

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
Faculdade de Nutrição
Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Alimentos



Dissertação

Fatores comportamentais associados às doenças crônicas não transmissíveis em adultos usuários da atenção primária em saúde

Katharine Konrad Leal

Pelotas, 2015

Katharine Konrad Leal

Fatores comportamentais associados às doenças crônicas não transmissíveis em adultos usuários da atenção primária em saúde

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Alimentos da Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Pelotas, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Nutrição e Alimentos.

Orientador: Prof. Dra. Márcia Rúbia Duarte Buchweitz

Co-orientadora: Prof. Dra. Giselda Maria Pereira

Pelotas, 2015

Katharine Konrad Leal

**Fatores comportamentais associados às doenças crônicas não transmissíveis
em adultos usuários da atenção primária em saúde**

Dissertação aprovada, como requisito parcial, para obtenção do grau de Mestre em Nutrição e Alimentos, Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Alimentos, Faculdade de Nutrição, Universidade Federal de Pelotas.

Data da Defesa: 14/09/2015

Banca Examinadora:

Profa. Dra. Márcia Rubia Duarte Buchweitz

Doutora em Ciência da Nutrição pela Universidade Estadual de Campinas

Profa. Dra. Maria Cecilia Formoso Assunção

Doutora em Epidemiologia pela Universidade Federal de Pelotas

Profa. Dra. Derlange Belizário Diniz

Doutora em Ciência da Nutrição pela Universidade Estadual de Campinas

Profa. Dra. Elizabete Helbig

Doutora em Ciência e Tecnologia Agroindustrial pela Universidade Federal de Pelotas

Dedico este trabalho a minha mãe.

Agradecimentos

A Deus que me proporcionou realizar mais um sonho.

Aos meus pais, que sempre incentivaram e apoiaram meus sonhos.

A minha mãe, que sempre esteve ao meu lado e sofreu todas as ansiedades, nervosismos e alegrias junto comigo.

As minhas amigas, que sempre estiveram ao meu lado e compreenderam as ausências.

Meus queridos colegas, que dividiram angustias e também momentos felizes.

Minha orientadora Márcia e co-orientadora Giselda, pela ajuda e orientação para a conclusão de mais esta etapa.

A equipe de entrevistadores, sem a sua ajuda nada teria sido possível.

“Os bons dias lhe dão felicidade. Os maus dias lhe dão experiência. Ambos são essenciais para a vida. A felicidade te faz doce, os problemas te mantêm forte, a dor te mantém humano, as quedas te mantêm humilde, o êxito te mantém brilhante. Mas, só Deus te mantém em pé”.

(Autor Desconhecido)

Resumo

LEAL, Katharine Konrad. **Fatores comportamentais associados às doenças crônicas não transmissíveis em adultos usuários da atenção primária em saúde.** 2015. 88f. Dissertação (Mestrado em Nutrição e Alimentos) – Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Alimentos, Faculdade de Nutrição, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2015.

Introdução: No Brasil, as Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), entre as quais, acidente vascular cerebral, infarto, hipertensão arterial, câncer, diabetes e doenças respiratórias crônicas, são responsáveis por cerca de 70% do total de mortes, atingindo fortemente grupos mais vulneráveis, como os indivíduos de baixa escolaridade e renda. Crescimento da renda, industrialização e mecanização da produção, urbanização, o maior acesso a alimentos em geral, incluindo os processados, e a globalização de hábitos não saudáveis, foram aspectos da população brasileira que produziram rápida transição nutricional expondo cada vez mais a população ao risco de doenças crônicas. **Objetivo geral:** Descrever hábitos de vida saudáveis e não saudáveis em usuários da atenção primária em saúde de acordo com a presença de doenças crônicas não transmissíveis. **Métodos:** Estudo transversal, realizado na cidade de Pelotas no Rio Grande do Sul, Brasil, com indivíduos adultos e idosos de ambos os sexos, maiores de 18 anos, usuários das unidades básicas de saúde atendidas pela Universidade Federal de Pelotas. Foi utilizado questionário baseado no sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico, do Ministério da Saúde e foram medidos o peso, altura, circunferência da cintura e do quadril. **Resultados:** Os 341 indivíduos entrevistados tinham em média 50 anos ($dp=17,10$), 78,6% eram do sexo feminino, 64,5% tinham até 8 anos de escolaridade, 60,1% referiram ser portadores de DCNT, 75,9% se declararam de cor da pele branca e 71,8%, possuíam renda de até 1 salário mínimo. Após análise, não se observou diferença estatística entre os grupos em relação aos hábitos de vida saudáveis e não saudáveis, com exceção do tabagismo ($p=0,003$) e IMC ($p<0,001$), onde 23,5% dos não portadores de DCNT eram fumantes e 83,9% dos portadores tinham excesso de peso. **Conclusões:** Na população do estudo tanto os portadores como os não portadores de DCNT apresentavam hábitos de vida similares, exceto para a frequência do tabagismo e do IMC elevado, onde se observou que os que não tinham DCNT fumavam mais e os que apresentavam alguma DCNT, tinham sobrepeso ou obesidade.

Palavras-chave: doenças crônicas não transmissíveis; hábitos de vida; fatores de risco; fatores de proteção; atenção primária à saúde.

Abstract

LEAL, Katharine Konrad. **Study of behavioral factors associated with chronic diseases among adults attending the basic health units of the Federal University of Pelotas.** 2015. 88f. Dissertation (Master Degree em Nutrição e Alimentos) – Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Alimentos, Faculdade de Nutrição, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2015.

Introduction: In Brazil, Chronic Noncommunicable Diseases (NCDs), including, stroke, heart attack, hypertension, cancer, diabetes and chronic respiratory diseases, account for about 70% of all deaths, strongly affecting the most vulnerable groups such as low education and income individuals. Income growth, industrialization and mechanization of production, urbanization, increased access to food in general, including processed, and the globalization of unhealthy habits were aspects of the Brazilian population that produced rapid nutrition transition exposing more and more people at risk of chronic diseases. **General goal:** Describe healthy lifestyles and unhealthy in Basic Health Units of users according to the presence of chronic diseases. **Methods:** Cross-sectional study conducted in the city of Pelotas in Rio Grande do Sul, Brazil, with adults and elderly individuals of both sexes, over 18 years, users of basic health units served by the Federal University of Pelotas. A questionnaire was used based on the Risk Factors Surveillance System for Chronic Diseases and Protection through telephone interviews, proposed by the Ministry of Health and were measured the weight, height, waist circumference and hip. **Results:** The 341 individuals interviewed had on average 50 years ($SD = 17.10$), 78.6% were female, 64.5% had up to eight years of schooling, 60.1% reported having NCD, 75.9 % declared themselves to be of white skin color and 71.8% had up to one minimum wage. After analysis, there was no statistical difference between the groups in relation to healthy lifestyles and unhealthy, with the exception of smoking ($p = 0.003$) and BMI ($p < 0.001$), where 23.5% of people with NCDs were not smokers and 83.9% of patients were overweight. **Conclusions:** In the study population both carriers and non-carriers of NCDs had similar life habits except for the frequency of smoking and high BMI, where it was observed that they had no NCDs smoked more and those with some NCDs, were overweight or obesity.

Key-words: chronic diseases; lifestyle; risk factors; protective factors; primary health care

Lista de Tabelas

- Tabela 1 Características demográficas, socioeconômicas e presença 76
de DCNT na população do estudo. Pelotas, RS, Brasil. 2015.
(N=341)
- Tabela 2 Variáveis demográficas, socioeconômicas e antropométricas 77
segundo a presença de DCNT. Pelotas, RS, Brasil, 2015.
(N=341)
- Tabela 3 Hábitos de vida saudáveis e não saudáveis, segundo a 78
presença de DCNT. Pelotas, RS, Brasil, 2015. (N=341)

Sumário

1 Introdução.....	11
1.2 Objetivos.....	12
1.2.1 Objetivo geral.....	12
1.2.2 Objetivos específicos.....	13
2 Revisão da literatura.....	13
2.1 Doenças Crônicas Não Transmissíveis.....	13
2.2 Fatores comportamentais de risco e proteção.....	15
2.2.1 Tabagismo.....	15
2.2.2 Sobre peso e obesidade.....	16
2.2.3 Consumo alimentar.....	16
2.2.4 Atividade física.....	17
2.2.5 Consumo de álcool.....	18
3 Projeto de pesquisa.....	19
4 Relatório de trabalho de campo.....	60
5 Artigo.....	61
6 Considerações finais.....	78
Referências.....	79

1 Introdução

As Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) representam um dos maiores problemas de saúde pública da atualidade e as estimativas da Organização Mundial de Saúde (OMS) mostram que foram responsáveis por 63% de todas as 36 milhões de mortes ocorridas no mundo em 2008 (WHO, 2011). No Brasil, as DCNT, entre as quais, acidente vascular cerebral, infarto, hipertensão arterial, câncer, diabetes e doenças respiratórias crônicas causam impacto semelhante, sendo responsáveis por cerca de 70% do total de mortes, atingindo fortemente grupos mais vulneráveis, como a população de baixa escolaridade e renda (BRASIL, 2011).

Projeções para o ano de 2020 revelam que a mortalidade por doenças crônico-degenerativas representará 73% dos óbitos no mundo. O aumento da expectativa de vida aumenta também a probabilidade de surgimento das enfermidades crônicas, que geralmente se manifestam em idades mais avançadas (OLIVEIRA-CAMPOS et al., 2013).

Crescimento da renda, industrialização e mecanização da produção, urbanização, o maior acesso a alimentos em geral, incluindo os processados, e a globalização de hábitos não saudáveis, foram aspectos da população brasileira que produziram rápida transição nutricional expondo cada vez mais a população ao risco de doenças crônicas (MARQUES, 2014).

Nos países desenvolvidos, a transição nutricional transcorreu em um período longo, enquanto nos países em desenvolvimento tem ocorrido de maneira rápida, necessitando de profunda adaptação dos serviços de saúde para a nova realidade que se apresenta (BRASIL, 2008).

As Unidades Básicas de Saúde (UBS) são a porta de entrada preferencial para o Sistema Único de Saúde (SUS). O objetivo desses estabelecimentos de saúde é atender até 80% dos problemas de saúde da população, sem que haja a necessidade de encaminhamento para hospitais. Nelas, os usuários do SUS podem realizar consultas médicas, curativos, tratamento odontológico, tomar vacinas e procedimentos de coleta de material para exames laboratoriais. Além disso, há o fornecimento de medicação básica gratuita, encaminhamentos para especialidades, dependendo do que o paciente apresentar e ações de prevenção e promoção da saúde (BRASIL, 2013).

Diante da importante dimensão que as DCNT vêm assumindo no Brasil, sabendo-se que existem fatores comportamentais que podem contribuir para a sua prevenção, tais como o incentivo ao aumento de fatores de proteção, também é de conhecimento que existem outros fatores que contribuem para o desenvolvimento dessas doenças, que são chamados de fatores de risco (BRASIL, 2011).

De acordo com a OMS, um pequeno conjunto de fatores de risco comportamentais respondem pela maioria das mortes por DCNT e por fração substancial da carga de doenças devido a essas enfermidades. Dentre esses fatores, destacam-se o tabagismo, o consumo excessivo de bebidas alcoólicas, dietas inadequadas e a inatividade física, fatores esses que podem ser prevenidos, apesar da elevada prevalência na população (WHO, 2014).

Dentre estes fatores, o excesso de peso, hipertensão arterial, tabagismo, consumo excessivo de álcool, inatividade física, consumo inadequado de frutas e legumes e hiperglicemia, representam 45,9% da carga global de fatores de risco para DCNT (DUCAN et al., 2012; TAVARES et al., 2014).

Dentro de um enfoque de prevenção, o monitoramento da prevalência dos fatores de risco para DCNT, especialmente os de natureza comportamental, permitem, por meio das evidências observadas, a implementação de ações preventivas com melhor custo-efetividade (RIBEIRO et al., 2012).

Devido à dimensão continental do país, que dificulta a extração dos achados para todas as regiões, em especial em cidades de pequeno e médio porte, surge o interesse de que sejam realizados estudos em cidades do interior do estado, para se conhecer a prevalência desses hábitos de vida saudáveis e não saudáveis em populações adultas, como mais uma forma de subsidiar as políticas públicas pelos governos municipais, com vistas a prevenção e consequente melhoria da qualidade de vida dessas populações.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo Geral

Descrever hábitos de vida saudáveis e não saudáveis em usuários de Unidades de Atenção Primária à Saúde de acordo com a presença de doenças crônicas não transmissíveis.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Verificar o consumo de verduras e legumes em portadores e não portadores de DCNT;
- Verificar o consumo de frutas em portadores e não portadores de DCNT;
- Verificar o consumo de feijão em portadores e não portadores de DCNT;
- Verificar o hábito de consumir refrigerante e suco artificial em portadores e não portadores de DCNT;
- Verificar o hábito de consumir leite integral em portadores e não portadores de DCNT;
- Verificar o hábito de consumir carne vermelha sem remover a gordura aparente em portadores e não portadores de DCNT;
- Verificar o hábito de praticar atividade física em portadores e não portadores de DCNT;
- Verificar o hábito de fumar em portadores e não portadores de DCNT.

2 Revisão da literatura

2.1 Doenças Crônicas Não Transmissíveis

As DCNT, compõem um grupo de patologias que se caracterizam por apresentarem, de uma forma geral, longo período de latência, tempo de evolução prolongado, lesões irreversíveis e complicações que acarretam graus variáveis de incapacidade ou óbito dos indivíduos (OLIVEIRA et al., 2014).

Apesar de ser a principal causa de morte no Brasil, a mortalidade das DCV vem caindo nas últimas décadas, sendo que a redução da mortalidade foi maior nas regiões Sul e Sudeste e na faixa etária acima de 60 anos. No Brasil, as doenças cerebrovasculares (DCbV) predominam sobre as doenças isquêmicas do coração (DIC), mas a tendência de redução das DCbV foi maior que a observada para as DIC (MANSUR & FAVARATO, 2012).

O diabetes *mellitus* (DM) é uma doença crônica causada por uma deficiência do pâncreas na produção de insulina, ou por uma incapacidade da insulina exercer suas funções adequadamente. A sua ausência, ou atuação deficiente, resulta num excesso de glicose circulante no sangue (hiperglicemia

crônica), causando alterações no metabolismo do açúcar, das gorduras e das proteínas, e prejuízos para os sistemas vascular e nervoso (MAHAN, 2012).

Existem mais de 100 doenças que utilizam o termo câncer, tendo em comum o crescimento desordenado de células que invadem os tecidos e órgãos, se espalhando e produzindo metástases em diversas regiões do corpo. Essas células se dividem rapidamente e tendem a ser muito agressivas e incontroláveis, podendo causar a formação de tumores malignos (BRASIL, 2011b).

No Brasil, a estimativa para até 2015, é da ocorrência de aproximadamente 576 mil casos novos de câncer, incluindo os casos de câncer de pele do tipo não melanoma, reforçando a magnitude do problema dessa doença no país. O câncer de pele do tipo não melanoma (182 mil casos novos) será o mais incidente na população brasileira, seguido pelos tumores de próstata (69 mil), mama feminina (57 mil), cólon e reto (33 mil), pulmão (27 mil), estômago (20 mil) e colo do útero (15 mil) (BRASIL, 2014c).

Doenças respiratórias crônicas (DRC) são patologias crônicas que ocorrem tanto nas vias aéreas superiores como nas inferiores e tem desenvolvimento crônico. Dentre as DRC mais comuns estão a asma, a rinite alérgica e a doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) (BRASIL, 2010).

Mundialmente, a asma afeta 300 milhões de pessoas, com projeções de aumento em 2025 para mais 100 milhões de asmáticos. Cerca de 5% a 10% da população mundial tem asma, sendo que 1/3 tem idade inferior a 18 anos (LIMA et al., 2012).

A rinite, considerada a doença de maior prevalência entre as doenças respiratórias crônicas é referida como um problema global de saúde pública, pois acomete cerca de 20 a 25% da população em geral (BRASIL, 2010).

A DPOC é uma enfermidade comum, geralmente progressiva e debilitante, caracterizada por limitação do fluxo aéreo, dispneia, alterações nutricionais, redução da capacidade ao exercício, da força muscular e da qualidade de vida, no Brasil, a prevalência da DPOC pode atingir 12% da população com mais de 40 anos de idade e, nos últimos anos, ocupou da 4^a à 7^a posição entre as principais causas de morte (SILVA et al., 2013).

2.2 Fatores comportamentais de risco e proteção

Enquanto os fatores de risco (tabagismo, consumo abusivo de álcool, inatividade física, alimentação não saudável e obesidade) são associados à maior probabilidade de desenvolver DCNT, a adoção de hábitos saudáveis é considerada fator de proteção para condições crônicas como doenças do aparelho circulatório, doenças respiratórias crônicas, câncer e diabetes (MALTA et al., 2013).

