quantas vezes o(a) Sr.(a) consultou com o mesmo médico, devido à pressão alta, em cada um desses locais?		
Unidade de Saúde de Referência _____ vezes (88) NSA	UHPSAMM	_____
Outro Posto de Saúde _____ vezes (88) NSA	UHOPSM	_____
Ambulatório especializado ou especialista do SUS _____ vezes (88) NSA	UHESPM	_____
Pronto-Socorro ou emergência de hospital _____ vezes (88) NSA	UHPSMM	_____
Consultório Médico Particular, por Convênio ou Plano de Saúde _____ vezes (88) NSA	UHPARMM	_____

**57. Desde <SEIS MESES ATRÁS>, há quantos meses foi sua última consulta médica, devido à pressão alta, em cada um dos seguintes locais?**

**Unidade de Saúde de Referência \_\_\_\_\_ meses (88) NSA**

**Outro Posto de Saúde \_\_\_\_\_ meses (88) NSA**

**Ambulatório especializado ou especialista do SUS \_\_\_\_\_ meses (88) NSA**

**Pronto-Socorro ou emergência de hospital \_\_\_\_\_ meses (88) NSA**

**Consultório Médico Particular, por Convênio ou Plano de Saúde  
\_\_\_\_\_ meses (88) NSA**

Onde diz <6 MESES ATRAS> o entrevistador deve ter como referência seis meses antes da data de realização da pesquisa. Então para os questionários que serão aplicados no mês de março o mês de referência é “setembro”, para as entrevistas que serão realizadas em abril o mês de referência é “outubro”.

- Perguntar o número de vezes da ÚLTIMA CONSULTA DEVIDO À PRESSÃO ALTA em cada um dos locais. Atenção, frisar que é relativo a consulta em função da pressão alta.

- Se na questão 55 respondeu que nenhum realizou consulta em algum dos locais citados, na questão 57 no item correspondente deve ser marcado NSA.

**58. Essa consulta foi agendada ou marcada com antecedência?**

**(0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGN**

Esta questão só deve ser aplicada para quem respondeu que realizou algum tipo de consulta NO POSTO DE SAÚDE DE REFERÊNCIA na questão 55.

**59. Quantos dias se passaram desde que o(a) Sr(a). marcou a consulta sobre pressão alta com o médico no <UNIDADE DE SAÚDE DE REFERÊNCIA> até o dia em que consultou?**

**\_\_\_\_\_ dias (888) NSA**

Onde diz <UNIDADE DE SAUDE DE REFERÊNCIA > o entrevistador deve ter como referência o nome da Unidade pelo qual o usuário é atendido/ faz parte. O nome da unidade constará na listagem do público alvo.

**60. O(A) Sr(a). tem acompanhamento regular com a enfermeira ou enfermeiro do <UNIDADE DE SAÚDE DE REFERÊNCIA>, através de consultas marcadas, para a pressão alta?**

**(0) Não                      (1) Sim                      (8) NSA                      (9) IGN**

Onde diz <UNIDADE DE SAUDE DE REFERÊNCIA > o entrevistador deve ter como referência o nome da Unidade pelo qual o usuário é atendido/ faz parte. O nome da unidade constará na listagem do público alvo.

Aqui devem ser consideradas apenas as CONSULTAS AGENDADAS EM FUNÇÃO DA PRESSÃO ALTA NA UNIDADE DE SAÚDE DE REFERÊNCIA.

### **AGORA NOS VAMOS FALAR SOBRE DIABETE**

**SE O ENTREVISTADO NAO TEM DIABETE (RESPONDEU 'NAO' A QUESTAO 13), SALTE PARA A QUESTAO 72.**

*Atenção:* Das questões 61 a 71 o usuários só responderão se tiverem respondido código 2 ou 3 na questão 13 que está na página 3 do questionário, sendo que em caso de pulo é necessário marcar os NSA destas questões (de 61 a 71).

**61. Há quanto tempo o(a) Sr.(a) sabe que tem diabetes ou açúcar alto no sangue?**

\_\_\_\_\_ anos      **(00 = menos de um ano)                      (88) NSA                      (99) IGN**

- Preencher a questão em anos, se o usuário responder em meses, ou seja, menos de um ano, colocar código 00.

**62. Mais alguém na sua casa tem diabetes ou açúcar alto no sangue?**

**(0) Não                      (1) Sim                      (88) NSA                      (99) IGN**

**63. Desde <6 MESES ATRÁS> o(a) Sr.(a) participou de algum grupo de diabéticos no <UNIDADE DE SAÚDE DE REFERÊNCIA>?**

**(0) Não                      (1) Sim                      (8) NSA                      (9) IGN**

Onde diz <6 MESES ATRAS> o entrevistador deve ter como referência seis meses antes da data de realização da pesquisa. Então para os questionários que serão aplicados no mês de março o mês de referência é “setembro”, para as entrevistas que serão realizadas em abril o mês de referência é “outubro”. Exemplo: Desde setembro o (a) Sr.(a) participou de algum grupo de .....

Onde diz <UNIDADE DE SAUDE DE REFERÊNCIA > o entrevistador deve ter como referência o nome da Unidade pelo qual o usuário é atendido/ faz parte. O nome da unidade constará na listagem do público alvo.

Exemplo: Desde setembro o (a) Sr.(a) participou de algum grupo de diabéticos na Unidade Vila Floresta?

**64. Desde <12 MESES ATRÁS> quantas vezes o(a) Sr.(a) baixou no hospital devido a diabetes ou por algum outro problema relacionado à diabetes?**

\_\_\_\_\_ vezes (88) NSA (99) IGN

**65. Desde <SEIS MESES ATRÁS>, quantas vezes o(a) Sr(a). consultou com o médico, por diabetes ou açúcar alto no sangue, em algum dos seguintes locais?**

Unidade de Saúde de Referência \_\_\_\_\_ vezes (88) NSA

Outro Posto de Saúde \_\_\_\_\_ vezes (88) NSA

Ambulatório especializado ou especialista do SUS \_\_\_\_\_ vezes (88)NSA

Pronto-Socorro ou emergência de hospital \_\_\_\_\_ vezes (88) NSA

Consultório Médico Particular, por Convenio ou Plano de Saúde \_\_\_\_\_ vezes (88) NSA

Onde diz <6 MESES ATRAS> o entrevistador deve ter como referência seis meses antes da data de realização da pesquisa. Então para os questionários que serão aplicados no mês de março o mês de referência é “setembro”, para as entrevistas que serão realizadas em abril o mês de referência é “outubro”.

Perguntar o número de vezes de consulta em cada um dos locais.

Se o entrevistado informa não ter consultado com o médico por DIABETE desde seis meses atrás em nenhum tipo de unidade de saúde citada, as questões 66, 67, 68 e 69, que são referentes à consulta por pressão alta NÃO devem ser aplicadas. Marque (88) NSA e pule para a pergunta 70 e marque.

**66. Desde <SEIS MESES ATRÁS> quantas vezes o(a) Sr.(a) consultou com o mesmo médico, devido a diabetes ou açúcar alto no sangue, em cada um desses locais?**

Unidade de Saúde de Referência \_\_\_\_\_ vezes (88) NSA

Outro Posto de Saúde \_\_\_\_\_ vezes (88) NSA

Ambulatório especializado ou especialista do SUS \_\_\_\_\_ vezes (88)NSA

Pronto-Socorro ou emergência de hospital \_\_\_\_\_ vezes (88) NSA

Consultório Médico Particular, por Convenio ou Plano de Saúde \_\_\_\_\_ vezes (88) NSA

Onde diz <6 MESES ATRAS> o entrevistador deve ter como referência seis meses antes da data de realização da pesquisa. Então para os questionários que serão aplicados no mês de março o mês de referência é “setembro”, para as entrevistas que serão realizadas em abril o mês de referência é “outubro”.

- Perguntar o número de vezes de consulta COM O MESMO MÉDICO EM FUNÇÃO DA DIABETE/ AÇÚCAR NO SANGUE em cada um dos locais.

- Se na questão 65 respondeu que não realizou consulta em algum dos locais citados, na questão 66 no item corr**67. Desde <SEIS MESES ATRÁS>, há quantos meses foi sua última consulta médica, devido a diabetes ou açúcar alto no sangue, em cada um dos seguintes locais?**

Unidade de Saúde de Referência \_\_\_\_\_ meses (88) NSA

**Outro Posto de Saúde \_\_\_\_\_ meses (88) NSA**  
**Ambulatório especializado ou especialista do SUS \_\_\_\_\_ meses (88)NSA**  
**Pronto-Socorro ou emergência de hospital \_\_\_\_\_ meses (88) NSA**  
**Consultório Médico Particular, por Convenio ou Plano de Saúde**  
**\_\_\_\_\_ meses (88) NSA**

Onde diz <6 MESES ATRAS> o entrevistador deve ter como referência seis meses antes da data de realização da pesquisa. Então para os questionários que serão aplicados no mês de março o mês de referência é “setembro”, para as entrevistas que serão realizadas em abril o mês de referência é “outubro”.

Perguntar o número de vezes da ÚLTIMA CONSULTA DEVIDO À DIABETE em cada um dos locais. Atenção, frisar que é relativo a consulta em função da diabetes/ açúcar alto no sangue.

Se na questão 55 respondeu que nenhum realizou consulta em algum dos locais citados, na questão 57 no item correspondente deve ser marcado NSA.

**68. Essa consulta foi agendada ou marcada com antecedência?**

**(0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGN**

Esta questão só deve ser aplicada para quem respondeu que realizou algum tipo de consulta NA UNIDADE DE REFERÊNCIA na questão 67.

**69. Quantos dias se passaram desde que o(a) Sr(a). solicitou a consulta por diabetes com o médico no <UNIDADE DE SAÚDE DE REFERÊNCIA> até o dia em que consultou?**

\_\_\_\_\_ dias (888) NSA

Onde diz <UNIDADE DE SAUDE DE REFERÊNCIA > o entrevistador deve ter como referência o nome da Unidade pelo qual o usuário é atendido/ faz parte. O nome da unidade constará na listagem do público alvo.

No caso do usuário ter agendado em mais de um local para consulta, por exemplo, o usuário consultou com agenda na unidade de saúde de referência e num ambulatório especializado ou especialista do SUS, deve-se considerar os dias que se passaram do agendamento, até o dia da consulta na UNIDADE DE SAÚDE DE REFERENCIA.

**70. O(A) Sr(a). tem acompanhamento regular com a enfermeira ou enfermeiro do <UNIDADE DE SAÚDE DE REFERÊNCIA>, através de consultas marcadas, para a diabetes?**

**(0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGN**

espondente deve ser marcado NSA- Onde diz <UNIDADE DE SAUDE DE REFERÊNCIA > o entrevistador deve ter como referência o nome da Unidade pelo qual o usuário é atendido/ faz parte. O nome da unidade constará na listagem do público alvo.

- Aqui devem ser consideradas apenas as CONSULTAS AGENDADAS EM FUNÇÃO DA DIABETE NA UNIDADE DE SAÚDE DE REFERÊNCIA.

A PERGUNTA 71 DEVE SER FEITA A TODOS OS ENTREVISTADOS.

**71. O(A) Sr(a). tem acompanhamento regular com a nutricionista do <UNIDADE DE SAÚDE DE REFERÊNCIA>, através de consultas marcadas, para a diabetes?**

**(0) Não            (1) Sim            (8) NSA            (9) IGN**

Onde diz <UNIDADE DE SAÚDE DE REFERÊNCIA > o entrevistador deve ter como referência o nome da Unidade pelo qual o usuário é atendido/ faz parte. O nome da unidade constará na listagem do público alvo.

