

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE ENFERMAGEM

Cynara Kaliny Ribeiro Braz

**ASSOCIAÇÃO ENTRE PADRÕES COMPORTAMENTAIS COMPOSTOS POR
FATORES DE RISCO E PROTEÇÃO PARA DOENÇAS CRÔNICAS NÃO
TRANSMISSÍVEIS E A AUTOAVALIAÇÃO POSITIVA DA SAÚDE NA
POPULAÇÃO ADULTA DAS CAPITAIS DOS ESTADOS E DISTRITO FEDERAL**

Belo Horizonte

2017

CYNARA KALINY RIBEIRO BRAZ

**ASSOCIAÇÃO ENTRE PADRÕES COMPORTAMENTAIS COMPOSTOS POR
FATORES DE RISCO E PROTEÇÃO PARA DOENÇAS CRÔNICAS NÃO
TRANSMISSÍVEIS E A AUTOAVALIAÇÃO POSITIVA DA SAÚDE NA
POPULAÇÃO ADULTA DAS CAPITAIS DOS ESTADOS E DISTRITO FEDERAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Área de concentração: Saúde e Enfermagem.

Linha de Pesquisa: Promoção da Saúde, Prevenção e Controle de Agravos.

Orientador: Prof. Dr. Rafael Moreira Claro.

Belo Horizonte

2017

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFMG

Braz, Cynara Kaliny Ribeiro

Associação entre padrões comportamentais compostos por fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis e a autoavaliação positiva da saúde na população adulta das capitais dos estados e Distrito Federal [manuscrito] / Cynara Kaliny Ribeiro Braz. - 2017.

84 f. : il.

Orientador: Prof. Dr. Rafael Moreira Claro.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem.

1.Autoavaliação . 2.Fatores de Risco. 3.Fatores de Proteção. 4.Enfermagem. I.Claro, Rafael Moreira. II.Universidade Federal de Minas Gerais. Escola de Enfermagem. III.Título.

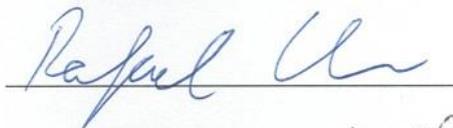
ATA DE NÚMERO 524 (QUINHENTOS E VINTE E QUATRO) DA SESSÃO PÚBLICA DE ARGUIÇÃO E DEFESA DA DISSERTAÇÃO APRESENTADA PELA CANDIDATA CYNARA KALINY RIBEIRO BRAZ PARA OBTENÇÃO DO TÍTULO DE MESTRA EM ENFERMAGEM.

Aos 20 (vinte) dias do mês de fevereiro de dois mil e dezessete, às 09:00 horas, realizou-se no Anfiteatro da Pós-Graduação da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, a sessão pública para apresentação e defesa da dissertação "*ASSOCIAÇÃO ENTRE PADRÕES COMPORTAMENTAIS COMPOSTOS POR FATORES DE RISCO E PROTEÇÃO PARA DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS E A AUTOAVALIAÇÃO POSITIVA DA SAÚDE NA POPULAÇÃO ADULTA DAS CAPITAIS DOS ESTADOS E DISTRITO FEDERAL*", da aluna **Cynara Kaliny Ribeiro Braz**, candidata ao título de "Mestra em Enfermagem", linha de pesquisa "Promoção da Saúde, Prevenção e Controle de Agravos". A Comissão Examinadora foi constituída pelos seguintes professores doutores: Rafael Moreira Claro (orientador), Deborah Carvalho Malta e Adriano Marçal Pimenta, sob a presidência do primeiro. Abrindo a sessão, o Senhor Presidente da Comissão, após dar conhecimento aos presentes do teor das Normas Regulamentares do Trabalho Final, passou a palavra à candidata para apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos examinadores com a respectiva defesa da candidata. Logo após, a Comissão se reuniu sem a presença da candidata e do público, para julgamento e expedição do seguinte resultado final:

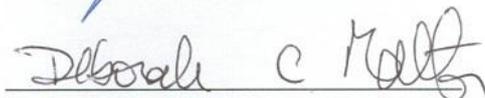
- APROVADA;
 APROVADA COM AS MODIFICAÇÕES CONTIDAS NA FOLHA EM ANEXO;
 REPROVADA.

O resultado final foi comunicado publicamente à candidata pelo Senhor Presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar, eu, Andréia Nogueira Delfino, Secretária do Colegiado de Pós-Graduação da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, lavrei a presente Ata, que depois de lida e aprovada será assinada por mim e pelos membros da Comissão Examinadora. Belo Horizonte, 20 de fevereiro de 2017.

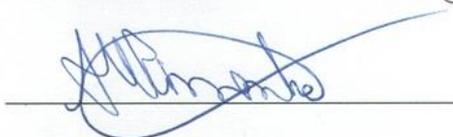
Prof. Dr. Rafael Moreira Claro
Orientador (Esc.Enf/UFMG)



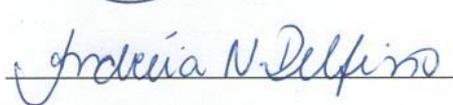
Prof^a. Dr^a. Deborah Carvalho Malta
(Esc. Enf./UFMG)



Prof. Dr. Adriano Marçal Pimenta
(Esc.Enf/UFMG)

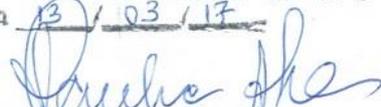


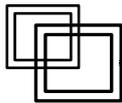
Andréia Nogueira Delfino
Secretária do Colegiado de Pós-Graduação



HOMOLOGADO em reunião do CPG

Em 13/03/17


Profa. Dra. Marília Alves
Coordenadora do Colegiado de
Pós-Graduação em Enfermagem
Escola de Enfermagem/UFMG

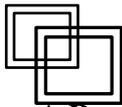


Dedicatória

Aos meus grandes mestres, **Cida e Tone Braz**, que sempre confiaram em mim, incentivando-me e, com muito amor e esforços, tornaram este sonho uma realidade.

Aos meus irmãos, **Renata, Heryka e Hernany**, que me motivam sempre a seguir em frente.

Ao meu querido e amado **marido, Diego Fonseca**, que com todo seu amor, seu carinho, incentivo e compreensão, fez com que esta jornada fosse concretizada.



Agradecimentos

A **Deus**, por ter me dado saúde e força para superar as dificuldades e pela oportunidade desta conquista;

Aos meus pais e meus irmãos, pelo amor, incentivo e apoio incondicionais. Estendo os agradecimentos a toda minha família, pelo apoio e torcida constantes;

Ao meu marido, **Diego Fonseca**, pela paciência, amor, incentivo e apoio em todos os momentos durante esta caminhada. Agradeço também a toda sua família, pela torcida e manifestações de carinho;

Ao professor, **Rafael Claro**, meu orientador, pela paciência, pelo apoio e pelos ensinamentos oferecidos;

A esta universidade, seu corpo docente, direção e administração que oportunizaram o alcance desta realização;

Aos amigos adquiridos no Mestrado: **Rafaela, Karine, Emanuella, Jacqueline, Ana Paula, Ana Maria**, pelo companheirismo;

Aos diretores da Oncológica Norte de Minas: Dr. Levindo Tadeu, Dra. Rosiana, Dr. Bruno, os médicos e colaboradores, pela confiança e incentivo;

E a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da conclusão de mais uma etapa em minha vida, o meu muito obrigada!

BRAZ, C.K.R. “Associação entre padrões comportamentais compostos por fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis e a autoavaliação positiva da saúde na população adulta das capitais dos estados e Distrito Federal”. 84 f. [Dissertação de Mestrado]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; 2017.

RESUMO

Introdução: Autoavaliação do estado de saúde refere-se à percepção do próprio sujeito quanto à sua saúde. É uma medida simples e pouco custosa com boa capacidade de apontar o estado de saúde de indivíduos e populações dada sua associação ao risco de desenvolvimento de diversas doenças e óbito. **Objetivo:** Identificar padrões comportamentais compostos por fatores de risco e proteção para DCNT e analisar sua relação com a autoavaliação positiva da saúde na população adulta das capitais dos estados e Distrito Federal. **Métodos:** Foram analisados dados de indivíduos entrevistados pelo Vigitel (Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas) entre 2009 e 2010. Cerca de mais de 108 mil indivíduos adultos (≥ 18 anos) residindo nas capitais brasileiras e no Distrito Federal foram entrevistados. Foram identificados indivíduos com autoavaliação positiva da saúde (saúde boa ou muito boa). A Análise de Componentes Principais (PCA) foi utilizada para identificação dos padrões formados por comportamentos de risco e proteção. Modelos de regressão múltipla (do tipo logística) foram utilizados para a análise da relação entre os padrões identificados e a autoavaliação positiva da saúde. **Resultados:** Cerca de dois terços da população (67,39%) avaliaram positivamente a própria saúde. A frequência de autoavaliação positiva da saúde foi maior entre os homens (72,34%) do que entre as mulheres (63,15%) e tendeu a diminuir com o aumento da idade variando de 76,69% para os indivíduos com idade entre 18 e 24 anos até 50,01% para aqueles com idade maior ou igual a 65 anos – e a aumentar diretamente com o nível de escolaridade – variando de 54,95% para os indivíduos com idade entre 0 e 8 anos de escolaridade até 82,86% para aqueles com escolaridade maior ou igual a 12 anos. Dois padrões significativos foram identificados: o primeiro formado predominantemente por fatores de proteção e o segundo por fatores de risco para DCNT. A adesão ao padrão formado por fatores de proteção foi positivamente associada a uma maior chance de avaliação positiva da saúde. Indivíduos no quinto superior da distribuição do escore de adesão ao padrão formado por fatores de proteção tinham chance 2,38 vezes maior de avaliar positivamente a própria saúde quando comparados aos indivíduos no primeiro quinto da distribuição. **Conclusão:** Identificaram-se dois padrões de comportamento compostos por fatores de risco e proteção para DCNT: um composto predominantemente por fatores de proteção e o outro por fatores de risco. A adesão ao padrão de proteção mostrou-se fortemente diretamente associada à autoavaliação positiva de saúde, sem que relação clara tenha sido identificada no caso do padrão de risco. Esses resultados reforçam a importância da adoção de comportamentos protetores, tanto na redução da morbimortalidade quanto na melhora da qualidade de vida da população.

Palavras-chave: Autoavaliação, fatores de risco, fatores de proteção.

BRAZ, C.K.R. "Association between behavioral patterns composed of risk and protection factors for chronic noncommunicable diseases and positive self-assessment of health in the adult population of the capitals of the states and Federal District" [Master dissertation]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; 2017.

ABSTRACT

Introduction: Self-reported of health status refers to the perception of own health. It is a simple and inexpensive measure with good capacity to indicate health status of individuals and populations given your association with the risk of developing various diseases and death. **Objective:** To identify behavioral patterns composed of risk and protection factors for CNCD and to analyze their relationship with positive self-reported of health in the adult population of the capitals of the States and the Federal District. **Methods:** Data from individuals interviewed by Vigitel (System for Surveillance of Risk Factors and Protection for Chronic Diseases) were analyzed between 2009 and 2010. About 108 thousand adult individuals (≥ 18 years old) living in Brazilian capitals and in the Federal District were interviewed. Individuals with positive health self-reported (good or very good health) were identified. The Principal Component Analysis (PCA) was used to identify the patterns formed by risk and protection behaviors. Multiple regression models (logistic type) were used to analyze the relationship between identified patterns and positive self-reported of health. **Results:** About two-thirds of the population (67.39%) evaluated their health positively. The frequency of positive self-reported of health was higher among men (72.34%) than among women (63.15%) and tended to decrease with increasing age ranging from 76.69% for individuals aged between 18 and 24 years old up to 50.01% for those aged over 65 or more - and to increase directly with the level of schooling - ranging from 54.95% for individuals aged 0 to 8 years of schooling up to 82 , 86% for those with schooling greater than or equal to 12 years. Two significant patterns are identified, the first consisting predominantly of protection factors and the second by risk factors for CNCD. Adherence to the pattern formed by protective factors was positively associated with a greater chance of positive health evaluation. Individuals in the upper fifth of the distribution of the adherence score to the pattern formed by protective factors had a 2.38 times greater chance of positively assessing their own health when compared to individuals in the first fifth of the distribution. **Conclusion:** Was identified two patterns of behavior composed of risk factors and protection for CNCD, one composed predominantly by protection factors and the other by risk factors. The adherence to the protection pattern was showed strongly associated with positive self-reported health, with no clear relation identified in the case of the risk pattern. These results reinforce the importance of the adopting protective behaviors, both in reducing morbidity and mortality and in improving the quality of life of the population.

Key-words: Health self-reported, risk factors, protection factors.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1: Número total de linhas sorteadas, de réplicas amostrais e de entrevistas realizadas no conjunto das 26 capitais de estado e Distrito Federal, por ano. Vigitel Brasil 2009 e 2010.

..... 28

Quadro 2: Fatores de proteção comportamentais para doenças crônicas não transmissíveis avaliados entre indivíduos adultos (≥ 18 anos) no conjunto das 26 capitais de estados e Distrito Federal. Vigitel Brasil, 2009 a 2010.

.....31

Quadro 3: Fatores de risco comportamentais para doenças crônicas não transmissíveis avaliados entre indivíduos adultos (≥ 18 anos) no conjunto das 26 capitais de estados e Distrito Federal. Vigitel Brasil, 2009 a 2010.

..... 35

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1:** Distribuição da população adulta (≥ 18 anos) das capitais dos 26 estados brasileiros, e Distrito Federal, por sexo, segundo idade e escolaridade. Vigitel Brasil, 2009 e 2010..... 42
- Tabela 2:** Percentual de indivíduos referindo autoavaliação positiva da saúde no conjunto da população adulta (≥ 18 anos) das capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal, por sexo, segundo idade e escolaridade. Vigitel, 2009 e 2010.
..... 43
- Tabela 3:** Percentual de indivíduos referindo comportamentos de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis no conjunto da população adulta (≥ 18 anos) das capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal, por *status* de autoavaliação de saúde. Vigitel, 2009 e 2010..... 45
- Tabela 4:** Cargas fatoriais (após rotação ortogonal) para os primeiros dois padrões de fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis obtidos em análise de componentes principais junto à população adulta (≥ 18 anos) das capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal, por sexo. Vigitel, 2009-2010
.....47
- Tabela 5:** Razões de chance brutas (OR BRUTO) e ajustadas (OR AJUSTADO) para a relação entre os quintos da distribuição do escore dos primeiros dois padrões obtidos em análise de componentes principais envolvendo fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis e a autoavaliação positiva de saúde na população adulta (≥ 18 anos) das capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal, estimadas em modelos multivariados ajustados sexo, idade, escolaridade. Vigitel, 2009 e 2010.....49

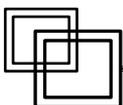
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | |
|----------|--|
| DCNT | Doenças Crônicas não Transmissíveis |
| IBGE | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística |
| IC (95%) | Intervalo de 95% de confiança |
| OMS | Organização Mundial de Saúde |
| ORa | <i>Odds Ratio</i> ajustado |
| ORb | <i>Odds Ratio</i> bruto |
| PCA | Análise de Componentes Principais |
| PDSB | Pesquisa Dimensão Social das Desigualdades |
| PFA | Análise Fatorial Comum |
| UV | Ultravioleta |
| VIGITEL | Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico |

SUMÁRIO

| | |
|--|----|
| 1 INTRODUÇÃO..... | 13 |
| 2 OBJETIVOS..... | 16 |
| 2.1 OBJETIVO GERAL..... | 16 |
| 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS | 16 |
| 3 REVISÃO DE LITERATURA | 18 |
| 3.1 Perfil de saúde da população e as DCNT | 18 |
| 3.2 Autoavaliação do estado de saúde | 19 |
| 3.3 Autoavaliação de Saúde e Morbimortalidade..... | 20 |
| 3.4 Determinantes e fatores associados à autoavaliação do estado de saúde..... | 21 |
| 4 MÉTODOLOGIA | 27 |
| 4.1 DELINEAMENTO | 27 |
| 4.2 AMOSTRAGEM E POPULAÇÃO DE ESTUDO | 27 |
| 4.3 COLETA DE DADOS | 29 |
| 4.4 ORGANIZAÇÃO DAS VARIÁVEIS E CONSTRUÇÃO DOS INDICADORES | 29 |
| 4.4.1 Autoavaliação de saúde..... | 30 |
| 4.4.2 FATORES DE PROTEÇÃO..... | 31 |
| 4.4.3 Consumo Regular de Hortaliças..... | 32 |
| 4.4.4 Consumo Regular de Frutas..... | 32 |
| 4.4.5 Consumo Regular de Suco Natural..... | 32 |
| 4.4.6 Consumo de Leite Desnatado..... | 33 |
| 4.4.7 Prática de Atividade Física..... | 33 |
| 4.4.8 Proteção Ultravioleta..... | 34 |
| 4.4.9- FATORES DE RISCO..... | 34 |
| 4.4.10 Consumo Regular de Refrigerantes ou Suco Artificiais Adoçados..... | 36 |
| 4.4.11 Consumo de Carnes com excesso de Gordura..... | 36 |
| 4.4.12 Consumo de Bebida Alcoólica..... | 36 |
| 4.4.13 Tabagismo..... | 37 |
| 4.5 CARACTERÍSTICAS SÓCIODEMOGRÁFICAS..... | 38 |
| 4.6 ANÁLISE DOS DADOS..... | 38 |
| 4.7 QUESTÕES ÉTICAS..... | 39 |
| 5 RESULTADOS..... | 41 |
| 6 DISCUSSÃO..... | 51 |
| 7 CONCLUSÃO | 57 |
| REFERÊNCIAS | 59 |
| ANEXOS..... | 67 |

Introdução



1 INTRODUÇÃO

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) possuem um papel central no atual perfil de saúde da população mundial (WHO, 2011) com previsão de crescimento tanto das taxas de morbidade quanto de mortalidade (SCHMIDT et al., 2011). No Brasil, ainda que a mortalidade por essas doenças se encontre em declínio, a maioria dos óbitos e das despesas com assistência hospitalar no Sistema Único de Saúde (SUS) permanece sendo atribuída a elas, com repercussões negativas nos gastos com atenção à saúde (WHO, 2011). Entretanto, esse é um cenário reversível, tendo em vista que dentre os principais fatores de risco para as DCNT encontram-se questões comportamentais modificáveis, como a alimentação inadequada, o sedentarismo, o consumo de tabaco e álcool e o excesso de peso (WHO, 2011).