Os níveis de atividade física no lazer da população adulta são baixos (15%) e apenas 18,2% consomem cinco porções de frutas e hortaliças em cinco ou mais dias por semana, 34% consomem alimentos com elevado teor de gordura e 28% consomem refrigerantes cinco ou mais dias por semana, o que contribui para o aumento da prevalência de excesso de peso e obesidade, que atingem 48% e 14% dos adultos, respectivamente (BRASIL, 2011b).

2.2.1 Tabagismo

O tabagismo é um importante fator de risco para o desenvolvimento de uma série de doenças crônicas, como câncer, doenças pulmonares e doenças cardiovasculares, sendo o uso do tabaco considerado o líder global entre as causas de mortes evitáveis (WHO, 2011b).

Cerca de seis milhões de pessoas morrem a cada ano pelo uso do tabaco, tanto por utilização direta quanto por fumo passivo (WHO, 2010).

De acordo com dados da OMS, aproximadamente dois bilhões de pessoas são vítimas do fumo passivo no mundo, sendo que destas, 700 milhões são crianças, que sofrem com maior incidência de bronquites, pneumonia e infecções de ouvido, entre outras doenças. No Brasil, as crianças são 40% das vítimas do fumo passivo (BRASIL, 2014b).

A Organização Mundial da Saúde relaciona tabagismo a baixo poder aquisitivo e baixa escolaridade. Na China, a pessoa de baixa escolaridade tem cerca de sete vezes mais probabilidade de ser fumante do que pessoas que têm o terceiro grau. No Brasil, esta probabilidade é de cinco vezes (FEITOSA & PONTES, 2011).

Em pesquisa sistemática realizada nas 26 capitais brasileiras e Distrito Federal conhecida como Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL), foi encontrada, em 2013,

uma frequência de adultos que fumavam variando entre 5,2% em Salvador e 16,5% em Porto Alegre. As maiores frequências de fumantes encontradas entre os homens foram de 18,7% em Porto Alegre, 17,6% em São Paulo e 16,3% no Distrito Federal. Entre as mulheres foram encontradas em Porto Alegre (14,7%), São Paulo (12,6%) e Curitiba (11,9%). A frequência média geral de fumantes nas 27 cidades estudadas por essa pesquisa foi de 11,3%, sendo maior no sexo masculino (14,4%) do que no feminino (8,6%) (BRASIL, 2014).

2.2.2 Sobre peso e obesidade

O excesso de peso é considerado elevado quando o Índice de Massa Corporal (IMC) alcança valor igual ou superior a 25 kg/m², enquanto que a obesidade é detectada quando os valores de IMC são superiores a 30 kg/m² (WHO, 2000).

O risco de desenvolver doenças crônico-degenerativas, como as cardiovasculares, HAS, DM e dislipidemia parece se elevar progressivamente quando o IMC atinge níveis superiores a 25 kg/m² (OLIVEIRA & NOGUEIRA, 2010).

A obesidade e o excesso de peso podem causar um impacto negativo na qualidade de vida dos indivíduos, devido a prejuízos tanto no funcionamento físico quanto no psicossocial (COSTA & LIBERALI, 2008).

A associação entre o sedentarismo, a maior ingestão de alimentos com alto teor calórico, ricos em açúcares e gorduras saturadas, são as principais causas da obesidade e do excesso de peso. Aproximadamente 90% das pessoas com diabetes tipo 2 são obesas ou tem excesso de peso (MARINHO et al., 2003; OPAS, 2003).

Em 2014 o VIGITEL encontrou uma prevalência de excesso de peso de 52,5%, e obesidade de 17,9% na população adulta brasileira. Nas mulheres essa prevalência de excesso de peso e obesidade foi, respectivamente, 49,1% e 18,2%. Já em relação aos homens essas prevalências foram 56,5% e 17,6%, para excesso de peso e obesidade, respectivamente (BRASIL, 2014a).

2.2.3 Consumo alimentar

O Brasil se encontra em uma fase avançada da transição nutricional, na qual existe aumento do consumo de açúcares, gorduras, alimentos de origem

animal e de alimentos processados, somado a um salto em tecnologia no trabalho e lazer, o que favorece o sedentarismo, obesidade, problemas de densidade óssea e aumento geral das incapacidades (SOUZA & SILVESTRE, 2013).

Informações sobre o consumo alimentar da população brasileira, revelam o aumento na contribuição percentual energética advinda de gorduras totais, gorduras saturadas, biscoitos, refrigerantes e açúcares livres, redução no consumo de feijões e manutenção do baixo consumo de frutas, legumes e verduras (LONGO et al., 2011).

A pesquisa VIGITEL, (2014) também encontrou que a frequência de consumo regular de frutas e hortaliças foi de 36,5%, sendo menor em homens (29,4%) do que em mulheres (42,5%). Cerca de 29,4% das pessoas declararam ter o hábito de consumir carnes com gordura, sendo esta condição quase duas vezes mais frequente em homens (38,4%) do que em mulheres (21,7%). A frequência de consumo de leite integral foi de 52,9%, sendo maior entre homens (55,7%) do que entre mulheres (50,4%). O consumo regular de refrigerantes foi de 20,8%, sendo mais alta entre homens (23,9%) do que entre mulheres (18,2%). Para o consumo de feijão, a frequência encontrada foi de 66,1%, também em maior frequência entre homens (72,7%) do que entre mulheres (60,5%).

2.2.4 Atividade física

O sedentarismo é uma das principais causas para o favorecimento e manutenção do aumento do peso corporal, sendo que este leva a outros sérios problemas. A atividade física apresenta efeito positivo sobre os riscos de enfermidades cardiovasculares, no tratamento primário ou complementar da arteriosclerose, na redução das dores lombares, no diabetes, além de benefícios psicológicos em curto prazo (melhora da autoimagem, do humor e da autoestima) e em longo prazo (diminuição da ansiedade, do estresse e da depressão) (OLIVEIRA & NOGUEIRA, 2010).

Com o novo estilo de vida da população urbana onde os avanços da tecnologia promovem ocupações e profissões mais sedentárias, as pessoas se tornam cada vez menos fisicamente ativas. É usual o hábito da substituição de

atividades recreativas por programas de lazer sedentários, como assistir televisão, usar computadores e jogos eletrônicos (ANS, 2007).

Atividade física regular reduz o risco de doença circulatória, inclusive hipertensão, diabetes, câncer de mama e de cólon, além de depressão (BRASIL, 2011).

No ano de 2014 a pesquisa VIGITEL encontrou que a frequência de adultos fisicamente inativos foi em torno de 15%, independente do gênero (BRASIL, 2014a).

2.2.5 Consumo de álcool

O consumo de bebidas alcoólicas, quando em excesso, pode provocar problemas à saúde, tais como, o desenvolvimento de hipertensão arterial, infarto e o aparecimento de certos tipos de cânceres, além de inúmeras consequências sociais (CGPAN, 2005; WHO, 1998). O consumo per capita é mais alto em países de alta renda (WHO, 2014).

Além disso, aumenta cerca de nove vezes o risco de câncer de boca, e quando associado ao tabagismo esse risco torna-se 35 vezes maior. Também está associado a um aumento de 50% no risco de câncer de fígado. Entre mulheres, o risco de câncer de mama pode ser 60% maior entre as que consomem 15 gramas ou mais de etanol por dia do que entre as que não consomem bebidas alcoólicas. Ao consumo excessivo de álcool são atribuídas de 2% a 4% das mortes por câncer (FEITOSA & PONTES, 2011).

Em inquérito realizado em caráter nacional, a frequência do consumo abusivo de bebidas alcoólicas nos últimos 30 dias ao dia da entrevista foi de 16,4%, sendo duas vezes e meia maior em homens (24,2%) do que em mulheres (9,7%) (BRASIL, 2014).

3 Projeto de Pesquisa

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
FACULDADE DE NUTRIÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO E ALIMENTOS**



**ESTUDO DE FATORES COMPORTAMENTAIS ASSOCIADOS ÀS DOENÇAS
CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS EM ADULTOS ATENDIDOS NAS
UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE
PELOTAS**

KATHARINE KONRAD LEAL

Pelotas, 2014

KATHARINE KONRAD LEAL

**ESTUDO DE FATORES COMPORTAMENTAIS ASSOCIADOS ÀS DOENÇAS
CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS EM ADULTOS ATENDIDOS NAS
UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE
PELOTAS**

Projeto para qualificação apresentada ao programa de Pós-Graduação em Nutrição e Alimentos da Universidade Federal de Pelotas, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Nutrição e Alimentos.

Orientador: Profa. Dra. Márcia Rúbia Duarte Buchweitz

Pelotas, 2014

RESUMO

Doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), tais como doenças cardiovasculares, câncer, diabetes *mellitus* e doenças respiratórias crônicas, compõem um grupo patologias que se caracterizam por apresentar, de uma forma geral, longo período de latência, tempo de evolução prolongado, lesões irreversíveis e complicações que acarretam graus variáveis de incapacidade ou óbito, e vêm ocupando um maior espaço no perfil de morbi-mortalidade de populações. As DCNT representam um dos maiores problemas de saúde pública da atualidade e as estimativas da Organização Mundial de Saúde (OMS) mostram que foram responsáveis por 63% de todas as 36 milhões de mortes ocorridas no mundo em 2008. No Brasil, causam impacto semelhante, sendo responsáveis, em 2007, por 72% do total de mortes por doenças cardiovasculares, respiratórias crônicas, diabetes, câncer e outras, inclusive doenças renais. De acordo com a OMS, um pequeno conjunto de fatores de risco responde pela maioria das mortes por DCNT e por fração substancial da carga de doenças devido a essas enfermidades. Dentre esses fatores, destacam-se o tabagismo, o consumo excessivo de bebidas alcoólicas, dietas inadequadas e a inatividade física, que apesar da elevada prevalência, podem ser prevenidos. O presente estudo tem como objetivo investigar a freqüência de fatores comportamentais de risco e proteção para DCNT em adultos freqüentadores das Unidades Básicas de Saúde da Universidade Federal de Pelotas. Serão selecionados sistematicamente 225 indivíduos adultos maiores de 18 anos, e o questionário aplicado no estudo será baseado no instrumento utilizado pela pesquisa Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico do Ministério da Saúde, que aborda questões demográficas, socioeconômicas, antropométricas, consumo alimentar, tabagismo, consumo de álcool e atividade física. Os questionários serão duplamente digitados no software Excel® e será realizada análise descritiva dos dados em que serão apresentadas medidas de posição e dispersão dos dados quantitativos e as frequências para as variáveis categóricas.

Palavras-chave: Doenças crônicas não transmissíveis, fatores de proteção, fatores de Risco, fatores comportamentais.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Cronograma.....	26
Tabela 2. Orçamento.....	27

Sumário

1 INTRODUÇÃO.....	6
2 REVISÃO.....	8
2.1 Doenças Crônicas Não Transmissíveis.....	8
2.1.1 Doenças cardiovasculares.....	8
2.1.2 Diabetes.....	9
2.3.3 Câncer.....	10
2.3.4 Doenças Respiratórias Crônicas.....	11
2.2 Fatores comportamentais de risco e proteção.....	12
2.3 Sistemas de monitoramento e políticas de prevenção das DCNT.....	15
3 JUSTIFICATIVA.....	20
4 HIPÓTESES.....	21
5 OBJETIVOS.....	22
5.1 Objetivo Geral.....	22
5.2 Objetivos Específicos.....	22
6 MÉTODOS.....	23
6.1 Delineamento do estudo.....	23
6.2 Sujeitos do estudo, amostra e amostragem.....	23
6.3 Variáveis do estudo.....	23
6.3.1 Variáveis dependentes.....	24
6.3.2 Variáveis independentes.....	24
6.4 Análise estatística.....	24
7 ASPECTOS ÉTICOS.....	25
8 CRONOGRAMA.....	26
9 ORÇAMENTO.....	27
10 REFERÊNCIAS.....	28
ANEXOS.....	33

1. INTRODUÇÃO

As DCNT representam um dos maiores problemas de saúde pública da atualidade e as estimativas da OMS mostram que foram responsáveis por 63% de todas as 36 milhões de mortes ocorridas no mundo em 2008 (WHO, 2011). No Brasil, causam impacto semelhante, sendo responsáveis, em 2007, por 72% do total de mortes por doenças cardiovasculares, respiratórias crônicas, diabetes, câncer e outras, inclusive doenças renais, enquanto somente 10% das mortes ocorreram devido a doenças infecciosas e parasitárias e 5% devido aos distúrbios de saúde materno-infantis (SILVA-JUNIOR, 2009). Nas últimas décadas as DCNT se apresentaram como responsáveis pela maioria das causas de óbito e incapacidade prematura, ultrapassando as taxas de mortalidade por doenças infecciosas e parasitárias e também representando uma grande parcela das despesas com assistência hospitalar no Sistema Único de Saúde (SUS) e no Setor Suplementar (BRASIL, 2008). Segundo dados do IBGE (2009), a rápida transição demográfica existente no país produziu uma pirâmide etária com maior peso relativo para adultos e idosos, o que pode também ter contribuído para o avanço das DCNT no país.

Crescimento da renda, industrialização e mecanização da produção, urbanização, o maior acesso a alimentos em geral, incluindo os processados, e globalização de hábitos não saudáveis foram aspectos da população brasileira que produziram rápida transição nutricional, expondo a população cada vez mais ao risco de doenças crônicas (MONTEIRO, 2000).

Nos países desenvolvidos, a transição nutricional transcorreu em um período longo, enquanto nos países em desenvolvimento ocorre de maneira rápida, necessitando de profunda adaptação dos serviços de saúde a nova realidade que se apresenta (BRASIL, 2008).

De acordo com a OMS, um pequeno conjunto de fatores de risco responde pela maioria das mortes por DCNT e por fração substancial da carga de doenças devido a essas enfermidades. Dentre esses fatores, destacam-se o tabagismo, o consumo excessivo de bebidas alcoólicas, dietas inadequadas e a inatividade física, que apesar da elevada prevalência, podem ser prevenidos (WHO, 2011).

Esse conjunto de fatores são conhecidos como fatores comportamentais, ou condutas de risco, e uma vez identificados o seu controle se transforma em

metas primordiais de prevenção do surgimento das enfermidades relacionadas e a educação em saúde tem sido utilizada tradicionalmente para atingir essa meta. No entanto, dentro de um planejamento mais amplo da promoção da saúde, as condutas de risco podem ser consideradas como respostas às condições de vida adversas e as ações devem incluir a criação de ambientes favoráveis à saúde (OMS, 1988).

Dentro de um enfoque de prevenção, o monitoramento da prevalência dos fatores de risco (FR) para DCNT especialmente os de natureza comportamental, permitem, por meio das evidências observadas, a implementação de ações preventivas com maior custo-efetividade (MALTA et al., 2006).

O conhecimento da prevalência de cada fator de risco isolado fornece uma visão parcial do problema, pois frequentemente esses fatores ocorrem de maneira combinada, podendo explicar muitas variações em nível individual ou populacional de saúde cardiovascular (MUNIZ et al., 2012).

2. REVISÃO

2.1 Doenças Crônicas Não Transmissíveis - DCNT

Doenças crônicas não transmissíveis, tais como doenças cardiovasculares, câncer, diabetes *mellitus* e doenças respiratórias crônicas (asma, rinite alérgica e a doença pulmonar obstrutiva crônica), compõem um grupo patologias que se caracterizam por apresentar, de uma forma geral, longo período de latência, tempo de evolução prolongado, lesões irreversíveis e complicações que acarretam graus variáveis de incapacidade ou óbito, e vêm ocupando um maior espaço no perfil de morbi-mortalidade de populações (DUNCAN et al., 1993).

Em 2008 as DCNT foram as causas de 63% de mortes ocorridas no mundo (WHO, 2011). No Brasil em 2007, foram responsáveis por 72% das mortes ocorridas no país (SILVA-JUNIOR, 2009).

2.1.1 Doenças cardiovasculares

No Brasil, as doenças cardiovasculares continuam a ser, apesar de sua diminuição, a principal causa de morte (SCHMIDT et al., 2011). Elas constituem um grupo de doenças que se relacionam e inclui a doença arterial coronariana (DAC), aterosclerose, hipertensão arterial, doença cardíaca isquêmica, doença vascular periférica e insuficiência cardíaca (IC) (MAHAN, 2012). A principal característica dessas doenças é a presença da aterosclerose, que se caracteriza pelo acúmulo de placas de gorduras nas artérias ao longo dos anos as quais impedem a passagem do sangue, as causas da aterosclerose podem ser de origem genética, mas são principalmente comportamentais. Obesidade, sedentarismo, tabagismo, hipertensão, dislipidemia e consumo excessivo de álcool são as principais razões para a ocorrência de obstrução das artérias. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2012).