**72. Desde <SEIS MESES ATRÁS>, quantas vezes o(a) Sr(a). consultou com o dentista, por qualquer motivo, em algum dos seguintes locais?**

**Unidade de Saúde de Referência \_\_\_\_\_ vezes (88) NSA**

**Outro Posto de Saúde \_\_\_\_\_ vezes (88) NSA**

**Ambulatório especializado ou especialista do SUS \_\_\_\_\_ vezes (88) NSA**

**Pronto-Socorro ou emergência de hospital \_\_\_\_\_ vezes (88) NSA**

**Consultório ou Clínica Particular, da empresa de trabalho ou sindicato, por Convenio ou Plano de Saúde \_\_\_\_\_ vezes (88) NSA**

Onde diz <6 MESES ATRAS> o entrevistador deve ter como referência seis meses antes da data de realização da pesquisa. Então para os questionários que serão aplicados no mês de março o mês de referência é “setembro”, para as entrevistas que serão realizadas em abril o mês de referência é “outubro”.

Perguntar o número de vezes da que consultou nos últimos 6 meses, em cada um dos locais.

**73. Desde <SEIS MESES ATRÁS>, há quantos meses foi sua última consulta com o dentista, em cada um dos seguintes locais?**

**Unidade de Saúde de Referência \_\_\_\_\_ meses (88) NSA**

**Outro Posto de Saúde \_\_\_\_\_ meses (88) NSA**

**Ambulatório especializado ou especialista do SUS \_\_\_\_\_ meses (88) NSA**

**Pronto-Socorro ou emergência de hospital \_\_\_\_\_ meses (88) NSA**

**Consultório ou Clínica Particular, da empresa de trabalho ou sindicato, por Convenio ou Plano de Saúde \_\_\_\_\_ meses (88) NSA**

Onde diz <6 MESES ATRAS> o entrevistador deve ter como referência seis meses antes da data de realização da pesquisa. Então para os questionários que serão aplicados no mês de março o mês de referência é “setembro”, para as entrevistas que serão realizadas em abril o mês de referência é “outubro”.

- Perguntar há quantos meses foi a ÚLTIMA CONSULTA COM DENTISTA em cada um dos locais.

**74. Essa consulta foi agendada ou marcada com antecedência?**

**(0) Não            (1) Sim            (8) NSA            (9) IGN**

Esta questão só deve ser aplicada para quem respondeu que realizou algum tipo de consulta com o DENTISTA no POSTO DESAÚDE DE REFERÊNCIA na questão 72 .

**75. Quantos dias se passaram desde que o(a) Sr(a). solicitou a consulta com o dentista no <UNIDADE DE SAÚDE DE REFERÊNCIA> até o dia em que consultou?**

**\_\_\_\_\_ dias (888) NSA**

Onde diz <UNIDADE DE SAUDE DE REFERÊNCIA > o entrevistador deve ter como referência o nome da Unidade pelo qual o usuário é atendido/ faz parte. O nome da unidade constará na listagem do público alvo.

Nesta questão devem ser consideradas apenas as consultas agendadas nas unidades de saúde de referência.

**76. Alguma vez o médico, enfermeira ou outro profissional do <UNIDADE DE SAÚDE DE REFERÊNCIA> lhe encaminhou para consultar com o dentista?**

**(0) Não      (1) Sim**

Onde diz <UNIDADE DE SAUDE DE REFERÊNCIA > o entrevistador deve ter como referência o nome da Unidade pelo qual o usuário é atendido/ faz parte. O nome da unidade constará na listagem do público alvo.

**77. Como o(a) Sr(a). considera a sua saúde bucal?**

**(1) Excelente      (2) Muito boa      (3) Boa      (4) Regular      (5) Ruim      (9) IGN**

**78. Quantos dentes naturais o(a) Sr(a). possui na boca? \_\_\_\_\_ (0 a 32)**

**79. Com relação à sua gengiva, o(a) Sr(a). tem ou teve sangramento nas últimas duas semanas?      (1) Sim      (2) Não**

**80. Com relação à alimentação, o(a) Sr(a). tem ou sente dificuldades para mastigar algum tipo de alimento?**

**(1) Não  
(2) Sim, carnes  
(3) Sim, verduras ou frutas  
(4) Sim, pães e massas  
(5) Sim, outros  
(9) IGN**

Se a resposta for sim, investigar qual o tipo de alimento o entrevistado tem dificuldade para mastigar, para marcar a opção correta.

Marcar a(s) principal(is) dificuldade(s).

**81. Alguma vez o(a) Sr(a). se esqueceu de tomar seus medicamentos?**

**(0) Não      (1) Sim      (8) NSA      (9) IGN**

Se o entrevistado não toma medicamentos para hipertensão ou diabetes, marque (8) NSA e pule para pergunta 85 – sobre complicações da hipertensão ou diabetes.

Faça a pergunta a todos os entrevistados, se o entrevistado responder que não toma medicamentos, marque NSA de 81 a 84, ou seja, pule para a questão 85.

**82. O(a) Sr(a) costuma se distrair e não utilizar o remédio no horário indicado? (0) Não  
(1) Sim (8) NSA (9) IGN**

Se o entrevistado não toma medicamentos para hipertensão ou diabetes, marque (8) NSA e pule para pergunta 85.

**83. Quando o(a) Sr(a). está se sentindo melhor pára de tomar seus remédios?  
(0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGN**

Deve ser questionado se o entrevistado interrompe o tratamento por conta própria quando está se sentindo melhor.

Se o entrevistado não toma medicamentos para hipertensão ou diabetes, marque (8) NSA e pule para pergunta 85.

**84. Algumas vezes, se o(a) Sr(a). se sentiu mal, aumentou a dose do remédio a ser tomada? (0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGN**

Deve ser questionado se o entrevistado aumenta a dose do remédio por conta própria quando não está se sentindo bem.

#### **AGORA NÓS VAMOS FALAR SOBRE COMPLICAÇÕES DA HIPERTENSÃO OU DIABETE**

**85. O(A) Sr(a). já teve infarto do coração?  
(0) Não (1) Sim (9) IGN**

**86. O(A) Sr(a). já teve derrame cerebral?  
(0) Não (1) Sim (9) IGN .**

**87. O(A) Sr(a). já teve que amputar algum membro por causa da Diabete?  
(0) Não (1) Sim (9) IGN**

#### **AGORA NÓS VAMOS FALAR SOBRE O ATENDIMENTO RECEBIDO PELA EQUIPE DE SAÚDE**

**88. Avalie na escala abaixo a sua satisfação sobre os atendimentos recebidos sobre  
pressão alta ou diabete, pela equipe de saúde do <UNIDADE DE SAÚDE  
DE REFERÊNCIA>.**

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

**atendimento ruim excelente atendimento**

**(88,8) NSA (99,9) IGN**

O IGN deve ser marcado nos casos em que houve recusa em avaliar o atendimento.

Onde diz <UNIDADE DE SAÚDE DE REFERÊNCIA> o entrevistador deve ter como referência o nome da Unidade pelo qual o usuário é atendido/ faz parte. O nome da unidade constará na listagem do público alvo.

**89. O(A) Sr(a). recebeu a visita, na sua casa, de algum profissional do <UNIDADE DE SAÚDE DE REFERÊNCIA> no \_ultimo mês?**

**(0) Não, ninguém (1) Sim**

Onde diz <UNIDADE DE SAÚDE DE REFERÊNCIA> o entrevistador deve ter como referência o nome da Unidade pelo qual o usuário é atendido/ faz parte. O nome da unidade constará na listagem do público alvo.

## **BLOCO E - INFORMAÇÕES SOCIOECONÔMICAS**

**AGORA NÓS GOSTARÍAMOS DE FAZER ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE ELETRODOMÉSTICOS QUE O(A) SR(A) TEM EM CASA.**

**Os eletrodomésticos considerados são os que estão em condições de uso. O(a) Sr(a). deverá dizer se possui e a quantidade dos eletrodomésticos perguntados.**

**90. O(A) Sr(a). tem em casa:**

<b>Televisao em cores?</b>	<b>(0) (1) (2) (3) (4) ou mais</b>
<b>Radio?</b>	<b>(0) (1) (2) (3) (4) ou mais</b>
<b>Banheiro?</b>	<b>(0) (1) (2) (3) (4) ou mais</b>
<b>Automóvel (carro)?</b>	<b>(0) (1) (2) (3) (4) ou mais</b>
<b>Empregada mensalista?</b>	<b>(0) (1) (2) (3) (4) ou mais</b>
<b>Máquina de lavar roupa (não considerar tanquinho)?</b>	<b>(0) (1) ou mais</b>
<b>Videocassete ou DVD?</b>	<b>(0) (1) ou mais</b>
<b>Geladeira?</b>	<b>(0) (1) ou mais</b>
<b>Freezer (aparelho independente ou parte da geladeira duplex)?</b>	<b>(0) (1) ou mais y</b>

**91. Quantas são as pessoas que moram na casa? \_\_\_\_\_ pessoas**

Informar o número total de pessoas que moram na casa do entrevistado, incluindo o entrevistado. Somar crianças e bebês.

**92. O(A) Sr(a). recebe o Bolsa Família? (0) Não (1) Sim**

**93. Hora de termino da entrevista \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_**

Conforme preenchido no horário de início da entrevista, registrar o horário exato do início da entrevista, hora e minutos.

Usar a escala de 24 horas, ou seja, se for uma e quarenta, usar 13:40.

**Agradeça a participação do entrevistado e encerre a entrevista.**

ANEXO B

PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA  
DO GRUPO HOSPITALAR CONCIEÇÃO

### PROJETO DE PESQUISA

**Título:** Padrão alimentar e controle clínico em pessoas com hipertensão ou diabetes

**Área Temática:**

**Pesquisador:** Lena Azeredo de Lima

**Versão:** 1

**Instituição:** Grupo Hospitalar Conceição/Hospital Nossa Senhora da Conceição S.A.

**CAAE:** 02573812.9.0000.5530

### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

**Número do Parecer:** 39056

**Data da Relatoria:** 13/06/2012

**Apresentação do Projeto:**

**Resumo:**

O presente projeto trata-se de um recorte de Pesquisa intitulada "Avaliação da Atenção à Saúde em Hipertensão e Diabetes em Atenção Primária", que utilizará os dados obtidos na linha de base realizada em março de 2011. Nesse estudo se pretende conhecer os hábitos alimentares das pessoas com diabetes ou hipertensão e medir o efeito de associação entre o padrão alimentar caracterizado em saudável ou não, segundo as diretrizes de alimentação saudável do Ministério da Saúde, com o controle clínico dessas doenças. O tema escolhido, na Linha de Pesquisa com Hipertensão e Diabetes do Centro de Estudo e Pesquisa em Atenção Primária do Grupo Hospitalar Conceição (CEPAPS-GHC), deve-se a magnitude das doenças e agravos não transmissíveis (dants). O enfoque na questão alimentar deve-se à sua importância, entre os hábitos de vida, como fator de risco de risco das doenças e agravos não transmissíveis, como será apresentado ao longo do projeto. A pesquisa matriz tem como pesquisadora responsável a Dra. Margarita Silva Diercks, é financiada pelo Ministério da Saúde e foi devidamente aprovada pelo Comitê de Ética dessa instituição.

**Objetivo da Pesquisa:**

**Objetivo Primário:**

Identificar o padrão alimentar das pessoas com diabetes mellitus ou com hipertensão arterial sistêmica e testar sua associação com o controle clínico da doença na população e período estudados.

**Objetivo Secundário:**

Descrever hábitos alimentares dos hipertensos e diabéticos;  
Conhecer a frequência do consumo de açúcar, fibras, gordura saturada e produtos industrializados;  
Conhecer hábitos em relação ao consumo de sal;

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Adequados.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Pesquisa adequada ética e metodologicamente.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Adequados.

**Recomendações:**

N/A.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Sem pendências.