Ainda que as DCNT possuam etiologia complexa, multifatorial e não totalmente elucidada sabe-se que sua efetiva instalação é precedida por uma série de sinais e sintomas. Nesse contexto, desde a década de 80, vários estudos têm analisado a autoavaliação de saúde (especialmente a autoavaliação negativa de saúde) como importante indicador da ocorrência de desfechos em saúde, especialmente em relação à morbidade (ANDERSSON et al., 2013; MURARO et al., 2013) e a mortalidade (MOSSEY; SHAPIRO, 1982; MIILUNPALO et al., 1996; IDLER; BENYAMINI, 1997; BURSTROM; FREDLUND, 2001; SURESH et al., 2011; GUIMARÃES et al., 2012; HELVIK et al., 2013).

A autoavaliação do estado de saúde refere-se à percepção própria do sujeito quanto à sua saúde e é baseada em interpretações de aspectos físicos objetivos, de *status* mental, de suas expectativas e de seus referenciais de comparação, incluindo dimensões biológicas, psicológicas e sociais (JYLHA, 2009). É uma ferramenta simples que consiste no registro da impressão do indivíduo sobre sua condição atual de saúde segundo escala de cinco níveis: muito bom, bom, regular, ruim e muito ruim (DOWD; ZAJACOVA, 2010; GUNASEKARA et al., 2012; LAYES et al., 2012).

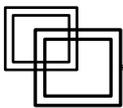
Os fatores que influenciam a autoavaliação de saúde são variados e pertencem a diferentes domínios, tais como: presença de morbidade (BARRETO; FIGUEIREDO, 2009), características sociodemográficas (renda, idade e escolaridade), (KENNEDY et al., 1998; SILVA; MENEZES, 2007; BORIM et al., 2012; PAVÃO et al., 2013; CUREAU et al., 2014; SENTELL et al., 2014) saúde mental (BOBAK et al., 1998; KAWACHI et al. 1999; BARROS

et al., 2009), estilo de vida (consumo de tabaco e álcool), (BARROS; NAHAS, 2001; BEZERRA et al., 2011; PAVÃO et al., 2013), certos aspectos de apoio social (KENNEDY et al., 1998; SILVA; MENEZES, 2007; BORIM et al., 2012; PAVÃO et al., 2013; CUREAU et al., 2014; SENTELL et al., 2014), dentre outros.

Entretanto, observa-se que grande parte das pesquisas sobre os determinantes da autoavaliação de saúde focam-se em características individuais (como fatores sociodemográficos e condições de vida) (KAWACHI et al., 1999), sem considerar que a autoavaliação de saúde também pode ser afetada por comportamentos modificáveis do indivíduo que, de forma independente, já representem fatores de risco ou proteção para doenças. Adicionalmente, visto que esses comportamentos não ocorrem de forma isolada nos indivíduos, mas tendem a coexistir na forma de padrões (também conhecidos como “estilo de vida”), é impreterível definir inicialmente a estrutura de coexistência dos fatores para que então sua relação com a autoavaliação do estado de saúde possa ser analisada. Diante disso, a questão central do presente estudo é: “Como os fatores de risco e proteção comportamentais para as DCNT se organizam e como se relacionam com a autoavaliação de saúde? ”

A relevância deste estudo consiste assim na identificação de padrões de comportamentos compostos por fatores de risco e proteção para DCNT que possibilitem compreender a organização desses fatores e na análise da associação entre eles e a autoavaliação do estado de saúde, permitindo a elaboração de estratégias de políticas públicas brasileiras para a promoção da saúde e prevenção das DCNT no país.

Objetivos



2 OBJETIVOS

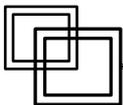
2.1 Objetivo geral

- Identificar padrões comportamentais compostos por fatores de risco e proteção para DCNT e analisar sua relação com a autoavaliação positiva da saúde na população adulta das capitais dos estados e Distrito Federal.

2.2 Objetivos Específicos

- Descrever a prevalência de autoavaliação positiva da saúde para o conjunto da população estudada, segundo sexo, faixa de idade e nível de escolaridade;
- Descrever a prevalência dos fatores de risco e proteção para DCNT incluídos no estudo, para o conjunto total da população estudada e segundo *status* de autoavaliação da saúde;
- Identificar padrões compostos por fatores de risco e proteção para DCNT;
- Estimar a associação entre os padrões identificados e a autoavaliação positiva de saúde.

Revisão de Literatura



3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Perfil de saúde da população e as DCNT

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define a saúde como um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não somente como ausência de enfermidades (WHO, 2009). No Brasil, conceito ainda mais abrangente de saúde já é utilizado desde a Conferência Nacional de Saúde (1986) conceituando saúde como o produto das condições de alimentação, habitação, educação, renda, meio ambiente, trabalho, transporte, emprego, lazer, liberdade, acesso e posse da terra e acesso aos serviços de saúde, sendo a boa saúde condicionada à interação harmônica entre todas essas dimensões (BRASIL, 1986).

No entanto, independente do conceito de saúde adotado, a análise acurada do estado de saúde da população permanece como um desafio para os gestores da área. Essa mensuração pode ser desenvolvida por meio de informações médicas, baseadas em sinais e sintomas patológicos e em exames diagnósticos, ou por meio de avaliações feitas pelos próprios indivíduos, utilizando-se indicadores como a autoavaliação do estado de saúde, a morbidade referida ou o relato de incapacidades (PAVAO, 2013).

Nas últimas décadas, o Brasil tem passado por processos de transição demográfica, epidemiológica e nutricional, o que tem resultado em alterações no padrão de morbimortalidade da população (WHO, 2011). Com esse cenário, é verificado o expressivo aumento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) frente à redução gradativa na carga de doenças infecciosas. Tais mudanças nos padrões de ocorrência das doenças representam grande desafio para a gestão da saúde no país, dada a complexidade do manejo das doenças crônicas (MALTA et al., 2006).

Quando não prevenidas e gerenciadas adequadamente, as DCNT demandam assistência médica com elevados custos em razão da permanente, e necessária, incorporação tecnológica para tratamentos de maior efetividade e precisão (GAWRYSZEWSKI, et al., 2009). Nesse sentido, a realização de investimentos em vigilância, promoção da saúde e prevenção das DCNT assume lugar de destaque na agenda nacional de Saúde Pública (BRASIL, 2007a; BRASIL, 2010a; BRASIL, 2012a).

De fato, o monitoramento da prevalência dos fatores de risco e proteção para DCNT constitui ação prioritária na prevenção dessas doenças, uma vez que grande parte desses fatores é comportamental e, portanto, condição modificável, envolvendo a alimentação inadequada, o sedentarismo e o consumo de tabaco e álcool (MALTA et al., 2006). Entretanto, ainda que esses fatores sejam frequentemente observados de forma isolada, um robusto conjunto de evidências indica para sua coexistência na forma de padrões de comportamento (CONRY et al., 2011). Tal evidência assume grande importância na medida que interfere tanto na forma em que esses fatores devem ser monitorados e analisados, como também nas políticas e programas de saúde que os abordam.

3.2 Autoavaliação do estado de saúde

Uma vez que as DCNT são caracterizadas por seu longo período de latência e curso prolongado (BRASIL, 2005), faz-se indispensável a presença de indicadores simples e efetivos tanto para identificação precoce de sua instalação quanto para o acompanhamento de sua evolução, especialmente em âmbito populacional. Vários indicadores foram desenvolvidos nessa perspectiva, geralmente utilizando metodologia não invasiva, baseada em questionamentos de fácil entendimento e que pudessem ser facilmente respondidos por indivíduos ou grupos de risco (ERIKSSON, et al., 2001; KROENKE, et al., 2010). Dentre esses, a autoavaliação do estado de saúde se destaca por ser uma medida simples e pouco custosa com boa capacidade de apontar o estado de saúde de indivíduos e populações, indicando tanto o risco aumentado para doenças e óbito (IBGE, 2014) quanto sua qualidade de vida e longevidade (THEME-FILHA et al., 2008).

A autoavaliação da saúde consiste simplesmente no registro da impressão do indivíduo sobre sua condição atual de saúde segundo escala de cinco níveis: “muito bom”, “bom”, “regular”, “ruim” e “muito ruim” (DOWD; ZAJACOVA, 2010; GUNASEKARA et al., 2012; LAYES et al., 2012) e pode ser identificada tanto por entrevista presencial, quanto por telefone.

A opção por uma das categorias na autoavaliação da saúde é subjetiva e está fortemente associada ao entendimento que o indivíduo tem de saúde (DOWD; ZAJACOVA,

2010; GUNASEKARA et al., 2012; LAYES et al., 2012). Essa percepção do próprio sujeito referente é baseada em interpretações de aspectos físicos objetivos, de *status* mental, de suas expectativas e de seus referenciais de comparação, incluindo dimensões biológicas, psicológicas e sociais (JYLHA, 2009).

3.3 Autoavaliação de Saúde e Morbimortalidade

Ainda que os mecanismos associados a alguns *status* de autoavaliação da saúde ao risco aumentado de ocorrência de doenças e óbito não esteja completamente elucidado (JYLHA, 2009), um vasto e robusto conjunto de evidências confirma a associação entre a avaliação negativa do próprio estado de saúde e desfechos adversos em saúde (IDLER; BENYAMINI, 1997; SANTOS et al., 2007), sendo ela um importante indicador tanto de morbidade (ANDERSSON et al., 2013; MURARO et al., 2013) quanto de mortalidade (MOSSEY; SHAPIRO, 1982; MIILUNPALO et al., 1996; IDLER; BENYAMINI, 1997; BURSTROM; FREDLUND, 2001; SURESH et al., 2011; GUIMARÃES et al., 2012; HELVIK et al., 2013).

Em estudo pioneiro realizado no Canadá, no início da década de 80, junto a 3.128 indivíduos com 65 anos ou mais, acompanhados pelo período de sete anos, evidenciou-se um risco de morte quase três vezes maior naqueles indivíduos que referiram sua saúde como “ruim”, em comparação àqueles que consideravam sua saúde como “excelente”. Essa relação foi notada mesmo quando ajustada por variáveis como: idade, sexo, satisfação com a vida, renda e local de residência situada em meio rural ou urbano (MOSSEY; SHAPIRO, 1982).

Em um estudo prospectivo observacional realizado em 24 cidades na Inglaterra, Gales e Escócia, entre 1978-1980, com 7.735 indivíduos de idade entre 40-59 anos, seguido de nova onda de acompanhamento cinco anos depois (1983-1985, dessa vez com N=7.275), identificaram-se 357 óbitos, com evidente relação à autoavaliação negativa de saúde durante a linha de base do estudo (WANNAMETHEE; SHAPER, 1991).

Em sentido coincidente, outro estudo prospectivo observacional, dessa vez envolvendo 7.527 idosos (com 70 anos ou mais) da Coreia, com entrevistas para formação da linha de base e acompanhamento (usando entrevistas telefônicas), nos anos de 1986, 1988 e 1990

observou-se que a autoavaliada negativa de saúde constituía importante preditor do declínio funcional e mortalidade (LEE, 2000).

Mais recentemente, em estudo realizado junto à população sueca, avaliou-se o poder preditivo da autoavaliação de saúde para a mortalidade em diferentes grupos socioeconômicos. Entre os resultados, encontrou-se forte relação envolvendo a avaliação ruim da saúde e a mortalidade em todos os subgrupos estudados, sugerindo novamente que a percepção negativa de saúde pode ser vista com um indicador de mortalidade, destacando seu potencial para subsidiar planejamentos em saúde e ações de promoção de saúde e prevenção de doenças (BURSTROM; FREDLUND, 2001). Destaca-se ainda que, a despeito dos primeiros estudos mencionados nessa seção datarem do início da década de 1980 (portanto, cerca de 40 anos atrás), a relação entre a autoavaliação de saúde e desfechos em saúde permanece consistente e atual. Em novo estudo prospectivo observacional realizado no início dos anos 2000, junto a 20.404 trabalhadores públicos franceses, com idade média de 44,2 anos, e dez anos de acompanhamento, evidenciou-se uma vez mais que os indivíduos com autoavaliação negativa de saúde apresentavam maior risco de morte, tanto a curto como a longo prazo. Entretanto, tal associação fez-se mais presente entre os grupos de baixa renda, perdendo força nos demais casos (SINGH-MANOUX et al, 2007).

3.4 Determinantes e fatores associados à autoavaliação do estado de saúde

Um vasto número de fatores, pertencentes a diferentes domínios, são capazes de influenciar a autoavaliação de saúde. Na revisão de literatura realizada para o presente estudo, foram identificados fatores tais como: características sociodemográficas (KENNEDY et al., 1998; SILVA; MENEZES, 2007; BORIM et al., 2012; PAVÃO et al., 2013; CUREAU et al, 2014; SENTELL et al., 2014), estilo de vida (BARROS; NAHAS, 2001) e mesmo condições específicas de saúde, como a presença de doenças ou incapacidade (BARRETO; FIGUEIREDO, 2009; BARROS et al., 2009; MARQUES-VIDAL et al., 2012; PAVÃO et al., 2013). De forma geral, identifica-se maior risco de avaliação negativa da saúde entre as mulheres (LEE E SHINKAI, 2003; DACHS, 2006; BARRETO; FIGUEIREDO, 2009; BORIM et al., 2012; PAVÃO et al., 2013; SENTELL et al., 2014), indivíduos de baixa renda

e/ ou de menor nível de escolaridade (BORIM et al.,2012; PAVÃO et al., 2013; SENTELL et al., 2014), aqueles com idade mais avançada (LEE; SHINKAI, 2003; PAVÃO et al., 2013; SENTELL et al., 2014), indivíduos sedentários (BARRETO; FIGUEIREDO, 2009; CARVALHO et al, 2011; BORIM, et al., 2012; PAVÃO et al., 2013; MONTEIRO, et al, 2014), aqueles referindo consumo de tabaco ou consumo abusivo de álcool (DACHS, 2006; PAVÃO et al., 2013). A seguir, uma descrição dos principais estudos identificados nesta revisão e seus achados.

Em estudo transversal com o objetivo de determinar o efeito das desigualdades de renda sobre a autoavaliação do estado de saúde, envolvendo 205.245 indivíduos adultos (≥ 18 anos) dos 50 Estados estadunidenses, verificou-se que pessoas vivendo em estados com maiores desigualdades de renda foram mais propensas a relatar sua saúde como “regular” em relação aos que viviam em estados com as menores desigualdades de renda (KENNEDY et al., 1998). Ainda nos Estados Unidos da América, em estudo transversal realizado por entrevista telefônica junto a 11.779 indivíduos adultos (≥ 18 anos) de trinta e sete comunidades, com o objetivo de analisar a possível associação entre a escolaridade e a autoavaliação de saúde, verificou-se que o relato de saúde ruim foi maior entre os indivíduos com baixo nível de escolaridade, idade avançada, menor nível de renda e raça não-branca (SENTELL et al., 2014).

Quanto à associação entre a presença de morbidades e a autoavaliação de saúde, em estudo transversal realizado com população europeia (mais de 130.000 indivíduos adultos (≥ 15 anos de Portugal e Suíça), com o propósito de avaliar a associação entre obesidade e autoavaliação da saúde, observou-se associação entre a presença de obesidade e a autoavaliação negativa da saúde (MARQUES-VIDAL et al., 2012). Em outro estudo realizado na Suécia com população de 6.061 homens e mulheres, com idades entre 35-79 anos, verificou-se que os portadores de doenças crônicas, como doenças neurológicas, artrite reumatóide e câncer possuíam elevado risco de autoavaliação negativa de saúde. Além disso, os sintomas pouco específicos (como cansaço, fraqueza e dores musculoesqueléticas) bem como indicadores de depressão também contribuíram para a maior chance de autoavaliação negativa da saúde (MOLARIUS; JANSON, 2002).