Dentre as doenças cardiovasculares que apresentaram maior redução, destacam-se as cerebrovasculares que apresentou uma redução de 34% acompanhada de algumas formas de doenças cardíacas (44%). A mortalidade por doença cardíaca isquêmica diminuiu 26%, já a mortalidade por doença cardíaca hipertensiva, ao contrário, cresceu 11%, fazendo aumentar para 13% o total de mortes atribuíveis a doenças cardiovasculares em 2007, em comparação

a 30% para doença cardíaca isquêmica e 32% para doença cerebrovascular. Por sua vez, a febre reumática e suas complicações representaram menos de 1% das mortes em 2007 (SCHMIDT et al, 2011).

A hipertensão é na maioria das vezes assintomática, seu diagnóstico e tratamento é frequentemente negligenciado, e a adesão do paciente ao tratamento prescrito é baixa. Estes são os principais motivos para que haja um baixo controle da hipertensão aos níveis considerados normais em todo o mundo. Alguns estudos em cidades brasileiras nos últimos 20 anos apontaram uma prevalência de HAS acima de 30% (CESARINO et al., 2008; ROSARIO et al., 2009). Entre os gêneros, a prevalência foi de 35,8% nos homens e de 30% em mulheres, semelhante à de outros países (PEREIRA et al., 2009). Modificações de estilo de vida são de fundamental importância na terapêutica e prevenção da hipertensão. Alimentação não saudável, principalmente quanto ao consumo de sal, controle do peso, prática de atividade física, tabagismo e uso excessivo de álcool são fatores de risco que devem ser abordados e controlados. Suas complicações mais comuns são acidente vascular encefálico e infarto agudo do miocárdio, além da doença renal crônica terminal (BRASIL, 2006).

2.1.2 Diabetes

O diabetes *mellitus* é uma doença crônica causada por uma deficiência do pâncreas na produção de insulina, ou por uma incapacidade da insulina exercer suas funções adequadamente. A insulina é o principal responsável pelo metabolismo e pelo aproveitamento da glicose pelas células do organismo, com finalidade de gerar energia. A sua ausência, ou atuação deficiente, resulta em um excesso de glicose circulante no sangue (hiperglicemia crônica), causando alterações no metabolismo do açúcar, das gorduras e das proteínas, causando prejuízos principalmente para os sistemas vascular e nervoso. Tanto as complicações macrovasculares (doenças coronarianas, doença vascular encefálica e doença vascular periférica), como as complicações microvasculares (doenças renais oculares e complicações neuropáticas), são efeitos a longo prazo da hiperglicemia crônica (SMELTZER e BARE, 2000).

Estima-se que, em 1995 atingia 4,0% da população mundial adulta e que, em 2025, chegará a 5,4%. A maior parte desse aumento será em países em desenvolvimento, acentuando-se, nesses países, o padrão atual em que a

maioria dos casos são relatados na faixa etária de 45-64 anos (BRASIL, 2006b). Dados recentes e nacionalmente representativos referentes a brasileiros de 20 anos de idade ou mais, mostram um aumento do diabetes autorrelatado, de 3,3% em 1998 para 5,3% em 2008 (VIACAVA, 2010).

Considera-se o diabetes uma epidemia em expansão, podendo chegar a 370 milhões até 2030. Grande parte ocorrerá em países em desenvolvimento causado por fatores como o crescimento demográfico, envelhecimento da população, hábitos alimentares pouco saudáveis, sedentarismo e obesidade (OPAS, 2003).

2.1.3 Câncer

Existem mais de 100 doenças que utilizam o termo câncer tendo em comum o crescimento desordenado de células que invadem os tecidos e órgãos, podendo se espalhar e produzir metástases em diversas regiões do corpo. Células essas que se dividem rapidamente e tendem a ser muito agressivas e incontroláveis, podendo causar a formação de tumores malignos (OPAS, 2003).

O fumo é o principal fator determinante, responsável por 30% de todas as mortes por câncer nos países desenvolvidos e por um número crescente de mortes nos países em desenvolvimento. O excesso de peso e a obesidade, o alto consumo de carnes vermelhas e carne em conserva são fatores associados ao aumento do risco de câncer (OPAS, 2003).

De acordo com estimativas mundiais, da Agência Internacional para Pesquisa em Câncer (*IARC-International Agency for Research onCancer*), da OMS, houve 14,1 milhões de casos novos de câncer e um total de 8,2 milhões de mortes por câncer, no mundo, em 2012. Em 2030, a estimativa é de que aumentará 21,4 milhões o número de casos novos e haverá 13,2 milhões de mortes por câncer nos países em desenvolvimento, em consequência do crescimento e do envelhecimento da população, assim como da redução na mortalidade infantil e nas mortes por doenças infecciosas (INCA, 2014).

No Brasil, a estimativa para o ano de 2014 e 2015, aponta para a ocorrência de aproximadamente 576 mil casos novos de câncer, incluindo os casos de pele não melanoma, reforçando a magnitude do problema câncer dessa doença no país. O câncer de pele do tipo não melanoma (182 mil casos novos) será o mais incidente na população brasileira, seguido pelos tumores de

próstata (69 mil), mama feminina (57 mil), cólon e reto (33 mil), pulmão (27 mil), estômago (20 mil) e colo do útero (15 mil) (INCA, 2014).

2.1.4 Doenças respiratórias crônicas

Doenças respiratórias crônicas (DRC) são doenças crônicas tanto das vias aéreas superiores como das inferiores. Dentre as DRC mais comuns estão a asma, a rinite alérgica e a doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC). Milhões de pessoas de todas as idades sofrem dessas doenças e de alergias respiratórias em todo o mundo e mais de 500 milhões delas vivem em países em desenvolvimento. As DRC estão aumentando em prevalência particularmente entre as crianças e os idosos. Afetam a qualidade de vida e podem provocar incapacidade nos indivíduos acometidos, e causam grande impacto econômico e social. As limitações físicas, emocionais e intelectuais que surgem causadas por essas doenças, trazem consequências na vida do paciente e de sua família, gerando sofrimento humano (BRASIL, 2010).

A rinite, considerada a doença de maior prevalência entre as doenças respiratórias crônicas e problema global de saúde pública, acomete cerca de 20 a 25% da população em geral. Embora com sintomas de menor gravidade, está entre as dez razões mais frequentes de atendimento em atenção primária em saúde (BRASIL, 2010). A rinite alérgica apresenta estreita relação com a asma e o estudo ISAAC mostrou que aproximadamente 80% dos pacientes asmáticos têm rinite alérgica, cuja dificuldade de controle não só é maior que a da própria asma como também interfere no controle desta (ISAAC, 1998). O Brasil ocupa a oitava posição mundial em prevalência de asma, com estimativas para crianças e adolescentes escolares variando de menos que 10 a mais do que 20% em diversas cidades estudadas, dependendo da região e da faixa etária consideradas. Estimativas sobre a prevalência de doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) têm sido baseadas nas estatísticas de mortalidade, o que configura um subdiagnóstico. Ainda assim, mostram que a morbimortalidade por DPOC está se elevando em muitas regiões. A DPOC afeta 210 milhões de pessoas, é a quarta causa de mortalidade e representa 4,8% dos óbitos em todo o mundo (BRASIL, 2010). Para a América Latina, a prevalência variou de 7,8% na Cidade do México a 19,7% em Montevidéu (MENEZES et al., 2005).

2.2 Fatores comportamentais de risco e proteção

Segundo Lessa (2004), a expressão clínica das DCNT só se faz após longo período de exposição aos fatores de risco, o indivíduo acaba convivendo com a doença não diagnosticada de forma assintomática, podendo o diagnóstico ser feito em fase tardia, e desencadear um desfecho fatal, como ocorre com as doenças coronárias agudas e o acidente vascular encefálico.

As quatro doenças crônicas de maior impacto mundial (doenças do aparelho circulatório, diabetes mellitus, câncer e doenças respiratórias crônicas) têm quatro fatores de risco em comum (tabagismo, inatividade física, alimentação não saudável e álcool). Em termos de mortes atribuíveis, os grandes fatores de risco mundialmente conhecidos são: pressão arterial elevada (responsável por 13% das mortes no mundo), tabagismo (9%), altos níveis de glicose sanguínea (6%), inatividade física (6%) e sobrepeso e obesidade (5%) (WHO, 2009).

O tabagismo é um importante fator de risco para o desenvolvimento de uma série de doenças crônicas, como câncer, doenças pulmonares e doenças cardiovasculares, sendo o uso do tabaco o líder global entre as causas de mortes evitáveis (WHO, 2011b). Evidências associam, também, a exposição passiva ao tabaco (somente inalar a fumaça), ao mesmo grupo de doenças (MELLO et al., 2001).

Na maioria dos países existe uma correlação entre tabagismo, baixa renda e baixa escolaridade. No Brasil, indivíduos com baixa escolaridade têm uma probabilidade cerca de cinco vezes maior de serem fumantes do que aqueles que têm o terceiro grau (BRASIL, 2004).

Em uma pesquisa realizada nas 26 capitais brasileiras e Distrito Federal chamada Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL), encontrou em 2012 uma frequência de adultos que fumavam variando entre 6,3% em Salvador e 18,2% em Porto Alegre. As maiores frequências de fumantes foram encontradas, entre homens, em São Paulo (20,7%), Rio Branco (19,0%) e Rio de Janeiro (17,1%) e, entre mulheres, em Porto Alegre (19,3%), São Paulo (11,1%) e Rio Branco (10,9%). A frequência média de fumantes encontrada nas 27 cidades estudadas por essa pesquisa, foi de 12,1%, sendo maior no sexo masculino (15,5%) do que no feminino (9,2%).

Excesso de peso é considerado quando o Índice de Massa Corporal (IMC) alcança valor igual ou superior a 25 kg/m², enquanto que a obesidade é considerada com valores de IMC superiores a 30 kg/m². A obesidade e o excesso de peso são fatores importantes para o aparecimento de doenças crônicas como a hipertensão arterial sistêmica, o diabetes *mellitus* tipo 2, DCV e alguns tipos de cânceres (OPAS, 2003).

A associação do sedentarismo a maior ingestão de alimentos com alto teor calórico, ricos em açúcares e gorduras saturadas, são as principais causas da obesidade e do excesso de peso. Aproximadamente 90% das pessoas com diabetes tipo 2 são obesas ou tem excesso de peso. (MARINHO et al., 2003; OPAS, 2003).

O excesso de peso produz efeitos metabólicos adversos sobre a pressão arterial, os níveis de colesterol e triglicírides e sobre a resistência à insulina. As doenças cardiovasculares e agravos associados à resistência à insulina são problemas de saúde graves, que ameaçam a vida e estão relacionados a obesidade e excesso de peso (OPAS, 2003).

No Brasil, foram encontradas as maiores frequências de excesso de peso, em homens, em Campo Grande (61,4%), Aracaju (60,0%) e Porto Alegre (59,9%) e, para as mulheres, em Recife (52,4%), Campo Grande (51,6%) e Manaus (51,5%). No conjunto da população adulta das 27 cidades pesquisadas, a frequência de excesso de peso foi de 51,0%, sendo maior entre homens (54,5%) do que entre mulheres (48,1%). No conjunto da população adulta das 27 cidades, a frequência de adultos obesos foi de 17,4% (VIGITEL 2012).

A tendência da evolução dos padrões de consumo alimentar brasileiro nas últimas três décadas indica que nas regiões economicamente mais desenvolvidas e, de forma geral, no meio urbano, entre as famílias com maior rendimento, há um consumo excessivo de açúcar e gorduras, em especial do tipo saturada, associado ao consumo insuficiente de frutas e hortaliças (IBGE, 2009).

A pesquisa VIGITEL também encontrou que a frequência de consumo regular de frutas e hortaliças foi de 34,0%, sendo menor em homens (26,9%) do que em mulheres (40,1%). Cerca de um terço (31,5%) das pessoas declarou ter o hábito de consumir carnes com gordura, sendo esta condição quase duas vezes mais frequente em homens (42,2%) do que em mulheres (22,4%). A

frequência de consumo de leite integral foi de 53,8%, sendo maior entre homens (55,9%) do que entre mulheres (52,0%). Consumo regular de refrigerantes foi de 26,0%, sendo mais alta entre homens (29,8%) do que entre mulheres (22,7%). Para o feijão a frequência encontrada foi de 67,5%, também sendo maior entre homens (74,2%) do que entre mulheres (61,8%).

A inatividade física, associada a outros fatores de risco, contribui significativamente para o aumento de doenças crônicas. A prática de atividade física reduz o risco de cardiopatia, acidente vascular cerebral e câncer de mama e cólon. Isso ocorre porque melhora o metabolismo da glicose, reduz o nível de gordura e diminui a pressão arterial (OPAS, 2003).

Com o novo estilo de vida onde os avanços da tecnologia promovem ocupações e profissões mais sedentárias, as pessoas se tornam cada vez mais fisicamente inativas, há também a substituição de atividades recreativas por programas de lazer sedentários, como assistir TV, uso de computadores e jogos eletrônicos (ANS, 2007).

No ano de 2012 o VIGITEL encontrou que a frequência de adultos fisicamente inativos foi de 14,9%, independente do gênero.

O consumo de bebidas alcoólicas, quando excessivo, pode provocar problemas de saúde como hipertensão arterial, infarto e certos tipos de cânceres, além de inúmeras consequências sociais (CGPAN, 2005; WHO, 1998).

Nas 27 cidades estudadas no Brasil, a frequência do consumo abusivo de bebidas alcoólicas nos últimos 30 dias foi de 18,4%, sendo quase três vezes maior em homens (27,9%) do que em mulheres (10,3%) (VIGITEL, 2012).

Diante dos números cada vez mais crescentes de DCNT o monitoramento dos fatores de risco é muito importante para se planejar uma abordagem preventiva populacional, indicando os benefícios das ações de promoção à saúde (LESSA, 2004; MALTA et al., 2009). Os fatores de risco das DCNT são basicamente comportamentais e exigem estratégias convincentes e inovadoras para que se tornem bem sucedidas (LESSA, 2004)

2.3 Sistemas de Monitoramento e Políticas de prevenção das DCNT

Nos Estados Unidos, o *Behavioral Risk Factor Surveillance System* (BRFSS) é um sistema de inquéritos de saúde por telefone, que obtêm informações sobre comportamentos de risco, práticas preventivas e acesso aos

cuidados primários de saúde relacionados a doenças crônicas. Os dados são coletados mensalmente nos 50 estados, sendo 350 mil adultos entrevistados anualmente, fazendo o BRFSS a maior pesquisa mundial por telefone em saúde (CDC, 2008).

Na década de 80, surgiram as pesquisas telefônicas como um método para determinar muitos comportamentos de risco de saúde nas populações (CDC, 2008). Nelson et al. (2003) e Iachan et al. (1995), compararam estimativas do *National Health Interview Survey* (NHIS) e o BRFSS e concluíram que os dados são semelhantes. Em seu estudo, Nelson et al. (2001), considerou os dados do BRFSS confiáveis e validados, o que fundamenta a oportunidade deste tipo de metodologia, considerando sua rapidez, menor custo e maior simplicidade.

Monitorando continuamente a distribuição dos FR e a ocorrência das DCNT na população, bem como seu impacto econômico e social, é possível construir um forte argumento sobre a necessidade de preveni-las e também fornecer aos tomadores de decisão, subsídios para elaboração de programas de prevenção (MALTA et al., 2006).

Algumas políticas voltadas as DCNT se destacam no Brasil, dentre elas estão:

- **Organização da Vigilância de DCNT:** Nos últimos anos, o Brasil vem organizando ações no sentido de estruturar e operacionalizar um sistema de vigilância específico para as doenças e agravos não transmissíveis, de modo a conhecer a distribuição, a magnitude e a tendência das doenças crônicas e seus fatores de risco e apoiar as políticas públicas de promoção da saúde. Em 2003, realizou-se o primeiro inquérito domiciliar sobre comportamento de risco e morbidade referida de agravos não transmissíveis (BRASIL, 2011).

Em 2006, foi implantado o VIGITEL, inquérito por telefone que, investigou em 54 mil entrevistas anuais, a freqüência de fatores de risco e proteção para doenças crônicas e morbidade referida em adultos (≥ 18 anos) residentes em domicílios com linha fixa de telefone nas capitais do Brasil (BRASIL, 2011).

Em 2008, a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) incluiu, como parte da iniciativa do *Global Adult Tobacco Survey* (GATS), informações sobre morbidade e alguns fatores de risco e, ainda, a Pesquisa Especial de Tabagismo (PETab) (BRASIL, 2011).