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

ANEXO C

PROJETO DE PESQUISA

“PADRÃO ALIMENTAR E CONTROLE CLÍNICO EM PESSOAS  
COM HIPERTENSÃO OU DIABETES”

**GRUPO HOSPITALAR CONCEIÇÃO**  
**SERVIÇO DE SAÚDE COMUNITÁRIA**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM EPIDEMIOLOGIA**

**Padrão alimentar e controle clínico em pessoas  
com hipertensão ou diabetes**

Lena Azeredo de Lima

Orientador: Julio Baldisserotto

Co-orientador: Fúlvio B. Nedel

Projeto de Pesquisa para Dissertação de Mestrado Profissional em Epidemiologia:

Gestão de Tecnologia em Saúde

Porto Alegre, 24 de abril de 2012.

## SUMÁRIO

<b>RESUMO</b>	3
<b>1 INTRODUÇÃO</b>	4
<b>2 OBJETIVOS</b>	5
2.1 OBJETIVO GERAL	5
2.2 OBJETIVO ESPECÍFICO	5
<b>3 HIPÓTESE</b>	6
<b>4 JUSTIFICATIVA</b>	7
<b>5 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b>	9
<b>6 METODOLOGIA</b>	15
6.1 LOCAL DA PESQUISA	15
6.2 UNIVERSO E AMOSTRAGEM	15
6.3 TIPO DE ESTUDO	17
6.4 INSTRUMENTOS	17
6.5 VARIÁVEIS E DESFECHO DE INTERESSE	17
6.6 PLANO DE ANÁLISE	18
6.7 ASPECTOS ÉTICOS	19
<b>7 REFERÊNCIAS</b>	20
<b>8 ORÇAMENTO</b>	26
<b>9 CRONOGRAMA</b>	27

## RESUMO

O presente projeto trata-se de um recorte de Pesquisa intitulada “**Avaliação da Atenção à Saúde em Hipertensão e Diabetes em Atenção Primária**” que utilizará os dados obtidos na linha de base realizada em março de 2011.

Nesse estudo se pretende conhecer os hábitos alimentares das pessoas com diabetes ou hipertensão e medir o efeito de associação entre o padrão alimentar caracterizado em saudável ou não, segundo as diretrizes de alimentação saudável do Ministério da Saúde, com o controle clínico dessas doenças.

O tema escolhido, na Linha de Pesquisa com Hipertensão e Diabetes do Centro de Estudo e Pesquisa em Atenção Primária do Grupo Hospitalar Conceição (CEPAPS-GHC), deve-se a magnitude das doenças e agravos não transmissíveis (dants). O enfoque na questão alimentar deve-se à sua importância, entre os hábitos de vida, como fator de risco de risco das doenças e agravos não transmissíveis, como será apresentado ao longo do projeto.

A pesquisa matriz tem como pesquisadora responsável a Dra. Margarita Silva Diercks, é financiada pelo Ministério da Saúde e foi devidamente aprovada pelo Comitê de Ética dessa instituição.

## 1 INTRODUÇÃO

As doenças e agravos não transmissíveis (DANTs) representam aproximadamente 60% das mortes e 47% da carga global de doença na população, sendo a maior causa de morte no mundo<sup>1,2</sup>.

No Brasil, as condições crônicas representam aproximadamente 74% das doenças convivendo ainda com as doenças infecciosas, maternas, perinatais e nutricionais e com as causas externas<sup>3</sup>.

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e o Diabetes Mellitus (DM) são condições crônicas prevalentes que aparecem como os dois principais fatores de risco para as doenças cardiovasculares. As complicações, decorrentes do mau controle clínico da HAS e da DM, contribuem decisivamente para o agravamento do problema no Brasil<sup>2,4</sup>.

O Serviço de Saúde Comunitária (SSC), pertencente ao Grupo Hospitalar Conceição (GHC) é um serviço de Atenção Primária à Saúde (APS), referência para 108.565 moradores das zonas norte e leste de Porto Alegre-RS sendo que, segundo o seu setor de Monitoramento e Avaliação, dois terços desses moradores são usuários. O levantamento dos diagnósticos em 2008 no SSC demonstrou que a HAS está em primeiro e a DM em segundo lugar entre os diagnósticos mais realizados<sup>5</sup>. Com base nessas e em outras informações registradas pelo setor de Monitoramento e Avaliação, como o controle clínico dessas doenças, internações, eventos cardiovasculares e acompanhamento dessas pessoas, o Centro de Estudo e Pesquisa em Atenção Primária à Saúde<sup>6</sup> definiu sua primeira Linha de Pesquisa: “Atenção à Saúde em HAS e DM” com objetivo de avaliar a implementação de uma Ação Programática na atenção do DM e HAS em um serviço de APS, nos aspectos da atenção, gestão e processos educacionais.

O presente projeto faz parte do projeto matriz “Avaliação da Atenção à Saúde em Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabete Mellitus em Atenção Primária em Saúde” da Linha de Pesquisa do Centro de Pesquisa em APS do GHC<sup>4</sup>. O objetivo principal desse estudo é identificar o padrão alimentar das pessoas com diabetes ou com hipertensão e testar a força de sua associação com o controle clínico da doença.

## **2 OBJETIVO**

### 2.1 Objetivo Geral

Identificar o padrão alimentar das pessoas com diabetes mellitus ou com hipertensão arterial sistêmica e testar sua associação com o controle clínico da doença na população e período estudados.

### 2.2 Objetivos específicos

Descrever hábitos alimentares dos hipertensos e diabéticos;

Conhecer a frequência do consumo de açúcar, fibras, gordura saturada e produtos industrializados;

Conhecer hábitos em relação ao consumo de sal;

### **3 HIPÓTESE**

A hipótese desse estudo é que a variabilidade observada no padrão alimentar de pessoas com hipertensão ou diabetes associa-se ao controle clínico da doença.

#### 4 JUSTIFICATIVA

Os problemas de saúde associados à HAS e DM representam um grande impacto no sistema de saúde e na sociedade<sup>1,2</sup>.

O controle da HAS e do DM tem se demonstrado um grande desafio para os serviços de APS, seja no SSC, no Brasil, nos EUA ou na Europa. O problema, de forma geral, é que do total da população com HAS e/ou DM, menos de 20% tem o seu problema de saúde controlado e dentro dos limites recomendados pelas diretrizes clínicas<sup>4</sup>.

O contexto da APS é um espaço privilegiado de atenção à saúde uma vez que o processo de trabalho pressupõe vínculo com a comunidade levando em conta diversidade racial, cultural, religiosa e os fatores sociais envolvidos. Segundo Mendes, a proposta de mudança da lógica organizacional dos sistemas de saúde para atenção centrada na população e a identificação dos fatores de risco possibilita desenvolver ações visando o controle desses fatores em qualquer momento da doença, podem retardar as próximas complicações já bem descritas na literatura<sup>7</sup>.

O Guia Alimentar para a População Brasileira: “Dez passos para Alimentação Saudável” é um dos instrumentos construído no âmbito das diretrizes da Política Nacional de Alimentação e Nutrição<sup>8</sup> e em consonância com os preceitos da OPAS/OMS. As questões sobre hábitos alimentares utilizadas nesse estudo foram retiradas do teste “Como está a sua alimentação?”<sup>8</sup> do referido Guia onde cada questão se relaciona com uma diretriz e suas respostas informam o consumo de alimentos que são considerados marcadores de padrão saudável e não saudável de alimentação<sup>1,8</sup>.

Para a manutenção do peso desejável e um padrão alimentar adequado são necessárias mudanças comportamentais. A atenção aos aspectos socioeconômicos, culturais, familiares e à motivação para mudanças no estilo de vida<sup>8,9,10</sup>, é fundamental para adesão ao tratamento.

A identificação do padrão alimentar, em especial o consumo de alimentos com alto teor de açúcar e gordura saturada e o baixo consumo de fibras, frutas e vegetais, é uma ferramenta importante para a prevenção e manejo do DM<sup>1</sup>. A investigação, por parte do profissional de saúde, dos seguintes pontos possibilita a identificação de erros alimentares<sup>1,8</sup>.

Desta forma este trabalho se justifica pela importância de Identificar o padrão alimentar das pessoas com diabetes mellitus ou com hipertensão arterial sistêmica e testar sua associação com o controle clínico da doença na população e período estudados.

## 5 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

As doenças e agravos não transmissíveis (DANTs) são a maior causa de morbimortalidade no mundo<sup>1,2</sup>.

No Brasil, as condições crônicas representam aproximadamente 74% das doenças convivendo ainda com as doenças infecciosas, maternas, perinatais e nutricionais e com as causas externas, caracterizando a tripla carga de doenças<sup>3</sup>. Os dados da Pesquisa Nacional de Amostra Domiciliar (PNAD) do IBGE de 2008 mostraram que 79,1% dos brasileiros com mais de 65 anos de idade relataram ser portadores de, pelo menos, uma das doze doenças crônicas perguntadas<sup>11</sup>.

A HAS é responsável por expressiva morbidade e impacto na expectativa e qualidade de vida da população<sup>12</sup>. Estudos apontam que a prevalência global de hipertensos corresponde cerca de um bilhão de indivíduos, acarretando em aproximadamente 7,1 milhões de mortes prematuras, 13% do total de óbitos no mundo<sup>1,13,14</sup>. No Brasil, estima-se que 36% das pessoas acima de 40 anos de idade sejam acometidos pela HAS. Outros estudos apontam uma prevalência entre 40 a 50% da população adulta<sup>15</sup>. Os dados do Departamento de Atenção Básica (DAB) - Ministério da Saúde (MS) apontam uma prevalência de 22,3 a 43,9% de acordo com a região do estudo<sup>16</sup>. No RS as últimas estatísticas sobre problemas de saúde nos mostram que 26% da população adulta de Porto Alegre são portadoras de HAS<sup>14</sup>.

Em relação ao DM no ano de 2000, a prevalência nos países da América Latina foi estimada em 35 milhões de pessoas e projetada para 64 milhões em 2025. Nos países europeus e nos Estados Unidos é previsto uma aumento especialmente nas faixas etárias mais avançadas devido a expectativa de vida, enquanto que, nos países em desenvolvimento, este aumento ocorrerá em todas as faixas etárias, sendo que, no grupo de 45 a 64 anos, a prevalência será triplicada<sup>11,17</sup>.

Segundo o International Diabetes Federation<sup>18</sup>, o DM tipo 1 cresce cerca de 3% ao ano em crianças na fase pré-escolar. O DM tipo 2, considerado uma doença de adulto, vem crescendo em taxas alarmantes em crianças e adolescentes, como consequência da epidemia mundial de sedentarismo, da obesidade e de maus hábitos de consumo alimentar. Somam-se a esses fatores, os diagnósticos inadequados e tardios com graves consequências para as crianças<sup>19</sup>.

No Brasil a ocorrência média de diabetes na população adulta (acima de 18 anos) é de 5,2%. A prevalência aumenta com a idade, chegando a 18%<sup>11</sup>.

Estudo sobre a prevalência de DM na população de idosos (60 anos ou mais) em Porto Alegre encontrou uma prevalência de 25,4%. Destes, 20,4% desconheciam a doença e, dos que sabiam 46,2% não faziam nenhum tipo de tratamento. As condições socioeconômicas, a qualidade de vida e as características de saúde do idoso, estão associadas com a prevalência de DM. A ausência de diagnósticos prévios prejudica os idosos diabéticos, elevando as taxas de mortalidade, comorbidades e incapacidade funcional <sup>20</sup>.

O Diabetes está associado ao aumento da mortalidade e ao alto risco de desenvolvimento de complicações micro e macro vascular, bem como de neuropatias. Entre suas complicações estão a cegueira, insuficiência renal e amputações de membros, sendo responsável por gastos expressivos em saúde, além de substancial redução da capacidade de trabalho e da expectativa de vida<sup>21</sup>.