Cenário semelhante foi também observado entre os estudos nacionais. Em trabalho realizado a partir de informações da Pesquisa Dimensão Social das Desigualdades (PDSD),

realizada em 2008, junto a uma amostra representativa nacional com 12.324 mil indivíduos, identificou-se associação direta entre o número de doenças crônicas e a autoavaliação negativa da saúde, com risco mais de duas vezes superior de autoavaliação negativa da saúde entre os indivíduos com doença crônica quando comparados àqueles sadios (PAVÃO et al., 2013). Cabe destacar que, em concordância aos achados internacionais, uma maior prevalência de avaliação negativa do estado de saúde foi observada entre as mulheres (44,4% contra 33,8% entre os homens, $p < 0,05$), entre aqueles com 65 anos de idade ou mais (62,2% contra 20,3% entre aqueles com até 39 anos, $p < 0,05$), entre indivíduos de menor nível de escolaridade (61,7% entre indivíduos analfabetos contra 15,6% entre aqueles com nível superior, $p < 0,05$) e de renda (46,5% entre indivíduos com renda mensal *per capita* de até meio salário mínimo contra 22,8% entre aqueles com renda *per capita* mensal superior a dois salários mínimos, $p < 0,05$). Já com relação aos comportamentos de risco e proteção para DCNT, as maiores frequências de avaliação negativa do estado de saúde foram observadas entre os fumantes (42,7% contra 35,4% entre os que nunca fumaram, $p < 0,05$), aqueles nos níveis extremos de consumo de bebidas alcoólicas (não consomem ou consomem mais de 4 vezes por semana), indivíduos sedentários (49,3% entre os que passam a maior parte do dia sentados contra 28,0% entre aqueles que realizam exercício regularmente, $p < 0,05$), aqueles com 3 ou mais morbidades (73,6% contra 14,2% entre aqueles saudáveis, $p < 0,05$) ou obesos (48,9% contra 34,4% entre os eutróficos, $p < 0,05$) (PAVÃO et al., 2013).

Conclusões semelhantes foram obtidas por dois estudos conduzidos com base nos dados da Pesquisa Nacional de Saúde, realizada pelo IBGE em parceria com o Ministério da Saúde, no ano de 2013 (SZWARCOWALD, et al., 2015, THEME FILHA et al., 2015). Para o primeiro estudo (SZWARCOWALD, et al., 2015), realizado com o objetivo de identificar determinantes da autoavaliação de saúde, foram analisados 60.202 indivíduos, 66,1% avaliaram positivamente o seu estado de saúde (como muito bom/bom), valor mais de dez vezes superior ao da avaliação negativa (5,9%, como ruim/muito ruim). Entre os fatores sociodemográficos, idade avançada, ser do sexo feminino, menor nível de escolaridade e raça não branca estiveram associados a uma maior chance de autoavaliação negativa da saúde, bem como à presença de pelo menos uma DCNT. Por outro lado, a adoção de comportamentos saudáveis (consumir frutas e hortaliças, não fumar e praticar atividade física) destacou-se como fator protetor da autoavaliação negativa de saúde (SZWARCOWALD, et al.,

2015). Já para o segundo estudo, com o objetivo de analisar a associação entre dez doenças crônicas não transmissíveis e a autoavaliação da saúde (com a mesma amostra destacada para o primeiro), identificou-se pior avaliação de saúde entre aqueles com diagnóstico de AVC (OR = 3,60; $p < 0,05$) ou que referiram duas doenças (OR = 5,53; $p < 0,05$) ou três ou mais doenças (OR = 10,86; $p < 0,05$) (THEME FILHA et al., 2015).

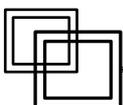
Ainda, em estudo transversal conduzido junto a 20172 idosos (mais de 65 anos), na cidade de São Paulo, verificou-se, uma vez mais, que a autoavaliação negativa da saúde encontrava-se associada com a baixa renda, dificuldades na realização de tarefas diárias, presença de comorbidades e dor (duração, intensidade e interferência na vida) (SILVA; MENEZES, 2007).

Já em estudo realizado com 1.132 adolescente (com idade entre 14 e 19 anos), na cidade de Santa Maria Rio Grande do Sul, com o objetivo de identificar a prevalência de autopercepção de saúde negativa e seus fatores associados, verificou-se uma associação linear entre o número de fatores de risco cardiovasculares e a avaliação negativa de saúde; adolescentes com quatro ou mais fatores de risco apresentaram uma razão de prevalência quase três vezes superior para avaliação negativa da saúde quando comparados com aqueles sem fatores de risco combinados (CUREAU et al, 2014).

Por se tratar, junto da PNS 2013, da mais rica fonte de informação a respeito de fatores de risco e proteção para DCNT no Brasil, o sistema de Vigilância dos Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel), coordenado pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2014), forneceu informações para uma série de estudos envolvendo a autoavaliação da saúde (BARRETO; FIGUEIREDO, 2009; BORIM et al.,2012). Em estudo realizado com base nos dados do Vigitel 2006 (com população de 39.821 indivíduos adultos (≥ 18 anos) das capitais dos estados do país e Distrito Federal), com o objetivo de analisar a associação entre relato de doenças crônicas com comportamentos de risco e autoavaliação da saúde, observou-se que tanto homens quanto mulheres com autoavaliação ruim de saúde relataram mais doenças crônicas (BARRETO; FIGUEIREDO, 2009). Já em investigação realizada junto a uma população de idosos no Município de Campinas (1.432 indivíduos com mais de 60 anos), com dados obtidos por meio do Vigitel-Camp, observou-se que a autoavaliação positiva da saúde foi mais frequente em indivíduos

com maior escolaridade, maior nível de renda, com prática de atividade física e entre indivíduos não obesos (BORIM et al.,2012).

Metodologia



4 METODOLOGIA

4.1 DELINEAMENTO

Trata-se de um estudo transversal com um componente descritivo e outro analítico. Foram utilizados dados coletados pelo Vigitel (Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico, de uso e acesso público), entre os anos de 2009 e 2010, sob coordenação da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde (SVS/MS).

O Vigitel é um sistema de monitoramento da frequência, distribuição e evolução de fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis nas Capitais Brasileiras e Distrito Federal, implantado em 2006 pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2007; BRASIL, 2008; BRASIL, 2009; BRASIL, 2010; BRASIL, 2011; BRASIL, 2012; BRASIL, 2013; BRASIL, 2014).

4.2 AMOSTRAGEM E POPULAÇÃO DE ESTUDO

Os procedimentos de amostragem empregados pelo Vigitel visam, em cada ano de operação do sistema, obter amostra probabilística da população adulta (≥ 18 anos), residindo em domicílios servidos por, ao menos, uma linha telefônica fixa, em cada um dos locais pesquisados. Cerca de 2.000 indivíduos são entrevistados ao ano em cada uma das cidades (BRASIL, 2010; BRASIL, 2011).

Desde o início do sistema, o processo de amostragem foi realizado em duas etapas. A primeira etapa consiste no sorteio (estratificado por código de endereçamento postal) de, no mínimo, 5.000 linhas telefônicas por cidade a partir do cadastro das empresas telefônicas. A seguir, as linhas sorteadas em cada cidade são divididas em réplicas de 200 linhas, reproduzindo a distribuição espacial do cadastro original (BRASIL, 2010; BRASIL, 2011). No quadro 1 é exposta a amostra total obtida nos anos de 2009 e 2010, além do número total de linhas sorteadas e de réplicas amostrais.

Quadro 1. Número total de linhas sorteadas, de réplicas amostrais e de entrevistas realizadas no conjunto das 26 capitais de estado e Distrito Federal, por ano. Vigitel* Brasil 2009 e 2010.

| Ano do Vigitel | Linhas sorteadas | Réplicas | Número total de entrevistas |
|----------------|------------------|----------|-----------------------------|
| 2009 | 135.200 | 591 | 54.367 |
| 2010 | 153.000 | 633 | 54.339 |
| TOTAL | 288.200 | 1224 | 108.706 |

* Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico.
Fonte: Brasil, 2010; Brasil, 2011

Dentre as linhas sorteadas, são selecionadas as elegíveis para o sistema. São consideradas não elegíveis as linhas que: correspondem a empresas, não mais existem ou se encontram fora de serviço, além das linhas que não respondem a seis tentativas de chamadas feitas em dias e horários variados, incluindo sábados, domingos e períodos noturnos, e que, provavelmente, correspondem a domicílios fechados. Concluída a verificação de elegibilidade, a segunda etapa da amostragem consiste no sorteio de um dos adultos residentes no domicílio sorteado, executado após contato inicial com o domicílio para identificação de todos os seus moradores (BRASIL, 2010; BRASIL, 2011).

Fatores de ponderação são utilizados pelo sistema para corrigir as diferentes probabilidades de seleção dos indivíduos entrevistados (segundo número de linhas telefônicas e de adultos no domicílio) além de vieses determinados pela não cobertura universal da rede de telefonia fixa. O peso atribuído inicialmente a cada indivíduo entrevistado consiste na multiplicação de dois fatores: o inverso do número de linhas telefônicas e o número de adultos no domicílio do entrevistado e um segundo peso denominado peso pós-estratificação. Este tem como objetivo igualar a composição sociodemográfica da população estudada pelo Vigitel àquela projetada para o conjunto total da população residindo em cada um dos locais de estudo (BRASIL, 2010; BRASIL, 2011). O peso pós-estratificação utilizado no presente estudo difere daquele inicialmente disponibilizado. Isso se deve ao fato de a metodologia de cálculo dos pesos ter sido atualizada em 2013, implicando a necessidade de que os fatores de ponderação de anos anteriores fossem recalculados (a metodologia de estimação do peso mudou do sistema de cálculo por célula para a utilização do método Rake (BRASIL, 2014).

4.3 COLETA DE DADOS

As entrevistas do Vigitel são divididas entre os meses do ano de modo a reduzir influências sazonais sobre os resultados (BRASIL, 2010; BRASIL, 2011). A operacionalização do sistema é realizada por uma empresa especializada, por meio de equipe composta por aproximadamente 20 entrevistadores, 2 supervisores e 1 coordenador, devidamente treinados e supervisionados durante a operação do sistema por técnicos da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde e por pesquisadores do Nupens/USP (BRASIL, 2010; BRASIL, 2011). No ano de 2009 e 2010, as entrevistas foram realizadas nos meses de janeiro a dezembro (BRASIL, 2010; BRASIL, 2011). O conjunto total de dados a serem estudados possui 108.706 entrevistas (54.367 realizadas no ano de 2009 e 54.339 no ano de 2010) (BRASIL, 2010; BRASIL, 2011). A escolha dos anos 2009 e 2010 para a realização deste estudo foi devido a necessidade de uma amostragem maior (mais de 100.000 entrevistas para análise do PCA) de no mínimo dois anos de entrevistas do Vigitel e que nesses dois anos apresentados não houve modificação dos módulos temáticos ou seja das variáveis, como foi observado em outros anos.

O questionário do Vigitel (no Anexo A encontra-se disponível o questionário utilizado na edição 2010 do inquérito) é composto por perguntas curtas e simples, divididas em módulos temáticos: a) características demográficas e socioeconômicas dos indivíduos (idade, sexo, estado civil, raça/cor, nível de escolaridade e número de pessoas no domicílio, número de adultos e número de linhas telefônicas); b) características do padrão de alimentação e de atividade física associada à ocorrência de DCNT (por exemplo: frequência do consumo de frutas e hortaliças e de alimentos fonte de gordura saturada e frequência e duração da prática de exercícios físicos e do hábito de assistir à televisão); c) peso e altura referidos; d) frequência do consumo de cigarros e de bebidas alcoólicas; e) autoavaliação do estado de saúde do entrevistado, referência a diagnóstico médico anterior de hipertensão arterial, diabetes e dislipidemias; f) realização de exames para detecção precoce de câncer em mulheres; g) posse de plano de saúde ou convênio médico; e h) questões relacionadas a situações no trânsito.

4.4 ORGANIZAÇÃO DAS VARIÁVEIS E CONSTRUÇÃO DOS INDICADORES

As bases de dados do Vigitel foram obtidas no site do DATASUS (onde se encontram disponíveis para acesso e utilização pública). As questões do Vigitel de interesse do presente estudo referem-se à autoavaliação da saúde, à alimentação, ao consumo de bebida alcoólica, ao consumo de tabaco, ao uso de proteção contra os raios ultravioletas e à prática de atividade física, além das características sociodemográficas dos indivíduos. A escolha desses fatores para o estudo justifica-se (BRASIL, 2007a) que dentre as prioridades da Promoção da Saúde, tem como relevância o fortalecimento de estratégias da promoção de atividade física, na promoção de hábitos saudáveis de alimentação e vida, controle do tabagismo; controle do uso abusivo de bebida alcoólica; e cuidados especiais voltados ao processo de envelhecimento. Além disso, esses fatores apresentam evidências científicas de associação com doenças crônicas já comprovadas (MALTA et al., 2006; NEUMANN, 2007; NOBRE et al., 2012).

4.4.1 AUTOAVALIAÇÃO DE SAÚDE

A autoavaliação de saúde é investigada no Vigitel a partir de respostas à questão: “*O(a) sr(a) classificaria seu estado de saúde como: (muito bom | bom | regular | ruim | muito ruim | não sabe, não quis informar)*”. Ainda que tradicionalmente o Vigitel busque indicar indivíduos com avaliação negativa da própria saúde (respostas “ruim” ou “muito ruim”), no presente estudo optou-se por indicar a condição inversa a essa (respostas “muito bom” e “bom”), doravante denominada “autoavaliação positiva da saúde”, com a finalidade de promoção da saúde.

4.4.2 FATORES DE PROTEÇÃO

Em relação aos fatores comportamentais, foram selecionados seis fatores de proteção: consumo regular de hortaliças (≥ 5 dias/ semana); consumo regular de frutas (≥ 5 dias/ semana); consumo regular de suco natural (≥ 5 dias/ semana); consumo de leite desnatado, prática de atividade física suficiente em atividade de lazer (realização de, ao menos, 150 minutos de atividade por semana) e proteção ultravioleta, como identificado no Quadro 2.

Quadro 2. Fatores de proteção comportamentais para doenças crônicas não transmissíveis avaliadas entre indivíduos adultos (≥ 18 anos) no conjunto das 26 capitais de estados e Distrito Federal. Vigitel Brasil*, 2009 a 2010.

| Fatores de proteção | Unidades/ Categorias | Descrição |
|---------------------------------|---------------------------------|---|
| Consumo regular de hortaliças | Sim; não | Consumo de hortaliças 5 dias ou mais por semana. |
| Consumo regular de frutas | Sim; não | Consumo de frutas 5 dias ou mais por semana. |
| Consumo regular de suco natural | Sim; não | Consumo de suco natural de frutas 5 dias ou mais por semana. |
| Consumo de leite desnatado | Sim; não | Consumo de leite com teor reduzido de gordura (ao menos uma vez por semana). |
| Prática de atividade Física | Sim; não | Prática de pelo menos 150 minutos semanais de atividade física distribuídos em 5 ou mais dias de intensidade moderada ou pelo menos 75 minutos semanais de atividade de intensidade vigorosa distribuídos em 3 ou mais dias de prática. |
| Proteção UV | Sim; não | Uso de protetor contra os raios ultravioletas. |

*Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico.
Fonte: Brasil, 2010; Brasil, 2011.

4.4.3 Consumo regular de Hortaliças

O consumo regular de hortaliças foi estimado a partir de respostas à questão: “*Em quantos dias da semana, o(a) sr(a) costuma comer pelo menos um tipo de verdura ou legume (alface, tomate, couve, cenoura, chuchu, berinjela, abobrinha – não vale batata, mandioca ou inhame) (1 a 2 dias por semana | 3 a 4 dias por semana | 5 a 6 dias por semana| todos os dias | quase nunca | nunca)*”. Considerou-se regular a frequência de consumo ≥ 5 dias na semana.

4.4.4 Consumo regular de frutas

O consumo regular de frutas foi estimado a partir de respostas à questão: “*Em quantos dias da semana o(a) sr(a) costuma comer frutas? (1 a 2 dias por semana | 3 a 4 dias por semana | 5 a 6 dias por semana| todos os dias | quase nunca | nunca)*”. Considerou-se o consumo de frutas como regular quando o indivíduo referia o consumo desses alimentos em pelo menos cinco dias da semana.