Em 2009, foi realizada a I Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), inquérito com cerca de 63 mil alunos do 9º ano das escolas públicas e privadas das capitais do Brasil e do Distrito Federal, feito em parceria entre o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e os Ministério da Saúde-MS e da Educação, que investigou fatores de risco e proteção para a saúde dos adolescentes abordando os seguintes temas: aspectos socioeconômicos; contextos social e familiar; hábitos alimentares; prática de atividade física; experimentação e consumo de cigarro, álcool e outras drogas; saúde sexual e reprodutiva; violência, segurança e acidentes; e percepção da imagem corporal, entre outros aspectos (BRASIL, 2011).

O monitoramento da morbimortalidade em DCNT é realizado por meio dos sistemas de informações do SUS e outros (BRASIL, 2011).

– **Política nacional de Promoção da Saúde:** Aprovada em 2006, prioriza ações de alimentação saudável, atividade física, prevenção ao uso do tabaco e álcool, inclusive com transferência de recursos a estados e municípios para a implantação dessas ações de uma forma intersetorial e integrada (BRASIL, 2011).

– **Atividade Física:** O Ministério da Saúde lançou, em 7 de abril de 2011, o programa **Academia da Saúde**, com o objetivo de promoção da saúde por meio de atividade física. Desde 2006, a Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) do Ministério da Saúde apoia e financia programas de atividade física que somaram mais de mil projetos em todo o país em 2011 (BRASIL, 2011).

– **Tabaco:** O sucesso da política antitabaco é um ponto de grande relevância que reflete no declínio da prevalência das DCNT. Destacam-se as ações regulatórias, como a proibição da propaganda de cigarros, as advertências sobre o risco de problemas nos maços do produto, a adesão à Convenção-Quadro do Controle do Tabaco em 2006, entre outras. Em 2011, foram realizadas consultas públicas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) para ampliar as advertências nos maços, o maior controle da propaganda nos pontos de venda e a proibição de aditivos de sabor nos cigarros (BRASIL, 2011).

– **Alimentação:** O incentivo ao aleitamento materno tem sido uma importante iniciativa do MS, ao lado de mensagens claras, como o Guia de Alimentação Saudável, e parcerias, como a do Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) no programa Bolsa Família. O Brasil também se

destaca na regulamentação da rotulagem dos alimentos. Além disso, foram realizados acordos para a redução do teor das gorduras *trans*, e, recentemente, novos acordos voluntários de metas de redução progressiva de sal em 10% ao ano em pães, macarrão, e, até o final de 2011, nos demais grupos de alimentos (BRASIL, 2011).

– **Expansão da atenção primária:** A Atenção Primária em Saúde cobre cerca de 60% da população brasileira. As equipes atuam em território definido, com população adstrita, realizando ações de promoção, vigilância em saúde, prevenção, assistência, além de acompanhamento longitudinal dos usuários, o que é fundamental na melhoria da resposta ao tratamento dos usuários com DCNT. Foram publicados os *Cadernos da Atenção Básica* e guias para o controle de hipertensão arterial, diabetes, obesidade, doenças do aparelho circulatório, entre outros (BRASIL, 2011).

– **Distribuição gratuita de medicamentos para hipertensão e diabetes:** Expansão da atenção farmacêutica e da distribuição gratuita de mais de 15 tipos de medicamentos para hipertensão e diabetes (anti-hipertensivos, insulinas, hipoglicemiantes, ácido acetil salicílico, estatinas, entre outros). Em março de 2011, o programa Farmácia Popular passou a ofertar medicamentos gratuitos para hipertensão e diabetes em mais de 17.500 farmácias privadas credenciadas (BRASIL, 2011).

– **Rastreamento para câncer:** Houve aumento na cobertura de exame preventivo de câncer de mama (mamografia) de 54,8% (2003) para 71,1% (2008) e aumento na cobertura de exame preventivo para câncer do colo do útero (Papanicolau) de 82,6% (2003) para 87,1% (2008), entre mulheres com idade entre 25 e 59 anos, segundo a PNAD 2008 (IBGE, 2010).

Em 2011 o Ministério da Saúde publicou um documento chamado PLANO DE AÇÕES ESTRATÉGICAS PARA O ENFRENTAMENTO DAS DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS (DCNT) NO BRASIL, 2011-2022, com o objetivo de preparar o Brasil para enfrentar e deter, nos próximos dez anos, as DCNT, entre as quais: acidente vascular cerebral, infarto, hipertensão arterial, câncer, diabetes e doenças respiratórias crônicas. Este plano define e prioriza as ações e os investimentos necessários para preparar o país para enfrentar e deter essas patologias nos próximos dez anos.

O objetivo do Plano de Enfrentamento de DCNT é o de promover o desenvolvimento e a implementação de políticas públicas efetivas, integradas, sustentáveis e baseadas em evidências para a prevenção e o controle das DCNT e seus fatores de risco e fortalecer os serviços de saúde voltados às doenças crônicas. O Plano aborda os quatro principais grupos de doenças (circulatórias, câncer, respiratórias crônicas e diabetes) e seus fatores de risco em comum modificáveis (tabagismo, álcool, inatividade física, alimentação não saudável e obesidade) e define diretrizes e ações em: a) vigilância, informação, avaliação e monitoramento; b) promoção da saúde; c) cuidado integral (BRASIL, 2011).

3. JUSTIFICATIVA

Diante da importante dimensão de que as DCNT vêm assumindo em nosso país, sabendo-se que existem fatores comportamentais que podem contribuir para a sua prevenção, tais como a existência de fatores de proteção, também é de conhecimento que existem outros fatores que contribuem para o desenvolvimento dessas doenças, que são chamados de fatores de risco.

Também se observa que em pesquisas realizadas por inquéritos telefônicos costumam ser bem aceitas, principalmente devido a facilidade de acesso aos entrevistados, no entanto, alguns dados coletados podem apresentar erros de informação, como por exemplo, medidas de peso e altura autorreferidas. Nesse sentido entrevistas de caráter pessoal em que o entrevistador poderá aferir essas medidas, poderá ser importante para se obter dados antropométricos mais fidedignos.

Diante disso, surge a necessidade de serem realizados estudos para se conhecer a prevalência desses fatores em populações adultas, como uma maneira de auxiliar na formulação de políticas públicas pelos governos, para a prevenção e consequente melhoria da qualidade de vida de pessoas portadoras dessas doenças.

4. HIPÓTESES

A frequência de fatores de risco para DCNT será mais prevalente entre os homens, indivíduos mais jovens, com baixo nível econômico e educacional.

A frequência de fatores de proteção contra as DCNT será mais prevalente em mulheres, com melhor nível socioeconômico e maior escolaridade.

A alimentação da população estudada será inadequada e contribuirá para o surgimento de DCNT.

5. OBJETIVOS

5.1 Objetivo Geral

Descrever a frequência de fatores comportamentais de risco e proteção contra as DCNT em adultos que frequentam as três Unidades Básicas de Saúde (UBS) da Universidade Federal de Pelotas (UFPel).

5.2 Objetivos Específicos

- Verificar a associação dos fatores comportamentais de risco e proteção para DCNT com variáveis sociodemográficas;
- Verificar a associação dos fatores comportamentais de risco e proteção para DCNT, com o IMC e circunferência da cintura.

6 MÉTODOS

6.1 Delineamento do estudo

O presente estudo será caracterizado como uma pesquisa de desenho transversal do tipo observacional.

6.2 Sujeitos do estudo, amostra e amostragem

Serão investigados indivíduos adultos maiores de 18 anos, freqüentadores das três UBSs da UFPel.

O tamanho da amostra estimado por análise estatística, foi de 225 indivíduos, sendo utilizado um nível de confiança de 95% e um erro máximo de 1 unidade para as variáveis quantitativas e 5% nas proporções das variáveis qualitativas.

A amostra será obtida de forma probabilística utilizando-se um processo em que o número de elementos amostrados, em cada UBS, será proporcional ao número de atendimentos mensais da mesma, conforme informações obtidas pela Secretaria de Atenção Básica do município de Pelotas. Os indivíduos serão abordados quando procurarem atendimento na UBS e o processo de escolha obedecerá a um critério sistemático de seleção de um indivíduo a cada dez que buscarem atendimento.

Os dados serão coletados nas dependências das três UBSs, no período de setembro a dezembro de 2014, e os indivíduos responderão a um questionário pré-codificado, adaptado do instrumento VIGITEL (Anexo 1) que será aplicado por entrevistadores previamente treinados. Os entrevistadores serão alunos voluntários do curso de Nutrição da UFPel.

6.3 Variáveis do estudo

O questionário que será utilizado nesse estudo, baseia-se no questionário utilizado pelo VIGITEL. Esse instrumento foi aplicado em todo território brasileiro para fazer um levantamento de informações sobre fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis em maiores de 18 anos de idade (VIGITEL, 2012). Vale salientar que serão utilizados somente os itens que abrangem os objetivos da presente pesquisa, do questionário VIGITEL.

Medidas antropométricas de peso e altura serão aferidas utilizando-se estadiômetro altura-exata e balança digital de marca Tanita®. Também será aferida a circunferência da cintura, por meio de fita métrica maleável, inelástica, inextensível para medir perímetros corporais, ambos conforme protocolo do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN). A Informação de pressão arterial (PA) será obtida do prontuário do paciente.

6.3.1. Variáveis dependentes

- Consumo alimentar: consumo de feijão, verduras e legumes, carne vermelha, frango, peixe, suco de frutas natural, frutas, refrigerante e suco artificial, leite e doces.
- Consumo de álcool
- Tabagismo
- Atividade física

6.3.2 Variáveis independentes

- Demográficas (sexo e idade)
- Socioeconômicas (renda e escolaridade)
- Antropométricas (peso, altura, IMC e circunferência da cintura)
- Pressão Arterial

6.4 Análise estatística

Os questionários serão duplamente digitados no software Excel® e posteriormente transferidos ao pacote estatístico Stata® 12.0.

Será realizada análise descritiva dos dados em que serão apresentadas medidas de posição e dispersão dos dados quantitativos e as frequências para as variáveis categóricas. As informações serão resumidas em tabelas e figuras.

A existência de associação entre as variáveis será avaliada utilizando-se o coeficiente de Contingência Modificado ou o coeficiente Gama de Goodman e Kruskal.

7. ASPECTOS ÉTICOS

O projeto de pesquisa foi elaborado de acordo com as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos (Resolução CNS 196/96). Também será submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Pelotas, denominado CEP_FEN/UFPEL, credenciado junto a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) do Ministério da Saúde. Os indivíduos que aceitarem participar do estudo deverão assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Anexo 2).

8. CRONOGRAMA

O cronograma das atividades pertinentes a esta pesquisa está distribuído na Tabela 1.

Tabela 1. Cronograma de atividades da pesquisa.

Atividades	2013		2014	
	1° Sem	2° Sem	1° Sem	2° Sem
Revisão literatura	X	X	X	X
Qualificação projeto			X	
Estudo Piloto			X	
Seleção de entrevistadores			X	
Treinamento de entrevistadores			X	
Coleta de dados			X	
Análise dos dados			X	X
Redação da dissertação				X
Defesa da dissertação				X

9. ORÇAMENTO

Os custos previstos no orçamento serão cobertos pelo Programa de Pós-graduação em Nutrição e Alimentos (PPGNA). (Tabela 2)

Tabela 2. Orçamento programado para o presente estudo.

Produtos	Quantidade	Valor Unitário	Total
Tonner p/ impressora Brother	1 unidade	R\$ 110,00	R\$ 110,00
Folha A4 branca	6 pacotes	R\$ 14,50	R\$ 87,00
Grampeador	2 unidades	R\$ 10,70	R\$ 21,40
Grampo p/ grampeador	2 caixas	R\$ 4,90	R\$ 9,80
Clips nr 2/0 galvanizados	2 caixas	R\$ 1,80	R\$ 3,60
Lápis preto	10 unidades	R\$ 0,40	R\$ 4,00
Borracha	10 unidades	R\$ 0,25	R\$ 2,50
Apontador	10 unidades	R\$ 0,25	R\$ 2,50
Caneta esferográfica cristal azul	10 unidades	R\$ 0,80	R\$ 8,00
Caneta esferográfica cristal preta	10 unidades	R\$ 0,80	R\$ 8,00
Caneta esferográfica cristal vermelha	10 unidades	R\$ 0,80	R\$ 8,00
Caneta destaca texto amarela	5 unidades	R\$ 1,20	R\$ 6,00
Caneta destaca texto verde	5 unidades	R\$ 1,20	R\$ 6,00
Caneta destaca texto laranja	5 unidades	R\$ 1,20	R\$ 6,00
Pasta c/ elástico polip. 245x335x17	10 unidades	R\$ 2,20	R\$ 22,00
Pasta c/ elástico polip. Oficio 245x335x60	10 unidades	R\$ 4,70	R\$ 47,00
Envelope papel oficio	300 unidades	R\$ 0,25	R\$ 75,00
Envelope plástico oficio	300 unidades	R\$ 0,10	R\$ 30,00
Arquivo morto plástico	10 unidades	R\$ 4,20	R\$ 42,00
Bloco autoadesivo 75x75cm	5 pacotes	R\$ 2,90	R\$ 14,50
Etiquetas adesivas brancas	500 unidades	R\$ 35,90	R\$ 179,50
Pranchetas	5 unidades	R\$ 2,60	R\$ 13,00
Total			R\$ 679,80

10. REFERÊNCIAS

ANS, AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR. *Promoção da saúde e prevenção de riscos e doenças na saúde suplementar.* 2. ed., Rio de Janeiro: ANS, 2007. 168p.

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Tabaco e pobreza, um círculo vicioso – a convenção- quadro de controle de tabaco: uma resposta.* Brasília, 2004, 171p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Cadernos de Atenção Básica n. 15. Hipertensão Arterial Sistêmica.* Brasília, DF, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Cadernos de Atenção Básica n. 16. Diabetes Mellitus.* Brasília, DF, 2006b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. *Diretrizes e Recomendações para o Cuidado Integral de Doenças Crônicas Não-Transmissíveis.* Promoção da Saúde, Vigilância, Prevenção e Assistência. Brasília, DF, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Cadernos de Atenção Básica n. 25. Doenças Respiratórias Crônicas.* Brasilia, DF, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Coordenação Geral de Doenças e Agravos Não Transmissíveis. *Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Brasil, 2011-2022.* Brasília, DF, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. *Vigitel Brasil 2010: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. Brasília, 2011.

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. *Vigitel – Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico 2012*. Brasília, 2013, 135 p.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). Behavioral Risk Factor Surveillance System. *Prevalence and Trends Data*, 2008.

CESARINO, C.B.; CIPULLO, J.P.; MARTIN, J.F.V.; CIORLIA, L.A.; GODOY, M.R.P.; CORDEIRO, J.A.; RODRIGUES, I.C. Prevalência e fatores sociodemográficos em hipertensos de São José do Rio Preto. *Arq Bras Card* 2008; 91(1): 31–35.

COORDENAÇÃO GERAL DA POLÍTICA DE ALIMENTAÇÃO ENUTRIÇÃO, Secretaria de Assistência à Saúde, Ministério da Saúde. *Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável*. Brasília: Ministério da Saúde; 2005. (Série A. Normas Técnicas e Manuais).

DUNCAN, B.B.; SCHMIDT, M.I.; POLANCZYK, C.A.; HOMRICH, C.S.; ROSA, R.S.; ACHUTTI, A.C. Fatores de risco para doenças não-transmissíveis em áreas metropolitanas na região sul do Brasil: prevalência e simultaneidade. *Rev Saúde Pública*, 1993; 27:143-8.

IACHAN, R.; SCHULMAN, J.; POWELL-GRINER, E.; NELSON, D.E.; MARIOLIS, P.; STANWYCK, C. “Pooling state telephone survey health data for national estimates: The CDC Behavioral Risk Factor Surveillance System, 1995 Pp. 221–226 in *Conference on Health Survey Research Methods*.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Indicadores Sociodemográficos e de Saúde no Brasil 2009. Estudos e Pesquisas Informação Demográfica e Socioeconômica, número 25. 2009.
http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/indic_sociosaude/2009/indic_saude.pdf acesso em 10 de janeiro de 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – um panorama da Saúde no Brasil: acesso e utilização dos serviços, condições de saúde e fatores de risco e proteção à saúde (PNAD 2008)*. Rio de Janeiro: IBGE, 2010a.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCARGOMES DA SILVA (Brasil). Estimativa 2014. *Incidência de câncer no Brasil*. Rio de Janeiro: INCA, 2014.