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e o Diabetes Mellitus (DM) e suas complicações, portanto, se apresentam como principais causas de morbimortalidade relacionadas a eventos cardiovasculares. As complicações, decorrentes do mau controle clínico da HAS e da DM, contribuem decisivamente para o agravamento do problema no Brasil<sup>2,4</sup>. O aumento do número de internações, cirurgias, invalidez total ou parcial com graves repercussões para o indivíduo tem um importante impacto econômico e social<sup>2,3,22</sup>.

Entre os determinantes da prevalência dessas doenças estão a transição demográfica e as mudanças no estilo de vida, reflexo do processo de industrialização, urbanização, crescimento econômico e globalização do mercado de alimentos, sendo que, esse último, com estratégias eficazes de comercialização de produtos industrializados e acesso a alimentos com maior densidade calórica e de menor custo<sup>1,2,3</sup>.

A alimentação está relacionada diretamente com cinco dos principais fatores de risco para as doenças cardiovasculares; obesidade, dislipidemia, hipertensão, hiperglicemia e padrão alimentar com consumo excessivo de gordura saturada e pouca ingestão de frutas e vegetais<sup>1,2</sup>.

A eficácia clínica das intervenções de estilo de vida em prevenir ou retardar a diabetes em pessoas com alto risco foi estabelecida a partir de estudos randomizados de estruturados e intervenções intensivas feitas em vários países ao longo das últimas duas décadas<sup>23</sup>.

Há evidências de que a intervenção nutricional é um recurso de promoção de saúde e prevenção dos agravos <sup>1,2,24,25</sup> que produz efeitos rápidos nos fatores de risco e suas complicações<sup>1,2,16,26,27</sup>. Segundo a American Diabetes Association e a Sociedade Brasileira de Diabetes a terapia nutricional é importante na prevenção e retardo das complicações

associadas e as modificações na alimentação são reconhecidas como um potencial para o controle glicêmico e redução do risco para Doenças Cardiovasculares.<sup>26,28,29,30,31</sup>

A recomendação de perda ponderal para os indivíduos com excesso de peso integra o conjunto de medidas não medicamentosas para o tratamento de HAS e DM<sup>2,22,27,28,30,31</sup>.

A perda de peso moderada de 5% a 10% tem forte associação com a melhora dos níveis glicêmicos, diminuição da pressão arterial e melhora do perfil lipídico com exceção do colesterol LDL.<sup>33,34,35</sup> A redução do peso está relacionada à queda da insulinemia, à redução da sensibilidade ao sódio e à diminuição da atividade do sistema nervoso simpático<sup>2,16,22,26,32,33,36</sup>.

Uma metanálise realizada com objetivo de identificar as comorbidades da obesidade encontrou associação de sobrepeso e obesidade com a incidência de diabetes tipo II, e quase todas as doenças cardiovasculares<sup>37</sup>.

O consumo energético excessivo, independentemente da obesidade, está associado à hiperinsulinemia e elevação dos níveis pressóricos e a um maior depósito de gorduras. A adequação do consumo energético, visando à redução do peso se necessário, deve integrar os objetivos do tratamento nutricional<sup>38</sup>.

O consumo de fibras solúveis está associado à melhora do controle glicêmico<sup>2,39</sup> e diminuição da concentração de lipídios no plasma em diabéticos do tipo 2<sup>22,28,33,40</sup>. As fibras insolúveis promovem retardamento do esvaziamento gástrico, o que prolonga a saciedade e produz efeito positivo na redução da ingestão calórica<sup>22</sup>. Estudos verificaram o efeito da oferta de fibras na alimentação e na redução da pressão arterial. Um dos achados é referente ao betaglucano<sup>8</sup> presente na composição da aveia, que promoveu discreta redução em indivíduos obesos<sup>22,38</sup>.

Os ácidos graxos saturados (AGS) e o colesterol são relacionados à disfunção endotelial, efeito coagulante e aumento da resistência à insulina e estão presentes nas carnes gordas, embutidos, laticínios integrais, frituras, preparos com margarina, excesso de óleo, banha<sup>27,33,39</sup>.

Os ácidos graxos *trans*, sintetizados no processo de hidrogenação dos óleos vegetais aumentam o LDL-c e reduzem o HDL-c, aumentando assim a razão LDL-c/HDL-c e os triglicérides<sup>22,33</sup>. A principal fonte de ácidos graxos *trans* é a gordura vegetal hidrogenada, muito utilizada na indústria de alimentos na produção de sorvetes, chocolates, pães recheados, bolos, margarinas, molhos para salada, sobremesas cremosas, biscoitos recheados, alimentos com consistência crocante (*nuggets* e batatas fritas). Também utilizada nos alimentos

produzidos em redes de “fast-foods” e padarias como croissants, folhados, doces e salgados em geral.

Há muitos estudos que estabelecem uma forte correlação entre a ingestão excessiva de sal e a elevação da pressão arterial<sup>1,2,8,10,16,22,38,41,42,43,44,45,46</sup>. Porém, essa relação é heterogênea, existindo uma diferença individual na sensibilidade ao sal, sendo que há uma incidência de hipertensão 5 vezes maior em 15 anos em indivíduos normotensos com elevada sensibilidade ao sal<sup>8,38</sup>. Estudos estimam uma prevalência de 30-50% de sensibilidade ao sal entre os indivíduos hipertensos<sup>38</sup>.

Estudos apontam que o brasileiro, assim como boa parte da população mundial, consome o dobro da quantidade máxima de sal recomendado<sup>1,22,45</sup> e que, aproximadamente, 80% do sal consumido é proveniente de produtos industrializados<sup>8,38,44,45</sup>. Dessa forma, a restrição de sal na dieta é uma medida recomendada não apenas para hipertensos, mas para a população de modo geral<sup>8</sup>.

Os estilos dietéticos vêm sendo estudados na busca de melhores resultados no controle da HAS, DM e da obesidade. A dieta preconizada pelo estudo *DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension)* mostrou benefícios no controle da PA, inclusive em pacientes fazendo uso de anti-hipertensivos<sup>10,22,38,43</sup>. A Dieta *DASH* enfatiza o consumo de frutas, verduras, cereais integrais, leites desnatados e derivados com menor teor de gordura, redução da quantidade de gorduras saturadas e colesterol, maior quantidade de fibras, potássio, cálcio e magnésio associada à redução de sódio<sup>38,42,43,47,49</sup>. O estudo de Blumenthal e cols comparou a dieta *DASH* sozinha, com a dieta *DASH* combinada com atividade física e restrição calórica e a dieta padrão com objetivo de avaliar a sensibilidade a insulina e perfil lipídico<sup>46</sup>. Encontrou resultados significativos para diminuição dos índices glicêmicos e níveis pressóricos somente no grupo que combinou a dieta *DASH* com restrição calórica e atividade física<sup>46</sup>.

A adoção da Dieta Mediterrânea para hipertensos e a Dieta Vegetariana também estão inversamente relacionadas com a HAS, porém com menor grau de evidência quando comparada a Dieta *DASH*<sup>22,36</sup>. Essa relação está associada ao alto consumo de frutas e hortaliças da Dieta do Mediterrâneo e a menor quantidade de gordura saturada e colesterol nas dietas vegetarianas, assim como o menor Índice de Massa Corporal (IMC), em geral, dos vegetarianos<sup>8</sup>.

O Guia Alimentar para a População Brasileira: “Dez passos para Alimentação Saudável” (quadro 1) é um dos instrumentos construídos no âmbito das diretrizes da PNAN e em consonância com os preceitos da OPAS/OMS. As diretrizes do Guia Alimentar seguem

um conjunto de princípios, entre eles: abordagem integrada, referencial científico, respeito à cultura alimentar, originalidade e abordagem multifocal<sup>8</sup>.

As recomendações dessa diretriz são de natureza integrada, ou seja, não focalizada em alguns nutrientes, na redução calórica ou especificamente relacionada a uma doença, mas baseada na promoção de alimentação e adoção de modos de vida saudáveis, o que têm sido demonstrado nos últimos anos como ações possíveis, viáveis e necessárias<sup>8,9</sup>. Este guia é destinado a todos os profissionais de saúde da APS, a fim de subsidiar abordagens de alimentação saudável no contexto familiar<sup>8</sup>.

**Quadro 1:** “Dez passos para alimentação saudável”<sup>8</sup>

1. *Faça pelo menos 3 refeições (café-da-manhã, almoço e jantar) e 2 lanches saudáveis por dia. Não pule as refeições.*
2. *Inclua diariamente 6 porções do grupo do cereais (arroz, milho, trigo, pães e massas), tubérculos como as batatas e raízes como a mandioca nas refeições. Dê preferência aos grãos integrais e aos alimentos na sua forma mais natural.*
3. *Coma diariamente pelo menos 3 porções (ANEXOS B E C) de legumes e verduras como parte das refeições e 3 porções ou mais de frutas nas sobremesas e lanches.*
4. *Coma feijão com arroz todos os dias ou, pelo menos, 5 vezes por semana. Esse prato brasileiro é uma combinação completa de proteínas e bom para a saúde.*
5. *Consuma diariamente 3 porções de leite e derivados(ANEXO E) e 1 porção de carnes, aves, peixes ou ovos . Retirar a gordura aparente das carnes e a pele das aves antes da preparação torna esses alimentos mais saudáveis!*
6. *Consuma, no máximo, 1 porção por dia de óleos vegetais, azeite, manteiga ou margarina.*
7. *Evite refrigerantes e sucos industrializados, bolos, biscoitos doces e recheados, sobremesas e outras guloseimas como regra da alimentação.*
8. *Diminua a quantidade de sal na comida e retire o saleiro da mesa.*
9. *Beba pelo menos 2 litros (6 a 8 copos) de água por dia. Dê preferência ao consumo de água nos intervalos das refeições.*
10. *Torne sua vida mais saudável. Pratique pelo menos 30 minutos de atividade física todos os dias e evite as bebidas alcoólicas e o fumo.*

Fonte: Guia Alimentar para a População Brasileira, 2006

## **6 METODOLOGIA**

### **6.1 LOCAL DA PESQUISA**

O estudo será desenvolvido no território adscrito do Serviço de Saúde Comunitária do Grupo Hospitalar Conceição (SSC/GHC). O SSC é constituído por 12 unidades de saúde (US), na zona leste e norte de Porto Alegre-RS, com equipes compostas por médicos de família, enfermeiras, psicólogos, odontólogos, assistentes sociais, auxiliares de enfermagem, agentes comunitárias de saúde e administrativos. As equipes das US contam com apoio matricial de nutricionistas, terapeutas ocupacionais, farmacêuticas e médicos especialistas. São desenvolvidos, nesse serviço, dois programas de residência: a Residência Médica em Medicina de Família e Comunidade e a Residência Multiprofissional Integrada em Saúde - ênfase em Saúde da Família.

O SSC conta ainda com um sistema de informações próprio (SIS/SSC/GHC) do Setor de Monitoramento e Avaliação, no qual as pessoas com diagnóstico de HAS ou DM são cadastradas na Ação Programática “hiperdia” e as informações sobre a doença e os cuidados prestados são registrados<sup>5</sup>.

### **6.2 UNIVERSO E AMOSTRAGEM**

A população-alvo são os adultos (18 anos de idade ou mais) usuários do SSC-GHC residentes na área de referência das Unidades de Saúde (US), portadores de HAS ou DM.

A população de estudo: população-alvo identificada no Sistema de Informação do GHC (SIS/GHC), isto é, usuários com pelo menos uma consulta médica com registro diagnóstico do problema.

Processo de seleção foi amostragem aleatória simples, selecionada a partir do número de identificação do usuário nos registros do SIS/SSC/GHC. O diagrama da figura 1 representa o processo amostral do estudo.