4.4.5 Consumo regular de suco natural

O consumo regular de suco natural foi estimado a partir de respostas à questão: “*Em quantos dias da semana o(a) sr(a) costuma tomar suco de frutas natural? (1 a 2 dias por semana | 3 a 4 dias por semana | 5 a 6 dias por semana| todos os dias | quase nunca | nunca)*”. Considerou-se o consumo regular de suco natural quando o indivíduo referia o consumo de suco natural em pelo menos cinco dias da semana.

4.4.6 Consumo de leite desnatado

Foi identificado a partir de respostas à questão: “*Quando o sr(a) toma leite, que tipo de leite costuma tomar? (integral | desnatado ou semi-desnatado | os dois tipos | não sabe)*”.

Tal pergunta apenas é feita para aqueles que referem consumir leite pelo menos uma vez na semana, dada pela questão: “*Em quantos dias da semana o(a) sr.(a) costuma tomar leite?*”. Considerou-se o consumo de leite desnatado para o indivíduo que referiu como resposta a opção “leite desnatado ou semi-desnatado”.

4.4.7 Prática de Atividade física

A prática de atividade física foi caracterizada pela frequência, duração e tipo (intensidade) da atividade realizada no tempo livre, definidos, respectivamente, a partir das seguintes questões: “*Nos últimos três meses, o(a) sr(a) praticou algum tipo de exercício físico ou esporte? (Sim | Não)*”, “*Qual o tipo principal de exercício físico ou esporte que o(a) sr(a) praticou? (caminhada (não vale deslocamento para trabalho) | caminhada em esteira | corrida (cooper) | corrida em esteira | musculação | ginástica aeróbica (spinning, step, jump) | hidrogenástica | ginástica em geral (alongamento, pilates, ioga) | natação | artes marciais e luta (jiu-jitsu, karatê, judô, boxe, muay thai, capoeira) | bicicleta (inclui ergométrica) | futebol / futsal basquetebol | voleibol / futevôlei | tênis | dança (balé, dança de salão, dança do ventre) | outros)*”, “*Quantos dias por semana o(a) sr(a) costuma praticar exercício físico ou esporte? (1 a 2 dias por semana | 3 a 4 dias por semana | 5 a 6 dias por semana| todos os dias)*” e “*No dia que o(a) sr(a) pratica exercício ou esporte, quanto tempo dura esta atividade? (menos que 10 minutos | entre 10 e 19 minutos | entre 20 e 29 minutos | entre 30 e 39 minutos | entre 40 e 49 minutos | entre 50 e 59 minutos |60 minutos ou mais)*”. O tempo total de realização foi definido por meio da multiplicação entre o ponto médio da faixa de frequência semanal e aquele da duração média de cada episódio de prática. Atividades foram definidas como de intensidade moderada ou vigorosa a partir de Compêndio da área (HASKELL et al 2007). Foi considerada adequada a prática de atividade física equivalente a um mínimo de 150 minutos semanais de atividade de intensidade moderada ou equivalente (75 minutos de atividade vigorosa).

4.4.8 Proteção Ultravioleta

A utilização de proteção ultravioleta foi identificada segundo resposta positiva à questão: “*Quando o(a) sr(a) fica exposto ao sol por mais de 30 minutos, seja andando na rua, no trabalho ou no lazer, costuma usar alguma proteção contra o sol?*”.

4.4.9 FATORES DE RISCO

Já no caso dos fatores comportamentais de risco, quatro fatores foram considerados: consumo regular de refrigerantes ou sucos artificiais adoçados (≥ 5 dias/ semana); consumo de carne com excesso de gordura; consumo abusivo de bebidas alcoólicas (≥ 5 doses para os homens e ≥ 4 doses para mulheres, em uma única ocasião nos últimos 30 dias) e tabagismo (Quadro 3).

Quadro 3. Fatores de risco comportamentais para doenças crônicas não transmissíveis avaliadas entre indivíduos adultos (≥ 18 anos) no conjunto das 26 capitais de estados e Distrito Federal. Vigitel Brasil*, 2009 a 2010.

| Fatores de risco | Unidades/ Categorias | Descrição |
|--|-----------------------------|---|
| Consumo regular de refrigerante ou suco artificial | Sim; não | Consumo de refrigerantes e sucos artificiais 5 dias ou mais por semana. |
| Consumo de carne com excesso de gordura | Sim; não | Consumo de carne com gordura aparente ou de frango com pele. |
| Consumo abusivo de bebida alcoólica | Sim; não | Consumo abusivo de bebida alcoólica em ao menos uma ocasião nos últimos 30 dias (cinco ou mais doses para os homens e quatro ou mais doses no caso das mulheres). |
| Tabagismo | Sim; não | Consumo diário ou ocasional de cigarros de tabaco independente da quantidade consumida. |

*Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico.

Fonte: Brasil, 2010; Brasil, 2011.

4.4.10 Consumo regular de refrigerantes ou sucos artificiais

O consumo de refrigerantes ou sucos artificiais adoçados foi identificado por meio das questões: *“Em quantos dias da semana o(a) sr.(a) costuma tomar refrigerante ou suco artificial? (1 a 2 dias por semana | 3 a 4 dias por semana | 5 a 6 dias por semana | todos os dias | quase nunca | nunca) ” e “Que tipo? (normal|diet/light/zero | ambos | não sabe)”*. Considerou-se como consumidores regulares aqueles indivíduos que consumiam essas bebidas em pelo menos cinco dias da semana e reportavam os tipos de consumo “normal”, “ambos” ou “não sabe”.

4.4.11 Consumo de carnes com excesso de gordura

O consumo de carnes com excesso de gordura foi identificado considerando as seguintes questões: *“Quando o(a) sr.(a) come carne vermelha com gordura, o(a) sr.(a) costuma: (tirar sempre o excesso de gordura | comer com a gordura | não come carne vermelha com muita gordura)” ou “Quando o(a) sr.(a) come frango/galinha com pele, o(a) sr.(a) costuma: (tirar sempre a pele | comer com a pele | não come pedaços de frango com pele)”*. Indivíduos que referiam comer carne com a gordura ou comer o frango com a pele foram classificados como consumidores de carne com excesso de gordura.

4.4.12 Consumo abusivo de bebida alcoólica

O consumo abusivo de bebidas alcoólicas foi estimado a partir da resposta afirmativa à seguinte questão: *“Nos últimos 30 dias, o sr(a) chegou a consumir –5 (para os homens) ou 4 (para as mulheres) – ou mais doses de bebida alcoólica em uma única ocasião?”*.

4.4.13 Tabagismo

Foi considerado fumante o indivíduo que respondeu positivamente à questão “*O(a) sr(a) fuma?*”, independente do número de cigarros, da frequência e da duração do hábito de fumar.

4.5 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

Foram de interesse também, entre as informações do Vigitel, variáveis indicando características do perfil sociodemográfico dos entrevistados: faixa de idade (seis faixas – 18 a 24 anos, 25 a 34 anos, 35 a 44 anos, 45 a 54 anos, 55 a 64 anos e 65 e mais), sexo (masculino ou feminino), nível de escolaridade (três níveis – 0 a 8 anos de estudo, 9 a 11 anos de estudo e 12 e mais).

4.6 ANÁLISE DOS DADOS

Inicialmente, a população estudada foi descrita por meio de sua distribuição (porcentagem e Intervalo de Confiança de 95% (IC95%)) segundo faixas de idade e níveis de escolaridade, para o seu conjunto completo e por sexo. Em seguida, a frequência de autoavaliação positiva da saúde (e seu IC95%) foi também descrita para o conjunto completo da população e por sexo, segundo faixa de idade e nível de escolaridade. A frequência de cada um dos fatores de risco e proteção selecionados foi então estimada para o conjunto completo da população e segundo *status* de autoavaliação de saúde.

A análise de componentes principais (PCA) foi utilizada para identificação dos padrões formados por comportamentos risco e proteção. Trata-se de um método analítico exploratório que consiste em transformar um conjunto de variáveis originais em outro de mesma dimensão, denominados componentes principais (HAIR et al, 2010). Cada componente (também chamado de padrão) caracteriza-se por uma combinação linear de todas as variáveis originais. O primeiro componente extraído é considerado como o que responde pela maior parcela da variabilidade do conjunto das variáveis analisadas, ficando para o

segundo componente a maior explicação da variabilidade restante, independentemente do primeiro (HAIR et al., 2010). Dessa maneira, são extraídos componentes que explicam quantias cada vez mais reduzidas de variância até o momento em que toda ela seja explicada (HAIR et al., 2010). Ao término da análise, o número de componentes extraídos corresponde necessariamente ao número de variáveis inicialmente inseridas na análise (HAIR et al., 2010).

Do conjunto de componentes extraídos, foram considerados significativos apenas aqueles atendendo a dois critérios: possuir o autovalor (ou *eigenvalue*) >1 (critério de Kaiser) (HAIR et al, 2010) e encontrar-se antes do ponto de inflexão do gráfico *screeplot* resultante da análise (composto pela variabilidade contida em cada um dos componentes criados, esse gráfico possui também como objetivo identificar o número ótimo de fatores que podem ser extraídos) (HAIR et al, 2010). Em seguida aplicou-se a rotação ortogonal (tipo Varimax), objetivando a reorganização da variância dos primeiros fatores para os demais a fim de obter uma estrutura mais simples e significativa (HAIR et al, 2010). Por fim, variáveis com cargas fatoriais maiores que 20 foram definidas como aquelas com contribuições significativas dentro dos fatores. A presença de carga fatorial negativa em cada padrão sugere que a variável está inversamente associada a ele, enquanto cargas positivas indicam uma associação direta. Quanto maior for a magnitude da carga da variável, maior será a sua contribuição para o fator (HAIR et al, 2010).

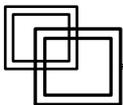
Por fim, modelos de regressão logística foram empregados na análise da relação entre os padrões identificados na etapa anterior (variável independente) e o desfecho de interesse, a autoavaliação positiva da saúde (variável dependente). Para uma melhor interpretação dos resultados, o escore de adesão aos padrões, originalmente uma variável contínua, foi inserido nos modelos após transformação em variável categórica, dividida conforme quintos de sua distribuição original. A partir dos modelos de regressão, estimou-se a Razão de Chance (OR) bruta (OR BRUTO) e ajustada (OR AJUSTADA) por sexo, faixa de idade e nível de escolaridade. Esses procedimentos foram realizados para o conjunto total da população e por sexo.

Todas as análises foram realizadas com auxílio do aplicativo *Stata*, versão 12.1 (Stata 2012). As estimativas foram ponderadas para representar a população total de homens e mulheres adultos no conjunto das 27 cidades em cada ano do período entre 2009 e 2010. A significância foi determinada em $p < 0,05$.

4.7 QUESTÕES ÉTICAS

As edições 2009 e 2010 do Vigitel foram aprovadas pelo Comitê Nacional de Ética em Pesquisas para Seres Humanos do Ministério de Saúde. O consentimento livre e esclarecido foi substituído pelo consentimento verbal no momento do contato telefônico com os entrevistados (BRASIL, 2010; BRASIL, 2011). Todos os dados utilizados no presente estudo encontram-se disponíveis para acesso e utilização pública e não possibilitam a identificação dos respondentes.

Resultados



5 RESULTADOS

A população estudada pelo Vigitel no período entre 2009 e 2010 foi composta de 108.706 adultos (≥ 18 anos) (42.111 homens e 66.595 mulheres), em sua maioria do sexo feminino (53,89%). Cerca de dois terços (62,79%) possuía idade entre 18 e 44 anos, enquanto menos de um quarto (22,87%) possuía 12 ou mais anos de escolaridade. Tal situação foi semelhante tanto para os homens quanto para as mulheres (Tabela 1).

Pouco mais de dois terços dos entrevistados (67,39%) avaliou positivamente a própria saúde (como “muito boa” ou “boa”) (Tabela 2). A frequência de autoavaliação positiva da saúde foi maior entre os homens (72,34%) do que entre as mulheres (63,15%) tendeu a diminuir com o aumento da idade – variando de 76,69% para os indivíduos com idade entre 18 e 24 anos até 50,01% para aqueles com idade maior ou igual a 65 anos – e a aumentar diretamente com o nível de escolaridade – variando de 54,95% para os indivíduos com idade entre 0 e 8 anos de escolaridade até 82,86% para aqueles com escolaridade maior ou igual a 12 anos – (Tabela 2). Destaca-se ainda que associações semelhantes à identificada para a relação entre a autoavaliação positiva de saúde e a idade e a escolaridade no conjunto total da população foram encontradas também nas análises estratificadas por sexo (Tabela 2).

TABELA 1. Distribuição* da população adulta (≥ 18 anos) das capitais dos 26 estados brasileiros, e Distrito Federal, por sexo, segundo idade e escolaridade. Vigitel Brasil**, 2009 e 2010.

| Variáveis | Sexo | | | | | |
|-----------------------------|---------------------|---------------|------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|
| | Total (n = 108.706) | | Masculino (n = 42.111) | | Feminino (n = 66.595) | |
| | % | IC (95%)*** | % | IC (95%) | % | IC (95%) |
| Idade (anos) | | | | | | |
| 18 a 24 | 17,14 | 16,64 - 17,63 | 19,18 | 18,36 - 19,99 | 15,40 | 14,79 - 16,00 |
| 25 a 34 | 25,44 | 24,86 - 26,03 | 26,42 | 25,48 - 27,36 | 24,61 | 23,88 - 25,34 |
| 35 a 44 | 20,21 | 19,71 - 20,72 | 20,00 | 19,18 - 20,81 | 20,40 | 19,78 - 21,03 |
| 45 a 54 | 16,40 | 15,95 - 16,85 | 15,94 | 15,21 - 16,66 | 16,79 | 16,24 - 17,35 |
| 55 a 64 | 10,79 | 10,43 - 11,15 | 10,04 | 9,46 - 10,61 | 11,43 | 10,98 - 11,88 |
| 65 e mais | 10,02 | 9,69 - 10,35 | 8,43 | 7,94 - 8,93 | 11,37 | 10,94 - 11,81 |
| Anos de escolaridade | | | | | | |
| 0 a 8 | 41,31 | 40,66 - 41,97 | 41,56 | 40,50 - 42,62 | 41,10 | 40,30 - 41,91 |
| 9 a 11 | 35,82 | 35,24 - 36,39 | 35,82 | 34,90 - 36,74 | 35,81 | 35,09 - 36,54 |
| 12 e mais | 22,87 | 22,39 - 23,35 | 22,62 | 21,86 - 23,38 | 23,09 | 22,48 - 23,69 |
| Total | 100,00 | - | 46,10 | 45,46 - 46,74 | 53,89 | 53,25 - 54,53 |

*Percentual ponderado para ajustar a distribuição sociodemográfica da amostra Vigitel à distribuição da população adulta estimada para os anos de 2009 e 2010 (ver Metodologia).

**Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico.

***IC (95%) = Intervalo de Confiança de 95%.

TABELA 2. Percentual* de indivíduos referindo autoavaliação positiva da saúde no conjunto da população adulta (≥ 18 anos) das capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal, por sexo, segundo idade e escolaridade. Vigitel**, 2009 e 2010.

| Variáveis | Sexo | | | | | |
|-----------------------------|---------------------|----------------------|------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|
| | Total (n = 108.706) | | Masculino (n = 42.111) | | Feminino (n = 66.595) | |
| | % | IC (95%)* | % | IC (95%) | % | IC (95%) |
| Idade (anos) | | | | | | |
| 18 a 24 | 76,69 | 75,29 - 78,08 | 80,80 | 78,84 - 82,75 | 72,31 | 70,33 - 74,28 |
| 25 a 34 | 76,16 | 75,02 - 77,30 | 79,66 | 77,98 - 81,33 | 72,95 | 71,40 - 74,50 |
| 35 a 44 | 68,71 | 67,41 - 70,02 | 72,22 | 70,14 - 74,30 | 65,77 | 64,13 - 67,41 |
| 45 a 54 | 61,74 | 60,30 - 63,19 | 67,68 | 65,36 - 70,00 | 56,92 | 55,14 - 58,71 |
| 55 a 64 | 54,23 | 52,50 - 55,97 | 59,36 | 56,36 - 62,36 | 50,38 | 48,35 - 52,41 |
| 65 e mais | 50,01 | 48,32 - 51,70 | 54,81 | 51,78 - 57,84 | 46,96 | 44,99 - 48,94 |
| Anos de escolaridade | | | | | | |
| 0 a 8 | 54,95 | 53,83 - 56,07 | 61,73 | 59,95 - 63,50 | 49,09 | 47,70 - 50,47 |
| 9 a 11 | 71,88 | 71,06 - 72,70 | 76,93 | 75,72 - 78,13 | 67,56 | 66,45 - 68,66 |
| 12 e mais | 82,86 | 82,04 - 83,68 | 84,60 | 83,39 - 85,82 | 81,39 | 80,29 - 82,50 |
| TOTAL | 67,39 | 66,80 - 67,98 | 72,34 | 71,43 - 73,26 | 63,15 | 62,40 - 63,91 |

*Percentual ponderado para ajustar a distribuição sociodemográfica da amostra Vigitel à distribuição da população adulta estimada para os anos de 2009 e 2010 (ver Metodologia).

**Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico.

***IC (95%) = Intervalo de Confiança de 95%.

Indivíduos que avaliavam positivamente sua saúde tenderam a apresentar maior frequência dos fatores de proteção investigados do que aqueles que avaliavam sua saúde como regular, ruim ou muito ruim. Diferenças (todas significativas, aferidas por meio da análise dos intervalos de confiança) superiores a 5 pontos percentuais (pp) foram observadas no caso da prática de atividade física suficiente no lazer (16,81pp, 35,88% vs 19,07%), do consumo regular de hortaliças (9,03pp, 49,69% vs 40,66%), do consumo regular de suco de frutas natural (7,74pp, 74,28% vs 66,54%) e do uso de proteção UV (7,31pp, 50,43% vs 43,12%) (Tabela 3). No caso dos fatores de proteção, apenas para o consumo de leite com teor reduzido de gordura não foi observada diferença significativa entre os grupos (Tabela 3).

Por outro lado, indivíduos que avaliavam positivamente sua saúde também apresentaram maior frequência de dois dos quatro fatores de risco investigados, com diferença de 4,75pp no caso do consumo abusivo de bebidas alcoólicas (19,81% vs 15,06%) e de 1,79pp no caso do consumo regular de refrigerantes e sucos artificiais (23,79% vs 22,00%), de forma que apenas no caso do tabagismo frequência mais elevada foi observada entre aqueles com avaliação negativa da saúde (-3,38pp, 13,08% vs 16,46%) (Tabela 3).

Dados semelhantes aos observados para o conjunto completo da população foram também observados para análises estratificadas por sexo (dados não mostrados).

TABELA 3. Percentual* de indivíduos referindo comportamentos de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis no conjunto da população adulta (≥ 18 anos) das capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal, por *status* de autoavaliação de saúde. Vigitel, 2009 e 2010.

| Variáveis | Autoavaliação da saúde | | | | | |
|--|------------------------|---------------|----------------|---------------|---------------------------|---------------|
| | Total | | Boa/ Muito boa | | Regular/ Ruim/ Muito ruim | |
| | % | IC (95%)* | % | IC (95%) | % | IC (95%) |
| Consumo de hortaliças ¹ | 46,75 | 46,12 - 47,38 | 49,69 | 48,91 - 50,46 | 40,66 | 39,60 - 41,73 |
| Consumo de frutas ² | 58,25 | 57,62 - 58,89 | 59,72 | 58,94 - 60,50 | 55,21 | 54,11 - 56,31 |
| Consumo de sucos naturais ³ | 71,76 | 71,17 - 72,34 | 74,28 | 73,57 - 74,98 | 66,54 | 65,50 - 67,58 |
| Consumo de refrigerante e sucos artificiais ⁴ | 23,20 | 22,64 - 23,77 | 23,79 | 23,09 - 24,49 | 22,00 | 21,06 - 22,93 |
| Consumo de leite desnatado ⁵ | 18,58 | 18,13 - 19,02 | 18,69 | 18,15 - 19,23 | 18,33 | 17,58 - 19,09 |
| Consumo de carne com excesso de gordura ⁶ | 32,56 | 31,95 - 33,17 | 32,28 | 31,54 - 33,02 | 33,13 | 32,06 - 34,20 |
| Consumo abusivo de álcool ⁷ | 18,26 | 17,77 - 18,75 | 19,81 | 19,19 - 20,43 | 15,06 | 14,30 - 15,82 |
| Tabagismo ⁸ | 14,18 | 13,70 - 14,66 | 13,08 | 12,52 - 13,65 | 16,46 | 15,55 - 17,36 |
| Prática de atividade física no tempo livre ⁹ | 30,40 | 29,83 - 30,97 | 35,88 | 35,15 - 36,61 | 19,07 | 18,22 - 19,92 |
| Proteção UV ¹⁰ | 48,04 | 47,41 - 48,67 | 50,43 | 49,65 - 51,20 | 43,12 | 42,05 - 44,19 |

*Percentual ponderado para ajustar a distribuição sociodemográfica da amostra Vigitel à distribuição da população adulta estimada para os anos de 2009 e 2010 (ver Metodologia).

**Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico.

***IC (95%) = Intervalo de Confiança de 95%.

¹Consumo de hortaliças cinco vezes ou mais por semana. ²Consumo de frutas cinco vezes ou mais por semana. ³Consumo de suco de fruta natural cinco vezes ou mais por semana. ⁴Consumo de refrigerante e suco artificial cinco vezes ou mais por semana. ⁵Consumo de leite com baixo teor de gordura. ⁶Consumo de carne com excesso de gordura. ⁷Consumo abusivo de bebida alcoólica (cinco ou mais doses para homem e quatro ou mais doses para mulheres em uma única ocasião). ⁸ Tabagismo (diário ou ocasional), independente da quantidade de cigarros consumida. ⁹ Prática de pelo menos 150 minutos semanais de atividade física de intensidade moderada (divididos em 5 ou mais seções por semana) ou pelo menos 75 minutos semanais de atividade física de intensidade vigorosa (divididos em 3 ou mais seções por semana). ¹⁰Uso do protetor solar contra os raios ultravioletas.

Apenas dois padrões de comportamentos foram retidos na análise de componentes principais após a observação dos critérios de significância adotados (descritos em detalhe na seção Metodologia). Esse foi o caso tanto para o conjunto completo da população quanto para as análises estratificadas por sexo (Tabela 4). Em linhas gerais, formou-se, em todos os casos, um padrão composto predominantemente por fatores de proteção e outro por fatores de risco para DCNT (Tabela 4).

No conjunto completo da população, o padrão de proteção foi caracterizado por sua associação positiva ao consumo regular de frutas e hortaliças, de suco de frutas natural, de leite com teor reduzido de gordura, de prática de atividade física no lazer e de utilização de proteção UV; e negativa ao consumo de refrigerantes e sucos artificiais. Já o padrão de risco foi caracterizado por sua associação positiva ao consumo de carne com excesso de gordura, ao consumo abusivo de álcool, ao tabagismo, e, em menor intensidade, à prática de atividade física no lazer (Tabela 4).

Padrões semelhantes aos encontrados para o conjunto total da população foram também identificados nas análises estratificadas por sexo. No entanto, destacam-se como principais diferenças tanto a identificação de associação positiva entre o consumo abusivo de álcool e o padrão composto predominantemente por fatores de proteção (ainda que com intensidade muito inferior àquela da associação com o padrão de risco) quanto a associação positiva entre o consumo regular de refrigerantes e sucos artificiais e o padrão composto predominantemente por fatores de risco. Ambas as associações não foram identificadas nos padrões durante análise envolvendo o conjunto completo da população (Tabela 4).

TABELA 4. Cargas fatoriais (após rotação ortogonal) para os primeiros dois padrões de fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis obtidas em análise de componentes principais junto à população adulta (≥ 18 anos) das capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal, por sexo. Vigitel*, 2009-2010.

| Variáveis | Sexo | | | | | |
|---|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------|
| | Total | | Masculino | | Feminino | |
| | Padrão de proteção | Padrão de risco | Padrão de proteção | Padrão de risco | Padrão de proteção | Padrão de risco |
| Consumo de hortaliças ¹ | 0,3921 | 0,0784 | 0,3802 | 0,0203 | 0,449 | 0,0605 |
| Consumo de frutas ² | 0,4682 | -0,0678 | 0,487 | -0,0876 | 0,3722 | -0,2545 |
| Consumo de sucos naturais ³ | 0,366 | 0,082 | 0,4207 | 0,0229 | 0,2146 | -0,2576 |
| Consumo de refrigerantes e sucos artificiais ⁴ | -0,326 | 0,1868 | -0,2818 | 0,2441 | -0,2365 | 0,3106 |
| Consumo de leite desnatado ⁵ | 0,2939 | -0,1037 | 0,226 | -0,185 | 0,3039 | -0,1176 |
| Consumo de carne com excesso de gordura ⁶ | -0,1877 | 0,4283 | -0,1324 | 0,4547 | -0,1179 | 0,3537 |
| Consumo abusivo de álcool ⁷ | 0,0988 | 0,6672 | 0,2185 | 0,649 | 0,284 | 0,5877 |
| Tabagismo ⁸ | -0,0377 | 0,4542 | 0,0256 | 0,4975 | 0,1459 | 0,5292 |
| Prática de atividade física no tempo livre ⁹ | 0,3845 | 0,3099 | 0,3933 | 0,1412 | 0,4317 | 0,0664 |
| Proteção UV ¹⁰ | 0,3259 | -0,0776 | 0,3005 | -0,0466 | 0,4041 | 0,0025 |
| Autovalor | 1,915 | 1,221 | 1,800 | 1,186 | 1,690 | 1,463 |
| % da variância | 17,8 | 13,5 | 16,3 | 13,6 | 16,9 | 14,6 |

Observação: Estão indicados em negrito as cargas fatoriais com valor acima de 20.

*Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico.

¹Consumo de hortaliças cinco vezes ou mais por semana. ²Consumo de frutas cinco vezes ou mais por semana. ³Consumo de suco de fruta natural cinco vezes ou mais por semana. ⁴Consumo de refrigerante e suco artificial cinco vezes ou mais por semana. ⁵Consumo de leite com baixo teor de gordura. ⁶Consumo de carne com excesso de gordura. ⁷Consumo abusivo de bebida alcoólica (cinco ou mais doses para homem e quatro ou mais doses para mulheres em uma única ocasião). ⁸ Tabagismo (diário ou ocasional), independente da quantidade de cigarros consumida. ⁹ Prática de pelo menos 150 minutos semanais de atividade física de intensidade moderada (divididos em 5 ou mais seções por semana) ou pelo menos 75 minutos semanais de atividade física de intensidade vigorosa (divididos em 3 ou mais seções por semana). ¹⁰Uso do protetor solar contra os raios ultravioletas.

A análise dos valores de razão de chance obtidos para os modelos de regressão logística bivariados (envolvendo apenas o escore de adesão ao padrão categorizado segundo quintos de sua distribuição como variável independente e o *status* de autoavaliação de saúde como variável dependente) indica uma relação inicial entre ambos os padrões e a autoavaliação positiva da saúde, sistematicamente com maior magnitude para o padrão composto por fatores de proteção para DCNT (Tabela 5). Entretanto, após ajuste por características sociodemográficas (sexo, faixa de idade e nível de escolaridade) apenas o padrão de proteção permaneceu associado à autoavaliação positiva da saúde. As razões de chance encontradas aumentaram linearmente com o incremento da adesão ao padrão, com valores de 1,26, 1,35, 1,64 e 2,38 para cada um dos quintos de adesão a partir do segundo (assumindo o quinto inicial como categoria de referência) (Tabela 5). Já no caso do padrão de risco, a associação identificada no momento inicial (razão de chance bruta) desaparece, sem que nova relação linear entre as variáveis seja observável. Cabe destacar, entretanto, que nos três quintos intermediários do escore de adesão ao padrão é possível observar um aumento significativo ($p < 0,05$) da autoavaliação positiva da saúde (Tabela 5).

Situação análoga foi identificada também na análise estratificada por sexo, com o padrão de proteção apresentando associação direta com a autoavaliação positiva de saúde e sem que essa situação fosse observada no caso do padrão de risco (Tabela 5).

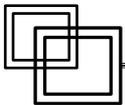
De todo modo, tanto para o conjunto total da população quanto para os homens e mulheres isoladamente, a adesão (mesmo que parcial) ao padrão saudável esteve sempre associada a uma maior chance de autoavaliação positiva de saúde. Ainda, pertencer ao quinto superior de adesão a esse padrão confere chance mais de duas vezes superior de autoavaliação positiva da saúde quando comparada àquela dos indivíduos do quinto inferior de adesão (OR Ajustado de 2,38 para a população total, 2,29 para os homens e 2,45 para as mulheres, com $p < 0,05$ em todos os casos (Tabela 5).

TABELA 5: Razões de chance brutas (OR BRUTO) e ajustadas (OR AJUSTADO) para a relação entre os quintos da distribuição do escore dos primeiros dois padrões obtidos em análise de componentes principais envolvendo fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis e a autoavaliação positiva de saúde na população adulta (≥ 18 anos) das capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal, estimadas em modelos multivariados ajustados sexo, idade, escolaridade. Vigitel*, 2009 e 2010.

| Padrões | Sexo | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|----------|------------|-------------|------------|-----------|------------|-------------|------------|----------|------------|-------------|------------|
| | Total | | | | Masculino | | | | Feminino | | | |
| | OR BRUTO | Valor de p | OR AJUSTADO | Valor de p | OR BRUTO | Valor de p | OR AJUSTADO | Valor de p | OR BRUTO | Valor de p | OR AJUSTADO | Valor de p |
| PADRÃO DE PROTEÇÃO (Modelo 1) | | | | | | | | | | | | |
| Quintos de adesão ao Padrão | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1,00 | | | | 1,00 | | 1,00 | | 1,00 | | 1,00 | |
| 2 | 1,20 | 0,000 | 1,26 | 0,000 | 1,22 | 0,004 | 1,26 | 0,001 | 1,21 | 0,001 | 1,26 | 0,000 |
| 3 | 1,30 | 0,000 | 1,35 | 0,000 | 1,31 | 0,000 | 1,28 | 0,001 | 1,35 | 0,000 | 1,42 | 0,000 |
| 4 | 1,55 | 0,000 | 1,64 | 0,000 | 1,67 | 0,000 | 1,57 | 0,000 | 1,66 | 0,000 | 1,71 | 0,000 |
| 5 | 2,48 | 0,000 | 2,38 | 0,000 | 2,69 | 0,000 | 2,29 | 0,000 | 2,60 | 0,000 | 2,45 | 0,000 |
| PADRÃO DE RISCO (Modelo 2) | | | | | | | | | | | | |
| Quintos de adesão ao Padrão | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1,00 | | 1,00 | | 1,00 | | 1,00 | | 1,00 | | 1,00 | |
| 2 | 1,35 | 0,000 | 1,17 | 0,000 | 1,42 | 0,000 | 1,24 | 0,015 | 1,28 | 0,000 | 1,15 | 0,003 |
| 3 | 1,51 | 0,000 | 1,19 | 0,000 | 1,66 | 0,000 | 1,35 | 0,000 | 1,31 | 0,000 | 1,13 | 0,018 |
| 4 | 1,47 | 0,000 | 1,09 | 0,055 | 1,69 | 0,000 | 1,31 | 0,001 | 1,14 | 0,009 | 0,98 | 0,711 |
| 5 | 1,54 | 0,000 | 1,00 | 0,957 | 1,57 | 0,000 | 1,14 | 0,091 | 1,18 | 0,005 | 0,93 | 0,275 |

*Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico.
 Valor de $p \leq 0,5$,
 OR AJUSTADO por sexo, idade e escolaridade

Discussão



6 DISCUSSÃO

A partir das informações obtidas em mais de 108 mil entrevistas realizadas pelo Vigitel entre 2009 e 2010 junto à população adulta das capitais dos estados e Distrito Federal, foi possível identificar a formação de padrões de comportamento compostos por fatores de risco e proteção para DCNT e sua relação com a autoavaliação positiva da saúde.

Cerca de dois terços da população (67,39%) avaliaram positivamente a própria saúde. Essa avaliação foi mais frequente em homens, e apresentou-se inversamente relacionada à faixa de idade e diretamente ao nível de escolaridade. Dois padrões significativos foram identificados: o primeiro formado predominantemente por fatores de proteção e o segundo por fatores de risco para DCNT. O padrão de proteção foi caracterizado por sua associação direta ao consumo regular de frutas e hortaliças e de suco de frutas, ao consumo de leite desnatado, à prática de atividade física suficiente no lazer e à utilização de proteção contra irradiação ultravioleta, e inversa ao consumo regular de refrigerantes e sucos artificiais. Já o padrão de risco foi caracterizado por sua associação direta ao consumo de carnes com excesso de gordura, ao consumo abusivo do álcool, ao tabagismo e à prática de atividade física suficiente no lazer (com magnitude inferior à observada no caso do padrão de proteção). A adesão ao padrão de proteção mostrou-se associada a uma maior chance de autoavaliação positiva da saúde, tanto para o conjunto total da população quanto entre os homens e as mulheres isoladamente. Indivíduos no quinto superior da distribuição do escore de adesão ao padrão de proteção mostravam chance 2,38 vezes maior de avaliar sua saúde como positiva quando comparados àqueles do quinto de menor adesão (razão de chance obtida em modelo de regressão logística ajustado por características sociodemográficas). Não foi observada relação linear entre o padrão de risco e a autoavaliação positiva da saúde.