FERLAY, J.; SHIN, H-R.; BRAY, F.; FORMAN, D.; MATHERS, C.; PARKIN, D. M. GLOBOCAN 2012 v1 .0, cancer incidence and mortality worldwide. Lyon, France: IARC, 2013. (*IARC Cancer Base, 11*). Disponível em: <<http://globocan.iarc.fr>>. Acesso em: 10 dez. 2013.

LESSA, I. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: um desafio para a complexa tarefa da vigilância. *Ciênc. Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 9, n.4, pg.931-943, out./dez. de 2004.

MAHAN, L.K; ESCOTT-STUMP, S.; RAYMOND, J.L. Krause: Alimentos, Nutrição e Dietoterapia. 13º edição. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2012. 1227p.

MALTA, D.C.; CEZARIO, A.C.; MOURA, L. A construção da vigilância e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis no contexto do Sistema Único de Saúde. *Epidemiol Serv Saúde*, 2006; 15(3):47-65.

MALTA, D.C.; MOURA, E. C.; CASTRO, A. M.; CRUZ, D. K. A.; NETO, O. L. M.; MONTEIRO, C. A. Padrão de atividade física em adultos brasileiros: resultados de um inquérito por entrevistas telefônicas, 2006. *Epidemiol. Ser. Saúde*, v.18, n. 1, p.7-16, mar. 2009.

MARINHO, S. P.; MARTINS, I. S.; PERESTRELO, J. P. P.; OLIVEIRA, D. C. Obesidade em adultos de segmentos pauperizados da sociedade. *Rev. Nutrição, Campinas*, v.16, n.2, pg.195-201, abr./jun. 2003.

MELLO, P.R.B.; PINTO, G.R.; BOTELHO, C. The influence of smoking on fertility, pregnancy and lactation. *Jornal de Pediatria*, Rio de Janeiro, v. 77, n. 4, p. 257-264, 2001.

MENEZES, A.M.B., PEREZ-PADILLA, R., JARDIM, J.R., MUIÑO, A., LOPEZ, M.V., VALDIVIA, G., et al. Chronic obstructive pulmonary disease in five Latin American cities (the PLATINO study): a prevalence study. *Lancet*. 2005;366(9500):1875-81. DOI:10.1016/S0140-6736(05)67632-5

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portal Brasil, 2012. Disponível em <<http://www.brasil.gov.br/saude/2011/09/doencas-cardiovasculares>>. Acesso em 01 de fevereiro de 2014.

MONTEIRO, C.A.; MONDINI, L.; SOUZA, A.L.; POPKIN, B. *Da desnutrição para a obesidade: a transição nutricional no Brasil*. In: Monteiro CA, ed. Velhos e Novos Males da Saúde no Brasil: a evolução do país e suas doenças, 2^aed. São Paulo: Hucitec, Nupens/USP, 2000: 247–55.

MUNIZ, L.C.; SCHNEIDER, B.C.; SILVA, I.C.M.; MATIJASEVICH, A.; SANTOS, I.S. Accumulated behavioral risk factors for cardiovascular diseases in Southern Brazil. *Rev. Saúde Pública*, São Paulo, v. 46, n. 3, June 2012 .

NELSON, D.E.; HOLTZMAN, D.; BOLEN, J.; STANWYCK,C. A.; MACK, K.A. Reliability and validity of measures from the Behavior Risk91 Factor Surveillance System. *Social and Preventive Medicine*, v. 46, supl. 1, pg. 03-42, 2001.

NELSON, D.E.; POWELL-GRINER, E.; TOWN, M.; KOVAR, M.G. A comparison of national estimates from the National Health Interview Survey and the Behavior Risk Factor Surveillance System. *American Journal of Public Health*, v. 93, n. 8, pg. 1335-1341, Ago. 2003.

OPAS, ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. *Doenças crônicas degenerativas e obesidade: estratégia mundial sobre alimentação saudável, atividade física e saúde*. Brasília, 2003. 60 p. Disponível em: http://www.opas.org.br/sistema/arquivos/d_cronic.pdf. Acesso em 19 de janeiro de 2014.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Glossário de Promoção da Saúde**. Geneva, 1988.

PEREIRA, M.; LUNET, N.; AZEVEDO, A.; BARROS, H. Differences in prevalence, awareness, treatment and control of hypertension between developing and developed countries. *J Hypertension*, 2009; 27(5): 963–975.

ROSÁRIO, T.M.; SCALA, L.C.N.S.; FRANÇA, G.V.A.; PEREIRA, M.R.G.; JARDIM, P.C.B.V. Prevalência, controle e tratamento da hipertensão arterial sistêmica em Nobres, MT. *Arq Bras Card*, 2009; 93(6): 672–678.

SCHMIDT, M.I.; DUNCAN, B.B.; SILVA, G.A.; MENEZES, A.M.; MONTEIRO, C.A.; BARRETO, S.M.; CHOR, D.; MENEZES, P.R. Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current challenges. *Lancet*, 377: 1949-61, 2011.

SILVA-JUNIOR, J.B. As doenças transmissíveis no Brasil: tendências e novos desafios para o Sistema Único de Saúde. In: Ministério da Saúde, ed. Saúde Brasil 2008: 20 anos de Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

SMELTZER, S. C.; BARE, B. G. *Tratado de enfermagem médica cirúrgica*. 9^aed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

VIACAVA F. Acesso e uso de serviços de saúde pelos brasileiros, 2010. http://www4.ensp.fiocruz.br/radis/96/pdf/radis_96.pdf (acesso em 19 de janeiro de 2014).

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Guidelines for controlling and monitoring the tobacco epidemic.* Geneva: World Health Organization; 1998.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks.* Geneva: World Health Organization, 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Noncommunicable diseases country profiles 2011.* Geneva, 2011.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. 2011b/TFI *Smoking cessation.* Geneva: World Health Organization, 2011.

Worldwide variation in prevalence of symptoms of asthma, allergic rhinoconjunctivitis, and atopic eczema: ISAAC. The International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) Steering Committee. Lancet. 1998;351(9111):1225-32.

ANEXO 1

QUESTIONÁRIO DE INVESTIGAÇÃO DE FATORES DE RISCO E DE PROTEÇÃO PARA DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS

- 1 - Idade: _____ 2 – PA: _____
- 3 - Sexo: 3aF () 3bM () 4 – Altura: _____
- 5 - Peso: _____ 6- CC: _____
- 7- IMC: _____ 8- CQ: _____
- 8 - Raça
- 8.1 Branca 8.4 Parda
- 8.2 Preta 8.5 Indígena
- 8.3 Amarela 8.6 Não sabe
- 9 - Escolaridade
- 9.1) Fundamental Incompleto 9.2) Fundamental completo
- 9.3) Médio Incompleto 9.4) Médio Completo
- 9.5) Superior Incompleto 9.6) Superior Completo
10. Renda:
- 10.1) até 1 salário mínimo
10.2) 1 a 3 salários mínimos
10.3) 4 a 6 salários mínimos
10.4) > 6 salários mínimos
11. Qual a frequência semanal que come feijão?
- 11.1) 1 a 2 vezes
11.2) 3 a 4 vezes
11.3) 5 a 6 vezes
11.4) Todos os dias
11.5) Nunca

12. Qual a frequência semanal que você come pelo menos um tipo de verdura ou legume?

- 12.1) 1 a 2 vezes
- 12.2) 3 a 4 vezes
- 12.3) 5 a 6 vezes
- 12.4) Todos os dias
- 12.5) Nunca

13. Qual a frequência semanal que você come carne vermelha?

- 13.1) 1 a 2 vezes
- 13.2) 3 a 4 vezes
- 13.3) 5 a 6 vezes
- 13.4) Todos os dias
- 13.5) Nunca

14. Quando a carne vermelha tem gordura o que você costuma fazer?

- 14.1) Tirar sempre o excesso de gordura
- 14.2) Comer com a gordura
- 14.3) As vezes tira e as vezes come com gordura

15. Qual a frequência semanal que você come frango?

- 15.1) 1 a 2 vezes
- 15.2) 3 a 4 vezes
- 15.3) 5 a 6 vezes
- 15.4) Todos os dias
- 15.5) Nunca

16. Qual a frequência semanal que você come peixe?

- 16.1) 1 a 2 vezes
- 16.2) 3 a 4 vezes
- 16.3) 5 a 6 vezes
- 16.4) Todos os dias
- 16.5) Nunca

17. O que você costuma fazer com a pele do frango?

- 17.1) Tirar sempre a pele
- 17.2) Comer com a pele
- 17.3) As vezes tira e as vezes come com pele

18. Qual a frequência semanal que você costuma tomar suco de frutas natural?

- 18.1) 1 a 2 vezes
- 18.2) 3 a 4 vezes
- 18.3) 5 a 6 vezes
- 18.4) Todos os dias
- 18.5) Nunca

19. Qual a frequência semanal que você come frutas?

- 19.1) 1 a 2 vezes
- 19.2) 3 a 4 vezes
- 19.3) 5 a 6 vezes
- 19.4) Todos os dias
- 19.5) Nunca

20. Qual a frequência semanal que você toma refrigerante ou suco artificial?

- 20.1) 1 a 2 vezes
- 20.2) 3 a 4 vezes
- 20.3) 5 a 6 vezes
- 20.4) Todos os dias
- 20.5) Nunca

21. Qual a frequência semanal que você toma leite?

- 21.1) 1 a 2 vezes
- 21.2) 3 a 4 vezes
- 21.3) 5 a 6 vezes
- 21.4) Todos os dias
- 21.5) Nunca

22. Que tipo de leite você toma?

- 22.1) Integral
- 22.2) Semi-desnatado
- 22.3) Desnatado
- 22.4) Integral e semi-desnatado
- 22.5) Integral e desnatado
- 22.6) Semi-desnatado e desnatado

23. Qual a frequência semanal que você come doces como: sorvete, chocolate, bolo, biscoito ou doce?

- 23.1) 1 a 2 vezes
- 23.2) 3 a 4 vezes
- 23.3) 5 a 6 vezes
- 23.4) Todos os dias
- 23.5) Nunca

24. Qual a frequência semanal que você costuma trocar a comida do almoço ou jantar por sanduíches, salgados ou pizza?

- 24.1) 1 a 2 vezes
- 24.2) 3 a 4 vezes
- 24.3) 5 a 6 vezes
- 24.4) Todos os dias
- 24.5) Nunca

25. Você consome bebida alcoólica?

- 25.1) Sim
- 25.2) Não

26. Que tipo de bebida?

- 26.1) Fermentada
- 26.2) Destilada

27. Com qual frequência você consome?

- 27.1) 1 a 3 dias/semana
- 27.2) 4 a 6 dias/semana
- 27.3) Todos os dias
- 27.4) < 1 dia por semana
- 27.5) < 1 dia por mês

28. Nos últimos 3 meses você praticou algum tipo de exercício físico ou esporte?

- 28.1) Sim
- 28.2) Não

29. Qual o tipo principal de exercício físico ou esporte que praticou?

- | | |
|----------------------------|-----------------------|
| 29.1) Caminhada | 29.9) Natação |
| 29.2) Caminhada em esteira | 29.10) Artes marciais |
| 29.3) Corrida | 29.11) Bicicleta |
| 29.4) Corrida em esteira | 29.12) Futebol |
| 29.5) Musculação | 29.13) Basquete |
| 29.6) Ginástica aeróbica | 29.14) Vôlei |
| 29.7) Hidroginástica | 29.15) Tênis |
| 29.8) Ginástica em geral | 29.16) Outro. Qual? |

30. Qual a frequência semanal que você pratica exercício físico ou esporte?

- 30.1) 1 a 2 vezes
- 30.2) 3 a 4 vezes
- 30.3) 5 a 6 vezes
- 30.4) Todos os dias

31. Quanto tempo dura sua atividade física?

- 31.1) < 30 minutos
- 31.2) Entre 30 e 60 minutos
- 31.3) > 1 hora

32. Quantas horas por dia você costuma assistir televisão?

- 32.1) < 1 hora
- 32.2) 1 a 3 horas
- 32.3) 4 a 6 horas
- 32.4) > 6 horas
- 32.5) Não assiste

33. Você fuma?

- 33.1) Sim, diariamente
- 33.2) Sim, mas não diariamente
- 33.3) Não, nunca fumei
- 33.4) Não, mas já fumei

34. Quanto tempo fumou? _____

35. A quanto tempo parou? _____

36. Quantos cigarros por dia?

- 36.1) 1 – 4
- 36.2) 5 – 9
- 36.3) 10 – 14
- 36.4) 15 – 19
- 36.5) 20 – 29
- 36.6) 30 – 39
- 36.7) 40 ou mais

37. Você convive com pessoas que fumam?

- 37.1) Sim
- 37.2) Não

38. Como você classifica seu estado de saúde?

- 38.1) Muito bom
- 38.2) Bom
- 38.3) Regular
- 38.4) Ruim
- 38.5) Muito ruim
- 38.6) Não sabe

39. Morbidade referida:

- 39.1) Diabetes
- 39.2) HAS
- 39.3) Asma
- 39.4) DPOC
- 39.5) Rinite alérgica
- 39.6) DCV
- 39.7) Câncer

40. Você lembra quanto tempo foi amamentado?

- 40.1) Sim. Quanto tempo? _____
- 40.2) Não

ANEXO 2

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) a participar, como voluntário(a), da pesquisa “FATORES COMPORTAMENTAIS ASSOCIADOS A DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS EM ADULTOS”, no caso de você concordar em participar, favor assinar ao final do documento. Sua participação não é obrigatória, e, a qualquer momento, você poderá desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com a pesquisadora ou com a instituição.

Você receberá uma cópia desse termo onde consta o telefone e endereço da pesquisadora principal, podendo tirar dúvidas do projeto e de sua participação.

PESQUISADORA RESPONSÁVEL: Márcia Rúbia Duarte Buchweitz

ENDEREÇO: Rua Gomes Carneiro, 01. 2º andar. Faculdade de Nutrição

TELEFONE: (53) 8404-0203

OBJETIVOS: Avaliar situações de risco e de proteção para doenças como diabetes, câncer, doenças respiratórias crônicas e doenças cardiovasculares.

PROCEDIMENTOS DO ESTUDO: Se concordar em participar da pesquisa, você terá que responder a um questionário sobre consumo de alguns alimentos e bebidas alcoólicas, se fuma ou não, prática de atividade física, será também pesado, medida a altura e circunferência da cintura.

RISCOS E DESCONFORTOS: Não há riscos previstos para os participantes.

BENEFÍCIOS: Com os conhecimentos obtidos através deste estudo será possível o planejamento de ações que busquem melhorar a saúde da comunidade, mais especificamente para prevenir o surgimento dessas doenças.

CUSTO/REEMBOLSO PARA O PARTICIPANTE: Não haverá nenhum custo decorrente da sua participação na pesquisa. Você também não receberá nenhum pagamento com a sua participação.

CONFIDENCIALIDADE DA PESQUISA: Seus dados são confidenciais, ou seja, em nenhum momento você será identificado individualmente. Suas informações serão somadas a outras que serão apresentadas em conjunto. Caso mude de idéia você poderá posteriormente solicitar a sua saída da pesquisa e que seus dados não sejam usados.

Assinatura da Pesquisadora Responsável:_____

Assinatura Mestranda:_____

CONSENTIMENTO DE PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO SUJEITO

Eu, _____

RG/CPF _____, declaro que li as informações contidas nesse documento, fui devidamente informado(a) pelo(a) entrevistador(a) _____ dos procedimentos que serão utilizados, riscos e desconfortos, benefícios, custo/reembolso dos participantes, confidencialidade da pesquisa, concordando ainda em participar da pesquisa. Foi-me garantido que posso retirar o consentimento a qualquer momento, sem que isso leve a qualquer penalidade. Declaro ainda que recebi uma cópia desse Termo de Consentimento.

Pelotas, _____ de _____. de _____. _____

(nome por extenso)

(assinatura)

4 Relatório de trabalho de campo

O projeto foi encaminhado a Plataforma Brasil para aprovação pelo comitê de ética da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas.

O trabalho de campo iniciou com o treinamento de 24 alunas da graduação em nutrição da Universidade Federal de Pelotas, para a aplicação dos questionários e medição de peso, altura, circunferência da cintura e circunferência do quadril. Ao final do treinamento somente 22 alunas, de fato, iniciaram a coleta de dados.

Foi feito um estudo piloto no mês de outubro de 2014, para detectar possíveis falhas, tempo de aplicação, testar o instrumento a ser aplicado e para realizar ajustes para a definição do número amostral necessário ao estudo.

A coleta de dados teve início no mês de outubro de 2014, no entanto, devido a paralisação de trabalhadores do transporte público do município, ocorrido no mês de novembro de 2014, que se estendeu até meados do mês de dezembro de 2014 impossibilitou a realização das entrevistas devido à dificuldade de deslocamento das entrevistadoras para as unidades básicas de saúde. Após o final da greve foi retomada a coleta de dados, sendo novamente paralisada no período de recesso de final de ano e retomada após o fim do recesso no início do mês de janeiro de 2015, o que ocorreu até a primeira semana de março de 2015.