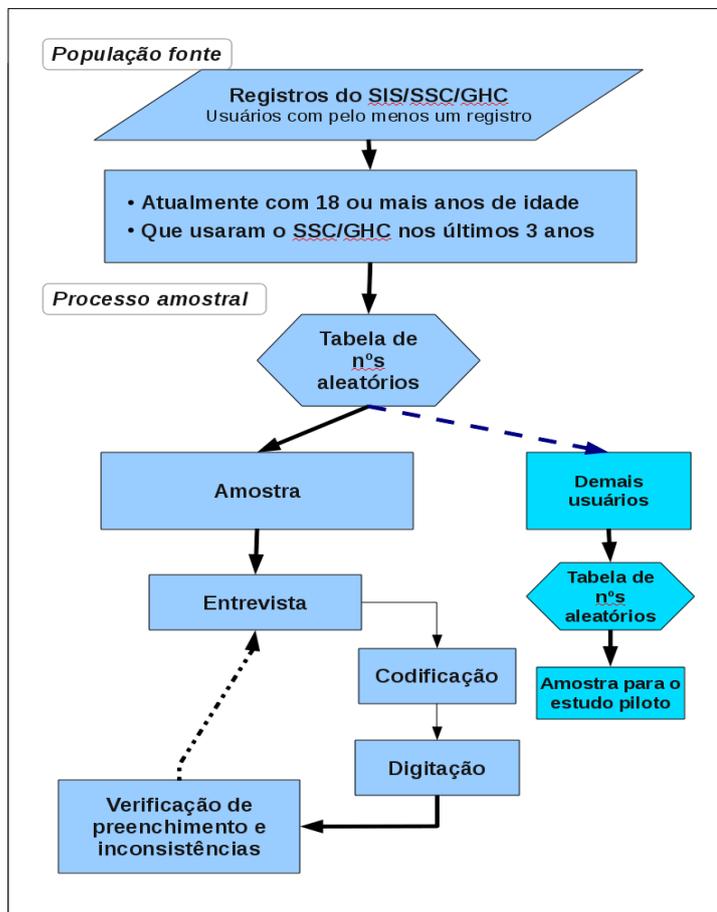


Figura 1: Diagrama da coleta de dados Fonte<sup>5</sup>: Projeto HASDM.

O tamanho de amostra foi definido em função dos objetivos e recursos do projeto de pesquisa do qual este estudo é parte. Calculou-se o número mínimo necessário para encontrar, com poder de 80% e confiança de 95%, um aumento de 10% na proporção de usuários com controle clínico do problema, considerando-se 54% a proporção de usuários controlados antes da intervenção projetada (prevalência do problema entre os não expostos). A esse número acrescentou-se 10% para manutenção do número mínimo de sujeitos em caso de perdas e recusas e 30% para maior estabilidade estatística no modelo multivariável, resultando num total de 3784 sujeitos. O cálculo foi executado na calculadora epidemiológica on-line *OpenEpi* ([www.openepi.com](http://www.openepi.com)), que utiliza o método de Kelsey et al<sup>50</sup>, de aproximação da binomial à normal baseada no teorema de Moivre<sup>51</sup>, com uma correção em função da razão não-expostos/expostos, proposta por Fleiss<sup>52</sup>.

### 6.3 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo transversal aninhado a um longitudinal onde os dados da linha de base serão analisados para verificar a associação entre os fatores e o desfecho.

### 6.4 INSTRUMENTOS

Os dados sobre a saúde serão extraídos do banco de dados da primeira coleta de dados do estudo maior identificada como linha de base. A linha de base utilizou como instrumentos um questionário estruturado aplicado por entrevistadores sobre os usuários participantes da pesquisa realizado no domicílio. Nesse questionário, entre várias questões sobre a saúde do entrevistado existem as questões sobre o padrão alimentar, as quais foram retiradas do teste: “Como está sua alimentação?” do Guia Alimentar da População Brasileira<sup>8</sup> Os entrevistadores receberam treinamento e um manual do entrevistador.

Os dados sobre o controle clínico serão obtidos do Sistema de informações SIS/GHC onde serão utilizados os registros da mesma época da coleta da linha de base<sup>5</sup>.

### 6.5 VARIÁVEIS E DESFECHO DE INTERESSE

Variáveis dependentes:

1. Pressão arterial controlada (PAS  $\leq$  135 mmHg e PAD  $\leq$  85 mmHg) em pacientes hipertensos;
2. Glicemia controlada (A1C  $<$  7%) em pacientes diabéticos.
3. Variáveis Independentes:

Demográficas: sexo, idade, escolaridade, situação conjugal, cônjuge com HAS ou DM outra pessoa com HAS ou DM na mesma residência;

Socioeconômicas: classificação socioeconômica ABEP;

Hábitos: atividade física regular (caracterizada pelo IPAQ), tabagismo (atualmente, nunca fumou, abandono), tempo de abandono do tabagismo;

De saúde: dieta adequada, peso adequado (IMC entre 18,5 e 25 kg/m<sup>2</sup>), número de consultas realizadas até o controle da TA ou glicemia, uso da medicação prescrita, consulta ao dentista nos últimos seis meses.

## 6.6 PLANO DE ANÁLISE

Unidade de análise: indivíduos;

Descrição da população estudada, análise bivariada dos desfechos (alimentação saudável e controle clínico da HAS e DM) e análise multivariável dos desfechos, por modelos lineares generalizados;

Análise bivariada: comparação das proporções nos dois momentos através do teste exato de Fisher. Análise multivariável: análise de correspondências múltipla (ACM)<sup>53</sup> para redução da matriz de dados e seleção de variáveis a serem incluídas no modelo; teste de associações através de modelo log-linear com as variáveis selecionadas a partir da análise bivariada e ACM. Ingressam no modelo log-linear as variáveis que na análise bivariada se associam ao desfecho a um nível de significância maior que 80% ( $p < 0,2$ ) e que também se associam ao desfecho na ACM. A partir do modelo completo, considerando as interações, será feita uma seleção retrospectiva passo-a-passo para exclusão das variáveis que no modelo encontram uma significância menor de 95% ( $p > 0,05$ ). Variáveis com valor-p entre 0,05 e 0,2 podem permanecer no modelo se consideradas teoricamente importantes ou para ajuste do modelo, mas não serão consideradas fatores associados ao desfecho. O modelo final é decidido pela razão de verossimilhança.

## 6.7 ASPECTOS ÉTICOS

O projeto de pesquisa onde esse estudo se insere foi submetido à apreciação no Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Nossa Senhora Conceição (HNSC/GHC) e aprovado em janeiro de 2011.

A identificação dos entrevistados foi realizada através de códigos específicos que impossibilitem o reconhecimento dos mesmos.

Esta pesquisa não acarretará risco ou ônus para os seus participantes, incluindo os sujeitos entrevistados, bem como para o Grupo Hospitalar Conceição. Está de acordo com a realidade de recursos financeiros, materiais e humanos disponíveis.

Os dados desta pesquisa serão publicados de modo que seus participantes não sejam identificados, e os dados pessoais serão mantidos em sigilo. Os dados serão utilizados apenas

para os fins desta pesquisa, e após a realização serão guardados durante 5 anos sob responsabilidade da pesquisadora, sendo então destruídos.

## 7 REFERÊNCIAS

1. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, Doenças Crônico-degenerativas e obesidade: **Estratégia Mundial sobre alimentação, atividade física e saúde**. 2003. Disponível em [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/d\\_cronic.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/d_cronic.pdf)
2. BRASIL, Ministério da saúde. **Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus**. Secretaria de políticas da Saúde, Brasília, 2001. Disponível em [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/reorganizacao\\_plano.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/reorganizacao_plano.pdf)
3. MENDES, EV. **As Redes de Atenção à Saúde**. Belo Horizonte: ESP- MG, 2009. P 70-86.
4. DIERCKS MS, TAKEDA S, FLORES R, FERREIRA SR, KOPITCKE L, BALDISSEROTTO J, SIRENA S, LIMA, LA. **Avaliação da Atenção à Saúde em Hipertensão e Diabetes em Atenção Primária**. Grupo Hospitalar Conceição, Gerência de Ensino e Pesquisa, Gerência de Saúde Comunitária, Porto Alegre, 2010.
5. HOSPITAL NOSSA SENHORA DA CONCEIÇÃO. SERVIÇO DE SAÚDE COMUNITÁRIA. APOIO TÉCNICO EM MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO. Sistema de Informações em Saúde do Serviço de Saúde Comunitária (SIS-SSC). **Indicadores de Saúde**. Mês de referência: março de 2009. Disponível em: <http://www.ghc.com.br/unidades/saudecomunitaria>
6. DIERCKS MS e cols. Projeto de criação do Centro de Pesquisas em Avaliação na Atenção Primária à Saúde do Grupo Hospitalar Conceição. Porto Alegre, 2009.
7. MENDES, Eugênio Vilaça. As redes de atenção à saúde. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 5, Aug. 2010. Available from <[http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232010000500005&lng=en&nrm=iso](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232010000500005&lng=en&nrm=iso)>. Acessado em 09 de outubro de 2011. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232010000500005>.
8. BRASIL, Ministério da Saúde. **Guia Alimentar. Saiba como ter uma alimentação saudável**. Brasília- DF, 2006. Disponível em [http://www.saude.sp.gov.br/resources/cidadao/destaques/guia\\_de\\_bolso\\_sobre\\_alimentacao.pdf](http://www.saude.sp.gov.br/resources/cidadao/destaques/guia_de_bolso_sobre_alimentacao.pdf)
9. BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Diabetes Mellitus**. Caderno de Atenção Básica- nº16. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
10. III Consenso Brasileiro de Hipertensão, 1998. disponível em [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/III\\_consenso\\_bras\\_hip\\_arterial.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/III_consenso_bras_hip_arterial.pdf)

11. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICAS. Um panorama da saúde no Brasil: acesso e utilização dos serviços, condições de saúde e fatores de risco e proteção da saúde. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.
12. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Prevenção clínica de doença cardiovascular, cerebrovascular e renal crônica**. Cadernos de Atenção Básica, nº 14. Brasília: MS, 58 p., 2006.
13. CHOBANIAN, AV (org). The Seventh Report of the Joint National Committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure. National Institutes of health: Washington D.C., 88 p., 2004.
14. MION Jr, D; KOHLMANN Jr, O; MACHADO, CA; AMODEO, C; GOMES, MAM; PRAXEDES, JN; NOBRE, F; BRANDÃO, A (org.). **V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial**. SBC/SBH/SB N, 48 p., 2006.
15. BAPTISTA, E; MARCON, S; SAOUZA, R. Avaliação da cobertura assistencial das equipes de saúde da família às pessoas que faleceram por doenças cerebrovasculares em Maringá, Paraná, Brasil. **Caderno de Saúde Pública Rio de Janeiro**, 24(1); 225-229, jan, 2008
16. BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à saúde. Departamento de Atenção Básica. **Hipertensão Arterial Sistêmica para o Sistema Único de Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
17. KING, H.; AUBERT, R. E. & HERMAN, W. H., Global burden of Diabetes, 1995-2025. **Diabetes Care**, 1998. 21:1414-1431.
18. INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. <http://www.idf.org>
19. TUOMILEHTO J, LINDSTROM J, ERICKSSON JG, VALLE TT, HAMALAINEN H, ILLANE-PARIKKA P et al. Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance. **N England J Med** 2001; 344(18):1343-1350.
20. PINTO, MEB. Estimativa do número de pessoas com diabetes no Brasil em 2006: projeções de 1986-1988 a partir de mudanças demográficas e nutricionais. Location: <http://hdl.handle.net/10183/8760000588432>
21. WHO Study Group on Diabetes Mellitus. **Prevention of diabetes mellitus**. Geneva: World Health Organization; 1994. (WHO 3/4 Technical Report Series, 844).
22. SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, **VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão**. Revista Brasileira de Hipertensão Arterial. Vol 17, N 1, Janeiro/março de 2010. Disponível em <http://books168.com/index.php?keyword=Diretriz+sobre+diabetes+2010+da+SBD&filetype=pdf&page=results>