Diversos estudos têm provado a associação independente da autoavaliação negativa da saúde com uma série de desfechos adversos em saúde, tanto em relação à morbidade (ANDERSSON et al., 2013; MURARO et al., 2013) quanto à mortalidade (MOSSEY; SHAPIRO, 1982; MIILUNPALO et al., 1996; IDLER; BENYAMINI, 1997; BURSTROM; FREDLUND, 2001; SURESH et al., 2011; GUIMARÃES et al., 2012; HELVIK et al., 2013). Ainda que o modelo causal por trás dessas relações não esteja totalmente esclarecido (JYLHA, 2009), sabe-se que a manutenção de uma avaliação positiva sobre a própria saúde é fator importante para a manutenção da qualidade de vida e longevidade. A partir disso,

diversos estudos já se destinaram a identificar os determinantes da autoavaliação da saúde, seja com o enfoque na avaliação negativa ou positiva (BOBAK et al., 1998; KAWACHI et al., 1999; BARROS et al., 2009; PERES et al., 2010; PAVÃO et al., 2013). A escolha do presente estudo em identificar os determinantes da autoavaliação da saúde com o enfoque positivo em discordância com a maioria dos estudos, tem como finalidade de promoção de saúde.

Uma parcela significativa da literatura disponível até o encerramento deste estudo se limitou a abordar a influência de fatores isolados sobre a autoavaliação de saúde (BOBAK et al., 1998; KAWACHI et al., 1999; BARROS et al., 2009; PERES et al., 2010; PAVÃO et al., 2013). Nesse contexto, foram avaliadas a influência sobre a autoavaliação da saúde tanto de características sociodemográficas dos indivíduos (KENNEDY et al., 1998; SILVA; MENEZES, 2007; BORIM et al., 2012; PAVÃO et al., 2013; CUREAU et al., 2014; SENTELL et al., 2014) quanto de comportamentos e desfechos em saúde (PEREIRA et al., 2010; BEZERRA et al., 2011). A partir desses estudos, foram obtidas informações importantes, corroboradas por nossos achados junto à população brasileira quanto a maior frequência de autoavaliação positiva da saúde entre os homens (LEE; SHINKAI, 2003; DACHS, 2006; BARRETO; FIGUEIREDO, 2009; BORIM et al., 2012; PAVÃO et al., 2013; SENTELL et al., 2014), indivíduos mais jovens (LEE; SHINKAI, 2003; SENTELL et al., 2014; PAVÃO et al., 2013) e entre aqueles de maior nível de escolaridade (BORIM et al., 2012; PAVÃO et al., 2013; SENTELL et al., 2014).

Entretanto, na literatura disponível a respeito da associação entre comportamentos em saúde e autoavaliação da saúde, há poucos estudos considerando a influência da coexistência desses fatores na determinação de seu desfecho (SZWARCOWALD et al., 2015), sendo os mesmos sempre observados de forma isolada (BARROS; NAHAS, 2001; PEREIRA et al., 2010; THEME FILHA, et al., 2015). De fato, a abordagem considerando coexistência de determinantes (ou fatores associados) foi identificada com mais frequência apenas em estudos sobre a influência de doenças sobre a autoavaliação negativa da saúde (BARRETO; FIGUEIREDO, 2009; BARROS et al., 2009, MARQUES-VIDAL et al., 2012, PAVÃO et al., 2013; THEME FILHA, et al., 2015).

Ainda assim, grande parte dos comportamentos de risco e proteção para DCNT incluídos no presente estudo já tiveram sua relação com a autoavaliação de saúde analisada.

Em estudo realizado com o objetivo de identificar determinantes da autoavaliação de saúde em adultos (≥ 18 anos) brasileiros (SZWARCOWALD et al., 2015) com base nos dados da PNS 2013 (n = 60.202), frequência de avaliação positiva da saúde semelhante à obtida no presente estudo foi identificada (66,1% avaliaram seu estado de saúde como muito bom/bom). Nessa ocasião analisou-se a relação entre três comportamentos em saúde (consumo de frutas e hortaliças, prática de atividade física no lazer e tabagismo) e a autoavaliação negativa da saúde. Explorou-se tanto a relação independente dos fatores como aquela agrupada no que foi denominado “estilo de vida saudável” (indivíduos que consumiam frutas e hortaliças regularmente, que praticavam atividade física suficiente no lazer e que não fumavam). Em todos os casos, a adoção do comportamento atuou como fator protetor da autoavaliação negativa de saúde (SZWARCOWALD et al., 2015). Nossos resultados corroboram e expandem esses achados na medida em que relações no mesmo sentido foram também obtidas e que novos fatores de risco e proteção foram inseridos nas análises.

Em pesquisa realizada junto a 4.225 trabalhadores da indústria do estado de Santa Catarina, identificou-se associação independente direta (identificada em modelo de regressão múltipla em que todas as exposições eram consideradas simultaneamente) entre comportamentos de risco (como tabagismo, abuso de álcool e *stress* elevado) e autoavaliação negativa da saúde, e inversa no caso dos comportamentos protetores (atividade física, consumo de frutas e de hortaliças) (BARROS; NAHAS, 2001). Com abordagem analítica semelhante, estudo de base populacional realizado no estado do Acre (junto a 1.516 indivíduos) concluiu em sentido coincidente a respeito da relação direta entre fatores de risco e inversa no caso dos fatores de proteção e a autoavaliação negativa em saúde (BEZERRA et al., 2011), tendo abordado o consumo de álcool e tabaco, a prática de atividade física, o consumo alimentar, além do índice de massa corpórea e de morbidades autorreferidas (BEZERRA et al., 2011). Por fim, em estudo valendo-se dos dados da Pesquisa Dimensão Social das Desigualdades (PDSD) de 2008, junto a um universo de 12.324 indivíduos de todas as regiões geográficas do Brasil, verificou-se novamente uma relação entre o tabagismo, o sedentarismo, a presença de morbidades crônicas e a obesidade com a autoavaliação negativa do estado de saúde (PAVÃO et al., 2013).

Todavia, ainda que rara em estudos tratando da autoavaliação da saúde, a abordagem utilizada, considerando padrões de coexistência de múltiplos comportamentos, tem sido cada

vez mais frequente em estudos sobre a epidemiologia das doenças crônicas, seja analisando a relação entre padrões de consumo alimentar e certas DCNT (SICHERI et al., 2003; NEUMANN, 2007; NOBRE et al., 2012) ou mesmo padrões de comportamentos de risco e proteção e desfechos em saúde como o conjunto das DCNT (STEELE, 2013) ou o ganho excessivo de peso (MARQUES-VIDAL et al., 2012; MAIA, 2016).

Os padrões de comportamento identificados entre nossos resultados possuem estrutura consistente com aqueles identificados em estudos utilizando abordagem semelhante (STEELE, 2013; MAIA, 2016). Em estudo realizado, também a partir de dados do Vigitel, com objetivo de identificar padrões comportamentais de fatores protetores e fatores sociodemográficos associados, foram identificados também dois padrões, sendo um saudável (caracterizado pela maior frequência de marcadores do consumo alimentar saudável, prática de atividade física e proteção UV) e um não saudável (caracterizado pela maior frequência de marcadores consumo alimentar não saudável, pelo consumo abusivo de bebida alcoólica e tabagismo). De fato, a identificação de padrões antagônicos é observada com alguma frequência em estudos valendo-se de PCA e outras estratégias baseadas na Análise.

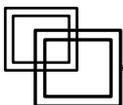
O gradiente verificado entre o padrão de proteção e a chance de autoavaliação positiva da saúde reforça a evidência já disponível quanto à importância da adoção de comportamentos saudáveis, além de fornecer ingredientes para a ampliação das ações realizadas no âmbito da Política Nacional de Promoção de Saúde (BRASIL, 2010a). Nossos resultados demonstram que até indivíduos que já realizem alguns comportamentos protetores se beneficiariam da adoção de novos fatores em seu cotidiano, na medida em que a chance de autoavaliação positiva aumentou linearmente entre os quintos de distribuição do escore de adesão ao padrão protetor. Por outro lado, a ausência de relação clara entre o padrão de risco e a autoavaliação de saúde não deve ser encarada como um argumento para a adoção desses comportamentos, uma vez que eles possuem reconhecido potencial de causar prejuízos à saúde, como o prejuízo por meio do risco aumentado para doenças cardiovasculares (PEREIRA et al., 2009).

No entanto, algumas limitações devem ser consideradas durante a apreciação dos resultados do presente estudo. A amostra estudada, oriunda do Vigitel, incluiu apenas indivíduos residindo em domicílios com telefone fixo. Ainda, nossas análises se baseiam em informações autorreferidas sobre comportamentos de risco e proteção para DCNT, aferidas por entrevista telefônica. De todo modo, acredita-se que tais questões não comprometam a

validade dos achados. Para minimizar a influência da cobertura telefônica sobre as estimativas, o Vigitel utiliza fatores de ponderação que permitem extrapolar os resultados para a população total das localidades incluídas no sistema (BRASIL, 2013). Ainda que não seja possível assegurar por completo a eficácia dessa estratégia, todas as evidências disponíveis até o momento do fechamento deste estudo atestavam a favor da boa validade do ajuste (BERNAL; SILVA, 2009; SEGRI et al., 2011; BERNAL et al., 2013). Deve-se destacar que ainda que a metodologia utilizada na ponderação dos dados do Vigitel tenha sido revista e atualizada apenas no ano de 2012, tais evoluções foram retrospectivamente incorporadas também sobre os inquéritos de anos anteriores (BRASIL, 2013). Além disso, informações autorreferidas têm sido amplamente utilizadas em inquéritos epidemiológicos devido à praticidade e baixo custo de sua obtenção junto a grandes amostras populacionais (KENNEDY et al., 1998; LEE E SHINKAI, 2003; BORIM et al., 2012; SENTELL et al., 2014) e uma parcela expressiva dos fatores de risco e proteção incluídos nas análises do presente estudo já teve sua validade testada e confirmada (MONTEIRO et al., 2008; MONTEIROa et al., 2008; FERREIRA, et al., 2011).

Por fim, é relevante também considerar que a autoavaliação positiva da saúde é, além de um importante desfecho, uma exposição estratégica para a adoção de comportamentos saudáveis (DACHS, 2006; CARVALHO et al, 2011; BORIM, et al., 2012; PAVÃO et al., 2013; MONTEIRO, et al, 2014). Indivíduos com boa avaliação sobre a própria saúde tendem a praticar mais atividade física (BARRETO; FIGUEIREDO, 2009; CARVALHO et al, 2011; BORIM, et al., 2012; PAVÃO et al., 2013; MONTEIRO, et al, 2014), a consumir alimentação mais saudável (BARRETO; FIGUEIREDO, 2009) e não fazer uso do tabaco (DACHS, 2006; PAVÃO et al., 2013), importantes fatores para manutenção da saúde e promoção da longevidade.

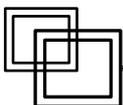
Conclusão



7 CONCLUSÃO

A utilização de base de dados representativa do conjunto dos adultos (≥ 18 anos), das capitais dos estados e Distrito Federal, aliada à utilização de uma ferramenta analítica ainda pouco explorada na área permitiu identificar padrões de comportamento composto por fatores de risco e proteção para DCNT e sua relação com a autoavaliação positiva da saúde. Dois padrões antagônicos foram identificados: um composto predominantemente por fatores de proteção e outro por fatores de risco. A adesão ao padrão de proteção está diretamente associada à autoavaliação positiva de saúde, sem que uma relação clara tenha sido identificada no caso do padrão de risco. Esses resultados reforçam a importância de ações de promoção da saúde sobre a redução da morbimortalidade por DCNT na população e melhora em sua qualidade de vida.

Referências



REFERÊNCIAS

- ANDERSSON, S; et al. The association between self-rated health and impaired glucose tolerance in Swedish adults: A cross-sectional study. **Scandinavian Journal of Primary Health Care**, v. 31, n. 2, p. 111–118, 2013.
- BARRETO, S.M; FIGUEIREDO, R. C. Doença crônica, auto-avaliação de saúde e comportamento de risco: diferença de gênero. **Revista de Saúde Pública**, v. 43, n. 2, p. 38-47, 2009.
- BARROSA, M.V.G; NAHASB, M.V. Comportamentos de risco, auto-avaliação do nível de saúde e percepção de estresse entre trabalhadores da indústria. **Revista de Saúde Pública**, v. 35, n. 6, p. 554-63, 2001.
- BARROS, M. B. de A; et al. Autoavaliação da saúde e fatores associados, Brasil, 2006. **Revista de Saúde Pública** v. 43, n. 2, p. 27-37, 2009.
- BERNAL, R; SILVA, N. N da. Cobertura de líneas telefónicas residenciales y vicios potenciales en estudios epidemiológicos. **Revista de Saúde Pública**, v.43, n.3, p. 421-426, 2009.
- BERNAL, T.I; MALTA, D.C; ARAÚJO, T.S; SILVA, N.N. Inquérito por telefone: pesos de pós-estratificação para corrigir vícios de baixa cobertura em Rio Branco, AC. **Revista de Saúde Pública**, v. 47, n. 2, p. 316-25, 2013.
- BERG, A. E. V. D.; et al. Green space as a buffer between stressful life events and health. **Social Science & Medicine**. v. 70, n. 8, p. 1203-1210, 2010.
- BEZERRA, P. C. de L; OPITZ, S.P; KOIFMAN, R. J; MUNIZ, P. T. Percepção de saúde e fatores associados em adultos: inquérito populacional em Rio Branco, Acre, Brasil, 2007-2008. **Caderno de Saúde Pública**, v. 27, n. 12, p. 2441-2451, 2011.
- BOBAK, M; et al. Socioeconomic factors, perceived control and self-reported health in Russia. A cross-sectional survey. **Social Science & Medicine**, v. 47, n. 2, p. 269-279, 1998.
- BORIM, F. S; et al. Self-rated health in the elderly: a population-based study in Campinas, São Paulo, Brazil. **Caderno Saúde Publica**, v. 28, n. 4, p. 769-80, 2012.
- 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. 80.: il.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Vigitel Brasil 2006: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico/** Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2007. 90p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Atenção Básica** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 4. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2007a. 68 p. – (Série E. Legislação de Saúde) (Série Pactos pela Saúde 2006; v. 4).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Vigitel Brasil 2007: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2008. 136 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Vigitel Brasil 2008: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2009. 112p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Vigitel Brasil 2009: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2010. 150p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Política Nacional de Promoção da Saúde** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. – 3. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2010a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Vigitel Brasil 2010: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2011. 152p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Vigitel Brasil 2011: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde – Brasília: Ministério da Saúde, 2012. 132p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Atenção Básica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012a. (Série E. Legislação em Saúde)

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Vigitel Brasil 2012: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde – Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 136p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Vigitel Brasil 2013: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 120p.

CONRY, M.C; MORGAN, K; CURRY, P; MCGEE, H; HARRINGTON, J; WARD, M; SHELLEY,E. The clustering of health behaviours in Ireland and their relationship with mental health, self-rated health and quality of life. **BMC Public Health**, v. 11, n. 692, p. 1-10, 2011.

_____. Ministério da Saúde, MS. **Conferência Nacional de Saúde**, 1988. Disponível em:
http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/8_conferencia_nacional_saude_relatorio_final.pdf
Acessado em: 28 de maio de 2015a.

BURSTRÖM, B.; FREDLUND, P; et al. Self rated health: Is it as good a predictor of subsequent mortality among adults in lower as well as in higher social classes? **Journal of Epidemiology Community Health**, v. 55, p. 836–840, 2001.

CARMO, E.H; et al. Mudanças nos padrões de morbimortalidade da população brasileira: os desafios para um novo século. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 12 n. 2, p. 63-75, 2003.

CARVALHO FF, SANTOS JN, SOUZA LM, SOUZA NRM. Análise da percepção do estado de saúde dos idosos da região metropolitana de Belo Horizonte. **Geriatrics & Gerontologia**, v. 5, n. 4, p. 189-95, 2011.

CUREAU FV, DUARTE P, SANTOS DL, REICHERT FF. CLUSTERING of risk factors for noncommunicable diseases in Brazilian adolescents: prevalence and correlates. **Journal of Physical Activity and Health**, v. 11, n. 5, p. 942- 949, 2014.

DACHS, J.N.W.; SANTOS, A. P. R. Auto-avaliação do estado de saúde no Brasil: análise dos dados da PNAD/2003. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 11, n. 4, p. 887-894, 2006.

DOWD, J. B; ZAJACOVA, A. Does Self-Rated Health Mean the Same Thing Across Socioeconomic Groups? Evidence From Biomarker Data. **AEP Vol. 20, No. 10. Biomarkers, Sex, And Self-Rated Health**, v. 20, n.10, p.743–749, 2010.

ERIKSSON, I; UNDÉN, A.L; ELOFSSON, S. Self-rated health. Comparisons between three different measures. Results from a population study. **International Journal of Epidemiology**, v. 30, n. 2, p. 326-333, 2001.

FERREIRA, A. D., CÉSAR, C. C., MALTA, D. C., ANDRADE, A. C. S., RAMOS, C. G. C., PROIETTI, F. A., ... & Caiaffa, W. T. Validade de estimativas obtidas por inquérito telefônico: comparação entre VIGITEL 2008 e Inquérito Saúde em Beagá. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 14, n. 1, p. 16-30, 2011.