Algumas variáveis do questionário foram descartadas, mas não se exclui a possibilidade de utilizá-las futuramente.

As variáveis idade, escolaridade e IMC foram categorizadas em variáveis qualitativas ordinais para melhor apresentação dos dados.

Foram feitos ajustes sobre o modelo estatístico que foi modificado para teste de qui-quadrado e tendência linear para melhor comparação dos dados com outros estudos.

5 Artigo (Journal of Human Nutrition and Dietetics)

Hábitos de vida saudáveis e não saudáveis de usuários de unidades básicas de saúde e sua relação com doenças crônicas não transmissíveis

Katharine Konrad Leal¹

Derlange Belizário Diniz²

Giselda Maria Pereira³

Márcia Rubia Duarte Buchweitz⁴

¹ Mestranda. Universidade Federal de Pelotas. Faculdade de Nutrição. Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Alimentos. Campus Porto. Rua Gomes Carneiro, 01. Sala 222. Pelotas, RS, Brasil.

² Doutora. Universidade Estadual do Ceará. Centro de Ciências da Saúde, Curso de Nutrição. Campus do Itaperi. Avenida Paranjana, 1700 - Laboratorio de Segurança Alimentar e Nutricional/ Núcleo de Experiências e Estudos em Nutrição e Saúde Pública – NENSP. Fortaleza, Ceará, Brasil.

³ Doutora. Universidade Federal de Pelotas. Instituto de Física e Matemática. Departamento de Matemática e Estatística. Campus Capão do Leão. Prédio 05 – 3º andar – sala 302. Pelotas, RS, Brasil.

⁴ Doutora. Universidade Federal de Pelotas. Faculdade de Nutrição. Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Alimentos. Campus Porto. Rua Gomes Carneiro, 01. Sala 222. Pelotas, RS, Brasil.

Key-words: chronic; diseases; food habits; primary health care

Contribuição dos autores:

Katharine Konrad Leal - concepção do projeto de pesquisa, interpretação dos dados, redação e revisão crítica.

Derlange Belizário Diniz - Revisão crítica.

Giselda Maria Pereira - análise e interpretação dos dados e revisão crítica.

Marcia Rubia Duarte Buchweitz - concepção do projeto de pesquisa e revisão crítica.

Resumo

Objetivo: investigar a presença de hábitos de vida saudáveis em adultos e idosos portadores ou não portadores de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT).

Métodos: Participaram do estudo adultos e idosos, de ambos os sexos, maiores de 18 anos, usuários das 3 unidades básicas de saúde administradas pela Universidade Federal de Pelotas, em Pelotas, RS, Brasil. Foi utilizado questionário baseado no estudo Vigilância de Fatores de Risco e Fatores de Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico, proposto pelo Ministério da Saúde e medidos peso, altura, circunferência da cintura e do quadril.

Resultados: Os 341 indivíduos entrevistados tinham em média 50 anos ($dp=17,10$), 78,6% eram do sexo feminino, 61,0% tinham entre 1 a 8 anos de escolaridade e 60,1% referiram ser portadores de DCNT, 75,9% se declararam de cor da pele branca e 71,8% possuíam renda de até 1 salário mínimo. Após análise, não se observou diferença estatística entre os grupos em relação aos hábitos de vida saudáveis e não saudáveis, exceto para a frequência de tabagismo ($p=0,003$) e IMC ($p<0,001$), onde 23,5% dos indivíduos não portadores eram fumantes e 83,9% dos portadores apresentavam excesso de peso.

Conclusão: Na população estudada tanto os indivíduos portadores como os não portadores de DCNT tinham hábitos de vida similares, com exceção da frequência de tabagismo e IMC elevado, pois os que não tinham DCNT fumavam mais e os que tinham alguma DCNT apresentavam mais sobrepeso ou obesidade.

Palavras chave: doença crônica; hábitos alimentares; atenção primária à saúde

Abstract

Objective: To investigate the presence of healthy living habits in adults and elderly patients or not carriers of chronic noncommunicable diseases (NCDs).

Methods: The study included adults and old, male and female, over 18 years, users of the three basic health units administered by the Federal University of Pelotas, in Pelotas, Brazil. A questionnaire was used based on the study Risk Factor Surveillance and Protective Factors for Chronic Diseases by Telephone Interviews, proposed by the Ministry of Health and measured weight, height, waist circumference and hip.

Results: Of the 341 individuals interviewed had on average 50 years ($SD = 17.10$), 78.6% were female, 61.0% were between 1-8 years of schooling and 60.1% reported having NCD, 75.9% said they were of white skin color and 71.8% had up to one minimum wage. After analysis, there was no statistical difference between the groups in relation to healthy lifestyles and unhealthy, except for the frequency of smoking ($p = 0.003$) and BMI ($p < 0.001$), where 23.5% of patients not holdersThey were smokers and 83.9% of patients were overweight.

Conclusion: In the population studied so many individuals as non-carriers of NCDs had similar life habits, except for smoking frequency and high BMI, for those who did not have NCDs smoked more and who had some NCDs were more overweight or obese.

Key-words: chronic; diseases; food habits; primary health care

Hábitos de vida saudáveis e não saudáveis de usuários de unidades básicas de saúde e sua relação com doenças crônicas não transmissíveis

Introdução

O perfil de mortalidade da população brasileira adulta e idosa, nas últimas décadas, tem apresentado expressiva mudança devido ao aumento de mortes causadas por doenças crônicas não transmissíveis (DCNT),¹ constituindo-se então, em problema para a Saúde Pública².

Algumas das causas dessa mudança são atribuídas ao declínio da taxa de fecundidade, aumento da qualidade de vida e acesso facilitado aos serviços de saúde, que tem contribuído para a possibilidade de maior envelhecimento da população¹. Diante dessa realidade de aumento da expectativa de vida, as DCNT já se encontram entre as principais causas de morte, sendo superiores a todas outras causas combinadas³.

As Unidades Básicas de Saúde (UBS) são a porta de entrada do Sistema Único de Saúde (SUS), que atende a maioria da população brasileira para o tratamento das DCNT. O objetivo dessas unidades é realizar o atendimento de até 80% dos problemas de saúde da população, para que não haja a necessidade de encaminhamento desses indivíduos para atendimentos em hospitais. Nelas, os usuários do SUS podem realizar consultas médicas, curativos, tratamento odontológico, tomar vacinas e coletar material para exames laboratoriais, além de ações de promoção de saúde e prevenção de doenças. Além disso, há o fornecimento de medicação básica gratuita, encaminhamentos para especialidades, dependendo do que o paciente apresentar e ações de prevenção e promoção da saúde⁴.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS)³ existe uma projeção mundial de aumento de 15% da mortalidade por DCNT entre os anos de 2010 e 2020, o que ocasionará 44 milhões de óbitos.

Um pequeno conjunto de fatores de risco responde pela maioria das mortes por DCNT e por fração substancial da carga de doenças devido a essas enfermidades. Dentre esses fatores, destacam-se o tabagismo, o consumo excessivo de bebidas alcoólicas, dietas inadequadas e a inatividade física, que apesar da elevada prevalência, podem ser prevenidos⁵. Dentre estes fatores, o excesso de peso, hipertensão arterial, tabagismo, consumo excessivo de álcool, inatividade física, consumo inadequado de frutas e legumes e hiperglicemia, representam 45,9% da carga global de fatores de risco para DCNT^{6,7}.

No Brasil, as DCNT, entre as quais, acidente vascular cerebral, infarto, hipertensão arterial, câncer, diabetes e doenças respiratórias crônicas, são responsáveis

por cerca de 70% do total de mortes, atingindo fortemente grupos mais vulneráveis, como a população de baixa escolaridade e renda⁸.

A diversidade regional do país que tem dimensões continentais, dificulta a extração dos achados para todos os lugares, o que provoca o interesse da realização de estudos com foco em populações de cidades de pequeno e médio portes e com populações carentes, para que os achados sobre esses fatores possam subsidiar políticas públicas pontuais e locais.

O estudo dos hábitos de vida de indivíduos portadores de DCNT também possibilitará o conhecimento dos principais fatores que podem induzir ao surgimento dessas doenças, de modo que possam ser planejadas ações preventivas por meio da construção de políticas públicas saudáveis, incluindo ações preventivas de orientação nas UBS sobre o tema.

As ações preventivas, por sua vez, definem-se como intervenções orientadas a evitar o surgimento de doenças específicas, reduzindo sua incidência e prevalência nas populações⁹ (CZERESNIA, 2003).

Diante do exposto, o objetivo do presente estudo foi investigar a presença de hábitos saudáveis e não saudáveis em adultos e idosos portadores ou não portadores de doenças crônicas não transmissíveis, usuários de unidades básicas de saúde situadas nas maiores regiões administrativas da cidade de Pelotas¹⁰, no Rio Grande do Sul, Brasil.

Métodos

Estudo transversal, realizado na cidade de Pelotas no Rio Grande do Sul, Brasil, com indivíduos adultos e idosos de ambos os sexos, portadores ou não portadores de DCNT, usuários das três Unidades Básicas de Saúde (UBS) administradas pela Universidade Federal de Pelotas (UFPel). A cidade de Pelotas dispõe em sua estrutura de saúde de 52 Unidades Básicas de Saúde, sendo que 3 delas são administradas pela UFPel, e seu atendimento está vinculado às atividades de ensino e pesquisa sendo que toda a ação de orientação aos usuários é realizada em conformidade com as diretrizes de ensino das faculdades de medicina, enfermagem e nutrição. Os dados foram coletados no período de outubro de 2014 a março de 2015, correspondente às estações da primavera e verão, onde não se observa uma maior busca de atendimento da população a UBS devido a questões climáticas, nesta faixa etária.

Amostragem

O cálculo amostral foi realizado a partir de informações obtidas do sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL)¹¹ e de estudo piloto nos locais onde seriam realizadas as entrevistas. Foram consideradas as médias e desvios padrões das variáveis quantitativas e a prevalência para as variáveis qualitativas. Foi utilizado intervalo de confiança de 95% e margem de erro de 1 unidade para variáveis quantitativas e 5% para as prevalências das qualitativas. O tamanho amostral obtido foi ajustado de acordo com número médio de atendimento mensal das três UBS, resultando em um tamanho amostral de 341 indivíduos para as três UBS. Estas unidades tem uma média de 2000 atendimentos mensais, sendo cerca de 500 na UBS Vila Municipal, 500 no Centro Social Urbano Areal e 1000 no Centro Social Urbano Areal Leste. O número de indivíduos estabelecidos para cada local manteve a proporcionalidade de atendimentos à população entre eles, com o objetivo de assegurar a representatividade entre a população estudada.

O critério para inclusão no estudo era o aceite ao convite para participação na pesquisa, realizado a cada 2 pacientes atendidos na UBS. Os dados foram coletados por meio de aplicação de questionário e medições de peso, altura, circunferência da cintura e do quadril, a indivíduos de ambos os性os que buscavam atendimento com clínico geral nessas UBS. As gestantes não foram incluídas no estudo.

Os indivíduos eram abordados após receberem o atendimento com o clínico geral na UBS, e, após concordância de participação no estudo, eram pesados e medidos e respondiam a questionário com perguntas. As coletas de dados eram realizadas três vezes por semana em cada UBS, com alternância semanal dos dias para promover a cobertura de todos os dias de atendimento regular da população. Não houve recusas, porém 17 questionários foram descartados devido à falta de alguma informação, tais como medidas de peso, altura ou algumas das circunferências.

Equipe de pesquisa

A equipe de entrevistadores era formada por alunos da graduação em Nutrição da UFPel, que foram previamente treinados para a aplicação do questionário e coleta das medidas antropométricas.

Instrumentos de pesquisa

O questionário aplicado foi baseado em instrumento de estudo realizado anualmente pelo Ministério da Saúde, chamado VIGITEL¹¹.

O questionário continha variáveis sociodemográficas (sexo, idade em anos completos), raça, renda (em salários mínimos), escolaridade (em anos de estudo); variáveis antropométricas (peso em quilogramas e altura em metros), Índice de Massa Corporal (IMC), circunferência da cintura (em centímetros), circunferência do quadril (em centímetros), relação cintura/quadril; DCNT autorreferida; informações de consumo alimentar (consumo semanal de feijão, verduras ou legumes, frutas, refrigerantes e sucos artificiais, leite integral e hábito de comer carne vermelha sem a remoção da gordura visível). Quanto ao tabagismo, os indivíduos foram classificados em fumantes, não fumantes ou ex fumantes, quanto ao consumo de álcool foram classificados em consumo mais de 3 vezes por semana e menos de 3 vezes por semana. Para a informação sobre a atividade física, foi perguntado se os indivíduos teriam praticado exercício físico nos últimos 3 meses. Algumas variáveis como a idade, escolaridade e IMC foram categorizadas em qualitativas ordinais.

Foram considerados como hábitos de vida não saudáveis o consumo mais de três vezes na semana de refrigerantes e sucos artificiais, o hábito de consumir leite integral e gorduras visíveis das carnes vermelhas, a inatividade física, o tabagismo (fumantes e ex fumantes), o consumo de álcool mais de três vezes na semana e o sobrepeso e a obesidade e como hábitos saudáveis, o consumo de cinco ou mais vezes na semana de frutas, verduras e legumes e de feijões, a atividade física, nunca ter fumado de acordo com os critérios utilizados pelo VIGITEL¹¹.

A aferição do peso corporal e altura foi realizada utilizando-se balança antropométrica da marca Filizola® com capacidade para 150kg e sensibilidade de 100g. A balança foi colocada em local plano e a medição foi realizada com os indivíduos vestidos, porém sem sapatos, conforme orientação da OMS¹².

A aferição da circunferência da cintura foi medida no ponto médio entre o rebordo costal inferior e a crista ilíaca e do quadril ao nível do ponto de maior circunferência da região glútea¹³. Para ambas as medidas utilizou-se fita antropométrica, inelástica, com capacidade de 1,5m e espessura de 1 mm¹².

Para o cálculo do índice de massa corporal (IMC) foi utilizada a fórmula do peso em kg dividido pelo quadrado da altura em metros, e os indivíduos foram classificados

conforme a OMS¹⁴. Os valores da relação cintura/quadril (RCQ) foram obtidos pelo cálculo da circunferência da cintura dividido pela circunferência do quadril¹⁴.

Análise dos dados

Os dados foram duplamente digitados no programa Excel®, por indivíduos previamente treinados. Após a verificação da consistência dos dados, foram realizadas as análises nos pacotes estatísticos SPSS 20 e Bioestat 5.0. Para a descrição da amostra foram calculadas as prevalências para as variáveis socioeconômicas, demográficas, IMC, relação cintura/quadril elevada, hábitos de vida saudáveis e não saudáveis, de acordo com a presença ou ausência de DCNT autorreferidas. Para a comparação das proporções foram utilizados o teste de qui-quadrado, com correção de Yates, quando necessário para variáveis qualitativas nominais, e tendência linear para qualitativas ordinais, adotando-se um nível de significância para $p<0,05$.

Aspectos éticos

O estudo foi submetido ao comitê de ética da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas e aprovado sob o parecer nº 757.202. Os participantes alfabetizados assinaram termo de consentimento livre e esclarecido, e os não alfabetizados foram esclarecidos verbalmente pelos entrevistadores, informando consentimento por meio de impressão digital.

Resultados

Os 341 indivíduos entrevistados apresentaram em média 50 anos de idade, variando de 18 a 89 anos ($dp=17,10$), 78,6% ($n=268$) eram do sexo feminino, mais da metade tinham entre 1 a 8 anos de escolaridade (61,0%) e eram portadores de DCNT (60,1%). A maioria (75,9%) declarou-se de cor da pele branca e possuía renda familiar de até 1 salário mínimo (71,8%) (Tabela 1).

Na tabela 2 observa-se que a maioria dos portadores de DCNT tinham mais idade do que os não portadores (67,8 e 34,6%, respectivamente) $p<0,001$. Quanto aos anos de estudo, eram menos escolarizados do que os não portadores (65,3 e 54,4%, respectivamente) $p=0,023$. Em relação ao IMC observou-se que os portadores de DCNT apresentavam uma maior frequência de sobre peso e obesidade do que os não portadores (83,9 e 59,6%, respectivamente) $p<0,001$.

Verifica-se na Tabela 3, pela análise dos indicadores de hábitos de vida saudáveis e não saudáveis entre grupos de portadores e não portadores de DCNT, que o hábito do tabagismo foi o único indicador que apresentou diferença estatística ($p = 0,003$), sendo que os indivíduos portadores de DCNT fumavam menos que os não portadores (47,3 e 57,3%, respectivamente).