23. CARDONA-MORREL M, RYCHETNIK L, STEPHEN MORRELL L, ESPINEL P, BAUNMAN A. Redução do risco de diabetes na prática clínica de rotina: são atividade física e nutrição viáveis e são os resultados de ensaios de referência replicáveis? Uma revisão sistemática e meta-análise. BMC Public health . Biomed, 2010. PMID: PMC2989959
24. BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE, SECRETARIA DE ATENÇÃO À SAÚDE, DEPARTAMENTO DE ATENÇÃO BÁSICA. **Política de Alimentação e e Nutrição (PNAN)**. 2 ed. rev. Brasília: Ministério da saúde, 2008.
25. BRASIL, Ministério da Saúde. Matriz das Ações de Alimentação e Nutrição na Atenção Básica de Saúde. Brasília-DF, 2009.
26. SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Atualização Brasileira sobre Diabetes**. Rio de Janeiro: Diagraphic, 2006. Disponível em <http://www.diabetes.org.br/educacao/docs/atualizaodiabetes2006.pdf>
27. SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes. 3.ed. São Paulo, 2009. Disponível em [http://www.diabetes.org.br/attachments/diretrizes09\\_final.pdf](http://www.diabetes.org.br/attachments/diretrizes09_final.pdf)
28. SANTOS AL, WEISS T, DUARTE C, AZEVEDO M, ZELMANOVITZ T. **Análise crítica das recomendações da Associação Americana de Diabetes para doença cardiovascular no diabetes melito**. Arq Bras Endocrinol Metab vol.53 no.5 São Paulo, 2009.
29. KIRSTEN, J. Coppel; KATAOKA, Minako; WILLIAMS, Sheila M; CHISHOLM, Alex W. ; VORGERS, Sue M.; MANN, Jim I. Nutritional intervention in patients with type 2 diabetes Who are hyperglycaemic despite optimised drug treatment— Lifestyle Over and Above Drugs in Diabetes (LOADD) study: randomised controlled Trial.
30. BUSE JB, GINSBERG HN, BAKRIS GL, CLARK NG, COSTA F, ECKEL R, FONSECA V, GERSTEIN HC, GRUNDY S, NESTO RW, PIGNONE MP, PLUTZKY J, PORTE D, REDBERG R, STITZEL KF, STONE NJ; American Heart Association; American Diabetes Association. **Primary prevention of cardiovascular diseases in people with diabetes mellitus: a scientific statement from the American Heart Association and the American Diabetes Association**. Circulation 2007; 115 (1):114-26.
31. MULROW Mulrow CD, Chiquette E, Angel L, Cornell J, Summerbell C, Anagnostelis B, Brand M, Grimm R Jr. **Dieta de redução de peso para o controle da hipertensão em adultos** (Revisão Cochrane) (Cochrane Review), Oxford: Update Software.
32. AMERICAN DIABETES ASSOCIATION . Nutrition Recommendations and Interventions for Diabetes. A position statement of the American Diabetes Association. *Diabetes Care*. 2007 Jan;30 Suppl 1:S48-65 disponível em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17192379> PMID: 17192379 [PubMed - indexed for MEDLINE]

33. AMERICAN DIABETES ASSOCIATION Standards of medical care in diabetes--2010. *Diabetes Care*. 2010 Jan;33 Suppl 1:S11-61. Mar;33(3):692. PMID: 20042772 [PubMed - indexed for MEDLINE]PMCID: PMC2797382 [Available on 2011/1/1] <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20042772>
34. WHITTEMORE Whittimore R, Melkus G, Wagner J, Dziura J, Northrup V, Grey M. Translating the diabetes prevention program to primary care: a pilot study. *Nurs Res*. 2009 Jan-Feb;58(1):2-12. PMID19092550 [PubMed - indexed for MEDLINE]
35. WING RR, et al. **Benefits Of Modest Weight Lost in Improve Cardiovascular Risk Factorys in Overweight and Obese Individuals With Type 2 Diabetes**. *Diabetes Care* 34:1481–1486, 2011
36. KLEIN S, SHEARD NF, PI-SUNYER X, DALY A, WYLIE-ROSETT J, KULKARNI K, CLARK NG. American Diabetes Association; North American Association for the Study of Obesity; American Society for Clinical Nutrition. **Weight management through lifestyle modification for the prevention and management of type 2 diabetes: rationale and strategies: a statement of the American Diabetes Association**, the North American Association for the Study of Obesity, and the American Society for Clinical Nutrition. *Diabetes Care*. 2004;27(8):2067-73.
37. GUH DP, ZHANG W, BANSBACK N, et al. **The incidence of co-morbidities related to obesity and overweight: A systematic review and meta-analysis. Canadá, 2009.** Disponível em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19320986>
38. SAVICA V, BELLINGHERI G, KOPPLE JD. **The effect of nutrition on blood pressure.** *Annu Rev Nutr*. 2010 Aug 21;30:365-401. [http://arjournals.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurevnutr01051003954?url\\_ver=Z39.8-8003&rfr\\_id=ori:rid:crossref.org&rfr\\_dat=cr\\_pub%3dncbi.nlm.nih.gov](http://arjournals.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurevnutr01051003954?url_ver=Z39.8-8003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%3dncbi.nlm.nih.gov)
39. SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA E SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. **DIABETES MELLITUS: Recomendações Nutricionais**. Projeto diretrizes, 2005. Disponível em <http://www.projetodiretrizes.org.br/11-diabetes>
40. ANISHA M; HANDALIA C; BHIMANYU M.D., A; ARG G ; IETER M.D., D; UTJOHANN, L; Beneficial effects of high dietary fiber intake in patients with type 2 diabetes mellitus. *The New England Journal of Medicine*.
41. Troyer JL, Racine EF, Ngugi GN, *et al* The effect of home-delivered Dietary Approach to Stop Hypertension (DASH) meals on the diets of older adults with cardiovascular disease **Am J Clin Nutr** 2010;91:1204–12. Downloaded from [www.ajcn.org](http://www.ajcn.org) at CAPES Consortium on August 11, 2010
42. Sacks FM. Svetkey LP. Vollmer WM. *et al*. Effects on blood pressure of reduced dietary sodium and the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diet. DASH-Sodium Collaborative Research Group. *N Engl J Med*. 2001;135:1019-28

43. U.S. Department of health and human services. National Institutes of Health. New DASH- The Guide. **N Eng J Med**. 2001;344:1:3-10. Disponível em: <https://content.nejm.org/cgi/content/abstract/344/1/3>
44. Nkondjock A, Bizome E. Dietary patterns associated with hypertension prevalence in the Cameroon defence forces. **Eur J Clin Nutr**. 2010 Jun 30. Disponível em: <http://www.nature.com/ejcn/journal/vaop/ncurrent/abs/ejcn2010109a.html>
45. CDC. **Sodium Intake Among Adults — United States, 2005–2006** Morbidity and Mortality Weekly Report. 2010; 59:24 Disponível em [www.cdc.gov/mmwr](http://www.cdc.gov/mmwr)
46. Mohan S, Campbell NRC. Salt and high blood pressure. **Clinical Science**. 2009;**117**, 1–11
47. Houston MC. The role of cellular micronutrient analysis, nutraceuticals, vitamins, antioxidants and minerals in the prevention and treatment of hypertension and cardiovascular disease. **The Adv Cardiovasc Dis**. 2010; 4(3):165-83. <http://tak.sagepub.com/content/4/3/165.long>
48. BERRY Berry SE, Mulla UZ, Chowienczyk PJ, Sanders TA. Increased potassium intake from fruit and vegetables or supplements does not lower blood pressure or improve vascular function in UK men and women with early hypertension: a randomised controlled trial. **Br J Nutr**. 2010 2: 19. <http://journals.cambridge.org/action/displayAbstract?fromPage=online&aid=7859558>
49. KELSEY JL et al., **Methods in Observational Epidemiology**, 2<sup>nd</sup> Edition. Oxford University Press. New York, 1996.
50. DE MOIVRE, **On the Law of normal probability**. Edited by Professor Helen M. Walker, Teachers College, Columbia University, New York City. Disponível em <http://www.york.ac.uk/depts/math/histstat/demoivre.pdf>
51. FLEISS JL. **Statistical methods for rates and proportions**. 3<sup>rd</sup> ed. Hoboken, N.J. :ISBN 0-471-52629-0 (ib.)
52. GREENACRE MJ. **The use of correspondence analysis in the exploration of health survey data**. Universidad Pompeu Fabra. Fundación BBVA. Bilbao. Espanha, 2002. Disponível em [https://w3.grupobbva.com/TLFU/dat/DT\\_2002\\_05.pdf](https://w3.grupobbva.com/TLFU/dat/DT_2002_05.pdf)

## 8 ORÇAMENTO

Materiais	Quantidade	Valor unitário R\$	Valor total (R\$)
Folhas	2 pct 5000	16,00	32,00
Cartucho para impressora (preto)	3 unidades	50,00	150,00
Encadernação	12	8,00	96,00
Cópias	3000	0,20	600,00
Canetas	12	2,00	24,00
CDs	5	2,00	10,00
TOTAL			912,00

## 9 CRONOGRAMA

Esse estudo se insere na Pesquisa “Avaliação da Atenção à Saúde em Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabete Mellitus em Atenção Primária em Saúde” da Linha de Pesquisa do centro de Pesquisa em APS do GHC. Para facilitar a visualização foram descritos os aspectos relacionados diretamente a execução do presente estudo:

**Avaliação da Atenção à Saúde em Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabete Mellitus em Atenção Primária em Saúde**  
**Pesquisa matriz da Linha de Pesquisa do centro de Estudo e Pesquisa em APS**

	Dez 2010	Jan 2011	Fev 2011	Mar 2011	Abr 2011	Mai 2011	Jun 2011	Jul 2011	Ago 2011	Set 2011	Out 2011	Nov 2011
Projeto matriz no CEP/GHC	x											
Planejamento da coleta do <i>baseline</i>		x	x									
Coleta do <i>baseline</i>				x	x	x						
Análise do <i>baseline</i>							x	x	x	x	x	x
<b>Padrão Alimentar e o controle clínico em pessoas com Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabete Mellitus Presente Projeto</b>												
Revisão bibliográfica	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Elaboração Projeto										x	x	
Comitê Ética												x

	Dez 2011	Jan 2012	Fev 2012	Mar 2012	Abr 2012	Mai 2012	Jun 2012	Jul 2012	Ago 2012	Set 2012	Out 2012	Nov 2012
Revisão bibliográfica	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Análise dos dados		x	x	x	x							
Escrever dissertação					x	x	x	x	x	x		
Divulgação											x	x

ANEXO D

DEZ PASSOS PARA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL

1. *Faça pelo menos 3 refeições (café da manhã, almoço e jantar) e 2 lanches saudáveis por dia. Não pule as refeições.*
2. *Inclua diariamente 6 porções (ANEXO A) do grupo do cereais (arroz, milho, trigo, pães e massas), tubérculos como as batatas e raízes como a mandioca nas refeições. Dê preferência aos grãos integrais e aos alimentos na sua forma mais natural.*
3. *Coma diariamente pelo menos 3 porções (ANEXOS B E C) de legumes e verduras como parte das refeições e 3 porções ou mais de frutas nas sobremesas e lanches.*
4. *Coma feijão (ANEXO D) com arroz todos os dias ou, pelo menos, 5 vezes por semana. Esse prato brasileiro é uma combinação completa de proteínas e bom para a saúde.*
5. *Consuma diariamente 3 porções de leite e derivados(ANEXO E) e 1 porção de carnes, aves, peixes ou ovos (ANEXO F). Retirar a gordura aparente das carnes e a pele das aves antes da preparação torna esses alimentos mais saudáveis!*
6. *Consuma, no máximo, 1 porção (ANEXO G) por dia de óleos vegetais, azeite, manteiga ou margarina. Ver na anotação 9A.*
7. *Evite refrigerantes e sucos industrializados, bolos, biscoitos doces e recheados, sobremesas e outras guloseimas como regra da alimentação.*
8. *Diminua a quantidade de sal na comida e retire o saleiro da mesa.*
9. *Beba pelo menos 2 litros (6 a 8 copos) de água por dia. Dê preferência ao consumo de água nos intervalos das refeições.*
10. *Torne sua vida mais saudável. Pratique pelo menos 30 minutos de atividade física todos os dias e evite as bebidas alcoólicas e o fumo.*

**Fonte: Guia Alimentar de bolso. Como ter uma alimentação saudável. BRASIL, 2006**

## ANEXO E

TESTE: COMO ESTÁ A SUA ALIMENTAÇÃO?