GAWRYSZEWSKI, V. P; et al. Tendência e perfil das doenças crônicas não transmissíveis no Estado de São Paulo. **Boletim Epidemiológico Paulista- Bepa**, v. 6, n. 66, p. 4-16, 2009.

GUIMARÃES, J. M. N; et al. Association between self-rated health and mortality: 10 years follow-up to the Pró-Saúde cohort study. **Public Health**, v. 12, n. 676, p. 1-10, 2012.

GUNASEKARA, F. I; et al. Comparing self-rated health and self-assessed change in health in a longitudinal survey: Which is more valid? **Social Science & Medicine**, v. 74, p. 1117-1124, 2012.

HASKELI WL, LEE IM, PATE RR, POWELL KE, BLAIR SN, FRANKLIN BA, MACERA CA, Heath GW, Thompson PD, Bauman A. Physical activity and publichealth: updated recommendation for adults from the AmericanCollege ofSports Medicine and the American Heart Association. **Medicine & Science in Sports & Exercise**. v. 39, n. 8, p. 1423-1434, 2007.

HELVIK, A. S; et al. Three-year mortality in previously hospitalized older patients from rural áreas the importance of co-morbidity and self-reported poor health. **BMC Geriatria**; v. 13, n. 17, p. 1-9, 2013.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional de Saúde: percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas**: 2013. Rio de Janeiro: IBGE; 2014.

IBGE, **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**, 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/>. Acessado em: 02 de agost. 2015.

IDLER, T. de. E. L; BENYAMINI, Y. Self-Rated Health and Mortality: A Review of Twenty-Seven Community Studies. **Journal of Health and Social Behavior**, v. 38, p. 21-37, 1997.

INMET. **Instituto Nacional de Meteorologia**. Disponível em: <http://www.inmet.gov.br/portal/>. Acessado em: 03 de agost. 2015.

JYLHÄ M. What is self-rated health and why does it predict mortality? Towards a unified conceptual model. **Social Science & Medicine**, v. 69, p. 307-316, 2009.

KAWACHI, I;et al.R. Social capital and self-rated health: a contextual analysis. **American Journal Public Health**, v. 89, n. 8, p. 1187-1193, 1999.

KROENKE,K; SPITZER, R.L; WILLIAMS, J.B.W; LÖWE,B. The Patient Health Questionnaire Somatic, Anxiety, and Depressive Symptom Scales: a systematic review. **Psychiatry and Primary Care. General Hospital Psychiatry**, v. 32, n. 4, p. 345–359, 2010.

KENNEDY, B. P.; et al. Income distribution, socioeconomic status, and self rated health in the United States: multilevel analysis. **BMJ**, v. 317, n. 3, p. 917–921, 1998.

LAYES, A; et al. Whiners and deniers e What does self-rated health measure? **Social Science & Medicine**, v. 75, p. 1-9, 2012.

LEE Y. The predictive value of self assessed general, physical, and mental health on functional decline and mortality in older adults. **Journal Epidemiology Community Health**, v. 54, p. 123–129, 2000.

LIMA-COSTA MF, FIRMO JOA, UCHÔA E. A estrutura da auto-avaliação da saúde entre idosos: projeto Bambuí. **Revista Saúde Pública**, v. 38, p. 827-834, 2004.

MAAS, J.; et al. Evidence based public health policy and practice: Green space, urbanity, and health: how strong is the relation? **Journal Epidemiology Community Health**, v. 60, p. 587-592, 2006.

MAIA, E.G. **Padrões de Fatores de Risco e Proteção para Ganho Excessivo de Peso entre Adolescentes Brasileiros: Uma Análise De Cluster** [Dissertação de Mestrado]. Belo Horizonte: Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais; 2016.

MALTA, D.C.; et al. A construção da vigilância e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis no contexto do Sistema Único de Saúde. **Epidemiologia Serviço de Saúde**, v.15 n.1, p. 47-65, 2006.

MARQUES-VIDAL, P.; et al. Differing trends in the association between obesity and self-reported health in Portugal and Switzerland. Data from national health surveys 1992-2007. **BMC Public Health**, v. 12: p. 588-598, 2012.

MCDADE, T. W; ADAIR, L. S. Defining the “urban” in urbanization and health: a factor analysis approach. **Social Science & Medicine**, v. 53, n. 1, p. 55–70, 2001.

MEIRELES AL. **Auto-avaliação de saúde e bem-estar dos adolescentes em um grande centro urbano: Estudo Saúde em Beagá** [Dissertação de Mestrado]. Belo Horizonte: Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais; 2010.

MIILUNPALO, S; et al. Self-rated health status as a health measure: The predictive value of self-reported health status on the use of physician services and on mortality in the working-age population. **UKK Institute for Health Promotion Research**, Tampere, Finland. Accepted: December 3, 1996.

MOLARIUS A1, JANSON S. Self-rated health, chronic diseases, and symptoms among middle-aged and elderly men and women. **Journal Clinica Epidemiology**, v. 55, n. 4, p. 364-370, 2002.

MONTEIRO, C.L; SOUSA,T.F; NAHAS, M.V. Prática de atividades físicas no lazer como discriminador da autoavaliação positiva de saúde. **Arquivos de Ciências do Esporte**. 1ed, julho, 2014.

MONTEIROa, C. A, MOURA, E. C, Moreira Claro, Rafael, Constante Jaime, Patrícia, Validade de indicadores do consumo de alimentos e bebidas obtidos por inquérito telefônico. **Revista de Saúde Pública**, v. 42, n. 4, p. 582-589, 2008.

MONTEIRO, C.A; FLORINDO, A.A; CLARO, R.M; MOURA.E.C. Validade de indicadores de atividade física e sedentarismo obtidos por inquérito telefônico. **Revista Saúde Pública**, v. 42, n. 4, p. 575-581, 2008.

MOORE, M.; et al. Global urbanization and impact on health. **International Journal of Hygiene and Environmental Health**, v. 206, n. 5, p. 269–278, 2003.

MOSSEY, J. M.; SHAPIRO, E. Self-rated health: a predictor of mortality among the elderly. **American Journal of Public Health**, v. 72, n. 8, p. 800-808, 1982.

MURARO, A. P; et al. Fatores associados à Hipertensão Arterial Sistêmica autorreferida segundo VIGITEL nas 26 capitais brasileiras e no Distrito Federal em 2008. **Ciência saúde coletiva** v.18 n.5, p. 1387-1398, 2013.

NEUMANN AICP, MARTINS IS, MARCOPITO LF, ARAUJO EAC. Padrões alimentares associados a fatores de risco para doenças cardiovasculares entre residentes de um município brasileiro. **Revista Panamericana Salud Publica**, v. 22, n. 5, p. 329–339, 2007.

NOBRE L.N; LAMOUNIER, J.A; FRANCESCHINI, S.CC. Padrão alimentar de pré-escolares e fatores associados. **Jornal de Pediatria**, v. 88 n. 2, p. 129-136, 2012.

PAGOTTO V, Bachion MM, Silveira EA. Autoavaliação da saúde por idosos brasileiros: revisão sistemática da literatura. **Revista Panamericana Salud Publica**, v. 33, n. 4, p. 302-310, 2013.

PAVÃO, A. L; et al. Self-rated health and the association with social and demographic factors, health behavior, and morbidity: a national health survey. **Caderno Saúde Publica**, v. 29, n. 4, p. 723-734, 2013.

PEREIRA, J.C; BARRETO, S.M; PASSOS, V.M.A. Perfil de risco cardiovascular e autoavaliação da saúde no Brasil: estudo de base populacional. **Revista Panamericana de Salud Publica**, v. 6, n. 25, p. 491-498, 2009.

PEREIRA, A.M; Santa -Clara, H; PEREIRA, E; SIMÕES, S; REMÉDIOS, I; CARDOSO, J; BRITO, J; CABRI, J.; FERNHALL, B. Impacto do exercício físico combinado na percepção do estado de saúde da pessoa com doença pulmonar obstrutiva crônica. **Revista Portuguesa de Pneumologia**, v. 21, n. 5, p. 737-757, 2010.

PERES, M. A.; et al. Auto-avaliação da saúde em adultos no Sul do Brasil. **Revista Saúde Pública**, v. 44, n. 5, p. 901-911, 2010.

PIMENTA FAP. **Autopercepção do estado de saúde, qualidade de vida e consumo de recursos de saúde em uma população de aposentados de Belo Horizonte** [thesis]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; 2006. 130 p.

REBOUÇAS M. **Indicadores de saúde dos idosos: Comparação entre o Brasil e os Estados Unidos** [thesis]. Brasília: Universidade Católica de Brasília; 2006. 213 p. R

REICHERT FF, LOCH MR, CAPILHEIRA MF. Autopercepção de saúde em adolescentes, adultos e idosos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, n. 12, p. 3353-3362, 2012

SANTOS, S.M; CHOR, D; WERNECK; G.L; COUTINHO, E.S.F Associação entre fatores contextuais e auto-avaliação de saúde: uma revisão sistemática de estudos multinível. **Caderno Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 11, p. 2533-2554, 2007.

SENTELL, T; et al. The Influence of Community and Individual Health Literacy on Self-Reported Health Status. **Journal of General Internal Medicine**, v. 29, n. 2, p. 298-304, 2014.

SINGH-MANOUX, A. et.al. The association between self-rated health and mortality in different socioeconomic groups in the GAZEL cohort study. **International Journal of Epidemiology**, v. 36, n. 6, p. 1222–1228, 2007.

SEGRII, N.J; FRANCISCO, P.M.S.B; ALVES, M.C.G.P; BARROS, M.B.A; CESAR, C.LI; GOLDBAUM, M; MALTA, C.D. Práticas preventivas de detecção de câncer em mulheres: comparação das estimativas dos inquéritos de saúde (ISA – Capital) e vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico (VIGITEL – São Paulo). **Revista Brasileira Epidemiologia**, v. 14, n. 1, p. 31-43, 2011.

SCHMIDT MI, DUNCAN BB, SILVA GA, MENEZES AM, MONTEIRO CA, BARRETO SM et al. Health in Brazil 4. Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current challenges. **The Lancet**, v. 377, p. 949-961, 2011

SICHERI, R; CASTRO, J.F.G; MOURA, A.S Fatores associados ao padrão de consumo alimentar da população brasileira urbana. **Caderno Saúde Pública**, v. 19, s. 1, p. 47-S53, 2003.

SILVA TR, MENEZES PR. Autopercepção de saúde: um estudo com idosos de baixa renda de São Paulo. **Revista Medica**, v. 86, n. 1, p. 28-38, 2007.

STEELE, E.M., CLARO, R.M. and MONTEIRO, C.A. Behavioural patterns of protective and risk factors for non-communicable diseases in Brazil, **Public Health Nutrition**, v. 17, n. 2, p. 369–375, 2014.

SURESH, S; et al. A Socioeconomic Status, Self-Rated Health, and Mortality in a Multiethnic Sample of US Adults. **Journal of Epidemiology**, v. 21, n. 5, p. 337–345, 2011.

SZWARCWALD, C. L; DAMACENA, G.N; SOUZA JÚNIOR, P.R.B; ALMEIDA, W.S; LIMA, L.T.M, MALTA, D.C, STOPA, S.R; VIEIRA, M.L.F.P; PEREIRA, C.A. Determinantes da autoavaliação de saúde no Brasil e a influência dos comportamentos saudáveis: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, DEZ 2015; 18 SUPPL 2: 33-44

THEME FILHA, M. M; et al. Medidas de morbidade referida e interrelações com dimensões de saúde. **Revista Saúde Pública**, v. 42 n.1, p. 73-81, 2008.

THEME FILHA, M. M.; SOUZA JUNIOR, P. R. B. de; DAMACENA, G.N; SZWARCOWALD, C. L. Prevalência de doenças crônicas não transmissíveis e associação com autoavaliação de saúde: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Revista brasileira epidemiologia**. [online]. 2015, vol.18, suppl.2, pp.83-96.

WANNAMETHEE G, SHAPER AG. Self-assessment of health status and mortality in middle-aged British men. **International of Journal Epidemiology**, v. 20, n. 1, p.239-245, 1991.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Organización Mundial De La Salud**. Documentos básicos. 47.ed. Ginebra: OMS,2009. Disponível em: <http://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd47/SP/basic-documents-47-sp.pdf> Acessado em 20 de junho de 2015.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Global status report on noncommunicable diseases 2010**.Geneva: WHO, 2011.

Anexo A – Questionário Vigitel 2010

ENTREVISTA

MINISTÉRIO DA SAÚDE – SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE

VIGILÂNCIA DE FATORES DE RISCO E PROTEÇÃO PARA DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS POR ENTREVISTAS TELEFÔNICAS – VIGITEL – 2009

Disque Saúde = 0800-61-1997

Operador: **xx**

Réplica: **xx**

Cidade: **xx**, confirma a cidade: sim não (agradeça e encerre; excluir do banco amostral e do agenda)

1. Réplica **XX** número de moradores **XX** número de adultos **XX**

2. Bom dia/tarde/noite. Meu nome é **XXXX**. Estou falando do Ministério da Saúde, o número do seu telefone é **XXXX**?

sim

não – Desculpe, liguei no número errado.

3. Sr(a) gostaria de falar com o(a) sr(a) **NOME DO SORTEADO**. Ele(a) está? sim

não - Qual o melhor dia da semana e período para conversarmos com o(a) Sr(a) **NOME DO**

SORTEADO?

residência a retornar. Obrigado(a), retornaremos a ligação.

Encerre.

3.a Posso falar com ele agora? sim

não - Qual o melhor dia da semana e período para conversarmos com o(a) Sr(a) **NOME DO SORTEADO**?

residência a retornar. Obrigado(a), retornaremos a ligação. Encerre.

4. O(a) sr(a) foi informado sobre a avaliação que o Ministério da Saúde está fazendo?

sim (pule para q5)

não - O Ministério da Saúde está avaliando as condições de saúde da população brasileira e o seu número de telefone e o(a) sr(a) foram selecionados para participar de uma entrevista. A entrevista deverá durar cerca de 7 minutos. Suas respostas serão mantidas em total sigilo e serão utilizadas junto com as respostas dos demais entrevistados para fornecer um retrato das condições atuais de saúde da população brasileira. Para sua segurança, esta entrevista poderá ser gravada. Caso tenha alguma dúvida sobre a pesquisa, poderá esclarecê-la diretamente no Disque Saúde do Ministério da Saúde, no telefone: 0800-61-1997. O(a) sr(a) gostaria de anotar o telefone agora ou no final da entrevista?

5. Podemos iniciar a entrevista?

sim (pule para q6)

não - Qual o melhor dia da semana e período para conversarmos?

residência a retornar. Obrigado(a), retornaremos a ligação. Encerre.

Q6. Qual sua idade? (só aceita ≥ 18 anos e < 110) ____ anos (se < 21 , pule q12 a q13)

Q7. Sexo: () masculino (pule a q14)

() feminino (se >50 anos, pule q14)

CIVIL. Qual seu estado conjugal atual?

1 () solteiro

2 () casado legalmente

3 () têm união estável há mais de seis meses

4 () viúvo

5 () separado ou divorciado

888 () não quis informar

Q8. Até que série e grau o(a) sr(a) estudou?

8A

8B

1 curso primário

1

2

3

4

2 admissão

- 3 curso ginásial ou ginásio 1 2 3 4
- 4 1º grau ou fundamental ou supletivo de 1º grau 1 2 3 4 5 6 7 8
- 5 2º grau ou colégio ou técnico ou normal ou científico ou ensino médio ou supletivo de 2º grau 1 2 3
- 6 3º grau ou curso superior 1 2 3 4 5 6 7 8 ou +
- 7 pós-graduação (especialização, mestrado, doutorado) 1 ou +
- 8 nunca estudou
- 777 não sabe (só aceita q6>60)
- 888 não quis responder

Q9. O(a) sr(a) sabe seu peso (mesmo que seja valor aproximado)? (só aceita ≥ 30 Kg e < 300 kg)

_____ kg 777 não sabe 888 não quis informar

Q10. Quanto tempo faz que se pesou da última vez?

- 1 () menos de 1 semana
- 2 () entre 1 semana e 1 mês
- 3 () entre 1 mês e 3 meses
- 4 () entre 3 e 6 meses
- 5 () 6 ou mais meses
- 6 () nunca se pesou
- 777 não lembra

Q11. O(a) sr(a) sabe sua altura? (só aceita $\geq 1,20$ m e $< 2,20$ m)

__ m ____ cm 777 não sabe 888 não quis informar

Q12. O(a) sr(a) lembra qual seu peso aproximado por volta dos 20 anos de idade? (apenas para q6 > 20 anos)

1 sim

2 não (pule para q14)

Q13. Qual era? (só aceita ≥ 30 Kg e < 300 kg) _____ , _____ kg

888 não quis informar

Q14. A sra está grávida no momento?