Quanto aos outros indicadores, apesar de não ser observada diferença estatística entre os grupos, verificou-se que o grupo de portadores de DCNT apresentou maior frequência do que os não portadores em relação ao consumo de frutas (63,4 e 55,9%, respectivamente), e por ser fisicamente inativo (53,2 e 44,8%, respectivamente).

Discussão

A população estudada caracterizou-se predominantemente por indivíduos do sexo feminino, com elevada prevalência de DCNT, de idade avançada, com baixa escolaridade e renda. Segundo Pimentel et al.,¹⁵ o fato das mulheres utilizarem mais os serviços de saúde, tanto em nível ambulatorial como hospitalar, revela a sua maior propensão de buscar espontaneamente os cuidados de saúde, enquanto os homens o fazem principalmente devido a exigências do trabalho ou por necessidade para obtenção do seguro social.

Em estudo realizado por Silva et al.¹⁶ com pacientes hipertensos atendidos em uma unidade de Estratégia de Saúde da Família, numa cidade do sul de Minas Gerais (2013), avaliaram a alimentação e a qualidade de vida relacionada à saúde de indivíduos hipertensos. Nesse estudo também foi encontrado que a maioria de indivíduos é de faixa etária mais elevada e de menor escolaridade, assim como os verificados por Carolino et al.¹⁷ com pacientes diabéticos atendidos em UBS na cidade de Maringá, PR. Os resultados das pesquisas sugerem que o envelhecimento populacional aumenta a probabilidade de acometimento por DCNT, principalmente em indivíduos com baixo poder aquisitivo e de menor escolaridade^{18,19}. As estimativas demonstram que a cada ano, 650 mil novos idosos são incorporados à população brasileira, sendo que a maior parte deles, portando doenças crônicas e alguns com limitações funcionais²⁰.

A elevada prevalência de excesso de peso nos usuários com DCNT do presente estudo, também foi encontrada em outros estudos como o de Carolino et al.¹⁷ (81,3%) em pacientes diabéticos, Gerab et al.²¹ em estudo realizado com pacientes hipertensos e diabéticos acompanhados em tratamento em dez UBS no município de São Paulo (65,5%) e Silva et al.¹⁶ em uma unidade de Estratégia de Saúde da Família no Sul de Minas Gerais,

que identificaram um percentual de 75,3% de excesso de peso nos pacientes hipertensos estudados. Sabe-se que existe uma relação inversa entre a qualidade de vida e o IMC, pois conforme ocorre o aumento do IMC diminui a qualidade de vida dos indivíduos e a percepção sobre a sua própria saúde pode afetar os esforços para manter ou alterar seu peso²². A obesidade possui associações positivas relacionadas a problemas de saúde como os cardiovasculares²³, cerebrovasculares, distúrbios metabólicos, diferentes tipos de câncer, doenças do aparelho digestivo, entre outras²⁴.

Nos indivíduos que não referiram DCNT, a maioria (57,3%), nunca havia fumado, porém, entre os fumantes, foi constatada maior prevalência no grupo de não portadores (23,5%) em relação ao grupo dos portadores de DCNT (16,6%). Resultados semelhantes em indivíduos portadores de DCNT foram encontrados em usuários de UBS de João Pessoa na Paraíba, com uma prevalência de 13,4% de fumantes²⁵. Em outra pesquisa na cidade de Teixeira (MG) em 2005, com indivíduos hipertensos e diabéticos, verificou-se que 19,6% dos entrevistados eram tabagistas²⁶. O tabagismo é um importante fator de risco para o desenvolvimento de várias doenças crônicas, como câncer, doenças pulmonares e cardiovasculares, sendo o uso do tabaco o líder global entre as causas de mortes evitáveis²⁷.

Considerando que no presente estudo os portadores de DCNT fumavam menos do que os não portadores, observa-se a existência de uma inversão do efeito do risco da frequência de tabagismo em relação ao surgimento dessas doenças. No entanto, deve-se considerar a forte influência das restrições legais e sociais ao consumo de tabaco em ambientes públicos, bem como ao efeito da mídia no sentido de diminuição da propaganda para consumo e de esclarecimentos sobre os efeitos deletérios à saúde pelo uso de cigarros. Por outro lado, também deve ser questionada a efetividade das ações de prevenção das UBS contra o surgimento dessas doenças, pois a orientação que deve ser dada tanto a indivíduos portadores como a não portadores de DCNT, tem como objetivo a adesão de ambos os grupos a prática de hábitos de vida saudáveis.

Outro aspecto a ser considerado é de que as UBS vinculadas a Universidade, com ações desenvolvidas conforme o padrão de ensino aos profissionais de saúde, não mostraram uma melhor adesão dos portadores e não portadores de DCNT para prática de hábitos de vida saudáveis, uma vez que ambos os grupos apresentaram resultados que não diferiram estatisticamente, tanto negativos como positivos em relação à essas práticas.

Conclusões

Na população do estudo tanto os indivíduos portadores como os não portadores de DCNT tinham hábitos de vida similares, com exceção da frequência de tabagismo e do IMC elevado, sendo que aqueles que não tinham nenhuma DCNT fumavam mais e os que tinham alguma DCNT apresentaram-se com mais sobrepeso ou obesidade.

Agradecimentos

Não há conflitos de interesse.

Referências

1. Ribeiro AG, Cotta RMM, Ribeiro SMR. Promoção da saúde e a prevenção integrada dos fatores de risco para doenças cardiovasculares. *Cienc Saude Colet.* 2012;17(1):7-17.
2. Casado L, Vianna LM, Thuler LCS. Fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: uma revisão sistemática. *Ver Bras Cancerol.* 2009; 55(4):379-88.
3. World Health Organization. Global status report on noncommunicable diseases 2014. Geneva: 2014 [Acesso em 15 de julho de 2015]. Disponível em: <<http://www.who.int/global-coordination-mechanism/publications/global-status-report-ncds-2014-eng.pdf?ua=1>>.
4. Ministério da Saúde. Portal Brasileiro de dados abertos. Unidades Básicas de Saúde – UBS. 2013 [Acesso em 20 de agosto de 2015]. Disponível em: <<http://dados.gov.br/dataset/unidades-basicas-de-saude-ubs>>.
5. World Health Organization. *World health statistics 2014*. Geneva, 2014 [Acesso em 15 de julho de 2015]. Disponível em: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/112738/1/9789240692671_eng.pdf>.
6. Duncan BB, Chor D, Aquino EML, Bensenor IM, Mill JG, Schmidt MI et al. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: prioridade para enfrentamento e investigação. *Rev. Saúde Pública.* 2012 Dec; 46(Suppl 1): 126-134.
7. Tavares RS, Silva DMGV, Sasso GTMD, Padilha MICS, Santos CRM. Fatores de riscos cardiovasculares: estudo com pessoas hipertensas, de um bairro popular na região amazônica. *Cienc Cuid Saude* 2014; 13(1):4-11.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Coordenação Geral de Doenças e Agravos Não Transmissíveis. *Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Brasil, 2011-2022.* Brasília, DF, 2011.

9. Czeresnia D, Freitas CM. Promoção de Saúde: conceitos, reflexões, tendências. Rio de Janeiro: Ed Fiocruz, 2003. P. 15-38.
10. Prefeitura Municipal de Pelotas. Secretaria de Gestão Urbana [Internet]. Mapa Urbano Cadastral. 2012 [Acesso em 23 de junho de 2015]. Disponível em: <http://www.pelotas.com.br/servicos/inc/arquivos/MAPA_URBANO_CADASTRAL_2012.pdf>.
11. Brasil. Vigitel Brasil 2014: *vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. Brasília: Ministério da Saúde, abril, 2014.
12. World Health Organization. WHO Expert Committee on Physical Status: the use and interpretation of anthropometry phisical status. Geneva: World Health Organization; 1995. (WHO Technical Report Series, vol 854).
13. I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica. Rev Soc Bras Hipert 2004;17(4).
14. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a World Health Organization Consultation. Geneva: World Health Organization, 2000. p. 256. WHO Obesity Technical Report Series, n. 284.
15. Pimentel IRS, Coelho BC, Lima JC, Ribeiro FG, Sampaio FPC, Pinheiro RP et al. Caracterização da demanda em uma Unidade de Saúde da Família. Rev bras med fam comunidade. Florianópolis, 2011 Jul-Set; 6(20): 175-81.).
16. Silva PCS, Fava SMCL, Machado JP, Bezerra SMMS, Gonçalves MPT, Veiga EV. Alimentação e qualidade de vida relacionada à saúde de pessoas com hipertensão arterial sistêmica. Rev Rene. 2014 nov-dez; 15(6):1016-23.
17. Carolino IDR, Molena-Fernandes CA, Tasca RS, Marcon SS, Cuman RKN. Fatores de risco em pacientes com diabetes mellitus tipo 2. Rev Latino-am Enfermagem 2008 março-abril; 16(2).

18. Pinheiro ARO, Freitas SFT, Corso ACT. Uma abordagem epidemiológica da obesidade. *Rev Nutr.* 2004;17(4):523-33.
19. Schmidt MI, Duncan BB, Azevedo e Silva G, Menezes AM, Monteiro CA, Barreto SM, et al. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. Série Saúde no Brasil 4. *Lancet.* 2011;61-74.
20. Veras R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. *Rev Saude Publica.* 2009;43(3):548-54.
21. Gerab RC, Ribeiro SA, Felicíssimo A, Ramos LR. Controle de diabetes e hipertensão arterial na atenção primária à saúde em uma região do município de São Paulo. *RAS* – Vol. 14, No 57 – Out-Dez, 2012.
22. Ford SF, Moriarty DG, Zack MM, Mokdad DPC. Self-Reported Body Mass Index and Health-Related Quality of Life: Findings from the Behavioral Risk Factor Surveillance System. *Obesity Research* 2001; 9(1):21-31.
23. Viebig RF, Valero MP, Araújo F, Yamada AT, Mansur AJ. Perfil de saúde cardiovascular de uma população adulta da região metropolitana de São Paulo. *Arq Bras Cardiol.* 2006;86(5):353-60.
24. Sartori JB, Neves J, Peres KG. Obesidade em adultos: estudo de base populacional num município de pequeno porte no sul do Brasil em 2005. *Cienc Saude Colet.* 2010;15(1):105-13.
25. Rodrigues DF, Brito GEG, Sousa NM, Rufino TMS, Carvalho TD. Prevalência de fatores de risco e complicações do diabetes mellitus tipo 2 em usuários de uma unidade de saúde da família. *Rev Bras Cien da saúde* 15(3):277-286, 2011.
26. Cotta RMM, Batista KCS, Reis RS, Souza GA, Dias G, Castro FAF et al. Perfil sociossanitário e estilo de vida de hipertensos e/ou diabéticos, usuários do Programa de Saúde da Família no município de Teixeiras, MG, Ciência & Saúde Coletiva, 14(4):12511260, 2009.

27. World Health Organization. WHO report on the global tobacco epidemic, 2011: warning about the dangers of tobacco. Geneva: World Health Organization, 2011.

Tabela 1. Características demográficas, socioeconômicas e presença de DCNT¹ na população do estudo. Pelotas, RS, Brasil. 2015. (N=341)

Variáveis	N (%)
Sexo	
Feminino	268 (78,6)
Masculino	73 (21,4)
Idade em anos	
18 – 29	56 (16,4)
30 – 39	48 (14,1)
40 – 49	51 (15,0)
Mais de 50	186 (54,5)
Cor da pele	
Branca	259 (75,9)
Preta	51 (15,0)
Amarela	2 (0,6)
Parda	25 (7,3)
Indígena	2 (0,6)
Não sabe	2 (0,6)
Anos de estudo	
Não alfabetizado	12 (3,5)
1 – 8	208 (61,0)
9 – 11	95 (27,9)
12 ou mais	26 (7,6)
Renda	
Até 1 salário mínimo	245 (71,8)
1 a 3 salários mínimos	94 (27,6)
4 ou mais salários mínimos	2 (0,6)
DCNT	
Sim	205 (60,1)
Não	136 (39,9)

¹Doença Crônica Não Transmissível

Tabela 2. Variáveis demográficas, socioeconômicas e antropométricas segundo a presença de DCNT¹. Pelotas, RS, Brasil, 2015. (N=341)

Variáveis	DCNT		Valor de p
	Sim	Não	
	N (%)	N (%)	
Sexo			0,361**
Feminino	165 (80,5)	103 (75,7)	
Masculino	40 (19,5)	33 (24,3)	
Faixa etária			<0,001*
18 – 29	20 (9,8)	36 (26,5)	
30 – 39	14 (6,8)	32 (23,5)	
40 – 49	32 (15,6)	21 (15,4)	
50 ou mais	139 (67,8)	47 (34,6)	
Anos de estudo			0,023*
Não alfabetizado	11 (5,4)	1 (0,7)	
1 – 8	134 (65,3)	74 (54,4)	
9 – 11	50 (24,4)	45 (33,1)	
12 ou mais	10 (4,9)	16 (11,8)	
Relação cintura/quadril elevada			0,318**
Sim	121 (59,0)	72 (52,9)	
Não	84 (41,0)	64 (47,1)	
Índice de Massa Corporal			<0,001*
Abaixo do peso (IMC<18,5 kg/m ²)	5 (2,4)	3 (2,2)	
Eutrófico (IMC>18,5 e \geq 24,9 kg/m ²)	28 (13,7)	52 (38,2)	
Sobrepeso (IMC \geq 25 e <30 kg/m ²)	78 (38,0)	43 (31,6)	
Obesidade (IMC \geq 30kg/m ²)	94 (45,9)	38 (28,0)	

¹Doença Crônica Não Transmissível

*teste de tendência linear

**teste de qui-quadrado

Tabela 3. Hábitos de vida saudáveis e não saudáveis, segundo a presença de DCNT¹
Pelotas, RS, Brasil, 2015. (N=341)

Hábitos de Vida	DCNT		Valor de p
	Sim N (%)	Não N (%)	
Consumo \geq 5 vezes na semana			
Verduras ou legumes	87 (42,4)	52 (38,2)	0,509**
Frutas	130 (63,4)	76 (55,9)	0,201**
Feijão	118 (57,6)	91 (66,9)	0,105**
Consumo de refrigerante ou suco artificial > 3 vezes na semana	91 (44,4)	70 (51,5)	0,241**
Consumo de leite integral	108 (52,7)	71 (52,2)	1,000**
Consumo de carne sem remoção da gordura aparente	56 (27,3)	47 (34,5)	0,192**
Indivíduos fisicamente inativos	109 (53,2)	61 (44,8)	0,163**
Tabagismo			
Fumante	34 (16,6)	32 (23,5)	
Ex-fumante	74 (36,1)	26 (19,1)	
Não fumante	97 (47,3)	78 (57,3)	
Consumo de álcool 3 ou mais vezes na semana			1,00***
Sim	3 (1,5)	1 (0,7)	
Não	202 (98,5)	135 (99,3)	

*Teste de tendência linear

**Teste de qui-quadrado

***Teste exato de fischer

¹Doença Crônica Não Transmissível

6 Considerações finais

Na população do estudo, tanto os portadores como os não portadores de DCNT, tinham hábitos de vida similares, com exceção para o tabagismo e do IMC elevado. Observou-se no caso do tabagismo que na comparação entre o grupo de portadores e não portadores de DCNT, mais da metade no grupo dos não portadores nunca havia fumado. Por outro lado os que tinham alguma DCNT apresentaram mais sobrepeso ou eram obesos.

Os indivíduos do estudo apresentaram elevada prevalência de relação cintura/quadril elevada, mas os resultados não diferiram estatisticamente entre os grupos.

Com o presente estudo verificou-se elevada prevalência de indicadores de risco e de proteção que podem ser utilizados para subsidiar um planejamento estratégico com ações preventivas para essa população com vistas a minimizar o surgimento de DCNT. A prevenção secundária torna-se muito importante tanto para diminuir o sofrimento com complicações futuras naqueles que já possuem alguma DCNT, quanto para diminuir a prevalência dessas doenças, porém, as ações preventivas em relação as DCNT nas UBS estudadas não se mostraram eficientes, haja vista que os dois grupos apresentaram hábitos de vida bastante similares. O fato das UBS serem administradas pela universidade parece não ter conferido mais eficiência proporcionando um maior enfoque para ações de orientação, de modo a aumentar a adesão dessa população aos hábitos de vida mais saudáveis.

O estudo teve como limitações o viés de possível subinformação em relação aos hábitos não saudáveis, pois pessoas acima do peso costumam ocultar os verdadeiros hábitos de vida. Por se tratar de um estudo transversal não foi possível interpretar as associações encontradas como relações de causa-efeito.