## TESTE: COMO ESTÁ A SUA ALIMENTAÇÃO?

**1 – Qual é, em média, a quantidade de frutas (unidade/fatia/pedaço/copo de suco natural) que você come por dia?**

- a.  Não como frutas, nem tomo suco de frutas natural todos os dias
- b.  3 ou mais unidades/fatias/pedaços/copos de suco natural
- c.  2 unidades/fatias/pedaços/copos de suco natural
- d.  1 unidade/fatia/pedaço/copo de suco natural

**2 – Qual é, em média, a quantidade de legumes e verduras que você come por dia?**

**Atenção! Não considere nesse grupo os tubérculos e as raízes (veja pergunta 4).**

- a.  Não como legumes, nem verduras todos os dias
- b.  3 ou menos colheres de sopa
- c.  4 a 5 colheres de sopa
- d.  6 a 7 colheres de sopa
- e.  8 ou mais colheres de sopa

**3 – Qual é, em média, a quantidade que você come dos seguintes alimentos: feijão de qualquer tipo ou cor, lentilha, ervilha, grão-de-bico, soja, fava, sementes ou castanhas?**

- a.  Não consumo
- b.  2 ou mais colheres de sopa por dia
- c.  Consumo menos de 5 vezes por semana
- d.  1 colher de sopa ou menos por dia

**4 – Qual a quantidade, em média, que você consome por dia dos alimentos listados abaixo?**

- a. Arroz, milho e outros cereais (inclusive os matinais); mandioca/macaxeira/aipim, cará ou inhame; macarrão e outras massas; batata-inglesa, batata-doce, batata-baroa ou mandioquinha: \_\_\_\_\_ colheres de sopa
- b. Pães: \_\_\_\_\_ unidades/fatias
- c. Bolos sem cobertura e/ou recheio: \_\_\_\_\_ fatias
- d. Biscoito ou bolacha sem recheio: \_\_\_\_\_ unidades

**5 – Qual é, em média, a quantidade de carnes (gado, porco, aves, peixes e outras) ou ovos que você come por dia?**

- a.  Não consumo nenhum tipo de carne

- b.  1 pedaço/fatia/colher de sopa ou 1 ovo
- c.  2 pedaços/fatias/colheres de sopa ou 2 ovos
- d.  Mais de 2 pedaços/fatias/colheres de sopa ou mais de 2 ovos

**6 – Você costuma tirar a gordura aparente das carnes, a pele do frango ou outro tipo de ave?**

- a.  Sim
- b.  Não
- c.  Não como carne vermelha ou frango

**7 – Você costuma comer peixes com qual frequência?**

- a.  Não consumo
- b.  Somente algumas vezes no ano
- c.  2 ou mais vezes por semana
- d.  De 1 a 4 vezes por mês

**8 – Qual é, em média, a quantidade de leite e seus derivados (iogurtes, bebidas lácteas, coalhada, requeijão, queijos e outros) que você come por dia?**

**Pense na quantidade usual que você consome: pedaço, fatia ou porções em colheres de sopa ou copo grande (tamanho do copo de requeijão) ou xícara grande, quando for o caso.**

- a.  Não consumo leite, nem derivados (vá para a questão 10)
- b.  3 ou mais copos de leite ou pedaços/fatias/porções
- c.  2 copos de leite ou pedaços/fatias/porções
- d.  1 ou menos copos de leite ou pedaços/fatias/porções

**9 – Que tipo de leite e seus derivados você habitualmente consome?**

- a.  Integral
- b.  Com baixo teor de gorduras (semidesnatado, desnatado ou light)

**10 – Pense nos seguintes alimentos: frituras, salgadinhos fritos ou em pacotes, carnes salgadas, hambúrgueres, presuntos e embutidos (salsicha, mortadela, salame, lingüiça e outros). Você costuma comer qualquer um deles com que frequência?**

- a.  Raramente ou nunca
- b.  Todos os dias
- c.  De 2 a 3 vezes por semana
- d.  De 4 a 5 vezes por semana
- e.  Menos que 2 vezes por semana

**11 – Pense nos seguintes alimentos: doces de qualquer tipo, bolos recheados com cobertura, biscoitos doces, refrigerantes e sucos industrializados. Você costuma comer qualquer um deles com que frequência?**

- a.  Raramente ou nunca
- b.  Menos que 2 vezes por semana
- c.  De 2 a 3 vezes por semana
- d.  De 4 a 5 vezes por semana
- e.  Todos os dias

**12 – Qual tipo de gordura é mais usado na sua casa para cozinhar os alimentos?**

- a.  Banha animal ou manteiga
- b.  Óleo vegetal como: soja, girassol, milho, algodão ou canola
- c.  Margarina ou gordura vegetal

**13 – Você costuma colocar mais sal nos alimentos quando já servidos em seu prato?**

- a.  Sim
- b.  Não

**14 – Pense na sua rotina semanal: quais as refeições você costuma fazer habitualmente no dia? Assinale no quadro abaixo as suas opções.**

	NÃO (0)	SIM (1)
Café da Manhã		
Lanche da Manhã		
Almoço		
Lanche ou café da tarde		
Jantar ou café da noite		
Lanche antes de dormir		

**15 – Quantos copos de água você bebe por dia? Inclua no seu cálculo sucos de frutas naturais ou chás (exceto café, chá preto e chá mate).**

- a.  Menos de 4 copos
- b.  8 copos ou mais
- c.  4 a 5 copos
- d.  6 a 8 copos

**16 – Você costuma consumir bebidas alcoólicas (uísque, cachaça, vinho, cerveja, conhaque etc.) com qual frequência?**

- a.  Diariamente

- b.  1 a 6 vezes na semana
- c.  Eventualmente ou raramente (menos de 4 vezes ao mês)
- d.  Não consumo

**17 – Você faz atividade física REGULAR, isto é, pelo menos 30 minutos por dia, todos os dias da semana, durante o seu tempo livre?**

Considere aqui as atividades da sua rotina diária como o deslocamento a pé ou de bicicleta para o trabalho, subir escadas, atividades domésticas, atividades de lazer ativo e atividades praticadas em academias e clubes. Os 30 minutos podem ser divididos em 3 etapas de 10 minutos.

- a.  Não
- b.  Sim
- c.  2 a 4 vezes por semana

**18 – Você costuma ler a informação nutricional que está presente no rótulo de alimentos industrializados antes de comprá-los?**

- a.  Nunca
- b.  Quase nunca
- c.  Algumas vezes, para alguns produtos
- d.  Sempre ou quase sempre, para todos os produtos

ANEXO F

NORMAS PARA PUBLICAÇÃO EM CADERNOS SAÚDE PÚBLICA

## NORMAS PARA PUBLICAÇÃO EM CADERNOS SAÚDE PÚBLICA

Cadernos Saúde Pública/Reports in Public Health (CSP) publica artigos originais com elevado mérito científico que contribuam ao estudo da saúde pública em geral e disciplinas afins.

Recomendamos aos autores a leitura atenta das instruções abaixo antes de submeterem seus artigos a CSP.

### 1. CSP ACEITA TRABALHOS PARA AS SEGUINTE SEÇÕES:

**1.1 - Revisão:** revisão crítica da literatura sobre temas pertinentes à Saúde Coletiva (máximo de 8.000 palavras e 5 ilustrações);

**1.2 - Artigos:** resultado de pesquisa de natureza empírica, experimental ou conceitual (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações);

**1.3 - Comunicação Breve:** relatando resultados preliminares de pesquisa, ou ainda resultados de estudos originais que possam ser apresentados de forma sucinta (máximo de 1.700 palavras e 3 ilustrações);

**1.4 - Debate:** artigo teórico que se faz acompanhar de cartas críticas assinadas por autores de diferentes instituições, convidados pelas Editoras, seguidas de resposta do autor do artigo principal (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações);

**1.5 - Fórum:** seção destinada à publicação de 2 a 3 artigos coordenados entre si, de diferentes autores, e versando sobre tema de interesse atual (máximo de 12.000 palavras no total). Os interessados em submeter trabalhos para essa seção devem consultar o Conselho Editorial;

**1.6 - Perspectivas:** análises de temas conjunturais, de interesse imediato, de importância para a Saúde Coletiva, em geral a convite das Editoras (máximo de 1.200 palavras);

**1.7 - Questões Metodológicas:** artigo completo, cujo foco é a discussão, comparação e avaliação de aspectos metodológicos importantes para o campo, seja na área de desenho de estudos, análise de dados ou métodos qualitativos (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações);

**1.8 - Resenhas:** resenha crítica de livro relacionado ao campo temático de CSP, publicado nos últimos dois anos (máximo de 1.200 palavras);

**1.9 - Cartas:** crítica a artigo publicado em fascículo anterior de CSP (máximo de 1.200 palavras e 1 ilustração);

### 2. NORMAS PARA ENVIO DE ARTIGOS

**2.1** - CSP publica somente artigos inéditos e originais, e que não estejam em avaliação em nenhum outro periódico simultaneamente. Os autores devem declarar essas condições no processo de submissão. Caso seja identificada a publicação ou submissão simultânea em outro periódico o artigo será desconsiderado. A submissão simultânea de um artigo científico a mais de um periódico constitui grave falta de ética do autor.

**2.2** - Serão aceitas contribuições em Português, Inglês ou Espanhol.

**2.3** - Notas de rodapé e anexos não serão aceitos.

**2.4** - A contagem de palavras inclui somente o corpo do texto e as referências bibliográficas, conforme item 12.13.

### 3. PUBLICAÇÃO DE ENSAIOS CLÍNICOS

**3.1** - Artigos que apresentem resultados parciais ou integrais de ensaios clínicos devem obrigatoriamente ser acompanhados do número e entidade de registro do ensaio clínico.

**3.2** - Essa exigência está de acordo com a recomendação do Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME)/Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS)/Organização Mundial da Saúde (OMS) sobre o Registro de Ensaio Clínicos a serem publicados a partir de orientações da OMS, do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) e do Workshop ICTPR.

**3.3**- As entidades que registram ensaios clínicos segundo os critérios do ICMJE são:

- o [Australian New Zealand Clinical Trials Registry \(ANZCTR\)](#)
- o [ClinicalTrials.gov](#)
- o [International Standard Randomised Controlled Trial Number \(ISRCTN\)](#)
- o [Nederlands Trial Register \(NTR\)](#)
- o [UMIN Clinical Trials Registry \(UMIN-CTR\)](#)
- o [WHO International Clinical Trials Registry Platform \(ICTRP\)](#)

### 4. FONTES DE FINANCIAMENTO

**4.1** - Os autores devem declarar todas as fontes de financiamento ou suporte, institucional ou privado, para a realização do estudo.

**4.2** - Fornecedores de materiais ou equipamentos, gratuitos ou com descontos, também devem ser descritos como fontes de financiamento, incluindo a origem (cidade, estado e país).

**4.3** - No caso de estudos realizados sem recursos financeiros institucionais e/ou privados, os autores devem declarar que a pesquisa não recebeu financiamento para a sua realização.