1 sim

2 não

777 não sabe

Agora eu vou fazer algumas perguntas sobre sua alimentação.

Q15. Em quantos dias da semana o(a) sr(a) costuma comer feijão?

1 () 1 a 2 dias por semana

2 () 3 a 4 dias por semana

3 () 5 a 6 dias por semana

4 () todos os dias (**inclusive sábado e domingo**)

5 () quase nunca

6 () nunca

Q16. Em quantos dias da semana, o(a) sr(a) costuma comer pelo menos um tipo de verdura ou legume (alface, tomate, couve, cenoura, chuchu, berinjela, abobrinha – não vale batata, mandioca ou inhame)?

1 () 1 a 2 dias por semana

2 () 3 a 4 dias por semana

3 () 5 a 6 dias por semana

4 () todos os dias (**inclusive sábado e domingo**)

5 () quase nunca (pule para q21)

6 () nunca (pule para q21)

Q17. Em quantos dias da semana, o(a) sr(a) costuma comer salada de alface e tomate ou salada de qualquer outra verdura ou legume cru?

- 1 () 1 a 2 dias por semana
- 2 () 3 a 4 dias por semana
- 3 () 5 a 6 dias por semana
- 4 () todos os dias (**inclusive sábado e domingo**)
- 5 () quase nunca (pule para q19)
- 6 () nunca (pule para q19)

Q18. Num dia comum, o(a) sr(a) come este tipo de salada:

- 1() no almoço (1 vez no dia)
- 2() no jantar ou
- 3() no almoço e no jantar (2 vezes no dia)

Q19. Em quantos dias da semana, o(a) sr(a) costuma comer verdura ou legume cozido junto com a comida ou na sopa, como por exemplo, couve, cenoura, chuchu, berinjela, abobrinha, sem contar batata, mandioca ou inhame?

- 1 () 1 a 2 dias por semana
- 2 () 3 a 4 dias por semana
- 3 () 5 a 6 dias por semana
- 4 () todos os dias (**inclusive sábado e domingo**)
- 5 () quase nunca (pule para q21)
- 6 () nunca (pule para q21)

Q20. Num dia comum, o(a) sr(a) come verdura ou legume cozido:

- 1() no almoço (1 vez no dia)
- 2() no jantar ou
- 3() no almoço e no jantar (2 vezes no dia)

Q21. Em quantos dias da semana o (a) sr(a) costuma comer carne vermelha (boi, porco, cabrito)?

- 1 () 1 a 2 dias por semana
- 2 () 3 a 4 dias por semana
- 3 () 5 a 6 dias por semana

4 () todos os dias (**inclusive sábado e domingo**)

5 () quase nunca (pule para q23)

6 () nunca (pule para q23)

Q22. Quando o(a) sr(a) come carne vermelha com gordura, o(a) sr(a) costuma:

1 () tirar sempre o excesso de gordura

2 () comer com a gordura

3 não come carne vermelha com muita gordura

Q23. Em quantos dias da semana o (a) sr(a) costuma comer frango/galinha?

1 () 1 a 2 dias por semana

2 () 3 a 4 dias por semana

3 () 5 a 6 dias por semana

4 () todos os dias (**inclusive sábado e domingo**)

5 () quase nunca (pule para q25)

6 () nunca (pule para q25)

Q24. Quando o(a) sr(a) come frango/galinha com pele, o(a) sr(a) costuma:

- 1 () tirar sempre a pele
- 2 () comer com a pele
- 3 não come pedaços de frango com pele

Q25. Em quantos dias da semana o(a) sr(a) costuma tomar suco de frutas natural?

- 1 () 1 a 2 dias por semana
- 2 () 3 a 4 dias por semana
- 3 () 5 a 6 dias por semana
- 4 () todos os dias (inclusive sábado e domingo)
- 5 () quase nunca (pule para q27)
- 6 () nunca (pule para q27)

Q26. Num dia comum, quantas copos o(a) sr(a) toma de suco de frutas natural?

- 1 () 1
- 2 () 2
- 3 () 3 ou mais

Q27. Em quantos dias da semana o(a) sr(a) costuma comer frutas?

- 1 () 1 a 2 dias por semana
- 2 () 3 a 4 dias por semana
- 3 () 5 a 6 dias por semana
- 4 () todos os dias (inclusive sábado e domingo)
- 5 () quase nunca (pule para q29)
- 6 () nunca (pule para q29)

Q28. Num dia comum, quantas vezes o(a) sr(a) come frutas?

- 1 () 1 vez no dia
- 2 () 2 vezes no dia
- 3 () 3 ou mais vezes no dia

5() quase nunca

6() nunca

Q35. O(a) sr(a) costuma consumir bebida alcoólica?

1() sim

2() não (pula para q42)

Q36. Com que frequência o(a) sr(a) costuma consumir alguma bebida alcoólica?

1() 1 a 2 dias por semana

2() 3 a 4 dias por semana

3() 5 a 6 dias por semana

4() todos os dias (**inclusive sábado e domingo**)

5() menos de 1 dia por semana

6() menos de 1 dia por mês (pule para q42)

Q37. Nos últimos 30 dias, o sr chegou a consumir 5 ou mais doses de bebida alcoólica em uma única ocasião? (5 doses de bebida alcoólica seriam 5 latas de cerveja, 5 taças de vinho ou 5 doses de cachaça, whisky ou qualquer outra bebida alcoólica destilada) (só para homens)

1 sim (pule para q39)

2 não (pule para q42)

Q38. Nos últimos 30 dias, a sra chegou a consumir 4 ou mais doses de bebida alcoólica em uma única ocasião? (4 doses de bebida alcoólica seriam 4 latas de cerveja, 4 taças de vinho ou 4 doses de cachaça, whisky ou qualquer outra bebida alcoólica destilada) (só para mulheres)

1 sim

2 não (pule para q42)

Q39. Em quantos dias do mês isto ocorreu?

1() em um único dia no mês 2() em 2 dias 3() em 3 dias 4() em 4 dias

5() em 5 dias 6() em 6 dias 7() em 7 ou mais dias 777() Não sabe

Q40. Neste dia (ou em algum destes dias), o(a) sr(a) dirigiu logo depois de beber?

1() sim

2() não

Não dirijo

Nas próximas questões, vamos perguntar sobre suas atividades físicas do dia-a-dia.

Q42. Nos últimos três meses, o(a) sr(a) praticou algum tipo de exercício físico ou esporte?

1 sim

2 não (pule para q47)

(não vale fisioterapia)

Q43. Qual o tipo principal de exercício físico ou esporte que o(a) sr(a) praticou? ANOTAR APENAS O PRIMEIRO CITADO

1 caminhada (**não vale deslocamento para trabalho**)

2 caminhada em esteira

3 corrida

4 corrida em esteira

5 musculação

6 ginástica aeróbica

7 hidroginástica

8 ginástica em geral

9 natação

10 artes marciais e luta

11 bicicleta

12 futebol

13 basquetebol

14 voleibol

15 tênis

16 outros

Q44. O(a) sr(a) pratica o exercício pelo menos uma vez por semana?

1 () sim

2 () não – (pule para q47)

Q45. Quantos dias por semana o(a) sr(a) costuma praticar exercício físico ou esporte?

1 () 1 a 2 dias por semana

- 2() 3 a 4 dias por semana
- 3() 5 a 6 dias por semana
- 4() todos os dias (**inclusive sábado e domingo**)

Q46. No dia que o(a) sr(a) pratica exercício ou esporte, quanto tempo dura esta atividade?

- 1() menos que 10 minutos
- 2() entre 10 e 19 minutos
- 3() entre 20 e 29 minutos
- 4() entre 30 e 39 minutos
- 5() entre 40 e 49 minutos
- 6() entre 50 e 59 minutos
- 7() 60 minutos ou mais

Q47. Nos últimos três meses, o(a) sr(a) trabalhou?

- 1 sim 2 não – (pule para q52)

Q48. No seu trabalho, o(a) sr(a) anda bastante a pé?

- 1 sim 2 não 777 não sabe

Q49. No seu trabalho, o(a) sr(a) carrega peso ou faz outra atividade pesada?

- 1 sim 2 não 777 não sabe

Q50. Para ir ou voltar ao seu trabalho, faz algum trajeto a pé ou de bicicleta?

- 1 sim, todo o trajeto 2 Sim, parte do trajeto 3 não (pule para q52)

Q51. Quanto tempo o(a) sr(a) gasta para ir e voltar neste trajeto (a pé ou de bicicleta)?

- 1() menos que 10 minutos
- 2() entre 10 e 19 minutos
- 3() entre 20 e 29 minutos
- 4() entre 30 e 39 minutos
- 5() entre 40 e 49 minutos

6() entre 50 e 59 minutos

7() 60 minutos ou mais

Q52. Atualmente, o(a) Sr(a) esta frequentando algum curso/escola ou leva alguém em algum curso/escola?

1 sim

2 não (pule para q55)

888 não quis informar (pule para q55)

Q53. Para ir ou voltar a este curso ou escola, faz algum trajeto a pé ou de bicicleta?

1 sim, todo o trajeto

2 Sim, parte do trajeto

3 não (pule para q55)

Q54. Quanto tempo o(a) sr(a) gasta para ir e voltar neste trajeto (a pé ou de bicicleta)?

1() menos que 10 minutos

2() entre 10 e 19 minutos

3() entre 20 e 29 minutos

4() entre 30 e 39 minutos

5() entre 40 e 49 minutos

6() entre 50 e 59 minutos

7() 60 minutos ou mais

Q55. Quem costuma fazer a faxina da sua casa?

1 eu sozinho (pule para q59a)

2 eu com outra pessoa

3 outra pessoa (pule para q59a)

Q56. A parte mais pesada da faxina fica com:

1() o(a) sr(a) ou

2() outra pessoa

3 ambos

Q59a. Em média, quantas horas por dia o(a) sr(a) costuma ficar assistindo televisão?

1() menos de 1 hora

2() entre 1 e 2 horas

3() entre 2 e 3 horas

4() entre 3 e 4 horas

5() entre 4 e 5 horas

6() entre 5 e 6 horas

7() mais de 6 horas

8() Não assiste televisão

Q60. O(a) sr(a) fuma?

1 sim, diariamente

2 sim, ocasionalmente (menos que diariamente)

3 não – (pule para q64)

Q61. Quantos cigarros o(a) sr(a) fuma por dia?

1 1-4

2 5-9

3 10-14

4 15-19

5 20-29

6 30-39

7 40 ou +

Q62. Que idade o(a) sr(a) tinha quando começou a fumar regularmente? (só aceita ≥ 5 anos e $\leq q6$)

_____ anos 777 não lembra

Q63. O(a) senhor(a) já tentou parar de fumar?

1 sim (pule para q69)

2 não (pule para q69)

Q64. O(a) sr(a) já fumou? 1 sim
sozinha e não trabalha)

2 não (pule para q67) *(vá para Q69 se mora

(Vá para Q68 se mora sozinha e trabalha)

Q65. Que idade o(a) sr(a) tinha quando começou a fumar regularmente? (só aceita ≥ 5 anos e $\leq q6$)

_____ anos 777 não lembra

Q66. Que idade o(a) sr(a) tinha quando parou de fumar? (só aceita ≥ 62 e $\leq q6$)

_____ anos 777 não lembra

Q67. Alguma das pessoas que mora com o(a) Sr(a) costuma fumar dentro de casa?

1 sim 2 não 888. Não quis informar

Q68. Algum colega do trabalho costuma fumar no mesmo ambiente onde o(a) Sr(a) trabalha? (só para q47=1)

1 sim 2 não 888. Não quis informar

Para finalizar, nós precisamos saber:

Q69. A cor de sua pele é:

- 1 () branca
- 2 () negra
- 3 () parda ou morena
- 4 () amarela (apenas ascendência oriental)
- 5 () vermelha (confirmar ascendência indígena)
- 777 não sabe
- 888 não quis informar

Q70. Além deste número de telefone, tem outro número de telefone fixo em sua casa? (não vale extensão)

1 sim 2 não – (pule para q72)

Q71. Se sim: Quantos no total? _____ números ou linhas telefônicas

Q72. Há quanto tempo tem telefone fixo em sua residência?

- 1 menos de 1 ano 2 entre 1 e 2 anos 3 entre 2 e 3 anos 4 entre 3 e 4 anos 5 entre 4 e 5 anos
- 6 mais de 5 anos 777 não lembra

Agora estamos chegando ao final do questionário e gostaríamos de saber sobre seu estado de saúde.

Q74. O(a) sr(a) classificaria seu estado de saúde como:

- 1() muito bom
- 2() bom
- 3() regular
- 4() ruim
- 5() muito ruim
- 777 não sabe
- 888 não quis informar

Q75. Algum médico já lhe disse que o(a) sr(a) tem pressão alta?

- 1 sim
- 2 não
- 777 não lembra

R120. Quando foi a última consulta médica em que sua pressão foi medida?

- 1 há menos de 1 ano
- 2 entre 1 e 2 anos
- 3 entre 2 e 3 anos
- 4 entre 3 e 4 anos
- 5 entre 4 e 5 anos
- 6 há mais de 5 anos
- 7 Nunca mediu pressão em uma consulta médica
- 8 Nunca realizou consulta médica

Q76. Algum médico já lhe disse que o(a) sr(a) tem diabetes?

- 1 sim
- 2 não
- 777 não lembra

R121. O(a) sr(a) já fez algum exame para medir açúcar no sangue (glicemia)?

- 1 sim
- 2 não (pule R123)
- 3 Não sabe/Não lembra (pule R123)

R122. Quando foi a última vez que o(a) sr(a) fez o exame?

- 1 há menos de 1 ano
- 2 entre 1 e 2 anos
- 3 entre 2 e 3 anos
- 4 entre 3 e 4 anos
- 5 entre 4 e 5 anos
- 5 há mais de 5 anos
- 6 Nunca fez o exame
- 7 Nunca realizou consulta médica

R123. Algum médico já lhe disse que o(a) sr(a) tem asma, bronquite asmática, bronquite crônica ou enfisema?

- 1 sim
- 2 não
- 777 não lembra

Q79. A sra já fez alguma vez exame de papanicolau, exame do colo do útero? (apenas para sexo feminino)

- 1 sim
- 2 não pule para q81
- 777 não sabe pule para q81

Q80. Quanto tempo faz que a sra fez exame de papanicolau?

- 1 menos de 1 ano
- 2 entre 1 e 2 anos
- 3 entre 2 e 3 anos
- 4 entre 3 e 5 anos
- 5 5 ou mais anos
- 777 não lembra

Q81. A sra já fez alguma vez mamografia, raio x das mamas? (apenas para sexo feminino)

- 1 sim
- 2 não pule para q83
- 777 não sabe pule para q83

Q82. Quanto tempo faz que a sra fez mamografia?

- 1 menos de 1 ano
- 2 entre 1 e 2 anos
- 3 entre 2 e 3 anos
- 4 entre 3 e 5 anos
- 5 5 ou mais anos
- 777 não lembra

Q83. Quando o(a) sr(a) fica exposto ao sol por mais de 30 minutos, seja andando na rua, no trabalho ou no lazer, costuma usar alguma proteção contra o sol?

1 sim 2 não (pule para q88) 3 não fica exposto mais de 30 minutos(pule para q88)

Que tipo de proteção o(a) sr(a) costuma usar? (pode aceitar mais de uma resposta)

| | NÃO USA | USA |
|---------------------------|---------|-----|
| Q84_a - filtro solar | 0 | 1 |
| Q84_b - chapéu, sombrinha | 0 | 2 |
| Q84_c - roupa/vestimenta | 0 | 3 |

Q88. O(a) sr(a) tem plano de saúde ou convênio médico?

1 () Sim, apenas 1 2 () Sim, mais de um 3 () Não 888 () Não quis informar

R124. Nos últimos 30 dias, o (a) senhor (a) apresentou algum sinal de gripe como coriza, febre, mal estar geral, tosse ou dor de garganta?

1 sim 2 não (encerra e agradece) 777 não lembra (encerra e agradece)

R125. E o(a) Sr(a) procurou o serviço de saúde? (pode ser público ou privado)

1 sim 2 não (encerra e agradece) 777 não lembra (encerra e agradece)

R126. O médico comentou se o(a) senhor(a) poderia estar com Influenza A H1N1, também conhecida como gripe suína?

1 sim 2 não 777 não lembra

R127. O médico passou (prescreveu) para o(a) Sr(a) algum medicamento específico chamado Tamiflu (Oseltamivir)? (Não considerar vitamina C, analgésicos, antitérmicos, descongestionantes etc)?

1 sim 2 não 777 não lembra

Sr(a) XX Agradecemos pela sua colaboração. Se tivermos alguma dúvida voltaremos a lhe telefonar. Se não anotou o telefone no início da entrevista: Gostaria de anotar o número de telefone do Disque Saúde?

- Se sim: O número é **0800-61-1997**.

Observações (entrevistador):

Nota: Mencionar para o entrevistado as alternativas de resposta apenas quando as mesmas se iniciarem por parêntesis.