Referências

AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR. *Promoção da saúde e prevenção de riscos e doenças na saúde suplementar.* 2. ed., Rio de Janeiro: ANS,2007. 168p.

ALVES, L.C.; RODRIGUES, R.N. Determinantes da autopercepção de saúde entre idosos do município de São Paulo, Brasil. *Rev Panam Salud Publica.* 2005;17(5-6):333-41.

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Tabaco e pobreza, um círculo vicioso – a convenção - quadro de controle de tabaco: uma resposta.* Brasília, 2004, 171p.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. *A vigilância, o controle e a prevenção das doenças crônicas não-transmissíveis: DCNT no contexto do Sistema Único de Saúde brasileiro / Brasil.* Ministério da Saúde – Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Cadernos de Atenção Básica n. 15. Hipertensão Arterial Sistêmica.* Brasília, DF, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Cadernos de Atenção Básica n. 16. Diabetes Mellitus.* Brasília, DF, 2006b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. *Diretrizes e Recomendações para o Cuidado Integral de Doenças Crônicas Não-Transmissíveis.* Promoção da Saúde, Vigilância, Prevenção e Assistência. Brasília, DF, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Cadernos de Atenção Básica n. 25. Doenças Respiratórias Crônicas.* Brasília, DF, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Coordenação Geral de Doenças e Agravos Não Transmissíveis. *Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Brasil, 2011-2022*. Brasília, DF, 2011a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. ABC do câncer: abordagens básicas para o controle do câncer. Rio de Janeiro: INCA, 2011b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portal Brasil, 2012. Disponível em <<http://www.brasil.gov.br/saude/2011/09/doencas-cardiovasculares>>. Acesso em 17 de abril de 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portal Brasileiro de dados abertos, 2013. Disponível em <http://dados.gov.br/dataset/unidades-basicas-de-saude-ubs>. Acesso em 20 de agosto de 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. *Vigitel Brasil 2013: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. Brasília, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. *Vigitel Brasil 2014: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. Brasília, abril de 2014a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portal Brasil. Males do fumo passivo, 2014b. Disponível em <<http://www.brasil.gov.br/saude/2011/05/males-do-fumo-passivo>>. Acesso em 20 de setembro de 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2014. Incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2014c.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Pesquisa Nacional de Saúde 2013 Percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas. Rio de Janeiro, 2014d.

CAROLINO, I.D.R.; MOLENA-FERNANDES, C.A.; TASCA, R.S.; MARCON, S.S.; CUMAN, R.K.N. Fatores de risco em pacientes com diabetes mellitus tipo 2. *Rev Latino-am Enfermagem* 2008 março-abril; 16(2).

CASADO, L.; VIANNA, L.M.; THULER, L.C.S. Fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: uma revisão sistemática. *Ver Bras Cancerol.* 2009;55(4):379-88.

CESARINO, C.B.; CIPULLO, J.P.; MARTIN, J.F.V.; CIORLIA, L.A.; GODOY, M.R.P.; CORDEIRO, J.A.; RODRIGUES, I.C. Prevalência e fatores sociodemográficos em hipertensos de São José do Rio Preto. *Arq Bras Card* 2008; 91(1): 31–35.

CHOBANIAN, A.V.; BAKRIS, G.J.; BLACK, H.R.; CUSHMAN, W.C.; LEE, A.; GREEN, L.A. et al. The seventh report of the joint national committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure. *Hypertension* 2003; 42: 1206-52.

COORDENAÇÃO GERAL DA POLÍTICA DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO, Secretaria de Assistência à Saúde, Ministério da Saúde. *Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável.* Brasília: Ministério da Saúde; 2005. (Série A. Normas Técnicas e Manuais).

COSTA, L.S.; LIBERALI, R. Avaliação da qualidade de vida na obesidade. *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*, São Paulo v.2, n.9, p.232-239, Maio/Jun. 2008. ISSN 1981-9919.

COSTA, L.C.; THULER, L.C.S. Fatores associados ao risco para doenças não transmissíveis em adultos brasileiros: estudo transversal de base populacional. *Rev Bras Estud Popul.* 2012;29(1):133-45.

COTTA, R.M.M.; BATISTA, K.C.S.; REIS, R.S.; SOUZA, G.A.; DIAS, G.; CASTRO, F.A.F. et al. Perfil sociossanitário e estilo de vida de hipertensos e/ou diabéticos, usuários do Programa de Saúde da Família no município de Teixeiras, MG, Ciência & Saúde Coletiva, 14(4):12511260, 2009.

CZERESNIA, D.; FREITAS, C.M. Promoção de Saúde: conceitos, reflexões, tendências. Rio de Janeiro: Ed Fiocruz, 2003. P. 15-38.

DUNCAN, B.B.; CHOR, D.; AQUINO, E.M.L.; BENSONOR, I.M.; MILL, J.G.; SCHMIDT, M.I. et al. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: prioridade para enfrentamento e investigação. Rev. Saúde Pública. 2012 Dec; 46(Suppl 1): 126-134.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Indicadores Sociodemográficos e de Saúde no Brasil 2009*. Estudos e Pesquisas Informação Demográfica e Socioeconômica, número 25. 2009.
http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/indic_sociosaudade/2009/indic_saude.pdf acesso em 10 de abril de 2015.

FEITOSA, R.C.L.; PONTES, E.R.J.C. Levantamento dos hábitos de vida e fatores associados à ocorrência de câncer de tabagistas do município de Sidrolândia (MS, Brasil). Ciênc. Saúde coletiva vol.16 n.2 Rio de Janeiro Feb. 2011.

FORD, S.F.; MORIARTY, D.G.; ZACK, M.M.; MOKDAD, D.P.C. Self-Reported Body Mass Index and Health-Related Quality of Life: Findings from the Behavioral Risk Factor Surveillance System. Obesity Research 2001; 9(1):21-31.

LESSA, I. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: um desafio para a complexa tarefa da vigilância. Ciênc. Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 9, n.4, pg.931-943, out./dez. de 2004.

LIMA, W.L.; LIMA, E.V.N.C.L.; COSTA, M.R.S.R.; SANTOS, A.M.; SILVA, A.A.M.; COSTA, E.S. Asma e fatores associados em adolescentes de 13 e 14

anos em São Luís, Maranhão, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro , v. 28, n. 6, p. 1046-1056, June 2012.

LONGO, G.Z.; NEVES, J.; CASTRO, T.G.; PEDROSO, M.R.O.; MATOS, I.B. Prevalência e distribuição dos fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis entre adultos da cidade de Lages (SC), sul do Brasil, 2007. *Rev Bras Epidemiol* 2011; 14(4): 698-708.

MAHAN, L.K; ESCOTT-STUMP, S.; RAYMOND, J.L. Krause: *Alimentos, Nutrição e Dietoterapia*. 13º edição. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2012. 1227p.

MALTA, D.C.; CEZARIO, A.C.; MOURA, L. A construção da vigilância e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis no contexto do Sistema Único de Saúde. *Epidemiol Serv Saúde*, 2006; 15(3):47-65.

MALTA, D.C.; ISER, B.P.M.; CLARO, R.M.; MOURA, L.; BERNAL, R.T.I.; NASCIMENTO, A.F. et al. Prevalência de fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis em adultos: estudo transversal, Brasil, 2011. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 22, n. 3, set. 2013.

MANSUR, A.P.; FAVARATO, D. Mortalidade por Doenças Cardiovasculares no Brasil e na Região Metropolitana de São Paulo: Atualização 2011. *Arq Bras Cardiol* 2012;99(2):755-761.

MARINHO, S. P.; MARTINS, I. S.; PERESTRELO, J. P. P.; OLIVEIRA, D. C. Obesidade em adultos de segmentos pauperizados da sociedade. *Rev. Nutrição, Campinas*, v.16, n.2, pg.195-201, abr./jun. 2003.

MARQUES, C.P. Envelhecimento no Brasil: da formulação de políticas à estruturação de serviços de saúde integrais. *Tempus, actas de saúde colet*, Brasília, 8(1), 65-70, mar, 2014.

MATHERS, C.D.; LONCAR D. Projections of Global Mortality and Burden of Disease from 2002 to 2030. *PLoS Med* 2006; 3(11):442.

MELLO, P.R.B.; PINTO, G.R.; BOTELHO, C. The influence of smoking on fertility, pregnancy and lactation. *Jornal de Pediatria*, Rio de Janeiro, v. 77, n. 4, p. 257-264, 2001.

MENEZES, A.M.B., PEREZ-PADILLA, R., JARDIM, J.R., MUIÑO, A., LOPEZ, M.V., VALDIVIA, G., et al. Chronic obstructive pulmonary disease in five Latin American cities (the PLATINO study): a prevalence study. *Lancet*. 2005;366(9500):1875-81. DOI:10.1016/S0140-6736(05)67632-5.

MONTEIRO, C.A.; MONDINI, L.; SOUZA, A.L.; POPKIN, B. *Da desnutrição para a obesidade: a transição nutricional no Brasil*. In: Monteiro CA, ed. Velhos e Novos Males da Saúde no Brasil: a evolução do país e suas doenças, 2^aed. São Paulo: Hucitec, Nupens/USP, 2000: 247–55.

OLIVEIRA, A.F.C.; NOGUEIRA, M.S. Obesidade como fator de risco para a hipertensão entre profissionais de enfermagem de uma instituição filantrópica. *Rev. esc. enferm. USP*, São Paulo, v. 44, n. 2, p. 388-394, June 2010.

OLIVEIRA, N. A. P.; MARTINS, M. S. A. S.; GUIMARÃES, L. V.; LOPES, M. A. L.; ESPINOSA, M. M. Prevalência de fatores de risco em Alta Floresta. *Nutrire: rev. Soc. Bras. Alim. Nutr.= J. Brazilian Soc. Food Nutr.*, São Paulo, SP, v. 39, n. 1, p. 17-24, abr. 2014.

OLIVEIRA-CAMPOS, M.; RODRIGUES-NETO, J.F.; SILVEIRA, M.F.; NEVES, D.M.R.; VILHENA, J.M.; OLIVEIRA, J.F. et al. Impacto dos fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis na qualidade de vida. *Ciênc. saúde coletiva*. Rio de Janeiro, v. 18, n. 3, p. 873-882, Mar. 2013.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). *Doenças crônicas degenerativas e obesidade: estratégia mundial sobre alimentação saudável, atividade física e saúde*. Brasília, 2003. 60 p. Disponível em:

http://www.opas.org.br/sistema/arquivos/d_cronic.pdf. Acesso em 17 de abril de 2015.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). *Glossário de Promoção da Saúde*. Geneva, 1998.

PELOTAS. Prefeitura Municipal de Pelotas. Secretaria de Gestão Urbana. Disponível em <http://www.pelotas.com.br/servicos/inc/arquivos/MAPA_URBANO_CADASTRAL_2012.pdf>. Acesso em 23 de junho de 2015.

PEREIRA, M.; LUNET, N.; AZEVEDO, A.; BARROS, H. Differences in prevalence, awareness, treatment and control of hypertension between developing and developed countries. *J Hypertension*, 2009; 27(5): 963–975.

PIMENTEL, I.R.S.; COELHO, B.C.; LIMA, J.C.; RIBEIRO, F.G.; SAMPAIO, F.P.C.; PINHEIRO, R.P. et al. Caracterização da demanda em uma Unidade de Saúde da Família. *Rev bras med fam comunidade*. Florianópolis, 2011 Jul-Set; 6(20): 175-81.).

PINHEIRO, A.R.O.; FREITAS, S.F.T.; CORSO, A.C.T. Uma abordagem epidemiológica da obesidade. *Rev Nutr.* 2004;17(4):523-33.

RIBEIRO, A.G.; COTTA, R.M.M.; RIBEIRO, S.M.R. Promoção da saúde e a prevenção integrada dos fatores de risco para doenças cardiovasculares. *Cienc Saude Colet.* 2012;17(1):7-17.

ROCHA-BRISCHILIARI, S.C.; AGNOLO, C.M.D.; GRAVENA, A.A.F.; LOPES, T.C.R.; CARVALHO, M.D.B.; PELLOSO, S.M. Doenças Crônicas não Transmissíveis e Associação com Fatores de Risco. *Rev Bras Cardiol.* 2014;27(1):35-42.

RODRIGUES, D.F.; BRITO, G.E.G.; SOUSA, N.M.; RUFINO, T.M.S.; CARVALHO, T.D. Prevalência de fatores de risco e complicações do diabetes

mellitus tipo 2 em usuários de uma unidade de saúde da família. Rev Bras Ciênc da Saúde 15(3):277-286, 2011.

ROSÁRIO, T.M.; SCALA, L.C.N.S.; FRANÇA, G.V.A.; PEREIRA, M.R.G.; JARDIM, P.C.B.V. Prevalência, controle e tratamento da hipertensão arterial sistêmica em Nobres, MT. *Arq Bras Card*, 2009; 93(6): 672–678.

SARTURI, J.B.; NEVES, J.; PERES, K.G. Obesidade em adultos: estudo de base populacional num município de pequeno porte no sul do Brasil em 2005. Cienc Saude Colet. 2010;15(1):105-13.

SCHMIDT, M.I.; DUNCAN, B.B.; SILVA, G.A.; MENEZES, A.M.; MONTEIRO, C.A.; BARRETO, S.M.; CHOR, D.; MENEZES, P.R. Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current challenges. *Lancet*; 377: 1949-61, 2011.

SILVA, J.R.G.; VASCONCELOS, T.B.; MACENA, R.H.M.; BASTOS, V.P.G.; MORANO, M.T.A.P.; ROCHA, E.M.M. et al. Análise do índice BODE em pacientes com DPOC severa submetidos a um programa de reabilitação pulmonar. *J Health Biol Sci*. 2013;1(3): 108-115.

SILVA-JUNIOR, J.B. As doenças transmissíveis no Brasil: tendências e novos desafios para o Sistema Único de Saúde. In: Ministério da Saúde, ed. Saúde Brasil 2008: 20 anos de Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

SMELTZER, S. C.; BARE, B. G. *Tratado de enfermagem médica cirúrgica*. 9^aed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

SOUZA, P.L.C.; SILVESTRE, M.R.S. Alimentação, estilo de vida e adesão ao tratamento nutricional no diabetes mellitus tipo 2. estudos, Goiânia, v. 40, n. 4, p. 541-555, out./dez. 2013.

TAVARES, R.S.; SILVA, D.M.G.V.; SASSO, G.T.M.D.; PADILHA, M.I.C.S.; SANTOS, C.R.M. Fatores de riscos cardiovasculares: estudo com pessoas

hipertensas, de um bairro popular na região amazônica. *Cienc Cuid Saude* 2014; 13(1):4-11.

VERAS, R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. *Rev Saude Publica*. 2009;43(3):548-54.

VIACAVA F. *Acesso e uso de serviços de saúde pelos brasileiros*, 2010. http://www4.ensp.fiocruz.br/radis/96/pdf/radis_96.pdf (acesso em 19 de janeiro de 2014).

VIEBIG, R.F.; VALERO, M.P.; ARAÚJO, F.; YAMADA, A.T.; MANSUR, A.J. Perfil de saúde cardiovascular de uma população adulta da região metropolitana de São Paulo. *Arq Bras Cardiol*. 2006;86(5):353-60.

WAITZBERG, D.L. *Nutrição oral, enteral e parenteral na prática clínica*. 3 ed. São Paulo: Atheneu, 2000.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHO Expert Committee on Physical Status: the use and interpretation of anthropometry phisical status. Geneva: World Health Organization; 1995. (WHO Technical Report Series, vol 854).

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of the WHO Consultation on Obesity. Geneva: World Health Organization; 1998.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: *report of the joint WHO/FAO Expert Consultation*. Geneva: World Health Organization; 2003 (WHO Technical Report Series 916).

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks*. Geneva: World Health Organization, 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global estimate of the burden of disease from second-hand smoke. Geneva: World Health Organization, 2010.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Noncommunicable diseases country profiles 2011*. Geneva, 2011.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHO report on the global tobacco epidemic, 2011: warning about the dangers of tobacco. Geneva: World Health Organization, 2011b.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *World health statistics 2014*. Geneva, 2014 [Acesso em 15 de julho de 2015]. Disponível em: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/112738/1/9789240692671_eng.pdf>.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global status report on noncommunicable diseases 2014. Geneva: 2014 [Acesso em 15 de julho de 2015]. Disponível em: <<http://www.who.int/global-coordination-mechanism/publications/global-status-report-ncds-2014-eng.pdf?ua=1>>.

Worldwide variation in prevalence of symptoms of asthma, allergic rhinoconjunctivitis, and atopic eczema: ISAAC. The International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) Steering Committee. *Lancet*. 1998;351(9111):1225-32.