### 5. CONFLITO DE INTERESSES

**5.1** - Os autores devem informar qualquer potencial conflito de interesse, incluindo interesses políticos e/ou financeiros associados a patentes ou propriedade, provisão de materiais e/ou insumos e equipamentos utilizados no estudo pelos fabricantes.

### 6. COLABORADORES

**6.1** - Devem ser especificadas quais foram as contribuições individuais de cada autor na elaboração do artigo.

**6.2** - Lembramos que os critérios de autoria devem basear-se nas deliberações do [ICMJE](#), que determina o seguinte: o reconhecimento da autoria deve estar baseado em contribuição substancial relacionada aos seguintes aspectos: 1. Concepção e projeto ou análise e interpretação dos dados; 2. Redação do artigo ou revisão crítica relevante do conteúdo intelectual; 3. Aprovação final da versão a ser publicada. Essas três condições devem ser integralmente atendidas.

### 7. AGRADECIMENTOS

**7.1** - Possíveis menções em agradecimentos incluem instituições que de alguma forma

possibilitaram a realização da pesquisa e/ou pessoas que colaboraram com o estudo, mas que não preencheram os critérios para serem coautores.

## 8. REFERÊNCIAS

**8.1** - As referências devem ser numeradas de forma consecutiva de acordo com a ordem em que forem sendo citadas no texto. Devem ser identificadas por números arábicos sobrescritos (p. ex.: Silva <sup>1</sup>). As referências citadas somente em tabelas e figuras devem ser numeradas a partir do número da última referência citada no texto. As referências citadas deverão ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos (*Requisitos Uniformes para Manuscritos Apresentados a Periódicos Biomédicos*).

**8.2** - Todas as referências devem ser apresentadas de modo correto e completo. A veracidade das informações contidas na lista de referências é de responsabilidade do(s) autor(es).

**8.3** - No caso de usar algum software de gerenciamento de referências bibliográficas (p. ex.: EndNote), o(s) autor(es) deverá(ão) converter as referências para texto.

## 9. NOMENCLATURA

**9.1** - Devem ser observadas as regras de nomenclatura zoológica e botânica, assim como abreviaturas e convenções adotadas em disciplinas especializadas.

## 10. ÉTICA EM PESQUISAS ENVOLVENDO SERES HUMANOS

**10.1** - A publicação de artigos que trazem resultados de pesquisas envolvendo seres humanos está condicionada ao cumprimento dos princípios éticos contidos na *Declaração de Helsinki* (1964, reformulada em 1975, 1983, 1989, 1996, 2000 e 2008), da Associação Médica Mundial.

**10.2** - Além disso, deve ser observado o atendimento a legislações específicas (quando houver) do país no qual a pesquisa foi realizada.

**10.3** - Artigos que apresentem resultados de pesquisas envolvendo seres humanos deverão conter uma clara afirmação deste cumprimento (tal afirmação deverá constituir o último parágrafo da seção Métodos do artigo).

**10.4** - Após a aceitação do trabalho para publicação, todos os autores deverão assinar um formulário, a ser fornecido pela Secretaria Editorial de CSP, indicando o cumprimento integral de princípios éticos e legislações específicas.

**10.5** - O Conselho Editorial de CSP se reserva o direito de solicitar informações adicionais sobre os procedimentos éticos executados na pesquisa.

## 11. PROCESSO DE SUBMISSÃO ONLINE

**11.1** - Os artigos devem ser submetidos eletronicamente por meio do sítio do Sistema de Avaliação e Gerenciamento de Artigos (SAGAS), disponível em: <http://cadernos.ensp.fiocruz.br/csp/index.php>.

**11.2** - Outras formas de submissão não serão aceitas. As instruções completas para a submissão são apresentadas a seguir. No caso de dúvidas, entre em contato com o suporte sistema SAGAS pelo e-mail: [csp-artigos@ensp.fiocruz.br](mailto:csp-artigos@ensp.fiocruz.br) ou [csp-artigos@ensp.fiocruz.br](mailto:csp-artigos@ensp.fiocruz.br).

**11.3** - Inicialmente o autor deve entrar no sistema SAGAS. Em seguida, inserir o

nome do usuário e senha para ir à área restrita de gerenciamento de artigos. Novos usuários do sistema SAGAS devem realizar o cadastro em “Cadastre-se” na página inicial. Em caso de esquecimento de sua senha, solicite o envio automático da mesma em “Esqueceu sua senha? Clique aqui”.

**11.4** - Para novos usuários do sistema SAGAS. Após clicar em “Cadastre-se” você será direcionado para o cadastro no sistema SAGAS. Digite seu nome, endereço, e-mail, telefone, instituição.

## 12. ENVIO DO ARTIGO

**12.1** - A submissão *online* é feita na área restrita de gerenciamento de artigos <http://cadernos.ensp.fiocruz.br/csp/index.php>. O autor deve acessar a "Central de Autor" e selecionar o *link* "Submeta um novo artigo".

**12.2** - A primeira etapa do processo de submissão consiste na verificação às normas de publicação de CSP. O artigo somente será avaliado pela Secretaria Editorial de CSP se cumprir todas as normas de publicação.

**12.3** - Na segunda etapa são inseridos os dados referentes ao artigo: título, título resumido, área de concentração, palavras-chave, informações sobre financiamento e conflito de interesses, resumos e agradecimentos, quando necessário. Se desejar, o autor pode sugerir potenciais consultores (nome, e-mail e instituição) que ele julgue capaz de avaliar o artigo.

**12.4** - O título completo (nos idiomas Português, Inglês e Espanhol) deve ser conciso e informativo, com no máximo 150 caracteres com espaços.

**12.5** - O título resumido poderá ter máximo de 70 caracteres com espaços.

**12.6** - As palavras-chave (mínimo de 3 e máximo de 5 no idioma original do artigo) devem constar na base da Biblioteca Virtual em Saúde **BVS**.

**12.7** - *Resumo*. Com exceção das contribuições enviadas às seções Resenha, Cartas ou Perspectivas, todos os artigos submetidos deverão ter resumo em Português, Inglês e Espanhol. Cada resumo pode ter no máximo 1.100 caracteres com espaço.

**12.8** - *Agradecimentos*. Agradecimentos. Possíveis agradecimentos às instituições e/ou pessoas poderão ter no máximo 500 caracteres com espaço.

**12.9** - Na terceira etapa são incluídos o(s) nome(s) do(s) autor(es) do artigo, respectiva(s) instituição(ões) por extenso, com endereço completo, telefone e e-mail, bem como a colaboração de cada um. O autor que cadastrar o artigo automaticamente será incluído como autor de artigo. A ordem dos nomes dos autores deve ser a mesma da publicação.

**12.10** - Na quarta etapa é feita a transferência do arquivo com o corpo do texto e as referências.

**12.11** - O arquivo com o texto do artigo deve estar nos formatos DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format) ou ODT (Open Document Text) e não deve ultrapassar 1 MB.

**12.12** - O texto deve ser apresentado em espaço 1,5cm, fonte Times New Roman, tamanho 12.

**12.13** - O arquivo com o texto deve conter somente o corpo do artigo e as referências bibliográficas. Os seguintes itens deverão ser inseridos em campos à parte durante o processo de submissão: resumos; nome(s) do(s) autor(es), afiliação ou qualquer outra informação que identifique o(s) autor(es); agradecimentos e colaborações; ilustrações (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas).

**12.14** - Na quinta etapa são transferidos os arquivos das ilustrações do artigo

(fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas), quando necessário. Cada ilustração deve ser enviada em arquivo separado clicando em “Transferir”.

**12.15 - Ilustrações.** O número de ilustrações deve ser mantido ao mínimo, conforme especificado no item 1 (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas).

**12.16 -** Os autores deverão arcar com os custos referentes ao material ilustrativo que ultrapasse esse limite e também com os custos adicionais para publicação de figuras em cores.

**12.17 -** Os autores devem obter autorização, por escrito, dos detentores dos direitos de reprodução de ilustrações que já tenham sido publicadas anteriormente.

**12.18 - Tabelas.** As tabelas podem ter até 17cm de largura, considerando fonte de tamanho 9. Devem ser submetidas em arquivo de texto: DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format) ou ODT (Open Document Text). As tabelas devem ser numeradas (números arábicos) de acordo com a ordem em que aparecem no texto.

**12.19 - Figuras.** Os seguintes tipos de figuras serão aceitos por CSP: Mapas, Gráficos, Imagens de Satélite, Fotografias e Organogramas, e Fluxogramas.

**12.20 - Os mapas devem ser submetidos em formato vetorial** e são aceitos nos seguintes tipos de arquivo: WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics). Nota: os mapas gerados originalmente em formato de imagem e depois exportados para o formato vetorial não serão aceitos.

**12.21 - Os gráficos devem ser submetidos em formato vetorial** e serão aceitos nos seguintes tipos de arquivo: XLS (Microsoft Excel), ODS (Open Document Spreadsheet), WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics).

**12.22 -** As imagens de satélite e fotografias devem ser submetidas nos seguintes tipos de arquivo: TIFF (Tagged Image File Format) ou BMP (Bitmap). A resolução mínima deve ser de 300dpi (pontos por polegada), com tamanho mínimo de 17,5cm de largura.

**12.23 -** Os organogramas e fluxogramas devem ser submetidos em arquivo de texto ou em formato vetorial e são aceitos nos seguintes tipos de arquivo: DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format), ODT (Open Document Text), WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics).

**12.24 -** As figuras devem ser numeradas (números arábicos) de acordo com a ordem em que aparecem no texto.

**12.25 -** Títulos e legendas de figuras devem ser apresentados em arquivo de texto separado dos arquivos das figuras.

**12.26 - Formato vetorial.** O desenho vetorial é originado a partir de descrições geométricas de formas e normalmente é composto por curvas, elipses, polígonos, texto, entre outros elementos, isto é, utilizam vetores matemáticos para sua descrição.

**12.27 - Finalização da submissão.** Ao concluir o processo de transferência de todos os arquivos, clique em “Finalizar Submissão”.

**12.28 - Confirmação da submissão.** Após a finalização da submissão o autor receberá uma mensagem por e-mail confirmando o recebimento do artigo pelos CSP. Caso não receba o e-mail de confirmação dentro de 24 horas, entre em contato com a secretaria editorial de CSP por meio do e-mail: [ensp-artigos@ensp.fiocruz.br](mailto:ensp-artigos@ensp.fiocruz.br).

### 13. ACOMPANHAMENTO DO PROCESSO DE AVALIAÇÃO DO ARTIGO

**13.1 -** O autor poderá acompanhar o fluxo editorial do artigo pelo sistema SAGAS. As

decisões sobre o artigo serão comunicadas por e-mail e disponibilizadas no sistema SAGAS.

**13.2** - O contato com a Secretaria Editorial de CSP deverá ser feito através do sistema SAGAS.

#### **14. ENVIO DE NOVAS VERSÕES DO ARTIGO**

**14.1** - Novas versões do artigo devem ser encaminhadas usando-se a área restrita de gerenciamento de artigos <http://www.ensp.fiocruz.br/csp/> do sistema SAGAS, acessando o artigo e utilizando o *link* "Submeter nova versão".

#### **15. PROVA DE PRELO**

**15.1** - Após a aprovação do artigo, a prova de prelo será enviada para o autor de correspondência por e-mail. Para visualizar a prova do artigo será necessário o programa Adobe Reader ou similar. Esse programa pode ser instalado gratuitamente pelo site: <http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html>.

**15.2** - A prova de prelo revisada e as declarações devidamente assinadas deverão ser encaminhadas para a secretaria editorial de CSP por e-mail ([cadernos@ensp.fiocruz.br](mailto:cadernos@ensp.fiocruz.br)) ou por fax +55(21)2598-2514 dentro do prazo de 72 horas após seu recebimento pelo autor de correspondência.